ALLEGATO D Dgr n. del	

REGIONE DEL VENETO

L.R. 7 novembre 2003, n. 27 "*Disposizioni generali in materia di lavori pubblici di interesse regionale e per le costruzioni in zone classificate sismiche*" art. 12 comma 2.

PREZZARIO REGIONALE DEI LAVORI PUBBLICI

Prezzi aggiornati a Settembre 2013

PREZZARIO

elaborazione a cura
dell' Osservatorio Regionale degli Appalti

Assessorato Lavori Pubblici, Energia, Polizia locale e Sicurezza
Dipartimento LL.PP., Sicurezza Urbana, Polizia locale e R.A.S.A.
Sezione Lavori Pubblici

A MANODOPERA (escluse spese generali e utile dell'impresa) 7
A.01 MANODOPERA EDILE 7
A.02 Manodopera Impiantista igenico-sanitario 7
A.04 Manodopera Elettricista 8
A.05 Manodopera Impiantista termoidraulico 8
B MATERIALI (escluse spese generali e utile dell'impresa) 8
B.01 CEMENTI E LEGANTI 8
B.02 INERTI 9
B.03 MATERIALI LAPIDEI 11
B.04 LATERIZI E BLOCCHI 24
B.05 LEGNAMI 28
B.06 ISOLAMENTI - COIBENTI - GIUNTI 29
B.07 MATERIALI PER OPERE A VERDE 44
B.08 MATERIALI FERROSI 54
B.09 PREFABBRICATI 63
B.10 TUBAZIONI POLIETILENE 75
B.11 TUBAZIONI GRES 97
B.12 TUBAZIONI PVC 99
B.13 TUBAZIONI GHISA 108
B.14 TUBAZIONI ACCIAIO 163
B.15 TUBAZIONI CLS 167
B.16 ORGANI DI MANOVRA 168
B.17 PAVIMENTI E RIVESTIMENTI 194
B.18 MATERIALI PER PITTORE E VERNICIATORE 199
B.19 MATERIALI VARI 203
B.20 MATERIALI PLASTICI 204
B.35 BIOEDILIZIA 207
B.50 Componenti ed accessori per imp. di distribuzione in B.T. 238
B.51 Componenti ed accessori per imp. di Illuminazione 250
B.52 Componenti ed accessori per imp. di terra 258
B.53 Componenti ed accessori per imp. di protezione scariche atmosferiche 259
B.54 Componenti ed accessori per impianto fotovoltaico 260
B.55 Componenti ed accessori per imp. di diffusione sonora 262

B.56 Componenti ed accessori per imp. di portiere elettrico 263
B.57 Componenti ed accessori per imp. di ricezione segnali TV 264
B.58 Componenti ed accessori per imp. orologi 264
B.59 Componenti ed accessori per imp. di chiamata ospedaliera 265
B.60 Componenti ed accessori per imp. Interfonico 267
B.61 Componenti ed accessori per imp. telefonico-dati 268
B.62 Componenti ed accessori per imp. domotico 270
B.63 Componenti ed accessori per imp. antintrusione 272
B.64 Componenti ed accessori per imp. di controllo accessi 273
B.65 Componenti ed accessori per imp. di rivelazione incendio 274
B.66 Componenti ed accessori per imp. TVCC 276
B.67 Materiali per impianto antincendio 277
B.68 Materiali per impianto idrico 283
B.69 Materiali per impianto sanitario 292
B.70 Materiali per impianto vapore 298
B.71 Materiali per impianto ad aria ed acqua 302
B.72 Materiali per impianto gas medicali 318
B.73 Materali per impianto per combustibili gassosi 326
B.74 Materiali comuni a più impianti 328
B.96 MATERIALI PER ARREDO URBANO 348
B.97 ONERI VARI 357
B.98 MATERIALI VARI 357
B.99 CAP. MATERIALI PER LA SICUREZZA 359
C SEMILAVORATI (escluse spese generali e utile dell'impresa) 390
C.01 MALTE 390
C.02 CALCESTRUZZI 392
C.03 CONGLOMERATI BITUMINOSI 401
D NOLI (escluse spese generali e utile dell'impresa) 402
D.01 NOLI MOVIMENTO TERRA 402
D.02 NOLI OPERE STRADALI 404
D.03 NOLI MEZZI SOLLEVAMENTO E PONTEGGI 406
D.04 NOLI MEZZI OPERE SPECIALI E DEMOLIZIONI 407
D.05 NOLI DI ATTREZZATURE PER CONGLOMERATI CEMENTIZI 409

D.06 NOLI AUSILIARI 410
D.50 Percentuali 412
E OPERE EDILI 413
E.01 IMPIANTO CANTIERE 413
E.02 SCAVI 414
E.03 REINTERRI 415
E.04 PALI - DIAFRAMMI - MICROPALI - RISANAMENTI E RISTRUTTURAZIONI 417
E.05 DEMOLIZIONI - RIMOZIONI 421
E.06 TRASPORTI E CONFERIMENTI IN DISCARICA 426
E.07 AGGOTTAMENTI - PROTEZIONE SCAVI 427
E.08 CALCESTRUZZI - ACCIAIO - CASSERI 431
E.09 GIUNTI E SIGILLANTI 437
E.10 SOLAI 438
E.11 EDILIZIA PREFABBRICATA 443
E.12 MURATURE - TRAMEZZATURE 452
E.13 VESPAI - MASSETTI 459
E.14 PAVIMENTI FREDDI 462
E.15 PAVIMENTI CALDI 478
E.16 IMPERMEABILIZZAZIONI - ISOLAMENTI 486
E.17 ISOLAMENTI ACUSTICI 490
E.18 INTONACI 491
E.19 OPERE DI CARTONGESSO 496
E.20 TETTI: ORDITURE PORTANTI E SECONDARIE 499
E.21 MANTI DI COPERTURA 502
E.22 CANNE FUMARIE 511
E.23 SERRAMENTI IN LEGNO 513
E.24 VETRI 535
E.25 SERRAMENTI METALLICI 540
E.26 SERRAMENTI TAGLIAFUOCO (REI) E PVC 553
E.27 SERRAMENTI ACCESSORI 577
E.28 OPERE DA PITTORE E VERNICIATORE 581
E.29 OPERE DA LATTONIERE 582
E.30 CARPENTERIA METALLICA PER OPERE EDILI 587

E.40 OPERE DI RESTAURO E CONSERVAZIONE 592
E.98 ASSISTENZE MURARIE 614
E.99 OPERE VARIE (SCARICHI E TUBAZIONI) 618
F OPERE STRADALI 625
F.01 OPERE PROVVISIONALI E CONSOLIDAMENTO 625
F.02 DEMOLIZIONI 644
F.03 SBANCAMENTI E SCAVI 647
F.04 FORMAZIONE DI RILEVATI E MASSICCIATE 653
F.05 CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAI PER C.A. 666
F.06 IMPALCATI 673
F.07 RIPRISTINI E CONSOLIDAMENTI OPERE IN C.A. 688
F.08 MANUFATTI FERROSI E LEGHE 690
F.09 IMPERMEABILIZZAZIONI E PROTEZIONI OPERE IN TERRA 691
F.10 DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI 697
F.11 LAVORI VARI 705
F.12 LAVORI IN SOTTERRANEO 708
F.13 PAVIMENTAZIONI 715
F.14 BARRIERE STRADALI 724
F.15 OPERE IN VERDE 750
F.16 SONDAGGI E INDAGINI GEOGNOSTICHE 753
F.17 OPERE DI PREVENZIONE RISCHI - BARRIERE PARAMASSI E FERMANEVE 760
G OPERE ACQUEDOTTISTICHE 762
G.01 MOVIMENTI DI TERRA 762
G.02 TUBAZIONI E ACCESSORI 768
G.03 POZZETTI E OPERE EDILI 871
G.04 RIPRISTINI 881
H OPERE FOGNARIE 885
H.01 MOVIMENTI TERRA 885
H.02 TUBAZIONI 891
H.03 POZZETTI 917
H.04 RIPRISTINI 936
I OPERE DIFESA SUOLO 940
I.01 SCAVI 940

I.02 RILEVATI E RIEMPIMENTI 940
I.03 SFALCI, ABBATTIMENTI E TAGLI VEGETAZIONE 941
I.04 OPERE DI DIFESA SPONDALE IN PIETRA 942
I.05 PALANCOLE TIPO LARSEN 945
I.06 PALI PILOTA 946
I.07 OPERE DIFESA IN LEGNAME 946
I.08 SEMINE E PIANTUMAZIONI 948
I.09 GABBIONATE 952
I.10 DRENAGGI, TERRE RINFORZATE E GEOTESSUTI 959
I.11 PARATIE PLASTICHE 981
I.12 OPERE VARIE 982
L OPERE ARREDO URBANO 982
L.01 ARREDO 982
M OPERE ELETTRICHE 987
M.01 Impianti di distribuzione in B.T. 987
M.02 Impianto di illuminazione 1015
M.03 Impianto di terra 1049
M.04 Impianto di protezione scariche atmosferiche 1050
M.05 Impianto fotovoltaico 1056
M.06 Impianto di diffusione sonora 1062
M.07 Impianto di portiere elettrico 1068
M.08 Impianto di ricezione segnali TV 1070
M.09 Impianto orologi 1071
M.10 Impianto di chiamata ospedaliera 1074
M.11 Impianto interfonico 1096
M.12 Impianto telefonico-dati 1098
M.13 Impianto domotico 1106
M.14 Impianto antintrusione 1114
M.15 Impianto di controllo accessi 1121
M.16 Impianto di rivelazione incendio 1124
M.17 Impianto TVCC 1142
N OPERE IGIENICO - SANITARIE 1145
N.01 Impianto antincendio 1146

N.02 Impianto idrico 1160
N.03 Impianto sanitario 1182
N.04 Impianto gas medicali 1199
O OPERE TERMOIDRAULICHE 1220
O.01 Impianto vapore 1220
O.02 Impianto ad aria ed acqua 1227
O.03 Impianto per combustibili gassosi 1273
O.04 Componenti comuni a più impianti 1277
P BONIFICA SITI CONTAMINATI 1317
P.01 BONIFICA ORDIGNI BELLICI 1317
P.02 BONIFICA AMIANTO 1319
Z OPERE PER LA SICUREZZA 1320
Z.01 ORGANIZZAZIONE CANTIERE 1320
Z.02 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE COLLETTIVA 1340
Z.03 GESTIONE E COORDINAMENTO 1347

A MANODOPERA (escluse spese generali e utile dell'impresa)

A.01 MANODOPERA EDILE

A.01.01 OPERAIO 4° LIVELLO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13A.01.01.a	OPERAIO 4° LIVELLO da 0 a 1000 m s.l.m.	h	€ 31,79 Trentuno/79
13A.01.01.b	OPERAIO 4° LIVELLO da 1001 a 1300 m s.l.m.	h	€ 32,81 Trentadue/81
13A.01.01.c	OPERAIO 4° LIVELLO da 1301 a 2000 m s.l.m.	h	€ 35,12 Trentacinque/12
13A.01.01.d	OPERAIO 4° LIVELLO da 2000 in su s.l.m.	h	€ 35,95 Trentacinque/95

A.01.02 OPERAIO SPECIALIZZATO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13A.01.02.a	OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m.	h	€ 30,19 Trenta/19
13A.01.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO da 1001 a 1300 m s.l.m.	h	€ 31,20 Trentuno/20
13A.01.02.c	OPERAIO SPECIALIZZATO da 1301 a 2000 m s.l.m.	h	€ 32,52 Trentadue/52
13A.01.02.d	OPERAIO SPECIALIZZATO da 2000 in su s.l.m.	h	€ 32,63 Trentadue/63

A.01.03 OPERAIO QUALIFICATO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13A.01.03.a	OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m.	h	€ 28,15 Ventotto/15
13A.01.03.b	OPERAIO QUALIFICATO da 1001 a 1300 m s.l.m.	h	€ 29,17 Ventinove/17
13A.01.03.c	OPERAIO QUALIFICATO da 1301 a 2000 m s.l.m.	h	€ 30,34 Trenta/34
13A.01.03.d	OPERAIO QUALIFICATO da 2000 in su s.l.m.	h	€ 31,08 Trentuno/08

A.01.04 OPERAIO COMUNE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13A.01.04.a	OPERAIO COMUNE da 0 a 1000 m s.l.m.	h	€ 25,50 Venticinque/50
13A.01.04.b	OPERAIO COMUNE da 1001 a 1300 m s.l.m.	h	€ 26,42 Ventisei/42
13A.01.04.c	OPERAIO COMUNE da 1301 a 2000 m s.l.m.	h	€ 27,48 Ventisette/48
13A.01.04.d	OPERAIO COMUNE da 2000 in su s.l.m.	h	€ 28,16 Ventotto/16

A.02 Manodopera Impiantista igenico-sanitario

A.02.02 OPERAIO SPECIALIZZATO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13A.02.02.a	OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m.	h	€ 29,15 Ventinove/15
13A.02.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO da 1001 a 1300 m s.l.m.	h	€ 30,47 Trenta/47
13A.02.02.c	OPERAIO SPECIALIZZATO da 1301 a 2000 m s.l.m.	h	€ 31,79 Trentuno/79
13A.02.02.d	OPERAIO SPECIALIZZATO da 2000 in su s.l.m.	h	€ 32,89 Trentadue/89

A.02.03 OPERAIO QUALIFICATO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13A.02.03.a	OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m.	h	€ 27,18 Ventisette/18
13A.02.03.b	OPERAIO QUALIFICATO da 1001 a 1300 m s.l.m.	h	€ 28,41 Ventotto/41
13A.02.03.c	OPERAIO QUALIFICATO da 1301 a 2000 m s.l.m.	h	€ 29,64 Ventinove/64
13A.02.03.d	OPERAIO QUALIFICATO da 2000 in su s.l.m.	h	€ 30,67 Trenta/67

A.04 Manodopera Elettricista

A.04.02 OPERAIO SPECIALIZZATO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13A.04.02.a	OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m.	h	€ 29,15 Ventinove/15
13A.04.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO da 1001 a 1300 m s.l.m.	h	€ 30,47 Trenta/47
13A.04.02.c	OPERAIO SPECIALIZZATO da 1301 a 2000 m s.l.m.	h	€ 31,79 Trentuno/79
13A.04.02.d	OPERAIO SPECIALIZZATO da 2000 in su s.l.m.	h	€ 32,89 Trentadue/89

A.04.03 OPERAIO QUALIFICATO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13A.04.03.a	OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m.	h	€ 27,18 Ventisette/18
13A.04.03.b	OPERAIO QUALIFICATO da 1001 a 1300 m s.l.m.	h	€ 28,41 Ventotto/41
13A.04.03.c	OPERAIO QUALIFICATO da 1301 a 2000 m s.l.m.	h	€ 29,64 Ventinove/64
13A.04.03.d	OPERAIO QUALIFICATO da 2000 in su s.l.m.	h	€ 30,67 Trenta/67

A.05 Manodopera Impiantista termoidraulico

A.05.02 OPERAIO SPECIALIZZATO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13A.05.02.a	OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m.	h	€ 29,15 Ventinove/15
13A.05.02.b	OPERAIO SPECIALIZZATO da 1001 a 1300 m s.l.m.	h	€ 30,47 Trenta/47
13A.05.02.c	OPERAIO SPECIALIZZATO da 1301 a 2000 m s.l.m.	h	€ 31,79 Trentuno/79
13A.05.02.d	OPERAIO SPECIALIZZATO da 2000 in su s.l.m.	h	€ 32,89 Trentadue/89

A.05.03 OPERAIO QUALIFICATO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13A.05.03.a	OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m.	h	€ 27,18 Ventisette/18
13A.05.03.b	OPERAIO QUALIFICATO da 1001 a 1300 m s.l.m.	h	€ 28,41 Ventotto/41
13A.05.03.c	OPERAIO QUALIFICATO da 1301 a 2000 m s.l.m.	h	€ 29,64 Ventinove/64
13A.05.03.d	OPERAIO QUALIFICATO da 2000 in su s.l.m.	h	€ 30,67 Trenta/67

B MATERIALI (escluse spese generali e utile dell'impresa)

B.01 CEMENTI E LEGANTI

B.01.01 OSSIDO DI CALCIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.01.01.00	OSSIDO DI CALCIO	q	€ 7,38 Sette/38

B.01.02 CEMENTO IN SACCHI TIPO 325

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.01.02.00	CEMENTO IN SACCHI TIPO 325	q	€ 13,43 Tredici/43

B.01.03 GESSO COMUNE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.01.03.00	GESSO COMUNE	q	€ 14,10 Quattordici/10

B.01.04 BENTONITE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.01.04.00	BENTONITE	q	€ 13,85 Tredici/85

B.01.05 Aggregato minerale al quarzo corindone, additivispeciali ed ossidi coloranti

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.01.05.00	AGGREGATO MINERALE	kg	€ 0,13 Zero/13

B.01.06 aggregato metallici di selezionata granulometria e additivi coadiuvanti ed ossidi coloranti

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.01.06.00	AGGREGATO METALLICO	kg	€ 0,39 Zero/39

B.01.07 aggregato minerale al quarzo corindone additivi disperdenti ed ossidi coloranti

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.01.07.00	AGGREGATO MINERALE AL QUARZO CORINDONE	kg	€ 0,28 Zero/28

B.02 INERTI

B.02.01 SABBIA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.02.01.a	SABBIA di cava lavata e vagliata	m³	€ 23,00 Ventitre
13B.02.01.b	SABBIA di cava pezzatura mm 0.2÷10	m³	€ 25,15 Venticinque/15
13B.02.01.c	SABBIA di fiume lavata e vagliata	m³	€ 32,00 Trentadue
13B.02.01.d	SABBIA sabbia silicea per sabbiatura e idrodemolizione	kg	€ 0,58 Zero/58
13B.02.01.e	SABBIA ghiaino lavato 3/6 mm	m³	€ 20,60 Venti/60
13B.02.01.f	SABBIA sabbia fine tipo ticino	kg	€ 0,24 Zero/24
13B.02.01.g	SABBIA sabbia di campo	m3	€ 13,40 Tredici/40

B.02.02 POLVERE DI MARMO IN SACCHI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.02.02.00	POLVERE DI MARMO IN SACCHI	kg	€ 0,13 Zero/13

B.02.03 MISTO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.02.03.a	MISTO di cava	m³	€ 13,00 Tredici
13B.02.03.b	MISTO granulare stabilizzato	m³	€ 16,00 Sedici
13B.02.03.c	MISTO ghiaione di fiume lavato	m³	€ 18,00 Diciotto
13B.02.03.d	MISTO ghiaia di cava	m³	€ 16,80 Sedici/80
13B.02.03.e	MISTO ciottoli di fiume	ton	€ 6,70 Sei/70
13B.02.03.f	MISTO PIETRAME PER RIEMPIMENTO GABBIONATE	ton	€ 6,98 Sei/98
13B.02.03.g	MISTO PIETRAME SCEVRO DA IMPURITA'	m³	€ 14,30 Quattordici/30
13B.02.03.h	MISTO TOUT-VENANT DI CAVA O DI FIUME	m³	€ 14,20 Quattordici/20
13B.02.03.i	MISTO MATERIALE A2-6 O A2-7	m³	€ 8,15 Otto/15
13B.02.03.l	MISTO MATERIALE PROVENIENTE DA CAVA DI PRESTITO	m³	€ 14,20 Quattordici/20

B.02.04 TERRA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.02.04.a	TERRA Terra sciolta	m³	€ 12,50 Dodici/50
13B.02.04.b	TERRA Grezza da cava	m³	€ 18,00 Diciotto
13B.02.04.c	TERRA Ghiaietto e pietrischetto tipo macadam	m³	€ 17,00 Diciassette

B.02.05 pietrame compatto non gelivo del peso specifico kg 2300/2800 proveniente da cave

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.02.05.a	PIETRAME COMPATTO NON GELIVO Pezzatura da 10 a 50 kg	ton	€ 9,10 Nove/10
13B.02.05.b	PIETRAME COMPATTO NON GELIVO Pezzatura da 51 a 200 kg	ton	€ 10,50 Dieci/50
13B.02.05.c	PIETRAME COMPATTO NON GELIVO Pezzatura da 201 a 500 kg	ton	€ 10,65 Dieci/65
13B.02.05.cc	PIETRAME COMPATTO NON GELIVO Pezzatura da 350 a 800 kg	ton	€ 10,75 Dieci/75
13B.02.05.ccc	PIETRAME COMPATTO NON GELIVO Pezzatura da 400 a 600 kg	ton	€ 13,00 Tredici
13B.02.05.d	PIETRAME COMPATTO NON GELIVO massi in pietra naturale trachitica con faccia in vista bocciardata del peso tra i 20 e i 40 kg	m³	€ 196,00 Centonovantasei
13B.02.05.e	PIETRAME COMPATTO NON GELIVO massi in pietra calcarea per la formazione di scogliera a sagoma squadrata	ton	€ 25,00 Venticinque
13B.02.05.f	PIETRAME COMPATTO NON GELIVO Sassi calcarei scelti per muri a facciavista per muri tipo opera incerta	m³	€ 50,10 Cinquanta/10
13B.02.05.g	PIETRAME COMPATTO NON GELIVO Pietrame compatto non gelivo del peso specifico proveniente da cave in pietra porfirica. Pezzatura d	m³	€ 54,90 Cinquantaquattro/90
13B.02.05.h	PIETRAME COMPATTO NON GELIVO Pietrame compatto non gelivo del peso specifico proveniente da cave in pietra granitica. Pezzatura d	m³	€ 55,15 Cinquantacinque/15
13B.02.05.i	PIETRAME COMPATTO NON GELIVO Pietrame compatto non gelivo del peso specifico proveniente da cave in pietra calcarea. Pezzatura da	m³	€ 54,00 Cinquantaquattro

13B.02.05.l	PIETRAME COMPATTO NON GELIVO Pietrame compatto non gelivo proveniente da cave in pietra porfirica. Per la formazione di parament	m³	€ 57,20 Cinquantasette/20
13B.02.05.m	PIETRAME COMPATTO NON GELIVO Pietrame compatto non gelivo proveniente da cave in pietra granitica.Per la formazione di paramenti	m³	€ 58,90 Cinquantotto/90
13B.02.05.n	PIETRAME COMPATTO NON GELIVO Pietrame compatto non gelivo proveniente da cave in pietra calcarea. Per la formazione di paramenti	m³	€ 57,65 Cinquantasette/65
13B.02.05.o	PIETRAME COMPATTO NON GELIVO Pietrame compatto non gelivo in massi ciclopici	ton	€ 25,00 Venticinque
13B.02.05.p	PIETRAME COMPATTO NON GELIVO Massi in pietra calcarea per la formazione di scogliera squadrata con 3 facce	ton	€ 35,00 Trentacinque

B.02.06 Materiale da rilevato costituito da materiali riciclati provenienti da impianti di trattamento delle scorie di fusione o da impianti di trattamento di residui della demolizione strutturale

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.02.06.00	MATERIALE DA RILEVATO RICICLATO	m³	€ 7,00 Sette

B.02.07 Materiale misto tout-venant, costituito da materiali riciclati provenienti da impianti di trattamento delle scorie di fusione o da impianti di trattamento di residui della demolizione strutturale

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.02.07.00	MATERIALE TOUT-VENANT RICICLATO	m³	€ 7,50 Sette/50

B.02.08 Materiale granulare stabilizzato costituito da materiali riciclati provenienti da impianti di trattamento delle scorie di fusione o da impianti di trattamento di residui della demolizione strutturale

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.02.08.00	MATERIALE GRANULARE STABILIZZATO RICICLATO	m³	€ 10,80 Dieci/80

B.02.09 Sabbia costituita da materiali riciclati provenienti da impianti di trattamento di residui della demolizione strutturale

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.02.09.00	SABBIA DI RICICLO	m³	€ 11,50 Undici/50

B.02.10 Materiale di fondazione costituito da una miscela, di appropriata granulometria, di scorie di fusione provenienti da impianto di trattamento, loppa d'altoforno, acqua ed attivante di presa

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.02.10.00	MATERIALE DI FONDAZIONE CON SCORIE D'ALTOFORNO	m³	€ 34,12 Trentaquattro/12

B.02.11 Misto cementato con cemento R=325 in ragione di kg 100 per mc di inerte costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.02.11.00	MISTO CEMENTATO	m³	€ 34,65 Trentaquattro/65

B.03 MATERIALI LAPIDEI

B.03.01 Cordonate di trachite rette, con spigolo smussato e piano bocciardato

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.03.01.a	CORDONATE DI TRACHITE RETTE sezione cm 10x20	m	€ 39,75 Trentanove/75
13B.03.01.b	CORDONATE DI TRACHITE RETTE sezione cm 12x20	m	€ 43,42 Quarantatre/42
13B.03.01.c	CORDONATE DI TRACHITE RETTE sezione cm	m	€ 46,37

	15x20	Quarantasei/37

B.03.02 Cordonate di trachite curve con raggio compreso tra cm 100 e 200, con spigolo smussato e piano bocciardato

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.03.02.a	CORDONATE DI TRACHITE CURVA sezione cm 10x20	m	€ 55,19 Cinquantacinque/19
13B.03.02.b	CORDONATE DI TRACHITE CURVA sezione cm 12x20	m	€ 58,60 Cinquantotto/60
13B.03.02.c	CORDONATE DI TRACHITE CURVA sezione cm 15x20	m	€ 63,69 Sessantatre/69

B.03.03 CUBETTI DI PORFIDO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.03.03.a	CUBETTI DI PORFIDO spessore di circa cm 4/6	m²	€ 23,43 Ventitre/43
13B.03.03.b	CUBETTI DI PORFIDO spessore di circa cm 6/8	m²	€ 31,57 Trentuno/57
13B.03.03.c	CUBETTI DI PORFIDO spessore di circa cm 8/10	m²	€ 40,77 Quaranta/77
13B.03.03.d	CUBETTI DI PORFIDO spessore di circa cm 10/12	m²	€ 51,57 Cinquantuno/57
13B.03.03.e	CUBETTI DI PORFIDO spessore di circa cm 12/15	m²	€ 58,85 Cinquantotto/85
13B.03.03.f	CUBETTI DI PORFIDO spessore di circa cm 14/18	m²	€ 65,38 Sessantacinque/38
13B.03.03.g	CUBETTI DI PORFIDO Cubetti di marmo bianco di Carrara spessore di circa cm 4/6	m²	€ 31,89 Trentuno/89
13B.03.03.h	CUBETTI DI PORFIDO Cubetti di marmo bianco di Carrara spessore di circa 6/8	m²	€ 42,58 Quarantadue/58
13B.03.03.i	CUBETTI DI PORFIDO Cubetti in marmo di Carrara spessore di circa 8/10	m²	€ 58,64 Cinquantotto/64

B.03.04 Smolleri in porfido con lunghezza almeno 10 cm e spess.3/7 cm

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.03.04.a	SMOLLERI IN PORFIDO Per pavimentazioni	m²	€ 27,93 Ventisette/93
13B.03.04.b	SMOLLERI IN PORFIDO Per rivestimento	m²	€ 28,94 Ventotto/94

B.03.05 BINDERI IN PORFIDO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.03.05.a	BINDERI IN PORFIDO aventi lunghezza di circa 15-30, larghezza di circa cm 10 e spessore 8/10 c	m²	€ 4,60 Quattro/60
13B.03.05.b	BINDERI IN PORFIDO aventi lunghezza di circa 15-30, larghezza di circa cm 12 e spessore 10/150 cm	m²	€ 6,53 Sei/53
13B.03.05.c	BINDERI IN PORFIDO aventi lunghezza di circa 20-40, larghezza di circa cm 12 e spessore 15/20 cm	m²	€ 9,61 Nove/61
13B.03.05.d	BINDERI IN PORFIDO aventi lunghezza di circa 20-40, larghezza di circa cm 14 e spessore 15/20 cm	m²	€ 10,43 Dieci/43

B.03.06 Cordonate in porfido spessore cm 5 lunghezza a correre ed altezza di cm 20/23

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.03.06.a	CORDONATE IN PORFIDO SPESSORE CM 5 Testa a spacco	m	€ 12,84 Dodici/84
13B.03.06.b	CORDONATE IN PORFIDO SPESSORE CM 5 Testa segata	m	€ 13,80 Tredici/80

13B.03.06.c	CORDONATE IN PORFIDO SPESSORE CM 5 Testa fiammata	m	€ 16,16 Sedici/16
13B.03.06.d	CORDONATE IN PORFIDO SPESSORE CM 5 Testa segata e bocciardata	m	€ 21,19 Ventuno/19

B.03.07 Cordonate in porfido spessore cm 6 lunghezza a correre ed altezza di cm 20/23

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.03.07.a	CORDONATE IN PORFIDO SPESSORE CM 6 Testa a spacco	m	€ 13,86 Tredici/86
13B.03.07.b	CORDONATE IN PORFIDO SPESSORE CM 6 Testa segata	m	€ 14,98 Quattordici/98
13B.03.07.c	CORDONATE IN PORFIDO SPESSORE CM 6 Testa fiammata	m	€ 17,23 Diciassette/23
13B.03.07.d	CORDONATE IN PORFIDO SPESSORE CM 6 Testa segata e bocciardata	m	€ 21,51 Ventuno/51

B.03.08 Cordonate in porfido spessore cm 7 lunghezza a correre ed altezza di cm 20/25

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.03.08.a	CORDONATE IN PORFIDO SPESSORE CM 7 Testa a spacco	m	€ 14,98 Quattordici/98
13B.03.08.b	CORDONATE IN PORFIDO SPESSORE CM 7 Testa segata	m	€ 15,84 Quindici/84
13B.03.08.c	CORDONATE IN PORFIDO SPESSORE CM 7 Testa fiammata	m	€ 19,10 Diciannove/10
13B.03.08.d	CORDONATE IN PORFIDO SPESSORE CM 7 Testa segata e bocciardata	m	€ 22,88 Ventidue/88

B.03.09 Cordonate in porfido spessore cm 8 lunghezza a correre ed altezza di cm 20/25

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.03.09.a	CORDONATE IN PORFIDO SPESSORE CM 8 Testa a spacco	m	€ 19,37 Diciannove/37
13B.03.09.b	CORDONATE IN PORFIDO SPESSORE CM 8 Testa segata	m	€ 19,90 Diciannove/90
13B.03.09.c	CORDONATE IN PORFIDO SPESSORE CM 8 Testa fiammata	m	€ 25,68 Venticinque/68
13B.03.09.d	CORDONATE IN PORFIDO SPESSORE CM 8 Testa segata e bocciardata	m	€ 27,82 Ventisette/82

B.03.10 Cordonate in porfido spessore cm 10 lunghezza a correre ed altezza di cm 23

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.03.10.a	CORDONATE IN PORFIDO SPESSORE CM 10 Testa a spacco	m	€ 26,75 Ventisei/75
13B.03.10.b	CORDONATE IN PORFIDO SPESSORE CM 10 Testa segata	m	€ 35,10 Trentacinque/10
13B.03.10.c	CORDONATE IN PORFIDO SPESSORE CM 10 Testa fiammata	m	€ 36,38 Trentasei/38
13B.03.10.d	CORDONATE IN PORFIDO SPESSORE CM 10 Testa segata e bocciardata	m	€ 39,38 Trentanove/38
13B.03.10.e	CORDONATE IN PORFIDO SPESSORE CM 10 Testa piano cava e lati segati per 15 cm	m	€ 27,93 Ventisette/93

B.03.11 Cordonate in porfido spessore cm 12 lunghezza a correre ed altezza di cm 23

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.03.11.a	CORDONATE IN PORFIDO SPESSORE CM 12 Testa a spacco	m	€ 29,55 Ventinove/55
13B.03.11.b	CORDONATE IN PORFIDO SPESSORE CM 12 Testa segata	m	€ 33,44 Trentatre/44
13B.03.11.c	CORDONATE IN PORFIDO SPESSORE CM 12 Testa fiammata	m	€ 40,33 Quaranta/33
13B.03.11.d	CORDONATE IN PORFIDO SPESSORE CM 12 Testa segata e bocciardata	m	€ 43,70 Quarantatre/70

13B.03.11.e	CORDONATE IN PORFIDO SPESSORE CM 12 Testa piano cava e lati segati per 15 cm	m	€ 31,39 Trentuno/39

B.03.12 Cordonate in porfido spessore cm 15 lunghezza a correre ed altezza di cm 23

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.03.12.a	CORDONATE IN PORFIDO SPESSORE CM 15 Testa a spacco	m	€ 32,72 Trentadue/72
13B.03.12.b	CORDONATE IN PORFIDO SPESSORE CM 15 Testa segata	m	€ 35,62 Trentacinque/62
13B.03.12.c	CORDONATE IN PORFIDO SPESSORE CM 15 Testa fiammata	m	€ 41,74 Quarantuno/74
13B.03.12.d	CORDONATE IN PORFIDO SPESSORE CM 15 Testa segata e bocciardata	m	€ 44,18 Quarantaquattro/18
13B.03.12.e	CORDONATE IN PORFIDO SPESSORE CM 15 Testa piano cava e lati segati per 15 cm	m	€ 34,50 Trentaquattro/50

B.03.13 Voltatesta per passi carrai in porfido costituiti da elementi terminali monolitici a base rettangolare ed aventi il piano superiore a quarto di cerchio

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.03.13.a	VOLTATESTA PER PASSI CARRAI IN PORFIDO Elemento terminale da cm 40x40	n	€ 140,38 Centoquaranta/38
13B.03.13.b	VOLTATESTA PER PASSI CARRAI IN PORFIDO Elemento terminale da cm 50x50	n	€ 170,77 Centosettanta/77

B.03.14 Soglie per passi carrai in porfido costituite da piastre a correre dello spessore di cm 6-10

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.03.14.a	SOGLIE PER PASSI CARRAI IN PORFIDO Larghezza di cm 40	m	€ 29,85 Ventinove/85
13B.03.14.b	SOGLIE PER PASSI CARRAI IN PORFIDO Larghezza di cm 50	m	€ 46,12 Quarantasei/12

B.03.15 Ciotoli di fiume per pavimentazioni tipo "codolà" della pezzatura 6/8 cm di colore bianco lavati

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.03.15.00	CIOTOLI DI FIUME PER PAVIMENTAZIONI	m²	€ 21,72 Ventuno/72

B.03.16 Lastre rettangolari per uno spessore di 2 cm con dimensioni fino a 1,20x0,60 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.03.16.a	GRANITO, SERIZZO, DIORITE, SIENITE, SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE Granito bianco Montorfano	m²	€ 108,07 Centootto/07
13B.03.16.b	GRANITO, SERIZZO, DIORITE, SIENITE, SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE Granito sardo rosa	m²	€ 66,88 Sessantasei/88
13B.03.16.c	GRANITO, SERIZZO, DIORITE, SIENITE, SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE Granito sardo grigio	m²	€ 73,83 Settantatre/83
13B.03.16.d	GRANITO, SERIZZO, DIORITE, SIENITE, SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE Granito rosa di Baveno	m²	€ 108,07 Centootto/07
13B.03.16.e	GRANITO, SERIZZO, DIORITE, SIENITE, SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE Granito verde Mergozzo	m²	€ 108,07 Centootto/07
13B.03.16.f	GRANITO, SERIZZO, DIORITE, SIENITE, SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE Granito rosso Argentina	m²	€ 131,61 Centotrentuno/61
13B.03.16.g	GRANITO, SERIZZO, DIORITE, SIENITE,	m²	€ 119,84

	SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE Granito nero Brasile		Centodiciannove/84
13B.03.16.h	GRANITO, SERIZZO, DIORITE, SIENITE, SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE Granito rosso Imperiale	m²	€ 162,00 Centosessantadue
13B.03.16.i	GRANITO, SERIZZO, DIORITE, SIENITE, SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE Granito rosso Balmoral	m²	€ 115,56 Centoquindici/56
13B.03.16.l	GRANITO, SERIZZO, DIORITE, SIENITE, SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE Granito nero di Svezia	m²	€ 192,60 Centonovantadue/60
13B.03.16.m	GRANITO, SERIZZO, DIORITE, SIENITE, SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE Nero Africa Impala	m²	€ 113,96 Centotredici/96
13B.03.16.n	GRANITO, SERIZZO, DIORITE, SIENITE, SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE Labrador scuro	m²	€ 152,48 Centocinquantadue/48
13B.03.16.o	GRANITO, SERIZZO, DIORITE, SIENITE, SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE Labrador azzurro	m²	€ 173,34 Centosettantatre/34
13B.03.16.p	GRANITO, SERIZZO, DIORITE, SIENITE, SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE Serizzo di Valmasino	m²	€ 96,30 Novantasei/30
13B.03.16.q	GRANITO, SERIZZO, DIORITE, SIENITE, SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE Serizzo Ghiandone	m²	€ 74,90 Settantaquattro/90
13B.03.16.r	GRANITO, SERIZZO, DIORITE, SIENITE, SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE Serizzo di Antigorio	m²	€ 62,06 Sessantadue/06
13B.03.16.s	GRANITO, SERIZZO, DIORITE, SIENITE, SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE Sienite di Balma e Biella	m²	€ 101,65 Centouno/65
13B.03.16.t	GRANITO, SERIZZO, DIORITE, SIENITE, SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE Serpentino Valmalenco	m²	€ 85,60 Ottantacinque/60
13B.03.16.u	GRANITO, SERIZZO, DIORITE, SIENITE, SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE Porfido viola Valcamonica	m²	€ 97,37 Novantasette/37
13B.03.16.v	GRANITO, SERIZZO, DIORITE, SIENITE, SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE Beola grigia e ghiandonata	m²	€ 85,60 Ottantacinque/60
13B.03.16.w	GRANITO, SERIZZO, DIORITE, SIENITE, SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE Pietra Piasentina	m²	€ 116,63 Centosedici/63
13B.03.16.x	GRANITO, SERIZZO, DIORITE, SIENITE, SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE Beola bianca	m²	€ 115,56 Centoquindici/56
13B.03.16.y	GRANITO, SERIZZO, DIORITE, SIENITE, SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE Dorato Valmalenco	m²	€ 87,21 Ottantasette/21
13B.03.16.z	GRANITO, SERIZZO, DIORITE, SIENITE, SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE Pietra di Luserna	m²	€ 75,97 Settantacinque/97

B.03.17 Lastre rettangolari per uno spessore di 3 cm con dimensioni fino a 1,20x0,60 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.03.17.a	GRANITO,SERIZZO, DIORITE, SIENITE, SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE Granito bianco Montorfano	m²	€ 140,17 Centoquaranta/17
13B.03.17.b	GRANITO,SERIZZO, DIORITE, SIENITE, SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE	m²	€ 87,74 Ottantasette/74

	Granito sardo rosa		
13B.03.17.c	GRANITO,SERIZZO, DIORITE, SIENITE, SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE Granito sardo grigio	m²	€ 96,73 Novantasei/73
13B.03.17.d	GRANITO,SERIZZO, DIORITE, SIENITE, SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE Granito rosa di Baveno	m²	€ 142,85 Centoquarantadue/85
13B.03.17.e	GRANITO,SERIZZO, DIORITE, SIENITE, SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE Granito verde Mergozzo	m²	€ 142,85 Centoquarantadue/85
13B.03.17.f	GRANITO,SERIZZO, DIORITE, SIENITE, SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE Granito rosso Argentina	m²	€ 169,06 Centosessantanove/06
13B.03.17.g	GRANITO,SERIZZO, DIORITE, SIENITE, SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE Granito nero Brasile	m²	€ 157,29 Centocinquantasette/29
13B.03.17.h	GRANITO,SERIZZO, DIORITE, SIENITE, SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE Granito rosso Imperiale	m²	€ 211,86 Duecentoundici/86
13B.03.17.i	GRANITO,SERIZZO, DIORITE, SIENITE, SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE Granito rosso Balmoral	m²	€ 149,60 Centoquarantanove/60
13B.03.17.l	GRANITO,SERIZZO, DIORITE, SIENITE, SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE Granito nero di Svezia	m²	€ 248,24 Duecentoquarantotto/24
13B.03.17.m	GRANITO,SERIZZO, DIORITE, SIENITE, SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE Nero Africa Impala	m²	€ 145,52 Centoquarantacinque/52
13B.03.17.n	GRANITO,SERIZZO, DIORITE, SIENITE, SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE Labrador scuro	m²	€ 196,88 Centonovantasei/88
13B.03.17.o	GRANITO,SERIZZO, DIORITE, SIENITE, SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE Labrador azzurro	m²	€ 225,77 Duecentoventicinque/77
13B.03.17.p	GRANITO,SERIZZO, DIORITE, SIENITE, SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE Serizzo di Valmasino	m²	€ 125,19 Centoventicinque/19
13B.03.17.q	GRANITO,SERIZZO, DIORITE, SIENITE, SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE Serizzo Ghiandone	m²	€ 97,37 Novantasette/37
13B.03.17.r	GRANITO,SERIZZO, DIORITE, SIENITE, SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE Serizzo di Antigorio	m²	€ 80,25 Ottanta/25
13B.03.17.s	GRANITO,SERIZZO, DIORITE, SIENITE, SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE Sienite di Balma e Biella	m²	€ 130,54 Centotrenta/54
13B.03.17.t	GRANITO,SERIZZO, DIORITE, SIENITE, SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE Serpentino Valmalenco	m²	€ 111,28 Centoundici/28
13B.03.17.u	GRANITO,SERIZZO, DIORITE, SIENITE, SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE Porfido viola Valcamonica	m²	€ 124,12 Centoventiquattro/12
13B.03.17.v	GRANITO,SERIZZO, DIORITE, SIENITE, SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE Beola grigia e ghiandonata	m²	€ 112,35 Centododici/35
13B.03.17.w	GRANITO,SERIZZO, DIORITE, SIENITE, SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE Pietra Piasentina	m²	€ 153,01 Centocinquantatre/01
13B.03.17.x	GRANITO,SERIZZO, DIORITE, SIENITE, SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE Beola bianca	m²	€ 146,59 Centoquarantasei/59
13B.03.17.y	GRANITO,SERIZZO, DIORITE, SIENITE, SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE Dorato Valmalenco	m²	€ 101,44 Centouno/44
13B.03.17.z	GRANITO,SERIZZO, DIORITE, SIENITE, SERPENTINO, PORFIDO, BEOLA IN LASTRE Pietra	m²	€ 99,51 Novantanove/51

di Luserna

B.03.18 Lastre rettangolari per uno spessore di 2 cm con dimensioni fino a 0,80x0,40 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.03.18.a	TRAVERTINO, PEPERINO, PIETRA DI VICENZA IN LASTRE. Travertino chiaro Rapolano	m²	€ 43,34 Quarantatre/34
13B.03.18.b	TRAVERTINO, PEPERINO, PIETRA DI VICENZA IN LASTRE. Travertino scuro Rapolano	m²	€ 50,29 Cinquanta/29
13B.03.18.c	TRAVERTINO, PEPERINO, PIETRA DI VICENZA IN LASTRE. Travertino corrente Romano	m²	€ 43,34 Quarantatre/34
13B.03.18.d	TRAVERTINO, PEPERINO, PIETRA DI VICENZA IN LASTRE. Travertino chiaro Romano	m²	€ 59,92 Cinquantanove/92
13B.03.18.e	TRAVERTINO, PEPERINO, PIETRA DI VICENZA IN LASTRE. Travertino scuro Romano	m²	€ 62,06 Sessantadue/06
13B.03.18.f	TRAVERTINO, PEPERINO, PIETRA DI VICENZA IN LASTRE. Travertino chiaro Navona	m²	€ 94,16 Novantaquattro/16
13B.03.18.h	TRAVERTINO, PEPERINO, PIETRA DI VICENZA IN LASTRE. Peperino grigio	m²	€ 37,45 Trentasette/45
13B.03.18.i	TRAVERTINO, PEPERINO, PIETRA DI VICENZA IN LASTRE. Peperino rosato	m²	€ 41,73 Quarantuno/73
13B.03.18.l	TRAVERTINO, PEPERINO, PIETRA DI VICENZA IN LASTRE. Trachite gialla	m²	€ 87,74 Ottantasette/74
13B.03.18.m	TRAVERTINO, PEPERINO, PIETRA DI VICENZA IN LASTRE. Zovonite gialla e grigia	m²	€ 87,74 Ottantasette/74
13B.03.18.n	TRAVERTINO, PEPERINO, PIETRA DI VICENZA IN LASTRE. Lava grigia	m²	€ 42,80 Quarantadue/80
13B.03.18.o	TRAVERTINO, PEPERINO, PIETRA DI VICENZA IN LASTRE. Santafiora	m²	€ 59,92 Cinquantanove/92
13B.03.18.r	TRAVERTINO, PEPERINO, PIETRA DI VICENZA IN LASTRE. Pietra dorata	m²	€ 69,55 Sessantanove/55

B.03.19 Lastre rettangolari per uno spessore di 3 cm con dimensioni fino a 0,80x0,40 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.03.19.a	TRAVERTINO, PEPERINO, PIETRA DI VICENZA IN LASTRE Travertino chiaro Rapolano	m²	€ 57,78 Cinquantasette/78
13B.03.19.b	TRAVERTINO, PEPERINO, PIETRA DI VICENZA IN LASTRE Travertino scuro Rapolano	m²	€ 66,34 Sessantasei/34
13B.03.19.c	TRAVERTINO, PEPERINO, PIETRA DI VICENZA IN LASTRE Travertino corrente Romano	m²	€ 57,78 Cinquantasette/78
13B.03.19.d	TRAVERTINO, PEPERINO, PIETRA DI VICENZA IN LASTRE Travertino chiaro Romano	m²	€ 79,18 Settantanove/18
13B.03.19.e	TRAVERTINO, PEPERINO, PIETRA DI VICENZA IN LASTRE Travertino scuro Romano	m²	€ 81,32 Ottantuno/32
13B.03.19.f	TRAVERTINO, PEPERINO, PIETRA DI VICENZA IN LASTRE Travertino chiaro Navona	m²	€ 127,33 Centoventisette/33
13B.03.19.g	TRAVERTINO, PEPERINO, PIETRA DI VICENZA IN LASTRE Pietra di Vicenza	m²	€ 52,43 Cinquantadue/43
13B.03.19.h	TRAVERTINO, PEPERINO, PIETRA DI VICENZA IN LASTRE Peperino grigio	m²	€ 51,36 Cinquantuno/36
13B.03.19.i	TRAVERTINO, PEPERINO, PIETRA DI VICENZA IN LASTRE Peperino rosato	m²	€ 57,78 Cinquantasette/78
13B.03.19.l	TRAVERTINO, PEPERINO, PIETRA DI VICENZA IN LASTRE Trachite gialla	m²	€ 116,63 Centosedici/63
13B.03.19.m	TRAVERTINO, PEPERINO, PIETRA DI VICENZA IN LASTRE Zovonite gialla e grigia	m²	€ 116,63 Centosedici/63

13B.03.19.n	TRAVERTINO, PEPERINO, PIETRA DI VICENZA IN LASTRE Lava grigia	m²	€ 56,71 Cinquantasei/71
13B.03.19.o	TRAVERTINO, PEPERINO, PIETRA DI VICENZA IN LASTRE Santafiora	m²	€ 79,18 Settantanove/18
13B.03.19.p	TRAVERTINO, PEPERINO, PIETRA DI VICENZA IN LASTRE Pietra dacia rosso-venato	m²	€ 42,80 Quarantadue/80
13B.03.19.q	TRAVERTINO, PEPERINO, PIETRA DI VICENZA IN LASTRE Pietra dacia rosa o grigio-verde	m²	€ 42,80 Quarantadue/80
13B.03.19.r	TRAVERTINO, PEPERINO, PIETRA DI VICENZA IN LASTRE Pietra dorata	m²	€ 93,09 Novantatre/09

B.03.20 Lastre rettangolari per uno spessore di 2 cm con dimensioni fino a 0,80x0,40 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.03.20.a	MARMI BIANCHI E VENATI IN LASTRE Bianco Carrara qualità corrente	m²	€ 62,06 Sessantadue/06
13B.03.20.b	MARMI BIANCHI E VENATI IN LASTRE Bianco Carrara qualità buona C	m²	€ 72,76 Settantadue/76
13B.03.20.c	MARMI BIANCHI E VENATI IN LASTRE Bianco statuario venato	m²	€ 200,09 Duecento/09
13B.03.20.d	MARMI BIANCHI E VENATI IN LASTRE Bianco tipo P prod. Garfagnana	m²	€ 264,83 Duecentosessantaquattro/83
13B.03.20.e	MARMI BIANCHI E VENATI IN LASTRE Lasa bianco	m²	€ 194,74 Centonovantaquattro/74
13B.03.20.f	MARMI BIANCHI E VENATI IN LASTRE Lasa bianco venato corrente	m²	€ 116,63 Centosedici/63
13B.03.20.g	MARMI BIANCHI E VENATI IN LASTRE Biancone Verona e Asiago	m²	€ 54,57 Cinquantaquattro/57
13B.03.20.h	MARMI BIANCHI E VENATI IN LASTRE Arabescatoi Faniello d'Arni	m²	€ 128,40 Centoventotto/40
13B.03.20.i	MARMI BIANCHI E VENATI IN LASTRE Biancone rosso Asiago	ton	€ 30,00 Trenta

B.03.21 Lastre rettangolari per uno spessore di 3 cm con dimensioni fino a 0,80x0,40 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.03.21.a	MARMI BIANCHI E VENATI IN LASTRE Bianco Carrara qualità corrente	m²	€ 81,32 Ottantuno/32
13B.03.21.b	MARMI BIANCHI E VENATI IN LASTRE Bianco Carrara qualità buona C	m²	€ 95,23 Novantacinque/23
13B.03.21.c	MARMI BIANCHI E VENATI IN LASTRE Bianco statuario venato	m²	€ 258,94 Duecentocinquantotto/94
13B.03.21.d	MARMI BIANCHI E VENATI IN LASTRE Bianco tipo P prod. Garfagnana	m²	€ 344,54 Trecentoquarantaquattro/54
13B.03.21.e	MARMI BIANCHI E VENATI IN LASTRE Lasa bianco	m²	€ 253,59 Duecentocinquantatre/59
13B.03.21.f	MARMI BIANCHI E VENATI IN LASTRE Lasa bianco venato corrente	m²	€ 163,71 Centosessantatre/71
13B.03.21.g	MARMI BIANCHI E VENATI IN LASTRE Biancone Verona e Asiago	m²	€ 70,62 Settanta/62
13B.03.21.h	MARMI BIANCHI E VENATI IN LASTRE Arabescatoi Faniello d'Arni	m²	€ 166,92 Centosessantasei/92

B.03.22 Lastre rettangolari per uno spessore di 2 cm con dimensioni fino a 0,80x0,40 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto. Le pietre ed i marmi si intendono di

ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.03.22.a	MARMI BARDIGLI IN LASTRE Bardiglietto Carrara	m²	€ 62,06 Sessantadue/06
13B.03.22.b	MARMI BARDIGLI IN LASTRE Bardiglietto Garfagnana	m²	€ 71,69 Settantuno/69
13B.03.22.c	MARMI BARDIGLI IN LASTRE Bardiglio Cappella	m²	€ 155,15 Centocinquantacinque/15
13B.03.22.d	MARMI BARDIGLI IN LASTRE Nuvolato appuano	m²	€ 72,76 Settantadue/76

B.03.23 Lastre rettangolari per uno spessore di 3 cm con dimensioni fino a 0,80x0,40 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.03.23.a	MARMI BARDIGLI IN LASTRE Bardiglietto Carrara	m²	€ 81,32 Ottantuno/32
13B.03.23.b	MARMI BARDIGLI IN LASTRE Bardiglietto Garfagnana	m²	€ 92,02 Novantadue/02
13B.03.23.c	MARMI BARDIGLI IN LASTRE Bardiglio Cappella	m²	€ 202,23 Duecentodue/23
13B.03.23.d	MARMI BARDIGLI IN LASTRE Nuvolato appuano	m²	€ 95,23 Novantacinque/23

B.03.24 Lastre rettangolari per uno spessore di 2 cm con dimensioni fino a 0,80x0,40 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.03.24.a	MARMI A TINTA CALDA IN LASTRE olivo	m²	€ 42,80 Quarantadue/80
13B.03.24.b	MARMI A TINTA CALDA IN LASTRE Chiampo porfirico e ondagata viola	m²	€ 60,99 Sessanta/99
13B.03.24.c	MARMI A TINTA CALDA IN LASTRE Chiampo paglierino perlato	m²	€ 60,99 Sessanta/99
13B.03.24.d	MARMI A TINTA CALDA IN LASTRE Botticino nuvolato e fiorito	m²	€ 52,43 Cinquantadue/43
13B.03.24.e	MARMI A TINTA CALDA IN LASTRE Botticino classico	m²	€ 66,34 Sessantasei/34
13B.03.24.f	MARMI A TINTA CALDA IN LASTRE Trani chiaro e scuro	m²	€ 41,73 Quarantuno/73
13B.03.24.g	MARMI A TINTA CALDA IN LASTRE Filetto rosso	m²	€ 46,01 Quarantasei/01
13B.03.24.h	MARMI A TINTA CALDA IN LASTRE Serpeggiante classico	m²	€ 58,85 Cinquantotto/85
13B.03.24.i	MARMI A TINTA CALDA IN LASTRE Bronzetto Verona	m²	€ 53,50 Cinquantatre/50
13B.03.24.l	MARMI A TINTA CALDA IN LASTRE Perlato di Sicilia	m²	€ 65,27 Sessantacinque/27
13B.03.24.m	MARMI A TINTA CALDA IN LASTRE Perlato Tirreno Royal	m²	€ 47,08 Quarantasette/08
13B.03.24.n	MARMI A TINTA CALDA IN LASTRE Crevola palissandro	m²	€ 75,97 Settantacinque/97

B.03.25 Lastre rettangolari per uno spessore di 3 cm con dimensioni fino a 0,80x0,40 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto. Le pietre ed i marmi si intendono di

ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.03.25.a	MARMI A TINTA CALDA IN LASTRE olivo	m²	€ 55,64 Cinquantacinque/64
13B.03.25.b	MARMI A TINTA CALDA IN LASTRE Chiampo porfirico e ondagata viola	m²	€ 80,25 Ottanta/25
13B.03.25.c	MARMI A TINTA CALDA IN LASTRE Chiampo paglierino perlato	m²	€ 80,25 Ottanta/25
13B.03.25.d	MARMI A TINTA CALDA IN LASTRE Botticino nuvolato e fiorito	m²	€ 66,34 Sessantasei/34
13B.03.25.e	MARMI A TINTA CALDA IN LASTRE Botticino classico	m²	€ 86,67 Ottantasei/67
13B.03.25.f	MARMI A TINTA CALDA IN LASTRE Trani chiaro e scuro	m²	€ 49,22 Quarantanove/22
13B.03.25.g	MARMI A TINTA CALDA IN LASTRE Filetto rosso	m²	€ 58,85 Cinquantotto/85
13B.03.25.h	MARMI A TINTA CALDA IN LASTRE Serpeggiante classico	m²	€ 77,04 Settantasette/04
13B.03.25.i	MARMI A TINTA CALDA IN LASTRE Bronzetto Verona	m²	€ 69,55 Sessantanove/55
13B.03.25.l	MARMI A TINTA CALDA IN LASTRE Perlato di Sicilia	m²	€ 84,53 Ottantaquattro/53
13B.03.25.m	MARMI A TINTA CALDA IN LASTRE Perlato Tirreno Royal	m²	€ 59,92 Cinquantanove/92
13B.03.25.n	MARMI A TINTA CALDA IN LASTRE Crevola palissandro	m²	€ 99,51 Novantanove/51

B.03.26 Lastre rettangolari per uno spessore di 2 cm con dimensioni fino a 0,80x0,40 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.03.26.a	MARMI E PIETRE GRIGIE IN LASTRE Aurisina chiaro e fiorito	m²	€ 49,22 Quarantanove/22
13B.03.26.b	MARMI E PIETRE GRIGIE IN LASTRE Repen chiaro	m²	€ 66,34 Sessantasei/34
13B.03.26.c	MARMI E PIETRE GRIGIE IN LASTRE Repen scuro	m²	€ 74,90 Settantaquattro/90
13B.03.26.d	MARMI E PIETRE GRIGIE IN LASTRE Fior di pesco Carnico extra	m²	€ 84,53 Ottantaquattro/53
13B.03.26.e	MARMI E PIETRE GRIGIE IN LASTRE Moncervetto	m²	€ 55,64 Cinquantacinque/64
13B.03.26.f	MARMI E PIETRE GRIGIE IN LASTRE Fior di pesco Carnico	m²	€ 72,76 Settantadue/76

B.03.27 Lastre rettangolari per uno spessore di 3 cm con dimensioni fino a 0,80x0,40 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.03.27.a	MARMI E PIETRE GRIGIE IN LASTRE Aurisina chiaro e fiorito	m²	€ 64,20 Sessantaquattro/20
13B.03.27.b	MARMI E PIETRE GRIGIE IN LASTRE Repen chiaro	m²	€ 86,67 Ottantasei/67
13B.03.27.c	MARMI E PIETRE GRIGIE IN LASTRE Repen scuro	m²	€ 97,37 Novantasette/37
13B.03.27.d	MARMI E PIETRE GRIGIE IN LASTRE Fior di pesco Carnico extra	m²	€ 109,14 Centonove/14
13B.03.27.e	MARMI E PIETRE GRIGIE IN LASTRE Moncervetto	m²	€ 73,83 Settantatre/83

13B.03.27.f	MARMI E PIETRE GRIGIE IN LASTRE Fior di pesco Carnico	m²	€ 95,23 Novantacinque/23

B.03.28 Lastre rettangolari per uno spessore di 2 cm con dimensioni fino a 0,80x0,40 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.03.28.a	MARMI ROSSI E ROSA IN LASTRE Rosso di Asiago	m²	€ 62,06 Sessantadue/06
13B.03.28.b	MARMI ROSSI E ROSA IN LASTRE Rosso Magnaboschi	m²	€ 78,11 Settantotto/11
13B.03.28.c	MARMI ROSSI E ROSA IN LASTRE Rosso Verona	m²	€ 63,13 Sessantatre/13
13B.03.28.d	MARMI ROSSI E ROSA IN LASTRE Rosso Levanto	m²	€ 119,84 Centodiciannove/84
13B.03.28.e	MARMI ROSSI E ROSA IN LASTRE Rosso Collemandina	m²	€ 154,08 Centocinquantaquattro/08
13B.03.28.f	MARMI ROSSI E ROSA IN LASTRE Rosa Portogallo tonalità media	m²	€ 154,08 Centocinquantaquattro/08

B.03.29 Lastre rettangolari per uno spessore di 3 cm con dimensioni fino a 0,80x0,40 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.03.29.a	MARMI ROSSI E ROSA IN LASTRE Rosso di Asiago	m²	€ 80,25 Ottanta/25
13B.03.29.b	MARMI ROSSI E ROSA IN LASTRE Rosso Magnaboschi	m²	€ 99,51 Novantanove/51
13B.03.29.c	MARMI ROSSI E ROSA IN LASTRE Rosso Verona	m²	€ 82,39 Ottantadue/39
13B.03.29.d	MARMI ROSSI E ROSA IN LASTRE Rosso Levanto	m²	€ 155,15 Centocinquantacinque/15
13B.03.29.e	MARMI ROSSI E ROSA IN LASTRE Rosso Collemandina	m²	€ 199,02 Centonovantanove/02
13B.03.29.f	MARMI ROSSI E ROSA IN LASTRE Rosa Portogallo tonalità media	m²	€ 199,02 Centonovantanove/02

B.03.30 Lastre rettangolari per uno spessore di 2 cm con dimensioni fino a 0,80x0,40 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.03.30.a	MARMI VERDI IN LASTRE Verde Alpi	m²	€ 131,61 Centotrentuno/61
13B.03.30.b	MARMI VERDI IN LASTRE Verde Issoire	m²	€ 144,45 Centoquarantaquattro/45
13B.03.30.c	MARMI VERDI IN LASTRE Verde Gonari	m²	€ 97,37 Novantasette/37

B.03.31 Lastre rettangolari per uno spessore di 3 cm con dimensioni fino a 0,80x0,40 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.03.31.a	MARMI VERDI IN LASTRE Verde Alpi	m²	€ 169,06

			Centosessantanove/06
13B.03.31.b	MARMI VERDI IN LASTRE Verde Issoire	m²	€ 185,11 Centoottantacinque/11
13B.03.31.c	MARMI VERDI IN LASTRE Verde Gonari	m²	€ 124,12 Centoventiquattro/12

B.03.32 Lastre rettangolari per uno spessore di 2 cm con dimensioni fino a 0,80x0,40 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo.
Giallo Siena

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.03.32.00	MARMI GIALLI IN LASTRE	m²	€ 365,94 Trecentosessantacinque/94

B.03.33 Lastre rettangolari per uno spessore di 3 cm con dimensioni fino a 0,80x0,40 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo.
Giallo Siena

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.03.33.00	MARMI GIALLI IN LASTRE	m²	€ 476,15 Quattrocentosettantasei/15

B.03.34 Lastre rettangolari per uno spessore di 2 cm con dimensioni fino a 0,80x0,40 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.03.34.a	MARMI NERI IN LASTRE Portargento	m²	€ 92,02 Novantadue/02
13B.03.34.b	MARMI NERI IN LASTRE Portoro	m²	€ 365,94 Trecentosessantacinque/94
13B.03.34.c	MARMI NERI IN LASTRE Nero Piemonte	m²	€ 56,71 Cinquantasei/71

B.03.35 Lastre rettangolari per uno spessore di 3 cm con dimensioni fino a 0,80x0,40 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.03.35.a	MARMI NERI IN LASTRE Portargento	m²	€ 119,84 Centodiciannove/84
13B.03.35.b	MARMI NERI IN LASTRE Portoro	m²	€ 476,15 Quattrocentosettantasei/15
13B.03.35.c	MARMI NERI IN LASTRE Nero Piemonte	m²	€ 75,97 Settantacinque/97

B.03.36 Lastre rettangolari per uno spessore di 2 cm con dimensioni fino a 0,80x0,40 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.03.36.a	MARMI BRECCIATI IN LASTRE Calacatta	m²	€ 157,29 Centocinquantasette/29

13B.03.36.b	MARMI BRECCIATI IN LASTRE Arabescato Vagli di 1^	m²	€ 153,01 Centocinquantatre/01
13B.03.36.c	MARMI BRECCIATI IN LASTRE Arabescato rosso Orobico	m²	€ 66,34 Sessantasei/34
13B.03.36.d	MARMI BRECCIATI IN LASTRE Breccia Aurora	m²	€ 59,92 Cinquantanove/92
13B.03.36.e	MARMI BRECCIATI IN LASTRE Breccia Aurora oniciata	m²	€ 57,78 Cinquantasette/78

B.03.37 Lastre rettangolari per uno spessore di 3 cm con dimensioni fino a 0,80x0,40 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.03.37.a	MARMI BRECCIATI IN LASTRE Calacatta	m²	€ 204,37 Duecentoquattro/37
13B.03.37.b	MARMI BRECCIATI IN LASTRE Arabescato Vagli di 1^	m²	€ 197,95 Centonovantasette/95
13B.03.37.c	MARMI BRECCIATI IN LASTRE Arabescato rosso Orobico	m²	€ 87,74 Ottantasette/74
13B.03.37.d	MARMI BRECCIATI IN LASTRE Breccia Aurora	m²	€ 78,11 Settantotto/11
13B.03.37.e	MARMI BRECCIATI IN LASTRE Breccia Aurora oniciata	m²	€ 75,97 Settantacinque/97

B.03.38 Sovrapprezzo alle lavorazioni precedenti per lucidatura a piombo in laboratorio delle lastre levigate per metro quadrato di lastra lucidata

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.03.38.a	SOVRAPPREZZO PER LUCIDATURA Granito, serizzo , diorite, sienite, serpentino, porfido, beola	m²	€ 9,54 Nove/54
13B.03.38.b	SOVRAPPREZZO PER LUCIDATURA Marmi, quarziti, travertino, peperino, pietra di Vicenza, brecciati	m²	€ 5,80 Cinque/80

B.03.39 Sovrapprezzo alle lavorazioni precedenti per lavorazione a bocciarda meccanica in laboratorio delle lastre levigate per metro quadrato di lastra bocciardata

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.03.39.a	SOVRAPPREZZO PER BOCCIARDATURA Granito, serizzo , diorite, sienite, serpentino, porfido, beola	m²	€ 9,52 Nove/52
13B.03.39.b	SOVRAPPREZZO PER BOCCIARDATURA Marmi, quarziti, travertino, peperino, pietra di Vicenza, brecciati	m²	€ 8,75 Otto/75

B.03.40 Sovrapprezzo alle lavorazioni precedenti per lavorazione a spacco termico o fiammatura in laboratorio delle lastre levigate per metro quadrato di lastra lavorata.
Granito, serizzo , diorite, sienite, serpentino, porfido, beola, travertino, peperino e pietra di Vicenza

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.03.40.00	SOVRAPPREZZO PER SPACCO TERMICO O FIAMMATURA	m²	€ 9,26 Nove/26

B.03.41 Lucidatura in opera di pavimento eseguito con lastre grezze di sega o frullo nate per un minimo di 25 mq per ogni pavimento o per pavimenti allo stesso piano del fabbricato, compresa la stuccatura

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.03.41.a	LUCIDATURA IN OPERA Marmi in genere grezzi di sega	m²	€ 13,67 Tredici/67
13B.03.41.b	LUCIDATURA IN OPERA Pietre dure grezze di sega	m²	€ 33,81 Trentatre/81

13B.03.41.c	LUCIDATURA IN OPERA Trachite	m²	€ 14,48 Quattordici/48
13B.03.41.d	LUCIDATURA IN OPERA Pietre dure spianate frullonate	m²	€ 26,53 Ventisei/53

B.03.42 Sovrapprezzo alle lavorazioni sulle pedate, per la realizzazione di pedate a ventaglio teste rette, misurate in superficie sul minore rettangolo circoscritto. Nella misura del 25%.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.03.42.00	SOVRAPPREZZO PER TAGLI DIVERSI DI PEDATE NELLA MISURA DEL 25%	%	€ 0,00 Zero

B.04 LATERIZI E BLOCCHI

B.04.01 MATTONI PIENI DA CM 5,5X12X25

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.04.01.00	MATTONI PIENI DA CM 5,5X12X25	n	€ 0,27 Zero/27

B.04.02 BIMATTONI PIENI DA CM 12X15X25

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.04.02.00	BIMATTONI PIENI DA CM 12X15X25	n	€ 0,34 Zero/34

B.04.03 MATTONI FORATI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.04.03.a	MATTONI FORATI da cm 8x25x25	n	€ 0,27 Zero/27
13B.04.03.b	MATTONI FORATI da cm 12x25x25	n	€ 0,38 Zero/38

B.04.04 Blocchi di calcestruzzo cellulare espanso autoclavato densità apparente 500 kg/mc, foratura minore 15% coducibilità termica apparente 0,16 W/mK.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.04.04.a	BLOCCHI DI CALCESTRUZZO CELLULARE ESPANSO DIM. 5X25X60	n	€ 0,77 Zero/77
13B.04.04.b	BLOCCHI DI CALCESTRUZZO CELLULARE ESPANSO DIM. 8X25X60	n	€ 1,05 Uno/05
13B.04.04.c	BLOCCHI DI CALCESTRUZZO CELLULARE ESPANSO DIM. 10X25X60	n	€ 1,44 Uno/44
13B.04.04.d	BLOCCHI DI CALCESTRUZZO CELLULARE ESPANSO DIM. 12X25X60	n	€ 1,53 Uno/53
13B.04.04.e	BLOCCHI DI CALCESTRUZZO CELLULARE ESPANSO DIM. 15X25X60	n	€ 1,86 Uno/86
13B.04.04.f	BLOCCHI DI CALCESTRUZZO CELLULARE ESPANSO DIM. 20X25X60	n	€ 2,42 Due/42
13B.04.04.g	BLOCCHI DI CALCESTRUZZO CELLULARE ESPANSO DIM. 24X25X60	n	€ 2,75 Due/75
13B.04.04.h	BLOCCHI DI CALCESTRUZZO CELLULARE ESPANSO DIM. 30X25X60	n	€ 3,44 Tre/44
13B.04.04.i	BLOCCHI DI CALCESTRUZZO CELLULARE ESPANSO DIM. 40X25X50	n	€ 3,84 Tre/84

B.04.05 Blocchi semipieni in conglomerato di argilla espansa densità apparente (esclusi fori) 800 kg/mc, foratura minore 45% conducibilità termica apparente 020 W/mK

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.04.05.a	BLOCCHI SEMIPIENI IN CONGLOMERATO DI ARGILLA ESPANSA DIM. 50X20X20	n	€ 1,26 Uno/26
13B.04.05.b	BLOCCHI SEMIPIENI IN CONGLOMERATO DI ARGILLA ESPANSA DIM. 50X20X25	n	€ 1,58 Uno/58
13B.04.05.c	BLOCCHI SEMIPIENI IN CONGLOMERATO DI ARGILLA ESPANSA DIM. 50X20X30	n	€ 1,77 Uno/77

13B.04.05.d	BLOCCHI SEMIPIENI IN CONGLOMERATO DI ARGILLA ESPANSA DIM. 50X20X35	n	€ 1,94 Uno/94

B.04.06 MATTONI PIENI ALLEGGERITI DA CM 12X12X25

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.04.06.00	MATTONI PIENI ALLEGGERITI DA CM 12X12X25	n	€ 0,21 Zero/21

B.04.07 LATERIZIO COMUNE A "T" SPESSORE 20X40X25

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.04.07.00	LATERIZIO COMUNE A "T" SPESSORE 20X40X25	n	€ 0,73 Zero/73

B.04.08 BLOCCHI DI CALCESTRUZZO SEMIPIENI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.04.08.a	BLOCCHI DI CALCESTRUZZO SEMIPIENI 20X50X20	n	€ 1,05 Uno/05
13B.04.08.b	BLOCCHI DI CALCESTRUZZO SEMIPIENI 20X50X25	n	€ 1,29 Uno/29
13B.04.08.c	BLOCCHI DI CALCESTRUZZO SEMIPIENI 20X50X30	n	€ 1,41 Uno/41

B.04.09 PIGNATTE PER SOLAIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.04.09.a	PIGNATTE PER SOLAIO da cm 16x25x48	n	€ 0,90 Zero/90
13B.04.09.b	PIGNATTE PER SOLAIO da cm 20x25x48	n	€ 1,00 Uno
13B.04.09.c	PIGNATTE PER SOLAIO da cm 24x25x48	n	€ 1,43 Uno/43

B.04.10 BLOCCHETTI DI CEMENTO VIBRATO DA CM 20X20X50

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.04.10.00	BLOCCHETTI DI CEMENTO VIBRATO DA CM 20X20X50	n	€ 0,95 Zero/95

B.04.11 BLOCCHI DI LATERIZI ALVEOLATI DA CM 12,5X25X25

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.04.11.00	BLOCCHI DI LATERIZI ALVEOLATI DA CM 12,5X25X25	n	€ 0,38 Zero/38

B.04.12 Blocchi semipieni di laterizio alveolato a “T”, densità apparente (esclusi i fori) 800 kg/mc; foratura minore 45% conducibilità termica apparente 0.21 W/mK

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.04.12.a	BLOCCHI SEMPIENI DI LATERIZIO ALVEOLATO A "T" DIM. CM15/23X25X34	n	€ 1,45 Uno/45
13B.04.12.b	BLOCCHI SEMPIENI DI LATERIZIO ALVEOLATO A "T" DIM. CM. 8,5/17X25X34	n	€ 1,08 Uno/08
13B.04.12.c	BLOCCHI SEMPIENI DI LATERIZIO ALVEOLATO A "T" DIM. CM 10/20X25X34	n	€ 1,08 Uno/08

B.04.13 Blocchi semipieni di laterizio alveolato rettengolare, densità apparente (esclusi i fori) 800 kg/mc; foratura minore 45% conducibilità termica apparente 0.21 W/mK.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.04.13.a	BLOCCHI SEMIPIENI DI LATERIZIO ALVEOLATO RETTANGOLARE DIM. CM 17X35X25	n	€ 1,16 Uno/16
13B.04.13.b	BLOCCHI SEMIPIENI DI LATERIZIO ALVEOLATO RETTANGOLARE DIM. CM 20X30X25	n	€ 1,16 Uno/16
13B.04.13.c	BLOCCHI SEMIPIENI DI LATERIZIO ALVEOLATO	n	€ 1,16

	RETTANGOLARE DIM. CM 24X30X25		Uno/16
13B.04.13.d	BLOCCHI SEMIPIENI DI LATERIZIO ALVEOLATO RETTANGOLARE DIM. CM 30X24X25	n	€ 1,21 Uno/21
13B.04.13.e	BLOCCHI SEMIPIENI DI LATERIZIO ALVEOLATO RETTANGOLARE DIM. CM 35X24X25	n	€ 1,28 Uno/28
13B.04.13.f	BLOCCHI SEMIPIENI DI LATERIZIO ALVEOLATO RETTANGOLARE DIM. CM 37X24X25	n	€ 1,43 Uno/43

B.04.14 ELEMENTI PORTANTI IN LATERIZIO ALVEOLARE DA CM 25X20X25

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.04.14.00	ELEMENTI PORTANTI IN LATERIZIO ALVEOLARE DA CM 25X20X25	n	€ 1,02 Uno/02

B.04.15 Sistema modulare a doppie lastre parallele dello spessore minimo di cm 5, realizzate in conglomerato cementizio classe Rck 30, ipervibrato con superfici esterne liscie da cassero metallico, collegate e armate con rete, tralicci e ferri aggiuntivi in tondino di acciaio tipo Fe 44k ad aderenza migliorata controllato in stabilimento per un quantitativo massimo di 200 kg/mc, provviste du boccole filettate complete di bullone, poste a 2/3 dell'altezza del manufatto idonee al fissaggio dei puntelli di sostegno.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.04.15.00	SISTEMA MODULARE A DOPPIE LASTRE PARALLELE DELLO SPESSORE MINIMO DI CM 5	m²	€ 46,24 Quarantasei/24
13B.04.15.a	SISTEMA MODULARE A DOPPIE LASTRE PARALLELE DELLO SPESSORE MINIMO DI CM 5 Blocchi cavi in conglomerato di argilla espansa da cm 20x20x50	n	€ 1,13 Uno/13
13B.04.15.b	SISTEMA MODULARE A DOPPIE LASTRE PARALLELE DELLO SPESSORE MINIMO DI CM 5 Blocchi cassero in conglomerato di legno cemento, densità apparente (esclusi i fori) 500 kg/mc	n	€ 2,84 Due/84
13B.04.15.c	SISTEMA MODULARE A DOPPIE LASTRE PARALLELE DELLO SPESSORE MINIMO DI CM 5 Blocchi cassero in conglomerato di legno cemento, densità apparente (esclusi i fori) 500 kg/mc	n	€ 3,57 Tre/57

B.04.16 Tavelle forate in laterizio comune delle dimensioni di cui alla norma UNI 2105.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.04.16.a	TAVELLE FORATE IN LATERIZIO COMUNE DIM. 50X25X3 CM	n	€ 0,78 Zero/78
13B.04.16.b	TAVELLE FORATE IN LATERIZIO COMUNE DIM. CM 50X25X4	n	€ 0,76 Zero/76

B.04.17 Tavelle forate in laterizio estruso con massa normale di cui alla norma UNI 8942

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.04.17.a	TAVELLE FORATE IN LATERIZIO ESTRUSO DIM. CM 33X25X8	n	€ 0,54 Zero/54
13B.04.17.b	TAVELLE FORATE IN LATERIZIO ESTRUSO DIM. CM 50X25X6	n	€ 0,79 Zero/79
13B.04.17.c	TAVELLE FORATE IN LATERIZIO ESTRUSO DIM. CM 50X25X8	n	€ 0,79 Zero/79
13B.04.17.d	TAVELLE FORATE IN LATERIZIO ESTRUSO DIM. CM 33X25X12	n	€ 0,74 Zero/74

B.04.18 Blocchi di calcestruzzo cellulare espanso autoclavato, densità apparente 500 kg/mc; resistenza al fuoco intonacato REI 120'; potere fonoisolante intonacato 39 dB. Dimensioni 50x25x8 cm

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.04.18.00	BLOCCHI DI CALCESTRUZZO CELLULARE ESPANSO AUTOCLAVATO REI 120 BLOCCHI DI CALCESTRUZZO CELULARE ESPANSO	n	€ 0,64 Zero/64

	AUTOCLAVATO REI 120

B.04.19 Blocchi di calcestruzzo cellulare espanso autoclavato, densità apparente 500 kg/mc; resistenza al fuoco intonacato REI 180'; potere fonoisolante intonacato 40 dB.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.04.19.a	BLOCCHI DI CALCESTRUZZO CELLULARE ESPANSO AUTOCLAVATO REI 180 DIMENSIONI 33X25X10 CM	n	€ 0,56 Zero/56
13B.04.19.b	BLOCCHI DI CALCESTRUZZO CELLULARE ESPANSO AUTOCLAVATO REI 180 DIMENSIONI 33x25x12 CM	n	€ 0,64 Zero/64
13B.04.19.c	BLOCCHI DI CALCESTRUZZO CELLULARE ESPANSO AUTOCLAVATO REI 180 DIMENSIONI 50X25X5 CM	n	€ 0,62 Zero/62

B.04.20 TAVELLE FORATE DIM. CM 3X25X40

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.04.20.00	TAVELLE FORATE DIM. CM 3X25X40	m²	€ 4,25 Quattro/25

B.04.21 Tavelle forate in laterizio estruso con massa alveolata di cui alla norma UNI 8942, spessore 8 cm, densità apparente 750 kg/mc, resistenza al fuoco intonacata REI 120', potere fonoisolante intonacata 41 dB

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.04.21.a	TAVELLE FORATE IN LATERIZIO ESTRUSO DIM. CM 45X25X8	n	€ 0,92 Zero/92
13B.04.21.b	TAVELLE FORATE IN LATERIZIO ESTRUSO DIM. CM 45X25X12	n	€ 1,02 Uno/02

B.04.22 TAVELLONI DA CM 6

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.04.22.00	TAVELLONI DA CM 6	m²	€ 6,30 Sei/30

B.04.23 TEGOLE MARSIGLIESI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.04.23.00	TEGOLE MARSIGLIESI	n	€ 0,53 Zero/53

B.04.24 COPPO COMUNE IN LATERIZIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.04.24.00	COPPO COMUNE IN LATERIZIO	n	€ 0,31 Zero/31

B.04.25 COPPO ANTISCIVOLO M/F IN LATERIZIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.04.25.00	COPPO ANTISCIVOLO M/F IN LATERIZIO	n	€ 0,76 Zero/76

B.04.26 COLMO PER COPPO IN LATERIZIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.04.26.00	COLMO PER COPPO IN LATERIZIO	n	€ 2,41 Due/41

B.04.27 Tegole bituminose granigliate normali od a coda di castoro delle dimensioni di 100x34 cm prefabbricate con processo industriale e formate da bitume modificato con plastomeri armato da supporto inorganico in fibra di vetro del perso di 125 gr/mq preimpregnato con bitume ossidato puro; peso 11

kg/mq; carico di rottura longitudinale 100N/5mm; carico di rottura trasversale 80N/5mm; autoestinguenza a norma di legge.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.04.27.00	TEGOLE BITUMINOSE GRANIGLIATE NORMALI OD A CODA DI CASTORO	m²	€ 13,10 Tredici/10

B.04.28 Tegole bituminose rivestite da una lamina di rame dello spessore di 80 micron normali od a coda di castoro delle dimensioni di 100x34 cm prefabbricate con processo industriale e formate da bitume modificato con plastomeri armato da supporto inorganico in fibra di vetro del perso di 125 gr/mq preimpregnato con bitume ossidato puro; spessore 5 mm; peso 7,5 kg/mq; carico di rottura 200N/5mm; autoestinguenza a norma di legge.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.04.28.00	TEGOLE BITUMINOSE RIVESTITE DA UNA LAMINA DI RAME	m²	€ 31,80 Trentuno/80

B.04.29 LASTRE ONDULATE DI CARTONFELTRO BITUMATO SOTTOCOPPO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.04.29.00	LASTRE ONDULATE DI CARTONFELTRO BITUMATO SOTTOCOPPO	m²	€ 3,30 Tre/30

B.04.30 TEGOLE CURVE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.04.30.00	TEGOLE CURVE	n	€ 0,32 Zero/32

B.04.31 TEGOLE DI CEMENTO COLORATE CON GRANULATO DI QUARZO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.04.31.00	TEGOLE DI CEMENTO COLORATE CON GRANULATO DI QUARZO	n	€ 0,74 Zero/74

B.04.32 COLMI PER TEGOLE MARSIGLIESI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.04.32.00	COLMI PER TEGOLE MARSIGLIESI	m	€ 2,74 Due/74

B.04.33 COLMI PER TEGOLE CURVE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.04.33.00	COLMI PER TEGOLE CURVE	m	€ 0,92 Zero/92

B.04.34 COLMI PER TEGOLE COLORATE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.04.34.00	COLMI PER TEGOLE COLORATE	m	€ 3,48 Tre/48

B.05 LEGNAMI

B.05.01 ABETE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.05.01.a	ABETE in tavole da ponte di spessore mm 50	m³	€ 257,00 Duecentocinquantasette
13B.05.01.b	ABETE in tavolame di spessore mm 25	m³	€ 274,00 Duecentosettantaquattro
13B.05.01.c	ABETE per sottomisure	m³	€ 215,80 Duecentoquindici/80
13B.05.01.d	ABETE in murali a spigolo	m³	€ 231,50 Duecentotrentuno/50
13B.05.01.e	ABETE in travi uso Trieste	m³	€ 193,00 Centonovantatre

13B.05.01.f	ABETE in travatura massiccia spigolata e impregnati per orditura principale	m³	€ 315,42 Trecentoquindici/42
13B.05.01.g	ABETE in travatura massiccia spigolata piallati e impregnati per orditura secondaria	m³	€ 331,36 Trecentotrentuno/36
13B.05.01.h	ABETE in travatura lamellare a norna DIN 1052 spigolata piallati e impregnati per orditura primaria	m³	€ 639,85 Seicentotrentanove/85
13B.05.01.i	ABETE perline in legno d'abete di larghezza 120-140mm piallate smussate, maschiate, bisellate. Spessore 16	m²	€ 8,53 Otto/53
13B.05.01.l	ABETE perline in legno d'abete di larghezza 120-140mm piallate smussate, maschiate, bisellate. Spessore 22	m²	€ 8,96 Otto/96
13B.05.01.m	ABETE perline in legno d'abete di larghezza 120-140mm piallate smussate, maschiate e impregnate con antita	m²	€ 9,50 Nove/50
13B.05.01.n	ABETE perline in legno d'abete di larghezza 120-140mm piallate smussate, maschiate, bisellate e impregnate	m²	€ 10,90 Dieci/90
13B.05.01.o	ABETE tavolato in pannello multistrato comune	m³	€ 595,00 Cinquecentonovantacinque
13B.05.01.p	ABETE tavolato in pannello multistrato marino trattato con resine fenoliche resistenti all'acqua	m³	€ 550,00 Cinquecentocinquanta
13B.05.01.q	ABETE tavolato in larice spigolato piallato e impregnato	m³	€ 378,00 Trecentosettantotto
13B.05.01.r	ABETE piallatura di spigolati in abete	m³	€ 40,50 Quaranta/50
13B.05.01.s	ABETE tavolato in pannello multistrato orientato trattato con resine fenoliche resistenti all'acqua	m³	€ 417,90 Quattrocentodiciassette/90

B.05.02 TAVOLE IN ABETE PER COSTRUZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.05.02.00	TAVOLE IN ABETE PER COSTRUZIONI	m³	€ 214,00 Duecentoquattordici

B.05.03 pannelli isolanti in fibre selezionate di lana di legno mineralizzate con magnesio dello spessore di 35 mm

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.05.03.00	PANNELLI ISOLANTI IN FIBRE SELEZIONATE DI LANA DI LEGNO MINERALIZZATE CON MAGNESIO	m²	€ 13,14 Tredici/14

B.05.04 pannelli isolanti in fibre selezionate di lana di legno mineralizzate con cemento dello spessore di 35 mm

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.05.04.00	PANNELLI ISOLANTI IN FIBRE SELEZIONATE DI LANA DI LEGNO MINERALIZZATE CON CEMENTO	m²	€ 7,84 Sette/84

B.05.05 Casseforme per pilastri a sezione circolare 150-1200 mm in cartone accoppiato di 4/12 mm e provvisti di filo per disarmo con apertura a cerniera

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.05.05.a	CASSEFORME PER PILASTRI IN CARTONE faccia a vista standard spiralato	m²	€ 4,89 Quattro/89
13B.05.05.b	CASSEFORME PER PILASTRI IN CARTONE faccia vista liscio	m²	€ 8,94 Otto/94
13B.05.05.c	CASSEFORME PER PILASTRI IN CARTONE faccia vista alta qualità senza bolle	m²	€ 12,69 Dodici/69

B.06 ISOLAMENTI - COIBENTI - GIUNTI

B.06.01 VERMICULITE CONFEZIONATA IN SACCHI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13B.06.01.00	VERMICULITE CONFEZIONATA IN SACCHI	m³	€ 106,59 Centosei/59

B.06.02 POLISTIROLO ESPANSO IN LASTRE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.02.a	POLISTIROLO ESPANSO IN LASTRE tipo normale densità kg/mc 20	m³	€ 86,76 Ottantasei/76
13B.06.02.b	POLISTIROLO ESPANSO IN LASTRE tipo normale densità kg/mc 30	m³	€ 89,90 Ottantanove/90

B.06.03 Materassino di lana di roccia trapuntato con filo di vetro di densità kg/mc 22 di spessore cm 5

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.03.00	MATERASSINO DI LANA DI ROCCIA	m²	€ 3,94 Tre/94

B.06.04 Guaina ardesiata armata di colore rosso o grigio con velo vetro spessore mm 4

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.04.00	GUAINA ARDESIATA ARMATA	m²	€ 4,52 Quattro/52

B.06.05 GUAINA ARMATA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.05.a	GUAINA ARMATA con poliestere di spessore mm 3	m²	€ 3,56 Tre/56
13B.06.05.b	GUAINA ARMATA con poliestere di spessore mm 4	m²	€ 4,39 Quattro/39
13B.06.05.c	GUAINA ARMATA con T.N.T. di spessore mm 4	m²	€ 4,31 Quattro/31

B.06.06 POLISTIRENE ESTRUSO AUTOESTINGUENTE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.06.a	POLISTIRENE ESTRUSO AUTOESTINGUENTE di densità kg/mc 30÷35	m²cm	€ 1,63 Uno/63
13B.06.06.b	POLISTIRENE ESTRUSO AUTOESTINGUENTE di densità kg/mc 40÷45	m²cm	€ 2,27 Due/27
13B.06.06.c	POLISTIRENE ESTRUSO AUTOESTINGUENTE di densità kg/mc 50÷55	m²cm	€ 3,15 Tre/15
13B.06.06.d	POLISTIRENE ESTRUSO AUTOESTINGUENTE polistirene espanso per formazione di giunti elastici spessore 10 mm altezza 100 mm	m²cm	€ 0,10 Zero/10

B.06.07 Pannelli rigidi di schiuma poliuretanica espansa rivestiti con cartonfeltro bitumato di spessore cm 3 e densità kg/mc 35

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.07.00	PANNELLI RIGIDI	m²	€ 4,88 Quattro/88

B.06.08 PRIMER

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.08.a	PRIMER Primer di attacco	kg	€ 1,33 Uno/33
13B.06.08.b	PRIMER Primer bituminoso	kg	€ 5,25 Cinque/25
13B.06.08.c	PRIMER Emulsione bituminosa idrosolubile	kg	€ 4,63 Quattro/63

B.06.09 Profilati Waterstop in PVC con peso per metro pari a kg 1,500 e larghezza pari a cm 20

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.09.00	PROFILATI KG 1,500	m	€ 5,87

			Cinque/87

B.06.10 Profilati Waterstop in PVC flessibile con peso per metro pari a kg 5,000 e larghezza pari a cm 33

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.10.00	PROFILATI KG 5,000	m	€ 21,07 Ventuno/07

B.06.11 Guarnizione idroespandente in gomma naturale combinata con polimeri idrofili di dimensioni mm 20x10 armato con rete di acciaio

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.11.00	GUARNIZIONE IDROESPANDENTE IN GOMMA NATURALE	m	€ 29,40 Ventinove/40

B.06.12 Cordolo idroespansivo composto da bentonite di sodio e gomma butilica di dimensioni mm 20x25

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.12.00	CORDOLO IDROESPANSIVO	m	€ 10,81 Dieci/81

B.06.13 Geotessuti ad alta resistenza in poliestere e poliammide con funzione di rinforzo
Fornitura di geotessile tessuto di rinforzo dei terreni, realizzato in fibre di poliestere e poliammide ad elevato modulo e basso creep. La resistenza caratteristica a trazione longitudinale, ridotta per effetto della deformazione viscosa (creep) a 114 anni, dovrà essere non inferiore al 66% della resistenza nominale. Il geotessile sottoposto al 50% della tensione nominale dovrà avere una deformazione a breve termine non superiore al 5,0%, mentre la deformazione per effetto del creep, differenza tra la deformazione a breve termine e quella a 114 anni, non dovrà superare il 1,5%. Per avallare questi valori il produttore dovrà presentare una certificazione emessa da un istituto accreditato indipendente che riporti le curve isocrone della geotessile fino alla durata di 114 anni (1.000.000 di ore) oltre che tutti i parametri di riduzione previsti per il calcolo della tensione a lungo termine.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.13.a	GEOTESSUTI TESSUTI (ALTA RESISTENZA) GEOTESSUTO RESISTENZA 100 KN/M DEFORMAZIONE MINORE AL 10% SENZA TOLLERANZA	m²	€ 2,51 Due/51
13B.06.13.b	GEOTESSUTI TESSUTI (ALTA RESISTENZA) GEOTESSUTO CON RESISTENZA 120 KN/M DEFORMAZIONE MINORE AL 10% SENZA TOLLERANZA	m²	€ 3,60 Tre/60
13B.06.13.c	GEOTESSUTI TESSUTI (ALTA RESISTENZA) GEOTESSUTO RESISTENZA 150 KN/M DEFORMAZIONE MINORE AL 10% SENZA TOLLERANZA	m²	€ 3,00 Tre
13B.06.13.d	GEOTESSUTI TESSUTI (ALTA RESISTENZA) GEOTESSUTO RESISTENZA 200 KN/M DEFORMAZIONE MINORE AL 10% SENZA TOLLERANZA	m²	€ 3,65 Tre/65
13B.06.13.e	GEOTESSUTI TESSUTI (ALTA RESISTENZA) GEOTESSUTO RESISTENZA 300 KN/M DEFORMAZIONE MINORE AL 10% SENZA TOLLERANZA	m²	€ 5,00 Cinque
13B.06.13.f	GEOTESSUTI TESSUTI (ALTA RESISTENZA) GEOTESSUTO RESISTENZA 400 KN/M DEFORMAZIONE MINORE AL 10% SENZA TOLLERANZA	m²	€ 6,65 Sei/65

B.06.14 Guaina in PVC armato dello spessore di mm 1 per strati di separazione

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.14.00	GUAINA IN PVC	m²	€ 1,13 Uno/13

B.06.15 Retina in materiale ferroso per la segnalazione di reti acquedottistiche da inserirsi nello scavo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.15.00	RETINA IN MATERIALE FERROSO	m²	€ 0,92 Zero/92

B.06.16 DILUENTE AL NITRO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.16.00	DILUENTE AL NITRO	l	€ 2,94 Due/94

B.06.17 Fondo impregnante trasparente fungobattericida e non filmogeno a base di resine e pigmenti colorati in soluzione solvente

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.17.00	FONDO IMPREGNANTE	kg	€ 1,08 Uno/08

B.06.18 Membrana bugnata con profilo a rilievi troncoconici o similari in polietilene estruso ad alta densità del peso minimo 550 g/mq e spessore del profilo 8 mm

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.18.00	MEMBRANA BUGNATA	m²	€ 3,26 Tre/26

B.06.19 Lastre ondulate in cartone bitumato dello spessore di circa 6 mm.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.19.00	LASTRE ONDULATE IN CARTON BITUMATO	m²	€ 4,04 Quattro/04

B.06.20 Fornitura di geotessile tessuto di rinforzo dei terreni, realizzato in fibre di polivinilalcol o similari ad elevato modulo e basso creep e resistente agli ambienti acidi o basici (terreni stabilizzati a calce e/o cemento) con 4<ph<12,5. Tale resistenza dovrà essere comprovata da certificazioni rilasciate da enti accreditati esterni al produttore del materiale. La resistenza caratteristica a trazione longitudinale, ridotta per effetto della deformazione viscosa (creep) a 114 anni, dovrà essere non inferiore al 66% della resistenza nominale. Il geotessile sottoposto al 50% della tensione nominale dovrà avere una deformazione a breve termine non superiore al 3%, mentre la deformazione per effetto del creep, differenza tra la deformazione a breve termine e quella a 114 anni, non dovrà superare il 1,5%. Per avallare questi valori il produttore dovrà presentare una certificazione emessa da un istituto accreditato indipendente che riporti le curve isocrone della geotessile fino alla durata di 114 anni (1.000.000 di ore) oltre che tutti i parametri di riduzione previsti per il calcolo della tensione a lungo termine.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.20.a	GEOTESSUTI AD ALTA RESISTENZA IN POLIVINILALCOL O EQUIVALENTE GEOTESSUTO RESISTENZA 130 KN/M DEFORMAZIONE MINORE AL 6% SENZA TOLLERANZA	m²	€ 5,55 Cinque/55
13B.06.20.b	GEOTESSUTI AD ALTA RESISTENZA IN POLIVINILALCOL O EQUIVALENTE GEOTESSUTO resistenza 250 kN/m deformazione minore al 6% senza tolleranza	m²	€ 9,05 Nove/05
13B.06.20.c	GEOTESSUTI AD ALTA RESISTENZA IN POLIVINILALCOL O EQUIVALENTE GEOTESSUTO resistenza 400 kN/m deformazione minorea al 6% senza tolleranza	m²	€ 12,75 Dodici/75

B.06.21 Fornitura di geocomposito per la realizzazione di un sistema di drenaggio per applicazioni in verticale ed orizzontale sia in edilizia che nel campo ambientale. Il geocomposito dovrà essere costituito da una singola lamina cuspidata in HDPE accoppiata termicamente, su un lato, ad un geotessile filtrante in polipropilene. Il geotessile filtrante dovrà avere una resistenza a trazione pari a 9,5 kN/m in direzione longitudinale e 9,5 kN/m in direzione trasversale (tolleranza –15%) ed un allungamento a rottura pari al 50 % (tolleranza +-30%) in entrambe le direzioni (UNI EN ISO 10319). La resistenza al punzonamento statico CBR (UNI EN ISO 12236) dovrà essere di 1600 N (tolleranza –15%), mentre la resistenza al

punzonamento dinamico (UNI EN ISO 13433) dovrà essere di 32 mm (tolleranza +25%). La permeabilità del filtro in presenza di un flusso d'acqua perpendicolare al geocomposito con un sovraccarico di 2 kPa dovrà essere pari a 2,5•10-3 m/s (tolleranza +-30%), secondo la norma UNI EN ISO 11058, mentre il diametro di filtrazione O90 dovrà essere pari a 115 micron (tolleranza +-30%), secondo la norma UNI EN ISO 12956.
La produzione del geocomposito deve essere effettuata da aziende operanti sotto regime di certificazione EN ISO 9001.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.21.a	GEOCOMPOSITI DRENANTI CAPACITÀ DRENANTE GEOCOMPOSITO CON SPESSORE MIN. 6,1 MM	m²	€ 5,38 Cinque/38
13B.06.21.b	GEOCOMPOSITI DRENANTI CAPACITÀ DRENANTE GEOCOMPOSITO CON SPESSORE MIN. 7,6 MM.	m²	€ 6,65 Sei/65
13B.06.21.c	GEOCOMPOSITI DRENANTI CAPACITÀ DRENANTE GEOCOMPOSITO CON SPESSORE MIN. 12 MM.	m²	€ 7,75 Sette/75

B.06.23 Giunti di dilatazione per pavimenti sia interni che esterni, costituiti da profili portanti in alluminio con alette di ancoraggio perforate, profilo centrale ad H pure in allumino e guarnizione elastica in neoprene intercambiabile resistente all'usura

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.23.a	GIUNTO DI DILATAZIONE PER PAVIMENTI Lunghezza visibile del profilo 63 mm	m	€ 66,89 Sessantasei/89
13B.06.23.b	GIUNTO DI DILATAZIONE PER PAVIMENTI Lunghezza visibile del profilo 76 mm	m	€ 71,17 Settantuno/17
13B.06.23.c	GIUNTO DI DILATAZIONE PER PAVIMENTI Lunghezza visibile del profilo 100 mm	m	€ 100,00 Cento
13B.06.23.d	GIUNTO DI DILATAZIONE PER PAVIMENTI Lunghezza visibile del profilo 140 mm	m	€ 180,00 Centoottanta

B.06.24 Cordone tagliafuoco REI 180 costituito da cordone in fibre minerali refrattarie rivestite con treccia in fibra di vetro

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.24.00	CORDONE TAGLIAFUOCO REI 180	m	€ 8,00 Otto

B.06.25 Sigillante tagliafuoco elastomerico con caratteristiche di alta resistenza termica

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.25.00	SIGILLANTE	m	€ 8,56 Otto/56

B.06.26 Dispositivo tagliafuoco con caratteristiche REI 120 costituito da pannelli in espanso ignifugo con rivestimento esterno in lamina di alluminio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.26.a	PANNELLI TAGLIAFUOCO Dimensioni del giunto da 50 mm a 75 mm	m	€ 24,93 Ventiquattro/93
13B.06.26.b	PANNELLI TAGLIAFUOCO Dimensioni del giunto da 75 mm a 100 mm	m	€ 29,86 Ventinove/86

B.06.27 Profili coprigiunto costituiti da elementi estrusi in PVC rigido stabile alla luce nel colore a scelta della D.L.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.27.a	PROFILI COPRIGIUNTO VINILICI Profilo per pavimento larghezza visibile da 70 mm	m	€ 5,36 Cinque/36
13B.06.27.b	PROFILI COPRIGIUNTO VINILICI Profilo per facciata larghezza visibile da 70 mm	m	€ 2,76 Due/76

B.06.28 Nastro separatore per tavolati e tramezze in laterizio, in agglomerato di truccioli di gomma dello spessore di mm 10

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.28.00	NASTRO SEPARATORE	m²	€ 2,77

			Due/77

B.06.29 Fogli sottozavorra in polietilene nerofumo o trasparenti del peso di 200 gr/mq e spessore 0.2 mm

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.29.00	FOGLI SOTTOZAVORRA	m²	€ 0,77 Zero/77

B.06.30 Teli di polietilene estrusi colorati a bassa densità 900 kg/mc e resistenza alla diffusione del vapore 450000 u

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.30.a	TELI DI POLIETILENE Spessore mm 0.2.	m²	€ 0,88 Zero/88
13B.06.30.b	TELI DI POLIETILENE Spessore mm 0.3.	m²	€ 1,19 Uno/19
13B.06.30.c	TELI DI POLIETILENE Spessore mm 0.4.	m²	€ 1,76 Uno/76

B.06.31 Cartonfeltro bitumato cilindrato con armatura in cartalana impregnata di bitume distillato e con finitura superficiale liscia

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.31.a	CARTONFELTRO BITUMATO Peso 500 gr/mq.	m²	€ 1,18 Uno/18
13B.06.31.b	CARTONFELTRO BITUMATO Peso 1000 gr/mq.	m²	€ 1,61 Uno/61

B.06.32 Membrana bituminosa impermeabile BPP per strutture interrate, prefabbricata con processo industriale e formata da bitume polimero elastoplastomerico armata con tessuto non tessuto in poliestere da filo continuo, imputrescibile, isotropo, termofissato e ad elevatissima resistenza meccanica. In possesso delle seguenti caratteristiche tecniche:- carico rottura longitudinale 80 N/5mm;- carico rottura trasversale 60 N/5mm;- allungamento rottura 50 %;- flessibilità freddo -10 °C.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.32.a	MEMBRANA BITUMINOSA FLESSIBILITA' FREDDO - 10 °C. Spessore 3 mm.	m²	€ 3,20 Tre/20
13B.06.32.b	MEMBRANA BITUMINOSA FLESSIBILITA' FREDDO - 10 °C. Spessore 4 mm.	m²	€ 3,72 Tre/72

B.06.33 Membrana bituminosa impermeabile BPE per coperture inclinate o piane anche pedonabili, prefabbricata con processo industriale e formata da bitume polimero elastomerico armata con tessuto non tessuto in poliestere da filo continuo, imputrescibile, isotropo, termofissato e ad elevatissima resistenza meccanica. In possesso delle seguenti caratteristiche tecniche:- carico rottura longitudinale 80 N/5mm;- carico rottura trasversale 40 N/5mm;- allungamento rottura 40 %;- flessibilità freddo -20 °C.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.33.a	MEMBRANA BITUMINOSA FLESSIBILITA' FREDDO - 20 °C. Spessore 3 mm.	m²	€ 3,32 Tre/32
13B.06.33.b	MEMBRANA BITUMINOSA FLESSIBILITA' FREDDO - 20 °C. Spessore 4 mm.	m²	€ 3,84 Tre/84

B.06.34 Doppia membrana ardesiata impermeabile BPE per coperture piane carrabili soggette ad un carico ripartito fino a 2.50 kN/m², prefabbricata con processo industriale e formata da bitume polimero elastoplastomerico armato con tessuto non tessuto in poliestere da filo continuo, imputrescibile, isotropo, termofissato, ad elevatissima resistenza meccanica, notevole resistenza a rottura, ottima resistenza al punzonamento e alla perforazione. In particolare le membrane impermeabili, con riferimento al peso di peso 4 kg/m², dovranno essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche:- carico rottura longitudinale 80 N/5mm;- carico rottura trasversale 40 N/5mm;- allungamento rottura 40 %;- flessibilità freddo -10 °C.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.34.a	DOPPIA MEMBRANA ARDESIATA Spessore 3+3	m²	€ 6,93

	mm.		Sei/93
13B.06.34.b	DOPPIA MEMBRANA ARDESIATA Spessore 4+4 mm.	m²	€ 8,56 Otto/56

B.06.35 Isolazione acustica su solai formata da stuoie preconfezionate in mescola bilanciata di sfilacciatura di gomma ossidata e granulato di sughero, impregnata con lattice speciale e fissata su supporto in cartonfeltro bitumato.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.35.a	ISOLAZIONE ACUSTICA CON STUOIE IN MESCOLA GOMMA SUGHERO Spessore 6 mm.	m²	€ 3,00 Tre
13B.06.35.b	ISOLAZIONE ACUSTICA CON STUOIE IN MESCOLA GOMMA SUGHERO Spessore 8 mm.	m²	€ 3,43 Tre/43
13B.06.35.c	ISOLAZIONE ACUSTICA CON STUOIE IN MESCOLA GOMMA SUGHERO Spessore 10 mm.	m²	€ 3,75 Tre/75

B.06.36 Isolazione acustica su solai formata da stuoie preconfezionate in agglomerato di sfilacciatura di gomma ossidata, impregnata con lattice speciale fissata su supporto in cartonfeltro bitumato.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.36.a	ISOLAZIONE ACUSTICA CON STUOIE IN GOMMA OSSIDATA Spessore 4 mm.	m²	€ 2,32 Due/32
13B.06.36.b	ISOLAZIONE ACUSTICA CON STUOIE IN GOMMA OSSIDATA Spessore 6 mm.	m²	€ 3,04 Tre/04
13B.06.36.c	ISOLAZIONE ACUSTICA CON STUOIE IN GOMMA OSSIDATA Spessore 8 mm.	m²	€ 3,44 Tre/44
13B.06.36.d	ISOLAZIONE ACUSTICA CON STUOIE IN GOMMA OSSIDATA Spessore 10 mm.	m²	€ 3,76 Tre/76

B.06.37 Isolazione acustica su solai formata da stuoie in polietilene espanso a cellule chiuse.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.37.a	ISOLAZIONE ACUSTICA CON STUOIE IN POLIETILENE Spessore 3 mm.	m²	€ 1,19 Uno/19
13B.06.37.b	ISOLAZIONE ACUSTICA CON STUOIE IN POLIETILENE Spessore 5 mm.	m²	€ 2,00 Due
13B.06.37.c	ISOLAZIONE ACUSTICA CON STUOIE IN POLIETILENE Spessore 10 mm.	m²	€ 3,72 Tre/72

B.06.38 Isolazione acustica su solai formata da pannelli in lana di vetro densità 85 kg/m³ rivestiti con carta kraft bitumata.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.38.a	ISOLAZIONE ACUSTICA CON PANNELLI IN LANA DI VETRO Spessore 15 mm.	m²	€ 3,40 Tre/40
13B.06.38.b	ISOLAZIONE ACUSTICA CON PANNELLI IN LANA DI VETRO Spessore 20 mm.	m²	€ 3,74 Tre/74

B.06.39 Isolazione acustica su solai formata da stuoie multistrato costituite da polietilene espanso a cellule chiuse e membrana bituminosa accoppiata.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.39.a	ISOLAZIONE ACUSTICA CON STUOIE MULTISTRATO Spessore 4.5 mm.	m²	€ 9,45 Nove/45
13B.06.39.b	ISOLAZIONE ACUSTICA CON STUOIE MULTISTRATO Spessore 5.5 mm.	m²	€ 10,41 Dieci/41

B.06.40 Impermeabilizzazione realizzata in sotterraneo con fogli di PVC flessibilizzato ottenuto per estrusione in manto monostrato particolarmente resistente all'attacco di funghi e batteri presenti nei terreni.Le caratteristiche tecniche del materiale devono essere : spessore 2mm; peso specifico 1,30+o-2% g/mc UNI 7092; carico di rottura >= 17 N/mmq UNI 5819; sstabilità dimensionale a caldo 6h o 80° C>=1, % UNI 8202/17; resistenza al punzonamento statico (supportto rigido) Ps % UNI 8202/11; Resistenza al punzonamento dinamico (supporto rigido) spessore 2,00 mm Pd4 UNI 8202/12; piegatura a freddo (mandrino da 2 mm)<= -35° C UNI8202/15; impermeabilità all'acqua 6h con 0,5 MPa uni 8202/21.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.40.00	IMPERMEABILIZZAZIONE	m²	€ 6,62 Sei/62

B.06.41 Lastre gesso rivestito a bordi assottigliati

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.41.a	Lastre gesso rivestito a bordi assottigliati da 12.5 mm	m²	€ 3,15 Tre/15
13B.06.41.b	Lastre gesso rivestito a bordi assottigliati da 13 mm idorepellenti	m²	€ 7,49 Sette/49
13B.06.41.c	Lastre gesso rivestito a bordi assottigliati da 13 mm antincendio	m²	€ 5,89 Cinque/89
13B.06.41.d	Lastre gesso rivestito a bordi assottigliati da 15 mm antincedio	m²	€ 6,32 Sei/32
13B.06.41.e	Lastre gesso rivestito a bordi assottigliati da 13 mm antincedio classe "0"	m²	€ 16,05 Sedici/05

B.06.43 Fornitura di geomembrana flessibile costituita da un'armatura tessuta in polietilene ad alta densità laminata su entrambi i lati con polietilene a bassa densità. La geomembrana dovrà essere resistente ai raggi UV, ai microrganismi ed alle sostanze chimiche normalmente presenti nei terreni.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.43.a	MEMBRANA IN HDPE LAMINATA LDPE CON FUNZIONE DI IMPERMEABILIZZAZIONE E ANTINQUINAMENTO SPESSORE 0,4 MM.	m²	€ 2,70 Due/70
13B.06.43.b	MEMBRANA IN HDPE LAMINATA LDPE CON FUNZIONE DI IMPERMEABILIZZAZIONE E ANTINQUINAMENTO SPESSORE 0,6 MM.	m²	€ 3,95 Tre/95

B.06.44 Fornitura di geocomposito bentonitico per la realizzazione di uno strato impermeabilizzante di opere in terra.
Il geocomposito bentonitico sarà costituito da due geotessili tessuti in PP, che racchiudono uno strato fibrorinforzato di bentonite sodica attivata.
La bentonite sodica in polvere sarà distribuita in ragione di almeno 4.500 g/m2 su un geotessile intermedio molto poroso di circa 60 g/m2, avente funzione di trattenere in maniera uniforme lo strato di bentonite.
Tutti gli strati devono essere saldamente uniti mediante linee di cuciture parallele distanziate non più di 4 cm.
La tensione nominale di rottura dovrà essere non inferiore a 20 kN/m nella direzione longitudinale, ed a 30 kN/m nella direzione trasversale, cui dovrà corrispondere una deformazione non superiore al 25% e 25% rispettivamente. Tali valori dovranno essere verificati per tutti i campioni di geocomposito testati secondo la norma UNI EN ISO 10319.
La resistenza al taglio lungo un piano di scorrimento interno al geocomposito, misurata su un campione idratato di 30x30 cm., dovrà fornire un valore di angolo d'attrito non inferiore a 35°, e una coesione ? 25 kN/m2.
La resistenza al punzonamento CBR dovrà essere ? 3.000 N (UNI EN ISO 12236).
Il coefficiente di permeabilità Kv con il materiale sottoposto a 35 kPa di sovraccarico e gradiente idraulico i=150 dovrà essere ? 5 x 10-11 m/s (ASTM D 5887).
Ogni rotolo dovrà avere un'etichetta identificativa secondo la norma UNI EN ISO 10320 con relativo codice del lotto di produzione del materiale fornito.
Il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere.
Il materiale dovrà essere marcato CE in conformità alla normativa europea ed il produttore dovrà possedere la certificazione EN ISO 9001:2000.
Il geocomposito dovrà essere approvata dalla Direzione Lavori, alla quale l'impresa dovrà presentare le certificazioni richieste per avallare la rispondenza ai requisiti minimi, pena ritiro immediato del materiale dal cantiere e, se si rendesse necessario, demolizione delle opere costruite a totale carico ed onere dell'impresa.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.44.a	IMPERMEABILIZZAZIONI CON MATERASSINI BENTONITICI CON BENTONITE SODICA SPESSORE A SECCO 5,0 MM.	m²	€ 5,15 Cinque/15

13B.06.44.b	IMPERMEABILIZZAZIONI CON MATERASSINI BENTONITICI CON BENTONITE SODICA SPESSORE A SECCO 8,0 MM	m²	€ 7,10 Sette/10

B.06.45 Fornitura di geocomposito bentonitico o equivalente, per la creazione di uno strato impermeabilizzante.
Il geocomposito bentonitico sarà costituito da due geotessili tessuti in PP, che racchiudono uno strato di bentonite calcica ad elevata prestazione.
La bentonite calcica in polvere sarà distribuita in ragione di 10.000 g/m2 su un geotessile intermedio molto poroso di 60 g/m2, avente funzione di trattenere in maniera uniforme lo strato di bentonite.
Tutti gli strati devono essere saldamente uniti mediante linee di cuciture parallele distanziate non più di 4 cm.
La tensione nominale di rottura dovrà essere non inferiore a 20 kN/m nella direzione longitudinale, e a 30 kN/m nella direzione trasversale, cui dovrà corrispondere una deformazione non superiore al 25% e 30% rispettivamente. Tali valori dovranno essere verificati per tutti i campioni di geogriglia testati secondo la norma UNI EN ISO 10319.
La resistenza al punzonamento CBR dovrà essere ? 3.500 N (UNI EN ISO 12236), e lo spessore in condizione asciutta dovrà essere ? 10,0 mm (UNI EN ISO 9863-1).
Il coefficiente di permeabilità Kv con il materiale sottoposto a 35 kPa di sovraccarico e gradiente idraulico i=150 dovrà essere ? 7 x 10-11 m/s (ASTM D 5887).
Ogni rotolo dovrà avere un'etichetta identificativa secondo la norma UNI EN ISO 10320 con relativo codice del lotto di produzione del materiale fornito.
Il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere.
Il materiale dovrà essere marcato CE in conformità alla normativa europea ed il produttore dovrà possedere la certificazione EN ISO 9001:2000.
Il geocomposito dovrà essere approvata dalla Direzione Lavori, alla quale l'impresa dovrà presentare le certificazioni richieste per avallare la rispondenza ai requisiti minimi, pena ritiro immediato del materiale dal cantiere e, se si rendesse necessario, demolizione delle opere costruite a totale carico ed onere dell'impresa.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.45.a	IMPERMEABILIZZAZIONI CON MATERASSINI BENTONITICI CON BENTONITE CALCICA SPESSORE A SECCO MAGGIORE DI 10 MM.	m²	€ 9,00 Nove
13B.06.45.b	IMPERMEABILIZZAZIONI CON MATERASSINI BENTONITICI CON BENTONITE CALCICA SPESSORE A SECCO MAGGIORE DI 10 MM. STRATO SUPERF. ANTISCIVOLO DEL TERRENO DI RIPORTO	m²	€ 9,90 Nove/90

B.06.46 Fornitura di materasso flessibile iniettabile, costituito da due geotessili tessuti paralleli, collegati mediante un sistema di doppi lacci distanziatori in poliammide (PA) di 12 cm di lunghezza, in modo da ottenere uno spessore massimo del materasso riempito di circa 14 cm.
I geotessili saranno in fibre di poliammide (PA) nella direzione dell'ordito e di polietilene (PE) nella direzione della trama. Dovranno avere una resistenza di trazione non inferiore a 45 kN/m nella direzione longitudinale, e a 25 kN/m nella direzione trasversale, cui dovrà corrispondere una deformazione non superiore al 20% in entrambe le direzioni (UNI EN ISO 10319).

La permeabilità all'acqua di ciascun geotessile dovrà essere di 6 l/m2/s (UNI EN ISO 11058) ed il diametro di filtrazione O90 dovrà essere 0,25 mm.
Per garantire l'uniformità dello spessore del materasso, i doppi lacci distanziatori dovranno collegare i due geotessili in modo perpendicolare ed essere distanziati di 10 cm nella direzione longitudinale e trasversale configurando una maglia di 10x10 cm. La resistenza nominale di ogni laccio dovrà essere non inferiore a 40 daN.

Ogni rotolo dovrà avere un'etichetta identificativa secondo la norma UNI EN ISO 10320 con relativo codice del lotto di produzione del materiale fornito.
Il produttore dovrà presentare un certificato di prova di trazione, rilasciato da un laboratorio accreditato per i geosintetici e basato su 5 campioni secondo la normativa UNI EN ISO 10319, per ogni lotto di produzione fornito. In mancanza di questi certificati, l'impresa appaltante dovrà far eseguire da un laboratorio accreditato, con le stesse modalità, le prove di trazione su campioni prelevati in cantiere

dietro indicazione ed in presenza della Direzione Lavori per la prima fornitura di materiale fino a 5.000 m2. Oltre questa quantità, e per ogni fornitura successiva di materiale, per lotti singoli fino a 10.000 m2, l'impresa dovrà presentare un ulteriore certificato di prova di trazione. Il prelievo e l'onere delle prove saranno a carico dell'impresa appaltante, che dovrà mettere a disposizione i mezzi necessari ed il personale idoneo ad effettuare tali operazioni.
Il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere.
Il produttore dovrà possedere la certificazione EN ISO 9001:2008.
Il materiale dovrà essere approvato dalla Direzione Lavori, alla quale l'impresa dovrà presentare le certificazioni richieste per avallare la rispondenza ai requisiti minimi, pena ritiro immediato del materiale dal cantiere e, se si rendesse necessario, demolizione delle opere costruite a totale carico ed onere dell'impresa.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.46.00	MATERASSO CON STRUTTURA RIGIDA E CONTINUA SPESS. VARIABILE DA 12 A 14 CM MATERASSO CON SPESSORE VARIABILE DA 12 A 14 CM	m²	€ 14,80 Quattordici/80

B.06.47 Fornitura di materasso flessibile iniettabile, costituito da due geotessili tessuti collegati mediante un sistema di doppi lacci distanziatori in poliammide (PA) di lunghezza variabile, in modo da configurare un sistema di lastre rettangolari con uno spessore massimo a materasso riempito di circa 14 cm.
I geotessili saranno in fibre di poliammide (PA) nella direzione dell'ordito e di polietilene (PE) nella direzione della trama, e dovranno avere una resistenza di trazione non inferiore a 45 kN/m con una deformazione non superiore a 20% nella direzione longitudinale, e a 25 kN/m con una deformazione non superiore al 20% nella direzione trasversale (UNI EN ISO 10319).
La permeabilità all'acqua di ciascun geotessile dovrà essere di 6 l/m2/s (UNI EN ISO 11058) ed il diametro di filtrazione O90 dovrà essere 0,25 mm.
Nei punti di congiunzione tra gli spigoli delle lastre il geocomposito a materasso dovrà avere una zona a maggiore potere filtrante, con una permeabilità non inferiore a 30 l/m2/s (UNI EN ISO 11058) ed un diametro di filtrazione O90 di 0,48 mm.
Per garantire una variazione uniforme dello spessore del materasso, i doppi lacci distanziatori dovranno collegare i due geotessili in modo perpendicolare ed essere distanziati di 10 cm nella direzione longitudinale e trasversale configurando una maglia di 10x10 cm. La resistenza nominale di ogni laccio dovrà essere non inferiore a 40 daN.
Ogni rotolo dovrà avere un'etichetta identificativa secondo la norma UNI EN ISO 10320 con relativo codice del lotto di produzione del materiale fornito.
Il produttore dovrà presentare un certificato di prova di trazione, rilasciato da un laboratorio accreditato per i geosintetici e basato su 5 campioni secondo la normativa UNI EN ISO 10319, per ogni lotto di produzione fornito. In mancanza di questi certificati, l'impresa appaltante dovrà far eseguire da un laboratorio accreditato, con le stesse modalità, le prove di trazione su campioni prelevati in cantiere dietro indicazione ed in presenza della Direzione Lavori per la prima fornitura di materiale fino a 5.000 m2. Oltre questa quantità, e per ogni fornitura successiva di materiale, per lotti singoli fino a 10.000 m2, l'impresa dovrà presentare un ulteriore certificato di prova di trazione. Il prelievo e l'onere delle prove saranno a carico dell'impresa appaltante, che dovrà mettere a disposizione i mezzi necessari ed il personale idoneo ad effettuare tali operazioni.
Il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere.
Il produttore dovrà possedere la certificazione EN ISO 9001:2008.
Il materiale dovrà essere approvato dalla Direzione Lavori, alla quale l'impresa dovrà presentare le certificazioni richieste per avallare la rispondenza ai requisiti minimi, pena ritiro immediato del materiale dal cantiere e, se si rendesse necessario, demolizione delle opere costruite a totale carico ed onere dell'impresa.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.47.00	MATERASSO CON STRUTTURA FLESSIBILE E CONTINUA SPESS. MAX 14 CM	m²	€ 15,90 Quindici/90

B.06.48 Fornitura di materasso flessibile iniettabile costituito da due geotessili tessuti uniti mediante cucitura, in modo da configurare un sistema grigliato a nervature trasversali e longitudinali interconesse senza interruzioni, definendo una maglia quadrata con una superficie ad alta permeabilità al suo interno.

Lo spessore massimo a materasso riempito sarà di circa 10 cm.
I geotessili saranno in fibre di poliammide (PA) nella direzione dell'ordito e di polietilene (PE) nella direzione della trama e dovranno avere una resistenza di trazione non inferiore a 45 kN/m nella direzione longitudinale, e a 25 kN/m nella direzione trasversale con una deformazione non superiore a 20% in entrambe le direzioni (UNI EN ISO 10319).
La permeabilità all'acqua di ciascun geotessile dovrà essere di 6 l/m2/s (UNI EN ISO 11058) ed il diametro di filtrazione O90 dovrà essere 0,25 mm

Ogni rotolo dovrà avere un'etichetta identificativa secondo la norma UNI EN ISO 10320 con relativo codice del lotto di produzione del materiale fornito.
Il produttore dovrà presentare un certificato di prova di trazione, rilasciato da un laboratorio accreditato per i geosintetici e basato su 5 campioni secondo la normativa UNI EN ISO 10319, per ogni lotto di produzione fornito. In mancanza di questi certificati, l'impresa appaltante dovrà far eseguire da un laboratorio accreditato, con le stesse modalità, le prove di trazione su campioni prelevati in cantiere dietro indicazione ed in presenza della Direzione Lavori per la prima fornitura di materiale fino a 5.000 m2. Oltre questa quantità, e per ogni fornitura successiva di materiale, per lotti singoli fino a 10.000 m2, l'impresa dovrà presentare un ulteriore certificato di prova di trazione. Il prelievo e l'onere delle prove saranno a carico dell'impresa appaltante, che dovrà mettere a disposizione i mezzi necessari ed il personale idoneo ad effettuare tali operazioni.
Il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere.
Il produttore dovrà possedere la certificazione EN ISO 9001:2008.
Il materiale dovrà essere approvato dalla Direzione Lavori, alla quale l'impresa dovrà presentare le certificazioni richieste per avallare la rispondenza ai requisiti minimi, pena ritiro immediato del materiale dal cantiere e, se si rendesse necessario, demolizione delle opere costruite a totale carico ed onere dell'impresa.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.48.00	MATERASSO CON STRUTTURA PERMEABILE SP. MAX 10 CM	m²	€ 11,20 Undici/20

B.06.49 Fornitura di geogriglia tridimensionale, come rinforzo antiscivolamento di strati di terreno riportati su superfici lisce inclinate. La geogriglia tridimensionale dovrà essere realizzata in fibre di poliestere (PET) ad elevato modulo, coperte con rivestimento polimerico inerte, resistente ai raggi UV e a tutti i microrganismi e sostanze chimiche normalmente presenti nel terreno. Le fibre longitudinali della geogriglia dovranno essere intrecciate con le fibre trasversali in modo da impedire lo spostamento delle stesse in corrispondenza dei nodi. Parte delle fibre trasversali avranno un andamento sinusoidale, sporgendo sia dal lato inferiore che da quello superiore, in modo che la griglia si trovi in posizione intermedia su uno spessore totale di 10 mm. Tale configurazione è necessaria per garantire la separazione della geogriglia dal piano d'appoggio e permettere l'incastro con il terreno di copertura.
Ogni rotolo dovrà avere un'etichetta identificativa secondo la norma UNI EN ISO 10320 con relativo codice del lotto di produzione del materiale fornito.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.49.a	SISTEMA ANTISCIVOLAMENTO DEI TERRENI SOPRA ELEMENTI IMPERMEABILI E LISCI RESISTENZA A TRAZIONE MINIMA NON INFERIORE A 30 KN/M NELLA DIREZIONE LONGITUDINALE	m²	€ 5,30 Cinque/30
13B.06.49.b	SISTEMA ANTISCIVOLAMENTO DEI TERRENI SOPRA ELEMENTI IMPERMEABILI E LISCI RESISTENZA A TRAZIONE MINIMA NON INFERIORE A 40 KN/M NELLA DIREZIONE LONGITUDINALE	m²	€ 5,90 Cinque/90
13B.06.49.c	SISTEMA ANTISCIVOLAMENTO DEI TERRENI SOPRA ELEMENTI IMPERMEABILI E LISCI RESISTENZA A TRAZIONE MINIMA NON INFERIORE A 60 KN/M NELLA DIREZIONE LONGITUDINALE	m²	€ 6,40 Sei/40
13B.06.49.d	SISTEMA ANTISCIVOLAMENTO DEI TERRENI SOPRA ELEMENTI IMPERMEABILI E LISCI RESISTENZA A TRAZIONE MINIMA NON	m²	€ 7,95 Sette/95

	INFERIORE A 90 KN/M NELLA DIREZIONE LONGITUDINALE		
13B.06.49.e	SISTEMA ANTISCIVOLAMENTO DEI TERRENI SOPRA ELEMENTI IMPERMEABILI E LISCI RESISTENZA A TRAZIONE MINIMA NON INFERIORE A 120 KN/M NELLA DIREZIONE LONGITUDINALE	m²	€ 8,80 Otto/80
13B.06.49.f	SISTEMA ANTISCIVOLAMENTO DEI TERRENI SOPRA ELEMENTI IMPERMEABILI E LISCI RESISTENZA A TRAZIONE MINIMA NON INFERIORE A 150 KN/M NELLA DIREZIONE LONGITUDINALE	m²	€ 10,00 Dieci
13B.06.49.g	SISTEMA ANTISCIVOLAMENTO DEI TERRENI SOPRA ELEMENTI IMPERMEABILI E LISCI RESISTENZA A TRAZIONE MINIMA NON INFERIORE A 200 KN/M NELLA DIREZIONE LONGITUDINALE	m²	€ 11,50 Undici/50
13B.06.49.h	SISTEMA ANTISCIVOLAMENTO DEI TERRENI SOPRA ELEMENTI IMPERMEABILI E LISCI RESISTENZA A TRAZIONE MINIMA NON INFERIORE A 250 KN/M NELLA DIREZIONE LONGITUDINALE	m²	€ 12,30 Dodici/30

B.06.50 Fornitura di trincea drenante costituita da una lamina in HDPE cuspidata su entrambi i lati accoppiata a due geotessili filtranti in polipropilene. La struttura drenante avrà una larghezza variabile da 1,1 a 4,4 m. e sarà racchiusa da due geotessili filtranti applicati sulle facce. Lungo un bordo i geotessili dovranno essere realizzati in maniera da poter avvolgere un tubo drenante di dimensioni minime pari a 110 mm. Tali geotessili potranno essere forniti già cuciti o se non cuciti verranno successivamente uniti in cantiere con cucitrice o filo di ferro.
I geotessili filtranti dovranno avere una resistenza a trazione pari a 9,5 kN/m in direzione longitudinale e 9,5 kN/m in direzione trasversale (tolleranza –15%) ed un allungamento a rottura pari a 50 % (tolleranza +/-30%) in entrambe le direzioni (EN ISO 10319). La resistenza al punzonamento statico CBR (EN ISO 12236) dovrà essere di 1600 N (tolleranza –15%). La resistenza al punzonamento dinamico (EN ISO 13433) dovrà essere di 32 mm (tolleranza +20%)..La resistenza a trazione del geocomposito dovrà essere pari a 28 kN/m in senso longitudinale e 19 kN/m in senso trasversale (tolleranza +/-10%), con allungamento a rottura pari al 50 % in senso longitudinale e 40 % in senso trasversale (tolleranza +/-10%), secondo la norma EN ISO 10319. La resistenza al punzonamento statico CBR (EN ISO 12236) dovrà essere di 4300 N (tolleranza –20%). La permeabilità del filtro in presenza di un flusso d'acqua perpendicolare al geocomposito con un sovraccarico di 2 kPa dovrà essere pari a 2,5•10-3 m/s (tolleranza +/-30%), secondo la norma EN ISO 11058, mentre il diametro di filtrazione O90 dovrà essere pari a 100 micron (tolleranza +/-30%), secondo la norma EN ISO 12956.
Capacità drenante del geocomposito:
Gradiente idraulico I
Pressione s I = 1
s = 20 Kpa 1,20
s = 100 Kpa 0,95
s = 200 Kpa 0,80
Valori ottenuti secondo le Prove UNI EN ISO 12958 utilizzando piastre mordbide per simulare l'intrusione del terreno all'interno del geocomposito

Sottoposto ad una pressione pari a 100 kPa applicata mediante una piastra flessibile per simulare l'effetto di compenetrazione del terreno, il geocomposito drenante dovrà avere una capacità drenante, con gradiente idraulico unitario, non inferiore a 0,95 l/m/s (tolleranza +/-0,1 l/m/s) secondo la norma EN ISO 12958.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.50.a	TRINCEA DRENANTE PREFABBRICATA PER ALTEZZA NETTA DELLA TRINCEA DI 75 CM	m	€ 6,90 Sei/90
13B.06.50.b	TRINCEA DRENANTE PREFABBRICATA PER ALTEZZA NETTA DELLA TRINCEA DI 110 CM	m	€ 9,10 Nove/10
13B.06.50.c	TRINCEA DRENANTE PREFABBRICATA PER ALTEZZA NETTA DELLA TRINCEA DI 220 CM	m	€ 18,90 Diciotto/90
13B.06.50.d	TRINCEA DRENANTE PREFABBRICATA PER ALTEZZA NETTA DELLA TRINCEA DI 440 CM	m	€ 35,30 Trentacinque/30

B.06.51 Fornitura di griglia composita flessibile per il rinforzo dei conglomerati bituminosi.
La griglia composita dovrà essere fornita e posata in accordo con le indicazioni progettuali e le istruzioni di posa fornite dal produttore. Si dovranno considerare sovrapposizioni di circa 15 cm tra rotoli adiacenti e di circa 25 cm all'estremità del rotolo.
La griglia di rinforzo dovrà essere realizzata in fibre di poliestere ad elevato modulo e basso creep ed essere saldamente accoppiata ad un geotessile non tessuto ultraleggero in polipropilene, avente peso unitario non superiore a 30 gr/m2. Il non tessuto non dovrà presentare cuciture all'interno della maglia della griglia per evitare ostacoli che impediscano l'incastro tra gli strati di asfalto; a tale fine la resistenza al punzonamento del non-tessuto sul prodotto finito non dovrà essere maggiore di 0,14 kN secondo la norma NF G 38-019.
La griglia composita dovrà essere totalmente impregnata con un rivestimento bituminoso avente un contenuto di bitume non inferiore al 60%. La resistenza al taglio sulla superficie di una carota di ? 150 mm, con la griglia interposta tra due strati di conglomerato bituminoso deve essere di almeno 15 kN secondo la prova ZTV Stra 91/Erg.96 tedesca per le costruzioni stradali. Tale caratteristica dovrà essere certificata da un laboratorio di prove indipendente autorizzato.
La griglia di rinforzo deve essere idonea ad essere impiegata sulle superfici scarificate dalla finitrice.
La griglia dovrà possedere le seguenti caratteristiche tecniche:

- Resistenza a trazione minima (long./trasv): ? 50/50 kN/m (EN ISO 10.319)
- Deformazione massima a 50 kN/m (long./trasv): ? 12/12% (EN ISO 10.319)
- Resistenza residua dopo prova di danneggiamento meccanico durante la posa: ? 70%
- (EN ISO 10.722-1)
- Tensione sviluppata al 3% di allungamento (long./trasv): ? 12/12 kN/m (EN ISO 10.319)
- Resistenza della griglia alle temperature di posa: ? 190° C
- Dimensione della maglia: 40x40 mm
- Resistente ai solventi ed ai prodotti antigelo.

Il produttore della griglia dovrà presentare i seguenti certificati rilasciati da laboratori accreditati:
Prove di trazione sul prodotto finito in accordo con la norma EN ISO 10.319.
Prove di resistenza residua al danneggiamento meccanico in accordo con la norma EN ISO 10.722-1.

La possibilità di fresare il conglomerato bituminoso rinforzato con la griglia dovrà essere dimostrata con prove realizzate da un istituto indipendente.
Il produttore dovrà presentare un certificato di prova di trazione, rilasciato da un laboratorio accreditato per i geosintetici secondo la normativa UNI EN ISO 10319, per ogni lotto di produzione fornito. In mancanza di questi certificati, l'impresa appaltante dovrà far eseguire da un laboratorio accreditato, con le stesse modalità, le prove di trazione su campioni prelevati in cantiere dietro indicazione ed in presenza della Direzione Lavori per la prima fornitura di materiale fino a 5.000 m2. Oltre questa quantità, e per ogni fornitura successiva di geogriglia, per lotti singoli fino a 10.000 m2, l'impresa dovrà presentare un ulteriore certificato di prova di trazione. Il prelievo e l'onere delle prove saranno a carico dell'impresa appaltante, che dovrà mettere a disposizione i mezzi necessari ed il personale idoneo ad effettuare tali operazioni.

Il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere.
Ogni rotolo dovrà avere un'etichetta identificativa secondo la norma UNI EN ISO 10320 con relativo codice del lotto di produzione del materiale fornito.
La produzione della griglia composita dovrà essere realizzata da aziende certificate EN ISO 9001:2000.

La griglia composita dovrà essere approvata dalla Direzione Lavori, alla quale l'impresa dovrà presentare le certificazioni richieste per avallare la rispondenza ai requisiti minimi, pena ritiro immediato del materiale dal cantiere e, se si rendesse necessario, demolizione delle opere costruite a totale carico ed onere dell'impresa.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.51.00	GEOGRIGLIA IN POLIESTERE DI RINFORZO CONGLOMERATI BITUMINOSI. RESISTENZA 50 KN/M.	m²	€ 3,80 Tre/80

B.06.52 Fornitura di geogriglia tridimensionale, come rivestimento per il controllo dell'erosione di scarpate.
La geogriglia tridimensionale dovrà essere realizzata in fibre di poliestere (PET) ad elevato modulo, coperte con rivestimento polimerico inerte, resistente ai raggi UV e a tutti i microrganismi e sostanze chimiche normalmente presenti nel terreno. Le fibre longitudinali della geogriglia dovranno essere intrecciate con le fibre trasversali in modo da impedire lo spostamento delle stesse in corrispondenza dei nodi. Parte delle fibre trasversali avranno un andamento sinusoidale, sporgendo sia dal lato inferiore che da quello superiore, in modo che la griglia si trovi in posizione intermedia su uno spessore totale di 10 mm.
La resistenza a trazione minima senza tolleranza a breve termine della geogriglia dovrà essere non inferiore a 30 kN/m nella direzione longitudinale, cui dovrà corrispondere un allungamento non superiore al 12,5%. Tali valori dovranno essere verificati per tutti i campioni di geogriglia testati secondo la norma UNI EN ISO 10319.
Ogni rotolo dovrà avere un'etichetta identificativa secondo la norma UNI EN ISO 10320 con relativo codice del lotto di produzione del materiale fornito.
Il produttore dovrà presentare un certificato di prova di trazione, rilasciato da un laboratorio accreditato per i geosintetici e basato su 5 campioni secondo la normativa UNI EN ISO 10319, per ogni lotto di produzione fornito. In mancanza di questi certificati, l'impresa appaltante dovrà far eseguire da un laboratorio accreditato, con le stesse modalità, le prove di trazione su campioni prelevati in cantiere dietro indicazione ed in presenza della Direzione Lavori per la prima fornitura di materiale fino a 5.000 m2. Oltre questa quantità, e per ogni fornitura successiva di geogriglia, per lotti singoli fino a 10.000 m2, l'impresa dovrà presentare un ulteriore certificato di prova di trazione. Il prelievo e l'onere delle prove saranno a carico dell'impresa appaltante, che dovrà mettere a disposizione i mezzi necessari ed il personale idoneo ad effettuare tali operazioni.
Il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere.
Il materiale dovrà essere marcato CE in conformità alla normativa europea ed il produttore dovrà possedere la certificazione EN ISO 9001:2000.
La geogriglia dovrà essere approvata dalla Direzione Lavori, alla quale l'impresa dovrà presentare le certificazioni richieste per avallare la rispondenza ai requisiti minimi, pena ritiro immediato del materiale dal cantiere e, se si rendesse necessario, demolizione delle opere costruite a totale carico ed onere dell'impresa.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.52.00	GEOGRIGLIA TRIDIMENSIONALE IN POLIESTERE PER IL CONTROLLO DELL'EROSIONE. RESISTENZA 30 KN/M GEOGRIGLIA TRIDIMENSIONALE IN POLIESTERE PER IL CONTROLLO DELL'EROSIONE. RESISTENZA 30 KN/M.	m²	€ 5,30 Cinque/30

B.06.53 Fornitura di geocomposito formato da geogriglia composita di maglia 40X40 mm realizzata in fibre tessute di polipropilene, rivestita con uno strato di protezione polimerico e accoppiata ad un non tessuto agugliato in fibre di polipropilene di 150 g/m2. La permeabilità del materiale dovrà essere pari a circa 100•10-3 m/s (UNI EN ISO 11058) mentre il diametro di filtrazione O90 dovrà essere pari a 120 µm (tolleranza ± 20 µm) (UNI EN ISO 12956). Ogni rotolo dovrà avere un'etichetta identificativa secondo la norma UNI EN ISO 10320 con relativo codice del lotto di produzione del materiale fornito.
Il produttore dovrà presentare un certificato di prova di trazione, rilasciato da un laboratorio accreditato per i geosintetici e basato su 5 campioni secondo la normativa UNI EN ISO 10319, per ogni lotto di produzione fornito. In mancanza di questi certificati, l'impresa appaltante dovrà far eseguire da un laboratorio accreditato, con le stesse modalità, le prove di trazione su campioni prelevati in cantiere dietro indicazione ed in presenza della Direzione Lavori per la prima fornitura di materiale fino a 5.000 m2. Oltre questa quantità, e per ogni fornitura successiva di geocomposito, per lotti singoli fino a 10.000 m2, l'impresa dovrà presentare un ulteriore certificato di prova di trazione. Il prelievo e l'onere delle prove saranno a carico dell'impresa appaltante, che dovrà mettere a disposizione i mezzi necessari ed il personale idoneo ad effettuare tali operazioni.
Il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere.
Il materiale dovrà essere marcato CE in conformità alla normativa europea ed il produttore dovrà possedere la certificazione EN ISO 9001:2000.

Il geocomposito dovrà essere approvato dalla Direzione Lavori, alla quale l'impresa dovrà presentare le certificazioni richieste per avallare la rispondenza ai requisiti minimi, pena ritiro immediato del materiale dal cantiere e, se si rendesse necessario, demolizione delle opere costruite a totale carico ed onere dell'impresa.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.53.a	GEOCOMPOSITO GEORIGRIGLIA IN POLIPROPILENE – GEOTESSILE NON TESSUTO IN POLIPROPILENE PER RINFORZO CA GEOCOMPOSITO AVENTE RESISTENZA MINIMA SENZA TOLLERANZA PARI A 20 KN/M E DEFORMAZIONE NOMINALE INFERI	m²	€ 3,91 Tre/91
13B.06.53.b	GEOCOMPOSITO GEORIGRIGLIA IN POLIPROPILENE – GEOTESSILE NON TESSUTO IN POLIPROPILENE PER RINFORZO CA GEOCOMPOSITO AVENTE RESISTENZA MINIMA SENZA TOLLERANZA PARI A 30 KN/M E DEFORMAZIONE NOMINALE INFERI	m²	€ 4,50 Quattro/50
13B.06.53.c	GEOCOMPOSITO GEORIGRIGLIA IN POLIPROPILENE – GEOTESSILE NON TESSUTO IN POLIPROPILENE PER RINFORZO CA GEOCOMPOSITO AVENTE RESISTENZA MINIMA SENZA TOLLERANZA PARI A 40 KN/M E DEFORMAZIONE NOMINALE INFERI	m²	€ 5,10 Cinque/10

B.06.54 Fornitura di geogriglia composita di maglia 35x35 mm realizzata in fibre tessute di poliestere, rivestita con uno strato di protezione polimerico e accoppiata ad un non tessuto agugliato in fibre di polipropilene di 150 g/m2. La permeabilità del materiale dovrà essere pari a circa 100•10-3 m/s (UNI EN ISO 11058) mentre il diametro di filtrazione O90 dovrà essere pari a 120 µm (tolleranza ± 20 µm) (UNI EN ISO 12956). La resistenza caratteristica a trazione longitudinale del geocomposito, ridotta per effetto della deformazione viscosa (creep) a 114 anni, dovrà essere non inferiore a al 66% della tensione nominale. La geogriglia sottoposta al 50% della tensione nominale dovrà avere una deformazione a breve termine non superiore al 5,5%, mentre la deformazione per effetto del creep, differenza tra la deformazione a breve termine e quella a 114 anni, non dovrà superare il 1,0%. Per avallare questi valori il produttore dovrà presentare una certificazione emessa da un istituto accreditato indipendente che riporti le curve isocrone della geogriglia fino alla durata di 114 anni (1.000.000 di ore). Ogni rotolo dovrà avere un'etichetta identificativa secondo la norma EN ISO 10320 con relativo codice del lotto di produzione del materiale fornito.
Il produttore dovrà presentare un certificato di prova di trazione, rilasciato da un laboratorio accreditato per i geosintetici e basato su 5 campioni secondo la normativa ISO 10319, per ogni lotto di produzione fornito. In mancanza di questi certificati, l'impresa appaltante dovrà far eseguire da un laboratorio accreditato, con le stesse modalità, le prove di trazione su campioni prelevati in cantiere dietro indicazione ed in presenza della Direzione Lavori per la prima fornitura di materiale fino a 5.000 m2. Oltre questa quantità, e per ogni fornitura successiva di geocomposito, per lotti singoli fino a 10.000 m2, l'impresa dovrà presentare un ulteriore certificato di prova di trazione. Il prelievo e l'onere delle prove saranno a carico dell'impresa appaltante, che dovrà mettere a disposizione i mezzi necessari ed il personale idoneo ad effettuare tali operazioni.
Il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere.
Il materiale dovrà essere marcato CE in conformità alla normativa europea ed il produttore dovrà possedere la certificazione EN ISO 9001:2000.
Il geocomposito dovrà essere approvata dalla Direzione Lavori, alla quale l'impresa dovrà presentare le certificazioni richieste per avallare la rispondenza ai requisiti minimi, pena ritiro immediato del materiale dal cantiere e, se si rendesse necessario, demolizione delle opere costruite a totale carico ed onere dell'impresa.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.54.a	GEOCOMP. GEOGRIGLIA IN POLIESTERE– GEOTESSILE NON TESSUTO GEOCOMPOSITO AVENTE RESISTENZA MINIMA SENZA TOLLERANZA PARI A 40 KN/M	m²	€ 5,10 Cinque/10
13B.06.54.b	GEOCOMP. GEOGRIGLIA IN POLIESTERE–	m²	€ 5,75

	GEOTESSILE NON TESSUTO GEOCOMPOSITO AVENTE RESISTENZA MINIMA SENZA TOLLERANZA PARI A 65 KN/M	Cinque/75

B.06.55 Fornitura di elementi in cls. per il rivestimento di strutture in terra rinforzata rivestite, realizzate con sezione a "T", provvisto nella parte inferiore di due rilievi fissi adibiti ad incastro (barre di ancoraggio) per il collegamento con gli elementi di rinforzo (geogriglie) e da una faccia a vista slittata "basic" (con estremità rientranti) o liscia.
I blocchi dovranno avere le seguenti misure : 20x45,7x30,5 cm (HxLxP)
Inclinazione: 7,1° o 1° (rispetto la verticale)
Peso del blocco: circa 36.25 kg
Peso della muratura: 396 kg/mq
Pezzi/mq: 10,94 pz/mq
Area blocco: 0,0914 mq
Finitura: splittata "basic" (con estremità rientranti) o liscia
Colore: Sahara – Grigio/Nero
Raggio minimo di curvatura: 76 cm
Resistenza media a compressione: =20,7 Mpa
Resistenza minima a compressione: =17,2 Mpa
Assorbimento medio per immersione = 208 Kg/mc
Metodo di incastro: mediante i rilievi dell'elemento (barre di ancoraggio)
Massa volumica: =2200 kg/mc
Antigelività: conforme norma ASTM C1262
Coeff. assorbimento acustico ponderato (UNI EN ISO 11654:1998): aw=0,20 – (Classe assorb.: E)
Indice di valutazione assorb. acustico (UNI EN 1793-1 e UNI EN 1793-3): DLa=1,0 dB - (Categoria: A1)
La capacità portante del sistema murario si ottiene grazie a:
collaborazione dei rilievi degli elementi presenti nella parte inferiore dell'elemento (barre di ancoraggio) con interposizione di geogriglie di rinforzo secondo un progetto strutturale dell'opera.
riempimento con materiale inerte, di idonea granulometria, delle colonne interne ai blocchi

I blocchi accessori in calcestruzzo vibrocompresso utilizzati per la copertura superiore di rifinitura dei muri dovranno avere le seguenti caratteristiche:
Misure 10x45,7x30,5 cm (HxLxP)
Peso 32 kg.
Finitura splittata.
Colore Sahara/grigio – nero.
Resistenza alla compressione > 20 MPa.
Assorbimento medio < 6%.
Peso in volume > 2200 kg/m3.
Antigelività conforme norma UNI 7087.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.06.55.a	BLOCCHI IN CLS. SPLITTATI PER LA REALIZZAZIONE DI OPERE IN TERRA RINFORZATA RIVESTITE BLOCCHI PER LA REALIZZAZIONE DEL RIVESTIMENTO FRONTALE	cad	€ 7,75 Sette/75
13B.06.55.b	BLOCCHI IN CLS. SPLITTATI PER LA REALIZZAZIONE DI OPERE IN TERRA RINFORZATA RIVESTITE BLOCCHI PER LA REALIZZAZIONE DELLE COPERTINE	cad	€ 5,30 Cinque/30

B.07 MATERIALI PER OPERE A VERDE

B.07.01 TERRENO VEGETALE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.07.01.00	TERRENO VEGETALE	m³	€ 13,81 Tredici/81

B.07.02 Sementi per erbe prative (festuca rubra rubra 15%, festuca pratensis 30%, poa pratensis 25%, arrenaterum eliatus 15%, trifolium repens 15%)

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13B.07.02.00	SEMENTI PER ERBE PRATIVE	kg	€ 5,35 Cinque/35

B.07.03 Sementi selezionate di specie arbustive autoctone

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.07.03.00	SEMENTI SELEZIONATI	kg	€ 33,60 Trentatre/60

B.07.04 Piantine di specie arbustive od arboree a radice nuda

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.07.04.00	PIANTINE	n	€ 1,04 Uno/04

B.07.05 LIGNISULFONATO DA PROCESSO KRAFT

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.07.05.00	LIGNISULFONATO DA PROCESSO KRAFT	kg	€ 2,03 Due/03

B.07.06 Additivo umico in eccipiente idrico

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.07.06.00	ADDITIVO	kg	€ 2,35 Due/35

B.07.07 concime liquido per sostegno inorganico NPK

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.07.07.00	CONCIME LIQUIDO	l	€ 0,59 Zero/59

B.07.08 CONCIME

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.07.08.a	CONCIME organico	kg	€ 1,06 Uno/06
13B.07.08.b	CONCIME chimico	kg	€ 1,50 Uno/50

B.07.09 RESINA COLLANTE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.07.09.00	RESINA COLLANTE	kg	€ 2,46 Due/46

B.07.10 NUTRISOL

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.07.10.00	NUTRISOL	kg	€ 4,81 Quattro/81

B.07.11 Nutrisol emulsione bituminosa al 50% per fissaggio strato di paglia

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.07.11.00	NUTRISOL EMULSIONE BITUMINOSA	kg	€ 3,21 Tre/21

B.07.12 Paglia di frumento con steli lunghi almeno 50 cm

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.07.12.00	PAGLIA	kg	€ 1,61 Uno/61

B.07.13 TALEE DI SALICE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13B.07.13.00	TALEE DI SALICE	n	€ 0,60 Zero/60

B.07.14 Paletti di castagno del diametro in testa di cm 5 lunghezza 0.70-0.80 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.07.14.00	PALETTI DI CASTAGNO	n	€ 1,07 Uno/07

B.07.15 FILAGNE DI CASTAGNO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.07.15.00	FILAGNE DI CASTAGNO	m	€ 0,60 Zero/60

B.07.16 fascina composta da 5 verghe fissate al terreno con picchetti di legno questi esclusi

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.07.16.00	FASCINA	m	€ 2,15 Due/15

B.07.17 Fornitura di gabbioni in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8X10 e filo di diversi diametri in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mm² e allungamento minimo pari al 10%, galvanizzato con lega di Zinco - Alluminio (ZN.AL5%) conforme alla EN 10244 – Classe A con un quantitativo non inferiore a 255gr/ m²; in accordo con le "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP., Commissione Relatrice n°16/2006, il 12 maggio 2006 e certificati con Marcatura CE.
L'adesione della galvanizzazione al filo dovrà essere tale da garantire che avvolgendo il filo sei volte attorno ad un mandrino avente diametro quattro volte maggiore, il rivestimento non si crepi e non si sfaldi sfregandolo con le dita.
La galvanizzazione inoltre dovrà superare un test di invecchiamento accelerato in ambiente contenente anidride solforosa (SO2) secondo la normativa UNI EN ISO 6988 (KESTERNICH TEST) per un minimo di 28 cicli.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.07.17.00	GABBIONI METALLICI	kg	€ 1,45 Uno/45
13B.07.17.a	GABBIONI METALLICI GABBIONI RETE 6X8 FILO DIAM 2.70MM ZINCATURA ZN.AL5% ALTEZZA H=1.00 M CON PIETRAME REPERITO IN POSTO	m³	€ 3,40 Tre/40
13B.07.17.b	GABBIONI METALLICI GABBIONI RETE 8X10 FILO DIAM 3.00 MM ZINC. ZN.AL5% ALTEZZA H=1.00 M CON PIETRAME REPERITO IN POSTO	m³	€ 3,10 Tre/10
13B.07.17.c	GABBIONI METALLICI GABBIONI RETE 6X8 FILO DIAM 2,70MM ZINCATURA ZN.AL5% ALTEZZA H=0,50 M CON PIETRAME REPERITO IN POSTO	m³	€ 3,40 Tre/40
13B.07.17.d	GABBIONI METALLICI GABBIONI RETE 8X10 FILO DIAM 3,00MM ZINCATURA ZN.AL5% ALTEZZA H=0,50M CON PIETRAME REPERITO IN POSTO	m³	€ 3,10 Tre/10
13B.07.17.e	GABBIONI METALLICI GABBIONI RETE 8X10 FILO DIAM 2.70/3.00 MM ZINC. ZN.AL5% PLASTICATO ALTEZZA H=1.00 M	m³	€ 3,80 Tre/80
13B.07.17.f	GABBIONI METALLICI GABBIONI RETE 8X10 FILO DIAM. 2.70/3.70MM ZINCATURA ZN.AL5% PLASTICATO ALTEZZA H=0,50M	m³	€ 3,80 Tre/80

B.07.18 Fornitura di rivestimenti flessibili con materassi metallici a tasche aventi spessore (0.17 m - 0.23 m - 0.30 m) in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10 in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mmq e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari a 2.20 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) – Cerio - Lantanio conforme alla EN 10244 – Classe A con un quantitativo non inferiore a 230 g/mq. Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con idonee

cuciture eseguite con filo avente le stesse caratteristiche di quello della rete ed avente diametro pari a 2.00 mm con quantità di galvanizzazione sul filo non inferiore a 215 g/mq o con punti metallici di diametro 3,00 mm e carico di rottura minimo pari a 1700 kN/mmq.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.07.18.00	MATERASSI METALLICI SPESSORE 15 CM	kg	€ 3,60 Tre/60

B.07.19 Fornitura di rivestimenti flessibili con materassi metallici a tasche aventi spessore (0.17 m - 0.23 m - 0.30 m) in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10 in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mmq e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari a 2.20 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) – Cerio - Lantanio conforme alla EN 10244 – Classe A con un quantitativo non inferiore a 230 g/mq. Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm, portando il diametro esterno ad almeno 3,20 mm. Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con idonee cuciture eseguite con filo avente le stesse caratteristiche di quello della rete ed avente diametro pari a 2.00/3.00 mm con quantità di galvanizzazione sul filo non inferiore a 215 g/mq o con punti metallici di diametro 3,00 mm e carico di rottura minimo pari a 1700 kN/mmq.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.07.19.00	RIVESTIMENTO FLESSIBILE CON MATERASSINI METALLICI	kg	€ 1,69 Uno/69

B.07.20 FILO DI FERRO ZINCATO MM 2

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.07.20.00	FILO DI FERRO ZINCATO MM 2	kg	€ 2,50 Due/50

B.07.21 Mulch formato da miscela di torba bionda, torba scura e paglia

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.07.21.00	MULCH	kg	€ 2,80 Due/80

B.07.22 pali scortecciati in larice, pino marittimo, castagno o altra essenza legnosa dalle medesime caratteristiche e di durata, compresa la formazione della punta e della testa aventi un diametro misurato a ml 1.00 dalla testa fino a 12.5 cm ed una lunghezza pari a ml 3.00. Misurazione a pie' d'opera medianto i diametri delle estremità

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.07.22.00	PALI SCORTECCIATI IN LARICE	m³	€ 190,00 Centonovanta

B.07.23 Fornitura di geotessili non tessuti anticontaminanti e di protezione in fibre vergini di polipropilene ad alta tenacita', interamente agugliato Il geotessile dovrà essere resistente ai raggi UV e riportare sui documenti di accompagnamento CE la dicitura "da coprire entro 1 mese dopo l'installazione. Vita minima prevista: > 50 anni in suoli naturali con 4<ph<9 e temperatura < 25°C" (ENV 12224) certificata da test esterni di laboratorio accreditato; per quanto riguarda la resistenza all'ossidazione (prEN ISO 13438), la resistenza chimica (EN 14030) e la resistenza microbiologica (EN 12225), la resistenza residua dovrà essere superiore al 90% .
Il geotessile dovrà essere approvato dalla direzione lavori e la posa dovrà essere realizzata seguendo le indicazioni progettuali e/o le procedure fornite dal produttore. Il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste sulla base delle relative prove meccaniche effettuate su ogni lotto di produzione identificabile dall'etichetta posta sui singoli rotoli, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere.
Le caratteristiche meccaniche dovranno essere verificate secondo la normativa DIN 18200 in laboratori autorizzati, sia interni sia esterni (EN 45001).
La ditta fornitrice del geotessile dovrà avere la certificazione EN ISO 9001:2000 e la marchiatura CE, rilasciata da un ente notificato autorizzato.
Ogni rotolo dovrà avere almeno un'etichetta identificativa contenente il tipo di prodotto ed il codice di produzione secondo la norma EN ISO 10320.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.07.23.a	GEOTESSILI NON TESSUTI PER SEPAR. E FILTR. (BASSE GRAMM.) E PROTEZIONE (ELEVATE GRAMM.) GEOTESSILE NON TESSUTO IN FIBRE VERGINI DI POLIPROPILENE AD ALTA TENACITÀ GRAMMATURA 100 GR./MQ	m²	€ 0,65 Zero/65
13B.07.23.b	GEOTESSILI NON TESSUTI PER SEPAR. E FILTR. (BASSE GRAMM.) E PROTEZIONE (ELEVATE GRAMM.) GEOTESSILE NON TESSUTO IN FIBRE VERGINI DI POLIPROPILENE AD ALTA TENACITÀ GRAMMATURA 150 GR./MQ	m²	€ 0,96 Zero/96
13B.07.23.c	GEOTESSILI NON TESSUTI PER SEPAR. E FILTR. (BASSE GRAMM.) E PROTEZIONE (ELEVATE GRAMM.) GEOTESSILE NON TESSUTO IN FIBRE VERGINI DI POLIPROPILENE AD ALTA TENACITÀ GRAMMATURA 200 GR./MQ.	m²	€ 1,30 Uno/30
13B.07.23.d	GEOTESSILI NON TESSUTI PER SEPAR. E FILTR. (BASSE GRAMM.) E PROTEZIONE (ELEVATE GRAMM.) GEOTESSILE NON TESSUTO IN FIBRE VERGINI DI POLIPROPILENE AD ALTA TENACITÀ GRAMMATURA 300 GR./MQ.	m²	€ 1,95 Uno/95
13B.07.23.e	GEOTESSILI NON TESSUTI PER SEPAR. E FILTR. (BASSE GRAMM.) E PROTEZIONE (ELEVATE GRAMM.) GEOTESSILE NON TESSUTO IN FIBRE VERGINI DI POLIPROPILENE AD ALTA TENACITÀ GRAMMATURA 400 GR./MQ.	m²	€ 2,60 Due/60
13B.07.23.f	GEOTESSILI NON TESSUTI PER SEPAR. E FILTR. (BASSE GRAMM.) E PROTEZIONE (ELEVATE GRAMM.) GEOTESSILE NON TESSUTO IN FIBRE VERGINI DI POLIPROPILENE AD ALTA TENACITÀ GRAMMATURA 500 GR./MQ	m²	€ 3,15 Tre/15
13B.07.23.g	GEOTESSILI NON TESSUTI PER SEPAR. E FILTR. (BASSE GRAMM.) E PROTEZIONE (ELEVATE GRAMM.) GEOTESSILE NON TESSUTO IN FIBRE VERGINI DI POLIPROPILENE AD ALTA TENACITÀ GRAMMATURA 600 GR./MQ.	m²	€ 3,78 Tre/78
13B.07.23.h	GEOTESSILI NON TESSUTI PER SEPAR. E FILTR. (BASSE GRAMM.) E PROTEZIONE (ELEVATE GRAMM.) GEOTESSILE NON TESSUTO IN FIBRE VERGINI DI POLIPROPILENE AD ALTA TENACITÀ GRAMMATURA 700 GR./MQ	m²	€ 4,31 Quattro/31
13B.07.23.i	GEOTESSILI NON TESSUTI PER SEPAR. E FILTR. (BASSE GRAMM.) E PROTEZIONE (ELEVATE GRAMM.) GEOTESSILE NON TESSUTO IN FIBRE VERGINI DI POLIPROPILENE AD ALTA TENACITÀ GRAMMATURA 800 GR./MQ.	m²	€ 4,92 Quattro/92
13B.07.23.l	GEOTESSILI NON TESSUTI PER SEPAR. E FILTR. (BASSE GRAMM.) E PROTEZIONE (ELEVATE GRAMM.) GEOTESSILE NON TESSUTO IN FIBRE VERGINI DI POLIPROPILENE AD ALTA TENACITÀ GRAMMATURA 1000 GR./MQ.	m²	€ 6,00 Sei
13B.07.23.m	GEOTESSILI NON TESSUTI PER SEPAR. E FILTR. (BASSE GRAMM.) E PROTEZIONE (ELEVATE GRAMM.) GEOTESSILE NON TESSUTO IN FIBRE VERGINI DI POLIPROPILENE AD ALTA TENACITÀ GRAMMATURA 1200 GR./MQ.	m²	€ 7,20 Sette/20

B.07.24 Fornitura di geotessile tessuto trama e ordito in polipropilene avente funzione di separazione, filtrazione e diffusione dei carichi sotto le fondazioni e cassonetti stradali. Il materiale dovrà essere marcato CE in conformità alla normativa europea ed il produttore dovrà possedere la certificazione EN ISO 9001:2000.
Il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere.
Il geotessile dovrà essere approvato dalla direzione lavori e la posa dovrà essere realizzata seguendo le indicazioni progettuali e/o le procedure fornite dal produttore.

Ogni rotolo dovrà avere un'etichetta identificativa secondo la norma UNI EN ISO 10320 con relativo codice del lotto di produzione del materiale fornito.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.07.24.a	GEOTESSILI TESSUTI PER SEPARAZIONE, FILTRAZIONE E DIFFUSIONE DEI CARICHI GEOTESSILE TESSUTO TRAMA E ORDITO IN POLIPROPILENE GRAMMATURA 110 GR./MQ.	m²	€ 1,05 Uno/05
13B.07.24.b	GEOTESSILI TESSUTI PER SEPARAZIONE, FILTRAZIONE E DIFFUSIONE DEI CARICHI GEOTESSILE TESSUTO TRAMA E ORDITO IN POLIPROPILENE GRAMMATURA 135 GR./MQ.	m²	€ 1,15 Uno/15
13B.07.24.c	GEOTESSILI TESSUTI PER SEPARAZIONE, FILTRAZIONE E DIFFUSIONE DEI CARICHI GEOTESSILE TESSUTO TRAMA E ORDITO IN POLIPROPILENE GRAMMATURA 185 GR./MQ.	m²	€ 1,38 Uno/38
13B.07.24.d	GEOTESSILI TESSUTI PER SEPARAZIONE, FILTRAZIONE E DIFFUSIONE DEI CARICHI GEOTESSILE TESSUTO TRAMA E ORDITO IN POLIPROPILENE GRAMMATURA 240 GR./MQ.	m²	€ 1,60 Uno/60
13B.07.24.e	GEOTESSILI TESSUTI PER SEPARAZIONE, FILTRAZIONE E DIFFUSIONE DEI CARICHI GEOTESSILE TESSUTO TRAMA E ORDITO IN POLIPROPILENE GRAMMATURA 280 GR./MQ.	m²	€ 1,82 Uno/82
13B.07.24.f	GEOTESSILI TESSUTI PER SEPARAZIONE, FILTRAZIONE E DIFFUSIONE DEI CARICHI GEOTESSILE TESSUTO TRAMA E ORDITO IN POLIPROPILENE GRAMMATURA 380 GR./MQ.	m²	€ 2,40 Due/40
13B.07.24.g	GEOTESSILI TESSUTI PER SEPARAZIONE, FILTRAZIONE E DIFFUSIONE DEI CARICHI GEOTESSILE TESSUTO TRAMA E ORDITO IN POLIPROPILENE GRAMMATURA 450 GR./MQ.	m²	€ 3,15 Tre/15

B.07.25 BIOSTUOIA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.07.25.a	BIOSTUOIA CON FILM DI CELLULOSA DI GR PER MQ 600 CIRCA	m²	€ 1,07 Uno/07
13B.07.25.b	BIOSTUOIA CON FILM DI CELLULOSA DI GR PER MQ 640 CIRCA	m²	€ 1,39 Uno/39
13B.07.25.c	BIOSTUOIA IN FIBRE VEGETALI	m²	€ 7,04 Sette/04
13B.07.25.d	BIOSTUOIA BIORETE IN FIBRE DI COCCO 400 gr/mq	m²	€ 2,30 Due/30
13B.07.25.e	BIOSTUOIA BIORETE IN FIBRE DI COCCO 700 gr/mq	m²	€ 2,95 Due/95
13B.07.25.f	BIOSTUOIA BIORETE IN FIBRE DI COCCO 500 gr/mq	m²	€ 1,05 Uno/05

B.07.26 geocelle antierosione per trattenimento terreni. Struttura tridimensionale a celle esagonali costituite da 6 lati di circa cm 20 ed ottenute dall'unione di striscie di non tessuto di altezza di circa cm 10 collegate tra loro mediante cucitura. Il tessuto deve essere in poliestere avente peso gr per mq 330 e spessore di circa mm 1.9. La resistenza a trazione della geocella assemblata deve essere attorno a kN/m 5.1 nella direzione di maggior resistenza.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.07.26.00	GEOCELLE	m²	€ 9,79 Nove/79

B.07.27 GRAFFE METALLICHE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.07.27.00	GRAFFE METALLICHE	n	€ 0,74 Zero/74

B.07.28 Fornitura di geogriglia monodirezionale a maglia quadrata/rettangolare costituita da filamenti in poliestere ad alta tenacità protette da rivestimento polimerico per il rinforzo dei terreni (rinforzo sottofondi, realizzazione terre rinforzate rinverdibili e/o rivestite con blocchi in cls. splittati) neutri con 4<PH<9. Il materiale dovrà essere marcato CE in conformità alla normativa europea ed il produttore dovrà possedere la certificazione EN ISO 9001:2000.
Ogni rotolo dovrà avere un'etichetta identificativa secondo la norma UNI EN ISO 10320 con relativo codice del lotto di produzione del materiale fornito.
Essendo un materiale di rinforzo e quindi strutturale la geogriglia dovrà essere coperta da certificazione di ente esterno accreditato in relazione a tutti i coefficienti di riduzione da utilizzare per il calcolo della tensione di lavoro a lungo termine.
Il produttore dovrà presentare un certificato di prova di trazione, rilasciato da un laboratorio accreditato per i geosintetici e basato su 5 campioni secondo la normativa UNI EN ISO 10319, per ogni lotto di produzione fornito. Inoltre il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere.
La geogriglia dovrà essere approvata dalla Direzione Lavori, alla quale l'impresa dovrà presentare le certificazioni richieste per avallare la rispondenza ai requisiti minimi, pena ritiro immediato del materiale dal cantiere e, se si rendesse necessario, demolizione delle opere costruite a totale carico ed onere dell'impresa.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.07.28.a	GEOGRIGLIA MONODIREZIONALE GEOGRIGLIA CON RESISTENZA A TRAZIONE PRINCIPALE DI 35 KN/M	m²	€ 2,15 Due/15
13B.07.28.b	GEOGRIGLIA MONODIREZIONALE GEOGRIGLIA CON RESISTENZA A TRAZIONE PRINCIPALE DI 55 KN/M	m²	€ 2,50 Due/50
13B.07.28.c	GEOGRIGLIA MONODIREZIONALE GEOGRIGLIA CON RESISTENZA A TRAZIONE PRINCIPALE DI 80 KN/M	m²	€ 3,15 Tre/15
13B.07.28.d	GEOGRIGLIA MONODIREZIONALE GEOGRIGLIA CON RESISTENZA A TRAZIONE PRINCIPALE DI 110 KN/M	m²	€ 3,80 Tre/80
13B.07.28.e	GEOGRIGLIA MONODIREZIONALE GEOGRIGLIA CON RESISTENZA A TRAZIONE PRINCIPALE DI 150 KN/M	m²	€ 4,60 Quattro/60
13B.07.28.f	GEOGRIGLIA MONODIREZIONALE GEOGRIGLIA CON RESISTENZA A TRAZIONE PRINCIPALE DI 200 KN/M	m²	€ 5,35 Cinque/35

B.07.29 Fornitura di cassero in rete metallica piegato alla pendenza di progetto, idoneo a fare da cassero a perdere per fornire la corretta pendenza alle strutture in terra rinforzata, comprensivi di tiranti (almeno 7 per cassero) e picchetti (almeno tre per cassero).

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.07.29.00	CASSERI PER TERRE RINFORZATE	n	€ 32,10 Trentadue/10

B.07.30 Fissaggi in ferro tondino Fe b44k piegato ad "U" delle lunghezze e dimensioni come da disegni progettuali, compresi tagli, sfridi ecc.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.07.30.00	FISSAGGI IN FERRO	n	€ 0,24 Zero/24

B.07.31 Tubazioni in pvc dn 85 microfessurato rivestito per piezometri del tipo aperto.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.07.31.00	TUBAZIONI IN PVC	m	€ 3,85 Tre/85

B.07.32 Fornitura di stuoia tridimensionale come rivestimento per il controllo dell'erosione di scarpate. Il materiale dovrà essere costituito da una struttura tridimensionale di filamenti intrecciati di polipropilene legati a caldo, che creano una stuoia antierosione di lunga durata, flessibile, resistente e compatibile con l'ambiente. La tolleranza sui valori sopraindicati è del ? 10%, tranne ove esplicitamente indicata.

La stuoia tridimensionale dovrà essere approvata dalla direzione lavori e la posa dovrà essere realizzata seguendo le indicazioni progettuali e/o le procedure fornite dal produttore. Il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere.
La produzione della stuoia tridimensionale deve essere effettuata da aziende operanti sotto regime di certificazione ISO 9001:2000.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.07.32.a	STUOIA TRIDIMENSIONALE GRIMPANTE PER IL CONTROLLO DELL'EROSIONE GEORETE DELLO SPESSORE DI MM 16 AVENTE PESO MINIMO DI GR PER MQ 500	m²	€ 4,70 Quattro/70
13B.07.32.b	STUOIA TRIDIMENSIONALE GRIMPANTE PER IL CONTROLLO DELL'EROSIONE GEORETE DELLO SPESSORE DI MM 18 AVENTE PESO MINIMO DI GR PER MQ 700	m²	€ 5,95 Cinque/95

B.07.33 Fornitura di geogriglia bidirezionale a maglia quadrata/rettangolare costituita da filamenti in poliestere ad alta tenacità protette da rivestimento polimerico per rinforzo del terreno.
Il materiale dovrà essere marcato CE in conformità alla normativa europea ed il produttore dovrà possedere la certificazione EN ISO 9001:2000.
Ogni rotolo dovrà avere un'etichetta identificativa secondo la norma UNI EN ISO 10320 con relativo codice del lotto di produzione del materiale fornito.
Essendo un materiale di rinforzo e quindi strutturale la geogriglia dovrà essere coperta da certificazione di ente esterno accreditato in relazione a tutti i coefficienti di riduzione da utilizzare per il calcolo della tensione di lavoro a lungo termine.
Il produttore dovrà presentare un certificato di prova di trazione, rilasciato da un laboratorio accreditato per i geosintetici e basato su 5 campioni secondo la normativa UNI EN ISO 10319, per ogni lotto di produzione fornito. Inoltre il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere.
La geogriglia dovrà essere approvata dalla Direzione Lavori, alla quale l'impresa dovrà presentare le certificazioni richieste per avallare la rispondenza ai requisiti minimi, pena ritiro immediato del materiale dal cantiere e, se si rendesse necessario, demolizione delle opere costruite a totale carico ed onere dell'impresa.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.07.33.a	GEOGRIGLIE BIDIREZIONALI PER RINFORZO TERRENI GEOGRIGLIA CON RESISTENZA A TRAZIONE IN AMBEDUE LE DIREZIONI PARI AD ALMENO 40 KN/M	m²	€ 3,17 Tre/17
13B.07.33.b	GEOGRIGLIE BIDIREZIONALI PER RINFORZO TERRENI GEOGRIGLIA CON RESISTENZA A TRAZIONE PRINCIPALE DI 65 KN/M	m²	€ 4,19 Quattro/19

B.07.34 Geocomposito tridimensionale drenante costituito da monofilamenti di polipropilene accopiato con due geotessili non tessuti formati da una massa aerica non superiore a gr 140 per mq

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.07.34.00	GEOCOMPOSITO TRIDIMENSIONALE DRENANTE	m²	€ 7,25 Sette/25

B.07.35 Geocomposito avente le seguenti funzioni: drenaggio, filtrazione delle acque (DIN 4095, protezione meccanica del supporto (DIN 18195, 4117, 4122). Il geocomposito è formato da tre strati distinti e solidali così costituiti: due non tessuti filtranti di tipo termosaldato con, all'interno, una struttura tridimensionale ad elevato indice alveolare in filamenti di nylon, saldati tra di loro nei punti di contatto. La struttura tridimensionale drenante deve essere costituita da una georete fermata da monofilamenti di poliammide (nylon 6) trattati al "carbon black" contro i raggi U.V. (classe di elevata resistenza al TEST UV globale; FGSV Germania) aggrovigliati e termosaldati nei punti di contatto, in modo da generare una struttura tridimensionale con un indice alveolare superiore al 90%. I due non tessuti filtranti devono: essere costituiti da filamenti di poliestere ricoperti da un pellicola di poliammide e uniti termicamente, avere uno spessore di circa mm 0.6 (DIN 53855), un peso intorno a g x mq 125 (DIN 53854), una resistenza a trazione di kN/m 8 circa con un allungamento a rottura del 35% circa (DIN 53857), una resistenza alla lacerazione di circa 180 N (DIN 53363), una resistenza alla penetrazione

di 1800 N circa (DIN 54307), una permeabilità di almeno 190 l/mq/s (BS 6906 parte 3), una permettività di circa 6.6 s alla -1 (NF G 38-016). Il geocomposito, inoltre deve avere bassa infiammabilità. Larghezza m 1 o 2: spessore minimo, sotto una pressione di kPa 2 mm 22 circa: peso di g x mq 900 circa

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.07.35.a	GEOCOMPOSITO sotto una pressione di kPa 25 intorno a l/s x m 2.5.	m²	€ 8,52 Otto/52
13B.07.35.b	GEOCOMPOSITO sotto una pressione di kPa 25 intorno a l/s x m 1.5.	m²	€ 6,99 Sei/99

B.07.36 Tubo microfessurato strutturato in PEAD a doppia parete, corrugato esternamente e liscio internamente, realizzato per coestrusione continua delle due pareti. La superficie di captazione del tubo dovrà essere forata con tagli di larghezza 2,5-3-4 mm(in base al diametro presenti in patri numero sul fondo di ciascuna gola di corrugazione. Le giunzioni fra le barre di tubo avverranno a mezzo di appositi bicchieri di giunzione corredati da guarnizione elastomerica

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.07.36.a	TUBO MICROFESSURATO Diametro esterno mm 63.	m	€ 1,28 Uno/28
13B.07.36.b	TUBO MICROFESSURATO Diametro esterno mm 75.	m	€ 1,39 Uno/39
13B.07.36.c	TUBO MICROFESSURATO Diametro esterno mm 90.	m	€ 1,86 Uno/86
13B.07.36.d	TUBO MICROFESSURATO Diametro esterno mm 110	m	€ 2,54 Due/54
13B.07.36.e	TUBO MICROFESSURATO Diametro esterno mm 125	m	€ 3,47 Tre/47
13B.07.36.f	TUBO MICROFESSURATO Diametro esterno mm 140	m	€ 4,14 Quattro/14
13B.07.36.g	TUBO MICROFESSURATO Diametro esterno mm 160	m	€ 5,92 Cinque/92
13B.07.36.h	TUBO MICROFESSURATO Diametro esterno mm 200	m	€ 8,78 Otto/78

B.07.37 Concime Ammendante compostato verde con marchio di qualità Compost Veneto.
Prodotto del compostaggio di matrici organiche selezionate provenienti da raccolta differenziata, e/o di altre biomasse selezionate, atto al miglioramento delle proprietà fisiche, meccaniche e biologiche del terreno, avente le caratteristiche indicate dalla DGRV 568/05 e ss.mm.ii.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.07.37.a	CONCIME AMMENDANTE COMPOSTATO VERDE Sfuso	kg	€ 0,02 Zero/02
13B.07.37.b	CONCIME AMMENDANTE COMPOSTATO VERDE Pellettato	kg	€ 0,07 Zero/07

B.07.38 Concime Ammendante compostato misto con marchio di qualità Compost Veneto.
Prodotto del compostaggio di matrici organiche selezionate provenienti da raccolta differenziata, e/o di altre biomasse selezionate, atto al miglioramento delle proprietà fisiche, meccaniche e biologiche del terreno, avente le caratteristiche indicate dalla DGRV 568/05 e ss.mm.ii.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.07.38.a	CONCIME AMMENDANTE COMPOSTATO MISTO Sfuso	kg	€ 0,02 Zero/02
13B.07.38.b	CONCIME AMMENDANTE COMPOSTATO MISTO Pellettato	kg	€ 0,07 Zero/07

B.07.39 Fornitura di sistema ANTINUTRIA in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 6x8 in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mm² e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari a 2.20 mm interno, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) – Classe A conforme alla EN 10244 – Classe A con un quantitativo non inferiore a 230 g/m²; ed in accordo con le "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio

Superiore LL.PP., Commissione Relatrice n°16/2006, il 12 maggio 2006.
L'adesione della galvanizzazione al filo dovrà essere tale da garantire che avvolgendo il filo sei volte attorno ad un mandrino avente diametro quattro volte maggiore, il rivestimento non si crepi e non si sfaldi sfregandolo con le dita.
La galvanizzazione inoltre dovrà superare un test di invecchiamento accelerato in ambiente contenente anidride solforosa (SO2) secondo la normativa UNI EN ISO 6988 (KESTERNICH TEST) per un minimo di 28 cicli.
Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm, in conformità con le norme UNI-EN 10245-2, portando il diametro esterno ad almeno 3,20 mm.
I rotoli verranno forniti con lunghezza pari a 50 metri e altezza di 2 o 3 metri in relazione alle specifiche geometriche del progetto.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.07.39.00	GEOCOMPOSITO ANTIEROSIVO E ANTINUTRIA	m²	€ 8,52 Otto/52

B.07.40 Fornitura su sponde di corsi d'acqua di geocomposito ANTINUTRIA/ANTIGAMBERO formato da rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 6x8 in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mm² e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari a 2.20 mm interno, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) – Classe A conforme alla EN 10244 – Classe A con un quantitativo non inferiore a 230 g/m²; ed in accordo con le "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP., Commissione Relatrice n°16/2006, il 12 maggio 2006.
L'adesione della galvanizzazione al filo dovrà essere tale da garantire che avvolgendo il filo sei volte attorno ad un mandrino avente diametro quattro volte maggiore, il rivestimento non si crepi e non si sfaldi sfregandolo con le dita.
La galvanizzazione inoltre dovrà superare un test di invecchiamento accelerato in ambiente contenente anidride solforosa (SO2) secondo la normativa UNI EN ISO 6988 (KESTERNICH TEST) per un minimo di 28 cicli.
Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm, in conformità con le norme UNI-EN 10245-2, portando il diametro esterno ad almeno 3,20 mm.
La rete metallica sarà preaccoppiata in stabilimento, tramite punti metallici, a formare il geocomposito con geotessile tessuto in PET con rivestimento polimerico del peso unitario di 130g/m2. Il diametro medio di apertura della maglia quadrata è di 3,5mm (±0,50mm) e la permeabilità all'acqua di 300x10-3 m/s.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.07.40.00	GEOCOMPOSITO ANTINUTRIA/ANTIGAMBERO PROTEZIONE ANTINUTRIA/ANTIGAMBERO	m²	€ 10,50 Dieci/50

B.07.41 Fornitura di geogriglia monodirezionale a maglia quadrata/rettangolare costituita da filamenti in polivinilalcool ad alta tenacità protette da rivestimento polimerico per il rinforzo dei terreni (rinforzo sottofondi, realizzazione terre rinforzate rinverdibili e/o rivestite con blocchi in cls. splittati) anche con terreni stabilizzati a calce o cemento rappresentanti ambienti acidi o basici con 2<PH<13. Il materiale dovrà essere marcato CE in conformità alla normativa europea ed il produttore dovrà possedere la certificazione EN ISO 9001:2000.
Ogni rotolo dovrà avere un'etichetta identificativa secondo la norma UNI EN ISO 10320 con relativo codice del lotto di produzione del materiale fornito.
Essendo un materiale di rinforzo e quindi strutturale la geogriglia dovrà essere coperta da certificazione di ente esterno accreditato in relazione a tutti i coefficienti di riduzione da utilizzare per il calcolo della tensione di lavoro a lungo termine.
Il produttore dovrà presentare un certificato di prova di trazione, rilasciato da un laboratorio accreditato per i geosintetici e basato su 5 campioni secondo la normativa UNI EN ISO 10319, per ogni lotto di produzione fornito. Inoltre il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere.
La geogriglia dovrà essere approvata dalla Direzione Lavori, alla quale l'impresa dovrà presentare le certificazioni richieste per avallare la rispondenza ai requisiti minimi, pena ritiro immediato del materiale

dal cantiere e, se si rendesse necessario, demolizione delle opere costruite a totale carico ed onere dell'impresa.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.07.41.a	GEOGRIGLIE MONODIREZIONALI PER RINFORZO TERRENI PER TERRENI STABILIZZATI GEOGRIGLIA CON RESISTENZA A TRAZIONE PRINCIPALE DI 55 KN/M	m²	€ 3,43 Tre/43
13B.07.41.b	GEOGRIGLIE MONODIREZIONALI PER RINFORZO TERRENI PER TERRENI STABILIZZATI GEOGRIGLIA CON RESISTENZA A TRAZIONE PRINCIPALE DI 55 KN/M	m²	€ 4,55 Quattro/55
13B.07.41.c	GEOGRIGLIE MONODIREZIONALI PER RINFORZO TERRENI PER TERRENI STABILIZZATI GEOGRIGLIA CON RESISTENZA A TRAZIONE PRINCIPALE DI 80 KN/M	m²	€ 5,10 Cinque/10
13B.07.41.d	GEOGRIGLIE MONODIREZIONALI PER RINFORZO TERRENI PER TERRENI STABILIZZATI GEOGRIGLIA CON RESISTENZA A TRAZIONE PRINCIPALE DI 110 KN/M	m²	€ 6,60 Sei/60
13B.07.41.e	GEOGRIGLIE MONODIREZIONALI PER RINFORZO TERRENI PER TERRENI STABILIZZATI GEOGRIGLIA CON RESISTENZA A TRAZIONE PRINCIPALE DI 150 KN/M	m²	€ 8,60 Otto/60
13B.07.41.f	GEOGRIGLIE MONODIREZIONALI PER RINFORZO TERRENI PER TERRENI STABILIZZATI GEOGRIGLIA CON RESISTENZA A TRAZIONE PRINCIPALE DI 200 KN/M	m²	€ 10,25 Dieci/25

B.08 MATERIALI FERROSI

B.08.01 Acciaio in barre ad aderenza migliorata per cemento armato

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.08.01.b	ACCIAIO tipo B450C controllato	kg	€ 0,75 Zero/75

B.08.02 Rete elettrosaldata in acciaio ad aderenza migliorata per cemento armato tipo B450C controllato

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.08.02.00	RETE ELETTROSALDATA FE B 44 K	kg	€ 0,78 Zero/78

B.08.03 Travi o pali in acciaio laminato

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.08.03.a	TRAVI - TUBI tipo FE 360	kg	€ 0,75 Zero/75
13B.08.03.b	TRAVI - TUBI tipo FE 430	kg	€ 0,78 Zero/78
13B.08.03.c	TRAVI - TUBI tipo FE 510	kg	€ 0,83 Zero/83
13B.08.03.d	TRAVI - TUBI tipo NP o IPE di qualsiasi sezione	kg	€ 0,83 Zero/83

B.08.04 Barriera metallica zincata con mancorrente spessore lamiera mm. 3 costituita da fascia sagomata a doppia onda di altezza effettiva minima pari a 300 mm e sviluppo pari a 475 mm e sostegno in acciaio zincato del tipo autostradale a doppio T

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.08.04.a	BARRIERA METALLICA ZINCATA interasse di m 1,50	m	€ 61,30 Sessantuno/30
13B.08.04.b	BARRIERA METALLICA ZINCATA interasse di m 3,00	m	€ 48,30 Quarantotto/30

B.08.05 Barriera metallica stradale di sicurezza, a tre nervature, a dissipazione di energia controllata, di sezione rispondente alle norme in vigore

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.08.05.a	BARRIERA METALLICA STRADALE DI SICUREZZA interasse di mm 1500	m	€ 82,17 Ottantadue/17
13B.08.05.b	BARRIERA METALLICA STRADALE DI SICUREZZA interasse di mm 1333	m	€ 96,10 Novantasei/10

B.08.06 Pannelli e targhe di qualsiasi figura e/o scritta in lamiera di alluminio dello spessore di mm 25/10

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.08.06.00	PANNELLI E TARGHE	m²	€ 137,00 Centotrentasette

B.08.07 Palancole metalliche tipo Larssen, pronte per l'uso con conveniente rivestimento di bitume

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.08.07.00	PALANCOLE METALLICHE	kg	€ 1,06 Uno/06

B.08.08 TUBO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.08.08.a	TUBO Tubo forma metallico per la formazione di pali in c.a. e sostegno di scavo a vuoto.	kg	€ 1,60 Uno/60
13B.08.08.b	TUBO Lamiera di acciaio ondulata e zincata.	kg	€ 1,15 Uno/15

B.08.09 Lamierino di acciaio per la formazione di controcamicie tubolari di idoneo spessore, compresa la sagomatura o calandratura, il fissaggio o la saldatura per dare la controcamicia fornita in opera.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.08.09.00	LAMIERINO DI ACCIAIO	kg	€ 1,10 Uno/10

B.08.10 Paletti, piantoni e saette per recinzioni costituiti da profilati in acciaio a T plastificati colori a scelta della D.L.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.08.10.a	PALETTI , PIANTONI E SAETTE PER RECINZIONI Paletti altezza cm 125	n	€ 4,41 Quattro/41
13B.08.10.b	PALETTI , PIANTONI E SAETTE PER RECINZIONI Paletti altezza cm 175	n	€ 6,59 Sei/59
13B.08.10.c	PALETTI , PIANTONI E SAETTE PER RECINZIONI Paletti altezza cm 235	n	€ 8,84 Otto/84
13B.08.10.d	PALETTI , PIANTONI E SAETTE PER RECINZIONI Saetta altezza cm 150	n	€ 4,54 Quattro/54
13B.08.10.e	PALETTI , PIANTONI E SAETTE PER RECINZIONI Tendifilo per recinzioni	n	€ 1,15 Uno/15

B.08.11 Reti metalliche plastificate di colore a scelta della D.L. a maglia romboidale da mm 50x50

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.08.11.a	RETI METALLICHE PLASTIFICATE Altezza cm 100.	m	€ 3,07 Tre/07
13B.08.11.b	RETI METALLICHE PLASTIFICATE Altezza cm 150	m	€ 3,52 Tre/52
13B.08.11.c	RETI METALLICHE PLASTIFICATE Altezza cm 175.	m	€ 4,17 Quattro/17
13B.08.11.d	RETI METALLICHE PLASTIFICATE Altezza cm 200	m	€ 4,44 Quattro/44

B.08.12 Armatura metallica per scavi a pozzo di qualsiasi e forma o dimensione atta a proteggere da qualsiasi le pareti di scavo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.08.12.00	ARMATURA METALLICA	m²	€ 11,91 Undici/91

B.08.13 Tiranti di ancoraggio attivi di tipo permanente formati da trefoli di acciaio di 6/10, composti da n°7 trefoli d'acciaio armonico 5 mm compreso: la fornitura di trefoli rivestiti all'origine con guaine in PVC o materiali similari anticorrosivi, la fornitura degli opportuni distanziatori ed accessori per mantenere i trefoli nelle loro giusta posizione, completi di tubi, valvole e tutti gli accessori necessari per l'esecuzione di iniezioni e la guaina flessibile in PVC nella parte libera del tirante, la piastra di ancoraggio e le boccole metalliche antisfilamento per la tesatura dei singoli trefoli.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.08.13.a	TIRANTI DI ANCORAGGIO ATTIVI Per tensione fino a 30 ton.	m	€ 7,94 Sette/94
13B.08.13.b	TIRANTI DI ANCORAGGIO ATTIVI da 31 ton. fino a 50 ton.	m	€ 11,34 Undici/34
13B.08.13.c	TIRANTI DI ANCORAGGIO ATTIVI Per tensione da 51 ton. a 75 ton.	m	€ 14,75 Quattordici/75
13B.08.13.d	TIRANTI DI ANCORAGGIO ATTIVI Per tensione da 76 ton. a 100 ton.	m	€ 21,55 Ventuno/55
13B.08.13.e	TIRANTI DI ANCORAGGIO ATTIVI Per tensione da 101 ton. a 125 ton.	m	€ 27,22 Ventisette/22

B.08.14 Tiranti attivi di tipo provvisionale in trefoli d'acciaio o barra d'acciaio ad elevato snervamento(>=85 kg/mmq), completo di piastra di ripartizione e testa di bloccaggio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.08.14.a	TIRANTI ATTIVI DI TIPO PROVVISIONALE Per tensione fino a 30 ton.	m	€ 5,43 Cinque/43
13B.08.14.b	TIRANTI ATTIVI DI TIPO PROVVISIONALE Per tensione fino a 45 ton	m	€ 9,13 Nove/13
13B.08.14.c	TIRANTI ATTIVI DI TIPO PROVVISIONALE Per tensione fino a 60 ton.	m	€ 12,58 Dodici/58
13B.08.14.d	TIRANTI ATTIVI DI TIPO PROVVISIONALE Per tensione fino a 75 ton.	m	€ 16,23 Sedici/23
13B.08.14.e	TIRANTI ATTIVI DI TIPO PROVVISIONALE Per tensione fino a 90 ton.	m	€ 22,07 Ventidue/07

B.08.15 Funi in trefoli d'acciaio zincato ad alta resistenza- nuove- ed anima in fibre tessili.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.08.15.a	FUNI IN TREFOLI CON ANIMA IN FIBRE TESSILI Con diametro di 8 mm.	m	€ 1,78 Uno/78
13B.08.15.b	FUNI IN TREFOLI CON ANIMA IN FIBRE TESSILI Con diametro di 10 mm.	m	€ 2,44 Due/44
13B.08.15.c	FUNI IN TREFOLI CON ANIMA IN FIBRE TESSILI Con diametro di 12 mm.	m	€ 3,27 Tre/27
13B.08.15.d	FUNI IN TREFOLI CON ANIMA IN FIBRE TESSILI Con diametro di 14 mm.	m	€ 4,19 Quattro/19
13B.08.15.e	FUNI IN TREFOLI CON ANIMA IN FIBRE TESSILI Con diametro di 16 mm.	m	€ 5,26 Cinque/26
13B.08.15.f	FUNI IN TREFOLI CON ANIMA IN FIBRE TESSILI Con diametro di 18 mm.	m	€ 6,58 Sei/58
13B.08.15.g	FUNI IN TREFOLI CON ANIMA IN FIBRE TESSILI Con diametro di 20 mm.	m	€ 7,46 Sette/46
13B.08.15.h	FUNI IN TREFOLI CON ANIMA IN FIBRE TESSILI Con diametro di 22 mm.	m	€ 8,69 Otto/69
13B.08.15.i	FUNI IN TREFOLI CON ANIMA IN FIBRE TESSILI Con diametro di 24 mm.	m	€ 10,08 Dieci/08

B.08.16 Funi in trefoli d'acciaio zincato ad alta resistenza- nuove- ed anima in acciaio

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.08.16.a	FUNI IN TREFOLI CON ANIMA IN ACCIAIO Con diametro di 8 mm.	m	€ 2,25 Due/25

13B.08.16.b	FUNI IN TREFOLI CON ANIMA IN ACCIAIO Con diametro di 10 mm.	m	€ 3,03 Tre/03
13B.08.16.c	FUNI IN TREFOLI CON ANIMA IN ACCIAIO Con diametro di 12 mm	m	€ 4,13 Quattro/13
13B.08.16.d	FUNI IN TREFOLI CON ANIMA IN ACCIAIO Con diametro di 14 mm.	m	€ 5,17 Cinque/17
13B.08.16.e	FUNI IN TREFOLI CON ANIMA IN ACCIAIO Con diametro di 16 mm.	m	€ 6,38 Sei/38
13B.08.16.f	FUNI IN TREFOLI CON ANIMA IN ACCIAIO Con diametro di 18 mm.	m	€ 7,59 Sette/59
13B.08.16.g	FUNI IN TREFOLI CON ANIMA IN ACCIAIO Con diametro di 20 mm.	m	€ 9,53 Nove/53
13B.08.16.h	FUNI IN TREFOLI CON ANIMA IN ACCIAIO Con diametro di 22 mm.	m	€ 11,21 Undici/21
13B.08.16.i	FUNI IN TREFOLI CON ANIMA IN ACCIAIO Con diametro di 24 mm.	m	€ 12,93 Dodici/93

B.08.17 Chiodi per ancoraggi di piastre, travi, reti zincate, pannelli di fune metallica in acciaio Fe b 44 k

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.08.17.00	CHIODI PER ANCORAGGI	kg	€ 0,90 Zero/90

B.08.18 REDANCE ZINCATE DEL TIPO PESANTE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.08.18.a	REDANCE ZINCATE DEL TIPO PESANTE Con diametro di 8 mm.	n	€ 0,36 Zero/36
13B.08.18.b	REDANCE ZINCATE DEL TIPO PESANTE Con diametro di 10 mm.	n	€ 0,49 Zero/49
13B.08.18.c	REDANCE ZINCATE DEL TIPO PESANTE Con diametro di 12 mm.	n	€ 0,59 Zero/59
13B.08.18.d	REDANCE ZINCATE DEL TIPO PESANTE Con diametro di 14 mm.	n	€ 0,76 Zero/76
13B.08.18.e	REDANCE ZINCATE DEL TIPO PESANTE Con diametro di 16 mm.	n	€ 1,01 Uno/01
13B.08.18.f	REDANCE ZINCATE DEL TIPO PESANTE Con diametro di 18 mm.	n	€ 1,28 Uno/28
13B.08.18.g	REDANCE ZINCATE DEL TIPO PESANTE Con diametro di 20 mm.	n	€ 1,60 Uno/60
13B.08.18.h	REDANCE ZINCATE DEL TIPO PESANTE Con diametro di 22 mm.	n	€ 2,00 Due
13B.08.18.i	REDANCE ZINCATE DEL TIPO PESANTE Con diametro di 24 mm.	n	€ 3,18 Tre/18

B.08.19 MORSETTI ZINCATI PER FUNI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.08.19.a	MORSETTI ZINCATI PER FUNI Con diametro di 8 mm.	n	€ 0,37 Zero/37
13B.08.19.b	MORSETTI ZINCATI PER FUNI Con diametro di 10 mm.	n	€ 0,50 Zero/50
13B.08.19.c	MORSETTI ZINCATI PER FUNI Con diametro di 12 mm.	n	€ 0,76 Zero/76
13B.08.19.d	MORSETTI ZINCATI PER FUNI Con diametro di 14 mm.	n	€ 0,88 Zero/88
13B.08.19.e	MORSETTI ZINCATI PER FUNI Con diametro di 16 mm.	n	€ 1,13 Uno/13
13B.08.19.f	MORSETTI ZINCATI PER FUNI Con diametro di 18 mm.	n	€ 1,49 Uno/49
13B.08.19.g	MORSETTI ZINCATI PER FUNI Con diametro di 20 mm.	n	€ 1,58 Uno/58
13B.08.19.h	MORSETTI ZINCATI PER FUNI Con diametro di 22 mm.	n	€ 1,78 Uno/78
13B.08.19.i	MORSETTI ZINCATI PER FUNI Con diametro di 24 mm.	n	€ 2,41 Due/41

B.08.20 Rete metallica zincata a maglie romboidali 80x100, diam. 3mm a tripla torsione.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.08.20.00	RETE METALLICA ZINCATA	kg	€ 1,24 Uno/24

B.08.21 Golfari femmina secondo le norme DIN 582 ad occhio circolare.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.08.21.a	GOLFARI FEMMINA Del diametro di 8 mm.	n	€ 1,10 Uno/10
13B.08.21.b	GOLFARI FEMMINA Del diametro di 10 mm.	n	€ 1,29 Uno/29
13B.08.21.c	GOLFARI FEMMINA Del diametro di 12 mm.	n	€ 1,67 Uno/67
13B.08.21.d	GOLFARI FEMMINA Del diametro di 14 mm.	n	€ 2,00 Due
13B.08.21.e	GOLFARI FEMMINA Del diametro di 16 mm.	n	€ 2,46 Due/46
13B.08.21.f	GOLFARI FEMMINA Del diametro di 18 mm.	n	€ 2,69 Due/69
13B.08.21.g	GOLFARI FEMMINA Del diametro di 20 mm.	n	€ 4,35 Quattro/35
13B.08.21.h	GOLFARI FEMMINA Del diametro di 22 mm.	n	€ 4,60 Quattro/60
13B.08.21.i	GOLFARI FEMMINA Del diametro di 24 mm.	n	€ 7,98 Sette/98

B.08.22 Tassello dincastro meccanico per tiranti in barre tipo GM20 con resistenza a trazione di 9830 kg

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.08.22.00	TASSELLO D'INCASTRO MECCANICO	n	€ 6,01 Sei/01

B.08.23 Sostegni per segnali verticali in acciaio zincato completi di tappo di chiusura superiore in materiale plastico e sistema antirotazione

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.08.23.a	SOSTEGNI PER SEGNALI VERTICALI IN ACCIAIO ZINCATO del diametro di mm 48 e spessore mm 2.8.	m	€ 4,14 Quattro/14
13B.08.23.b	SOSTEGNI PER SEGNALI VERTICALI IN ACCIAIO ZINCATO del diametro di mm 60 e spessore mm 3	m	€ 4,74 Quattro/74
13B.08.23.c	SOSTEGNI PER SEGNALI VERTICALI IN ACCIAIO ZINCATO del diametro di mm 90 e spessore mm 3.5	m	€ 9,46 Nove/46

B.08.24 Controtelaio prefabbricato rettilineodello spessore grezzo esterno fino a 80 mm idoneo all'alloggiamento di un'anta scorrevole rigida a scomparsa, costituita da doppi fianchi laterali in lamiera zincata grecata dello spessore di 7/10 di mm completo di traversine di rinforzo orizzontali e rete elettrosaldata con maglia 25x50 mm fissata senza saldature e debordante dalla struttura, sopraporta e traversa di sostegno del binario in lamiera zincata asportabile a strappo, binario di scorrimento estraibile con sistema di aggancio a baionetta, guida porta posato a piano pavimento autocentrante fissato direttamente al telaio con due viti, n° 2 carrelli a quattro ruote con due cuscinetti a sfera rivestiti di nylon elasticizzato con portata massima 80 kg.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.08.24.a	CONTROTELAIO PER PORTE A SCOMPARSA dimensioni nette di passaggio 90x210 cm	n	€ 112,60 Centododici/60
13B.08.24.b	CONTROTELAIO PER PORTE A SCOMPARSA dimensioni nette di passaggio 120x210 cm	n	€ 148,30 Centoquarantotto/30

B.08.25 Profili metallici in acciaio zincato nervato ad U o a C per supporto cartongesso

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.08.25.00	PROFILI METALLICI PER SUPPORTO CARTONGESSO	m	€ 0,61 Zero/61

B.08.26 Profili metallici in acciaio zincato nervato ad U per guida di supporto cartongesso

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.08.26.00	PROFILI METALLICI PER GUIDA DI SUPPORTO CARTONGESSO	m	€ 2,57 Due/57

B.08.27 STUCCO PER CARTONGESSO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.08.27.00	STUCCO PER CARTONGESSO	kg	€ 2,75 Due/75

B.08.28 SUPPORTI METALLICI PER SOSTEGNO SU TAVOLATO IN CARTONGESSO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.08.28.a	SUPPORTI METALLICI PER SOSTEGNO SU TAVOLATO IN CARTONGESSO per Tazza WC	n	€ 42,00 Quarantadue
13B.08.28.b	SUPPORTI METALLICI PER SOSTEGNO SU TAVOLATO IN CARTONGESSO per Bidet	n	€ 37,80 Trentasette/80
13B.08.28.c	SUPPORTI METALLICI PER SOSTEGNO SU TAVOLATO IN CARTONGESSO per lavabo	n	€ 23,10 Ventitre/10
13B.08.28.d	SUPPORTI METALLICI PER SOSTEGNO SU TAVOLATO IN CARTONGESSO per carico generico	n	€ 12,84 Dodici/84

B.08.29 Chiusino d'ispezione per carreggiata stradale in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, conforme alla norma UNI EN 124 - Classe D400, e conforme all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di chiusini d'ispezione originari di Paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Fabbricato in Stabilimenti certificati a garanzia di Qualità secondo la norma UNI EN ISO 9001/2000, provvisto di certificazione di prodotto rilasciata da Organismo Terzo accreditato secondo la norma EN 45011 da Organismo firmatario il protocollo europeo per l'accreditamento. Chiusino munito di guarnizione ammortizzatrice, antirumore ed antibasculamento in elastomero ad alta resistenza e alloggiata su apposita sede realizzata nel telaio. Coperchio autocentrante. Profondità d'inserimento del tampone nel telaio non inferiore a 85 mm.; apertura possibile con postura dell'operatore eretta; peso totale non inferiore a 87 kg. per versione con telaio tondo e peso totale non inferiore a 96 kg. per il telaio quadro. Incluso Kit di chiusura/antifurto per chiave penta .

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.08.29.a	CHIUSINO D'ISPEZIONE DA CARREGGIATA PER TRAFFICO INTENSO CON KIT DI CHIUSURA CHIUSINO D'ISPEZIONE PER TRAFFICO INTENSO CON TELAIO QUADRATO LATO 85 CM E ALTEZZA 10 CM ANTIFURTO	n	€ 247,00 Duecentoquarantasette
13B.08.29.b	CHIUSINO D'ISPEZIONE DA CARREGGIATA PER TRAFFICO INTENSO CON KIT DI CHIUSURA CHIUSINO D'ISPEZIONE PER TRAFFICO INTENSO CON TELAIO CIRCOLARE E DIAM. 85CM E ALTEZZA 10CM ANTIFURTO	n	€ 218,00 Duecentodiciotto

B.08.30 Chiusino d' ispezione per traffico normale, in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, conforme alla norma UNI EN 124 - Classe D400, e conforme all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di chiusini d'ispezione originari di Paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Fabbricato in Stabilimenti e certificati a Garanzia di Qualità secondo la Norma UNI EN ISO 9001:2000, idoneo per normali condizioni di traffico con passo d'uomo di 600 mm, rivestito con vernice protettiva bituminosa a base d'acqua e costituito da:
- telaio di altezza non inferiore a 100 mm, con fori ed asole di fissaggio, munito di guarnizione di tenuta isolante ed insonorizzante in polietilene alloggiata su apposita sede;
- coperchio circolare provvisto di un sistema ad articolazione che ne consente il ribaltamento a 130° e l'estrazione a 90° e il bloccaggio di sicurezza a 90° in fase di chiusura, predisposto per l'alloggiamento di

apposito dispositivo antifurto e per l'utilizzo di un sistema di bloccaggio anti-intrusione.
Coperchio autocentrante nel telaio, mediante apposito invito tronco conico realizzato nel telaio stesso.
Coperchio autobloccante sul telaio per mezzo di un elemento elastico in ghisa sferoidale in esso integrato che ne garantisca il bloccaggio automatico sul telaio senza l'ausilio di altri sistemi di chiusura e lo sbloccaggio ed il sollevamento con ridotto sforzo di apertura tramite semplice piccone o con una sbarra.
Disegno antisdrucciolo, marcatura EN 124 D400 sulla superficie superiore e marchio dell'ente di certifcazione internazionalmente riconosciuto.
Peso minimo 55 Kg. per il telaio circolare e 65 Kg. per il telaio quadro.
Pressione massima esercitata dal telaio sul pozzetto non superiore a 4 N/mm2 nel caso del telaio circolare e non superiore a 2 N/mm2 nel caso del telaio quadro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.08.30.a	CHIUSINO D'ISPEZIONE DA CARREGGIATA PER TRAFFICO NORMALE Telaio a sagoma circolare di diametro non inferiore a 850 mm e di peso non inferiore a 55 kg	n	€ 145,41 Centoquarantacinque/41
13B.08.30.b	CHIUSINO D'ISPEZIONE DA CARREGGIATA PER TRAFFICO NORMALE Telaio a sagoma quadrata di lato non inferiore a 850 mm e di peso non inferiore a 65 kg	n	€ 168,95 Centosessantotto/95

B.08.31 Chiusino di ispezione per traffico intenso, in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, conforme alla norma UNI EN 124 - Classe D400, e conforme all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di chiusini d'ispezione originari di Paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Fabbricato in Stabilimenti ubicati in Paesi dell'Unione Europea e certificati a Garanzia di Qualità secondo la Norma UNI EN ISO 9001:2000, idoneo per severe ed intense condizioni di traffico con passo d'uomo di 600 mm, rivestito con vernice protettiva bituminosa a base d'acqua e costituita da:
- telaio di altezza non inferiore a 100 mm, con fori ed asole di fissaggio ed anelli per facilitarne il sollevamento in fase di posa, provvisto di guarnizione isolante ed insonorizzante in materiale composito ad alta resistenza alloggiata nell'apposita sede ricavata nel telaio e dotata di anelli di sollevamento per facilitarne il trasporto;
- coperchio circolare con sistema di apertura su rotula di appoggio che ne permetta il ribaltamento a 130° e con bloccaggio di sicurezza a 90° che ne eviti la chiusura accidentale e predisposto per l'alloggiamento di apposito dispositivo antifurto e di peso superiore a 50 kg.
Coperchio autobloccante sul telaio per mezzo di apposito invito tronco conico realizzato nel telaio stesso.
Disegno antisdrucciolo, marcatura EN 124 D400 sulla superficie superiore e marchio dell'ente di certificazione internazionalmente riconosciuto.
Chiusino munito di guarnizione ammortizzatrice, antirumore ed antibasculamento in elastomero ad alta resistenza e alloggiata su apposita sede realizzata nel telaio. Coperchio autocentrante. Profondità d'inserimento del tampone nel telaio non inferiore a 85 mm.; apertura possibile con postura dell'operatore eretta.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.08.31.a	CHIUSINO IN GHISA SFEROIDALE D400 PER TRAFFICO INTENSO Telaio a sagoma circolare di diametro non inferiore a 770 mm e di peso non inferiore a 88 kg	n	€ 192,00 Centonovantadue
13B.08.31.b	CHIUSINO IN GHISA SFEROIDALE D400 PER TRAFFICO INTENSO Telaio a sagoma quadrata di lato non inferiore a 790 mm e di peso non inferiore a 97 kg	n	€ 222,00 Duecentoventidue

B.08.32 Chiusino di ispezione per traffico intenso, in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, conforme alla norma UNI EN 124 - Classe D400, e conforme all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di chiusini d'ispezione originari di Paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Fabbricato in Stabilimenti ubicati in Paesi dell'Unione Europea e certificati a Garanzia di Qualità secondo la Norma UNI EN ISO 9001:2000, idoneo per condizioni di traffico severe e molto intense, con passo d'uomo di 610 mm, rivestito con vernice protettiva bituminosa a base d'acqua e costituito da:
- telaio di altezza non inferiore a 100 mm, con fori ed asole di fissaggio, munito di giunto ammortizzatore con funzione autocentrante per il coperchio, in elastomero ad alta resistenza, alloggiata su apposita sede realizzata nel telaio. Dotato di anelli per il sollevamento durante la posa;

- coperchio circolare con sistema di apertura su rotula di appoggio che ne permetta il ribaltamento a 130 gradi e tale che in posizione di chiusura non vi sia contatto tra la rotula ed il telaio al fine di evitarne l'ossidazione, con bloccaggio di sicurezza a 90 gradi che ne eviti la chiusura accidentale e predisposto per l'alloggiamento di apposito dispositivo antifurto, di peso indicativo non inferiore a 87 kg.
Coperchio autocentrante nel telaio, mediante apposito invito tronco conico realizzato nel telaio stesso che oltre a rendere il chiusino facilmente manovrabile dall'operatore, consentirà al coperchio di ricollocarsi nel telaio sotto l'effetto del suo peso, in caso di sollevamento dalla posizione di chiusura per effetto della pressione idrica della condotta sottostante.
Profondita' di incastro del coperchio nel telaio non inferiore a 85 mm.
Disegno antisdrucciolo, marcatura EN 124 D400 sulla superficie e marchio dell'ente di certificazione internazionalmente riconosciuto.
Ergonomia: apertura possibile con postura dell'operatore eretta.
Opzione: dispositivo di tenuta alle acque superficiali di ruscellamento stradale.
Incluso Kit antifurto da installare stabilmente nell'articolazione del chiusino.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.08.32.a	CHIUSINO D'ISPEZIONE DA CARREGGIATA PER TRAFFICO INTENSO CON KIT ANTIFURTO Telaio a sagoma circolare di diametro non inferiore a 850 mm e di peso non inf. a 87 kg ANTIFURTO	n	€ 260,90 Duecentosessanta/90
13B.08.32.b	CHIUSINO D'ISPEZIONE DA CARREGGIATA PER TRAFFICO INTENSO CON KIT ANTIFURTO Telaio a sagoma quadrato di diametro non inferiore a 850 mm e di peso non inf. a 96 kg ANTIFURTO	n	€ 296,32 Duecentonovantasei/32

B.08.33 Chiusino d'ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, conforme alla norma UNI EN 124 - Classe C250, e conforme all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di chiusini d'ispezione originari di Paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Fabbricato in Stabilimenti ubicati in Paesi dell'Unione Europea e certificati a Garanzia di Qualità secondo la Norma UNI EN ISO 9001:2000. Di luce quadrata rivestito con vernice protettiva e costituito da: telaio quadrato, a tenuta idraulica agli odori, con base maggiorata e dentellata ai quattro angoli e nella parte mediana di ogni lato per facilitarne la presa e migliorarne la stabilità sul pozzetto; coperchio quadrato appoggiante sul telaio per mezzo di cunei che ne assicurano la totale stabilità e silenziosità, sollevabile a 90° sul telaio e scorrevole sulle sue guide per facilitarne l'apertura, ottenibile questa con semplice piccone o comune attrezzo, grazie ad adeguato foro non passante. Disegno antisdrucciolo e recante sulla superficie superiore la marcatura EN 124 C250 e marchio dell'ente internazionale di certificazione accreditato.
Opzione per possibilità d'installare dispositivo di chiusura a chiave che ne garantisca l'inviolabilità, tappi in plastica d'identificazione della rete oltre alle usuali marcature in fusione.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.08.33.a	CHIUSINI D'ISPEZIONE PER BORDO STRADA Peso non inferiore a 25 Kg	cad	€ 45,00 Quarantacinque
13B.08.33.b	CHIUSINI D'ISPEZIONE PER BORDO STRADA Peso non inferiore a 33 Kg	cad	€ 67,00 Sessantasette
13B.08.33.c	CHIUSINI D'ISPEZIONE PER BORDO STRADA CHIUSINO QUADRATO IN GHISA SFEROIDALE C250, L.N. 500X500MM.	cad	€ 98,00 Novantotto
13B.08.33.d	CHIUSINI D'ISPEZIONE PER BORDO STRADA CHIUSINO QUADRATO IN GHISA SFEROIDALE C250, L.N. 600X600MM.	cad	€ 128,00 Centoventotto

B.08.34 Caditoia per bordo marciapiede in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, conforme alla UNI EN 124 Classe C250, e conforme all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di caditoie originarie di Paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotta in Stabilimenti ubicati in Paesi dell'Unione Europea e certificati a Garanzia di Qualità secondo la Norma UNI EN ISO 9001:2000, con luce netta di 385 mm e costituita da:
telaio di dimensioni esterne 610x570 mm, con altezza della parte marciapiede 110 mm;
griglia con articolazione a ventaglio sul lato carreggiata con sistema di bloccaggio ad incastro elastico sul telaio che ne impedisca l'apertura accidentale e profilo filtrante rialzato sul piano verticale in modo da selezionare l'ingresso di materiale nella bocca di lupo; il disegno della griglia dovrà presentare: fessure parallele al bordo marciapiede nella parte interna, per agevolare il deflusso delle acque e fessure

perpendicolari al marciapiede nella parte esterna per maggior sicurezza del traffico ciclistico; coperchio con articolazione a ventaglio sul lato marciapiede con sistema di bloccaggio ad incastro elastico sul telaio che ne impedisca l'apertura accidentale e provvisto di superficie antisdrucciolo. Rivestita in vernice protettiva con marcatura EN 124 C250 e marchio dell'ente di certificazione internazionalmente riconosciuto.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.08.34.a	CADITOIA DI DRENAGGIO ACQUE PIOVANE A BOCCA DI LUPO PER BORDO MARCIAPIEDE BARRA SELETTIVA 610X385 H205MM. SUP. DI SCARICO 8,5	cad	€ 222,00 Duecentoventidue
13B.08.34.b	CADITOIA DI DRENAGGIO ACQUE PIOVANE A BOCCA DI LUPO PER BORDO MARCIAPIEDE BARRA SELETTIVA 570x385 H205MM. SUP. DI SCARICO 8,5	cad	€ 222,00 Duecentoventidue
13B.08.34.c	CADITOIA DI DRENAGGIO ACQUE PIOVANE A BOCCA DI LUPO PER BORDO MARCIAPIEDE BARRA SELETTIVA 610x385 H205MM. SUP. DI SCARICO 9,8	cad	€ 222,00 Duecentoventidue
13B.08.34.d	CADITOIA DI DRENAGGIO ACQUE PIOVANE A BOCCA DI LUPO PER BORDO MARCIAPIEDE BARRA SELETTIVA 570x385 H205MM. SUP. DI SCARICO 9,8	cad	€ 222,00 Duecentoventidue

B.08.35 Caditoia piana quadrata in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, conforme alla norma UNI EN 124 Classe C250 e conforme all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di caditoie originarie di Paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotta in stabilimenti situati nell'Unione Europea certificati ISO 9001, rivestita con vernice protettiva, marcatura EN 124 C250 e marchio dell'ente di certificazione internazionalmente riconosciuto; costituita da: telaio quadrato provvisto di asole per il fissaggio; griglia a sagoma quadrata, con rilievo antisdrucciolo e autobloccante sul telaio mediante incastro elastico privo di elementi meccanici quali viti o bulloni. Il sistema d'incastro elastico dovrà essere tale da consentire indifferentemente la rotazione di 90 gradi della griglia rispetto al telaio, così da poter essere riposizionata nel modo migliore per favorire il deflusso delle acque o per aumentare la sicurezza del traffico ciclistico. In conformità al DM dei lavori pubblici n. 236 del 14/06/1989, la maglia del grigliato non deve essere attraversabile da una sfera di 2 cm di diametro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.08.35.a	CADITOIA PIANA DI DRENAGGIO ACQUE PIOVANE PER BORDO MARCIAPIEDE – ANTI BARRIERE ARCHITETTONICHE L.N. 250X250 E TELAIO QUADRO MIN 350X350MM	cad	€ 39,00 Trentanove
13B.08.35.b	CADITOIA PIANA DI DRENAGGIO ACQUE PIOVANE PER BORDO MARCIAPIEDE – ANTI BARRIERE ARCHITETTONICHE L.N. 300X300 E TELAIO QUADRO MIN 410X410MM	cad	€ 51,00 Cinquantuno
13B.08.35.c	CADITOIA PIANA DI DRENAGGIO ACQUE PIOVANE PER BORDO MARCIAPIEDE – ANTI BARRIERE ARCHITETTONICHE L.N. 400X400 E TELAIO QUADRO MIN 510X510MM., GRIGLIA 449X449MM.	cad	€ 101,00 Centouno
13B.08.35.d	CADITOIA PIANA DI DRENAGGIO ACQUE PIOVANE PER BORDO MARCIAPIEDE – ANTI BARRIERE ARCHITETTONICHE L.N. 350X350 E TELAIO QUADRO MIN 530X530MM., GRIGLIA 449X449MM.	cad	€ 70,00 Settanta
13B.08.35.e	CADITOIA PIANA DI DRENAGGIO ACQUE PIOVANE PER BORDO MARCIAPIEDE – ANTI BARRIERE ARCHITETTONICHE L.N. 500X500 E TELAIO QUADRO MIN 620X620MM., GRIGLIA 549X549MM.	cad	€ 108,00 Centootto
13B.08.35.f	CADITOIA PIANA DI DRENAGGIO ACQUE PIOVANE PER BORDO MARCIAPIEDE – ANTI BARRIERE ARCHITETTONICHE L.N. 600X600 E TELAIO QUADRO MIN 720X720MM., GRIGLIA 649X649MM..	cad	€ 160,00 Centosessanta

13B.08.35.g	CADITOIA PIANA DI DRENAGGIO ACQUE PIOVANE PER BORDO MARCIAPIEDE – ANTI BARRIERE ARCHITETTONICHE L.N. 700X700 E TELAIO QUADRO MIN 820X820MM., GRIGLIA 749X749MM.	cad	€ 222,00 Duecentoventidue

B.08.36 Caditoia quadrata Concava in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, conforme alla norma UNI EN 124 Classe C250 e conforme all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di caditoie originarie di Paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotta in stabilimenti situati nell'Unione Europea certificati ISO 9001, rivestita con vernice protettiva, marcatura EN 124 C250 e marchio dell'ente di certificazione internazionalmente riconosciuto, costituita da: telaio quadrato provvisto di asole per il fissaggio; griglia concava a sagoma quadrata, con rilievo antisdrucciolo e autobloccante sul telaio mediante incastro elastico privo di elementi meccanici quali viti o bulloni, con feritoie centrali disposte lungo l'asse di concavità e ortogonalmente a quelle laterali per favorire il deflusso delle acque o per aumentare la sicurezza del traffico ciclistico.
In conformità al DM dei lavori pubblici n. 236 del 14/06/1989, la maglia del grigliato non deve essere attraversabile da una sfera di 2 cm di diametro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.08.36.a	CADITOIA CONCAVA DI DRENAGGIO ACQUE PIOVANE PER BORDO MARCIAPIEDE – ANTI BARRIERE ARCHITETTONICHE L.N. 300X300MM. E TELAIO QUADRO MIN 410X410MM.	cad	€ 54,00 Cinquantaquattro
13B.08.36.b	CADITOIA CONCAVA DI DRENAGGIO ACQUE PIOVANE PER BORDO MARCIAPIEDE – ANTI BARRIERE ARCHITETTONICHE L.N. 400X400MM. E TELAIO QUADRO MIN 512X512MM.	cad	€ 83,00 Ottantatre
13B.08.36.c	CADITOIA CONCAVA DI DRENAGGIO ACQUE PIOVANE PER BORDO MARCIAPIEDE – ANTI BARRIERE ARCHITETTONICHE L.N. 500X500MM. E TELAIO QUADRO MIN 620X620MM., GRIGLIA 548X54	cad	€ 123,00 Centoventitre
13B.08.36.d	CADITOIA CONCAVA DI DRENAGGIO ACQUE PIOVANE PER BORDO MARCIAPIEDE – ANTI BARRIERE ARCHITETTONICHE L.N. 600X600MM. E TELAIO QUADRO MIN 720X720MM., GRIGLIA 648X64	cad	€ 192,00 Centonovantadue
13B.08.36.e	CADITOIA CONCAVA DI DRENAGGIO ACQUE PIOVANE PER BORDO MARCIAPIEDE – ANTI BARRIERE ARCHITETTONICHE L.N. 700X700MM. E TELAIO QUADRO MIN 820X820MM., GRIGLIA 748X74	cad	€ 231,00 Duecentotrentuno

B.09 PREFABBRICATI

B.09.01 Travetti in cemento armato prefabbricati con armatura a traliccio e fondo in laterizio

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.09.01.a	TRAVETTI per sovraccarico fino a kg/mq 450	m	€ 2,49 Due/49
13B.09.01.b	TRAVETTI per sovraccarico fino a kg/mq 550	m	€ 2,60 Due/60
13B.09.01.c	TRAVETTI per sovraccarico fino a kg/mq 750	m	€ 2,78 Due/78

B.09.02 ELEMENTI DI LATERIZIO PREFABBRICATI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.09.02.a	ELEMENTI DI LATERIZIO PREFABBRICATI da cm 16x25x(48+12+48)	n	€ 3,81 Tre/81
13B.09.02.b	ELEMENTI DI LATERIZIO PREFABBRICATI da cm 20x25x(48+12+48)	n	€ 4,01 Quattro/01
13B.09.02.c	ELEMENTI DI LATERIZIO PREFABBRICATI da cm 24x25x(48+12+48)	n	€ 4,59 Quattro/59

B.09.03 Lastre prefabbricate in cemento armato vibrato (predalles) dello spessore di cm 4 con elementi di alleggerimento in polistirolo annegati parzialmente nel getto della lastra

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.09.03.a	LASTRE PREFABBRICATE per sovraccarico fino a kg/mq 450	m²	€ 13,43 Tredici/43
13B.09.03.b	LASTRE PREFABBRICATE per sovraccarico fino a kg/mq 550	m²	€ 14,85 Quattordici/85
13B.09.03.c	LASTRE PREFABBRICATE per sovraccarico fino a kg/mq 750	m²	€ 15,81 Quindici/81

B.09.04 Solai a pannelli alveolari prefabbricati in calcestruzzo precompresso autoportanti

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.09.04.a	SOLAI A PANNELLI ALVEOLARI di altezza cm 20, lunghezza m 6.00-8.00, per sovraccarichi kg/mq 500-800	m²	€ 46,71 Quarantasei/71
13B.09.04.b	SOLAI A PANNELLI ALVEOLARI di altezza cm 22, lunghezza m 6.00-8.00, per sovraccarichi kg/mq 500-800	m²	€ 36,15 Trentasei/15
13B.09.04.c	SOLAI A PANNELLI ALVEOLARI di altezza cm 24, lunghezza m 6.50-9.50, per sovraccarichi kg/mq 500-1200	m²	€ 37,76 Trentasette/76
13B.09.04.d	SOLAI A PANNELLI ALVEOLARI di altezza cm 28, lunghezza m 6.50-9.50, per sovraccarichi kg/mq 500-1200	m²	€ 41,00 Quarantuno
13B.09.04.e	SOLAI A PANNELLI ALVEOLARI di altezza cm 30, lunghezza m 7.50-11.00, per sovraccarichi kg/mq 600-1400	m²	€ 42,94 Quarantadue/94
13B.09.04.f	SOLAI A PANNELLI ALVEOLARI di altezza cm 32, lunghezza m 7.50-11.00, per sovraccarichi kg/mq 600-1400	m²	€ 46,48 Quarantasei/48
13B.09.04.g	SOLAI A PANNELLI ALVEOLARI di altezza cm 36, lunghezza m 8,00-12.00, per sovraccarichi kg/mq 700-1500	m²	€ 48,74 Quarantotto/74
13B.09.04.h	SOLAI A PANNELLI ALVEOLARI di altezza cm 40, lunghezza m 8,00-12.00, per sovraccarichi kg/mq 700-1500	m²	€ 50,67 Cinquanta/67
13B.09.04.i	SOLAI A PANNELLI ALVEOLARI di altezza cm 42, lunghezza m 9.50-13.50, per sovraccarichi kg/mq 800-1800	m²	€ 53,90 Cinquantatre/90

B.09.05 Pozzetto circolare in calcestruzzo vibrocompresso del diametro di mm 1000

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.09.05.a	POZZETTO CIRCOLARE elemento di base di altezza mm 800 per condotte mm 200-350	n	€ 263,89 Duecentosessantatre/89
13B.09.05.b	POZZETTO CIRCOLARE elemento di base di altezza mm 800 per condotte mm 400-600	n	€ 379,00 Trecentosettantanove
13B.09.05.c	POZZETTO CIRCOLARE elemento di rialzo cono riduzione di altezza mm 666	n	€ 65,90 Sessantacinque/90
13B.09.05.d	POZZETTO CIRCOLARE elemento di rialzo cono riduzione di altezza mm 999	n	€ 71,60 Settantuno/60
13B.09.05.e	POZZETTO CIRCOLARE elemento di rialzo cono riduzione di altezza mm 1332	n	€ 93,00 Novantatre
13B.09.05.f	POZZETTO CIRCOLARE elemento di rialzo cono riduzione di altezza mm 1665	n	€ 115,17 Centoquindici/17
13B.09.05.g	POZZETTO CIRCOLARE elemento di rialzo cono riduzione di altezza mm 1998	n	€ 136,34 Centotrentasei/34
13B.09.05.h	POZZETTO CIRCOLARE elemento raggiungi quota di altezza mm 40	n	€ 11,24 Undici/24
13B.09.05.i	POZZETTO CIRCOLARE elemento raggiungi quota di altezza mm 60	n	€ 11,24 Undici/24
13B.09.05.l	POZZETTO CIRCOLARE elemento raggiungi quota di altezza mm 160	n	€ 19,10 Diciannove/10
13B.09.05.m	POZZETTO CIRCOLARE SOLETTA PIANA DIAMETRO CM 80	n	€ 100,23 Cento/23

13B.09.05.n	POZZETTO CIRCOLARE SOLETTA PIANA DIAMETRO CM 100	n	€ 118,02 Centodiciotto/02

B.09.06 Pozzetto circolare in calcestruzzo vibrocompresso del diametro di mm 1200

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.09.06.a	POZZETTO CIRCOLARE IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO elemento di base di altezza mm 800 per condotte mm 200-350	n	€ 312,40 Trecentododici/40
13B.09.06.b	POZZETTO CIRCOLARE IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO elemento di base di altezza mm 800 per condotte mm 400-600	n	€ 346,50 Trecentoquarantasei/50
13B.09.06.c	POZZETTO CIRCOLARE IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO elemento di rialzo cono riduzione di altezza mm 666	n	€ 69,31 Sessantanove/31
13B.09.06.d	POZZETTO CIRCOLARE IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO elemento di rialzo cono riduzione di altezza mm 999	n	€ 103,40 Centotre/40
13B.09.06.e	POZZETTO CIRCOLARE IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO elemento raggiungi quota di altezza mm 450	n	€ 10,23 Dieci/23
13B.09.06.f	POZZETTO CIRCOLARE IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO elemento raggiungi quota di altezza mm 600	n	€ 10,23 Dieci/23
13B.09.06.g	POZZETTO CIRCOLARE IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO elemento raggiungi quota di altezza mm 160	n	€ 17,50 Diciassette/50
13B.09.06.h	POZZETTO CIRCOLARE IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO chiusino in ghisa KN 400 diametro mm 600	n	€ 87,48 Ottantasette/48
13B.09.06.i	POZZETTO CIRCOLARE IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO gradini antiscivolo in acciaio rivestito in polietilene	n	€ 9,10 Nove/10
13B.09.06.l	POZZETTO CIRCOLARE IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO SOLETTA DIAMETRO CM 120	n	€ 138,60 Centotrentotto/60

B.09.07 Fossa Imhoff semplice o ad anelli in calcestruzzo prefabbricato, completo di bacino chiarificatore, vasca di raccolta e dispositivo espurgo fanghi

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.09.07.a	FOSSA IMHOFF capacità litri 2000	n	€ 609,24 Seicentonove/24
13B.09.07.b	FOSSA IMHOFF capacità litri 4500	n	€ 879,00 Ottocentosettantanove
13B.09.07.c	FOSSA IMHOFF capacità litri 7000	n	€ 1.290,00 Milleduecentonovanta

B.09.08 Palo in conglomerato cementizio armato, classe Rck 500 Kg/cmq di forma tronco conica

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.09.08.a	PALO IN C.A. portata fino a 60 t	m	€ 24,07 Ventiquattro/07
13B.09.08.b	PALO IN C.A. portata fino a 90 t	m	€ 25,50 Venticinque/50
13B.09.08.c	PALO IN C.A. portata fino a 115 t	m	€ 32,67 Trentadue/67
13B.09.08.d	PALO IN C.A. portata fino a 135 t	m	€ 38,98 Trentotto/98

B.09.09 Pali prefabbricati in conglomerato cementizio classe Rck 450 armato centrifugato, di forma cilindrica e di sezione anulare di diametro di 330 mm armati longitudinalmente con tondini di acciaio in numero e diametro adeguato per resistere ad un carico di rottura superiore a 70,00 kg/mmq, provvisti di doppia spirale di filo di ferro crudo sia la punta che al calcio. L'estermità inferiore del palo dovrà essere dotata di puntazza d'acciaio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13B.09.09.a	PALI PREFABBRICATI CLASSE RCK 450 ARMATO CENTRIFUGATO Per diametro 330 mm	m	€ 26,40 Ventisei/40
13B.09.09.b	PALI PREFABBRICATI CLASSE RCK 450 ARMATO CENTRIFUGATO Per diametro 400 mm	m	€ 30,10 Trenta/10
13B.09.09.c	PALI PREFABBRICATI CLASSE RCK 450 ARMATO CENTRIFUGATO Per diametro 500 mm	m	€ 38,78 Trentotto/78

B.09.10 Pali prefabbricati in conglomerato cementizio classe Rck 450 armato centrifugato, di forma cilindrica e di sezione anulare di diametro di 330 mm armati longitudinalmente con tondini di acciaio in numero e diametro adeguato per resistere ad un carico di rottura superiore a 70,00 kg/mmq, provvisti di doppia spirale di filo di ferro crudo sia la punta che al calcio. L'estermità inferiore del palo dovrà essere dotata di puntazza d'acciaio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.09.10.00	PALI PREFABBRICATI CLASSE RCK 450 ARMATO E PRECOMPRESSO	m	€ 18,72 Diciotto/72

B.09.11 pali gettati in opera entro cassaforma metallica (tuboforma) munita sul fondo di eventuale fondello a perdere in acciaio, Rck>= 250 kg/cmq esclusa la fornitura del ferro di armatura.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.09.11.a	PALI GETTATI IN OPERA ENTRO CASSAFORMA METALLICA (TUBOFORMA) Con tubo forma di diametro esterno dai 350 a 360 mm.	m	€ 25,68 Venticinque/68
13B.09.11.b	PALI GETTATI IN OPERA ENTRO CASSAFORMA METALLICA (TUBOFORMA) Con tubo forma di diametro esterno dai 410 a 430 mm.	m	€ 30,45 Trenta/45
13B.09.11.c	PALI GETTATI IN OPERA ENTRO CASSAFORMA METALLICA (TUBOFORMA) Con tubo forma di diametro esterno dai 500 a 520 mm.	m	€ 34,86 Trentaquattro/86
13B.09.11.d	PALI GETTATI IN OPERA ENTRO CASSAFORMA METALLICA (TUBOFORMA) Con tubo forma di diametro esterno dai 600 a 620 mm.	m	€ 41,90 Quarantuno/90

B.09.12 Barriera spartitraffico tipo New Jersey di altezza non inferiore a m 1,00 e base non inferiore a cm 60 realizzato in conglomerato cementizio armato di classe Rck 350 kg/cmq

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.09.12.00	BARRIERA SPARTITRAFFICO	m	€ 45,40 Quarantacinque/40

B.09.13 Cordonate di calcestruzzo rette, con spigolo smussato e piano bocciardato

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.09.13.a	CORDONATE IN CALCESTRUZZO RETTE sezione cm 10x20	m	€ 7,90 Sette/90
13B.09.13.b	CORDONATE IN CALCESTRUZZO RETTE sezione cm 12x20	m	€ 10,13 Dieci/13
13B.09.13.c	CORDONATE IN CALCESTRUZZO RETTE sezione cm 15x20	m	€ 14,21 Quattordici/21
13B.09.13.d	CORDONATE IN CALCESTRUZZO RETTE Cordonate in calcestruzzo aventi Rck >=30 N/mmq in elementi della lunghezza di cm 100.Sez. 8/10 con	m	€ 3,70 Tre/70
13B.09.13.e	CORDONATE IN CALCESTRUZZO RETTE Cordonate in calcestruzzo aventi Rck >=30 N/mmq in elementi della lunghezza di cm 100.Sez. 10/12 co	m	€ 5,70 Cinque/70
13B.09.13.f	CORDONATE IN CALCESTRUZZO RETTE Cordonate in calcestruzzo aventi Rck >=30 N/mmq in elementi della lunghezza di cm 100.Sez. 12/15 co	m	€ 6,00 Sei
13B.09.13.g	CORDONATE IN CALCESTRUZZO RETTE Cordonate in calcestruzzo aventi Rck >=30 N/mmq in elementi della lunghezza di cm 100.Sez. 12/15 co	m	€ 7,00 Sette

13B.09.13.h	CORDONATE IN CALCESTRUZZO RETTE Imbocchi per canalette ad embrice in calcestruzzo prefabbricato	n	€ 27,80 Ventisette/80
13B.09.13.i	CORDONATE IN CALCESTRUZZO RETTE Canalette ad embrice prefabbricate in conglomerato cementizio vibrato avente Rck 25 N/mmq delle dime	m	€ 9,98 Nove/98
13B.09.13.l	CORDONATE IN CALCESTRUZZO RETTE Elemento prefabbricato in conglomerato cementizio armato e vibrato, per il rivestimento di cunette e	m²	€ 34,00 Trentaquattro
13B.09.13.m	CORDONATE IN CALCESTRUZZO RETTE Lastre piane, curve o poligonali, prefabbricate con calcestruzzo Rck>=30N/mmq per copertura cunicoli	m²	€ 20,65 Venti/65
13B.09.13.n	CORDONATE IN CALCESTRUZZO RETTE Lastre piane, curve o poligonali, prefabbricate con calcestruzzo Rck>=30N/mmq per copertura cunicoli	m²	€ 31,27 Trentuno/27
13B.09.13.o	CORDONATE IN CALCESTRUZZO RETTE Lastre piane, curve o poligonali, prefabbricate con calcestruzzo Rck>=30N/mmq per copertura cunicoli	m²	€ 44,13 Quarantaquattro/13
13B.09.13.p	CORDONATE IN CALCESTRUZZO RETTE Lastre piane, curve o poligonali, prefabbricate con calcestruzzo Rck>=30N/mmq per copertura cunicoli	m²	€ 48,97 Quarantotto/97
13B.09.13.q	CORDONATE IN CALCESTRUZZO RETTE Plinti per recinzioni prefabbricati in cls delle dimensioni di cm 30x30/14x14 e h=48 cm	n	€ 8,54 Otto/54
13B.09.13.r	CORDONATE IN CALCESTRUZZO RETTE Plinti prefabbricati in cls per pali di illuminazione completi di alloggiamento del palo	n	€ 95,00 Novantacinque
13B.09.13.s	CORDONATE IN CALCESTRUZZO RETTE Plinti prefabbricati in cls per pali di illuminazione completi di alloggiamento del palo	n	€ 140,00 Centoquaranta

B.09.14 Cordonate di calcestruzzo curve con raggio compreso tra cm 100 e 200, con spigolo smussato e piano bocciardato

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.09.14.a	CORDONATE IN CALCESTRUZZO CURVE sezione cm 10x20	m	€ 10,36 Dieci/36
13B.09.14.b	CORDONATE IN CALCESTRUZZO CURVE sezione cm 12x20	m	€ 12,75 Dodici/75
13B.09.14.c	CORDONATE IN CALCESTRUZZO CURVE sezione cm 15x20	m	€ 15,85 Quindici/85

B.09.15 POZZETTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO VIBRATO DEBOLMENTE ARMATO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.09.15.a	POZZETTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO VIBRATO DEBOLMENTE ARMATO dimensioni di cm 30x30 h=30 e spessore cm 4	n	€ 7,80 Sette/80
13B.09.15.b	POZZETTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO VIBRATO DEBOLMENTE ARMATO dimensioni di cm 40x40 h=40 e spessore cm 4.5	n	€ 11,00 Undici
13B.09.15.c	POZZETTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO VIBRATO DEBOLMENTE ARMATO dimensioni di cm 50x50 h=50 e spessore cm 5	n	€ 15,80 Quindici/80
13B.09.15.d	POZZETTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO VIBRATO DEBOLMENTE ARMATO dimensioni di cm 60x60 h=60 e spessore cm 6	n	€ 23,78 Ventitre/78
13B.09.15.e	POZZETTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO VIBRATO DEBOLMENTE ARMATO dimensioni di cm 70x70 h=70 e spessore cm 7	n	€ 31,86 Trentuno/86
13B.09.15.f	POZZETTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO	n	€ 47,17

	VIBRATO DEBOLMENTE ARMATO dimensioni di cm 80x80 h=80 e spessore cm 7		Quarantasette/17
13B.09.15.g	POZZETTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO VIBRATO DEBOLMENTE ARMATO dimensioni di cm 100x100 h=100 e spess. cm 8	n	€ 88,29 Ottantotto/29
13B.09.15.h	POZZETTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO VIBRATO DEBOLMENTE ARMATO dimensioni di cm 120x120 h=120 e spess. cm 10	n	€ 152,64 Centocinquantadue/64
13B.09.15.i	POZZETTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO VIBRATO DEBOLMENTE ARMATO dimensioni di cm 150x150 h=150 e spess. cm 15	n	€ 328,70 Trecentoventotto/70

B.09.16 Prolunga per pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrato, debolmente armato

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.09.16.m	PROLUNGA PER POZZETTO dimensioni di cm 70x70 h=75 e spessore cm 7	n	€ 34,50 Trentaquattro/50
13B.09.16.o	PROLUNGA PER POZZETTO dimensioni di cm 80x80 h=50 e spessore cm 7	n	€ 41,30 Quarantuno/30
13B.09.16.p	PROLUNGA PER POZZETTO dimensioni di cm 80x80 h=85 e spessore cm 7	n	€ 50,97 Cinquanta/97
13B.09.16.q	PROLUNGA PER POZZETTO dimensioni di cm 100x100 h=25 e spess. cm 8	n	€ 36,52 Trentasei/52
13B.09.16.r	PROLUNGA PER POZZETTO dimensioni di cm 100x100 h=50 e spess. cm 8	n	€ 57,75 Cinquantasette/75
13B.09.16.s	PROLUNGA PER POZZETTO dimensioni di cm 100x100 h=105 e spess. cm 8	n	€ 74,26 Settantaquattro/26
13B.09.16.t	PROLUNGA PER POZZETTO dimensioni di cm 120x120 h=50 e spess. cm 10	n	€ 94,54 Novantaquattro/54
13B.09.16.u	PROLUNGA PER POZZETTO dimensioni di cm 120x120 h=125 e spess. cm 10	n	€ 163,47 Centosessantatre/47
13B.09.16.v	PROLUNGA PER POZZETTO dimensioni di cm 150x150 h=50 e spess. cm 15	n	€ 163,48 Centosessantatre/48

B.09.17 SIGILLO NORMALE PER POZZETTI IN CALCESTRUZZO VIBRATO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.09.17.a	SIGILLO NORMALE PER POZZETTI IN CALCESTRUZZO VIBRATO dimensioni 30x30 dim.40x40 spess. 5 cm	n	€ 4,72 Quattro/72
13B.09.17.b	SIGILLO NORMALE PER POZZETTI IN CALCESTRUZZO VIBRATO dimensioni 40x40 dim.50x50 spess. 6 cm	n	€ 5,94 Cinque/94
13B.09.17.c	SIGILLO NORMALE PER POZZETTI IN CALCESTRUZZO VIBRATO dimensioni 50x50 dim. 60x60 spess. 7 cm	n	€ 8,27 Otto/27
13B.09.17.d	SIGILLO NORMALE PER POZZETTI IN CALCESTRUZZO VIBRATO dimensioni 60x60 dim.70x70 spess. 8 cm	n	€ 11,84 Undici/84
13B.09.17.e	SIGILLO NORMALE PER POZZETTI IN CALCESTRUZZO VIBRATO dimensioni 70x70 dim. 80x80 spess. 11 cm	n	€ 21,31 Ventuno/31
13B.09.17.f	SIGILLO NORMALE PER POZZETTI IN CALCESTRUZZO VIBRATO dimensioni 80x80 dim. 90x90 spess. 11 cm	n	€ 36,05 Trentasei/05
13B.09.17.g	SIGILLO NORMALE PER POZZETTI IN CALCESTRUZZO VIBRATO dimensioni 100x100 dim. 110x110 spess. 11 cm	n	€ 48,37 Quarantotto/37

B.09.18 Fondo per la realizzazione di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso a norma DIN 4034, con elemento di finitura ad incastro o ad incastro a bicchiere, resistente ai solfati atto a garantire l'assoluta impermeabilità del manufatto e in grado di resistere a carichi stradali di I° categoria. Le caratteristiche strutturali e tecniche dovranno essere certificate da una relazione esplicativa redatta dal produttore. Il fondello, le canalette di scorrimento, il piano di calpestio e parte delle pareti perimetrali del fondo del pozzetto saranno realizzate con un rivestimento in poliestere rinforzato con fibra di vetro,

resistente all'abrasione ed alle acque reflue, incorporato stabilmente nel getto. Gli innesti delle tubazioni di entrata e uscita e le canalette di scorrimento dovranno essere realizzate secondo le angolazioni e le pendenze di progetto. Nel prezzo è compreso l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita del canale principale, i manicotti predisposti con idonee guarnizioni dedicate al tipo di tubo utilizzato a norme DIN 4060 e la garnizione (SBR) di tenuta tra gli elementi prefabbricati, resistente alle acque reflue, sempre a norme DIN 4060.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.09.18.a	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO IN LINEA diam.int.cm 80 entrata e uscita in linea DN 150 mm	n	€ 345,10 Trecentoquarantacinque/10
13B.09.18.b	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO IN LINEA diam.int.cm 80 entrata e uscita in linea DN 200 mm	n	€ 385,11 Trecentoottantacinque/11
13B.09.18.c	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO IN LINEA diam.int.cm 80 entrata e uscita in linea DN 250 mm	n	€ 447,00 Quattrocentoquarantasette
13B.09.18.d	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO IN LINEA diam.int.cm 100 entrata e uscita in linea DN 150 mm	n	€ 355,00 Trecentocinquantacinque
13B.09.18.e	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO IN LINEA diam.int.cm 100 entrata e uscita in linea DN 200 mm	n	€ 408,20 Quattrocentootto/20
13B.09.18.f	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO IN LINEA diam.int.cm 100 entrata e uscita in linea DN 250 mm	n	€ 459,10 Quattrocentocinquantanove/10
13B.09.18.g	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO IN LINEA diam.int.cm 100 entrata e uscita in linea DN 300 mm	n	€ 510,24 Cinquecentodieci/24
13B.09.18.h	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO IN LINEA diam.int.cm 100 entrata e uscita in linea DN 400 mm	n	€ 688,11 Seicentoottantotto/11
13B.09.18.i	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO IN LINEA diam.int.cm 100 entrata e uscita in linea DN 500 mm	n	€ 788,60 Settecentoottantotto/60
13B.09.18.l	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO IN LINEA diam.int.cm 100 entrata e uscita in linea DN 600 mm	n	€ 918,10 Novecentodiciotto/10
13B.09.18.m	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO IN LINEA diam.int.cm 120 entrata e uscita in linea DN 150 mm	n	€ 507,60 Cinquecentosette/60
13B.09.18.n	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO IN LINEA diam.int.cm 120 entrata e uscita in linea DN 200 mm	n	€ 535,10 Cinquecentotrentacinque/10
13B.09.18.o	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO IN LINEA diam.int.cm 120 entrata e uscita in linea DN 250 mm	n	€ 604,90 Seicentoquattro/90
13B.09.18.p	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO IN LINEA diam.int.cm 120 entrata e uscita in linea DN 300 mm	n	€ 601,80 Seicentouno/80
13B.09.18.q	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO IN LINEA diam.int.cm 120 entrata e uscita in linea DN 400 mm	n	€ 750,80 Settecentocinquanta/80
13B.09.18.r	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO IN LINEA diam.int.cm 120 entrata e uscita in linea DN 500 mm	n	€ 849,10 Ottocentoquarantanove/10
13B.09.18.s	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO IN LINEA diam.int.cm 120 entrata e uscita in linea DN 600 mm	n	€ 979,80 Novecentosettantanove/80

B.09.19 Fondo per la realizzazione di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso a norma DIN 4034, con elemento di finitura ad incastro o ad incastro a bicchiere, resistente ai solfati atto a garantire l'assoluta impermeabilità del manufatto e in grado di resistere a carichi stradali di I° categoria. Le caratteristiche strutturali e tecniche dovranno essere certificate da una relazione esplicativa redatta dal produttore. Il fondello, le canalette di scorrimento, il piano di calpestio e parte delle pareti perimetrali

del fondo del pozzetto saranno realizzate con un rivestimento in poliestere rinforzato con fibra di vetro, resistente all'abrasione ed alle acque reflue, incorporato stabilmente nel getto. Gli innesti delle tubazioni di entrata e uscita e le canalette di scorrimento dovranno essere realizzate secondo le angolazioni e le pendenze di progetto. Nel prezzo è compreso l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita del canale principale, i manicotti predisposti con idonee guarnizioni dedicate al tipo di tubo utilizzato a norme DIN 4060 e la garnizione (SBR) di tenuta tra gli elementi prefabbricati, resistente alle acque reflue, sempre a norme DIN 4060.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.09.19.a	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO IN CURVA diam.int.cm 80 entrata e uscita in curva DN 150 mm	n	€ 362,80 Trecentosessantadue/80
13B.09.19.b	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO IN CURVA diam.int.cm 80 entrata e uscita in curva DN 200 mm	n	€ 440,80 Quattrocentoquaranta/80
13B.09.19.c	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO IN CURVA diam.int.cm 80 entrata e uscita in curva DN 250 mm	n	€ 504,20 Cinquecentoquattro/20
13B.09.19.d	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO IN CURVA diam.int.cm 100 entrata e uscita in curva DN 150 mm	n	€ 403,60 Quattrocentotre/60
13B.09.19.e	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO IN CURVA diam.int.cm 100 entrata e uscita in curva DN 200 mm	n	€ 458,20 Quattrocentocinquantotto/20
13B.09.19.f	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO IN CURVA diam.int.cm 100 entrata e uscita in curva DN 250 mm	n	€ 532,36 Cinquecentotrentadue/36
13B.09.19.g	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO IN CURVA diam.int.cm 100 entrata e uscita in curva DN 300 mm	n	€ 584,11 Cinquecentoottantaquattro/11
13B.09.19.h	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO IN CURVA diam.int.cm 100 entrata e uscita in curva DN 400 mm	n	€ 786,10 Settecentoottantasei/10
13B.09.19.i	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO IN CURVA diam.int.cm 100 entrata e uscita in curva DN 500 mm	n	€ 887,80 Ottocentoottantasette/80
13B.09.19.l	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO IN CURVA diam.int.cm 100 entrata e uscita in curva DN 600 mm	n	€ 1.017,40 Millediciassette/40
13B.09.19.m	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO IN CURVA diam.int.cm 120 entrata e uscita in curva DN 150 mm	n	€ 529,80 Cinquecentoventinove/80
13B.09.19.n	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO IN CURVA diam.int.cm 120 entrata e uscita in curva DN 200 mm	n	€ 559,90 Cinquecentocinquantanove/90
13B.09.19.o	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO IN CURVA diam.int.cm 120 entrata e uscita in curva DN 250 mm	n	€ 587,64 Cinquecentoottantasette/64
13B.09.19.p	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO IN CURVA diam.int.cm 120 entrata e uscita in curva DN 300 mm	n	€ 624,90 Seicentoventiquattro/90
13B.09.19.q	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO IN CURVA diam.int.cm 120 entrata e uscita in curva DN 400 mm	n	€ 774,50 Settecentosettantaquattro/50
13B.09.19.r	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO IN CURVA diam.int.cm 120 entrata e uscita in curva DN 500 mm	n	€ 907,88 Novecentosette/88
13B.09.19.s	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO IN CURVA diam.int.cm 120 entrata e uscita in curva DN 600 mm	n	€ 1.047,00 Millequarantasette

B.09.20 Fondo per la realizzazione di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso a norma DIN 4034, con elemento di finitura ad incastro o ad incastro a bicchiere, resistente ai solfati atto a garantire l'assoluta impermeabilità del manufatto e in grado di resistere a carichi stradali di I° categoria. Le caratteristiche strutturali e tecniche dovranno essere certificate da una relazione esplicativa redatta

dal produttore. Il fondello, le canalette di scorrimento, il piano di calpestio e parte delle pareti perimetrali del fondo del pozzetto saranno rivestite con uno strato di resina epossidica dello spessore minimo di mm 1,00, resistente all'abrasione ed alle acque reflue. Gli innesti delle tubazioni di entrata e uscita e le canalette di scorrimento dovranno essere realizzate secondo le angolazioni di progetto. Nel prezzo è compreso l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita del canale principale, i manicotti predisposti con idonee guarnizioni dedicate al tipo di tubo utilizzato a norme DIN 4060 e la garnizione (SBR) di tenuta tra gli elementi prefabbricati, resistente alle acque reflue, sempre a norme DIN 4060.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.09.20.a	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO diam.int.cm 80 entrata e uscita in linea DN 200 mm	n	€ 261,80 Duecentosessantuno/80
13B.09.20.b	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO diam.int.cm 80 entrata e uscita in linea DN 250 mm	n	€ 263,90 Duecentosessantatre/90
13B.09.20.c	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO diam.int.cm 80 entrata e uscita in linea DN 300 mm	n	€ 268,15 Duecentosessantotto/15
13B.09.20.d	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO diam.int.cm 100 entrata e uscita in linea DN 150 mm	n	€ 290,80 Duecentonovanta/80
13B.09.20.e	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO diam.int.cm 100 entrata e uscita in linea DN 200 mm	n	€ 303,10 Trecentotre/10
13B.09.20.f	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO diam.int.cm 100 entrata e uscita in linea DN 250 mm	n	€ 305,61 Trecentocinque/61
13B.09.20.g	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO diam.int.cm 100 entrata e uscita in linea DN 300 mm	n	€ 312,89 Trecentododici/89
13B.09.20.h	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO diam.int.cm 100 entrata e uscita in linea DN 400 mm	n	€ 389,16 Trecentoottantanove/16
13B.09.20.i	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO diam.int.cm 120 entrata e uscita in linea DN 150 mm	n	€ 366,11 Trecentosessantasei/11
13B.09.20.l	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO diam.int.cm 120 entrata e uscita in linea DN 200 mm	n	€ 379,11 Trecentosettantanove/11
13B.09.20.m	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO diam.int.cm 120 entrata e uscita in linea DN 250 mm	n	€ 381,11 Trecentoottantuno/11
13B.09.20.n	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO diam.int.cm 120 entrata e uscita in linea DN 300 mm	n	€ 385,61 Trecentoottantacinque/61
13B.09.20.o	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO diam.int.cm 120 entrata e uscita in linea DN 400 mm	n	€ 396,15 Trecentonovantasei/15
13B.09.20.p	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO diam.int.cm 120 entrata e uscita in linea DN 500 mm	n	€ 436,10 Quattrocentotrentasei/10
13B.09.20.q	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO diam.int.cm 120 entrata e uscita in linea DN 600 mm	n	€ 485,90 Quattrocentoottantacinque/90
13B.09.20.r	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO diam.int.cm 120 entrata e uscita in linea DN 800 mm	n	€ 510,25 Cinquecentodieci/25

B.09.21 Fondo per la realizzazione di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso a norma DIN 4034, con elemento di finitura ad incastro o ad incastro a bicchiere, resistente ai solfati atto a garantire l'assoluta impermeabilità del manufatto e in grado di resistere a carichi stradali di I° categoria. Le caratteristiche strutturali e tecniche dovranno essere certificate da una relazione esplicativa redatta dal produttore. Il fondello, le canalette di scorrimento, il piano di calpestio e parte delle pareti perimetrali del fondo del pozzetto saranno rivestite con uno strato di resina epossidica dello spessore minimo di mm 1,00, resistente all'abrasione ed alle acque reflue. Gli innesti delle tubazioni di entrata e uscita e le canalette di scorrimento dovranno essere realizzate secondo le angolazioni di progetto. Nel prezzo è compreso l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita del canale principale, i manicotti predisposti con idonee guarnizioni dedicate al tipo di tubo utilizzato a norme DIN 4060 e la garnizione (SBR) di tenuta tra gli elementi prefabbricati, resistente alle acque reflue, sempre a norme DIN 4060.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.09.21.a	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO FONDELLO RIVESTITO IN RESINE diam.int.cm 80 entrata e uscita in linea DN 200 mm	n	€ 267,10 Duecentosessantasette/10
13B.09.21.b	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO FONDELLO RIVESTITO IN RESINE diam.int.cm 80 entrata e uscita in linea DN 250 mm	n	€ 268,15 Duecentosessantotto/15
13B.09.21.c	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO FONDELLO RIVESTITO IN RESINE diam.int.cm 80 entrata e uscita in linea DN 300 mm	n	€ 272,15 Duecentosettantadue/15
13B.09.21.d	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO FONDELLO	n	€ 296,80

	RIVESTITO IN RESINE diam.int.cm 100 entrata e uscita in linea DN 150 mm		Duecentonovantasei/80
13B.09.21.e	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO FONDELLO RIVESTITO IN RESINE diam.int.cm 100 entrata e uscita in linea DN 200 mm	n	€ 308,80 Trecentootto/80
13B.09.21.f	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO FONDELLO RIVESTITO IN RESINE diam.int.cm 100 entrata e uscita in linea DN 250 mm	n	€ 310,90 Trecentodieci/90
13B.09.21.g	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO FONDELLO RIVESTITO IN RESINE diam.int.cm 100 entrata e uscita in linea DN 300 mm	n	€ 318,15 Trecentodiciotto/15
13B.09.21.h	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO FONDELLO RIVESTITO IN RESINE diam.int.cm 100 entrata e uscita in linea DN 400 mm	n	€ 397,90 Trecentonovantasette/90
13B.09.21.i	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO FONDELLO RIVESTITO IN RESINE diam.int.cm 120 entrata e uscita in linea DN 150 mm	n	€ 374,00 Trecentosettantaquattro
13B.09.21.l	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO FONDELLO RIVESTITO IN RESINE diam.int.cm 120 entrata e uscita in linea DN 200 mm	n	€ 387,10 Trecentoottantasette/10
13B.09.21.m	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO FONDELLO RIVESTITO IN RESINE diam.int.cm 120 entrata e uscita in linea DN 250 mm	n	€ 388,80 Trecentoottantotto/80
13B.09.21.n	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO FONDELLO RIVESTITO IN RESINE diam.int.cm 120 entrata e uscita in linea DN 300 mm	n	€ 393,00 Trecentonovantatre
13B.09.21.o	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO FONDELLO RIVESTITO IN RESINE diam.int.cm 120 entrata e uscita in linea DN 400 mm	n	€ 405,16 Quattrocentocinque/16
13B.09.21.p	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO FONDELLO RIVESTITO IN RESINE diam.int.cm 120 entrata e uscita in linea DN 500 mm	n	€ 446,21 Quattrocentoquarantasei/21
13B.09.21.q	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO FONDELLO RIVESTITO IN RESINE diam.int.cm 120 entrata e uscita in linea DN 600 mm	n	€ 452,90 Quattrocentocinquantadue/90
13B.09.21.r	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO FONDELLO RIVESTITO IN RESINE diam.int.cm 120 entrata e uscita in linea DN 800 mm	n	€ 561,10 Cinquecentosessantuno/10

B.09.22 Pozzetto prefabbricato in cls precompresso delle dimensioni di cm 55x55x110, sifonato completo di caditoia, imbuto di raccordo, portacestello, cestello, piastrine portasifone e elemento di fondo con sifone a sezione quadrata

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.09.22.00	POZZETTO PREFABBRICATO CADITOIA STRADALE	n	€ 201,36 Duecentouno/36

B.09.23 Pozzetto prefabbricato Elemento monolitico troncoconico di diametro 100/120 riduzione 62,5 per la realizzazione di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso a norma DIN 4034, ad incastro o ad incastro bicchiere, resistente ai solfati atto a garantire l'assoluta impermeabilità del manufatto e in grado di resistere a carichi stradali di I° categoria. Le caratteristiche strutturali e tecniche dovranno essere certificate da una relazione esplicativa redatta dal produttore. Compresa la guarnizione (SBR) di interposizione a norme DIN 4060, con elemento ad anello o di fondo, il maniglione passamano e i gradini antiscivolo in ghisa o acciaio rivestito in polietilene atti a costituire la scaletta di accesso al pozzetto. La riduzione stessa dovrà essere predisposta con il foro per il posizionamento del chiusino.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.09.23.a	ELEMENTO MONOLITICO TRONCOCONICO diam.int.cm 80 altezza cm 40	n	€ 93,78 Novantatre/78
13B.09.23.b	ELEMENTO MONOLITICO TRONCOCONICO diam.int.cm 80 altezza cm 65	n	€ 118,14 Centodiciotto/14
13B.09.23.c	ELEMENTO MONOLITICO TRONCOCONICO diam.int.cm 80 altezza cm 90	n	€ 136,47 Centotrentasei/47
13B.09.23.d	ELEMENTO MONOLITICO TRONCOCONICO diam.int.cm 100 altezza cm 60	n	€ 108,66 Centootto/66

13B.09.23.e	ELEMENTO MONOLITICO TRONCOCONICO diam.int.cm 100 altezza cm 85	n	€ 139,36 Centotrentanove/36
13B.09.23.f	ELEMENTO MONOLITICO TRONCOCONICO diam.int.cm 100 altezza cm 110	n	€ 164,70 Centosessantaquattro/70
13B.09.23.g	ELEMENTO MONOLITICO TRONCOCONICO diam.int.cm 120 altezza cm 60	n	€ 121,85 Centoventuno/85
13B.09.23.h	ELEMENTO MONOLITICO TRONCOCONICO diam.int.cm 120 altezza cm 85	n	€ 156,40 Centocinquantasei/40
13B.09.23.i	ELEMENTO MONOLITICO TRONCOCONICO diam.int.cm 120 altezza cm 110	n	€ 183,05 Centoottantatre/05
13B.09.23.l	ELEMENTO MONOLITICO TRONCOCONICO diam.int.cm 120 altezza cm 135	n	€ 216,93 Duecentosedici/93
13B.09.23.m	ELEMENTO MONOLITICO TRONCOCONICO diam.int.cm 120 altezza cm 160	n	€ 258,75 Duecentocinquantotto/75
13B.09.23.n	ELEMENTO MONOLITICO TRONCOCONICO diam.int.cm 120 altezza cm 185	n	€ 286,15 Duecentoottantasei/15

B.09.24 Cassonetto prefabbricato isolante per il contenimento di gelosia avvolgibile costituito da cassero in poliuretano espanso con finitura superficiale aggrappante e profilo superiore a coda di rondine e riempito in conglomerato a base d'argilla espansa additivata completo di fianchi in ABS, zanche di ancoraggio, profili in alluminio esterni, interni e guide per cielino d'ispezione, rullo in lamiera zincata dello spessore di 6/10 di mm e diametro di 60 mm, supporti a sfere e puleggia, guide ad U e zanche laterali.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.09.24.a	CASSONETTO PREFABBRICATO Larghezza esterna 25 cm.	n	€ 33,95 Trentatre/95
13B.09.24.b	CASSONETTO PREFABBRICATO Larghezza esterna 30 cm.	n	€ 34,27 Trentaquattro/27
13B.09.24.c	CASSONETTO PREFABBRICATO Larghezza esterna 35 cm.	n	€ 36,08 Trentasei/08

B.09.25 CANNE FUMARIE QUADRATE O RETTANGOLARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.09.25.a	CANNE FUMARIE QUADRATE O RETTANGOLARI area interna cmq 225	m	€ 19,55 Diciannove/55
13B.09.25.b	CANNE FUMARIE QUADRATE O RETTANGOLARI area interna cmq 400	m	€ 25,88 Venticinque/88
13B.09.25.c	CANNE FUMARIE QUADRATE O RETTANGOLARI area interna cmq 700	m	€ 37,32 Trentasette/32

B.09.26 COMIGNOLI PER CANNE FUMARIE IN LATERIZIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.09.26.a	COMIGNOLI PER CANNE FUMARIE IN LATERIZIO di sezione cm 15x15 - 20x20	n	€ 53,21 Cinquantatre/21
13B.09.26.b	COMIGNOLI PER CANNE FUMARIE IN LATERIZIO di sezione cm 17x42	n	€ 78,32 Settantotto/32

B.09.27 CANNE FUMARIE IN CLS E ARGILLA ESPANSA A 1 CONDOTTO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.09.27.a	CANNE FUMARIE IN CLS E ARGILLA ESPANSA A 1 CONDOTTO sezione interna cm 15x20	m	€ 7,95 Sette/95
13B.09.27.b	CANNE FUMARIE IN CLS E ARGILLA ESPANSA A 1 CONDOTTO sezione interna cm 20x30	m	€ 10,84 Dieci/84
13B.09.27.c	CANNE FUMARIE IN CLS E ARGILLA ESPANSA A 1 CONDOTTO sezione interna cm 30x40	m	€ 18,06 Diciotto/06

B.09.28 CANNE FUMARIE IN CLS E ARGILLA ESPANSA A 2 CONDOTTI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.09.28.a	CANNE FUMARIE IN CLS E ARGILLA ESPANSA A 2 CONDOTTI sezione interna cm 25x40	m	€ 12,99 Dodici/99
13B.09.28.b	CANNE FUMARIE IN CLS E ARGILLA ESPANSA A 2 CONDOTTI sezione interna cm 25x48	m	€ 15,87 Quindici/87

B.09.29 CANNE DI ESALAZIONE IN CLS VIBROCOMPRESSO A 1 CONDOTTO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.09.29.a	CANNE DI ESALAZIONE IN CLS VIBROCOMPRESSO A 1 CONDOTTO sezione interna cm 15x20 - kg/m 45	m	€ 7,25 Sette/25
13B.09.29.b	CANNE DI ESALAZIONE IN CLS VIBROCOMPRESSO A 1 CONDOTTO sezione interna cm 20x30 - kg/m 60	m	€ 10,20 Dieci/20

B.09.30 CANNE DI ESALAZIONE IN CLS VIBROCOMPRESSO A 2 CONDOTTI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.09.30.a	CANNE DI ESALAZIONE IN CLS VIBROCOMPRESSO A 2 CONDOTTI dimensioni esterne cm 25x50, condotto principale cm 15x26, condotto secondario cm 15x12	m	€ 16,85 Sedici/85
13B.09.30.b	CANNE DI ESALAZIONE IN CLS VIBROCOMPRESSO A 2 CONDOTTI dimensioni esterne cm 30x50, condotto principale cm 20x28, condotto secondario cm 20x10	m	€ 20,46 Venti/46

B.09.31 CANNE DI ESALAZIONE IN CLS VIBROCOMPRESSO A 2 CONDOTTI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.09.31.a	CANNE DI ESALAZIONE IN CLS VIBROCOMPRESSO A 2 CONDOTTI dimensioni interne cm 16x20	n	€ 30,15 Trenta/15
13B.09.31.b	CANNE DI ESALAZIONE IN CLS VIBROCOMPRESSO A 2 CONDOTTI dimensioni interne cm 20x30	n	€ 37,23 Trentasette/23
13B.09.31.c	CANNE DI ESALAZIONE IN CLS VIBROCOMPRESSO A 2 CONDOTTI dimensioni interne cm 25x40	n	€ 47,28 Quarantasette/28
13B.09.31.d	CANNE DI ESALAZIONE IN CLS VIBROCOMPRESSO A 2 CONDOTTI dimensioni interne cm 30x40	n	€ 49,60 Quarantanove/60

B.09.32 CANNE FUMARIE CIRCOLARI IN REFRATTARIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.09.32.a	CANNE FUMARIE CIRCOLARI IN REFRATTARIO diametro interno cm 12	m	€ 16,85 Sedici/85
13B.09.32.b	CANNE FUMARIE CIRCOLARI IN REFRATTARIO diametro interno cm 20	m	€ 36,00 Trentasei
13B.09.32.c	CANNE FUMARIE CIRCOLARI IN REFRATTARIO diametro interno cm 30	m	€ 77,65 Settantasette/65
13B.09.32.d	CANNE FUMARIE CIRCOLARI IN REFRATTARIO diametro interno cm 40	m	€ 110,11 Centodieci/11

B.09.33 CANNE DI ESALAZIONE IN PVC PESANTE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.09.33.a	CANNE DI ESALAZIONE IN PVC PESANTE diametro interno mm 63	m	€ 1,08 Uno/08
13B.09.33.b	CANNE DI ESALAZIONE IN PVC PESANTE diametro interno mm 125	m	€ 3,10 Tre/10
13B.09.33.c	CANNE DI ESALAZIONE IN PVC PESANTE diametro interno mm 200	m	€ 7,82 Sette/82

B.09.34 CANNE FUMARIE E/O DI ESALAZIONE IN ACCIAIO INOX AISI 304 MONOPARETE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.09.34.a	CANNE FUMARIE E/O DI ESALAZIONE IN ACCIAIO INOX AISI 304 MONOPARETE diametro mm 113	m	€ 32,07 Trentadue/07

13B.09.34.b	CANNE FUMARIE E/O DI ESALAZIONE IN ACCIAIO INOX AISI 304 MONOPARETE diametro mm 130	m	€ 35,63 Trentacinque/63
13B.09.34.c	CANNE FUMARIE E/O DI ESALAZIONE IN ACCIAIO INOX AISI 304 MONOPARETE diametro mm 140	m	€ 39,80 Trentanove/80
13B.09.34.d	CANNE FUMARIE E/O DI ESALAZIONE IN ACCIAIO INOX AISI 304 MONOPARETE diametro mm 160	m	€ 43,95 Quarantatre/95
13B.09.34.e	CANNE FUMARIE E/O DI ESALAZIONE IN ACCIAIO INOX AISI 304 MONOPARETE diametro mm 180	m	€ 49,30 Quarantanove/30
13B.09.34.f	CANNE FUMARIE E/O DI ESALAZIONE IN ACCIAIO INOX AISI 304 MONOPARETE diametro mm 200	m	€ 55,24 Cinquantacinque/24

B.09.35 COPPELLE CIRCOLARI IN LANA MINERALE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.09.35.a	COPPELLE CIRCOLARI IN LANA MINERALE canna da mm 113	m	€ 8,90 Otto/90
13B.09.35.b	COPPELLE CIRCOLARI IN LANA MINERALE canna da mm 130	m	€ 10,89 Dieci/89
13B.09.35.c	COPPELLE CIRCOLARI IN LANA MINERALE canna da mm 140	m	€ 12,04 Dodici/04
13B.09.35.d	COPPELLE CIRCOLARI IN LANA MINERALE canna da mm 160	m	€ 14,90 Quattordici/90
13B.09.35.e	COPPELLE CIRCOLARI IN LANA MINERALE canna da mm 180	m	€ 17,20 Diciassette/20
13B.09.35.f	COPPELLE CIRCOLARI IN LANA MINERALE canna da mm 200	m	€ 20,64 Venti/64

B.10 TUBAZIONI POLIETILENE

B.10.01 TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA'

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.10.01.a	TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' di diametro mm 160 e spessore mm 14.6	m	€ 14,70 Quattordici/70
13B.10.01.b	TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' di diametro mm 200 e spessore mm 18.2	m	€ 22,89 Ventidue/89
13B.10.01.c	TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' di diametro mm 250 e spessore mm 22.8	m	€ 35,58 Trentacinque/58

B.10.02 Tubazioni in polietilene ad alta densità sigma 63 PE 80 atossiche rispondenti alla norma UNI 10910 e alle prescrizioni della circolare del Ministero della Sanità n° 102/78 PN 5

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.10.02.a	TUBAZIONI PN 5 del diametro di 160 mm	m	€ 4,44 Quattro/44
13B.10.02.b	TUBAZIONI PN 5 del diametro di 180 mm	m	€ 11,26 Undici/26
13B.10.02.c	TUBAZIONI PN 5 del diametro di 200 mm	m	€ 13,95 Tredici/95
13B.10.02.d	TUBAZIONI PN 5 del diametro di 225 mm	m	€ 17,53 Diciassette/53
13B.10.02.e	TUBAZIONI PN 5 del diametro di 250 mm	m	€ 21,68 Ventuno/68
13B.10.02.f	TUBAZIONI PN 5 del diametro di 280 mm	m	€ 27,14 Ventisette/14
13B.10.02.g	TUBAZIONI PN 5 del diametro di 315 mm	m	€ 34,51 Trentaquattro/51
13B.10.02.h	TUBAZIONI PN 5 del diametro di 355 mm	m	€ 45,39 Quarantacinque/39
13B.10.02.i	TUBAZIONI PN 5 del diametro di 400 mm	m	€ 57,56 Cinquantasette/56

B.10.03 Tubi in PEAD polietilene alta densità tipo PE 80 (sigma 63) classe di pressione PN 8 per condotte in pressione di acque potabili interrate con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 MPa. Costruite secondo la norma UNI EN 12201 con sistema di giunzione per polifusione a caldo. Le tubazioni saranno prodotte con materia prima 100% vergine completamente atossiche corrispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituiscela Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78). Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare, la serie corrispondente alla Pressione Nominale PN 8 espressa in bar , il Diametro Nominale esterno DN espresso in mm., il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI CE EN 45011. I tubi devono essere formati per estrusione e saranno forniti in rotoli. I materiali di cui sopra dovranno essere prodotti da aziende operanti in regime di assicurazione di qualità secondo UNI EN ISO 9001:2000 e certificate da Istituto Terzo.
Classe di pressione PN 8

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.10.03.a	TUBAZIONI PN 8 del diametro di 63 mm	m	€ 2,24 Due/24
13B.10.03.b	TUBAZIONI PN 8 del diametro di 75 mm	m	€ 3,15 Tre/15
13B.10.03.c	TUBAZIONI PN 8 del diametro di 90 mm	m	€ 4,52 Quattro/52
13B.10.03.d	TUBAZIONI PN 8 del diametro di 110 mm	m	€ 6,76 Sei/76
13B.10.03.e	TUBAZIONI PN 8 del diametro di 125 mm	m	€ 8,33 Otto/33
13B.10.03.f	TUBAZIONI PN 8 del diametro di 140 mm	m	€ 10,44 Dieci/44
13B.10.03.g	TUBAZIONI PN 8 del diametro di 160 mm	m	€ 13,65 Tredici/65
13B.10.03.h	TUBAZIONI PN 8 del diametro di 180 mm	m	€ 17,28 Diciassette/28
13B.10.03.i	TUBAZIONI PN 8 del diametro di 200 mm	m	€ 21,36 Ventuno/36
13B.10.03.l	TUBAZIONI PN 8 del diametro di 225 mm	m	€ 27,05 Ventisette/05
13B.10.03.m	TUBAZIONI PN 8 del diametro di 250 mm	m	€ 33,19 Trentatre/19
13B.10.03.n	TUBAZIONI PN 8 del diametro di 280 mm	m	€ 41,69 Quarantuno/69
13B.10.03.o	TUBAZIONI PN 8 del diametro di 315 mm	m	€ 52,82 Cinquantadue/82
13B.10.03.p	TUBAZIONI PN 8 del diametro di 355 mm	m	€ 72,52 Settantadue/52
13B.10.03.q	TUBAZIONI PN 8 del diametro di 400 mm	m	€ 90,71 Novanta/71

B.10.04 Tubi in PEAD polietilene alta densità tipo PE 80 (sigma 63) classe di pressione PN 12,5 per condotte in pressione di acque potabili interrate con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 12,5 MPa. Costruite secondo la norma UNI EN 12201 con sistema di giunzione per polifusione a caldo. Le tubazioni saranno prodotte con materia prima 100% vergine completamente atossiche corrispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituiscela Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78). Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare, la serie corrispondente alla Pressione Nominale PN 8 espressa in bar , il Diametro Nominale esterno DN espresso in mm., il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI CE EN 45011. I tubi devono essere formati per estrusione e saranno forniti in rotoli. I materiali di cui sopra dovranno essere prodotti da aziende operanti in regime di assicurazione di qualità secondo UNI EN ISO 9001:2000 e certificate da Istituto Terzo.
Classe di pressione PN 12,5

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.10.04.a	TUBAZIONI PN 12.5 del diametro di 20 mm	m	€ 0,38 Zero/38
13B.10.04.b	TUBAZIONI PN 12.5 del diametro di 25 mm	m	€ 0,53 Zero/53

13B.10.04.c	TUBAZIONI PN 12.5 del diametro di 32 mm	m	€ 0,89 Zero/89
13B.10.04.d	TUBAZIONI PN 12.5 del diametro di 40 mm	m	€ 1,30 Uno/30
13B.10.04.e	TUBAZIONI PN 12.5 del diametro di 50 mm	m	€ 2,08 Due/08
13B.10.04.f	TUBAZIONI PN 12.5 del diametro di 63 mm	m	€ 3,30 Tre/30
13B.10.04.g	TUBAZIONI PN 12.5 del diametro di 75 mm	m	€ 4,62 Quattro/62
13B.10.04.h	TUBAZIONI PN 12.5 del diametro di 90 mm	m	€ 6,67 Sei/67
13B.10.04.i	TUBAZIONI PN 12.5 del diametro di 110 mm	m	€ 9,94 Nove/94
13B.10.04.l	TUBAZIONI PN 12.5 del diametro di 125 mm	m	€ 12,34 Dodici/34
13B.10.04.m	TUBAZIONI PN 12.5 del diametro di 140 mm	m	€ 15,43 Quindici/43
13B.10.04.n	TUBAZIONI PN 12.5 del diametro di 160 mm	m	€ 20,24 Venti/24
13B.10.04.o	TUBAZIONI PN 12.5 del diametro di 180 mm	m	€ 25,60 Venticinque/60
13B.10.04.p	TUBAZIONI PN 12.5 del diametro di 200 mm	m	€ 31,56 Trentuno/56
13B.10.04.q	TUBAZIONI PN 12.5 del diametro di 225 mm	m	€ 39,96 Trentanove/96
13B.10.04.r	TUBAZIONI PN 12.5 del diametro di 250 mm	m	€ 49,19 Quarantanove/19
13B.10.04.s	TUBAZIONI PN 12.5 del diametro di 280 mm	m	€ 61,65 Sessantuno/65
13B.10.04.t	TUBAZIONI PN 12.5 del diametro di 315 mm	m	€ 78,08 Settantotto/08
13B.10.04.u	TUBAZIONI PN 12.5 del diametro di 355 mm	m	€ 103,04 Centotre/04
13B.10.04.v	TUBAZIONI PN 12.5 del diametro di 400 mm	m	€ 130,88 Centotrenta/88

B.10.05 Tubazioni in polietilene ad alta densità sigma 63 PE 80 atossiche rispondenti alla norma UNI 10910 e alle prescrizioni della circolare del Ministero della Sanità n° 102/78 PN 20

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.10.05.a	TUBAZIONE PN 20 del diametro di 50 mm	m	€ 2,80 Due/80
13B.10.05.b	TUBAZIONE PN 20 del diametro di 63 mm	m	€ 4,43 Quattro/43
13B.10.05.c	TUBAZIONE PN 20 del diametro di 75 mm	m	€ 6,27 Sei/27
13B.10.05.d	TUBAZIONE PN 20 del diametro di 90 mm	m	€ 9,03 Nove/03
13B.10.05.e	TUBAZIONE PN 20 del diametro di 110 mm	m	€ 13,51 Tredici/51
13B.10.05.f	TUBAZIONE PN 20 del diametro di 125 mm	m	€ 17,39 Diciassette/39
13B.10.05.g	TUBAZIONE PN 20 del diametro di 140 mm	m	€ 20,87 Venti/87
13B.10.05.h	TUBAZIONE PN 20 del diametro di 160 mm	m	€ 28,49 Ventotto/49
13B.10.05.i	TUBAZIONE PN 20 del diametro di 180 mm	m	€ 36,00 Trentasei
13B.10.05.l	TUBAZIONE PN 20 del diametro di 200 mm	m	€ 44,54 Quarantaquattro/54
13B.10.05.m	TUBAZIONE PN 20 del diametro di 225 mm	m	€ 56,33 Cinquantasei/33
13B.10.05.n	TUBAZIONE PN 20 del diametro di 250 mm	m	€ 69,48 Sessantanove/48

13B.10.05.o	TUBAZIONE PN 20 del diametro di 280 mm	m	€ 87,16 Ottantasette/16
13B.10.05.p	TUBAZIONE PN 20 del diametro di 315 mm	m	€ 110,33 Centodieci/33
13B.10.05.q	TUBAZIONE PN 20 del diametro di 355 mm	m	€ 139,92 Centotrentanove/92
13B.10.05.r	TUBAZIONE PN 20 del diametro di 400 mm	m	€ 177,83 Centosettantasette/83

B.10.06 Tubi in PEAD polietilene alta densità tipo PE 100 (sigma 80) per condotte in pressione di acque potabili interrate con valori minimi di MRS (Minimum RequiredStrenght) di 10 MPa. Costruite secondo la norma UNI EN 12201 con sistema di giunzione per polifusione a caldo. Le tubazioni saranno prodotte con materia prima 100% vergine completamente atossiche corrispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituiscela Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78). Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare, il Diametro Nominale esterno DN espresso in mm. la serie corrispondente alla Pressione Nominale PN 6 espressa in bar , il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione accreditato secondo UNI CE EN 45011. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. I materiali di cui sopra dovranno essere prodotti da aziende operanti in regime di assicurazione di qualità secondo UNI-EN-ISO 9001:2000 e certificate da Istituto Terzo.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.10.06.a	TUBAZIONE PN 6 del diametro esterno di 160 mm spess. 6,2 mm	m	€ 9,32 Nove/32
13B.10.06.b	TUBAZIONE PN 6 del diametro esterno di 180 mm spess. 6,9 mm	m	€ 11,59 Undici/59
13B.10.06.c	TUBAZIONE PN 6 del diametro esterno di 200 mm spess. 7,7 mm	m	€ 14,39 Quattordici/39
13B.10.06.d	TUBAZIONE PN 6 del diametro esterno di 225 mm spess. 8,6 mm	m	€ 18,28 Diciotto/28
13B.10.06.e	TUBAZIONE PN 6 del diametro di 250 mm	m	€ 24,32 Ventiquattro/32
13B.10.06.f	TUBAZIONE PN 6 del diametro di 280 mm	m	€ 30,38 Trenta/38
13B.10.06.g	TUBAZIONE PN 6 del diametro di 315 mm	m	€ 38,63 Trentotto/63
13B.10.06.h	TUBAZIONE PN 6 del diametro di 355 mm	m	€ 50,72 Cinquanta/72
13B.10.06.i	TUBAZIONE PN 6 del diametro di 400 mm	m	€ 64,27 Sessantaquattro/27
13B.10.06.l	TUBAZIONE PN 6 del diametro esterno di 450 mm spess. 17,20 mm	m	€ 72,01 Settantadue/01
13B.10.06.m	TUBAZIONE PN 6 del diametro esterno di 500 mm spess. 19,10 mm	m	€ 88,84 Ottantotto/84
13B.10.06.n	TUBAZIONE PN 6 del diametro esterno di 560 mm spess. 21,40 mm	m	€ 111,33 Centoundici/33
13B.10.06.o	TUBAZIONE PN 6 del diametro esterno di 630 mm spess. 24,10 mm	m	€ 141,07 Centoquarantuno/07
13B.10.06.p	TUBAZIONE PN 6 del diametro esterno di 710 mm spess. 27,20 mm	m	€ 179,57 Centosettantanove/57
13B.10.06.q	TUBAZIONE PN 6 del diametro esterno di 800 mm spess. 30,60 mm	m	€ 227,46 Duecentoventisette/46
13B.10.06.r	TUBAZIONE PN 6 del diametro esterno di 900 mm spess. 34,4 mm	m	€ 288,82 Duecentoottantotto/82
13B.10.06.s	TUBAZIONE PN 6 del diametro esterno di 1000 mm spess. 38,2 mm	m	€ 354,20 Trecentocinquantaquattro/20

B.10.07 Tubi in PEAD polietilene alta densità tipo PE 100 (sigma 80) per condotte in pressione di acque potabili interrate con valori minimi di MRS (Minimum RequiredStrenght) di 10 MPa. Costruite secondo la norma UNI EN 12201 con sistema di giunzione per polifusione a caldo. Le tubazioni saranno prodotte con materia prima 100% vergine completamente atossiche corrispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78). Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare, il Diametro Nominale esterno DN espresso in mm. la serie corrispondente alla Pressione Nominale PN 10 espressa in bar , il marchio di

qualità rilasciato da ente di certificazione accreditato secondo UNI CE EN 45011. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. I materiali di cui sopra dovranno essere prodotti da aziende operanti in regime di assicurazione di qualità secondo UNI-EN-ISO 9001:2000 e certificate da Istituto Terzo.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.10.07.a	TUBAZIONE PN 10 del diametro esterno di 50 mm spess. 3,0 mm	m	€ 1,50 Uno/50
13B.10.07.b	TUBAZIONE PN 10 del diametro esterno di 63 mm spess. 3,8 mm	m	€ 2,40 Due/40
13B.10.07.c	TUBAZIONE PN 10 del diametro esterno di 75 mm spess. 4,5 mm	m	€ 3,37 Tre/37
13B.10.07.d	TUBAZIONE PN 10 del diametro esterno di 90 mm spess. 5,4 mm	m	€ 4,83 Quattro/83
13B.10.07.e	TUBAZIONE PN 10 del diametro esterno di 110 mm spess. 6,6 mm	m	€ 7,23 Sette/23
13B.10.07.f	TUBAZIONE PN 10 del diametro esterno di 125 mm spess. 7,4 mm	m	€ 8,84 Otto/84
13B.10.07.g	TUBAZIONE PN 10 del diametro esterno di 140 mm spess. 8,3 mm	m	€ 11,13 Undici/13
13B.10.07.h	TUBAZIONE PN 10 del diametro esterno di 160 mm spess. 9,5 mm	m	€ 14,52 Quattordici/52
13B.10.07.i	TUBAZIONE PN 10 del diametro esterno di 180 mm spess. 10,7 mm	m	€ 18,40 Diciotto/40
13B.10.07.j	TUBAZIONE PN 10 del diametro esterno di 200 mm spess. 11,9 mm	m	€ 22,74 Ventidue/74
13B.10.07.k	TUBAZIONE PN 10 del diametro esterno di 225 mm spess. 13,4 mm	m	€ 28,80 Ventotto/80
13B.10.07.l	TUBAZIONE PN 10 del diametro esterno di 250 mm spess. 14,8 mm	m	€ 35,36 Trentacinque/36
13B.10.07.m	TUBAZIONE PN 10 del diametro esterno di 280 mm spess. 16,6 mm	m	€ 44,41 Quarantaquattro/41
13B.10.07.n	TUBAZIONE PN 10 del diametro esterno di 315 mm spess. 18,7 mm	m	€ 56,21 Cinquantasei/21
13B.10.07.o	TUBAZIONE PN 10 del diametro esterno di 355 mm spess. 21,1 mm	m	€ 76,97 Settantasei/97
13B.10.07.p	TUBAZIONE PN 10 del diametro esterno di 400 mm spess. 23,7 mm	m	€ 97,42 Novantasette/42
13B.10.07.q	TUBAZIONE PN 10 del diametro esterno di 450 mm spess. 26,70 mm	m	€ 108,90 Centootto/90
13B.10.07.r	TUBAZIONE PN 10 del diametro esterno di 500 mm spess. 29,70 mm	m	€ 134,57 Centotrentaquattro/57
13B.10.07.s	TUBAZIONE PN 10 del diametro esterno di 560 mm spess. 33,20 mm	m	€ 168,59 Centosessantotto/59
13B.10.07.t	TUBAZIONE PN 10 del diametro esterno di 630 mm spess. 37,40 mm	m	€ 213,51 Duecentotredici/51
13B.10.07.u	TUBAZIONE PN 10 del diametro esterno di 710 mm spess. 42,10 mm	m	€ 271,33 Duecentosettantuno/33
13B.10.07.v	TUBAZIONE PN 10 del diametro esterno di 800 mm spess. 47,40 mm	m	€ 344,06 Trecentoquarantaquattro/06
13B.10.07.w	TUBAZIONE PN 10 del diametro esterno di 900 mm spess. 53,30 mm	m	€ 435,20 Quattrocentotrentacinque/20
13B.10.07.x	TUBAZIONE PN 10 del diametro esterno di 1000 mm spess. 59,30 mm	m	€ 537,89 Cinquecentotrentasette/89

B.10.08 Tubi in PEAD polietilene alta densità tipo PE 100 (sigma 80) per condotte in pressione di acque potabili interrate con valori minimi di MRS (Minimum RequiredStrenght) di 10 MPa. Costruite secondo la norma UNI EN 12201 con sistema di giunzione per polifusione a caldo. Le tubazioni saranno prodotte con materia prima 100% vergine completamente atossiche corrispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78). Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare, il Diametro Nominale esterno DN espresso in mm. la serie corrispondente alla Pressione Nominale PN 16 espressa in bar , il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione accreditato secondo UNI CE EN 45011. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. I materiali di cui sopra dovranno

essere prodotti da aziende operanti in regime di assicurazione di qualità secondo UNI-EN-ISO 9001:2000 e certificate da Istituto Terzo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.10.08.a	TUBAZIONE PN 16 del diametro esterno di 20 mm spess. 2,0 mm	m	€ 0,41 Zero/41
13B.10.08.b	TUBAZIONE PN 16 del diametro esterno di 25 mm spess. 2,3 mm	m	€ 0,60 Zero/60
13B.10.08.c	TUBAZIONE PN 16 del diametro esterno di 32 mm spess. 3,0 mm	m	€ 0,95 Zero/95
13B.10.08.d	TUBAZIONE PN 16 del diametro esterno di 40 mm spess. 3,7 mm	m	€ 1,43 Uno/43
13B.10.08.e	TUBAZIONE PN 16 del diametro esterno di 50 mm spess. 4,6 mm	m	€ 2,22 Due/22
13B.10.08.f	TUBAZIONE PN 16 del diametro esterno di 63 mm spess. 5,8 mm	m	€ 3,53 Tre/53
13B.10.08.g	TUBAZIONE PN 16 del diametro esterno di 75 mm spess. 6,8 mm	m	€ 4,85 Quattro/85
13B.10.08.h	TUBAZIONE PN 16 del diametro esterno di 90 mm spess. 8,2 mm	m	€ 7,09 Sette/09
13B.10.08.i	TUBAZIONE PN 16 del diametro esterno di 110 mm spess. 10,0 mm	m	€ 10,55 Dieci/55
13B.10.08.j	TUBAZIONE PN 16 del diametro esterno di 125 mm spess. 11,4 mm	m	€ 13,18 Tredici/18
13B.10.08.k	TUBAZIONE PN 16 del diametro esterno di 140 mm spess. 12,7 mm	m	€ 16,42 Sedici/42
13B.10.08.l	TUBAZIONE PN 16 del diametro esterno di 160 mm spess. 14,6 mm	m	€ 21,57 Ventuno/57
13B.10.08.m	TUBAZIONE PN 16 del diametro esterno di 180 mm spess. 16,4 mm	m	€ 27,26 Ventisette/26
13B.10.08.n	TUBAZIONE PN 16 del diametro esterno di 200 mm spess. 18,2 mm	m	€ 33,60 Trentatre/60
13B.10.08.o	TUBAZIONE PN 16 del diametro esterno di 225 mm spess. 20,5 mm	m	€ 42,58 Quarantadue/58
13B.10.08.p	TUBAZIONE PN 16 del diametro esterno di 250 mm spess. 22,7 mm	m	€ 52,39 Cinquantadue/39
13B.10.08.q	TUBAZIONE PN 16 del diametro esterno di 280 mm spess. 25,4 mm	m	€ 65,67 Sessantacinque/67
13B.10.08.r	TUBAZIONE PN 16 del diametro esterno di 315 mm spess. 28,6 mm	m	€ 83,17 Ottantatre/17
13B.10.08.s	TUBAZIONE PN 16 del diametro esterno di 355 mm spess. 32,2 mm	m	€ 109,54 Centonove/54
13B.10.08.t	TUBAZIONE PN 16 del diametro esterno di 400 mm spess. 36,3 mm	m	€ 139,13 Centotrentanove/13
13B.10.08.u	TUBAZIONE PN 16 del diametro esterno di 450 mm spess. 40,9 mm	m	€ 171,50 Centosettantuno/50
13B.10.08.v	TUBAZIONE PN 16 del diametro esterno di 500 mm spess. 45,4 mm	m	€ 211,63 Duecentoundici/63
13B.10.08.w	TUBAZIONE PN 16 del diametro esterno di 560 mm spess. 50,8 mm	m	€ 168,59 Centosessantotto/59
13B.10.08.x	TUBAZIONE PN 16 del diametro esterno di 630 mm spess. 57,20 mm	m	€ 213,51 Duecentotredici/51

B.10.09 Tubi in PEAD polietilene alta densità tipo PE 100 (sigma 80) per condotte in pressione di acque potabili interrate con valori minimi di MRS (Minimum RequiredStrenght) di 10 MPa. Costruite secondo la norma UNI EN 12201 con sistema di giunzione per polifusione a caldo. Le tubazioni saranno prodotte con materia prima 100% vergine completamente atossiche corrispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78). Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare, il Diametro Nominale esterno DN espresso in mm. la serie corrispondente alla Pressione Nominale PN 25 espressa in bar , il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione accreditato secondo UNI CE EN 45011. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. I materiali di cui sopra dovranno essere prodotti da aziende operanti in regime di assicurazione di qualità secondo UNI-EN-ISO 9001:2000 e certificate da Istituto Terzo.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.10.09.a	TUBAZIONE PN 25 del diametro esterno di 20 mm spess. 3,0 mm	m	€ 0,57 Zero/57
13B.10.09.b	TUBAZIONE PN 25 del diametro esterno di 25 mm spess. 3,5 mm	m	€ 0,60 Zero/60
13B.10.09.c	TUBAZIONE PN 25 del diametro esterno di 32 mm spess. 4,4 mm	m	€ 1,32 Uno/32
13B.10.09.d	TUBAZIONE PN 25 del diametro esterno di 40 mm spess. 5,5 mm	m	€ 1,97 Uno/97
13B.10.09.e	TUBAZIONE PN 25 del diametro esterno di 50 mm spess. 6,9 mm	m	€ 3,16 Tre/16
13B.10.09.f	TUBAZIONE PN 25 del diametro esterno di 63 mm spess. 8,6 mm	m	€ 4,96 Quattro/96
13B.10.09.g	TUBAZIONE PN 25 del diametro esterno di 75 mm spess. 10,3 mm	m	€ 7,05 Sette/05
13B.10.09.h	TUBAZIONE PN 25 del diametro esterno di 75 mm spess. 10,3 mm	m	€ 10,08 Dieci/08
13B.10.09.i	TUBAZIONE PN 25 del diametro esterno di 90 mm spess. 12,3 mm	m	€ 15,11 Quindici/11
13B.10.09.l	TUBAZIONE PN 25 del diametro esterno di 110 mm spess. 15,1 mm	m	€ 19,47 Diciannove/47
13B.10.09.m	TUBAZIONE PN 25 del diametro esterno di 125 mm spess. 17,1 mm	m	€ 24,45 Ventiquattro/45
13B.10.09.n	TUBAZIONE PN 25 del diametro esterno di 160 mm spess. 21,9 mm	m	€ 31,89 Trentuno/89
13B.10.09.o	TUBAZIONE PN 25 del diametro esterno di 180 mm spess. 24,6 mm	m	€ 40,26 Quaranta/26
13B.10.09.p	TUBAZIONE PN 25 del diametro esterno di 200 mm spess. 27,4 mm	m	€ 49,85 Quarantanove/85
13B.10.09.q	TUBAZIONE PN 25 del diametro esterno di 225 mm spess. 30,8 mm	m	€ 63,05 Sessantatre/05
13B.10.09.r	TUBAZIONE PN 25 del diametro esterno di 250 mm spess. 34,2 mm	m	€ 77,80 Settantasette/80
13B.10.09.s	TUBAZIONE PN 25 del diametro esterno di 280 mm spess. 38,3 mm	m	€ 97,56 Novantasette/56
13B.10.09.t	TUBAZIONE PN 25 del diametro esterno di 315 mm spess. 43,1 mm	m	€ 123,52 Centoventitre/52
13B.10.09.u	TUBAZIONE PN 25 del diametro esterno di 355 mm spess. 48,5 mm	m	€ 156,66 Centocinquantasei/66
13B.10.09.v	TUBAZIONE PN 25 del diametro esterno di 400 mm spess. 54,7 mm	m	€ 189,12 Centoottantanove/12
13B.10.09.w	TUBAZIONE PN 25 del diametro esterno di 450 mm spess. 61,5 mm	m	€ 241,90 Duecentoquarantuno/90

B.10.10 Tubazioni per fognatura in PEAD polietilene ad alta densità con superficie liscia. Costruite secondo le norme UNI 7613 tipo 303 con sistema di giunzione per polifusione a caldo. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme, in particolare il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione accreditato secondo UNI CEI EN 45011. I materiali di cui sopra dovranno essere prodotti da aziende operanti in regime di assicurazione di qualità secondo UNI EN ISO 9001:2000 e certificate da Istituto Terzo.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.10.10.a	TUBI IN POLIETILENE PN 3,2 diametro esterno 200 mm	m	€ 12,64 Dodici/64
13B.10.10.b	TUBI IN POLIETILENE PN 3,2 diametro esterno 250 mm	m	€ 20,16 Venti/16
13B.10.10.c	TUBI IN POLIETILENE PN 3,2 diametro esterno 315 mm	m	€ 31,96 Trentuno/96
13B.10.10.d	TUBI IN POLIETILENE PN 3,2 diametro esterno 355 mm	m	€ 42,03 Quarantadue/03
13B.10.10.e	TUBI IN POLIETILENE PN 3,2 diametro esterno 400 mm	m	€ 51,81 Cinquantuno/81
13B.10.10.f	TUBI IN POLIETILENE PN 3,2 diametro esterno 500 mm	m	€ 83,82 Ottantatre/82
13B.10.10.g	TUBI IN POLIETILENE PN 3,2 diametro esterno di	m	€ 113,85

	630 mm		Centotredici/85
13B.10.10.h	TUBI IN POLIETILENE PN 3,2 diametro esterno di 710 mm	m	€ 143,84 Centoquarantatre/84
13B.10.10.i	TUBI IN POLIETILENE PN 3,2 diametro esterno di 800 mm	m	€ 183,26 Centoottantatre/26
13B.10.10.l	TUBI IN POLIETILENE PN 3,2 diametro esterno di 900 mm	m	€ 231,82 Duecentotrentuno/82
13B.10.10.m	TUBI IN POLIETILENE PN 3,2 diametro esterno di 1000 mm	m	€ 285,10 Duecentoottantacinque/10

B.10.11 Tubazioni in polipropilene rinforzato con struttura a tre strati per condotte di scarico interrate, con giunto a bicchiere e anello di guarnizione a labbro inserito in fabbrica. - strato interno in polipropilene di colore chiaro, con superficie interna liscia, resistente agli agenti chimici ed all'abrasione; - strato portante in polipropilene rinforzato con minerale, privo di alogeni e piombo;- strato esterno in polipropilene resistente alle sollecitazioni di taglio e agli agenti atmosferici.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.10.11.a	TUBAZIONI IN POLIPROPILENE DN 200 mm	m	€ 26,69 Ventisei/69
13B.10.11.b	TUBAZIONI IN POLIPROPILENE DN 250 mm	m	€ 38,92 Trentotto/92
13B.10.11.c	TUBAZIONI IN POLIPROPILENE DN 315 mm	m	€ 54,60 Cinquantaquattro/60
13B.10.11.d	TUBAZIONI IN POLIPROPILENE DN 400 mm	m	€ 89,20 Ottantanove/20
13B.10.11.e	TUBAZIONI IN POLIPROPILENE DN 500 mm	m	€ 136,37 Centotrentasei/37

B.10.12 Raccordi e pezzi speciali in cloruro di polivinile, di tipo pesante, per scarichi interrati civili ed industriali, rispondenti alle norme UNI 7447-87 tipo 303/1.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.10.12.a	RACCORDI E PEZZI SPECIALI curve manicotti raccordi diam. 110 mm	n	€ 3,53 Tre/53
13B.10.12.b	RACCORDI E PEZZI SPECIALI curve manicotti raccordi diam. 125 mm	n	€ 4,55 Quattro/55
13B.10.12.c	RACCORDI E PEZZI SPECIALI curve manicotti raccordi diam. 160 mm	n	€ 9,38 Nove/38
13B.10.12.d	RACCORDI E PEZZI SPECIALI curve manicotti raccordi diam. 200 mm	n	€ 16,14 Sedici/14
13B.10.12.e	RACCORDI E PEZZI SPECIALI curve manicotti raccordi diam. 250 mm	n	€ 44,48 Quarantaquattro/48
13B.10.12.f	RACCORDI E PEZZI SPECIALI deviazioni diam. 110 mm	n	€ 4,38 Quattro/38
13B.10.12.g	RACCORDI E PEZZI SPECIALI deviazioni diam. 125 mm	n	€ 6,61 Sei/61
13B.10.12.h	RACCORDI E PEZZI SPECIALI deviazioni diam. 160 mm	n	€ 12,36 Dodici/36
13B.10.12.i	RACCORDI E PEZZI SPECIALI deviazioni diam. 200 mm	n	€ 20,88 Venti/88
13B.10.12.l	RACCORDI E PEZZI SPECIALI deviazioni diam. 250 mm	n	€ 56,21 Cinquantasei/21
13B.10.12.m	RACCORDI E PEZZI SPECIALI innesto a sella 160 mm	n	€ 12,76 Dodici/76
13B.10.12.n	RACCORDI E PEZZI SPECIALI innesto a sella 200 mm	n	€ 22,16 Ventidue/16
13B.10.12.o	RACCORDI E PEZZI SPECIALI innesto a sella 250 mm	n	€ 32,96 Trentadue/96
13B.10.12.p	RACCORDI E PEZZI SPECIALI tappi diam. 110 mm	n	€ 2,05 Due/05
13B.10.12.q	RACCORDI E PEZZI SPECIALI tappi diam. 125 mm	n	€ 2,67 Due/67
13B.10.12.r	RACCORDI E PEZZI SPECIALI tappi diam. 160 mm	n	€ 4,09 Quattro/09
13B.10.12.s	RACCORDI E PEZZI SPECIALI tappi diam. 200	n	€ 7,34

	mm		Sette/34
13B.10.12.t	RACCORDI E PEZZI SPECIALI tappi diam. 250 mm	n	€ 17,60 Diciassette/60

B.10.13 Tubazioni e relativi pezzi speciali per fognature in fibrocemento senza amianto, conformi alla norma CEN 588 della classe 90 kN/m², completi di manicotti e relativi anelli in materiale elastometrico.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.10.13.a	TUBAZIONI E RELATIVI PEZZI SPECIALI PER FOGNATURE CLASSE 90 Kn/m² DN 350 mm	m	€ 42,34 Quarantadue/34
13B.10.13.b	TUBAZIONI E RELATIVI PEZZI SPECIALI PER FOGNATURE CLASSE 90 Kn/m² DN 400 mm	m	€ 54,02 Cinquantaquattro/02
13B.10.13.c	TUBAZIONI E RELATIVI PEZZI SPECIALI PER FOGNATURE CLASSE 90 Kn/m² DN 450 mm	m	€ 67,37 Sessantasette/37
13B.10.13.d	TUBAZIONI E RELATIVI PEZZI SPECIALI PER FOGNATURE CLASSE 90 Kn/m² DN 500 mm	m	€ 82,63 Ottantadue/63
13B.10.13.e	TUBAZIONI E RELATIVI PEZZI SPECIALI PER FOGNATURE CLASSE 90 Kn/m² DN 600 mm	m	€ 110,02 Centodieci/02

B.10.14 Tubazioni e relativi pezzi speciali per fognature in fibrocemento, senza amianto, conformi alla norma CEN 588, della classe 120 kN/m², completi di manicotti e relativi anelli in materiale elastometrico.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.10.14.a	TUBAZIONI E RELATIVI PEZZI SPECIALI PER FOGNATURE CLASSE 120 Kn/m² DN 200 mm	m	€ 22,12 Ventidue/12
13B.10.14.b	TUBAZIONI E RELATIVI PEZZI SPECIALI PER FOGNATURE CLASSE 120 Kn/m² DN 250 mm	m	€ 30,62 Trenta/62
13B.10.14.c	TUBAZIONI E RELATIVI PEZZI SPECIALI PER FOGNATURE CLASSE 120 Kn/m² DN 300 mm	m	€ 36,06 Trentasei/06
13B.10.14.d	TUBAZIONI E RELATIVI PEZZI SPECIALI PER FOGNATURE CLASSE 120 Kn/m² DN 350 mm	m	€ 48,52 Quarantotto/52
13B.10.14.e	TUBAZIONI E RELATIVI PEZZI SPECIALI PER FOGNATURE CLASSE 120 Kn/m² DN 400 mm	m	€ 61,72 Sessantuno/72
13B.10.14.f	TUBAZIONI E RELATIVI PEZZI SPECIALI PER FOGNATURE CLASSE 120 Kn/m² DN 450 mm	m	€ 76,15 Settantasei/15
13B.10.14.g	TUBAZIONI E RELATIVI PEZZI SPECIALI PER FOGNATURE CLASSE 120 Kn/m² DN 500 mm	m	€ 92,52 Novantadue/52
13B.10.14.h	TUBAZIONI E RELATIVI PEZZI SPECIALI PER FOGNATURE CLASSE 120 Kn/m² DN 600 mm	m	€ 121,99 Centoventuno/99

B.10.15 Tubazione in polietilene alta densità PE100 ad elevata resistenza alla crescita lenta della frattura condotte in pressione, a superficie liscia di colore nero con bande coestruse di colore azzurro, in tutto rispondente alla norma UNI EN 12201 e prodotta da ditta in possesso della certificazione di Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001/2008 e certificazione del sistema ambientale secondo UNI EN ISO 14001:2004 con composizione stabilizzata in granulo all'origine e con resistenza alla crescita lenta della frattura (SCG) > 5000 ore misurata secondo modalità definite nella norma EN 1555-1.. La tubazione dovrà essere rispondente alle prescrizioni Igienico Sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (Decreto Ministeriale n. 174 del 6 aprile 2004).La tubazione è idonea ad usi in pressione fino a PN 6

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.10.15.a	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN6 Diametro nominale Dn-Od mm 160 spessore mm 3.2	m	€ 9,48 Nove/48
13B.10.15.b	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN6 Diametro nominale Dn-Od mm 180 spessore mm 6.9	m	€ 11,79 Undici/79
13B.10.15.c	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN6 Diametro nominale Dn-Od mm 200 spessore mm 7.7	m	€ 14,64 Quattordici/64
13B.10.15.d	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN6 Diametro nominale Dn-Od mm 225 spessore mm 8.6	m	€ 18,38 Diciotto/38
13B.10.15.e	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN6 Diametro nominale Dn-	m	€ 22,77 Ventidue/77

	Od mm 250 spessore mm 9.6		
13B.10.15.f	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN6 Diametro nominale Dn-Od mm 280 spessore mm 10.7	m	€ 28,39 Ventotto/39
13B.10.15.g	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN6 Diametro nominale Dn-Od mm 315 spessore mm 12.1	m	€ 36,17 Trentasei/17
13B.10.15.h	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN6 Diametro nominale Dn-Od mm 355 spessore mm 13.6	m	€ 45,72 Quarantacinque/72
13B.10.15.i	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN6 Diametro nominale Dn-Od mm 400 spessore mm 15.3	m	€ 57,95 Cinquantasette/95
13B.10.15.l	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN6 Diametro nominale Dn-Od mm 450 spessore mm 17.2	m	€ 73,27 Settantatre/27
13B.10.15.m	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN6 Diametro nominale Dn-Od mm 500 spessore mm.19.1	m	€ 90,38 Novanta/38
13B.10.15.n	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN6 Diametro nominale Dn-Od mm 560 spessore mm 21.4	m	€ 113,27 Centotredici/27
13B.10.15.o	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN6 Diametro nominale Dn-Od mm 630 spessore mm 24.1	m	€ 143,53 Centoquarantatre/53
13B.10.15.p	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN6 Diametro nominale Dn-Od mm 710 spessore mm 27.2	m	€ 182,70 Centoottantadue/70
13B.10.15.q	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN6 Diametro nominale Dn-Od mm 800 spessore mm 30.6	m	€ 231,41 Duecentotrentuno/41
13B.10.15.r	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN6 Diametro nominale Dn-Od mm 900 spessore mm 34.4	m	€ 293,83 Duecentonovantatre/83
13B.10.15.s	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN6 Diametro nominale Dn-Od mm 1000 spessore mm 38.2	m	€ 361,14 Trecentosessantuno/14

B.10.16 Tubazione in polietilene alta densità PE100 ad elevata resistenza alla crescita lenta della frattura condotte in pressione, a superficie liscia di colore nero con bande coestruse di colore azzurro, in tutto rispondente alla norma UNI EN 12201 e prodotta da ditta in possesso della certificazione di Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001/2008 e certificazione del sistema ambientale secondo UNI EN ISO 14001:2004 con composizione stabilizzata in granulo all'origine e con resistenza alla crescita lenta della frattura (SCG) > 5000 ore misurata secondo modalità definite nella norma EN 1555-1.. La tubazione dovrà essere rispondente alle prescrizioni Igienico Sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (Decreto Ministeriale n. 174 del 6 aprile 2004).La tubazione è idonea ad usi in pressione fino a PN 10

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.10.16.a	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 10 Diametro nominale Dn-Od mm 32 spessore mm 2	m	€ 0,69 Zero/69
13B.10.16.b	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 10 Diametro nominale Dn-Od mm 40 spessore mm 2.4	m	€ 0,99 Zero/99
13B.10.16.c	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 10 Diametro nominale Dn-Od mm 50 spessore mm 3	m	€ 1,58 Uno/58
13B.10.16.d	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 10 Diametro nominale Dn-Od mm 63 spessore mm 3.8	m	€ 2,25 Due/25
13B.10.16.e	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 10 Diametro nominale Dn-Od mm 75 spessore mm 4.5	m	€ 3,16 Tre/16
13B.10.16.f	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 10 Diametro nominale	m	€ 4,54 Quattro/54

	Dn-Od mm 90 spessore mm 5.4		
13B.10.16.g	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 10 Diametro nominale Dn-Od mm 110 spessore mm 6.6	m	€ 6,76 Sei/76
13B.10.16.h	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 10 Diametro nominale Dn-Od mm 125 spessore mm 7.4	m	€ 8,61 Otto/61
13B.10.16.i	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 10 Diametro nominale Dn-Od mm 140 spessore mm 8.3	m	€ 10,83 Dieci/83
13B.10.16.l	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 10 Diametro nominale Dn-Od mm 160 spessore mm 9.5	m	€ 13,33 Tredici/33
13B.10.16.m	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 10 Diametro nominale Dn-Od mm 180 spessore mm 10.7	m	€ 16,83 Sedici/83
13B.10.16.n	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 10 Diametro nominale Dn-Od mm 200 spessore mm 11.9	m	€ 20,77 Venti/77
13B.10.16.o	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 10 Diametro nominale Dn-Od mm 225 spessore mm 13.4	m	€ 26,33 Ventisei/33
13B.10.16.p	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 10 Diametro nominale Dn-Od mm 250 spessore mm 14.8	m	€ 32,29 Trentadue/29
13B.10.16.q	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 10 Diametro nominale Dn-Od mm 280 spessore mm 16.6	m	€ 42,93 Quarantadue/93
13B.10.16.r	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 10 Diametro nominale Dn-Od mm 315 spessore mm 18.7	m	€ 51,37 Cinquantuno/37
13B.10.16.s	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 10 Diametro nominale Dn-Od mm 355 spessore mm 21.1	m	€ 69,22 Sessantanove/22
13B.10.16.t	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 10 Diametro nominale Dn-Od mm 400 spessore mm 23.7	m	€ 82,62 Ottantadue/62
13B.10.16.u	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 10 Diametro nominale Dn-Od mm 450 spessore mm 26.7	m	€ 100,79 Cento/79
13B.10.16.v	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 10 Diametro nominale Dn-Od mm 500 spessore mm.29.7	m	€ 136,93 Centotrentasei/93
13B.10.16.z	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 10 Diametro nominale Dn-Od mm 560 spessore mm 33.2	m	€ 171,52 Centosettantuno/52
13B.10.16.za	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 10 Diametro nominale Dn-Od mm 630 spessore mm 37.4	m	€ 217,23 Duecentodiciassette/23
13B.10.16.zb	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 10 Diametro nominale Dn-Od mm 710 spessore mm 42.1	m	€ 276,04 Duecentosettantasei/04
13B.10.16.zc	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 10 Diametro nominale Dn-Od mm 800 spessore mm 47.4	m	€ 350,05 Trecentocinquanta/05
13B.10.16.zd	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 10 Diametro nominale Dn-Od mm 900 spessore mm 53.3	m	€ 442,78 Quattrocentoquarantadue/78
13B.10.16.ze	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 10 Diametro nominale Dn-Od mm 1000 spessore mm 59.3	m	€ 690,24 Seicentonovanta/24

B.10.17 Tubazione in polietilene alta densità PE100 ad elevata resistenza alla crescita lenta della frattura condotte in pressione, a superficie liscia di colore nero con bande coestruse di colore azzurro, in tutto rispondente alla norma UNI EN 12201 e prodotta da ditta in possesso della certificazione di Qualità

Aziendale secondo UNI EN ISO 9001/2008 e certificazione del sistema ambientale secondo UNI EN ISO 14001:2004 con composizione stabilizzata in granulo all'origine e con resistenza alla crescita lenta della frattura (SCG) > 5000 ore misurata secondo modalità definite nella norma EN 1555-1.. La tubazione dovrà essere rispondente alle prescrizioni Igienico Sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (Decreto Ministeriale n. 174 del 6 aprile 2004).La tubazione è idonea ad usi in pressione fino a PN 12.5

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.10.17.a	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 12.5 Diametro nominale Dn-Od mm 20 spessore mm 1.8	m	€ 0,36 Zero/36
13B.10.17.b	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 12.5 Diametro nominale Dn-Od mm 25 spessore mm 2.0	m	€ 0,54 Zero/54
13B.10.17.c	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 12.5 Diametro nominale Dn-Od mm 32 spessore mm 2.4	m	€ 0,82 Zero/82
13B.10.17.d	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 12.5 Diametro nominale Dn-Od mm 40 spessore mm 3	m	€ 1,28 Uno/28
13B.10.17.e	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 12.5 Diametro nominale Dn-Od mm 50 spessore mm 3.7	m	€ 1,96 Uno/96
13B.10.17.f	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 12.5 Diametro nominale Dn-Od mm 63 spessore mm 4.7	m	€ 3,09 Tre/09
13B.10.17.g	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 12.5 Diametro nominale Dn-Od mm 75 spessore mm 5.6	m	€ 4,04 Quattro/04
13B.10.17.h	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 12.5 Diametro nominale Dn-Od mm 90 spessore mm 6.7	m	€ 5,76 Cinque/76
13B.10.17.i	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 12.5 Diametro nominale Dn-Od mm 110 spessore mm 8.1	m	€ 8,55 Otto/55
13B.10.17.l	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 12.5 Diametro nominale Dn-Od mm 125 spessore mm 9.2	m	€ 11,02 Undici/02
13B.10.17.m	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 12.5 Diametro nominale Dn-Od mm 140 spessore mm 10.3	m	€ 13,82 Tredici/82
13B.10.17.n	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 12.5 Diametro nominale Dn-Od mm 160 spessore mm 11.8	m	€ 18,06 Diciotto/06
13B.10.17.o	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 12.5 Diametro nominale Dn-Od mm 180 spessore mm 13.3	m	€ 22,92 Ventidue/92
13B.10.17.p	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 12.5 Diametro nominale Dn-Od mm 200 spessore mm 14.7	m	€ 28,14 Ventotto/14
13B.10.17.q	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 12.5 Diametro nominale Dn-Od mm 225 spessore mm 16.6	m	€ 35,74 Trentacinque/74
13B.10.17.r	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 12.5 Diametro nominale Dn-Od mm 250 spessore mm 18.4	m	€ 44,01 Quarantaquattro/01
13B.10.17.s	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 12.5 Diametro nominale Dn-Od mm 280 spessore mm 20.6	m	€ 52,29 Cinquantadue/29
13B.10.17.t	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 12.5 Diametro nominale Dn-Od mm 315 spessore mm 23.2	m	€ 66,22 Sessantasei/22
13B.10.17.u	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 12.5 Diametro nominale Dn-Od mm 355 spessore mm 26.1	m	€ 83,98 Ottantatre/98
13B.10.17.v	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN	m	€ 106,59

	PRESSIONE FINO A PN 12.5 Diametro nominale Dn-Od mm 400 spessore mm 29.4		Centosei/59
13B.10.17.z	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 12.5 Diametro nominale Dn-Od mm 450 spessore mm 33.1	m	€ 134,98 Centotrentaquattro/98
13B.10.17.za	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 12.5 Diametro nominale Dn-Od mm 500 spessore mm.36.8	m	€ 166,73 Centosessantasei/73
13B.10.17.zb	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 12.5 Diametro nominale Dn-Od mm 560 spessore mm 41.2	m	€ 209,08 Duecentonove/08
13B.10.17.zc	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 12.5 Diametro nominale Dn-Od mm 630 spessore mm 46.3	m	€ 264,37 Duecentosessantaquattro/37
13B.10.17.zd	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 12.5 Diametro nominale Dn-Od mm 710 spessore mm 52.2	m	€ 335,87 Trecentotrentacinque/87
13B.10.17.ze	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 12.5 Diametro nominale Dn-Od mm 800 spessore mm 58.8	m	€ 426,32 Quattrocentoventisei/32

B.10.18 Tubazione in polietilene alta densità PE100 ad elevata resistenza alla crescita lenta della frattura condotte in pressione, a superficie liscia di colore nero con bande coestruse di colore azzurro, in tutto rispondente alla norma UNI EN 12201 e prodotta da ditta in possesso della certificazione di Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001/2008 e certificazione del sistema ambientale secondo UNI EN ISO 14001:2004 con composizione stabilizzata in granulo all'origine e con resistenza alla crescita lenta della frattura (SCG) > 5000 ore misurata secondo modalità definite nella norma EN 1555-1.. La tubazione dovrà essere rispondente alle prescrizioni Igienico Sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (Decreto Ministeriale n. 174 del 6 aprile 2004).La tubazione è idonea ad usi in pressione fino a PN 16

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.10.18.a	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 16 Diametro nominale Dn-Od mm 20 spessore mm 2.0	m	€ 0,37 Zero/37
13B.10.18.b	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 16 Diametro nominale Dn-Od mm 25 spessore mm 2.3	m	€ 0,64 Zero/64
13B.10.18.c	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 16 Diametro nominale Dn-Od mm 32 spessore mm 3.0	m	€ 0,99 Zero/99
13B.10.18.d	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 16 Diametro nominale Dn-Od mm 40 spessore mm 3.7	m	€ 1,56 Uno/56
13B.10.18.e	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 16 Diametro nominale Dn-Od mm 50 spessore mm 4.6	m	€ 2,39 Due/39
13B.10.18.f	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 16 Diametro nominale Dn-Od mm 63 spessore mm 5.8	m	€ 3,77 Tre/77
13B.10.18.g	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 16 Diametro nominale Dn-Od mm 63 spessore mm 5.8	m	€ 4,32 Quattro/32
13B.10.18.h	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 16 Diametro nominale Dn-Od mm 90 spessore mm 8.2	m	€ 6,27 Sei/27
13B.10.18.i	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 16 Diametro nominale Dn-Od mm 110 spessore mm 10.0	m	€ 9,27 Nove/27
13B.10.18.l	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 16 Diametro nominale Dn-Od mm 125 spessore mm 11.4	m	€ 12,02 Dodici/02
13B.10.18.m	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 16 Diametro nominale Dn-Od mm 140 spessore mm 12.7	m	€ 14,99 Quattordici/99
13B.10.18.n	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN	m	€ 19,66

	PRESSIONE FINO A PN 16 Diametro nominale Dn-Od mm 160 spessore mm 14.6		Diciannove/66
13B.10.18.o	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 16 Diametro nominale Dn-Od mm 180 spessore mm 16.4	m	€ 25,19 Venticinque/19
13B.10.18.p	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 16 Diametro nominale Dn-Od mm 200 spessore mm 18.2	m	€ 30,66 Trenta/66
13B.10.18.q	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 16 Diametro nominale Dn-Od mm 225 spessore mm 20.5	m	€ 38,80 Trentotto/80
13B.10.18.r	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 16 Diametro nominale Dn-Od mm 250 spessore mm 22.7	m	€ 47,73 Quarantasette/73
13B.10.18.s	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 16 Diametro nominale Dn-Od mm 280 spessore mm 25.4	m	€ 63,32 Sessantatre/32
13B.10.18.t	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 16 Diametro nominale Dn-Od mm 315 spessore mm 28.6	m	€ 75,70 Settantacinque/70
13B.10.18.u	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 16 Diametro nominale Dn-Od mm 355 spessore mm 32.2	m	€ 101,77 Centouno/77
13B.10.18.v	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 16 Diametro nominale Dn-Od mm 400 spessore mm 36.3	m	€ 122,02 Centoventidue/02
13B.10.18.z	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 16 Diametro nominale Dn-Od mm 450 spessore mm 40.9	m	€ 163,58 Centosessantatre/58
13B.10.18.za	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 16 Diametro nominale Dn-Od mm 500 spessore mm.45.4	m	€ 201,85 Duecentouno/85
13B.10.18.zb	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 16 Diametro nominale Dn-Od mm 560 spessore mm 50.8	m	€ 252,88 Duecentocinquantadue/88
13B.10.18.zc	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 16 Diametro nominale Dn-Od mm 630 spessore mm 57.2	m	€ 320,40 Trecentoventi/40

B.10.19 Tubazione in polietilene alta densità PE100 ad elevata resistenza alla crescita lenta della frattura condotte in pressione, a superficie liscia di colore nero con bande coestruse di colore azzurro, in tutto rispondente alla norma UNI EN 12201 e prodotta da ditta in possesso della certificazione di Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001/2008 e certificazione del sistema ambientale secondo UNI EN ISO 14001:2004 con composizione stabilizzata in granulo all'origine e con resistenza alla crescita lenta della frattura (SCG) > 5000 ore misurata secondo modalità definite nella norma EN 1555-1.. La tubazione dovrà essere rispondente alle prescrizioni Igienico Sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (Decreto Ministeriale n. 174 del 6 aprile 2004).La tubazione è idonea ad usi in pressione fino a PN 20

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.10.19.a	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 20 Diametro nominale Dn-Od mm 20	m	€ 0,75 Zero/75
13B.10.19.b	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 20 Diametro nominale Dn-Od mm 25	m	€ 1,18 Uno/18
13B.10.19.c	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 20 Diametro nominale Dn-Od mm 32	m	€ 1,81 Uno/81
13B.10.19.d	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 20 Diametro nominale Dn-Od mm 40	m	€ 2,80 Due/80
13B.10.19.e	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 20 Diametro nominale Dn-Od mm 50	m	€ 4,49 Quattro/49
13B.10.19.f	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN	m	€ 5,82

	PRESSIONE FINO A PN 20 Diametro nominale Dn-Od mm 63		Cinque/82
13B.10.19.g	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 20 Diametro nominale Dn-Od mm 75	m	€ 8,34 Otto/34
13B.10.19.h	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 20 Diametro nominale Dn-Od mm 90	m	€ 12,42 Dodici/42
13B.10.19.i	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 20 Diametro nominale Dn-Od mm 110	m	€ 16,07 Sedici/07
13B.10.19.l	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 20 Diametro nominale Dn-Od mm 125	m	€ 20,15 Venti/15
13B.10.19.m	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 20 Diametro nominale Dn-Od mm 140	m	€ 21,58 Ventuno/58
13B.10.19.n	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 20 Diametro nominale Dn-Od mm 160	m	€ 26,28 Ventisei/28
13B.10.19.o	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 20 Diametro nominale Dn-Od mm 180	m	€ 33,19 Trentatre/19
13B.10.19.p	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 20 Diametro nominale Dn-Od mm 200	m	€ 41,08 Quarantuno/08
13B.10.19.q	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 20 Diametro nominale Dn-Od mm 225	m	€ 46,50 Quarantasei/50
13B.10.19.r	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 20 Diametro nominale Dn-Od mm 250	m	€ 63,99 Sessantatre/99
13B.10.19.s	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 20 Diametro nominale Dn-Od mm 280	m	€ 78,31 Settantotto/31
13B.10.19.t	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 20 Diametro nominale Dn-Od mm 315	m	€ 96,34 Novantasei/34
13B.10.19.u	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 20 Diametro nominale Dn-Od mm 355	m	€ 122,44 Centoventidue/44
13B.10.19.v	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 20 Diametro nominale Dn-Od mm 400	m	€ 155,36 Centocinquantacinque/36
13B.10.19.z	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 20 Diametro nominale Dn-Od mm 450	m	€ 196,66 Centonovantasei/66
13B.10.19.za	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 20 Diametro nominale Dn-Od mm 500	m	€ 242,44 Duecentoquarantadue/44

B.10.20 Tubazione in polietilene alta densità PE100 ad elevata resistenza alla crescita lenta della frattura condotte in pressione, a superficie liscia di colore nero con bande coestruse di colore azzurro, in tutto rispondente alla norma UNI EN 12201 e prodotta da ditta in possesso della certificazione di Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001/2008 e certificazione del sistema ambientale secondo UNI EN ISO 14001:2004 con composizione stabilizzata in granulo all'origine e con resistenza alla crescita lenta della frattura (SCG) > 5000 ore misurata secondo modalità definite nella norma EN 1555-1.. La tubazione dovrà essere rispondente alle prescrizioni Igienico Sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (Decreto Ministeriale n. 174 del 6 aprile 2004).La tubazione è idonea ad usi in pressione fino a PN 25

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.10.20.a	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 25 Diametro nominale Dn-Od mm 125	m	€ 19,45 Diciannove/45
13B.10.20.b	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN	m	€ 22,70

	PRESSIONE FINO A PN 25 Diametro nominale Dn-Od mm 140		Ventidue/70
13B.10.20.c	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 25 Diametro nominale Dn-Od mm 160	m	€ 29,52 Ventinove/52
13B.10.20.d	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 25 Diametro nominale Dn-Od mm 180	m	€ 37,34 Trentasette/34
13B.10.20.e	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 25 Diametro nominale Dn-Od mm 200	m	€ 46,18 Quarantasei/18
13B.10.20.f	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 25 Diametro nominale Dn-Od mm 225	m	€ 58,34 Cinquantotto/34
13B.10.20.g	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 25 Diametro nominale Dn-Od mm 250	m	€ 72,03 Settantadue/03
13B.10.20.h	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 25 Diametro nominale Dn-Od mm 280	m	€ 90,32 Novanta/32
13B.10.20.i	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 25 Diametro nominale Dn-Od mm 315	m	€ 114,34 Centoquattordici/34
13B.10.20.l	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 25 Diametro nominale Dn-Od mm 355	m	€ 144,96 Centoquarantaquattro/96
13B.10.20.m	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 25 Diametro nominale Dn-Od mm 400	m	€ 184,13 Centoottantaquattro/13
13B.10.20.n	TUBAZIONI IN POLIETILENE IDONEA AD USI IN PRESSIONE FINO A PN 25 Diametro nominale Dn-Od mm 450	m	€ 232,89 Duecentotrentadue/89

B.10.21 Fornitura di pozzetto in polietilene ID 1000 di altezza pari a 1,5 m costituito da una base stampata in PEMD a sezione circolare, ottenuta tramite procedimento di stampaggio rotazionale, canalizzata internamente e predisposta per l'innesto di tubi in materiale plastico, corrugati o lisci, fornito da azienda certificata UNI EN ISO 9001/2008. Le caratteristiche di messa in sicurezza e tenuta idraulica dovranno essere in osservanza alle normative UNI-EN 13598-1, UNI-EN 476. La base dovrà avere nella parte superiore una predisposizione in grado di ricevere un elemento di prolunga ottenuto anch'esso da stampaggio rotazionale provvisto di gradini conformi alle DIN 19555, DIN 1264, DIN 4034 T1, DIN 19549. La parte terminale del pozzetto è realizzata con un elemento riduttore conico in PEMD del diametro ID 1000, ottenuto tramite stampaggio rotazionale ed innestato sull'elemento di prolunga, atto a rastremare il pozzetto fino al DN 600 mm per il passo d'uomo. L'assemblaggio dei vari elementi può avvenire sia mediante una saldatura per estrusione con apporto di un cordone di materiale estruso sia mediante l'utilizzo di una guarnizione elastomerica in EPDM in conformità alla UNI EN 681-1. Il pozzetto deve essere a completa tenuta idraulica anche in presenza di falda acquifera ed idoneo a contenere la spinta ascensionale dell'acqua e la spinta del terreno.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.10.21.a	POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 1000 ALTEZZA PARI A 1.50 m Con due allacci in linea DN160	n	€ 533,50 Cinquecentotrentatre/50
13B.10.21.b	POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 1000 ALTEZZA PARI A 1.50 m Con due allacci in linea DN250	n	€ 550,00 Cinquecentocinquanta
13B.10.21.c	POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 1000 ALTEZZA PARI A 1.50 m Con due allacci in linea DN315	n	€ 605,00 Seicentocinque
13B.10.21.d	POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 1000 ALTEZZA PARI A 1.50 m Con due allacci in linea DN338	n	€ 632,50 Seicentotrentadue/50
13B.10.21.e	POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 1000 ALTEZZA PARI A 1.50 m Con due allacci in linea DN400	n	€ 660,00 Seicentosessanta
13B.10.21.f	POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA	n	€ 715,00

	IN PEMD ID 1000 ALTEZZA PARI A 1.50 m Con due allacci in linea DN452		Settecentoquindici
13B.10.21.g	POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 1000 ALTEZZA PARI A 1.50 m Con due allacci in linea DN500	n	€ 770,00 Settecentosettanta
13B.10.21.h	POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 1000 ALTEZZA PARI A 1.50 m Con due allacci in linea DN565	n	€ 852,00 Ottocentocinquantadue
13B.10.21.i	POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 1000 ALTEZZA PARI A 1.50 m Con due allacci in linea DN630	n	€ 880,00 Ottocentoottanta
13B.10.21.l	POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 1000 ALTEZZA PARI A 1.50 m Con due allacci in linea DN701	n	€ 907,50 Novecentosette/50
13B.10.21.m	POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 1000 ALTEZZA PARI A 1.50 m Con due allacci in linea DN800	n	€ 935,00 Novecentotrentacinque

B.10.22 Fornitura di pozzetto in polietilene ID 1000 di altezza pari a 2,0 m costituito da una base stampata in PEMD a sezione circolare, ottenuta tramite procedimento di stampaggio rotazionale, canalizzata internamente e predisposta per l'innesto di tubi in materiale plastico corrugati di grande diametro, fornito da azienda certificata UNI EN ISO 9001/2008. Le caratteristiche di messa in sicurezza e tenuta idraulica dovranno essere in osservanza alle normative UNI-EN 13598-1, UNI EN 476. La base dovrà avere nella parte superiore una predisposizione in grado di ricevere un elemento di prolunga ottenuto anch'esso da stampaggio rotazionale provvisto di gradini conformi alle DIN 19555, DIN 1264, DIN 4034 T1, DIN 19549. La parte terminale del pozzetto è realizzata con un elemento riduttore conico in PEMD del diametro ID 1000, ottenuto tramite stampaggio rotazionale ed innestato sull'elemento di prolunga, atto a rastremare il pozzetto fino al DN 600 mm per il passo d'uomo.
L'assemblaggio dei vari elementi può avvenire sia mediante una saldatura per estrusione con apporto di un cordone di materiale estruso sia mediante l'utilizzo di una guarnizione elastomerica in EPDM in conformità alla UNI EN 681-1. Il pozzetto deve essere a completa tenuta idraulica anche in presenza di falda acquifera ed idoneo a contenere la spinta ascensionale dell'acqua e la spinta del terreno.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.10.22.a	POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 1000 ALTEZZA PARI A 2.00 m Con due allacci in linea DN935	n	€ 632,50 Seicentotrentadue/50
13B.10.22.b	POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 1000 ALTEZZA PARI A 2.00 m Con due allacci in linea DN1000	n	€ 632,50 Seicentotrentadue/50
13B.10.22.c	POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 1000 ALTEZZA PARI A 2.00 m Con due allacci in linea DN1200	n	€ 907,50 Novecentosette/50
13B.10.22.d	POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 1000 ALTEZZA PARI A 2.00 m Elemento di prolunga DN1000 con gradini di altezza pari a 0.50m	n	€ 260,00 Duecentosessanta

B.10.23 Fornitura di pozzetto in polietilene ID 800 di altezza pari a 1,5 m costituito da una base stampata in PEMD a sezione circolare, ottenuta tramite procedimento di stampaggio rotazionale, canalizzata internamente e predisposta per l'innesto di tubi in materiale plastico, corrugati o lisci, fornito da azienda certificata UNI EN ISO 9001/2008. Le caratteristiche di messa in sicurezza e tenuta idraulica dovranno essere in osservanza alle normative UNI-EN 13598-1, UNI EN 476. La base dovrà avere nella parte superiore una predisposizione in grado di ricevere un elemento di prolunga ottenuto anch'esso da stampaggio rotazionale provvisto di gradini conformi alle DIN 19555, DIN 1264, DIN 4034 T1, DIN 19549. La parte terminale del pozzetto è realizzata con un elemento riduttore conico in PEMD del diametro ID 800, ottenuto tramite stampaggio rotazionale ed innestato sull'elemento di prolunga, atto a rastremare il pozzetto fino al DN 600 mm per il passo d'uomo. L'assemblaggio dei vari elementi può avvenire sia mediante una saldatura per estrusione con apporto di un cordone di materiale estruso sia mediante l'utilizzo di una guarnizione elastomerica in EPDM in conformità alla UNI EN 681-1. Il pozzetto deve essere a completa tenuta idraulica anche in presenza di falda acquifera ed idoneo a contenere la spinta ascensionale dell'acqua e la spinta del terreno.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.10.23.a	POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 800 ALTEZZA PARI A 1,50 m Con due allacci in linea DN160	n	€ 467,50 Quattrocentosessantasette/50
13B.10.23.b	POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 800 ALTEZZA PARI A 1,50 m Con due allacci in linea DN250	n	€ 495,00 Quattrocentonovantacinque
13B.10.23.c	POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 800 ALTEZZA PARI A 1,50 m Con due allacci in linea DN315	n	€ 522,50 Cinquecentoventidue/50
13B.10.23.d	POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 800 ALTEZZA PARI A 1,50 m Con due allacci in linea DN338	n	€ 550,00 Cinquecentocinquanta
13B.10.23.e	POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 800 ALTEZZA PARI A 1,50 m Con due allacci in linea DN400	n	€ 605,00 Seicentocinque

B.10.24 Fornitura di pozzetto in polietilene ID 800 di altezza pari a 1,8 m costituito da una base stampata in PEMD a sezione circolare, ottenuta tramite procedimento di stampaggio rotazionale, canalizzata internamente e predisposta per l'innesto di tubi in materiale plastico corrugati di grande diametro, fornito da azienda certificata UNI EN ISO 9001/2008. Le caratteristiche di messa in sicurezza e tenuta idraulica dovranno essere in osservanza alle normative UNI-EN 13598-1, UNI EN 476. La base dovrà avere nella parte superiore una predisposizione in grado di ricevere un elemento di prolunga ottenuto anch'esso da stampaggio rotazionale provvisto di gradini conformi alle DIN 19555, DIN 1264, DIN 4034 T1, DIN 19549. La parte terminale del pozzetto è realizzata con un elemento riduttore conico in PEMD del diametro ID 800, ottenuto tramite stampaggio rotazionale ed innestato sull'elemento di prolunga, atto a rastremare il pozzetto fino al DN 600 mm per il passo d'uomo.
L'assemblaggio dei vari elementi può avvenire sia mediante una saldatura per estrusione con apporto di un cordone di materiale estruso sia mediante l'utilizzo di una guarnizione elastomerica in EPDM in conformità alla UNI EN 681-1. Il pozzetto deve essere a completa tenuta idraulica anche in presenza di falda acquifera ed idoneo a contenere la spinta ascensionale dell'acqua e la spinta del terreno.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.10.24.a	POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 800 ALTEZZA PARI A 1,80 m Con due allacci in linea DN800	n	€ 511,50 Cinquecentoundici/50
13B.10.24.b	POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 800 ALTEZZA PARI A 1,80 m Con due allacci in linea DN935	n	€ 577,50 Cinquecentosettantasette/50
13B.10.24.c	POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 800 ALTEZZA PARI A 1,80 m Con due allacci in linea DN1000	n	€ 577,50 Cinquecentosettantasette/50
13B.10.24.d	POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 800 ALTEZZA PARI A 1,80 m Con due allacci in linea DN1200	n	€ 852,50 Ottocentocinquantadue/50
13B.10.24.e	POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 800 ALTEZZA PARI A 1,80 m Elemento di prolunga DN800 con gradini di altezza pari a 0.50m	n	€ 203,50 Duecentotre/50

B.10.25 Fornitura di pozzetto in polietilene ID 600 di altezza pari a 1,0 m costituito da una base stampata in PEMD a sezione circolare, ottenuta tramite procedimento di stampaggio rotazionale, canalizzata internamente e predisposta per l'innesto di tubi in materiale plastico corrugati o liscio, fornito da azienda certificata UNI EN ISO 9001/2008. Le caratteristiche di messa in sicurezza e tenuta idraulica dovranno essere in osservanza alle normative UNI-EN 13598-1, UNI EN 476. La base dovrà avere nella parte superiore una predisposizione in grado di ricevere un elemento di prolunga ottenuto anch'esso da stampaggio rotazionale. L'assemblaggio dei vari elementi può avvenire sia mediante una saldatura per estrusione con apporto di un cordone di materiale estruso sia mediante l'utilizzo di una guarnizione elastomerica in EPDM in conformità alla UNI EN 681-1. Il pozzetto deve essere a completa tenuta idraulica anche in presenza di falda acquifera ed idoneo a contenere la spinta ascensionale dell'acqua e la spinta del terreno.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13B.10.25.a	POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 600 ALTEZZA PARI A 1,00 m Con due allacci in linea DN160	n	€ 220,00 Duecentoventi
13B.10.25.b	POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 600 ALTEZZA PARI A 1,00 m Con due allacci in linea DN200	n	€ 231,00 Duecentotrentuno
13B.10.25.c	POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 600 ALTEZZA PARI A 1,00 m Con due allacci in linea DN250	n	€ 247,50 Duecentoquarantasette/50
13B.10.25.d	POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 600 ALTEZZA PARI A 1,00 m Con due allacci in linea DN315	n	€ 258,50 Duecentocinquantotto/50
13B.10.25.e	POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 600 ALTEZZA PARI A 1,00 m Elemento di prolunga DN600 di altezza pari a 0.50m	n	€ 110,00 Centodieci

B.10.26 Fornitura di pozzetto in polietilene ID 500 di altezza pari a 0,75 m costituito da una base stampata in PEMD a sezione circolare, ottenuta tramite procedimento di stampaggio rotazionale, canalizzata internamente e predisposta per l'innesto di tubi in materiale plastico corrugati o lisci, fornito da azienda certificata UNI EN ISO 9001/2008. Le caratteristiche di messa in sicurezza e tenuta idraulica dovranno essere in osservanza alle normative UNI-EN 13598-1, UNI EN 476. La base dovrà avere nella parte superiore una predisposizione in grado di ricevere un elemento di prolunga o ottenuto anch'esso da stampaggio rotazionale. L'assemblaggio dei vari elementi può avvenire sia mediante una saldatura per estrusione con apporto di un cordone di materiale estruso sia mediante l'utilizzo di una guarnizione elastomerica in EPDM in conformità alla UNI EN 681-1. Il pozzetto deve essere a completa tenuta idraulica anche in presenza di falda acquifera ed idoneo a contenere la spinta ascensionale dell'acqua e la spinta del terreno.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.10.26.a	POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 500 ALTEZZA PARI A 0,75 m Con due allacci in linea DN125	n	€ 137,50 Centotrentasette/50
13B.10.26.b	POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 500 ALTEZZA PARI A 0,75 m Con due allacci in linea DN160	n	€ 137,50 Centotrentasette/50
13B.10.26.c	POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 500 ALTEZZA PARI A 0,75 m Con due allacci in linea DN200	n	€ 143,00 Centoquarantatre
13B.10.26.d	POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 500 ALTEZZA PARI A 0,75 m Con due allacci in linea DN250	n	€ 143,00 Centoquarantatre
13B.10.26.e	POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 500 ALTEZZA PARI A 0,75 m Elemento di prolunga DN500 di altezza pari a 0.50m	n	€ 104,50 Centoquattro/50

B.10.27 Fornitura di pozzetto in polietilene ID 400 di altezza pari a 0,75 m costituito da una base stampata in PEMD a sezione circolare, ottenuta tramite procedimento di stampaggio rotazionale, canalizzata internamente e predisposta per l'innesto di tubi in materiale plastico corrugati o lisci, fornito da azienda certificata UNI EN ISO 9001/2008. Le caratteristiche di messa in sicurezza e tenuta idraulica dovranno essere in osservanza alle normative UNI-EN 13598-1, UNI EN 476. La base dovrà avere nella parte superiore una predisposizione in grado di ricevere un elemento di prolunga o ottenuto anch'esso da stampaggio rotazionale. L'assemblaggio dei vari elementi può avvenire sia mediante una saldatura per estrusione con apporto di un cordone di materiale estruso sia mediante l'utilizzo di una guarnizione elastomerica in EPDM in conformità alla UNI EN 681-1. Il pozzetto deve essere a completa tenuta idraulica anche in presenza di falda acquifera ed idoneo a contenere la spinta ascensionale dell'acqua e la spinta del terreno.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.10.27.a	POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 400 ALTEZZA PARI A 0,75 m Con due allacci in linea DN125	n	€ 140,50 Centoquaranta/50
13B.10.27.b	POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 400 ALTEZZA PARI A 0,75 m Con	n	€ 110,00 Centodieci

	due allacci in linea DN160		
13B.10.27.c	POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 400 ALTEZZA PARI A 0,75 m Con due allacci in linea DN200	n	€ 126,50 Centoventisei/50
13B.10.27.d	POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 400 ALTEZZA PARI A 0,75 m Elemento di prolunga DN400 di altezza pari a 0.25m	n	€ 13,75 Tredici/75

B.10.28 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio, per fognature e scarichi interrati non in pressione, conformi alla norma UNI 11434, marcati IIP e prodotti da azienda certificata ISO 9001.
Profilo di parete strutturato di tipo spiralato, realizzato mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina sagomata ad omega di acciaio zincato classe DX51D + ZF/Z conforme ai requisiti della norma UNI EN 10346 completamente incorporata nella parete del tubo.
Giunzione realizzata con bicchiere "femmina" presaldato in stabilimento su ciascuna canna nel cui interno si innesta l'elemento "maschio" munito di guarnizione in EPDM conforme alla norma UNI EN 681, allocata in apposita gola idonea a garantire la tenuta idraulica secondo i parametri sanciti dalla norma UNI EN 1277.
Elementi "maschio" e "femmina" realizzati entrambi con le stesse peculiarità costruttive dei tubi per garantire, anche nella giunzione, la costanza del diametro interno utile ed aumentare la rigidità circonferenziale.
Classi di rigidità anulare calcolate secondo la norma EN ISO 9969:2008.
Classe A (= 8 KN/m2) equivalente ad SN8

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.10.28.01	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE A DIAMETRO INTERNO 800 MM	m	€ 312,56 Trecentododici/56
13B.10.28.02	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE A DIAMETRO INTERNO 900 MM	m	€ 375,19 Trecentosettantacinque/19
13B.10.28.03	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE A DIAMETRO INTERNO 1000 MM	m	€ 482,46 Quattrocentoottantadue/46
13B.10.28.04	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE A DIAMETRO INTERNO 1100 MM	m	€ 552,99 Cinquecentocinquantadue/99
13B.10.28.05	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE A DIAMETRO INTERNO 1200 MM	m	€ 625,12 Seicentoventicinque/12
13B.10.28.06	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE A DIAMETRO INTERNO 1300 MM	m	€ 798,22 Settecentonovantotto/22
13B.10.28.07	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE A DIAMETRO INTERNO 1400 MM	m	€ 883,18 Ottocentoottantatre/18
13B.10.28.08	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE A DIAMETRO INTERNO 1500 MM	m	€ 990,57 Novecentonovanta/57
13B.10.28.09	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE A DIAMETRO INTERNO 1600 MM	m	€ 1.077,12 Millesettantasette/12
13B.10.28.10	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE A DIAMETRO INTERNO 1700 MM	m	€ 1.250,23 Milleduecentocinquanta/23
13B.10.28.11	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE A DIAMETRO INTERNO 1800 MM	m	€ 1.394,49 Milletrecentonovantaquattro/49
13B.10.28.12	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE A DIAMETRO INTERNO 1900 MM	m	€ 1.538,75 Millecinquecentotrentotto/75
13B.10.28.13	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE A DIAMETRO INTERNO 2000 MM	m	€ 1.731,09 Millesettecentotrentuno/09

13B.10.28.14	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE A DIAMETRO INTERNO 2100 MM	m	€ 1.923,43 Millenovecentoventitre/43
13B.10.28.15	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE A DIAMETRO INTERNO 2200 MM	m	€ 2.115,78 Duemilacentoquindici/78
13B.10.28.16	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE A DIAMETRO INTERNO 2300 MM	m	€ 2.260,03 Duemiladuecentosessanta/03
13B.10.28.17	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE A DIAMETRO INTERNO 2400 MM	m	€ 2.404,29 Duemilaquattrocentoquattro/29

B.10.29 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio, per fognature e scarichi interrati non in pressione, conformi alla norma UNI 11434, marcati IIP e prodotti da azienda certificata ISO 9001.
Profilo di parete strutturato di tipo spiralato, realizzato mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina sagomata ad omega di acciaio zincato classe DX51D + ZF/Z conforme ai requisiti della norma UNI EN 10346 completamente incorporata nella parete del tubo.
Giunzione realizzata con bicchiere "femmina" presaldato in stabilimento su ciascuna canna nel cui interno si innesta l'elemento "maschio" munito di guarnizione in EPDM conforme alla norma UNI EN 681, allocata in apposita gola idonea a garantire la tenuta idraulica secondo i parametri sanciti dalla norma UNI EN 1277.
Elementi "maschio" e "femmina" realizzati entrambi con le stesse peculiarità costruttive dei tubi per garantire, anche nella giunzione, la costanza del diametro interno utile ed aumentare la rigidità circonferenziale.
Classi di rigidità anulare calcolate secondo la norma EN ISO 9969:2008.
Classe B (= 12 KN/m2) equivalente ad SN12

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.10.29.01	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE B DIAMETRO INTERNO 400 MM	m	€ 148,84 Centoquarantotto/84
13B.10.29.02	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE B DIAMETRO INTERNO 500 MM	m	€ 192,85 Centonovantadue/85
13B.10.29.03	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE B DIAMETRO INTERNO 600 MM	m	€ 236,58 Duecentotrentasei/58
13B.10.29.04	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE B DIAMETRO INTERNO 700 MM	m	€ 308,60 Trecentootto/60
13B.10.29.05	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE B DIAMETRO INTERNO 800 MM	m	€ 367,72 Trecentosessantasette/72
13B.10.29.06	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE B DIAMETRO INTERNO 900 MM	m	€ 441,40 Quattrocentoquarantuno/40
13B.10.29.07	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE B DIAMETRO INTERNO 1000 MM	m	€ 567,60 Cinquecentosessantasette/60
13B.10.29.08	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE B DIAMETRO INTERNO 1100 MM	m	€ 650,57 Seicentocinquanta/57
13B.10.29.09	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE B DIAMETRO INTERNO 1200 MM	m	€ 735,43 Settecentotrentacinque/43
13B.10.29.10	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE B DIAMETRO INTERNO 1300 MM	m	€ 939,09 Novecentotrentanove/09
13B.10.29.11	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE B DIAMETRO INTERNO 1400 MM	m	€ 1.039,03 Milletrentanove/03
13B.10.29.12	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE B DIAMETRO INTERNO	m	€ 1.165,37 Millecentosessantacinque/37

	1500 MM		
13B.10.29.13	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE B DIAMETRO INTERNO 1600 MM	m	€ 1.267,20 Milleduecentosessantasette/20
13B.10.29.14	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE B DIAMETRO INTERNO 1700 MM	m	€ 1.470,86 Millequattrocentosettanta/86
13B.10.29.15	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE B DIAMETRO INTERNO 1800 MM	m	€ 1.640,58 Milleseicentoquaranta/58
13B.10.29.16	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE B DIAMETRO INTERNO 1900 MM	m	€ 1.810,29 Milleottocentodieci/29
13B.10.29.17	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE B DIAMETRO INTERNO 2000 MM	m	€ 2.036,58 Duemilatrentasei/58
13B.10.29.18	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE B DIAMETRO INTERNO 2100 MM	m	€ 2.262,86 Duemiladuecentosessantadue/86
13B.10.29.19	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE B DIAMETRO INTERNO 2200 MM	m	€ 2.489,15 Duemilaquattrocentoottantanove/15
13B.10.29.20	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE B DIAMETRO INTERNO 2300 MM	m	€ 2.658,86 Duemilaseicentocinquantotto/86
13B.10.29.21	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE B DIAMETRO INTERNO 2400 MM	m	€ 2.828,58 Duemilaottocentoventotto/58

B.10.30 Tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio, per fognature e scarichi interrati non in pressione, conformi alla norma UNI 11434, marcati IIP e prodotti da azienda certificata ISO 9001.
Profilo di parete strutturato di tipo spiralato, realizzato mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina sagomata ad omega di acciaio zincato classe DX51D + ZF/Z conforme ai requisiti della norma UNI EN 10346 completamente incorporata nella parete del tubo.
Giunzione realizzata con bicchiere "femmina" presaldato in stabilimento su ciascuna canna nel cui interno si innesta l'elemento "maschio" munito di guarnizione in EPDM conforme alla norma UNI EN 681, allocata in apposita gola idonea a garantire la tenuta idraulica secondo i parametri sanciti dalla norma UNI EN 1277.
Elementi "maschio" e "femmina" realizzati entrambi con le stesse peculiarità costruttive dei tubi per garantire, anche nella giunzione, la costanza del diametro interno utile ed aumentare la rigidità circonferenziale.
Classi di rigidità anulare calcolate secondo la norma EN ISO 9969:2008.
Classe C (= 16 KN/m2) equivalente ad SN16

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.10.30.01	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE C DIAMETRO INTERNO 400 MM	m	€ 193,49 Centonovantatre/49
13B.10.30.02	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE C DIAMETRO INTERNO 500 MM	m	€ 250,71 Duecentocinquanta/71
13B.10.30.03	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE C DIAMETRO INTERNO 600 MM	m	€ 307,56 Trecentosette/56
13B.10.30.04	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE C DIAMETRO INTERNO 700 MM	m	€ 401,18 Quattrocentouno/18
13B.10.30.05	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE C DIAMETRO INTERNO 800 MM	m	€ 478,04 Quattrocentosettantotto/04
13B.10.30.06	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE C DIAMETRO INTERNO 900 MM	m	€ 573,82 Cinquecentosettantatre/82
13B.10.30.07	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO	m	€ 737,88

	CON ACCIAIO CLASSE C DIAMETRO INTERNO 1000 MM		Settecentotrentasette/88
13B.10.30.08	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE C DIAMETRO INTERNO 1100 MM	m	€ 845,75 Ottocentoquarantacinque/75
13B.10.30.09	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE C DIAMETRO INTERNO 1200 MM	m	€ 956,06 Novecentocinquantasei/06
13B.10.30.10	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE C DIAMETRO INTERNO 1300 MM	m	€ 1.220,81 Milleduecentoventi/81
13B.10.30.11	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE C DIAMETRO INTERNO 1400 MM	m	€ 1.350,74 Milletrecentocinquanta/74
13B.10.30.12	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE C DIAMETRO INTERNO 1500 MM	m	€ 1.514,99 Millecinquecentoquattordici/99
13B.10.30.13	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE C DIAMETRO INTERNO 1600 MM	m	€ 1.647,36 Milleseicentoquarantasette/36
13B.10.30.14	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE C DIAMETRO INTERNO 1700 MM	m	€ 1.912,12 Millenovecentododici/12
13B.10.30.15	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE C DIAMETRO INTERNO 1800 MM	m	€ 2.132,75 Duemilacentotrentadue/75
13B.10.30.16	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE C DIAMETRO INTERNO 1900 MM	m	€ 2.353,37 Duemilatrecentocinquantatre/37
13B.10.30.17	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE C DIAMETRO INTERNO 2000 MM	m	€ 2.647,55 Duemilaseicentoquarantasette/55
13B.10.30.18	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE C DIAMETRO INTERNO 2100 MM	m	€ 2.941,72 Duemilanovecentoquarantuno/72
13B.10.30.19	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE C DIAMETRO INTERNO 2200 MM	m	€ 3.235,90 Tremiladuecentotrentacinque/90
13B.10.30.20	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE C DIAMETRO INTERNO 2300 MM	m	€ 3.456,52 Tremilaquattrocentocinquantasei/52
13B.10.30.21	TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO CON ACCIAIO CLASSE C DIAMETRO INTERNO 2400 MM	m	€ 3.677,16 Tremilaseicentosettantasette/16

B.11 TUBAZIONI GRES

B.11.01 Fornitura di tubazioni in gres, conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte delle tubazioni originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotte in stabilimenti operanti in regime di qualità aziendale secondo la norma EN ISO 9001: 2000 per la progettazione, fabbricazione e commercializzazione certificata da un Organismo Terzo di certificazione che abbia firmato l'accordo di Cooperazione Europea per l'Accreditamento secondo le norme UNI CEI EN 45012 e dovranno altresì essere provviste di certificazione di conformità alla norma EN 598 emessa da un Organismo terzo di certificazione che abbia firmato l'accordo di Cooperazione Europea per l'Accreditamento secondo le norme UNI CEI EN 45011 o UNI CEI EN 45000.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.11.01.a	TUBAZIONI IN GRES di diametro mm 200 e classe KN/mq 160	m	€ 32,70 Trentadue/70
13B.11.01.b	TUBAZIONI IN GRES di diametro mm 250 e classe KN/mq 160	m	€ 44,20 Quarantaquattro/20
13B.11.01.c	TUBAZIONI IN GRES di diametro mm 300 e classe KN/mq 160	m	€ 58,40 Cinquantotto/40
13B.11.01.d	TUBAZIONI IN GRES di diametro mm 350 e classe KN/mq 160	m	€ 81,50 Ottantuno/50

13B.11.01.e	TUBAZIONI IN GRES di diametro mm 400 e classe KN/mq 160	m	€ 105,00 Centocinque
13B.11.01.f	TUBAZIONI IN GRES di diametro mm 500 e classe KN/mq 160	m	€ 132,30 Centotrentadue/30
13B.11.01.g	TUBAZIONI IN GRES di diametro mm 600 e classe KN/mq 160	m	€ 184,50 Centoottantaquattro/50

B.11.02 Fornitura di tubazioni in gres a bicchiere, conformi alla norma UNI EN295, dotate di anelli in poliuretano alle estremità, e conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte delle tubazioni originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotte in stabilimenti operanti in regime di qualità aziendale secondo la norma EN ISO 9001: 2000 per la progettazione, fabbricazione e commercializzazione certificata da un Organismo Terzo di certificazione che abbia firmato l'accordo di Cooperazione Europea per l'Accreditamento secondo le norme UNI CEI EN 45012 e dovranno altresì essere provviste di certificazione di conformità alla norma EN 598 emessa da un Organismo terzo di certificazione che abbia firmato l'accordo di Cooperazione Europea per l'Accreditamento secondo le norme UNI CEI EN 45011 o UNI CEI EN 45000.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.11.02.a	TUBAZIONI IN GRES CON GIUNTO A BICCHIERE ED ANELLI IN POLIURETANO di diametro mm 200 e classe KN/mq 240	m	€ 42,50 Quarantadue/50
13B.11.02.b	TUBAZIONI IN GRES CON GIUNTO A BICCHIERE ED ANELLI IN POLIURETANO di diametro mm 250 e classe KN/mq 240	m	€ 55,10 Cinquantacinque/10
13B.11.02.c	TUBAZIONI IN GRES CON GIUNTO A BICCHIERE ED ANELLI IN POLIURETANO di diametro mm 300 e classe KN/mq 240	m	€ 75,70 Settantacinque/70
13B.11.02.d	TUBAZIONI IN GRES CON GIUNTO A BICCHIERE ED ANELLI IN POLIURETANO di diametro mm 400 e classe KN/mq 240	m	€ 123,90 Centoventitre/90
13B.11.02.e	TUBAZIONI IN GRES CON GIUNTO A BICCHIERE ED ANELLI IN POLIURETANO di diametro mm 500 e classe KN/mq 160	m	€ 184,00 Centoottantaquattro
13B.11.02.f	TUBAZIONI IN GRES CON GIUNTO A BICCHIERE ED ANELLI IN POLIURETANO di diametro mm 600 e classe KN/mq 160	m	€ 290,80 Duecentonovanta/80

B.11.03 Fornitura di fondelli in gres, secondo norme UNI EN 295, 1/2 di circonferenza (180°). Fondelli in gres, conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di fondelli originari di Paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotte in stabilimenti operanti in regime di qualità aziendale secondo la norma EN ISO 9001: 2000 per la progettazione, fabbricazione e commercializzazione certificata da un Organismo Terzo di certificazione che abbia firmato l'accordo di Cooperazione Europea per l'Accreditamento secondo le norme UNI CEI EN 45012 e dovranno altresì essere provviste di certificazione di conformità alla norma EN 598 emessa da un Organismo terzo di certificazione che abbia firmato l'accordo di Cooperazione Europea per l'Accreditamento secondo le norme UNI CEI EN 45011 o UNI CEI EN 45000.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.11.03.a	FONDELLI IN GRES di diametro mm 200	m	€ 14,10 Quattordici/10
13B.11.03.b	FONDELLI IN GRES di diametro mm 250	m	€ 15,30 Quindici/30
13B.11.03.c	FONDELLI IN GRES di diametro mm 300	m	€ 20,40 Venti/40
13B.11.03.d	FONDELLI IN GRES di diametro mm 350	m	€ 26,10 Ventisei/10
13B.11.03.e	FONDELLI IN GRES di diametro mm 400	m	€ 30,10 Trenta/10
13B.11.03.f	FONDELLI IN GRES di diametro mm 450	m	€ 37,10 Trentasette/10
13B.11.03.g	FONDELLI IN GRES di diametro mm 500	m	€ 50,10 Cinquanta/10
13B.11.03.h	FONDELLI IN GRES di diametro mm 600	m	€ 69,00

			Sessantanove
13B.11.03.i	FONDELLI IN GRES di diametro mm 700	m	€ 83,00 Ottantatre

B.12 TUBAZIONI PVC

B.12.01 Tubi in PVC-U rigido non plastificato Rigidità SN4 kN/m² per fognature interrate di scarichi civili e industriali non in pressione. Costruite secondo la norma UNI EN 1401 con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI EN 681/1. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare il codice d'istallazione U o UD, IL Diametro Nominale esterno DN, la serie corrispondente alla rigidità SN4 espressa in kN\m² misurata secondo EN ISO 9969, il marchio di qualità rilasciato da Ente di certificazione accreditato secondo UNI CEI EN 45011. I materiali di cui sopra dovranno essere prodotti da aziende operanti in regime di Assicurazione di Qualità secondo UNI EN ISO 9001:2000 e certificate da Istituto Terzo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.12.01.a	TUBI IN PVC CON GIUNTO A BICCHIERE di diametro esterno di 110 mm	m	€ 4,40 Quattro/40
13B.12.01.b	TUBI IN PVC CON GIUNTO A BICCHIERE di diametro esterno di 125 mm	m	€ 5,61 Cinque/61
13B.12.01.c	TUBI IN PVC CON GIUNTO A BICCHIERE di diametro esterno di 160 mm	m	€ 8,69 Otto/69
13B.12.01.d	TUBI IN PVC CON GIUNTO A BICCHIERE di diametro mm 200 e spessore mm 9.6	m	€ 13,90 Tredici/90
13B.12.01.e	TUBI IN PVC CON GIUNTO A BICCHIERE di diametro mm 250 e spessore mm 11.9	m	€ 23,50 Ventitre/50
13B.12.01.f	TUBI IN PVC CON GIUNTO A BICCHIERE di diametro mm 315 e spessore mm 15.0	m	€ 40,93 Quaranta/93
13B.12.01.g	TUBI IN PVC CON GIUNTO A BICCHIERE di diametro esterno di 355 mm	m	€ 40,93 Quaranta/93
13B.12.01.h	TUBI IN PVC CON GIUNTO A BICCHIERE di diametro esterno di 400 mm	m	€ 43,01 Quarantatre/01
13B.12.01.i	TUBI IN PVC CON GIUNTO A BICCHIERE di diametro esterno di 450 mm	m	€ 46,20 Quarantasei/20
13B.12.01.l	TUBI IN PVC CON GIUNTO A BICCHIERE di diametro esterno di 500 mm	m	€ 57,20 Cinquantasette/20
13B.12.01.m	TUBI IN PVC CON GIUNTO A BICCHIERE di diametro esterno di 630 mm	m	€ 68,60 Sessantotto/60
13B.12.01.n	TUBI IN PVC CON GIUNTO A BICCHIERE di diametro esterno di 710 mm	m	€ 108,47 Centootto/47
13B.12.01.o	TUBI IN PVC CON GIUNTO A BICCHIERE di diametro esterno di 800 mm	m	€ 153,63 Centocinquantatre/63
13B.12.01.p	TUBI IN PVC CON GIUNTO A BICCHIERE di diametro esterno di 900 mm	m	€ 191,88 Centonovantuno/88
13B.12.01.q	TUBI IN PVC CON GIUNTO A BICCHIERE di diametro esterno di 1000 mm	m	€ 265,02 Duecentosessantacinque/02

B.12.02 Tubi in PVC-U rigido non plastificato Rigidità SN2 kN/m² per fognature interrate di scarichi civili e industriali non in pressione. Costruite secondo la norma UNI EN 1401 con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI EN 681/1. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare il codice d'istallazione U o UD, IL Diametro Nominale esterno DN, la serie corrispondente alla rigidità SN2 espressa in kN\m² misurata secondo EN ISO 9969, il marchio di qualità rilasciato da Ente di certificazione accreditato secondo UNI CEI EN 45011. I materiali di cui sopra dovranno essere prodotti da aziende operanti in regime di Assicurazione di Qualità secondo UNI EN ISO 9001:2000 e certificate da Istituto Terzo.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.12.02.a	TUBAZIONI IN PVC del diametro esterno di 125 mm	m	€ 5,51 Cinque/51
13B.12.02.b	TUBAZIONI IN PVC di diametro esterno di 160 mm	m	€ 6,12 Sei/12
13B.12.02.c	TUBAZIONI IN PVC di diametro esterno di 200 mm	m	€ 9,21 Nove/21
13B.12.02.d	TUBAZIONI IN PVC di diametro esterno di 250 mm	m	€ 13,79 Tredici/79

13B.12.02.e	TUBAZIONI IN PVC di diametro esterno di 315 mm	m	€ 22,03 Ventidue/03
13B.12.02.f	TUBAZIONI IN PVC di diametro esterno di 355 mm	m	€ 29,17 Ventinove/17
13B.12.02.g	TUBAZIONI IN PVC di diametro esterno di 400 mm	m	€ 35,44 Trentacinque/44
13B.12.02.h	TUBAZIONI IN PVC di diametro esterno di 450 mm	m	€ 46,51 Quarantasei/51
13B.12.02.i	TUBAZIONI IN PVC di diametro esterno di 500 mm	m	€ 57,58 Cinquantasette/58
13B.12.02.l	TUBAZIONI IN PVC di diametro esterno di 630 mm	m	€ 91,46 Novantuno/46
13B.12.02.m	TUBAZIONI IN PVC di diametro esterno di 710 mm	m	€ 123,54 Centoventitre/54
13B.12.02.n	TUBAZIONI IN PVC di diametro esterno di 800 mm	m	€ 157,35 Centocinquantasette/35
13B.12.02.o	TUBAZIONI IN PVC di diametro esterno di 900 mm	m	€ 213,29 Duecentotredici/29
13B.12.02.q	TUBAZIONI IN PVC di diametro esterno di 1000 mm	m	€ 264,91 Duecentosessantaquattro/91

B.12.03 TUBAZIONI IN CLORURO DI POLIVINILE RIDIGO (PVC)

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.12.03.a	TUBAZIONI IN CLORURO DI POLIVINILE RIDIGO (PVC) tubazioni in pvc dn 160	m	€ 8,18 Otto/18
13B.12.03.b	TUBAZIONI IN CLORURO DI POLIVINILE RIDIGO (PVC) diametro 110 mm	m	€ 3,29 Tre/29
13B.12.03.c	TUBAZIONI IN CLORURO DI POLIVINILE RIDIGO (PVC) diametro 125 mm	m	€ 4,52 Quattro/52
13B.12.03.d	TUBAZIONI IN CLORURO DI POLIVINILE RIDIGO (PVC) diametro 160 mm	m	€ 6,93 Sei/93
13B.12.03.e	TUBAZIONI IN CLORURO DI POLIVINILE RIDIGO (PVC) diametro 200 m	m	€ 10,04 Dieci/04
13B.12.03.f	TUBAZIONI IN CLORURO DI POLIVINILE RIDIGO (PVC) diametro 250 mm	m	€ 16,17 Sedici/17
13B.12.03.g	TUBAZIONI IN CLORURO DI POLIVINILE RIDIGO (PVC) diametro 315 mm	m	€ 25,46 Venticinque/46
13B.12.03.h	TUBAZIONI IN CLORURO DI POLIVINILE RIDIGO (PVC) diametro 400 mm	m	€ 40,86 Quaranta/86
13B.12.03.i	TUBAZIONI IN CLORURO DI POLIVINILE RIDIGO (PVC) diametro 500 mm	m	€ 66,20 Sessantasei/20

B.12.04 Tubi in PVC-U rigido non plastificato Rigidità SN8 kN/m² per fognature interrate di scarichi civili e industriali non in pressione. Costruite secondo la norma UNI EN 1401 con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI EN 681/1. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare il codice d'istallazione U o UD, IL Diametro Nominale esterno DN, la serie corrispondente alla rigidità SN8 espressa in kN\m² misurata secondo EN ISO 9969, il marchio di qualità rilasciato da Ente di certificazione accreditato secondo UNI CEI EN 45011. I materiali di cui sopra dovranno essere prodotti da aziende operanti in regime di Assicurazione di Qualità secondo UNI EN ISO 9001:2000 e certificate da Istituto Terzo.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.12.04.a	TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA diametro esterno 110 mm d. interno 103,6 mm	m	€ 3,37 Tre/37
13B.12.04.b	TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA diametro esterno 125 mm d. interno 117,6 mm	m	€ 4,37 Quattro/37
13B.12.04.c	TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA diametro esterno 160 mm d. interno 150,6 mm	m	€ 7,09 Sette/09
13B.12.04.d	TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA diametro esterno 200 mm d. interno 188,2 mm	m	€ 11,10 Undici/10

13B.12.04.e	TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA diametro esterno 250 mm d. interno 235,4 mm	m	€ 16,46 Sedici/46
13B.12.04.f	TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA diametro esterno 315 mm d. interno 296,0 mm	m	€ 26,11 Ventisei/11
13B.12.04.g	TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA diametro esterno 355 mm d. interno 334,2 mm	m	€ 36,40 Trentasei/40
13B.12.04.h	TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA diametro esterno 400 mm d. interno 376,6 mm	m	€ 42,07 Quarantadue/07
13B.12.04.i	TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA diametro esterno 450 mm d. interno 423,66 mm	m	€ 58,63 Cinquantotto/63
13B.12.04.l	TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA diametro esterno 500 mm d. interno 470,80 mm	m	€ 72,17 Settantadue/17
13B.12.04.m	TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA diametro esterno 630 mm d. interno 593,20 mm	m	€ 115,00 Centoquindici

B.12.05 Tubi in PVC-U rigido non plastificato a parete strutturata per fognature e scarichi interrati di scarichi civili e industriali non in pressione con profilo alveolare internamente ed esternamente con superfici liscie. Costruite secondo la norma prEN 13476 - UNI 10968 tipo "A1" con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI EN 681/1. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare il codice d'istallazione U o UD, il diametro nominale esterno DN, la serie corrispondente alla rigidità SN 16 espressa in kN\m² misurata secondo EN ISO 9969, il marchio di qualità rilasciato da Ente di certificazione accreditato secondo UNI CEI EN 45011. I materiali di cui sopra dovranno essere prodotti da aziende operanti in regime di Assicurazione di Qualità secondo UNI EN ISO 9001:2000 e certificate da Istituto Terzo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.12.05.a	TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA diametro esterno 200 mm d. interno 184,0 mm	m	€ 11,65 Undici/65
13B.12.05.b	TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA diametro esterno 250 mm d. interno 230,0 mm	m	€ 18,73 Diciotto/73
13B.12.05.c	TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA diametro esterno 315 mm d. interno 290,0 mm	m	€ 28,31 Ventotto/31
13B.12.05.d	TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA diametro esterno 400 mm d. interno 368,0 mm	m	€ 44,82 Quarantaquattro/82
13B.12.05.e	TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA diametro esterno 500 mm d. interno 462,0 mm	m	€ 70,99 Settanta/99

B.12.06 Tubi in PVC-U rigido non plastificato a parete strutturata per fognature e scarichi interrati di scarichi civili e industriali non in pressione con profilo alveolare internamente ed esternamente con superfici liscie. Costruite secondo la norma prEN 13476 - UNI 10968 tipo "A1" con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI EN 681/1. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare il codice d'istallazione U o UD, il diametro nominale esterno DN, la serie corrispondente alla rigidità SN4 espressa in kN\m² misurata secondo EN ISO 9969, il marchio di qualità rilasciato da Ente di certificazione accreditato secondo UNI CEI EN 45011. I materiali di cui sopra dovranno essere prodotti da aziende operanti in regime di Assicurazione di Qualità secondo UNI EN ISO 9001:2000 e certificate da Istituto Terzo.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.12.06.a	TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA diametro esterno 200 mm d. interno 189,0 mm	m	€ 7,86 Sette/86
13B.12.06.b	TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA diametro	m	€ 11,90 Undici/90

	esterno 250 mm d. interno 236,6 mm		
13B.12.06.c	TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA diametro esterno 315 mm d. interno 298,1 mm	m	€ 18,40 Diciotto/40
13B.12.06.d	TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA diametro esterno 400 mm d. interno 378,3 mm	m	€ 29,56 Ventinove/56
13B.12.06.e	TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA diametro esterno 500 mm d. interno 473,8 mm	m	€ 48,76 Quarantotto/76
13B.12.06.f	TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA diametro esterno 630 mm d. interno 594,7 mm	m	€ 77,11 Settantasette/11
13B.12.06.g	TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA diametro esterno 800 mm d. interno 755,0 mm	m	€ 131,63 Centotrentuno/63
13B.12.06.h	TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA diametro esterno 1000 mm d. interno 845,0 mm	m	€ 205,88 Duecentocinque/88
13B.12.06.i	TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA diametro esterno 1200 mm d. interno 1139,0 mm	m	€ 257,15 Duecentocinquantasette/15

B.12.07 Tubi in PVC-U rigido non plastificato a parete strutturata per fognature e scarichi interrati di scarichi civili e industriali non in pressione con profilo alveolare internamente ed esternamente con superfici liscie. Costruite secondo la norma prEN 13476 - UNI 10968 tipo "A1" con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI EN 681/1. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare il codice d'istallazione U o UD, il diametro nominale esterno DN, la serie corrispondente alla rigidità SN 8 espressa in kN\m² misurata secondo EN ISO 9969, il marchio di qualità rilasciato da Ente di certificazione accreditato secondo UNI CEI EN 45011. I materiali di cui sopra dovranno essere prodotti da aziende operanti in regime di Assicurazione di Qualità secondo UNI EN ISO 9001:2000 e certificate da Istituto Terzo.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.12.07.a	TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA diametro esterno 200 mm d. interno 187,6 mm	m	€ 9,65 Nove/65
13B.12.07.b	TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA diametro esterno 250 mm d. interno 234,4 mm	m	€ 14,33 Quattordici/33
13B.12.07.c	TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA diametro esterno 315 mm d. interno 295,4 mm	m	€ 22,45 Ventidue/45
13B.12.07.d	TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA diametro esterno 400 mm d. interno 375,0 mm	m	€ 35,99 Trentacinque/99
13B.12.07.e	TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA diametro esterno 500 mm d. interno 469,0 mm	m	€ 62,06 Sessantadue/06
13B.12.07.f	TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA diametro esterno 630 mm d. interno 591,2 mm	m	€ 98,31 Novantotto/31
13B.12.07.g	TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA diametro esterno 800 mm d. interno 751,1 mm	m	€ 160,66 Centosessanta/66
13B.12.07.h	TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA diametro esterno 1000 mm d. interno 944,0 mm	m	€ 265,55 Duecentosessantacinque/55

B.12.08 Tubi in lega polimerica PVC-A per condotte in pressione di acque potabili interrate. Costruite secondo la norma BS PAS 27/99 con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica integrate e preinserita in fabbrica, bloccata ed inamovibile tale da risultare un corpo unico con la tubazione stessa, conforme alle norme UNI EN 681/1. Le tubazioni saranno prodotte con la sola aggiunta di fluidificanti, stabilizzanti organici escludendo qualsiasi presenza di piombo; completamente atossiche corrispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min.

Sanità n. 102 del 02/12/78). Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare, il Diametro Nominale esterno DN espresso in mm., la serie corrispondente alla Pressione Nominale PN 10 espressa in bar , il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI CEI EN 45011. I materiali di cui sopra dovranno essere prodotti da aziende operanti in regime di Assicurazione di Qualità secondo UNI EN ISO 9001:2000 e certificate da Istituto Terzo.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.12.08.a	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-A PER ACQUE POTABILI PN10 diametro esterno 110 mm spess. 3,1-3,6 mm	m	€ 7,94 Sette/94
13B.12.08.b	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-A PER ACQUE POTABILI PN10 diametro esterno 160 mm spess. 4,5-5,1 mm	m	€ 16,17 Sedici/17
13B.12.08.c	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-A PER ACQUE POTABILI PN10 diametro esterno 200 mm spess. 5,6-6,3 mm	m	€ 27,20 Ventisette/20
13B.12.08.d	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-A PER ACQUE POTABILI PN10 diametro esterno 250 mm spess. 7,0-7,8 mm	m	€ 42,91 Quarantadue/91
13B.12.08.e	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-A PER ACQUE POTABILI PN10 diametro esterno 315 mm spess. 8,8-9,8 mm	m	€ 72,93 Settantadue/93
13B.12.08.f	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-A PER ACQUE POTABILI PN10 diametro esterno 400 mm spess. 11,1-12,4 mm	m	€ 103,04 Centotre/04

B.12.09 Tubi in lega polimerica PVC-A per condotte in pressione di acque potabili interrate. Costruite secondo la norma BS PAS 27/99 con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica integrate e preinserita in fabbrica, bloccata ed inamovibile tale da risultare un corpo unico con la tubazione stessa, conforme alle norme UNI EN 681/1. Le tubazioni saranno prodotte con la sola aggiunta di fluidificanti, stabilizzanti organici escludendo qualsiasi presenza di piombo; completamente atossiche corrispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78). Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare, il Diametro Nominale esterno DN espresso in mm., la serie corrispondente alla Pressione Nominale PN 16 espressa in bar , il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI CEI EN 45011. I materiali di cui sopra dovranno essere prodotti da aziende operanti in regime di Assicurazione di Qualità secondo UNI EN ISO 9001:2000 e certificate da Istituto Terzo.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.12.09.a	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-A PER ACQUE POTABILI PN16. diametro esterno 110 mm spess. 4,9-5,5 mm	m	€ 10,93 Dieci/93
13B.12.09.b	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-A PER ACQUE POTABILI PN16. diametro esterno 160 mm spess. 7,0-7,8 mm	m	€ 22,69 Ventidue/69
13B.12.09.c	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-A PER ACQUE POTABILI PN16. diametro esterno 200 mm spess. 8,8-9,8 mm	m	€ 37,40 Trentasette/40
13B.12.09.d	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-A PER ACQUE POTABILI PN16. diametro esterno 250 mm spess. 11,0-12,2 mm	m	€ 58,81 Cinquantotto/81
13B.12.09.e	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-A PER ACQUE POTABILI PN16. diametro esterno 315 mm spess. 13,8-15,3 mm	m	€ 97,43 Novantasette/43
13B.12.09.f	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-A PER ACQUE POTABILI PN16. diametro esterno 400 mm spess. 15,5-19,5 mm	m	€ 141,56 Centoquarantuno/56

B.12.10 Tubi in PVC-U rigido non plastificato per condotte in pressione di acque potabili interrate. Costruite secondo la norma UNI EN 1452 con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica integrate e preinserita in fabbrica, bloccata ed inamovibile tale da risultare un corpo unico con la tubazione stessa, conforme alle norme UNI EN 681/1. Le tubazioni saranno prodotte con la sola aggiunta di fuidificanti, stabilizzanti al calcio-zinco escludendo qualsiasi presenza di piombo; completamente atossiche corrispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78). Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista

dalle citate norme ed in particolare, il Diametro Nominale esterno DN espresso in mm., la serie corrispondente alla Pressione Nominale PN 10 espressa in bar , il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI CEI EN 45011. I materiali di cui sopra dovranno essere prodotti da aziende operanti in regime di Assicurazione di Qualità secondo UNI EN ISO 9001:2000 e certificate da Istituto Terzo.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.12.10.a	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN10. diametro esterno 40 mm spess. 1,9 mm	m	€ 0,79 Zero/79
13B.12.10.b	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN10. diametro esterno 50 mm spess. 2,4 mm	m	€ 1,24 Uno/24
13B.12.10.c	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN10. diametro esterno 63 mm spess. 3,0 mm	m	€ 1,92 Uno/92
13B.12.10.d	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN10. diametro esterno 75 mm spess. 3,6 mm	m	€ 2,77 Due/77
13B.12.10.e	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN10. diametro esterno 90 mm spess. 4,3 mm	m	€ 3,56 Tre/56
13B.12.10.f	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN10. diametro esterno 110 mm spess. 4,5 mm	m	€ 4,30 Quattro/30
13B.12.10.g	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN10. diametro esterno 125 mm spess. 4,8 mm	m	€ 5,54 Cinque/54
13B.12.10.h	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN10. diametro esterno 140 mm spess. 5,4 mm	m	€ 7,00 Sette
13B.12.10.i	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN10. diametro esterno 160 mm spess. 6,2 mm	m	€ 9,17 Nove/17
13B.12.10.l	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN10. diametro esterno 180 mm spess. 6,9 mm	m	€ 11,71 Undici/71
13B.12.10.m	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN10. diametro esterno 200 mm spess. 7,7 mm	m	€ 14,17 Quattordici/17
13B.12.10.n	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN10. diametro esterno 225 mm spess. 8,6 mm	m	€ 17,81 Diciassette/81
13B.12.10.o	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN10. diametro esterno 225 mm spess. 9,6 mm	m	€ 22,01 Ventidue/01
13B.12.10.p	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN10. diametro esterno 280 mm spess. 10,7 mm	m	€ 29,25 Ventinove/25
13B.12.10.q	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN10. diametro esterno 315 mm spess. 12,1 mm	m	€ 37,33 Trentasette/33
13B.12.10.r	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN10. diametro esterno 355 mm spess. 13,6 mm	m	€ 49,76 Quarantanove/76
13B.12.10.s	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN10. diametro esterno 400 mm spess. 15,3 mm	m	€ 60,22 Sessanta/22
13B.12.10.t	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN10. diametro esterno 450 mm spess. 17,2 mm	m	€ 80,39 Ottanta/39
13B.12.10.u	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN10. diametro esterno 500 mm spess. 19,1 mm	m	€ 94,75 Novantaquattro/75
13B.12.10.v	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN10. diametro esterno 630	m	€ 168,80 Centosessantotto/80

	mm spess. 24,1 mm

B.12.11 Tubi in PVC-U rigido non plastificato per condotte in pressione di acque potabili interrate. Costruite secondo la norma UNI EN 1452 con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica integrate e preinserita in fabbrica, bloccata ed inamovibile tale da risultare un corpo unico con la tubazione stessa, conforme alle norme UNI EN 681/1. Le tubazioni saranno prodotte con la sola aggiunta di fuidificanti, stabilizzanti al calcio-zinco escludendo qualsiasi presenza di piombo; completamente atossiche corrispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78). Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare, il Diametro Nominale esterno DN espresso in mm., la serie corrispondente alla Pressione Nominale PN 16 espressa in bar , il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI CEI EN 45011. I materiali di cui sopra dovranno essere prodotti da aziende operanti in regime di Assicurazione di Qualità secondo UNI EN ISO 9001:2000 e certificate da Istituto Terzo.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.12.11.a	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN16. diametro esterno 40 mm spess. 3,0 mm	m	€ 1,19 Uno/19
13B.12.11.b	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN16. diametro esterno 50 mm spess. 3,7 mm	m	€ 1,83 Uno/83
13B.12.11.c	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN16. diametro esterno 63 mm spess. 4,7 mm	m	€ 2,90 Due/90
13B.12.11.d	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN16. diametro esterno 75 mm spess. 5,6 mm	m	€ 4,12 Quattro/12
13B.12.11.e	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN16. diametro esterno 90 mm spess. 6,7 mm	m	€ 5,30 Cinque/30
13B.12.11.f	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN16. diametro esterno 110 mm spess. 6,9 mm	m	€ 6,50 Sei/50
13B.12.11.g	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN16. diametro esterno 125 mm spess. 7,4 mm	m	€ 8,30 Otto/30
13B.12.11.h	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN16. diametro esterno 140 mm spess. 8,3 mm	m	€ 10,43 Dieci/43
13B.12.11.i	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN16. diametro esterno 160 mm spess. 9,5 mm	m	€ 13,59 Tredici/59
13B.12.11.l	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN16. diametro esterno 180 mm spess. 10,7 mm	m	€ 17,65 Diciassette/65
13B.12.11.m	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN16. diametro esterno 200 mm spess. 11,9 mm	m	€ 21,26 Ventuno/26
13B.12.11.n	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN16. diametro esterno 225 mm spess. 13,4 mm	m	€ 26,97 Ventisei/97
13B.12.11.o	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN16. diametro esterno 225 mm spess. 14,8 mm	m	€ 33,12 Trentatre/12
13B.12.11.p	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN16. diametro esterno 280 mm spess. 16,6 mm	m	€ 46,40 Quarantasei/40
13B.12.11.q	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN16. diametro esterno 315 mm spess. 18,7 mm	m	€ 58,87 Cinquantotto/87
13B.12.11.r	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN16. diametro esterno 355 mm spess. 21,1 mm	m	€ 79,98 Settantanove/98
13B.12.11.s	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER	m	€ 95,29

	ACQUE POTABILI PN16. diametro esterno 400 mm spess. 23,7 mm		Novantacinque/29
13B.12.11.t	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN16. diametro esterno 450 mm spess. 26,7 mm	m	€ 129,00 Centoventinove
13B.12.11.u	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN16. diametro esterno 500 mm spess. 29,7 mm	m	€ 143,15 Centoquarantatre/15

B.12.12 Tubi in PVC-U rigido non plastificato per condotte in pressione di acque potabili interrate. Costruite secondo la norma UNI EN 1452 con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica integrate e preinserita in fabbrica, bloccata ed inamovibile tale da risultare un corpo unico con la tubazione stessa, conforme alle norme UNI EN 681/1. Le tubazioni saranno prodotte con la sola aggiunta di fuidificanti, stabilizzanti al calcio-zinco escludendo qualsiasi presenza di piombo; completamente atossiche corrispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78). Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare, il Diametro Nominale esterno DN espresso in mm., la serie corrispondente alla Pressione Nominale PN 20 espressa in bar , il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI CEI EN 45011. I materiali di cui sopra dovranno essere prodotti da aziende operanti in regime di Assicurazione di Qualità secondo UNI EN ISO 9001:2000 e certificate da Istituto Terzo.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.12.12.a	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN20 diametro esterno 40 mm spess. 3,7 mm	m	€ 1,43 Uno/43
13B.12.12.b	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN20 diametro esterno 50 mm spess. 4,6 mm	m	€ 2,22 Due/22
13B.12.12.c	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN20 diametro esterno 63 mm spess. 5,8 mm	m	€ 3,51 Tre/51
13B.12.12.d	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN20 diametro esterno 75 mm spess. 6,8 mm	m	€ 4,89 Quattro/89
13B.12.12.e	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN20 diametro esterno 90 mm spess. 8,2 mm	m	€ 7,08 Sette/08
13B.12.12.f	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN20 diametro esterno 110 mm spess. 8,5 mm	m	€ 8,74 Otto/74
13B.12.12.g	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN20 diametro esterno 125 mm spess. 9,2 mm	m	€ 11,26 Undici/26
13B.12.12.h	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN20 diametro esterno 140 mm spess. 10,3 mm	m	€ 14,11 Quattordici/11
13B.12.12.i	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN20 diametro esterno 160 mm spess. 11,8 mm	m	€ 18,41 Diciotto/41
13B.12.12.l	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN20 diametro esterno 180 mm spess. 13,3 mm	m	€ 23,41 Ventitre/41
13B.12.12.m	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN20 diametro esterno 200 mm spess. 14,7 mm	m	€ 28,72 Ventotto/72
13B.12.12.n	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN20 diametro esterno 225 mm spess. 16,6 mm	m	€ 36,48 Trentasei/48
13B.12.12.o	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN20 diametro esterno 225 mm spess. 18,4 mm	m	€ 45,02 Quarantacinque/02
13B.12.12.p	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN20 diametro esterno 280 mm spess. 20,6 mm	m	€ 60,15 Sessanta/15

13B.12.12.q	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN20 diametro esterno 315 mm spess. 23,2 mm	m	€ 76,37 Settantasei/37

B.12.13 Tubi in PVC-U rigido non plastificato per condotte in pressione di acque potabili interrate. Costruite secondo la norma UNI EN 1452 con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica integrate e preinserita in fabbrica, bloccata ed inamovibile tale da risultare un corpo unico con la tubazione stessa, conforme alle norme UNI EN 681/1. Le tubazioni saranno prodotte con la sola aggiunta di fuidificanti, stabilizzanti al calcio-zinco escludendo qualsiasi presenza di piombo; completamente atossiche corrispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78). Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare, il Diametro Nominale esterno DN espresso in mm., la serie corrispondente alla Pressione Nominale PN 6 espressa in bar , il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI CEI EN 45011. I materiali di cui sopra dovranno essere prodotti da aziende operanti in regime di Assicurazione di Qualità secondo UNI EN ISO 9001:2000 e certificate da Istituto Terzo.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.12.13.a	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN6 diametro esterno 40 mm spess. 1,5 mm	m	€ 0,64 Zero/64
13B.12.13.b	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN6 diametro esterno 50 mm spess. 1,6 mm	m	€ 0,87 Zero/87
13B.12.13.c	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN6 diametro esterno 63 mm spess. 2,0 mm	m	€ 1,33 Uno/33
13B.12.13.d	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN6 diametro esterno 75 mm spess. 2,3 mm	m	€ 1,85 Uno/85
13B.12.13.e	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN6 diametro esterno 90 mm spess. 2,8 mm	m	€ 2,44 Due/44
13B.12.13.f	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN6 diametro esterno 110 mm spess. 2,7 mm	m	€ 2,90 Due/90
13B.12.13.g	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN6 diametro esterno 125 mm spess. 3,1 mm	m	€ 3,79 Tre/79
13B.12.13.h	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN6 diametro esterno 140 mm spess. 3,5 mm	m	€ 4,76 Quattro/76
13B.12.13.i	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN6 diametro esterno 160 mm spess. 4,0 mm	m	€ 6,25 Sei/25
13B.12.13.l	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN6 diametro esterno 180 mm spess. 4,4 mm	m	€ 7,69 Sette/69
13B.12.13.m	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN6 diametro esterno 200 mm spess. 4,9 mm	m	€ 9,45 Nove/45
13B.12.13.n	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN6 diametro esterno 225 mm spess. 5,5 mm	m	€ 11,96 Undici/96
13B.12.13.o	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN6 diametro esterno 225 mm spess. 6,2 mm	m	€ 14,99 Quattordici/99
13B.12.13.p	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN6 diametro esterno 280 mm spess. 6,9 mm	m	€ 19,24 Diciannove/24
13B.12.13.q	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN6 diametro esterno 315 mm spess. 7,7 mm	m	€ 24,20 Ventiquattro/20
13B.12.13.r	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN6 diametro esterno 355 mm	m	€ 32,48 Trentadue/48

	spess. 8,7 mm		
13B.12.13.s	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN6 diametro esterno 400 mm spess. 9,8 mm	m	€ 39,28 Trentanove/28
13B.12.13.t	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN6 diametro esterno 450 mm spess. 11,0 mm	m	€ 52,28 Cinquantadue/28
13B.12.13.u	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN6 diametro esterno 500 mm spess. 12,3 mm	m	€ 62,17 Sessantadue/17
13B.12.13.v	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN6 diametro esterno 630 mm spess. 15,4 mm	m	€ 96,52 Novantasei/52

B.13 TUBAZIONI GHISA

B.13.01 Fornitura di tubazioni in ghisa sferoidale atte al trasporto di acque reflue a regime gravitario, conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte delle tubazioni originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotte in stabilimenti operanti in regime di qualità aziendale secondo la norma UNI EN ISO 9001: 2000 per la progettazione, fabbricazione e commercializzazione certificata da un Organismo Terzo di certificazione che abbia firmato l'accordo di Cooperazione Europea per l'Accreditamento secondo le norme UNI CEI EN 45012 e dovranno altresì essere provviste di certificazione di conformità alla norma EN 598 emessa da un Organismo terzo di certificazione che abbia firmato l'accordo di Cooperazione Europea per l'Accreditamento secondo le norme UNI CEI EN 45011 o UNI CEI EN 45000.
Le tubazioni dovranno essere contrassegnate con il marchio della ditta Produttrice, diametro nominale DN, il simbolo distintivo del materiale "ghisa sferoidale" e comunque secondo le marcature previste nella norma EN 598.
La lunghezza utile dovrà essere la seguente:
- per diametri nominali da 150 a 300 mm incluso: 3 m
La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei tubi dovrà avere le seguenti caratteristiche:
- carico unitario di rottura a trazione: =420 MPa
- allungamento minimo a rottura: =10%
- durezza Brinell: =230 HB
e comunque tali da assicurare una rigidità diametrale almeno pari a 32 KN/m2 .
I tubi saranno forniti per il 50% nella versione liscio-liscio provvisti di manicotto e l'altro 50% invece sarà completo di un'estremità a bicchiere per giunzione di tipo elastico automatico realizzata a mezzo di un anello in elastomero atto a permettere deviazioni angolari comprese tra 5° ed almeno 3°30' e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta. La deviazione angolare complessiva sui 6 metri sarà quindi di circa 12°.
La guarnizione, di specifica geometria a forma alveolare atta a ridurre le sollecitazioni di compressione, conformemente alla norma EN 681-1 sarà realizzata in elastomero NBR tipo WG, e sarà alloggiata all'interno del bicchiere al fine di poter assicurare la perfetta tenuta.
La giunzione completa delle prove di prestazione previste nella norma EN 598, garantisce pressioni di funzionamento ammissibile pari a 0-0,5 bar fino ad una sovrapressione massima pari a 2 bar (PEA).
Le tubazioni saranno rivestite esternamente con uno strato di zinco purissimo di 200 g/m2 applicato per metallizzazione, successivamente completato da uno strato di finitura in vernice epossidica secondo quanto indicato nella norma EN 598.
Internamente, secondo quanto indicato nella norma EN 598, le tubazioni saranno rivestite con uno strato di vernice epossidica bicomponente di spessore pari ad almeno 300 micron atto al trasporto di effluenti aventi valori di pH compresi tra 3 e 11.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.13.01.a	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA A GRAVITA' LUNGHEZZA 3 METRI TUBI IN GHISA SFEROIDALE di diametro mm 150 LUNGHEZZA 3M	m	€ 36,00 Trentasei
13B.13.01.b	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA A GRAVITA' LUNGHEZZA 3 METRI TUBI IN GHISA SFEROIDALE di diametro mm 200 LUNGHEZZA 3M	m	€ 47,00 Quarantasette
13B.13.01.c	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA A GRAVITA' LUNGHEZZA 3 METRI	m	€ 73,00 Settantatre

	TUBI IN GHISA SFEROIDALE di diametro mm 250 LUNGHEZZA 3M		
13B.13.01.d	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA A GRAVITA' LUNGHEZZA 3 METRI TUBI IN GHISA SFEROIDALE di diametro mm 300 LUNGHEZZA 3M	m	€ 89,00 Ottantanove

B.13.02 Fornitura di tubazioni in ghisa sferoidale secondo norma UNI EN 545/2010 dotate di giunto elastico automatico a bicchiere e anello di tenuta in gomma secondo quanto prescritto dalla UNI 9163 ed EN 681-1. Le tubazioni dovranno essere conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili; ed essere conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte delle tubazioni originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Il rivestimento interno dovrà essere in malta cementizia d'altoforno certificata secondo quanto prescritto al punto 7.1 della suddetta norma e secondo le prove di prestazione di cui al punto 7 della UNI EN 545/03. Le tubazioni saranno rivestite esternamente con una lega di zinco e alluminio con una massa minima pari a 400 g/m2 e preferibilmente con una composizione pari a 85% zinco - 15% alluminio, con successiva vernice epossidica di finitura secondo quanto indicato nella norma EN 545:2010. I giunti elastici dovranno essere certificati secondo le prove di prestazione di cui al punto 7 della UNI EN 545. Le certificazioni relative ai i giunti e ai rivestimenti, fornite in originale o copia conforme, dovranno essere rilasciate da organismo che sia accreditato secondo la EN 45000 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation " (EAC).
La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei tubi dovrà avere le seguenti caratteristiche:
carico unitario di rottura a trazione: >= 420 MPa;
allungamento minimo a rottura: >= 10%;
durezza Brinell: >= 230 HB.
La lunghezza utile dovrà essere pari a 6 metri.
Le relative tolleranze sono conformi alla norma EN 545:2010.
La PFA massima prevista non dovrà essere inferiore a:
dn 60 – 125 = 64 bar
dn 200 = 50 bar
dn 250 = 43 bar
dn 300 = 40 bar
dn 350 = 35 bar
dn 400 = 32 bar
dn 450 = 30 bar
dn 500 = 30 bar
dn 600 = 30 bar
dn 700 = 25 bar
dn 800 = 25 bar

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.13.02.a	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO STANDARD E RIVESTIMENTO RINFORZATO TUBI IN GHISA SFEROIDALE RIV. RINFORZATO PER ACQUEDOTTO EN545 DI DIAMETRO MM 80	m	€ 29,00 Ventinove
13B.13.02.aa	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO STANDARD E RIVESTIMENTO RINFORZATO TUBI IN GHISA SFEROIDALE RIV. RINFORZATO PER ACQUEDOTTO EN545 DI DIAMETRO MM 60	m	€ 26,30 Ventisei/30
13B.13.02.b	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO STANDARD E RIVESTIMENTO RINFORZATO TUBI IN GHISA SFEROIDALE RIV. RINFORZATO PER ACQUEDOTTI EN545 DI DIAMETRO MM 100	m	€ 30,90 Trenta/90
13B.13.02.c	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO STANDARD E RIVESTIMENTO RINFORZATO TUBI IN GHISA SFEROIDALE RIV. RINFORZATO PER ACQUEDOTTI EN545 DI DIAMETRO MM 125	m	€ 40,10 Quaranta/10
13B.13.02.d	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO STANDARD E RIVESTIMENTO RINFORZATO TUBI IN GHISA	m	€ 45,20 Quarantacinque/20

	SFEROIDALE RIV. RINFORZATO PER ACQUEDOTTI EN545 DI DIAMETRO MM 150		
13B.13.02.e	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO STANDARD E RIVESTIMENTO RINFORZATO TUBI IN GHISA SFEROIDALE RIV. RINFORZATO PER ACQUEDOTTI EN545 DI DIAMETRO MM 200	m	€ 62,80 Sessantadue/80
13B.13.02.f	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO STANDARD E RIVESTIMENTO RINFORZATO TUBI IN GHISA SFEROIDALE RIV. RINFORZATO PER ACQUEDOTTI EN545 DI DIAMETRO MM 250	m	€ 80,30 Ottanta/30
13B.13.02.g	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO STANDARD E RIVESTIMENTO RINFORZATO TUBI IN GHISA SFEROIDALE RIV. RINFORZATO PER ACQUEDOTTI EN545 DI DIAMETRO MM 300	m	€ 101,30 Centouno/30
13B.13.02.h	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO STANDARD E RIVESTIMENTO RINFORZATO TUBI IN GHISA SFEROIDALE RIV. RINFORZATO PER ACQUEDOTTI EN545 DI DIAMETRO MM 400	m	€ 157,40 Centocinquantasette/40
13B.13.02.i	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO STANDARD E RIVESTIMENTO RINFORZATO TUBI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTI EN545 DI DIAMETRO MM 450	m	€ 191,20 Centonovantuno/20
13B.13.02.l	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO STANDARD E RIVESTIMENTO RINFORZATO TUBI IN GHISA SFEROIDALE RIV. RINFORZATO PER ACQUEDOTTI EN545 DI DIAMETRO MM 500	m	€ 212,00 Duecentododici
13B.13.02.m	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO STANDARD E RIVESTIMENTO RINFORZATO TUBI IN GHISA SFEROIDALE RIV. RINFORZATO PER ACQUEDOTTO EN545 DI DIAMETRO MM 600	m	€ 273,50 Duecentosettantatre/50
13B.13.02.n	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO STANDARD E RIVESTIMENTO RINFORZATO TUBI IN GHISA SFEROIDALE RIV. RINFORZATO PER ACQUEDOTTO EN545 DI DIAMETRO MM 350	m	€ 136,30 Centotrentasei/30
13B.13.02.o	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO STANDARD E RIVESTIMENTO RINFORZATO TUBI IN GHISA SFERODALE RIV. RINFORZATO PER ACQUEDOTTO EN545 DI DIAM. MM 800	m	€ 439,00 Quattrocentotrentanove
13B.13.02.p	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO STANDARD E RIVESTIMENTO RINFORZATO TUBI IN GHISA SFEROIDALE RIV. RINFORZATO PER ACQUEDOTTO EN545 DI DIAMETRO MM 700	m	€ 349,50 Trecentoquarantanove/50

B.13.03 Fornitura di tubazioni in ghisa sferoidale conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte delle tubazioni originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2000 e conformi alla norma EN 545:2010.
La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei tubi dovrà avere le seguenti caratteristiche:
carico unitario di rottura a trazione: ? 420 MPa;
allungamento minimo a rottura: ? 10%;
durezza Brinell: ? 230 HB.
La lunghezza utile dovrà essere pari a 6 metri.
Le relative tolleranze sono conformi alla norma EN 545:2010.
I tubi dovranno avere un'estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anello di gomma.
Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza

compromettere la tenuta, sarà elastico automatico.
La guarnizione, realizzata in elastomero di qualità EPDM, conforme alla norma EN 681-1, dovrà presentare all'esterno un apposito rilievo per permettere il suo alloggiamento all'interno del bicchiere e una forma conica con profilo divergente a "coda di rondine" all'estremità opposta. La tenuta sarà assicurata dalla reazione elastica della gomma e dalla compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma.
Il trasferimento degli sforzi assiali atti a realizzare il dispositivo antisfilamento dovrà essere ottenuto mediante inserti metallici annegati nella guarnizione, che aderiranno sulla estremità liscia del tubo e vi si ancoreranno per attrito quando la condotta sarà messa in pressione.
Per la giunzione dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)".
I materiali dovranno essere conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili (ex C.M.S. N°102 del 2/12/78).
Le tubazioni dovranno inoltre essere rivestite internamente con malta cementizia d'altoforno applicata per centrifugazione secondo quanto previsto nella EN 545:2010 e certificato secondo quanto prescritto al punto 7.1 della suddetta norma in originale o copia conforme rilasciato da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)".
Le tubazioni saranno rivestite esternamente con una lega di zinco e alluminio con una massa minima pari a 400 g/m2 e preferibilmente con una composizione pari a 85% zinco - 15% alluminio, con successiva vernice epossidica di finitura secondo quanto indicato nella norma EN 545:2010 e per le prestazioni indicate al paragrafo D.2.2 dell'appendice D della suddetta norma, secondo il quale evidenza delle prestazioni a lungo termine per la soluzione suddetta (per esempio prove e referenze) dovrà essere fornita dal fabbricante.
La Classe di Pressione dei tubi dovrà essere pari a:

DN	Classe
60	C40
80	C40
100	C40
125	C40
150	C40
200	C40
250	C40
300	C40
350	C30
400	C30
450	C30
500	C30
600	C30

La Pressione di Funzionamento Ammissibile (PFA) del giunto dovrà essere pari a:

DN	PFA
60	22
80	16
100	16
125	16
150	16
200	16
250	16
300	16
350	16
400	16
450	13
500	11
600	10

Le deviazioni angolari permesse dal giunto saranno le seguenti:

DN 60 – 150 5°
DN 200 – 250 4°
DN 300 – 350 3°
DN 400 – 600 2°
Il collaudo in fabbrica sarà effettuato mediante prova idraulica secondo quanto prescritto dalla EN 545:2010, paragrafo 6.5.2, prospetto 14.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.13.03.a	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO ANTISFILAMENTO SEMPLICE PER BASSE PRESSIONI TUBAZIONI N GHISA SFEROIDALE GIUNTO ANTISFILAMENTO ELASTICO AUTOMATICO DN 60 MM	m	€ 28,20 Ventotto/20
13B.13.03.b	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO ANTISFILAMENTO SEMPLICE PER BASSE PRESSIONI TUBAZIONI N GHISA SFEROIDALE GIUNTO ANTISFILAMENTO ELASTICO AUTOMATICO DN 80 MM	m	€ 33,90 Trentatre/90
13B.13.03.c	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO ANTISFILAMENTO SEMPLICE PER BASSE PRESSIONI TUBAZIONI N GHISA SFEROIDALE GIUNTO ANTISFILAMENTO ELASTICO AUTOMATICO DN 100 MM	m	€ 35,70 Trentacinque/70
13B.13.03.d	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO ANTISFILAMENTO SEMPLICE PER BASSE PRESSIONI TUBAZIONI N GHISA SFEROIDALE GIUNTO ANTISFILAMENTO ELASTICO AUTOMATICO DN 125 MM	m	€ 44,50 Quarantaquattro/50
13B.13.03.e	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO ANTISFILAMENTO SEMPLICE PER BASSE PRESSIONI TUBAZIONI N GHISA SFEROIDALE GIUNTO ANTISFILAMENTO ELASTICO AUTOMATICO DN 150 MM	m	€ 48,00 Quarantotto
13B.13.03.f	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO ANTISFILAMENTO SEMPLICE PER BASSE PRESSIONI TUBAZIONI N GHISA SFEROIDALE GIUNTO ANTISFILAMENTO ELASTICO AUTOMATICO DN 200 MM	m	€ 68,20 Sessantotto/20
13B.13.03.g	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO ANTISFILAMENTO SEMPLICE PER BASSE PRESSIONI TUBAZIONI N GHISA SFEROIDALE GIUNTO ANTISFILAMENTO ELASTICO AUTOMATICO DN 250 MM	m	€ 91,60 Novantuno/60
13B.13.03.h	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO ANTISFILAMENTO SEMPLICE PER BASSE PRESSIONI TUBAZIONI N GHISA SFEROIDALE GIUNTO ANTISFILAMENTO ELASTICO AUTOMATICO DN 300 MM	m	€ 113,00 Centotredici
13B.13.03.i	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO ANTISFILAMENTO SEMPLICE PER BASSE PRESSIONI TUBAZIONI N GHISA SFEROIDALE GIUNTO ANTISFILAMENTO ELASTICO AUTOMATICO DN 350 MM	m	€ 149,00 Centoquarantanove
13B.13.03.l	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO ANTISFILAMENTO SEMPLICE PER BASSE PRESSIONI TUBAZIONI N GHISA SFEROIDALE GUINTO ANTISFILAMENTO ELASTICO AUTOMATICO DN 400 MM	m	€ 171,40 Centosettantuno/40
13B.13.03.m	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO ANTISFILAMENTO SEMPLICE PER BASSE PRESSIONI TUBAZIONI N GHISA SFEROIDALE GIUNTO ANTISFILAMENTO ELASTICO AUTOMATICO DN 450 MM	m	€ 217,20 Duecentodiciassette/20
13B.13.03.n	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO ANTISFILAMENTO SEMPLICE PER BASSE PRESSIONI TUBAZIONI N GHISA SFEROIDALE GIUNTO ANTISFILAMENTO	m	€ 238,00 Duecentotrentotto

	ELASTICO AUTOMATICO DN 500 MM		
13B.13.03.o	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO ANTISFILAMENTO SEMPLICE PER BASSE PRESSIONI TUBAZIONI N GHISA SFEROIDALE GIUNTO ANTISFILAMENTO ELASTICO AUTOMATICO DN 600 MM	m	€ 302,80 Trecentodue/80

B.13.04 Fornitura di tubazioni in ghisa sferoidale con rivestimento esterno minimale, conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte delle tubazioni originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2000 e conformi alla norma EN 545:2010.
La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei tubi dovrà avere le seguenti caratteristiche:
carico unitario di rottura a trazione: ? 420 MPa;
allungamento minimo a rottura: ? 10%;
durezza Brinell: ? 230 HB.
La lunghezza utile dovrà essere la seguente:
DN 60 – 600 6 m
DN 700 – 1000 6 o 7 m
Le relative tolleranze sono conformi alla norma EN 545:2010.
I tubi dovranno avere un'estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anello di gomma.
Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero a profilo divergente conforme alle norma EN 681-1 e UNI 9163, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma.
Per la giunzione dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)"
I materiali dovranno essere conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili.
Le tubazioni dovranno inoltre essere rivestite internamente con malta cementizia d'altoforno applicata per centrifugazione secondo quanto previsto nella EN 545:2010 e certificato secondo quanto prescritto al punto 7.1 della suddetta norma in originale o copia conforme rilasciato da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)".
Le tubazioni saranno rivestite esternamente almeno con uno strato di zinco di 200 g/m2, con successivo rivestimento epossidico o poliuretanico spessore min. 120 micron, oppure possibilmente con una lega di zinco e alluminio con una massa minima pari a 400 g/m2 e preferibilmente con una composizione pari a 85% zinco - 15% alluminio, con successiva vernice epossidica di finitura secondo quanto indicato nella norma EN 545:2010 e per le prestazioni indicate al paragrafo D.2.2 dell'appendice D della suddetta norma, secondo il quale evidenza delle prestazioni a lungo termine per la soluzione suddetta (per esempio prove e referenze) dovrà essere fornita dal fabbricante.
La Classe di Pressione dovrà essere pari a:
DN 60 – 300 40 bar
DN 350 - 600 30 bar
DN 700 – 1000 25 bar
Le deviazioni angolari permesse dal giunto saranno le seguenti:
DN 60 – 300 5°
DN 350 – 1000 4°
Il collaudo in fabbrica sarà effettuato mediante prova idraulica secondo quanto prescritto dalla EN 545:2010, paragrafo 6.5.2, prospetto 14.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.13.04.a	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CON RIVESTIMENTO ESTERNO MINIMALE DN 60 mm	m	€ 23,70 Ventitre/70
13B.13.04.b	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CON RIVESTIMENTO ESTERNO MINIMALE DN 80 mm	m	€ 26,10 Ventisei/10
13B.13.04.c	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CON RIVESTIMENTO ESTERNO MINIMALE DN 100 mm	m	€ 27,80 Ventisette/80
13B.13.04.d	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CON RIVESTIMENTO ESTERNO MINIMALE DN 125 mm	m	€ 36,10 Trentasei/10

13B.13.04.e	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CON RIVESTIMENTO ESTERNO MINIMALE DN 150 mm	m	€ 40,70 Quaranta/70
13B.13.04.f	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CON RIVESTIMENTO ESTERNO MINIMALE DN 200 mm	m	€ 56,50 Cinquantasei/50
13B.13.04.g	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CON RIVESTIMENTO ESTERNO MINIMALE DN 250 mm	m	€ 72,30 Settantadue/30
13B.13.04.h	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CON RIVESTIMENTO ESTERNO MINIMALE DN 300 mm	m	€ 91,20 Novantuno/20
13B.13.04.i	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CON RIVESTIMENTO ESTERNO MINIMALE DN 350 mm	m	€ 122,70 Centoventidue/70
13B.13.04.l	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CON RIVESTIMENTO ESTERNO MINIMALE DN 400 mm	m	€ 141,66 Centoquarantuno/66
13B.13.04.m	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CON RIVESTIMENTO ESTERNO MINIMALE DN 500 mm	m	€ 190,80 Centonovanta/80
13B.13.04.n	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CON RIVESTIMENTO ESTERNO MINIMALE DN 600 mm	m	€ 246,20 Duecentoquarantasei/20

B.13.05 MANICOTTO NON ADERENTE IN POLIETILENE ATTO A RIVESTIRE ESTERNAMENTE TUBAZIONI IN IN GHISA SFEROIDALE CON RIVESTIMENTO ESTERNO MINIMALE PER TERRENI MEDIAMENTE AGGRESSIVI (500-1500 ohm/cm in assenza di falda, 1500-2500 ohm/cm in presenza di falda).

Fornitura di manicotto non aderente in polietilene a bassa densità, da calzare al momento della posa sul tubo da proteggere.
Conforme alla norma ISO 8180.
Spessore 200 micron per i tubi DN 60-1100, 400 micron per i DN 1200-2000.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.13.05.a	MANICOTTO NON ADERENTE IN POLIETILENE ATTO A RIVESTIRE ESTERNAMENTE TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PROTEZIONE TUBAZIONI DA TERRENI MEDIAMENTE AGGRESSIVI DN60-100 Sp. 200 micron	m	€ 3,50 Tre/50
13B.13.05.b	MANICOTTO NON ADERENTE IN POLIETILENE ATTO A RIVESTIRE ESTERNAMENTE TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PROTEZIONE TUBAZIONI DA TERRENI MEDIAMENTE AGGRESSIVI DN125-150 Sp. 200 micron	m	€ 4,50 Quattro/50
13B.13.05.c	MANICOTTO NON ADERENTE IN POLIETILENE ATTO A RIVESTIRE ESTERNAMENTE TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PROTEZIONE TUBAZIONI DA TERRENI MEDIAMENTE AGGRESSIVI DN200 Sp. 200 micron	m	€ 6,00 Sei
13B.13.05.d	MANICOTTO NON ADERENTE IN POLIETILENE ATTO A RIVESTIRE ESTERNAMENTE TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PROTEZIONE TUBAZIONI DA TERRENI MEDIAMENTE AGGRESSIVI DN250-300 Sp. 200 micron	m	€ 9,00 Nove
13B.13.05.e	MANICOTTO NON ADERENTE IN POLIETILENE ATTO A RIVESTIRE ESTERNAMENTE TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PROTEZIONE TUBAZIONI DA TERRENI MEDIAMENTE AGGRESSIVI DN350-400 Sp. 200 micron	m	€ 10,00 Dieci
13B.13.05.f	MANICOTTO NON ADERENTE IN POLIETILENE ATTO A RIVESTIRE ESTERNAMENTE TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PROTEZIONE TUBAZIONI DA TERRENI MEDIAMENTE AGGRESSIVI DN450-500 Sp. 200 micron	m	€ 12,00 Dodici
13B.13.05.g	MANICOTTO NON ADERENTE IN POLIETILENE ATTO A RIVESTIRE ESTERNAMENTE TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PROTEZIONE TUBAZIONI DA TERRENI MEDIAMENTE AGGRESSIVI DN600 Sp. 200 micron	m	€ 12,90 Dodici/90

B.13.06 Fornitura di tubazioni in ghisa sferoidale conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte delle tubazioni originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2000 e conformi alla norma EN 545:2010.
La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei tubi dovrà avere le seguenti caratteristiche:
carico unitario di rottura a trazione: ? 420 MPa
allungamento minimo a rottura: ? 10%
durezza Brinell: ? 230 HB.
La lunghezza utile dovrà essere pari a 6 metri.
Le relative tolleranze sono conformi alla norma EN 545:2010.
I tubi dovranno avere un'estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anello di gomma.
Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico automatico.
La guarnizione, realizzata in elastomero di qualità EPDM, conforme alla norma EN 681-1, dovrà presentare all'esterno un apposito rilievo per permettere il suo alloggiamento all'interno del bicchiere e una forma conica con profilo divergente a "coda di rondine" all'estremità opposta. La tenuta sarà assicurata dalla reazione elastica della gomma e dalla compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma.
Il trasferimento degli sforzi assiali atti a realizzare il dispositivo antisfilamento dovrà essere ottenuto mediante inserti metallici annegati nella guarnizione, che aderiranno sulla estremità liscia del tubo e vi si ancoreranno per attrito quando la condotta sarà messa in pressione.
Per la giunzione dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)".
I materiali dovranno essere conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili (ex C.M.S. N°102 del 2/12/78).
Le tubazioni dovranno inoltre essere rivestite internamente con malta cementizia d'altoforno applicata per centrifugazione secondo quanto previsto nella EN 545:2010 e certificato secondo quanto prescritto al punto 7.1 della suddetta norma in originale o copia conforme rilasciato da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)".
Le tubazioni saranno rivestite esternamente con una lega di zinco e alluminio con una massa minima pari a 400 g/m2 e preferibilmente con una composizione pari a 85 % zinco - 15 % alluminio, con successiva vernice epossidica di finitura secondo quanto indicato nella norma EN 545:2010 e per le prestazioni indicate al paragrafo D.2.2 dell'appendice D della suddetta norma, secondo il quale evidenza delle prestazioni a lungo termine per la soluzione suddetta (per esempio prove e referenze) dovrà essere fornita dal fabbricante
La Classe di Pressione dei tubi dovrà essere pari a:

DN	Classe
60	C64
80	C64
100	C64
125	C64
150	C64
200	C50
250	C50
300	C50
350	C40
400	C40
450	C40
500	C40
600	C40

La Pressione di Funzionamento Ammissibile (PFA) del giunto dovrà essere pari a:

DN	PFA
60	30
80	25
100	25
125	20
150	25

200 20
250 20
300 20
350 20
400 20
450 20
500 18
600 16

Le deviazioni angolari permesse dal giunto saranno le seguenti:
DN 60 – 150 5°
DN 200 – 250 4°
DN 300 – 350 3°
DN 400 – 600 2°.
Il collaudo in fabbrica sarà effettuato mediante prova idraulica secondo quanto prescritto dalla EN 545:2010, paragrafo 6.5.2, prospetto 14.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.13.06.a	TUBAZIONI PER ACQUEDOTTO IN GHISA SFEROIDALE ANTISFILAMENTO SEMPLICE PER MEDIE PRESSIONI CON GIUNTO ELASTICO AUTOM DN 60 MM	m	€ 30,50 Trenta/50
13B.13.06.b	TUBAZIONI PER ACQUEDOTTO IN GHISA SFEROIDALE ANTISFILAMENTO SEMPLICE PER MEDIE PRESSIONI CON GIUNTO ELASTICO AUTOM DN 80 MM	m	€ 36,60 Trentasei/60
13B.13.06.c	TUBAZIONI PER ACQUEDOTTO IN GHISA SFEROIDALE ANTISFILAMENTO SEMPLICE PER MEDIE PRESSIONI CON GIUNTO ELASTICO AUTOM DN 100 MM	m	€ 38,50 Trentotto/50
13B.13.06.d	TUBAZIONI PER ACQUEDOTTO IN GHISA SFEROIDALE ANTISFILAMENTO SEMPLICE PER MEDIE PRESSIONI CON GIUNTO ELASTICO AUTOM DN 125 MM	m	€ 48,00 Quarantotto
13B.13.06.e	TUBAZIONI PER ACQUEDOTTO IN GHISA SFEROIDALE ANTISFILAMENTO SEMPLICE PER MEDIE PRESSIONI CON GIUNTO ANTISFILAMENTO SEMPLICE PER MEDIE PRESSIONI DN 150 MM	m	€ 51,80 Cinquantuno/80
13B.13.06.f	TUBAZIONI PER ACQUEDOTTO IN GHISA SFEROIDALE ANTISFILAMENTO SEMPLICE PER MEDIE PRESSIONI CON GIUNTO ELASTICO AUTOM DN 200 MM	m	€ 73,70 Settantatre/70
13B.13.06.g	TUBAZIONI PER ACQUEDOTTO IN GHISA SFEROIDALE ANTISFILAMENTO SEMPLICE PER MEDIE PRESSIONI CON GIUNTO ELASTICO AUTOM DN 250 MM	m	€ 99,00 Novantanove
13B.13.06.h	TUBAZIONI PER ACQUEDOTTO IN GHISA SFEROIDALE ANTISFILAMENTO SEMPLICE PER MEDIE PRESSIONI CON GIUNTO ELASTICO AUTOM DN 300 MM	m	€ 122,00 Centoventidue
13B.13.06.i	TUBAZIONI PER ACQUEDOTTO IN GHISA SFEROIDALE ANTISFILAMENTO SEMPLICE PER MEDIE PRESSIONI CON GIUNTO ELASTICO AUTOM DN 350 MM	m	€ 161,00 Centosessantuno
13B.13.06.l	TUBAZIONI PER ACQUEDOTTO IN GHISA SFEROIDALE ANTISFILAMENTO SEMPLICE PER MEDIE PRESSIONI CON GIUNTO ELASTICO AUTOM DN 400 MM	m	€ 185,00 Centoottantacinque
13B.13.06.m	TUBAZIONI PER ACQUEDOTTO IN GHISA SFEROIDALE ANTISFILAMENTO SEMPLICE PER MEDIE PRESSIONI CON GIUNTO ELASTICO AUTOM DN 450 MM	m	€ 234,50 Duecentotrentaquattro/50
13B.13.06.n	TUBAZIONI PER ACQUEDOTTO IN GHISA SFEROIDALE ANTISFILAMENTO SEMPLICE PER MEDIE PRESSIONI CON GIUNTO ELASTICO	m	€ 257,00 Duecentocinquantasette

	AUTOM DN 500 MM		
13B.13.06.o	TUBAZIONI PER ACQUEDOTTO IN GHISA SFEROIDALE ANTISFILAMENTO SEMPLICE PER MEDIE PRESSIONI CON GIUNTO ELASTICO AUTOM DN 600 MM	m	€ 327,00 Trecentoventisette

B.13.07 Fornitura di tubazioni in ghisa sferoidale conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte delle tubazioni originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2000 e conformi alla norma EN 545:2010.
La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei tubi dovrà avere le seguenti caratteristiche:
carico unitario di rottura a trazione: ?420 MPa
allungamento minimo a rottura: ? 10%
durezza Brinell: ? 230 HB.
La lunghezza utile dovrà essere la seguente:
DN 60 – 500 6 m.
Le relative tolleranze sono conformi alla norma EN 545:2010.
I tubi dovranno avere un'estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anello di gomma.
Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero a profilo divergente conforme alle norma EN 681-1 e UNI 9163, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma.
Per la giunzione dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)"
I materiali dovranno essere conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili.
Le tubazioni dovranno inoltre essere rivestite internamente con malta cementizia d'altoforno applicata per centrifugazione secondo quanto previsto nella EN 545:2010 e certificato secondo quanto prescritto al punto 7.1 della suddetta norma in originale o copia conforme rilasciato da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)".
Le tubazioni dovranno essere rivestite esternamente con uno strato di zinco puro di 200 g/m2 applicato per metallizzazione ricoperto da uno strato aderente di polietilene coestruso applicato in conformità alle norme EN 545 ed EN 14901 e per il quale dovrà essere esibito il certificato di conformità alle suddette norme in originale o in copia conforme rilasciato da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for Accreditation (EAC)". Sulle estremità del tubo (estremità liscia e interno bicchiere) il rivestimento sarà costituito da uno strato di vernice epossidica allo zinco applicata per proiezione.
La Classe di Pressione dovrà essere pari a:
DN 60 – 300 40 bar
DN 350 - 500 30 bar
Le deviazioni angolari permesse dal giunto saranno le seguenti:
DN 60 – 300 5°
DN 350 – 500 4°.
Il collaudo in fabbrica sarà effettuato mediante prova idraulica secondo quanto prescritto dalla EN 545:2010, paragrafo 6.5.2, prospetto 14.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.13.07.a	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO PER TERRENI MOLTO AGGRESSIVI TUBI IN GHISA SFEROIDALE DN 60 MM	m	€ 36,60 Trentasei/60
13B.13.07.b	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO PER TERRENI MOLTO AGGRESSIVI TUBI IN GHISA SFEROIDALE DN 80 MM	m	€ 45,80 Quarantacinque/80
13B.13.07.c	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO PER TERRENI MOLTO AGGRESSIVI TUBI IN GHISA SFEROIDALE DN 100 MM	m	€ 48,80 Quarantotto/80
13B.13.07.d	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO PER TERRENI MOLTO AGGRESSIVI TUBI IN GHISA SFEROIDALE DN 125 MM	m	€ 54,50 Cinquantaquattro/50
13B.13.07.e	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER	m	€ 58,00

	ACQUEDOTTO PER TERRENI MOLTO AGGRESSIVI TUBI IN GHISA SFEROIDALE DN 150 MM		Cinquantotto
13B.13.07.f	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO PER TERRENI MOLTO AGGRESSIVI TUBI IN GHISA SFEROIDALE DN 200 MM	m	€ 80,00 Ottanta
13B.13.07.g	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO PER TERRENI MOLTO AGGRESSIVI TUBI IN GHISA DN 250 MM	m	€ 104,40 Centoquattro/40
13B.13.07.h	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO PER TERRENI MOLTO AGGRESSIVI TUBI IN GHISA DN 300 MM	m	€ 132,80 Centotrentadue/80
13B.13.07.i	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO PER TERRENI MOLTO AGGRESSIVI TUBI IN GHISA DN 350 MM	m	€ 171,00 Centosettantuno
13B.13.07.l	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO PER TERRENI MOLTO AGGRESSIVI TUBI IN GHISA SFEROIDALE DN 400 MM	m	€ 204,00 Duecentoquattro
13B.13.07.m	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO PER TERRENI MOLTO AGGRESSIVI TUBI IN GHISA SFEROIDALE DN 450 MM	m	€ 237,70 Duecentotrentasette/70
13B.13.07.n	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO PER TERRENI MOLTO AGGRESSIVI TUBI IN GHISA SFEROIDALE DN 500 MM	m	€ 271,30 Duecentosettantuno/30

B.13.08 Fornitura di tubazioni in ghisa sferoidale conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte delle tubazioni originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2000 e conformi alla norma EN 545:2010.
La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei tubi dovrà avere le seguenti caratteristiche:
carico unitario di rottura a trazione: ? 420 MPa
allungamento minimo a rottura: ? 10%
durezza Brinell: ? 230 HB.
La lunghezza utile dovrà essere pari a 6 metri.
Le relative tolleranze sono conformi alla norma EN 545:2010.
I tubi dovranno avere un'estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anello di gomma.
Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico automatico.
La guarnizione, realizzata in elastomero di qualità EPDM, conforme alla norma EN 681-1, dovrà presentare all'esterno un apposito rilievo per permettere il suo alloggiamento all'interno del bicchiere e una forma conica con profilo divergente a "coda di rondine" all'estremità opposta. La tenuta sarà assicurata dalla reazione elastica della gomma e dalla compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma.
Il trasferimento degli sforzi assiali atti a realizzare il dispositivo antisfilamento dovrà essere ottenuto mediante inserti metallici annegati nella guarnizione, che aderiranno sulla estremità liscia del tubo e vi si ancoreranno per attrito quando la condotta sarà messa in pressione.
Per la giunzione dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)".
I materiali dovranno essere conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili (ex C.M.S. N°102 del 2/12/78).
Le tubazioni dovranno inoltre essere rivestite internamente con malta cementizia d'altoforno applicata per centrifugazione secondo quanto previsto nella EN 545:2010 e certificato secondo quanto prescritto al punto 7.1 della suddetta norma in originale o copia conforme rilasciato da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)".
Le tubazioni dovranno essere rivestite esternamente con uno strato di zinco puro di 200 g/m2 applicato per metallizzazione ricoperto da uno strato aderente di polietilene applicato in conformità alle norme EN 545 ed EN 14628 e per il quale dovrà essere esibito il certificato di conformità alle suddette norme in originale o in copia conforme rilasciato da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for Accreditation (EAC)". Sulle estremità del tubo (estremità liscia e interno bicchiere) il rivestimento sarà costituito da uno strato di vernice

epossidica applicata per proiezione.

La Classe di Pressione dei tubi dovrà essere pari a:

DN	Classe
60	C40
80	C40
100	C40
125	C40
150	C40
200	C40
250	C40
300	C40
350	C30
400	C30
450	C30
500	C30
600	C30

La Pressione di Funzionamento Ammissibile (PFA) del giunto dovrà essere pari a:

DN	PFA
60	22
80	16
100	16
125	16
150	16
200	16
250	16
300	16
350	16
400	16
450	13
500	11
600	10

Le deviazioni angolari permesse dal giunto saranno le seguenti:
DN 60 – 150 5°
DN 200 – 250 4°
DN 300 – 350 3°
DN 400 – 500 2°
Il collaudo in fabbrica sarà effettuato mediante prova idraulica secondo quanto prescritto dalla EN 545:2010, paragrafo 6.5.2, prospetto 14.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.13.08.a	TUBAZIONI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI E TERRENI MOLTO AGGRESSIVI con inserti metallici DN 60 mm	m	€ 40,30 Quaranta/30
13B.13.08.b	TUBAZIONI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI E TERRENI MOLTO AGGRESSIVI con inserti metallici DN 80 mm	m	€ 50,40 Cinquanta/40
13B.13.08.c	TUBAZIONI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI E TERRENI MOLTO AGGRESSIVI con inserti metallici DN 100 mm	m	€ 53,70 Cinquantatre/70
13B.13.08.d	TUBAZIONI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI E TERRENI MOLTO AGGRESSIVI con inserti metallici DN 125 mm	m	€ 60,00 Sessanta
13B.13.08.e	TUBAZIONI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI E TERRENI MOLTO AGGRESSIVI con inserti metallici DN 150 mm	m	€ 63,80 Sessantatre/80
13B.13.08.f	TUBAZIONI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI E TERRENI MOLTO AGGRESSIVI con inserti metallici DN 200 mm	m	€ 88,00 Ottantotto
13B.13.08.g	TUBAZIONI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO	m	€ 115,00

	PER BASSE PRESSIONI E TERRENI MOLTO AGGRESSIVI con inserti metallici DN 250 mm		Centoquindici
13B.13.08.h	TUBAZIONI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI E TERRENI MOLTO AGGRESSIVI con inserti metallici DN 300 mm	m	€ 146,00 Centoquarantasei
13B.13.08.i	TUBAZIONI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI E TERRENI MOLTO AGGRESSIVI con inserti metallici DN 350 mm	m	€ 188,00 Centoottantotto
13B.13.08.l	TUBAZIONI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI E TERRENI MOLTO AGGRESSIVI con inserti metallici DN 400 mm	m	€ 224,50 Duecentoventiquattro/50
13B.13.08.m	TUBAZIONI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI E TERRENI MOLTO AGGRESSIVI con inserti metallici DN 450 mm	m	€ 261,50 Duecentosessantuno/50
13B.13.08.n	TUBAZIONI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI E TERRENI MOLTO AGGRESSIVI con inserti metallici DN 500 mm	m	€ 298,50 Duecentonovantotto/50

B.13.09 Fornitura di raccordi in ghisa sferoidale conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte dei raccordi originari di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotti in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2000 e conformi alla norma EN 545:2010.
La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei raccordi dovrà avere le seguenti caratteristiche:
carico unitario di rottura a trazione: ? 420 MPa
allungamento minimo a rottura: ? 10 5%
durezza Brinell: ? 230 HB.
I raccordi dovranno avere le estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anelli in gomma e/o a flangia con foratura conforme alla norma EN 1092-2.
Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari senza compromettere la tenuta, sarà automatico di tipo standard, o elastico di tipo
meccanico con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero, conforme alla norma EN 681-1, all'interno di un bicchiere.
Per la giunzione dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)".
Il rivestimento esterno ed interno dei raccordi sarà costituito da uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo zinco, o in alternativa dovrà avere spessore minimo di 250 micron ed essere conforme alla norma EN14901.
I materiali dovranno essere conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili (ex C.M.S. N°102 del 2/12/78).
Per i raccordi provvisti di giunto elastico meccanico la Pressione di Funzionamento Ammissibile (PFA) è pari a:
DN 60 64 bar
DN 80 – 150 40 bar
DN 200 50 bar
DN 250 43 bar
DN 300 40 bar
DN 350 – 600 25 bar
Per i raccordi a flangia la Pressione di Funzionamento Ammissibile (PFA) è pari a quanto indicato nella tabella A.2 della EN 545:2010 e cioè:
DN 60 – 300 PN 40 (forature PN 10 ? 40 per PFA = 40 bar)
DN 350 – 1000 PN 25 (forature PN 10-25 per PFA = 25 bar)
Le deviazioni angolari permesse dal giunto elastico meccanico saranno le seguenti:
DN 60 – 150 5°
DN 200 – 300 4°
DN 350 – 600 3°
Il collaudo in fabbrica sarà effettuato secondo quanto prescritto dalla Norma EN 545:2010.
I prezzi indicati per i raccordi muniti di flange sono riferiti pressione PN 10. Applicare un sovrapprezzo del 7% per ogni classe di PN superiore. Il prezzo non include le guarnizioni piane elastomeriche e la bulloneria per il montaggio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13B.13.09.a	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 60x40	n	€ 72,64 Settantadue/64
13B.13.09.aa	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 200x60	n	€ 200,85 Duecento/85
13B.13.09.ab	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 200x65	n	€ 200,85 Duecento/85
13B.13.09.ac	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 200x80	n	€ 200,85 Duecento/85
13B.13.09.ad	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 200x100	n	€ 200,85 Duecento/85
13B.13.09.ae	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 200x125	n	€ 200,85 Duecento/85
13B.13.09.af	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 200x150	n	€ 200,85 Duecento/85
13B.13.09.ag	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 200x200	n	€ 200,85 Duecento/85
13B.13.09.ah	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 250x60	n	€ 440,36 Quattrocentoquaranta/36
13B.13.09.ai	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 250x65	n	€ 440,36 Quattrocentoquaranta/36
13B.13.09.aj	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 250x80	n	€ 440,36 Quattrocentoquaranta/36
13B.13.09.ak	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 250x100	n	€ 440,36 Quattrocentoquaranta/36
13B.13.09.al	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 250x150	n	€ 440,36 Quattrocentoquaranta/36
13B.13.09.am	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 250x200	n	€ 440,36 Quattrocentoquaranta/36
13B.13.09.an	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 250x250	n	€ 440,36 Quattrocentoquaranta/36
13B.13.09.ao	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 300x60	n	€ 629,11 Seicentoventinove/11
13B.13.09.ap	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 300x65	n	€ 629,11 Seicentoventinove/11
13B.13.09.aq	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 300x80	n	€ 629,11 Seicentoventinove/11
13B.13.09.ar	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 300x100	n	€ 629,11 Seicentoventinove/11
13B.13.09.as	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 300x150	n	€ 629,11 Seicentoventinove/11
13B.13.09.at	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 300x200	n	€ 629,11 Seicentoventinove/11
13B.13.09.au	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 300x250	n	€ 629,11 Seicentoventinove/11

13B.13.09.av	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 300x300	n	€ 629,22 Seicentoventinove/22
13B.13.09.aw	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 350x60	n	€ 629,11 Seicentoventinove/11
13B.13.09.ax	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 350x65	n	€ 629,11 Seicentoventinove/11
13B.13.09.ay	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 350x80	n	€ 629,11 Seicentoventinove/11
13B.13.09.az	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 350x100	n	€ 629,11 Seicentoventinove/11
13B.13.09.b	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 60x60	n	€ 72,64 Settantadue/64
13B.13.09.ba	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 350x150	n	€ 623,11 Seicentoventitre/11
13B.13.09.bb	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 350x200	n	€ 623,11 Seicentoventitre/11
13B.13.09.bc	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 350x250	n	€ 700,49 Settecento/49
13B.13.09.bd	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 350x350	n	€ 700,49 Settecento/49
13B.13.09.be	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 400x80	n	€ 742,27 Settecentoquarantadue/27
13B.13.09.bf	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 400x100	n	€ 742,27 Settecentoquarantadue/27
13B.13.09.bg	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 400x150	n	€ 742,27 Settecentoquarantadue/27
13B.13.09.bh	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 400x200	n	€ 742,27 Settecentoquarantadue/27
13B.13.09.bi	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 400x250	n	€ 813,12 Ottocentotredici/12
13B.13.09.bj	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 400x300	n	€ 813,12 Ottocentotredici/12
13B.13.09.bk	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 400x400	n	€ 813,12 Ottocentotredici/12
13B.13.09.bl	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 450x100	n	€ 914,87 Novecentoquattordici/87
13B.13.09.bm	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 450x150	n	€ 914,87 Novecentoquattordici/87
13B.13.09.bn	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 450x200	n	€ 1.002,07 Milledue/07
13B.13.09.bo	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 450x250	n	€ 1.002,87 Milledue/87
13B.13.09.bp	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 450x300	n	€ 1.002,87 Milledue/87

13B.13.09.bq	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 450x400	n	€ 1.002,87 Milledue/87
13B.13.09.br	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 450x450	n	€ 1.002,87 Milledue/87
13B.13.09.bs	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 500x100	n	€ 1.183,87 Millecentoottantatre/87
13B.13.09.bt	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 500x150	n	€ 1.183,87 Millecentoottantatre/87
13B.13.09.bu	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 500x200	n	€ 1.183,87 Millecentoottantatre/87
13B.13.09.bv	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 500x250	n	€ 1.183,87 Millecentoottantatre/87
13B.13.09.bw	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 500x300	n	€ 1.183,87 Millecentoottantatre/87
13B.13.09.bx	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 500x400	n	€ 1.321,77 Milletrecentoventuno/77
13B.13.09.by	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 500x500	n	€ 1.321,77 Milletrecentoventuno/77
13B.13.09.bz	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 600x100	n	€ 1.321,77 Milletrecentoventuno/77
13B.13.09.c	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 60x65	n	€ 72,64 Settantadue/64
13B.13.09.ca	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 600x200	n	€ 1.321,77 Milletrecentoventuno/77
13B.13.09.cb	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 600x300	n	€ 1.321,77 Milletrecentoventuno/77
13B.13.09.cc	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 600x400	n	€ 1.321,77 Milletrecentoventuno/77
13B.13.09.cd	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 600x600	n	€ 1.862,45 Milleottocentosessantadue/45
13B.13.09.ce	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/4 60	n	€ 62,01 Sessantadue/01
13B.13.09.cf	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/4 80	n	€ 79,46 Settantanove/46
13B.13.09.cg	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/4 100	n	€ 88,11 Ottantotto/11
13B.13.09.ch	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/4 125	n	€ 101,86 Centouno/86
13B.13.09.ci	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/4 150	n	€ 120,34 Centoventi/34
13B.13.09.cj	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/4 200	n	€ 166,77 Centosessantasei/77
13B.13.09.ck	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/4 250	n	€ 275,42 Duecentosettantacinque/42

13B.13.09.cl	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/4 300	n	€ 362,55 Trecentosessantadue/55
13B.13.09.cm	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/4 350	n	€ 689,65 Seicentoottantanove/65
13B.13.09.cn	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/4 400	n	€ 799,04 Settecentonovantanove/04
13B.13.09.co	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/4 450	n	€ 1.076,02 Millesettantasei/02
13B.13.09.cp	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/4 500	n	€ 1.243,34 Milleduecentoquarantatre/34
13B.13.09.cq	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/4 600	n	€ 1.759,54 Millesettecentocinquantanove/54
13B.13.09.cr	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/8 60	n	€ 62,01 Sessantadue/01
13B.13.09.cs	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/8 80	n	€ 79,46 Settantanove/46
13B.13.09.ct	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/8 100	n	€ 88,11 Ottantotto/11
13B.13.09.cu	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/8 125	n	€ 101,86 Centouno/86
13B.13.09.cv	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/8 150	n	€ 121,27 Centoventuno/27
13B.13.09.cw	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/8 200	n	€ 166,36 Centosessantasei/36
13B.13.09.cx	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/8 250	n	€ 275,42 Duecentosettantacinque/42
13B.13.09.cy	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/8 300	n	€ 362,55 Trecentosessantadue/55
13B.13.09.cz	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/8 350	n	€ 629,21 Seicentoventinove/21
13B.13.09.d	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 80x40	n	€ 93,09 Novantatre/09
13B.13.09.da	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/8 400	n	€ 727,52 Settecentoventisette/52
13B.13.09.db	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/8 450	n	€ 898,39 Ottocentonovantotto/39
13B.13.09.dc	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/8 500	n	€ 1.050,37 Millecinquanta/37
13B.13.09.dd	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/8 600	n	€ 1.480,47 Millequattrocentoottanta/47
13B.13.09.de	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/16 60	n	€ 62,01 Sessantadue/01
13B.13.09.df	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/16 80	n	€ 79,46 Settantanove/46

13B.13.09.dg	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/16 100	n	€ 88,11 Ottantotto/11
13B.13.09.dh	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/16 125	n	€ 101,86 Centouno/86
13B.13.09.di	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/16 150	n	€ 121,27 Centoventuno/27
13B.13.09.dj	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/16 200	n	€ 166,36 Centosessantasei/36
13B.13.09.dk	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/16 250	n	€ 275,42 Duecentosettantacinque/42
13B.13.09.dl	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/16 300	n	€ 362,55 Trecentosessantadue/55
13B.13.09.dm	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/16 350	n	€ 573,35 Cinquecentosettantatre/35
13B.13.09.dn	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/16 400	n	€ 664,24 Seicentosessantaquattro/24
13B.13.09.do	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/16 450	n	€ 816,41 Ottocentosedici/41
13B.13.09.dp	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/16 500	n	€ 884,72 Ottocentoottantaquattro/72
13B.13.09.dq	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/16 600	n	€ 1.220,36 Milleduecentoventi/36
13B.13.09.dr	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/32 60	n	€ 62,01 Sessantadue/01
13B.13.09.ds	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/32 80	n	€ 79,46 Settantanove/46
13B.13.09.dt	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/32 100	n	€ 88,11 Ottantotto/11
13B.13.09.du	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/32 125	n	€ 101,86 Centouno/86
13B.13.09.dv	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/32 150	n	€ 121,27 Centoventuno/27
13B.13.09.dw	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/32 200	n	€ 148,54 Centoquarantotto/54
13B.13.09.dx	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/32 250	n	€ 245,92 Duecentoquarantacinque/92
13B.13.09.dy	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/32 300	n	€ 323,67 Trecentoventitre/67
13B.13.09.dz	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/32 350	n	€ 465,33 Quattrocentosessantacinque/33
13B.13.09.e	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 80x60	n	€ 93,09 Novantatre/09
13B.13.09.ea	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/32 400	n	€ 603,91 Seicentotre/91

13B.13.09.eb	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/32 450	n	€ 741,76 Settecentoquarantuno/76
13B.13.09.ec	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/32 500	n	€ 807,51 Ottocentosette/51
13B.13.09.ed	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due bicchieri 1/32 600	n	€ 1.004,61 Millequattro/61
13B.13.09.ee	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre bicchieri 60x60	n	€ 117,21 Centodiciassette/21
13B.13.09.ef	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre bicchieri 80x60	n	€ 142,75 Centoquarantadue/75
13B.13.09.eg	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre bicchieri 80x80	n	€ 150,71 Centocinquanta/71
13B.13.09.eh	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre bicchieri 100x60	n	€ 177,63 Centosettantasette/63
13B.13.09.ei	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre bicchieri 100x80	n	€ 182,36 Centoottantadue/36
13B.13.09.ej	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre bicchieri 100x100	n	€ 187,22 Centoottantasette/22
13B.13.09.ek	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre bicchieri 125x125	n	€ 191,14 Centonovantuno/14
13B.13.09.el	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre bicchieri 150x60	n	€ 219,45 Duecentodiciannove/45
13B.13.09.em	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre bicchieri 150x80	n	€ 226,49 Duecentoventisei/49
13B.13.09.en	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre bicchieri 150x100	n	€ 228,22 Duecentoventotto/22
13B.13.09.eo	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre bicchieri 150x150	n	€ 237,01 Duecentotrentasette/01
13B.13.09.ep	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre bicchieri 200x60	n	€ 296,96 Duecentonovantasei/96
13B.13.09.eq	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre bicchieri 200x80	n	€ 304,80 Trecentoquattro/80
13B.13.09.er	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre bicchieri 200x100	n	€ 306,54 Trecentosei/54
13B.13.09.es	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre bicchieri 200x150	n	€ 313,57 Trecentotredici/57
13B.13.09.et	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre bicchieri 200x200	n	€ 325,02 Trecentoventicinque/02
13B.13.09.eu	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzione a due bicchieri 80x60	n	€ 74,24 Settantaquattro/24
13B.13.09.ev	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzione a due bicchieri 100x60	n	€ 89,62 Ottantanove/62
13B.13.09.ew	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzione a due bicchieri 100x80	n	€ 96,34 Novantasei/34

13B.13.09.ex	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzione a due bicchieri 125x60	n	€ 100,12 Cento/12
13B.13.09.ey	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzione a due bicchieri 125x80	n	€ 103,99 Centotre/99
13B.13.09.ez	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzione a due bicchieri 125x100	n	€ 108,52 Centootto/52
13B.13.09.f	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 80x65	n	€ 93,09 Novantatre/09
13B.13.09.fa	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzione a due bicchieri 150x60	n	€ 120,07 Centoventi/07
13B.13.09.fb	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzione a due bicchieri 150x80	n	€ 126,84 Centoventisei/84
13B.13.09.fc	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzione a due bicchieri 150x100	n	€ 128,44 Centoventotto/44
13B.13.09.fd	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzione a due bicchieri 150x125	n	€ 129,91 Centoventinove/91
13B.13.09.fe	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzione a due bicchieri 200x100	n	€ 165,10 Centosessantacinque/10
13B.13.09.ff	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzione a due bicchieri 200x125	n	€ 166,69 Centosessantasei/69
13B.13.09.fg	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzione a due bicchieri 200x150	n	€ 172,80 Centosettantadue/80
13B.13.09.fh	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzione a due bicchieri 250x125	n	€ 278,91 Duecentosettantotto/91
13B.13.09.fi	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzione a due bicchieri 250x150	n	€ 399,87 Trecentonovantanove/87
13B.13.09.fj	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzione a due bicchieri 250x200	n	€ 294,20 Duecentonovantaquattro/20
13B.13.09.fk	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzione a due bicchieri 300x150	n	€ 321,05 Trecentoventuno/05
13B.13.09.fl	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzione a due bicchieri 300x200	n	€ 330,99 Trecentotrenta/99
13B.13.09.fm	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzione a due bicchieri 300x250	n	€ 335,50 Trecentotrentacinque/50
13B.13.09.fn	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzione a due bicchieri 350x200	n	€ 516,69 Cinquecentosedici/69
13B.13.09.fo	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzione a due bicchieri 350x250	n	€ 522,52 Cinquecentoventidue/52
13B.13.09.fp	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzione a due bicchieri 350x300	n	€ 539,80 Cinquecentotrentanove/80
13B.13.09.fq	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzione a due bicchieri 400x250	n	€ 600,76 Seicento/76
13B.13.09.fr	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzione a due bicchieri 400x300	n	€ 617,92 Seicentodiciassette/92

13B.13.09.fs	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzione a due bicchieri 400x350	n	€ 625,47 Seicentoventicinque/47
13B.13.09.ft	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzione a due bicchieri 450x300	n	€ 739,97 Settecentotrentanove/97
13B.13.09.fu	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzione a due bicchieri 450x350	n	€ 748,20 Settecentoquarantotto/20
13B.13.09.fv	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzione a due bicchieri 450x400	n	€ 755,65 Settecentocinquantacinque/65
13B.13.09.fw	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzione a due bicchieri 500x350	n	€ 945,97 Novecentoquarantacinque/97
13B.13.09.fx	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzione a due bicchieri 500x400	n	€ 953,41 Novecentocinquantatre/41
13B.13.09.fy	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzione a due bicchieri 500x450	n	€ 974,80 Novecentosettantaquattro/80
13B.13.09.fz	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzione a due bicchieri 600x400	n	€ 1.203,12 Milleduecentotre/12
13B.13.09.g	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 80x80	n	€ 93,09 Novantatre/09
13B.13.09.ga	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzione a due bicchieri 600x450	n	€ 1.224,51 Milleduecentoventiquattro/51
13B.13.09.gb	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzione a due bicchieri 600x500	n	€ 1.234,57 Milleduecentotrentaquattro/57
13B.13.09.gc	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti a due bicchieri 60	n	€ 53,11 Cinquantatre/11
13B.13.09.gd	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti a due bicchieri 80	n	€ 71,91 Settantuno/91
13B.13.09.ge	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti a due bicchieri 100	n	€ 78,69 Settantotto/69
13B.13.09.gf	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti a due bicchieri 125	n	€ 87,54 Ottantasette/54
13B.13.09.gg	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti a due bicchieri 150	n	€ 103,16 Centotre/16
13B.13.09.gh	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti a due bicchieri 200	n	€ 148,42 Centoquarantotto/42
13B.13.09.gi	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti a due bicchieri 250	n	€ 257,94 Duecentocinquantasette/94
13B.13.09.gj	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti a due bicchieri 300	n	€ 307,00 Trecentosette
13B.13.09.gk	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti a due bicchieri 350	n	€ 498,21 Quattrocentonovantotto/21
13B.13.09.gl	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti a due bicchieri 400	n	€ 572,09 Cinquecentosettantadue/09
13B.13.09.gm	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti a due bicchieri 450	n	€ 709,67 Settecentonove/67

13B.13.09.gn	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti a due bicchieri 500	n	€ 795,34 Settecentonovantacinque/34
13B.13.09.go	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti a due bicchieri 600	n	€ 1.043,20 Millequarantatre/20
13B.13.09.gp	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Tazze flangia bicchiere 60	n	€ 43,29 Quarantatre/29
13B.13.09.gq	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Tazze flangia bicchiere 80	n	€ 53,11 Cinquantatre/11
13B.13.09.gr	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Tazze flangia bicchiere 100	n	€ 49,72 Quarantanove/72
13B.13.09.gs	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Tazze flangia bicchiere 125	n	€ 68,39 Sessantotto/39
13B.13.09.gt	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Tazze flangia bicchiere 150	n	€ 80,69 Ottanta/69
13B.13.09.gu	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Tazze flangia bicchiere 200	n	€ 116,62 Centosedici/62
13B.13.09.gv	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Tazze flangia bicchiere 250	n	€ 168,09 Centosessantotto/09
13B.13.09.gw	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Tazze flangia bicchiere 300	n	€ 205,45 Duecentocinque/45
13B.13.09.gx	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Tazze flangia bicchiere 350	n	€ 329,86 Trecentoventinove/86
13B.13.09.gy	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Tazze flangia bicchiere 400	n	€ 368,07 Trecentosessantotto/07
13B.13.09.gz	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Tazze flangia bicchiere 450	n	€ 461,56 Quattrocentosessantuno/56
13B.13.09.h	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 100x40	n	€ 106,14 Centosei/14
13B.13.09.ha	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Tazze flangia bicchiere 500	n	€ 582,01 Cinquecentoottantadue/01
13B.13.09.hb	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Tazze flangia bicchiere 600	n	€ 760,34 Settecentosessanta/34
13B.13.09.i	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 100x60	n	€ 106,14 Centosei/14
13B.13.09.j	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 100x65	n	€ 106,14 Centosei/14
13B.13.09.k	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 100x80	n	€ 106,14 Centosei/14
13B.13.09.l	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 100x100	n	€ 106,14 Centosei/14
13B.13.09.m	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 125x40	n	€ 119,20 Centodiciannove/20
13B.13.09.n	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 125x60	n	€ 119,20 Centodiciannove/20

13B.13.09.o	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 125x65	n	€ 119,20 Centodiciannove/20
13B.13.09.p	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 125x80	n	€ 119,20 Centodiciannove/20
13B.13.09.q	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 125x100	n	€ 119,20 Centodiciannove/20
13B.13.09.r	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 125x125	n	€ 119,20 Centodiciannove/20
13B.13.09.s	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 150x40	n	€ 146,09 Centoquarantasei/09
13B.13.09.t	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 150x60	n	€ 146,09 Centoquarantasei/09
13B.13.09.u	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 150x65	n	€ 146,09 Centoquarantasei/09
13B.13.09.v	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 150x80	n	€ 146,09 Centoquarantasei/09
13B.13.09.w	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 150x100	n	€ 146,09 Centoquarantasei/09
13B.13.09.x	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 150x125	n	€ 146,09 Centoquarantasei/09
13B.13.09.y	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 150x150	n	€ 146,09 Centoquarantasei/09
13B.13.09.z	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 200x40	n	€ 200,85 Duecento/85

B.13.10 Fornitura di raccordi in ghisa sferoidale conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte dei raccordi originari di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotti in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2000 e conformi alla norma EN 545:2010.
La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei raccordi dovrà avere le seguenti caratteristiche:
carico unitario di rottura a trazione: ? 420 MPa
allungamento minimo a rottura: ? 5%
durezza Brinell: ? 250 HB.
I raccordi dovranno avere le giunzioni a flangia con forature a norma UNI EN 1092-2/99.
I materiali dovranno essere conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili (ex C.M.S. N°102 del 2/12/78).
Il rivestimento esterno e interno dei raccordi sarà costituito da uno strato di vernice epossidica blu alimentare di spessore minimo 250 micron secondo la norma EN14901 o da uno strato di vernice epossidica blu applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo zinco.
Per i raccordi a flangia la Pressione di Funzionamento Ammissibile (PFA) è pari a quanto indicato nella tabella A.2 della EN 545:2010 e cioè:
DN 60 – 300 PN 40 (forature PN 10 - 40 per PFA = 40 bar)
DN 350 – 600 PN 25 (forature PN 10-25 per PFA = 25 bar)
Il collaudo in fabbrica sarà effettuato secondo quanto prescritto dalla Norma EN 545:2010.
I prezzi indicati per i raccordi muniti di flange sono riferiti pressione PN 10. Applicare un sovrapprezzo del 7% per ogni classe di PN superiore.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.13.10.a	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Flange di riduzione 100x40	n	€ 49,72 Quarantanove/72
13B.13.10.aa	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Piatti di chiusura 250	n	€ 109,31 Centonove/31

13B.13.10.ab	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Piatti di chiusura 300	n	€ 123,93 Centoventitre/93
13B.13.10.ac	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Piatti di chiusura 350	n	€ 144,43 Centoquarantaquattro/43
13B.13.10.ad	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Piatti di chiusura 400	n	€ 197,53 Centonovantasette/53
13B.13.10.ae	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Piatti di chiusura 450	n	€ 235,59 Duecentotrentacinque/59
13B.13.10.af	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Piatti di chiusura 500	n	€ 334,04 Trecentotrentaquattro/04
13B.13.10.ag	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Piatti di chiusura 600	n	€ 457,95 Quattrocentocinquantasette/95
13B.13.10.ah	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Imbocchi 60	n	€ 33,18 Trentatre/18
13B.13.10.ai	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Imbocchi 65	n	€ 33,18 Trentatre/18
13B.13.10.aj	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Imbocchi 80	n	€ 34,83 Trentaquattro/83
13B.13.10.ak	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Imbocchi 100	n	€ 39,14 Trentanove/14
13B.13.10.al	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Imbocchi 125	n	€ 45,94 Quarantacinque/94
13B.13.10.am	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Imbocchi 150	n	€ 56,10 Cinquantasei/10
13B.13.10.an	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Imbocchi 200	n	€ 75,62 Settantacinque/62
13B.13.10.ao	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Imbocchi 250	n	€ 190,98 Centonovanta/98
13B.13.10.ap	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Imbocchi 300	n	€ 220,00 Duecentoventi
13B.13.10.aq	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Imbocchi 350	n	€ 303,67 Trecentotre/67
13B.13.10.ar	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Imbocchi 400	n	€ 361,06 Trecentosessantuno/06
13B.13.10.as	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Imbocchi 450	n	€ 378,71 Trecentosettantotto/71
13B.13.10.at	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Imbocchi 500	n	€ 495,24 Quattrocentonovantacinque/24
13B.13.10.au	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Imbocchi 600	n	€ 588,63 Cinquecentoottantotto/63
13B.13.10.av	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/4 40	n	€ 42,88 Quarantadue/88
13B.13.10.aw	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/4 50	n	€ 45,69 Quarantacinque/69
13B.13.10.ax	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/4 60	n	€ 43,93 Quarantatre/93
13B.13.10.ay	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/4 65	n	€ 46,44 Quarantasei/44
13B.13.10.az	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/4 80	n	€ 51,41 Cinquantuno/41
13B.13.10.b	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Flange di riduzione 100x80	n	€ 78,75 Settantotto/75
13B.13.10.ba	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/4 100	n	€ 60,84 Sessanta/84
13B.13.10.bb	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/4 125	n	€ 68,51 Sessantotto/51
13B.13.10.bc	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/4 150	n	€ 84,07 Ottantaquattro/07
13B.13.10.bd	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/4 200	n	€ 119,12 Centodiciannove/12
13B.13.10.be	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/4 250	n	€ 285,19 Duecentoottantacinque/19
13B.13.10.bf	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/4 300	n	€ 408,14 Quattrocentootto/14
13B.13.10.bg	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A	n	€ 958,96

	FLANGIA Curva a due flange 1/4 350		Novecentocinquantotto/96
13B.13.10.bh	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/4 400	n	€ 1.233,37 Milleduecentotrentatre/37
13B.13.10.bi	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/4 450	n	€ 1.346,18 Milletrecentoquarantasei/18
13B.13.10.bj	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/4 500	n	€ 1.364,43 Milletrecentosessantaquattro/43
13B.13.10.bk	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/4 600	n	€ 2.094,60 Duemilanovantaquattro/60
13B.13.10.bl	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/8 40	n	€ 41,77 Quarantuno/77
13B.13.10.bm	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/8 50	n	€ 42,60 Quarantadue/60
13B.13.10.bn	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/8 60	n	€ 42,60 Quarantadue/60
13B.13.10.bo	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/8 65	n	€ 45,09 Quarantacinque/09
13B.13.10.bp	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/8 80	n	€ 49,96 Quarantanove/96
13B.13.10.bq	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/8 100	n	€ 58,98 Cinquantotto/98
13B.13.10.br	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/8 125	n	€ 82,52 Ottantadue/52
13B.13.10.bs	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/8 150	n	€ 81,58 Ottantuno/58
13B.13.10.bt	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/8 200	n	€ 129,06 Centoventinove/06
13B.13.10.bu	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/8 250	n	€ 314,19 Trecentoquattordici/19
13B.13.10.bv	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/8 300	n	€ 434,14 Quattrocentotrentaquattro/14
13B.13.10.bw	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/8 350	n	€ 477,83 Quattrocentosettantasette/83
13B.13.10.bx	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/8 400	n	€ 528,12 Cinquecentoventotto/12
13B.13.10.by	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/8 450	n	€ 764,05 Settecentosessantaquattro/05
13B.13.10.bz	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/8 500	n	€ 1.020,24 Milleventi/24
13B.13.10.c	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Flange di riduzione 200x100	n	€ 78,75 Settantotto/75
13B.13.10.ca	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/8 600	n	€ 1.342,97 Milletrecentoquarantadue/97
13B.13.10.cb	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/16 40	n	€ 40,05 Quaranta/05
13B.13.10.cc	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/16 50	n	€ 44,04 Quarantaquattro/04
13B.13.10.cd	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/16 60	n	€ 44,04 Quarantaquattro/04
13B.13.10.ce	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/16 65	n	€ 46,84 Quarantasei/84
13B.13.10.cf	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/16 80	n	€ 52,32 Cinquantadue/32
13B.13.10.cg	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/16 100	n	€ 54,54 Cinquantaquattro/54
13B.13.10.ch	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/16 125	n	€ 67,41 Sessantasette/41
13B.13.10.ci	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/16 150	n	€ 67,61 Sessantasette/61
13B.13.10.cj	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/16 200	n	€ 105,86 Centocinque/86
13B.13.10.ck	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/16 250	n	€ 241,37 Duecentoquarantuno/37
13B.13.10.cl	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/16 300	n	€ 366,39 Trecentosessantasei/39

13B.13.10.cm	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/16 350	n	€ 427,70 Quattrocentoventisette/70
13B.13.10.cn	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/16 400	n	€ 470,07 Quattrocentosettanta/07
13B.13.10.co	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/16 450	n	€ 661,23 Seicentosessantuno/23
13B.13.10.cp	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/16 500	n	€ 767,99 Settecentosessantasette/99
13B.13.10.cq	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/16 600	n	€ 1.135,89 Millecentotrentacinque/89
13B.13.10.cr	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/32 40	n	€ 39,32 Trentanove/32
13B.13.10.cs	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/32 50	n	€ 39,32 Trentanove/32
13B.13.10.ct	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/32 60	n	€ 39,32 Trentanove/32
13B.13.10.cu	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/32 65	n	€ 43,16 Quarantatre/16
13B.13.10.cv	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/32 80	n	€ 49,09 Quarantanove/09
13B.13.10.cw	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/32 100	n	€ 56,13 Cinquantasei/13
13B.13.10.cx	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/32 125	n	€ 63,28 Sessantatre/28
13B.13.10.cy	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/32 150	n	€ 68,41 Sessantotto/41
13B.13.10.cz	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/32 200	n	€ 91,68 Novantuno/68
13B.13.10.d	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Flange di riduzione 200x125	n	€ 98,53 Novantotto/53
13B.13.10.da	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/32 250	n	€ 226,57 Duecentoventisei/57
13B.13.10.db	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/32 300	n	€ 328,57 Trecentoventotto/57
13B.13.10.dc	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/32 350	n	€ 380,68 Trecentoottanta/68
13B.13.10.dd	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/32 400	n	€ 444,54 Quattrocentoquarantaquattro/54
13B.13.10.de	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/32 450	n	€ 580,88 Cinquecentoottanta/88
13B.13.10.df	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/32 500	n	€ 711,89 Settecentoundici/89
13B.13.10.dg	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due flange 1/32 600	n	€ 887,23 Ottocentoottantasette/23
13B.13.10.dh	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 40x40	n	€ 62,00 Sessantadue
13B.13.10.di	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 60x40	n	€ 64,55 Sessantaquattro/55
13B.13.10.dj	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 60x60	n	€ 64,55 Sessantaquattro/55
13B.13.10.dk	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 65x40	n	€ 62,00 Sessantadue
13B.13.10.dl	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 65x60	n	€ 62,00 Sessantadue
13B.13.10.dm	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 65x65	n	€ 69,80 Sessantanove/80
13B.13.10.dn	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 80x40	n	€ 78,75 Settantotto/75
13B.13.10.do	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 80x60	n	€ 78,75 Settantotto/75
13B.13.10.dp	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 80x65	n	€ 76,83 Settantasei/83
13B.13.10.dq	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 80x80	n	€ 78,75 Settantotto/75
13B.13.10.dr	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A	n	€ 82,20

	FLANGIA Ti a tre flange 100x40		Ottantadue/20
13B.13.10.ds	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 100x60	n	€ 82,20 Ottantadue/20
13B.13.10.dt	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 100x65	n	€ 80,33 Ottanta/33
13B.13.10.du	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 100x80	n	€ 80,33 Ottanta/33
13B.13.10.dv	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 100x100	n	€ 82,20 Ottantadue/20
13B.13.10.dw	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 125x40	n	€ 106,69 Centosei/69
13B.13.10.dx	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 125x60	n	€ 106,69 Centosei/69
13B.13.10.dy	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 125x65	n	€ 104,90 Centoquattro/90
13B.13.10.dz	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 125x80	n	€ 106,69 Centosei/69
13B.13.10.e	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Flange di riduzione 250x100	n	€ 167,30 Centosessantasette/30
13B.13.10.ea	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 125x100	n	€ 106,69 Centosei/69
13B.13.10.eb	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 125x125	n	€ 106,69 Centosei/69
13B.13.10.ec	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 150x40	n	€ 106,69 Centosei/69
13B.13.10.ed	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 150x60	n	€ 106,69 Centosei/69
13B.13.10.ee	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 150x65	n	€ 106,69 Centosei/69
13B.13.10.ef	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 150x80	n	€ 106,69 Centosei/69
13B.13.10.eg	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 150x100	n	€ 106,69 Centosei/69
13B.13.10.eh	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 150x125	n	€ 106,69 Centosei/69
13B.13.10.ei	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 150x150	n	€ 106,69 Centosei/69
13B.13.10.ej	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 200x40	n	€ 161,19 Centosessantuno/19
13B.13.10.ek	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 200x60	n	€ 161,19 Centosessantuno/19
13B.13.10.el	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 200x65	n	€ 161,19 Centosessantuno/19
13B.13.10.em	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 200x80	n	€ 161,19 Centosessantuno/19
13B.13.10.en	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 200x100	n	€ 161,19 Centosessantuno/19
13B.13.10.eo	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 200x125	n	€ 161,19 Centosessantuno/19
13B.13.10.ep	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 200x150	n	€ 161,19 Centosessantuno/19
13B.13.10.eq	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 200x200	n	€ 189,65 Centoottantanove/65
13B.13.10.er	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 250x60	n	€ 341,69 Trecentoquarantuno/69
13B.13.10.es	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 250x65	n	€ 341,69 Trecentoquarantuno/69
13B.13.10.et	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 250x80	n	€ 341,69 Trecentoquarantuno/69
13B.13.10.eu	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 250x100	n	€ 385,25 Trecentoottantacinque/25
13B.13.10.ev	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 250x150	n	€ 385,25 Trecentoottantacinque/25
13B.13.10.ew	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 250x200	n	€ 385,25 Trecentoottantacinque/25

13B.13.10.ex	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 250x250	n	€ 402,01 Quattrocentodue/01
13B.13.10.ey	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 300x60	n	€ 475,86 Quattrocentosettantacinque/86
13B.13.10.ez	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 300x65	n	€ 475,86 Quattrocentosettantacinque/86
13B.13.10.f	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Flange di riduzione 250x100	n	€ 202,78 Duecentodue/78
13B.13.10.fa	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 300x80	n	€ 475,86 Quattrocentosettantacinque/86
13B.13.10.fb	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 300x100	n	€ 475,86 Quattrocentosettantacinque/86
13B.13.10.fc	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 300x150	n	€ 475,86 Quattrocentosettantacinque/86
13B.13.10.fd	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 300x200	n	€ 475,86 Quattrocentosettantacinque/86
13B.13.10.fe	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 300x250	n	€ 475,86 Quattrocentosettantacinque/86
13B.13.10.ff	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 300x300	n	€ 536,50 Cinquecentotrentasei/50
13B.13.10.fg	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 350x60	n	€ 633,47 Seicentotrentatre/47
13B.13.10.fh	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 350x65	n	€ 633,47 Seicentotrentatre/47
13B.13.10.fi	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 350x80	n	€ 633,47 Seicentotrentatre/47
13B.13.10.fj	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 350x100	n	€ 633,47 Seicentotrentatre/47
13B.13.10.fk	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 350x150	n	€ 633,47 Seicentotrentatre/47
13B.13.10.fl	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 350x200	n	€ 633,47 Seicentotrentatre/47
13B.13.10.fm	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 350x250	n	€ 633,47 Seicentotrentatre/47
13B.13.10.fn	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 350x350	n	€ 633,47 Seicentotrentatre/47
13B.13.10.fo	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 400x80	n	€ 785,63 Settecentoottantacinque/63
13B.13.10.fp	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 400x100	n	€ 785,63 Settecentoottantacinque/63
13B.13.10.fq	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 400x150	n	€ 785,63 Settecentoottantacinque/63
13B.13.10.fr	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 400x200	n	€ 785,63 Settecentoottantacinque/63
13B.13.10.fs	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 400x250	n	€ 785,63 Settecentoottantacinque/63
13B.13.10.ft	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 400x300	n	€ 785,63 Settecentoottantacinque/63
13B.13.10.fu	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 400x400	n	€ 785,63 Settecentoottantacinque/63
13B.13.10.fv	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 450x100	n	€ 1.402,27 Millequattrocentodue/27
13B.13.10.fw	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 450x150	n	€ 1.402,27 Millequattrocentodue/27
13B.13.10.fx	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 450x200	n	€ 1.402,27 Millequattrocentodue/27
13B.13.10.fy	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 450x250	n	€ 1.402,27 Millequattrocentodue/27
13B.13.10.fz	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 450x300	n	€ 1.402,27 Millequattrocentodue/27
13B.13.10.g	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Flange di riduzione 300x150	n	€ 202,78 Duecentodue/78
13B.13.10.ga	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 450x350	n	€ 1.402,27 Millequattrocentodue/27
13B.13.10.gb	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A	n	€ 1.402,27

	FLANGIA Ti a tre flange 450x400		Millequattrocentodue/27
13B.13.10.gc	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 450x450	n	€ 1.402,27 Millequattrocentodue/27
13B.13.10.gd	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 500x100	n	€ 1.153,98 Millecentocinquantatre/98
13B.13.10.ge	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 500x150	n	€ 1.153,98 Millecentocinquantatre/98
13B.13.10.gf	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 500x200	n	€ 1.153,98 Millecentocinquantatre/98
13B.13.10.gg	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 500x250	n	€ 1.153,98 Millecentocinquantatre/98
13B.13.10.gh	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 500x300	n	€ 1.153,98 Millecentocinquantatre/98
13B.13.10.gi	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 500x400	n	€ 1.153,98 Millecentocinquantatre/98
13B.13.10.gj	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 500x500	n	€ 1.153,98 Millecentocinquantatre/98
13B.13.10.gk	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 600x100	n	€ 1.763,46 Millesettecentosessantatre/46
13B.13.10.gl	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 600x200	n	€ 1.763,46 Millesettecentosessantatre/46
13B.13.10.gm	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 600x300	n	€ 1.763,46 Millesettecentosessantatre/46
13B.13.10.gn	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 600x400	n	€ 1.763,46 Millesettecentosessantatre/46
13B.13.10.go	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 600x500	n	€ 2.247,56 Duemiladuecentoquarantasette/56
13B.13.10.gp	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Ti a tre flange 600x600	n	€ 2.247,56 Duemiladuecentoquarantasette/56
13B.13.10.gq	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzioni flangiate 60x50	n	€ 34,09 Trentaquattro/09
13B.13.10.gr	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzioni flangiate 60x50	n	€ 40,77 Quaranta/77
13B.13.10.gs	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzioni flangiate 80x50	n	€ 40,77 Quaranta/77
13B.13.10.gt	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzioni flangiate 80x60	n	€ 40,77 Quaranta/77
13B.13.10.gu	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzioni flangiate 80x65	n	€ 39,37 Trentanove/37
13B.13.10.gv	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzioni flangiate 100x50	n	€ 53,03 Cinquantatre/03
13B.13.10.gw	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzioni flangiate 100x60	n	€ 53,03 Cinquantatre/03
13B.13.10.gx	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzioni flangiate 100x65	n	€ 51,64 Cinquantuno/64
13B.13.10.gy	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzioni flangiate 100x80	n	€ 53,03 Cinquantatre/03
13B.13.10.gz	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzioni flangiate 125x50	n	€ 69,79 Sessantanove/79
13B.13.10.h	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Flange di riduzione 300x200	n	€ 202,78 Duecentodue/78
13B.13.10.ha	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzioni flangiate 125x60	n	€ 69,79 Sessantanove/79
13B.13.10.hb	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzioni flangiate 125x65	n	€ 68,50 Sessantotto/50
13B.13.10.hc	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzioni flangiate 125x80	n	€ 69,80 Sessantanove/80
13B.13.10.hd	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzioni flangiate 125x100	n	€ 69,80 Sessantanove/80
13B.13.10.he	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzioni flangiate 150x50	n	€ 65,31 Sessantacinque/31
13B.13.10.hf	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzioni flangiate 150x60	n	€ 65,31 Sessantacinque/31
13B.13.10.hg	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzioni flangiate 150x65	n	€ 65,31 Sessantacinque/31

13B.13.10.hh	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzioni flangiate 150x80	n	€ 65,31 Sessantacinque/31
13B.13.10.hi	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzioni flangiate 150x100	n	€ 65,31 Sessantacinque/31
13B.13.10.hj	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzioni flangiate 150x125	n	€ 65,31 Sessantacinque/31
13B.13.10.hk	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzioni flangiate 200x100	n	€ 92,08 Novantadue/08
13B.13.10.hl	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzioni flangiate 200x125	n	€ 92,08 Novantadue/08
13B.13.10.hm	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzioni flangiate 200x150	n	€ 92,08 Novantadue/08
13B.13.10.hn	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzioni flangiate 250x125	n	€ 172,46 Centosettantadue/46
13B.13.10.ho	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzioni flangiate 250x150	n	€ 172,46 Centosettantadue/46
13B.13.10.hp	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzioni flangiate 250x200	n	€ 172,46 Centosettantadue/46
13B.13.10.hq	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzioni flangiate 300x150	n	€ 284,14 Duecentoottantaquattro/14
13B.13.10.hr	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzioni flangiate 300x200	n	€ 284,14 Duecentoottantaquattro/14
13B.13.10.hs	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzioni flangiate 300x250	n	€ 284,14 Duecentoottantaquattro/14
13B.13.10.ht	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzioni flangiate 350x200	n	€ 377,46 Trecentosettantasette/46
13B.13.10.hu	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzioni flangiate 350x300	n	€ 377,56 Trecentosettantasette/56
13B.13.10.hv	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzioni flangiate 400x250	n	€ 444,04 Quattrocentoquarantaquattro/04
13B.13.10.hw	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzioni flangiate 400x300	n	€ 444,04 Quattrocentoquarantaquattro/04
13B.13.10.hx	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzioni flangiate 400x350	n	€ 444,04 Quattrocentoquarantaquattro/04
13B.13.10.hy	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzioni flangiate 450x300	n	€ 712,65 Settecentododici/65
13B.13.10.hz	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzioni flangiate 450x350	n	€ 712,65 Settecentododici/65
13B.13.10.i	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Flange di riduzione 300x200	n	€ 202,80 Duecentodue/80
13B.13.10.ia	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzioni flangiate 450x400	n	€ 712,65 Settecentododici/65
13B.13.10.ib	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzioni flangiate 500x350	n	€ 1.093,44 Millenovantatre/44
13B.13.10.ic	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzioni flangiate 500x400	n	€ 1.014,43 Millequattordici/43
13B.13.10.id	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzioni flangiate 500x450	n	€ 1.193,44 Millecentonovantatre/44
13B.13.10.ie	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzioni flangiate 600x400	n	€ 1.863,84 Milleottocentosessantatre/84
13B.13.10.if	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzioni flangiate 600x450	n	€ 1.863,84 Milleottocentosessantatre/84
13B.13.10.ig	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzioni flangiate 600x500	n	€ 1.081,61 Milleottantuno/61
13B.13.10.ih	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti 250 mm a 2 flange 60	n	€ 49,69 Quarantanove/69
13B.13.10.ii	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti 250 mm a 2 flange 65	n	€ 50,49 Cinquanta/49
13B.13.10.ij	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti 250 mm a 2 flange 80	n	€ 48,50 Quarantotto/50
13B.13.10.ik	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti 250 mm a 2 flange 100	n	€ 50,69 Cinquanta/69
13B.13.10.il	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti 250 mm a 2 flange 125	n	€ 61,25 Sessantuno/25
13B.13.10.im	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A	n	€ 64,57

	FLANGIA Manicotti 250 mm a 2 flange 150		Sessantaquattro/57
13B.13.10.in	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti 250 mm a 2 flange 200	n	€ 92,84 Novantadue/84
13B.13.10.io	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti 250 mm a 2 flange 250	n	€ 176,30 Centosettantasei/30
13B.13.10.ip	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti 250 mm a 2 flange 300	n	€ 230,30 Duecentotrenta/30
13B.13.10.iq	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti 250 mm a 2 flange 350	n	€ 401,38 Quattrocentouno/38
13B.13.10.ir	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti 250 mm a 2 flange 400	n	€ 430,14 Quattrocentotrenta/14
13B.13.10.is	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti 250 mm a 2 flange 450	n	€ 430,14 Quattrocentotrenta/14
13B.13.10.it	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti 250 mm a 2 flange 500	n	€ 915,46 Novecentoquindici/46
13B.13.10.iu	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti 250 mm a 2 flange 600	n	€ 1.145,72 Millecentoquarantacinque/72
13B.13.10.iv	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti 500 mm a 2 flange 60	n	€ 71,41 Settantuno/41
13B.13.10.j	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Flange di riduzione 350x250	n	€ 270,45 Duecentosettanta/45
13B.13.10.ja	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti 500 mm a 2 flange 65	n	€ 71,41 Settantuno/41
13B.13.10.jb	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti 500 mm a 2 flange 80	n	€ 64,57 Sessantaquattro/57
13B.13.10.jc	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti 500 mm a 2 flange 100	n	€ 70,96 Settanta/96
13B.13.10.jd	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti 500 mm a 2 flange 125	n	€ 83,47 Ottantatre/47
13B.13.10.je	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti 500 mm a 2 flange 150	n	€ 85,30 Ottantacinque/30
13B.13.10.jf	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti 500 mm a 2 flange 200	n	€ 118,88 Centodiciotto/88
13B.13.10.jg	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti 500 mm a 2 flange 250	n	€ 244,93 Duecentoquarantaquattro/93
13B.13.10.jh	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti 500 mm a 2 flange 300	n	€ 304,58 Trecentoquattro/58
13B.13.10.ji	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti 500 mm a 2 flange 350	n	€ 470,23 Quattrocentosettanta/23
13B.13.10.jj	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti 500 mm a 2 flange 400	n	€ 524,79 Cinquecentoventiquattro/79
13B.13.10.jk	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti 500 mm a 2 flange 450	n	€ 802,74 Ottocentodue/74
13B.13.10.jl	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti 500 mm a 2 flange 500	n	€ 1.117,42 Millecentodiciassette/42
13B.13.10.jm	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti 500 mm a 2 flange 600	n	€ 1.277,44 Milleduecentosettantasette/44
13B.13.10.jn	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Croci a quattro flange 60x60	n	€ 69,68 Sessantanove/68
13B.13.10.jo	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Croci a quattro flange 80x80	n	€ 98,71 Novantotto/71
13B.13.10.jp	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Croci a quattro flange 100x100	n	€ 121,34 Centoventuno/34
13B.13.10.jq	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Croci a quattro flange 125x125	n	€ 152,24 Centocinquantadue/24
13B.13.10.jr	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Croci a quattro flange 150x150	n	€ 201,38 Duecentouno/38
13B.13.10.js	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Croci a quattro flange 200x200	n	€ 283,99 Duecentoottantatre/99
13B.13.10.jt	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Croci a quattro flange 250x250	n	€ 487,83 Quattrocentoottantasette/83
13B.13.10.ju	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Croci a quattro flange 300x300	n	€ 689,19 Seicentoottantanove/19
13B.13.10.jv	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Croci a quattro flange 350x350	n	€ 1.024,43 Milleventiquattro/43

13B.13.10.jw	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Croci a quattro flange 400x400	n	€ 1.346,81 Milletrecentoquarantasei/81
13B.13.10.jx	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Imbocchi di ancoraggio e di tenuta 80	n	€ 236,82 Duecentotrentasei/82
13B.13.10.jy	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Imbocchi di ancoraggio e di tenuta 100	n	€ 267,86 Duecentosessantasette/86
13B.13.10.jz	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Imbocchi di ancoraggio e di tenuta 150	n	€ 384,23 Trecentoottantaquattro/23
13B.13.10.k	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Flange di riduzione 400x100	n	€ 321,78 Trecentoventuno/78
13B.13.10.ka	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Imbocchi di ancoraggio e di tenuta 200	n	€ 327,55 Trecentoventisette/55
13B.13.10.kb	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Imbocchi di ancoraggio e di tenuta 250	n	€ 543,32 Cinquecentoquarantatre/32
13B.13.10.kc	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Imbocchi di ancoraggio e di tenuta 300	n	€ 691,84 Seicentonovantuno/84
13B.13.10.kd	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Imbocchi di ancoraggio e di tenuta 350	n	€ 789,44 Settecentoottantanove/44
13B.13.10.ke	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Imbocchi di ancoraggio e di tenuta 400	n	€ 1.117,59 Millecentodiciassette/59
13B.13.10.kf	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Imbocchi di ancoraggio e di tenuta 450	n	€ 1.275,68 Milleduecentosettantacinque/68
13B.13.10.kg	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Imbocchi di ancoraggio e di tenuta 500	n	€ 1.440,03 Millequattrocentoquaranta/03
13B.13.10.kh	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Imbocchi di ancoraggio e di tenuta 600	n	€ 2.133,61 Duemilacentotrentatre/61
13B.13.10.ki	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti di ancoraggio e tenuta 60	n	€ 311,10 Trecentoundici/10
13B.13.10.kj	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti di ancoraggio e tenuta 80	n	€ 346,52 Trecentoquarantasei/52
13B.13.10.kk	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti di ancoraggio e tenuta 100	n	€ 384,66 Trecentoottantaquattro/66
13B.13.10.kl	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti di ancoraggio e tenuta 125	n	€ 436,28 Quattrocentotrentasei/28
13B.13.10.km	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti di ancoraggio e tenuta 150	n	€ 449,18 Quattrocentoquarantanove/18
13B.13.10.kn	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti di ancoraggio e tenuta 200	n	€ 612,01 Seicentododici/01
13B.13.10.ko	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti di ancoraggio e tenuta 250	n	€ 780,90 Settecentoottanta/90
13B.13.10.kp	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti di ancoraggio e tenuta 300	n	€ 967,56 Novecentosessantasette/56
13B.13.10.kq	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti di ancoraggio e tenuta 350	n	€ 1.275,92 Milleduecentosettantacinque/92
13B.13.10.kr	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti di ancoraggio e tenuta 400	n	€ 1.527,77 Millecinquecentoventisette/77
13B.13.10.ks	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti di ancoraggio e tenuta 450	n	€ 1.847,06 Milleottocentoquarantasette/06
13B.13.10.kt	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti di ancoraggio e tenuta 500	n	€ 2.092,97 Duemilanovantadue/97
13B.13.10.ku	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti di ancoraggio e tenuta 600	n	€ 2.722,79 Duemilasettecentoventidue/79
13B.13.10.l	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Flange di riduzione 400x150	n	€ 321,78 Trecentoventuno/78
13B.13.10.m	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Flange di riduzione 400x200	n	€ 321,78 Trecentoventuno/78
13B.13.10.n	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Flange di riduzione 400x250	n	€ 321,78 Trecentoventuno/78
13B.13.10.o	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Flange di riduzione 400x300	n	€ 321,78 Trecentoventuno/78
13B.13.10.p	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Flange di riduzione 600x100	n	€ 567,95 Cinquecentosessantasette/95
13B.13.10.q	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Flange di riduzione 600x150	n	€ 567,95 Cinquecentosessantasette/95
13B.13.10.r	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A	n	€ 567,95

	FLANGIA Flange di riduzione 600x200		Cinquecentosessantasette/95
13B.13.10.s	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Flange di riduzione 600x450	n	€ 567,95 Cinquecentosessantasette/95
13B.13.10.t	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Piatti di chiusura 60	n	€ 10,99 Dieci/99
13B.13.10.u	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Piatti di chiusura 65	n	€ 13,21 Tredici/21
13B.13.10.v	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Piatti di chiusura 80	n	€ 12,92 Dodici/92
13B.13.10.w	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Piatti di chiusura 100	n	€ 16,11 Sedici/11
13B.13.10.x	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Piatti di chiusura 125	n	€ 20,06 Venti/06
13B.13.10.y	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Piatti di chiusura 150	n	€ 18,67 Diciotto/67
13B.13.10.z	RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Piatti di chiusura 200	n	€ 25,82 Venticinque/82

B.13.11 Fornitura di raccordi in ghisa sferoidale conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte dei raccordi originari di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotti in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2000 e conformi alla norma EN 545:2010.
La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei raccordi dovrà avere le seguenti caratteristiche:
carico unitario di rottura a trazione: = 420 MPa
allungamento minimo a rottura: =5%
durezza Brinell: =250 HB.
I raccordi dovranno avere le estremità a bicchiere per giunzioni a mezzo di anelli in gomma oppure a flangia con forature a norma UNI EN 1092-2/99.
Il giunto che dovrà permettere deviazioni angolari senza compromettere la tenuta sarà:
elastico automatico con una guarnizione in elastomero, di qualità EPDM, conforme alla norma EN 681-1, con inserti metallici atti a realizzare la funzione antisfilamento elastico meccanico con una guarnizione in elastomero, di qualità EPDM, conforme alla norma EN 681-1, che potrà svolgere solo funzione di tenuta idraulica (in questo caso si aggiungerà un anello antisfilamento) o anche funzione antisfilamento a mezzo di inserti metallici annegati nella guarnizione stessa, il tutto grazie ad una contro flangia che comprimerà le suddette guarnizioni a mezzo di bulloni.
Per la giunzione dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)".
I materiali dovranno essere conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili (ex C.M.S. N°102 del 2/12/78).
Il rivestimento esterno e interno dei raccordi sarà costituito da uno strato di vernice epossidica blu alimentare di spessore minimo 250 micron secondo la norma EN14901 o da uno strato di vernice epossidica blu applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo zinco.
La Pressione di Funzionamento Ammissibile (PFA) dovrà essere pari a:
Per giunti elastici automatici antisfilamento:
DN 60 25 bar
DN 80 – 100 23 bar
DN 125 22 bar
DN 150 18 bar
DN 200 – 400 16 bar
DN 450 13 bar
DN 500 11 bar
DN 600 10 bar.
Per giunti elastici meccanici antisfilamento:
DN 60 25 bar
DN 80 23 bar
DN 100 23 bar
DN 125 22 bar
DN 150 18 bar
DN 200 16 bar
DN 250 16 bar

DN 300 16 bar.
Per i raccordi a flangia la Pressione di Funzionamento Ammissibile (PFA) è pari a quanto indicato nella tabella A.2 della EN 545:2010 e cioè:
DN 60 – 300 PN 40 (forature PN 10-40 per PFA = 40 bar)
DN 350 – 600 PN 25 (forature PN 10-25 per PFA = 25 bar)
Le deviazioni angolari permesse dal giunto saranno le seguenti:
Per giunti elastici automatici antisfilamento:
DN 60 – 150 5°
DN 200 – 250 4°
DN 300 – 350 3°
DN 400 – 600 2°
Per giunti elastici meccanici antisfilamento:
DN 60 – 150 4°
DN 200 – 300 3°.
Il collaudo in fabbrica sarà effettuato secondo quanto prescritto dalla Norma EN 545:2010.
I prezzi indicati per i raccordi muniti di flange sono riferiti pressione PN 10. Applicare un sovrapprezzo del 7 % per ogni classe di PN superiore. Nel prezzo unitario è compresa la guarnizione e l'anello con inserti metallici.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.13.11.a	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 60x40	n	€ 147,04 Centoquarantasette/04
13B.13.11.aa	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 200x200	n	€ 349,12 Trecentoquarantanove/12
13B.13.11.ab	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 250x60	n	€ 594,56 Cinquecentonovantaquattro/56
13B.13.11.ac	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 250x80	n	€ 611,71 Seicentoundici/71
13B.13.11.ad	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 250x100	n	€ 629,33 Seicentoventinove/33
13B.13.11.ae	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 250x150	n	€ 637,82 Seicentotrentasette/82
13B.13.11.af	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 250x200	n	€ 643,88 Seicentoquarantatre/88
13B.13.11.ag	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 250x250	n	€ 672,67 Seicentosettantadue/67
13B.13.11.ah	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 300x60	n	€ 748,33 Settecentoquarantotto/33
13B.13.11.ai	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 300x80	n	€ 752,66 Settecentocinquantadue/66
13B.13.11.aj	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 300x100	n	€ 784,46 Settecentoottantaquattro/46
13B.13.11.ak	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 300x150	n	€ 784,46 Settecentoottantaquattro/46
13B.13.11.al	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 300x200	n	€ 800,86 Ottocento/86
13B.13.11.am	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 300x250	n	€ 837,00 Ottocentotrentasette
13B.13.11.an	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 300x300	n	€ 865,25 Ottocentosessantacinque/25

13B.13.11.ao	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Tazze Natural flangia-bicchiere 60	n	€ 71,40 Settantuno/40
13B.13.11.ap	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Tazze Natural flangia-bicchiere 80	n	€ 71,51 Settantuno/51
13B.13.11.aq	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Tazze Natural flangia-bicchiere 100	n	€ 74,42 Settantaquattro/42
13B.13.11.ar	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Tazze Natural flangia-bicchiere 125	n	€ 102,52 Centodue/52
13B.13.11.as	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Tazze Natural flangia-bicchiere 150	n	€ 113,47 Centotredici/47
13B.13.11.at	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Tazze Natural flangia-bicchiere 200	n	€ 144,60 Centoquarantaquattro/60
13B.13.11.au	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Tazze Natural flangia-bicchiere 250	n	€ 218,34 Duecentodiciotto/34
13B.13.11.av	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Tazze Natural flangia-bicchiere 300	n	€ 319,65 Trecentodiciannove/65
13B.13.11.aw	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/4 60	n	€ 116,03 Centosedici/03
13B.13.11.ax	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/4 80	n	€ 117,14 Centodiciassette/14
13B.13.11.ay	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/4 100	n	€ 118,37 Centodiciotto/37
13B.13.11.az	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/4 125	n	€ 167,91 Centosessantasette/91
13B.13.11.b	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 60x60	n	€ 147,94 Centoquarantasette/94
13B.13.11.ba	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/4 150	n	€ 186,08 Centoottantasei/08
13B.13.11.bb	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/4 200	n	€ 238,75 Duecentotrentotto/75
13B.13.11.bc	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/4 250	n	€ 417,84 Quattrocentodiciassette/84
13B.13.11.bd	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/4 300	n	€ 562,21 Cinquecentosessantadue/21
13B.13.11.be	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/8 60	n	€ 116,03 Centosedici/03
13B.13.11.bf	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/8 80	n	€ 117,14 Centodiciassette/14
13B.13.11.bg	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/8 100	n	€ 118,37 Centodiciotto/37
13B.13.11.bh	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/8 125	n	€ 167,91 Centosessantasette/91
13B.13.11.bi	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/8 150	n	€ 186,08 Centoottantasei/08

13B.13.11.bj	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/8 200	n	€ 238,75 Duecentotrentotto/75
13B.13.11.bk	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/8 250	n	€ 417,84 Quattrocentodiciassette/84
13B.13.11.bl	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/8 300	n	€ 562,21 Cinquecentosessantadue/21
13B.13.11.bm	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/16 60	n	€ 116,03 Centosedici/03
13B.13.11.bn	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/16 80	n	€ 117,25 Centodiciassette/25
13B.13.11.bo	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/16 100	n	€ 118,37 Centodiciotto/37
13B.13.11.bp	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/16 125	n	€ 167,91 Centosessantasette/91
13B.13.11.bq	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/16 150	n	€ 186,08 Centoottantasei/08
13B.13.11.br	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/16 200	n	€ 238,75 Duecentotrentotto/75
13B.13.11.bs	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/16 250	n	€ 417,84 Quattrocentodiciassette/84
13B.13.11.bt	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/16 300	n	€ 562,21 Cinquecentosessantadue/21
13B.13.11.bu	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/32 60	n	€ 116,03 Centosedici/03
13B.13.11.bv	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/32 80	n	€ 117,25 Centodiciassette/25
13B.13.11.bw	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/32 100	n	€ 118,37 Centodiciotto/37
13B.13.11.bx	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/32 125	n	€ 167,91 Centosessantasette/91
13B.13.11.by	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/32 150	n	€ 186,08 Centoottantasei/08
13B.13.11.bz	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/32 200	n	€ 238,75 Duecentotrentotto/75
13B.13.11.c	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 80x40	n	€ 145,48 Centoquarantacinque/48
13B.13.11.ca	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/32 250	n	€ 417,84 Quattrocentodiciassette/84
13B.13.11.cb	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/32 300	n	€ 562,21 Cinquecentosessantadue/21
13B.13.11.cc	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a tre bicchieri 60x60	n	€ 184,18 Centoottantaquattro/18
13B.13.11.cd	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a tre bicchieri 80x60	n	€ 184,18 Centoottantaquattro/18
13B.13.11.ce	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a tre bicchieri 80x80	n	€ 201,04 Duecentouno/04

13B.13.11.cf	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a tre bicchieri 100x60	n	€ 224,81 Duecentoventiquattro/81
13B.13.11.cg	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a tre bicchieri 100x80	n	€ 210,09 Duecentodieci/09
13B.13.11.ch	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a tre bicchieri 100x100	n	€ 225,92 Duecentoventicinque/92
13B.13.11.ci	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a tre bicchieri 125x125	n	€ 290,40 Duecentonovanta/40
13B.13.11.cj	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a tre bicchieri 150x60	n	€ 264,14 Duecentosessantaquattro/14
13B.13.11.ck	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a tre bicchieri 150x80	n	€ 267,12 Duecentosessantasette/12
13B.13.11.cl	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a tre bicchieri 150x100	n	€ 232,69 Duecentotrentadue/69
13B.13.11.cm	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a tre bicchieri 150x150	n	€ 312,81 Trecentododici/81
13B.13.11.cn	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a tre bicchieri 200x60	n	€ 312,81 Trecentododici/81
13B.13.11.co	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a tre bicchieri 200x80	n	€ 312,81 Trecentododici/81
13B.13.11.cp	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a tre bicchieri 200x100	n	€ 339,07 Trecentotrentanove/07
13B.13.11.cq	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a tre bicchieri 200x150	n	€ 399,65 Trecentonovantanove/65
13B.13.11.cr	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a tre bicchieri 200x200	n	€ 431,11 Quattrocentotrentuno/11
13B.13.11.cs	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Riduzione a due bicchieri 80x60	n	€ 112,41 Centododici/41
13B.13.11.ct	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Riduzione a due bicchieri 100x60	n	€ 128,78 Centoventotto/78
13B.13.11.cu	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Riduzione a due bicchieri 100x80	n	€ 137,23 Centotrentasette/23
13B.13.11.cv	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Riduzione a due bicchieri 125x60	n	€ 155,31 Centocinquantacinque/31
13B.13.11.cw	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Riduzione a due bicchieri 125x80	n	€ 161,21 Centosessantuno/21
13B.13.11.cx	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Riduzione a due bicchieri 125x100	n	€ 167,46 Centosessantasette/46
13B.13.11.cy	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Riduzione a due bicchieri 150x60	n	€ 166,01 Centosessantasei/01
13B.13.11.cz	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Riduzione a due bicchieri 150x80	n	€ 184,08 Centoottantaquattro/08
13B.13.11.d	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 80x60	n	€ 147,27 Centoquarantasette/27
13B.13.11.da	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Riduzione a due bicchieri 150x100	n	€ 192,34 Centonovantadue/34
13B.13.11.db	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Riduzione a due bicchieri 150x125	n	€ 214,77 Duecentoquattordici/77
13B.13.11.dc	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Riduzione a due bicchieri 200x100	n	€ 224,70 Duecentoventiquattro/70
13B.13.11.dd	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Riduzione a due bicchieri 200x125	n	€ 234,75 Duecentotrentaquattro/75
13B.13.11.de	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO	n	€ 248,57

	PER BASSE PRESSIONI Riduzione a due bicchieri 200x150		Duecentoquarantotto/57
13B.13.11.df	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Riduzione a due bicchieri 250x125	n	€ 428,79 Quattrocentoventotto/79
13B.13.11.dg	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Riduzione a due bicchieri 250x150	n	€ 428,79 Quattrocentoventotto/79
13B.13.11.dh	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Riduzione a due bicchieri 250x200	n	€ 451,91 Quattrocentocinquantuno/91
13B.13.11.di	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Riduzione a due bicchieri 300x150	n	€ 506,64 Cinquecentosei/64
13B.13.11.dj	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Riduzione a due bicchieri 300x200	n	€ 534,86 Cinquecentotrentaquattro/86
13B.13.11.dk	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Riduzione a due bicchieri 300x250	n	€ 572,94 Cinquecentosettantadue/94
13B.13.11.e	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 80x80	n	€ 166,24 Centosessantasei/24
13B.13.11.f	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 100x40	n	€ 188,77 Centoottantotto/77
13B.13.11.g	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 100x60	n	€ 194,46 Centonovantaquattro/46
13B.13.11.h	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 100x80	n	€ 170,90 Centosettanta/90
13B.13.11.i	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 100x100	n	€ 206,25 Duecentosei/25
13B.13.11.j	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 125x40	n	€ 210,41 Duecentodieci/41
13B.13.11.k	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 125x60	n	€ 212,88 Duecentododici/88
13B.13.11.l	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 125x80	n	€ 219,02 Duecentodiciannove/02
13B.13.11.m	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 125x100	n	€ 216,91 Duecentosedici/91
13B.13.11.n	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 125x125	n	€ 235,65 Duecentotrentacinque/65
13B.13.11.o	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 150x40	n	€ 240,79 Duecentoquaranta/79
13B.13.11.p	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 150x60	n	€ 223,36 Duecentoventitre/36
13B.13.11.q	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 150x80	n	€ 238,31 Duecentotrentotto/31
13B.13.11.r	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 150x100	n	€ 223,70 Duecentoventitre/70
13B.13.11.s	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 150x125	n	€ 251,71 Duecentocinquantuno/71
13B.13.11.t	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO	n	€ 244,78

	PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 150x150		Duecentoquarantaquattro/78
13B.13.11.u	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 200x40	n	€ 291,64 Duecentonovantuno/64
13B.13.11.v	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 200x60	n	€ 292,67 Duecentonovantadue/67
13B.13.11.w	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 200x80	n	€ 291,54 Duecentonovantuno/54
13B.13.11.x	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 200x100	n	€ 299,00 Duecentonovantanove
13B.13.11.y	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 200x125	n	€ 303,36 Trecentotre/36
13B.13.11.z	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 200x150	n	€ 336,04 Trecentotrentasei/04

B.13.12 Fornitura di raccordi in ghisa sferoidale conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte dei raccordi originari di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotti in stabilimento certificato a Norma EN ISO 9001:2000 e conformi alla norma EN 545:2010.
La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei raccordi dovrà avere le seguenti caratteristiche:
carico unitario di rottura a trazione: = 420 MPa
allungamento minimo a rottura: = 5%
durezza Brinell: = 250 HB.
I raccordi dovranno avere le estremità a bicchiere per giunzioni a mezzo di anelli in gomma oppure a flangia, con forature a Norma UNI EN 1092-2/99.
Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari del tubo senza compromettere la tenuta, sarà di tipo elastico automatico e antisfilamento con bicchiere a doppia camera: quella interna alloggerà la guarnizione con profilo a coda di rondine secondo UNI 9163 in EPDM, conforme alla norma EN 681 -1, che assicura la tenuta idraulica, quella esterna alloggerà l'anello antisfilamento che assicura la resistenza contro lo sfilamento grazie al cordone di saldatura sull'estremo liscio del tubo.
Per la giunzione dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)".
I materiali dovranno essere conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili (ex C.M.S. N°102 del 2/12/78).

Il rivestimento esterno e interno dei raccordi sarà costituito da uno strato di vernice epossidica blu alimentare di spessore minimo 250 micron secondo la norma EN14901, o da uno strato di vernice epossidica blu applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo zinco.
La Pressione di Funzionamento Ammissibile (PFA) è pari a:
DN 100 64 bar
DN 125 60 bar
DN 150 55 bar
DN 200 50 bar
DN 250 45 bar
DN 300 40 bar
DN 400 35 bar
DN 500 30 bar
DN 600 27 bar
Le deviazioni angolari permesse dal giunto sono le seguenti:
DN 100 – 400 3°
DN 500 – 600 2°
Il collaudo in fabbrica sarà effettuato secondo quanto prescritto dalla Norma EN 545:2010.
I prezzi indicati per i raccordi muniti di flange sono riferiti pressione PN 10. Applicare un sovrapprezzo del

7% per ogni classe di PN superiore. Nel prezzo unitario è compresa la guarnizione e l'anello dell'antisfilamento. La foratura di eventuali flange è conforme alla Norma EN 1092-2.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.13.12.a	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 150x100	n	€ 228,96 Duecentoventotto/96
13B.13.12.aa	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/4 300	n	€ 786,53 Settecentoottantasei/53
13B.13.12.ab	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/4 400	n	€ 2.173,05 Duemilacentosettantatre/05
13B.13.12.ac	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/4 500	n	€ 3.602,75 Tremilaseicentodue/75
13B.13.12.ad	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/4 600	n	€ 5.477,76 Cinquemilaquattrocentosettantasette/76
13B.13.12.ae	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/8 100	n	€ 169,89 Centosessantanove/89
13B.13.12.af	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/8 150	n	€ 229,83 Duecentoventinove/83
13B.13.12.ag	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/8 200	n	€ 334,61 Trecentotrentaquattro/61
13B.13.12.ah	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/8 250	n	€ 557,96 Cinquecentocinquantasette/96
13B.13.12.ai	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/8 300	n	€ 741,90 Settecentoquarantuno/90
13B.13.12.aj	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/8 400	n	€ 1.689,89 Milleseicentoottantanove/89
13B.13.12.ak	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/8 500	n	€ 2.995,98 Duemilanovecentonovantacinque/98
13B.13.12.al	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/8 600	n	€ 4.243,15 Quattromiladuecentoquarantatre/15
13B.13.12.am	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/12 100	n	€ 170,65 Centosettanta/65
13B.13.12.an	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/12 150	n	€ 224,21 Duecentoventiquattro/21
13B.13.12.ao	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/12 200	n	€ 348,31 Trecentoquarantotto/31
13B.13.12.ap	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/12 250	n	€ 571,72 Cinquecentosettantuno/72
13B.13.12.aq	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/12 300	n	€ 694,66 Seicentonovantaquattro/66
13B.13.12.ar	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/12 400	n	€ 1.572,89 Millecinquecentosettantadue/89
13B.13.12.as	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/12 500	n	€ 1.911,87 Millenovecentoundici/87
13B.13.12.at	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE	n	€ 3.881,86 Tremilaottocentoottantuno/86

	PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/12 600		
13B.13.12.au	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/16 100	n	€ 165,51 Centosessantacinque/51
13B.13.12.av	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/16 150	n	€ 217,41 Duecentodiciassette/41
13B.13.12.aw	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/16 200	n	€ 323,75 Trecentoventitre/75
13B.13.12.ax	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/16 250	n	€ 537,29 Cinquecentotrentasette/29
13B.13.12.ay	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/16 300	n	€ 674,29 Seicentosettantaquattro/29
13B.13.12.az	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/16 400	n	€ 1.487,79 Millequattrocentoottantasette/79
13B.13.12.b	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 200x100	n	€ 367,99 Trecentosessantasette/99
13B.13.12.ba	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/16 500	n	€ 2.233,87 Duemiladuecentotrentatre/87
13B.13.12.bb	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/16 600	n	€ 3.617,48 Tremilaseicentodiciassette/48
13B.13.12.bc	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/32 100	n	€ 164,63 Centosessantaquattro/63
13B.13.12.bd	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/32 150	n	€ 217,61 Duecentodiciassette/61
13B.13.12.be	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/32 200	n	€ 318,89 Trecentodiciotto/89
13B.13.12.bf	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/32 250	n	€ 547,77 Cinquecentoquarantasette/77
13B.13.12.bg	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/32 300	n	€ 664,87 Seicentosessantaquattro/87
13B.13.12.bh	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/32 400	n	€ 1.376,72 Milletrecentosettantasei/72
13B.13.12.bi	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/32 500	n	€ 1.651,86 Milleseicentocinquantuno/86
13B.13.12.bj	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/32 600	n	€ 3.443,53 Tremilaquattrocentoquarantatre/53
13B.13.12.bk	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a tre bicchieri 100x100	n	€ 331,70 Trecentotrentuno/70
13B.13.12.bl	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a tre bicchieri 150x100	n	€ 339,46 Trecentotrentanove/46
13B.13.12.bm	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a tre bicchieri 150x150	n	€ 429,30 Quattrocentoventinove/30
13B.13.12.bn	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a tre bicchieri 200x100	n	€ 555,05 Cinquecentocinquantacinque/05
13B.13.12.bo	RACCORDI PER ACQUEDOTTO	n	€ 549,53

	ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a tre bicchieri 200x150		Cinquecentoquarantanove/53
13B.13.12.bp	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a tre bicchieri 200x200	n	€ 767,13 Settecentosessantasette/13
13B.13.12.bq	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a tre bicchieri 250x250	n	€ 949,33 Novecentoquarantanove/33
13B.13.12.br	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a tre bicchieri 300x100	n	€ 870,85 Ottocentosettanta/85
13B.13.12.bs	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a tre bicchieri 300x150	n	€ 953,32 Novecentocinquantatre/32
13B.13.12.bt	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a tre bicchieri 300x200	n	€ 899,77 Ottocentonovantanove/77
13B.13.12.bu	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a tre bicchieri 300x250	n	€ 958,55 Novecentocinquantotto/55
13B.13.12.bv	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a tre bicchieri 300x300	n	€ 1.311,61 Milletrecentoundici/61
13B.13.12.c	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 200x150	n	€ 375,94 Trecentosettantacinque/94
13B.13.12.d	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 250x100	n	€ 500,71 Cinquecento/71
13B.13.12.e	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 250x150	n	€ 474,82 Quattrocentosettantaquattro/82
13B.13.12.f	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 250x200	n	€ 517,41 Cinquecentodiciassette/41
13B.13.12.g	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 300x150	n	€ 631,10 Seicentotrentuno/10
13B.13.12.h	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 300x200	n	€ 681,30 Seicentoottantuno/30
13B.13.12.i	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 300x250	n	€ 729,59 Settecentoventinove/59
13B.13.12.j	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 400x200	n	€ 968,55 Novecentosessantotto/55
13B.13.12.k	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 400x300	n	€ 1.507,78 Millecinquecentosette/78
13B.13.12.l	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 500x300	n	€ 1.745,87 Millesettecentoquarantacinque/87
13B.13.12.m	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione	n	€ 2.288,60 Duemiladuecentoottantotto/60

	a flangia 500x400		
13B.13.12.n	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 600x500	n	€ 2.200,21 Duemiladuecento/21
13B.13.12.o	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Tazze Natural flangia-bicchiere 100	n	€ 174,25 Centosettantaquattro/25
13B.13.12.p	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Tazze Natural flangia-bicchiere 150	n	€ 193,65 Centonovantatre/65
13B.13.12.q	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Tazze Natural flangia-bicchiere 200	n	€ 322,20 Trecentoventidue/20
13B.13.12.r	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Tazze Natural flangia-bicchiere 250	n	€ 461,42 Quattrocentosessantuno/42
13B.13.12.s	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Tazze Natural flangia-bicchiere 300	n	€ 487,90 Quattrocentoottantasette/90
13B.13.12.t	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Tazze Natural flangia-bicchiere 400	n	€ 1.172,99 Millecentosettantadue/99
13B.13.12.u	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Tazze Natural flangia-bicchiere 500	n	€ 2.344,58 Duemilatrecentoquarantaquattro/58
13B.13.12.v	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Tazze Natural flangia-bicchiere 600	n	€ 2.681,44 Duemilaseicentoottantuno/44
13B.13.12.w	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/4 100	n	€ 204,52 Duecentoquattro/52
13B.13.12.x	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/4 150	n	€ 235,07 Duecentotrentacinque/07
13B.13.12.y	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/4 200	n	€ 385,36 Trecentoottantacinque/36
13B.13.12.z	RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/4 250	n	€ 571,83 Cinquecentosettantuno/83

B.13.13 Fornitura di tubazioni in ghisa sferoidale conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte delle tubazioni originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotte in stabilimento certificato a Norma EN ISO 9001:2000 e conformi alla norma EN 545:2010.
La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei tubi dovrà avere le seguenti caratteristiche:
carico unitario di rottura a trazione: =420 MPa
allungamento minimo a rottura: =10% per DN=1000, 7% per DN>1000
durezza Brinell: =230 HB
La lunghezza utile deve essere pari a:
DN 60 – 600 6 m
DN 700 – 800 6 o 7 m.
Le relative tolleranze sono conformi alla norma EN 545:2010.
I tubi dovranno avere un'estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anello di gomma.
Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari del tubo senza compromettere la tenuta, sarà di tipo elastico automatico e antisfilamento con bicchiere a doppia camera: quella interna alloggerà la

guarnizione con profilo a coda di rondine secondo UNI 9163 in EPDM, conforme alla norma EN 681 -1, che assicura la tenuta idraulica, quella esterna alloggerà l'anello antisfilamento che assicura la resistenza contro lo sfilamento grazie al cordone di saldatura sull'estremo liscio del tubo.
Per la giunzione dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)"
I materiali dovranno essere conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili (ex C.M.S. N°102 del 2/12/78).
Le tubazioni dovranno inoltre essere rivestite internamente con malta cementizia d'altoforno applicata per centrifugazione secondo quanto previsto nella EN 545:2010 e certificato secondo quanto prescritto al punto 7.1 della suddetta norma in originale o copia conforme rilasciato da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)".
Le tubazioni saranno rivestite esternamente con:
DN100 – 800: con una lega di zinco e alluminio con una massa minima pari a 400 g/m2 e preferibilmente con una composizione pari a 85% zinco-15% alluminio, con successiva vernice epossidica di finitura secondo quanto indicato nella norma EN 545:2010 e per le prestazioni indicate al paragrafo D.2.2 dell'appendice D della suddetta norma, secondo il quale evidenza delle prestazioni a lungo termine per la soluzione suddetta (per esempio prove e referenze) dovrà essere fornita dal fabbricante
DN1200: con uno strato di zinco puro di 200 g/m2 applicato per metallizzazione ricoperto da uno strato di finitura di prodotto bituminoso o di resine sintetiche compatibili con lo zinco, secondo la Norma EN 545:2010.
La Classe di Pressione dei tubi dovrà essere pari a:

DN	Classe
100	C100
125	C64
150	C64
200	C64
250	C50
300	C50
350	C40
400	C40
450	C40
500	C40
600	C40
700	C30
800	C30
900	C30
1000	C30
1200	C25

La Pressione di Funzionamento Ammissibile (PFA) del giunto dovrà essere pari a:

DN	PFA
100	64
125	64
150	60
200	52
250	46
300	41
350	38
400	35
450	32
500	30
600	30
700	27
800	25
900	25
1000	25
1200	20

Le deviazioni angolari permesse dal giunto saranno le seguenti:
DN 100 – 400 3°
DN 500 – 800 2°
Il collaudo in fabbrica sarà effettuato mediante prova idraulica secondo quanto prescritto dalla EN 545:2010.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.13.13.a	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER ALTE PRESSIONI con cordone saldato DN 100 mm	m	€ 40,15 Quaranta/15
13B.13.13.b	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER ALTE PRESSIONI con cordone saldato DN 125 mm	m	€ 52,20 Cinquantadue/20
13B.13.13.c	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER ALTE PRESSIONI con cordone saldato DN 150 mm	m	€ 56,40 Cinquantasei/40
13B.13.13.d	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER ALTE PRESSIONI con cordone saldato DN 200 mm	m	€ 72,00 Settantadue
13B.13.13.e	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER ALTE PRESSIONI con cordone saldato DN 250 mm	m	€ 94,80 Novantaquattro/80
13B.13.13.f	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER ALTE PRESSIONI con cordone saldato DN 300 mm	m	€ 115,50 Centoquindici/50
13B.13.13.g	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER ALTE PRESSIONI con cordone saldato DN 350 mm	m	€ 173,00 Centosettantatre
13B.13.13.h	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER ALTE PRESSIONI con cordone saldato DN 400 mm	m	€ 183,80 Centoottantatre/80
13B.13.13.i	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER ALTE PRESSIONI con cordone saldato DN 450 mm	m	€ 242,20 Duecentoquarantadue/20
13B.13.13.l	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER ALTE PRESSIONI con cordone saldato DN 500 mm	m	€ 252,40 Duecentocinquantadue/40
13B.13.13.m	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER ALTE PRESSIONI con cordone saldato DN 600 mm	m	€ 334,40 Trecentotrentaquattro/40
13B.13.13.n	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER ALTE PRESSIONI con cordone saldato DN 700 mm	m	€ 477,30 Quattrocentosettantasette/30
13B.13.13.o	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER ALTE PRESSIONI con cordone saldato DN 800 mm	m	€ 594,50 Cinquecentonovantaquattro/50

B.13.14 Fornitura di condotte in ghisa sferoidale conformi alla norma UNI EN 545-2010 e conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte delle tubazioni originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Rivestite internamente in malta cementizia d'altoforno certificato secondo quanto prescritto al punto 7.1 della suddetta norma e certificati secondo le prove di prestazione di cui al punto 7

della UNI EN 545 in originale o copia conforme rilasciato da organismo accreditato secondo la EN 45000 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation " (EAC) ed esternamente in zinco e vernice secondo quanto prescritto al punto 4.4.2 della suddetta norma.
Le tubazioni saranno dotate di giunto elastico automatico a bicchiere e anello di tenuta in gomma secondo quanto prescritto dalla UNI 9163. La PFA massima non dovrà essere inferiore a quanto indicato dal produttore.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.13.14.a	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER IRRIGAZIONE DN 150 mm	m	€ 32,68 Trentadue/68
13B.13.14.b	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER IRRIGAZIONE DN 200 mm	m	€ 44,55 Quarantaquattro/55
13B.13.14.c	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER IRRIGAZIONE DN 250 mm	m	€ 60,21 Sessanta/21
13B.13.14.d	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER IRRIGAZIONE DN 300 mm	m	€ 73,22 Settantatre/22
13B.13.14.e	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER IRRIGAZIONE DN 350 mm	m	€ 100,18 Cento/18
13B.13.14.f	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER IRRIGAZIONE DN 400 mm	m	€ 112,24 Centododici/24
13B.13.14.g	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER IRRIGAZIONE DN 450 mm	m	€ 138,46 Centotrentotto/46
13B.13.14.h	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER IRRIGAZIONE DN 500 mm	m	€ 153,83 Centocinquantatre/83
13B.13.14.i	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER IRRIGAZIONE DN 600 mm	m	€ 194,66 Centonovantaquattro/66
13B.13.14.l	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER IRRIGAZIONE DN 700 mm	m	€ 277,66 Duecentosettantasette/66
13B.13.14.n	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER IRRIGAZIONE DN 800 mm	m	€ 339,83 Trecentotrentanove/83

B.13.15 Fornitura di tubazioni in ghisa sferoidale conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte delle tubazioni originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotte in stabilimenti operanti in regime di qualità aziendale secondo la norma UNI EN ISO 9001: 2000 per la progettazione, fabbricazione e commercializzazione certificata da un Organismo Terzo di certificazione che abbia firmato l'accordo di Cooperazione Europea per l'Accreditamento secondo le norme UNI CEI EN 45012 e dovranno altresì essere provviste di certificazione di conformità alla norma EN 598 emessa da un Organismo terzo di certificazione che abbia firmato l'accordo di Cooperazione Europea per l'Accreditamento secondo le norme UNI CEI EN 45011 o UNI CEI EN 45000.
Le tubazioni dovranno essere contrassegnate con il marchio della ditta produttrice, diametro nominale DN, il simbolo distintivo del materiale "ghisa sferoidale" e comunque secondo le marcature previste nella norma EN 598.
La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei tubi dovrà avere le seguenti caratteristiche:
- carico unitario di rottura a trazione: =420 MPa
- allungamento minimo a rottura: =10% per DN = 1000 mm
=7% per DN > 1000 mm
- durezza Brinell: <= =230 HB

La lunghezza utile dovrà essere la seguente:
- per diametri nominali da 80 a 600 mm incluso: 6 m
- per diametri nominali da 700 a 1000 mm incluso: 7 m
- per i diametri nominali da 1100 a 2000 inclusi: 8, 15 m
- le relative tolleranze sono conformi alla norma EN 598.

I tubi dovranno avere un'estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anello di gomma.
Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero a profilo divergente conforme alle norma EN 681-1 e UNI 9163, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma.
Le deviazioni angolari ammissibili permesse dal giunto elastico automatico saranno le seguenti:
- DN 80 ÷ 150 5°
- DN 200 ÷ 300 4°
- DN 350 ÷ 600 3°
- DN 700 ÷ 800 2°

- DN 900 ÷ 1000 1° 30
- DN 1000 ÷ 1200 1° 30
- DN 1400 ÷ 2000 1° 30

Per la giunzione di tipo elastico automatico dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al paragrafo 7 della norma EN 598 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)".
Le tubazioni dovranno essere rivestite internamente con malta di cemento alluminoso applicata per centrifugazione secondo la norma EN 598 e certificato secondo quanto prescritto al paragrafo 7 sempre della suddetta norma in originale o copia conforme rilasciato da organismo accreditato secondo la EN 45000 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)".
Lo spessore del cemento alluminoso sarà conforme a quanto indicato nella Norma EN 598.
Esternamente le tubazioni dovranno essere rivestite con uno strato di zinco purissimo di 200 g/m2 applicato per metallizzazione conforme alla norma EN 598, e successivamente verniciate con vernice epossidica rossa.
L'interno del bicchiere e l'esterno dell'estremità liscia, ovvero le parti metalliche a contatto con l'effluente, saranno rivestiti con vernice epossidica rossa.
Il collaudo in fabbrica delle tubazioni sarà effettuato mediante prova idraulica di tenuta sotto una pressione di 32 bar per tutti i diametri.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.13.15.a	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA A PRESSIONE O A GRAVITA' DN 80 mm	m	€ 23,80 Ventitre/80
13B.13.15.b	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA A PRESSIONE O A GRAVITA' DN 100 mm	m	€ 25,90 Venticinque/90
13B.13.15.c	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA A PRESSIONE O A GRAVITA' DN 125 mm	m	€ 34,50 Trentaquattro/50
13B.13.15.d	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA A PRESSIONE O A GRAVITA' DN 150 mm	m	€ 37,30 Trentasette/30
13B.13.15.e	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA A PRESSIONE O A GRAVITA' DN 200 mm	m	€ 49,00 Quarantanove
13B.13.15.f	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA A PRESSIONE O A GRAVITA' DN 250 mm	m	€ 66,60 Sessantasei/60
13B.13.15.g	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA A PRESSIONE O A GRAVITA' DN 300 mm	m	€ 81,80 Ottantuno/80
13B.13.15.h	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA A PRESSIONE O A GRAVITA' DN 350 mm	m	€ 112,00 Centododici
13B.13.15.i	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA A PRESSIONE O A GRAVITA' DN 400 mm	m	€ 122,80 Centoventidue/80
13B.13.15.l	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA A PRESSIONE O A GRAVITA' DN 450 mm	m	€ 154,70 Centocinquantaquattro/70
13B.13.15.m	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA A PRESSIONE O A GRAVITA' DN 500 mm	m	€ 168,50 Centosessantotto/50
13B.13.15.n	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA A PRESSIONE O A GRAVITA' DN 600 mm	m	€ 215,50 Duecentoquindici/50
13B.13.15.o	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA A PRESSIONE O A GRAVITA' DN 700 mm	m	€ 301,50 Trecentouno/50
13B.13.15.p	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA A PRESSIONE O A GRAVITA' DN 800 mm	m	€ 369,70 Trecentosessantanove/70

B.13.16 Fornitura di tubazioni in ghisa sferoidale conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte delle tubazioni originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotte in stabilimenti ubicati nell'ambito dei Paesi dell'Unione Europea operanti in regime di qualità aziendale secondo la norma UNI EN ISO 9001: 2000 per la progettazione e fabbricazione certificata da un Organismo Terzo di certificazione che abbia firmato l'accordo di Cooperazione Europea per l'Accreditamento secondo le norme UNI CEI EN 45012 e dovranno altresì essere provviste di certificazione di conformità alla norma EN 598 emessa da un Organismo terzo di certificazione che abbia firmato l'accordo di Cooperazione Europea per l'Accreditamento secondo le norme UNI CEI EN 45011 o UNI CEI EN 45000.
Le tubazioni dovranno essere contrassegnate con il marchio della ditta Produttrice, diametro nominale DN, il simbolo distintivo del materiale "ghisa sferoidale" e comunque secondo le marcature previste nella norma EN 598.
La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei tubi dovrà avere le seguenti caratteristiche:
carico unitario di rottura a trazione: =420 MPa
allungamento minimo a rottura: =10% per i DN 80 ÷1000 mm
=7% per i DN 1100 ÷ 2000 mm
durezza Brinell: ÷ =230 HB.
La lunghezza utile dovrà essere la seguente:
DN 80 ÷ 600 6 m;
le relative tolleranze sono conformi alla norma EN 598.
I tubi dovranno avere un'estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anello di gomma.
Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico automatico antisfilamento di tipo Standard Vi.
La guarnizione (in EPDM) dovrà presentare all'esterno un apposito rilievo per permettere il suo alloggiamento all'interno del bicchiere e una forma conica con profilo divergente a "coda di rondine" all'estremità opposta. La tenuta sarà assicurata dalla reazione elastica della gomma e dalla compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma.
Il trasferimento degli sforzi assiali atti a realizzare il dispositivo antisfilamento dovrà essere ottenuto mediante inserti metallici annegati nella guarnizione, che aderiranno sulla estremità liscia del tubo e vi si ancoreranno per attrito quando la condotta sarà messa in pressione.
Le tubazioni dovranno essere rivestite internamente con malta di cemento alluminoso applicata per centrifugazione secondo le norme UNI ISO 4179/87 ed EN 598. Lo spessore del cemento alluminoso sarà conforme a quanto indicato nella Norma EN 598.
Esternamente le tubazioni dovranno essere rivestite con uno strato di zinco puro di 200 g/m2 applicato per metallizzazione conforme alle norme UNI ISO 8179/86 ed EN 598, e successivamente verniciate con vernice epossidica rossa.
L'interno del bicchiere e l'esterno dell'estremità liscia, parti metalliche a contatto con l'effluente, saranno rivestiti con vernice epossidica rossa.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.13.16.a	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA ANTISFILAMENTO CON INSERTI METALLICI DN 80 mm	m	€ 28,90 Ventotto/90
13B.13.16.b	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA ANTISFILAMENTO CON INSERTI METALLICI DN 100 mm	m	€ 30,30 Trenta/30
13B.13.16.c	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA ANTISFILAMENTO CON INSERTI METALLICI DN 125 mm	m	€ 40,40 Quaranta/40
13B.13.16.d	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA ANTISFILAMENTO CON INSERTI METALLICI DN 150 mm	m	€ 43,50 Quarantatre/50
13B.13.16.e	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA ANTISFILAMENTO	m	€ 55,80 Cinquantacinque/80

	CON INSERTI METALLICI DN 200 mm		
13B.13.16.f	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA ANTISFILAMENTO CON INSERTI METALLICI DN 250 mm	m	€ 77,80 Settantasette/80
13B.13.16.g	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA ANTISFILAMENTO CON INSERTI METALLICI DN 300 mm	m	€ 95,60 Novantacinque/60
13B.13.16.h	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA ANTISFILAMENTO CON INSERTI METALLICI DN 350 mm	m	€ 132,90 Centotrentadue/90
13B.13.16.i	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA ANTISFILAMENTO CON INSERTI METALLICI DN 400 mm	m	€ 145,70 Centoquarantacinque/70
13B.13.16.l	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA ANTISFILAMENTO CON INSERTI METALLICI DN 450 mm	m	€ 184,50 Centoottantaquattro/50
13B.13.16.m	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA ANTISFILAMENTO CON INSERTI METALLICI DN 500 mm	m	€ 208,50 Duecentootto/50
13B.13.16.n	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA ANTISFILAMENTO CON INSERTI METALLICI DN 600 mm	m	€ 257,00 Duecentocinquantasette

B.13.17 Fornitura di tubazioni in ghisa sferoidale conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte delle tubazioni originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotte in stabilimenti operanti in regime di qualità aziendale secondo la norma UNI EN ISO 9001: 20008 per la progettazione e fabbricazione certificata da un Organismo Terzo di certificazione che abbia firmato l'accordo di Cooperazione Europea per l'Accreditamento secondo le norme UNI CEI EN 45012 e dovranno altresì essere provviste di certificazione di conformità alla norma EN 598 emessa da un Organismo terzo di certificazione che abbia firmato l'accordo di Cooperazione Europea per l'Accreditamento secondo le norme UNI CEI EN 45011 o UNI CEI EN 45000.
Le tubazioni dovranno essere contrassegnate con il marchio della ditta Produttrice, diametro nominale DN, il simbolo distintivo del materiale "ghisa sferoidale" e comunque secondo le marcature previste nella norma EN 598.
La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei tubi dovrà avere le seguenti caratteristiche:
- carico unitario di rottura a trazione: =420 MPa
- allungamento minimo a rottura: =10% per i DN 80 ÷1000 mm
=7% per i DN 1100 ÷ 2000 mm
- durezza Brinell: =230 HB.
La lunghezza utile dovrà essere la seguente:
- per diametri nominali DN 100-600 mm incluso: 6 m
le relative tolleranze sono conformi alla norma EN 598.
I tubi dovranno avere un'estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anello di gomma.
Il giunto che dovrà permettere deviazioni angolari senza compromettere la tenuta, sarà elastico automatico e antisfilamento con bicchiere a doppia camera: quella interna alloggerà la guarnizione con profilo a coda di rondine secondo UNI 9163 in NBR, conforme alla norma EN 681-1 che assicura la tenuta idraulica, quella esterna alloggerà l'anello antisfilamento in elastomero con inserti metallici annegati nella guarnizione stessa.
DN 100/300 deviaz. angol.3°

DN 400/500 deviaz. angol.3°
DN 600 deviaz. angol.2°
Le tubazioni dovranno essere rivestite internamente con malta di cemento alluminoso applicata per centrifugazione secondo le norme ISO 4179 ed EN 598. Lo spessore del cemento alluminoso sarà conforme a quanto indicato nella Norma EN 598.
Esternamente le tubazioni dovranno essere rivestite con uno strato di zinco puro di 200 g/m2 applicato per metallizzazione conforme alla Norma EN 598, e successivamente con uno strato di finitura di vernice epossidica rossa.
L'interno del bicchiere e l'esterno dell'estremità liscia, parti metalliche a contatto con l'effluente, saranno rivestiti con vernice epossidica rossa.
Il collaudo in fabbrica sarà effettuato mediante prova idraulica di tenuta sotto una pressione di:
per DN minori o uguali a 300 mm 32 bar
per DN 350-600 mm 25 bar

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.13.17.a	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE PRESSIONI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA ANTISFILAMENTO A DOPPIA CAMERA DN 100 mm	m	€ 37,40 Trentasette/40
13B.13.17.b	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE PRESSIONI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA ANTISFILAMENTO A DOPPIA CAMERA DN 125 mm	m	€ 50,00 Cinquanta
13B.13.17.c	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE PRESSIONI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA ANTISFILAMENTO A DOPPIA CAMERA DN 150 mm	m	€ 51,90 Cinquantuno/90
13B.13.17.d	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE PRESSIONI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA ANTISFILAMENTO A DOPPIA CAMERA DN 200 mm	m	€ 66,20 Sessantasei/20
13B.13.17.e	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE PRESSIONI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA ANTISFILAMENTO A DOPPIA CAMERA DN 250 mm	m	€ 87,20 Ottantasette/20
13B.13.17.f	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE PRESSIONI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA ANTISFILAMENTO A DOPPIA CAMERA DN 300 mm	m	€ 106,00 Centosei
13B.13.17.g	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE PRESSIONI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA ANTISFILAMENTO A DOPPIA CAMERA DN 350 mm	m	€ 141,20 Centoquarantuno/20
13B.13.17.h	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE PRESSIONI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA ANTISFILAMENTO A DOPPIA CAMERA DN 400 mm	m	€ 172,10 Centosettantadue/10
13B.13.17.i	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE PRESSIONI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA ANTISFILAMENTO A DOPPIA CAMERA DN 500 mm	m	€ 236,30 Duecentotrentasei/30
13B.13.17.l	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE PRESSIONI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA ANTISFILAMENTO A DOPPIA CAMERA DN 600 mm	m	€ 313,20 Trecentotredici/20

B.13.18 Fornitura di tubazioni in ghisa sferoidale conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte delle tubazioni originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotte in stabilimenti operanti in regime di qualità aziendale secondo la norma UNI EN ISO 9001: 2000 per la progettazione e fabbricazione certificata da un Organismo Terzo di certificazione che abbia firmato l'accordo di Cooperazione Europea per l'Accreditamento secondo le norme UNI CEI EN 45012 e dovranno altresì essere provviste di certificazione di conformità alla norma EN 598 emessa da un Organismo terzo di certificazione che abbia firmato l'accordo di Cooperazione Europea per l'Accreditamento secondo le norme UNI CEI EN 45011 o UNI CEI EN 45000.
Le tubazioni dovranno essere contrassegnate con il marchio della ditta Produttrice, diametro nominale DN, il simbolo distintivo del materiale "ghisa sferoidale" e comunque secondo le marcature previste nella norma EN 598.
La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei tubi dovrà avere le seguenti caratteristiche:
- carico unitario di rottura a trazione: =420 MPa
- allungamento minimo a rottura: =10% per i DN 80 ÷1000 mm
=7% per i DN 1100 ÷ 2000 mm
- durezza Brinell: =230 HB.
La lunghezza utile dovrà essere la seguente:
- per diametri nominali DN 100-700 mm incluso: 6 m
le relative tolleranze sono conformi alla norma EN 598.
I tubi dovranno avere un'estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anello di gomma.
Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico automatico e antisfilamento con bicchiere a doppia camera: quella interna alloggerà la guarnizione in NBR che assicura la tenuta idraulica, quella esterna alloggerà l'anello antisfilamento da applicare tra il bicchiere esterno e l'estremo liscio provvisto di cordone di saldatura.
DN 100/300 deviaz. angol.3°
DN 400/500 deviaz. angol.3°
DN 600-700 deviaz. angol.2°
Le tubazioni dovranno essere rivestite internamente con malta di cemento alluminoso applicata per centrifugazione secondo le norme ISO 4179 ed EN 598. Lo spessore del cemento alluminoso sarà conforme a quanto indicato nella Norma EN 598.
Esternamente le tubazioni dovranno essere rivestite con uno strato di zinco puro di 200 g/m2 applicato per metallizzazione conforme alla Norma EN 598, e successivamente con uno strato di finitura di vernice epossidica rossa.
L'interno del bicchiere e l'esterno dell'estremità liscia, parti metalliche a contatto con l'effluente, saranno rivestiti con vernice epossidica rossa.
Il collaudo in fabbrica sarà effettuato mediante prova idraulica di tenuta sotto una pressione di:
per DN minori o uguali a 300 mm 32 bar
per DN 350-600 mm 25 bar
per DN uguali a 700 mm 32 bar

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.13.18.a	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA ANTISFILAMENTO PER ALTE PRESSIONI TUBI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA ANTISFILAMENTO A DOPPIA CAMERA CON CORDONE SALDATO DN 100 mm	m	€ 39,20 Trentanove/20
13B.13.18.b	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA ANTISFILAMENTO PER ALTE PRESSIONI TUBI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA ANTISFILAMENTO A DOPPIA CAMERA CON CORDONE SALDATO DN 125 mm	m	€ 51,60 Cinquantuno/60
13B.13.18.c	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA ANTISFILAMENTO PER ALTE PRESSIONI TUBI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA ANTISFILAMENTO A DOPPIA CAMERA CON CORDONE SALDATO DN 150 mm	m	€ 57,80 Cinquantasette/80
13B.13.18.d	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA ANTISFILAMENTO PER ALTE PRESSIONI TUBI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA ANTISFILAMENTO A DOPPIA CAMERA CON CORDONE SALDATO DN 200 mm	m	€ 72,00 Settantadue

13B.13.18.e	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA ANTISFILAMENTO PER ALTE PRESSIONI TUBI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA ANTISFILAMENTO A DOPPIA CAMERA CON CORDONE SALDATO DN 250 mm	m	€ 95,00 Novantacinque
13B.13.18.f	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA ANTISFILAMENTO PER ALTE PRESSIONI TUBI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA ANTISFILAMENTO A DOPPIA CAMERA CON CORDONE SALDATO DN 300 mm	m	€ 120,00 Centoventi
13B.13.18.g	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA ANTISFILAMENTO PER ALTE PRESSIONI TUBI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA ANTISFILAMENTO A DOPPIA CAMERA CON CORDONE SALDATO DN 350 mm	m	€ 150,50 Centocinquanta/50
13B.13.18.h	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA ANTISFILAMENTO PER ALTE PRESSIONI TUBI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA ANTISFILAMENTO A DOPPIA CAMERA CON CORDONE SALDATO DN 400 mm	m	€ 183,40 Centoottantatre/40
13B.13.18.i	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA ANTISFILAMENTO PER ALTE PRESSIONI TUBI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA ANTISFILAMENTO A DOPPIA CAMERA CON CORDONE SALDATO DN 500 mm	m	€ 257,00 Duecentocinquantasette
13B.13.18.l	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA ANTISFILAMENTO PER ALTE PRESSIONI TUBI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA ANTISFILAMENTO A DOPPIA CAMERA CON CORDONE SALDATO DN 600 mm	m	€ 333,80 Trecentotrentatre/80

B.13.19 Fornitura di tubazioni in ghisa sferoidale conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte delle tubazioni originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2000. La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei tubi dovrà avere le seguenti caratteristiche:
carico unitario di rottura a trazione: =420 MPa
allungamento minimo a rottura: =10%
durezza Brinell: =230 HB.
La lunghezza utile dovrà essere la seguente:
DN/OD 75 – 160 6 m.
I tubi dovranno avere un'estremità a bicchiere in ghisa sferoidale conforme alla EN 12842-2000 compatibile con i tubi in PVC conformi alla EN 1452-1999 e compatibile con i tubi in polietilene conformi alla EN 12201-2003. La giunzione dei tubi avverrà a mezzo di anello di gomma.
Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero in qualità EPDM, conforme alla norma EN 681-1, e rinforzata da inserti in plastica, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma.
Per la giunzione dovranno essere esibiti i certificati delle prove di prestazione di tenuta idraulica di cui al punto 7 della norma EN 545 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)"
Le tubazioni dovranno inoltre essere rivestite internamente con resina termoplastica spessore minimo 300 micron.
Le tubazioni saranno rivestite esternamente preferibilmente con una lega di 85% zinco - 15% alluminio di spessore minimo pari a 400 g/m2 con successiva vernice epossidica di finitura spessore minimo 100 micron.
I materiali dovranno essere conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili.
La Pressione di Funzionamento Ammissibile (PFA) dovrà essere pari a:
DN/OD 75 – 160 25 bar.
Le deviazioni angolari permesse dal giunto saranno le seguenti:
DN/OD 75 – 160 6°.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.13.19.a	TUBAZIONI PER ACQUEDOTTO IN GHISA SFEROIDALE CON RIVESTIMENTO INTERNO IN RESINA TERMOPLASTICA TUBI IN GHISA SFEROIDALE OD MM 75	m	€ 27,60 Ventisette/60
13B.13.19.b	TUBAZIONI PER ACQUEDOTTO IN GHISA SFEROIDALE CON RIVESTIMENTO INTERNO IN RESINA TERMOPLASTICA TUBI IN GHISA SFEROIDALE OD MM 90	m	€ 30,50 Trenta/50
13B.13.19.c	TUBAZIONI PER ACQUEDOTTO IN GHISA SFEROIDALE CON RIVESTIMENTO INTERNO IN RESINA TERMOPLASTICA TUBI IN GHISA SFEROIDALE OD MM 110	m	€ 32,50 Trentadue/50
13B.13.19.d	TUBAZIONI PER ACQUEDOTTO IN GHISA SFEROIDALE CON RIVESTIMENTO INTERNO IN RESINA TERMOPLASTICA TUBI IN GHISA SFEROIDALE OD MM 125	m	€ 42,10 Quarantadue/10
13B.13.19.e	TUBAZIONI PER ACQUEDOTTO IN GHISA SFEROIDALE CON RIVESTIMENTO INTERNO IN RESINA TERMOPLASTICA TUBI IN GHISA SFEROIDALE OD MM 160	m	€ 47,50 Quarantasette/50

B.13.20 TUBAZIONI PER ACQUEDOTTO IN GHISA SFEROIDALE CON RIVESTIMENTO INTERNO IN RESINA TERMOPLASTICA CON GIUNTO ANTISFILAMENTO

Fornitura di tubazioni in ghisa sferoidale conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte delle tubazioni originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2000.

La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei tubi dovrà avere le seguenti caratteristiche:

carico unitario di rottura a trazione: ? =420 MPa
allungamento minimo a rottura: ? =10%
durezza Brinell: ? =230 HB

La lunghezza utile dovrà essere la seguente:

DN/OD 75 – 160 6 m.

I tubi dovranno avere un'estremità a bicchiere in ghisa sferoidale conforme alla EN 12842-2000 compatibile con i tubi in PVC conformi alla EN 1452-1999 e compatibile con i tubi in polietilene conformi alla EN 12201-2003. La giunzione dei tubi avverrà a mezzo di anello di gomma.

Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero in qualità EPDM, conforme alla norma EN 681-1, e rinforzata da inserti in plastica, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma.

Il trasferimento degli sforzi assiali atti a realizzare il dispositivo antisfilamento dovrà essere ottenuto mediante inserti metallici annegati nella guarnizione, che aderiranno sulla estremità liscia del tubo e vi si ancoreranno per attrito quando la condotta sarà messa in pressione.

Per la giunzione dovranno essere esibiti i certificati delle prove di prestazione di tenuta idraulica di cui al punto 7 della norma EN 545 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)"

Le tubazioni dovranno inoltre essere rivestite internamente con resina termoplastica spessore minimo 300 micron.

Le tubazioni saranno rivestite esternamente preferibilmente con una lega di 85 %zinco - 15 % alluminio di spessore minimo pari a 400 g/m2 con successiva vernice epossidica di finitura spessore minimo 100 micron.

I materiali dovranno essere conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili.

La Pressione di Funzionamento Ammissibile (PFA) dovrà essere pari a:

DN/OD 75 – 160 16 bar.

Le deviazioni angolari permesse dal giunto saranno le seguenti:

DN/OD 75 – 160 6°.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.13.20.a	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CON GIUNTO ANTISFILAMENTO TUBI IN GHISA SFEROIDALE	m	€ 30,40 Trenta/40

	DI DIAMETRO ESTERNO OD MM 75		
13B.13.20.b	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CON GIUNTO ANTISFILAMENTO TUBI IN GHISA SFEROIDALE DI DIAMETRO ESTERNO OD MM 90	m	€ 34,20 Trentaquattro/20
13B.13.20.c	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CON GIUNTO ANTISFILAMENTO TUBI IN GHISA SFEROIDALE DI DIAMETRO ESTERNO OD MM 110	m	€ 36,00 Trentasei
13B.13.20.d	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CON GIUNTO ANTISFILAMENTO TUBI IN GHISA SFEROIDALE DI DIAMETRO ESTERNO OD MM 125	m	€ 46,30 Quarantasei/30
13B.13.20.e	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CON GIUNTO ANTISFILAMENTO TUBI IN GHISA SFEROIDALE DI DIAMETRO ESTERNO OD MM 160	m	€ 52,20 Cinquantadue/20

B.13.21 Fornitura di tubazioni in ghisa sferoidale conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte delle tubazioni originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Le tubazioni dovranno inoltre essere prodotte in stabilimento certificato a norma ISO 9001:2000 e conformi alla norma EN 545:2010.
La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei tubi dovrà avere le seguenti caratteristiche:
carico unitario di rottura a trazione: =420 MPa
allungamento minimo a rottura: =10%
durezza Brinell: =230 HB.
La lunghezza utile dovrà essere pari a 6 metri.
Le relative tolleranze sono conformi alla norma EN 545:2010.
I tubi dovranno avere un'estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anello di gomma.
Il giunto che dovrà permettere deviazioni angolari senza compromettere la tenuta, sarà elastico automatico e antisfilamento con bicchiere a doppia camera: quella interna alloggerà la guarnizione con profilo a coda di rondine secondo UNI 9163 in EPDM, conforme alla norma EN 681-1 che assicura la tenuta idraulica, quella esterna alloggerà l'anello antisfilamento in elastomero che assicura la resistenza contro lo sfilamento grazie ad inserti metallici annegati nell' elastomero stesso.
Per la giunzione dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)".
I materiali dovranno essere conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili. internamente con malta cementizia d'altoforno applicata per centrifugazione secondo quanto previsto nella EN 545:2010 e certificato secondo quanto prescritto al punto 7.1 della suddetta norma in originale o copia conforme rilasciato da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)".
Le tubazioni dovranno essere rivestite esternamente con uno strato di zinco puro di 200 g/m2 applicato per metallizzazione, conforme alla EN598, e ricoperto da uno strato aderente di vernice epossidica di finitura di colore rosso. Sulle estremità del tubo (estremità liscia e interno bicchiere) il rivestimento sarà costituito da uno strato di vernice epossidica applicata per proiezione.
La Classe di Pressione dei tubi dovrà essere pari a:

DN	Classe
80	C100
100	C100
125	C64
150	C64
200	C64
250	C50
300	C50
350	C40
400	C40
450	C40
500	C40
600	C40

La Pressione di Funzionamento Ammissibile (PFA) del giunto dovrà essere pari a:
DN PFA

80	60
100	56
125	52
150	48
200	43
250	39
300	34
350	25
400	20
450	16
500	16
600	16

Le deviazioni angolari permesse dal giunto saranno le seguenti:
DN 80 – 450 3°
DN 500 – 600 2°.
Il collaudo in fabbrica sarà effettuato mediante prova idraulica secondo quanto prescritto dalla EN 545:2010, paragrafo 6.5.2, prospetto 14.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.13.21.a	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE PRESSIONI DN 80 mm	m	€ 33,50 Trentatre/50
13B.13.21.b	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE PRESSIONI DN 100 mm	m	€ 36,10 Trentasei/10
13B.13.21.c	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE PRESSIONI DN 125 mm	m	€ 46,60 Quarantasei/60
13B.13.21.d	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE PRESSIONI DN 150 mm	m	€ 82,30 Ottantadue/30
13B.13.21.e	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE PRESSIONI DN 200 mm	m	€ 66,00 Sessantasei
13B.13.21.f	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE PRESSIONI DN 250 mm	m	€ 88,00 Ottantotto
13B.13.21.g	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE PRESSIONI DN 300 mm	m	€ 107,60 Centosette/60
13B.13.21.h	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE PRESSIONI DN 350 mm	m	€ 158,50 Centocinquantotto/50
13B.13.21.i	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE PRESSIONI DN 400 mm	m	€ 168,40 Centosessantotto/40
13B.13.21.l	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE PRESSIONI DN 450 mm	m	€ 216,80 Duecentosedici/80
13B.13.21.m	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE PRESSIONI DN 500 mm	m	€ 227,00 Duecentoventisette
13B.13.21.n	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE PRESSIONI DN 600 mm	m	€ 303,90 Trecentotre/90

B.13.22 Fornitura di tubazioni in ghisa sferoidale atte al trasporto di acque reflue a regime gravitario, conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte delle tubazioni originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotte in stabilimenti operanti in regime di qualità aziendale secondo la norma UNI EN ISO 9001: 2000 per la progettazione, fabbricazione e commercializzazione certificata da un Organismo Terzo di certificazione che abbia firmato l'accordo di Cooperazione Europea per l'Accreditamento secondo le norme UNI CEI EN 45012 e dovranno altresì essere provviste di certificazione

di conformità alla norma EN 598 emessa da un Organismo terzo di certificazione che abbia firmato l'accordo di Cooperazione Europea per l'Accreditamento secondo le norme UNI CEI EN 45011 o UNI CEI EN 45000.
Le tubazioni dovranno essere contrassegnate con il marchio della ditta Produttrice, diametro nominale DN, il simbolo distintivo del materiale "ghisa sferoidale" e comunque secondo le marcature previste nella norma EN 598.
La lunghezza utile dovrà essere la seguente:
- per diametri nominali da 150 a 300 mm incluso: 6 m
La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei tubi dovrà avere le seguenti caratteristiche:
- carico unitario di rottura a trazione: =420 MPa
- allungamento minimo a rottura: =10%
- durezza Brinell: =230 HB
e comunque tali da assicurare una rigidità diametrale almeno pari a 32 KN/m2 .
I tubi saranno provvisti di un'estremità a bicchiere per giunzione di tipo elastico automatico realizzata a mezzo di un anello in elastomero atto a permettere deviazioni angolari comprese tra 5° ed almeno 3°30' e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta.
La guarnizione, di specifica geometria a forma alveolare atta a ridurre le sollecitazioni di compressione, conformemente alla norma EN 681-1 sarà realizzata in elastomero NBR tipo WG, e sarà alloggiata all'interno del bicchiere al fine di poter assicurare la perfetta tenuta.
La giunzione completa delle prove di prestazione previste nella norma EN 598, garantisce pressioni di funzionamento ammissibile pari a 0-0,5 bar fino ad una sovrapressione massima pari a 2 bar (PEA).
Le tubazioni saranno rivestite esternamente con uno strato di zinco purissimo di 200 g/m2 applicato per metallizzazione, successivamente completato da uno strato di finitura in vernice epossidica secondo quanto indicato nella norma EN 598.
Internamente, secondo quanto indicato nella norma EN 598, le tubazioni saranno rivestite con uno strato di vernice epossidica bicomponente di spessore pari ad almeno 300 micron atto al trasporto di effluenti aventi valori di pH compresi tra 3 e 11.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.13.22.a	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA A GRAVITA' LUNGHEZZA 6 METRI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA A GRAVITA' DN 150 mm	m	€ 30,00 Trenta
13B.13.22.b	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA A GRAVITA' LUNGHEZZA 6 METRI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA A GRAVITA' DN 200 mm	m	€ 39,00 Trentanove
13B.13.22.c	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA A GRAVITA' LUNGHEZZA 6 METRI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA A GRAVITA' DN 250 mm	m	€ 51,00 Cinquantuno
13B.13.22.d	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA A GRAVITA' LUNGHEZZA 6 METRI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA A GRAVITA' DN 300 mm	m	€ 65,00 Sessantacinque

B.14 TUBAZIONI ACCIAIO

B.14.01 Fornitura di tubazioni in acciaio con giunto cilindrico o sferico, conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte delle tubazioni originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotte in stabilimenti operanti in regime di qualità aziendale secondo la norma UNI EN ISO 9001: 2000 per la progettazione, fabbricazione e commercializzazione certificata da un Organismo Terzo di certificazione che abbia firmato l'accordo di Cooperazione Europea per l'Accreditamento secondo le norme UNI CEI EN 45012 e dovranno altresì essere provviste di certificazione di conformità alla norma EN 598 emessa da un Organismo terzo di certificazione che abbia firmato l'accordo di Cooperazione Europea per l'Accreditamento secondo le norme UNI CEI EN 45011 o UNI CEI EN 45000

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.14.01.a	TUBI DI ACCIAIO CON GIUNTO CILINDRICO O SFERICO di diametro mm 40 e spessore mm 2.6	m	€ 4,27 Quattro/27
13B.14.01.b	TUBI DI ACCIAIO CON GIUNTO CILINDRICO O SFERICO di diametro mm 50 e spessore mm 2.9	m	€ 5,60 Cinque/60
13B.14.01.c	TUBI DI ACCIAIO CON GIUNTO CILINDRICO O SFERICO di diametro mm 65 e spessore mm 2.9	m	€ 7,01 Sette/01

13B.14.01.d	TUBI DI ACCIAIO CON GIUNTO CILINDRICO O SFERICO di diametro mm 80 e spessore mm 2.9	m	€ 8,24 Otto/24
13B.14.01.e	TUBI DI ACCIAIO CON GIUNTO CILINDRICO O SFERICO di diametro mm 100 e spessore mm 3.2	m	€ 10,62 Dieci/62
13B.14.01.f	TUBI DI ACCIAIO CON GIUNTO CILINDRICO O SFERICO di diametro mm 125 e spessore mm 3.6	m	€ 13,31 Tredici/31
13B.14.01.g	TUBI DI ACCIAIO CON GIUNTO CILINDRICO O SFERICO di diametro mm 150 e spessore mm 4.0	m	€ 17,48 Diciassette/48
13B.14.01.h	TUBI DI ACCIAIO CON GIUNTO CILINDRICO O SFERICO di diametro mm 200 e spessore mm 5.0	m	€ 28,34 Ventotto/34
13B.14.01.i	TUBI DI ACCIAIO CON GIUNTO CILINDRICO O SFERICO di diametro mm 250 e spessore mm 5.6	m	€ 44,69 Quarantaquattro/69
13B.14.01.l	TUBI DI ACCIAIO CON GIUNTO CILINDRICO O SFERICO di diametro mm 300 e spessore mm 5.9	m	€ 57,63 Cinquantasette/63

B.14.02 Tubazioni in acciaio zincato per il convogliamento di acque potabili

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.14.02.a	TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO diametro 1/2 "	m	€ 3,22 Tre/22
13B.14.02.b	TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO diametro 3/4 "	m	€ 3,93 Tre/93
13B.14.02.c	TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO diametro 1 "	m	€ 5,77 Cinque/77
13B.14.02.d	TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO diametro 1" 1/4 "	m	€ 7,21 Sette/21
13B.14.02.e	TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO diametro 1 " 1/2	m	€ 8,25 Otto/25
13B.14.02.f	TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO diametro 2 "	m	€ 11,34 Undici/34

B.14.03 Fornitura di raccordi e pezzi speciali in acciaio, conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di raccordi e pezzi speciali originari di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotti in stabilimenti operanti in regime di qualità aziendale secondo la norma UNI EN ISO 9001: 2000 per la progettazione, fabbricazione e commercializzazione certificata da un Organismo Terzo di certificazione che abbia firmato l'accordo di Cooperazione Europea per l'Accreditamento secondo le norme UNI CEI EN 45012 e dovranno altresì essere provviste di certificazione di conformità alla norma EN 598 emessa da un Organismo terzo di certificazione che abbia firmato l'accordo di Cooperazione Europea per l'Accreditamento secondo le norme UNI CEI EN 45011 o UNI CEI EN 45000

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.14.03.00	RACCORDI E PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO	kg	€ 6,19 Sei/19

B.14.04 Tubazioni in acciaio zincato, conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte delle tubazioni originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotte in stabilimenti operanti in regime di qualità aziendale secondo la norma UNI EN ISO 9001: 2000 per la progettazione, fabbricazione e commercializzazione certificata da un Organismo Terzo di certificazione che abbia firmato l'accordo di Cooperazione Europea per l'Accreditamento secondo le norme UNI CEI EN 45012 e dovranno altresì essere provviste di certificazione di conformità alla norma EN 598 emessa da un Organismo terzo di certificazione che abbia firmato l'accordo di Cooperazione Europea per l'Accreditamento secondo le norme UNI CEI EN 45011 o UNI CEI EN 45000.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.14.04.a	TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO CON RIVESTIMENTO ESTERNO RINFORZATO DN 65 mm	m	€ 9,12 Nove/12
13B.14.04.b	TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO CON RIVESTIMENTO ESTERNO RINFORZATO DN 80 mm	m	€ 10,16 Dieci/16
13B.14.04.c	TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO CON RIVESTIMENTO ESTERNO RINFORZATO DN 100 mm	m	€ 12,89 Dodici/89

13B.14.04.d	TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO CON RIVESTIMENTO ESTERNO RINFORZATO DN 125 mm	m	€ 16,72 Sedici/72
13B.14.04.e	TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO CON RIVESTIMENTO ESTERNO RINFORZATO DN 150 mm	m	€ 24,21 Ventiquattro/21
13B.14.04.f	TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO CON RIVESTIMENTO ESTERNO RINFORZATO DN 200 mm	m	€ 34,52 Trentaquattro/52
13B.14.04.g	TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO CON RIVESTIMENTO ESTERNO RINFORZATO DN 250 mm	m	€ 47,52 Quarantasette/52
13B.14.04.h	TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO CON RIVESTIMENTO ESTERNO RINFORZATO DN 300 mm	m	€ 57,91 Cinquantasette/91
13B.14.04.i	TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO CON RIVESTIMENTO ESTERNO RINFORZATO DN 350 mm	m	€ 75,16 Settantacinque/16
13B.14.04.l	TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO CON RIVESTIMENTO ESTERNO RINFORZATO DN 400 mm	m	€ 82,67 Ottantadue/67
13B.14.04.m	TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO CON RIVESTIMENTO ESTERNO RINFORZATO DN 450 mm	m	€ 96,59 Novantasei/59
13B.14.04.n	TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO CON RIVESTIMENTO ESTERNO RINFORZATO DN 500 mm	m	€ 107,08 Centosette/08

B.14.05 Tubazioni in acciaio saldato per il convogliamento d'acqua conformi alla norma UNI 6363/84 con rivestimento esterno in polietilene triplo strato secondo norme UNI 9099.
Tubazioni in acciaio saldato, conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte delle tubazioni originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotte in stabilimenti operanti in regime di qualità aziendale secondo la norma UNI EN ISO 9001: 2000 per la progettazione, fabbricazione e commercializzazione certificata da un Organismo Terzo di certificazione che abbia firmato l'accordo di Cooperazione Europea per l'Accreditamento secondo le norme UNI CEI EN 45012 e dovranno altresì essere provviste di certificazione di conformità alla norma EN 598 emessa da un Organismo terzo di certificazione che abbia firmato l'accordo di Cooperazione Europea per l'Accreditamento secondo le norme UNI CEI EN 45011 o UNI CEI EN 45000.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.14.05.a	TUBAZIONI ACCIAIO SALDATO X CONVOGLIAMENTO ACQUA CON RIVEST. ESTERNO IN POLIETILENE TRIPLO STRATO DN 65 mm	m	€ 15,21 Quindici/21
13B.14.05.b	TUBAZIONI ACCIAIO SALDATO X CONVOGLIAMENTO ACQUA CON RIVEST. ESTERNO IN POLIETILENE TRIPLO STRATO DN 80 mm	m	€ 16,61 Sedici/61
13B.14.05.c	TUBAZIONI ACCIAIO SALDATO X CONVOGLIAMENTO ACQUA CON RIVEST. ESTERNO IN POLIETILENE TRIPLO STRATO DN 100 mm	m	€ 22,03 Ventidue/03
13B.14.05.d	TUBAZIONI ACCIAIO SALDATO X CONVOGLIAMENTO ACQUA CON RIVEST. ESTERNO IN POLIETILENE TRIPLO STRATO DN 125 mm	m	€ 26,40 Ventisei/40
13B.14.05.e	TUBAZIONI ACCIAIO SALDATO X CONVOGLIAMENTO ACQUA CON RIVEST. ESTERNO IN POLIETILENE TRIPLO STRATO DN 150 mm	m	€ 32,33 Trentadue/33
13B.14.05.f	TUBAZIONI ACCIAIO SALDATO X CONVOGLIAMENTO ACQUA CON RIVEST. ESTERNO IN POLIETILENE TRIPLO STRATO DN 200 mm	m	€ 47,97 Quarantasette/97
13B.14.05.g	TUBAZIONI ACCIAIO SALDATO X	m	€ 51,51

	CONVOGLIAMENTO ACQUA CON RIVEST. ESTERNO IN POLIETILENE TRIPLO STRATO DN 250 mm		Cinquantuno/51
13B.14.05.h	TUBAZIONI ACCIAIO SALDATO X CONVOGLIAMENTO ACQUA CON RIVEST. ESTERNO IN POLIETILENE TRIPLO STRATO DN 300 mm	m	€ 61,04 Sessantuno/04
13B.14.05.i	TUBAZIONI ACCIAIO SALDATO X CONVOGLIAMENTO ACQUA CON RIVEST. ESTERNO IN POLIETILENE TRIPLO STRATO DN 350 mm	m	€ 77,03 Settantasette/03
13B.14.05.l	TUBAZIONI ACCIAIO SALDATO X CONVOGLIAMENTO ACQUA CON RIVEST. ESTERNO IN POLIETILENE TRIPLO STRATO DN 400 mm	m	€ 89,53 Ottantanove/53
13B.14.05.m	TUBAZIONI ACCIAIO SALDATO X CONVOGLIAMENTO ACQUA CON RIVEST. ESTERNO IN POLIETILENE TRIPLO STRATO DN 450 mm	m	€ 105,83 Centocinque/83
13B.14.05.n	TUBAZIONI ACCIAIO SALDATO X CONVOGLIAMENTO ACQUA CON RIVEST. ESTERNO IN POLIETILENE TRIPLO STRATO DN 500 mm	m	€ 117,52 Centodiciassette/52

B.14.06 Manicotti termoretrabili per il ripristino delle zone di giunzione per le tubazioni in acciaio saldato.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.14.06.a	MANICOTTI TERMORETRABILI DN 65 mm	n	€ 6,11 Sei/11
13B.14.06.b	MANICOTTI TERMORETRABILI DN 80 mm	n	€ 7,35 Sette/35
13B.14.06.c	MANICOTTI TERMORETRABILI DN 100 mm	n	€ 8,90 Otto/90
13B.14.06.d	MANICOTTI TERMORETRABILI DN 125 mm	n	€ 9,01 Nove/01
13B.14.06.e	MANICOTTI TERMORETRABILI DN 150 mm	n	€ 9,78 Nove/78
13B.14.06.f	MANICOTTI TERMORETRABILI DN 200 mm	n	€ 11,04 Undici/04
13B.14.06.g	MANICOTTI TERMORETRABILI DN 250 mm	n	€ 11,99 Undici/99
13B.14.06.h	MANICOTTI TERMORETRABILI DN 300 mm	n	€ 13,07 Tredici/07
13B.14.06.i	MANICOTTI TERMORETRABILI DN 350 mm	n	€ 13,99 Tredici/99
13B.14.06.l	MANICOTTI TERMORETRABILI DN 400 mm	n	€ 14,27 Quattordici/27
13B.14.06.m	MANICOTTI TERMORETRABILI DN 450 mm	n	€ 15,64 Quindici/64
13B.14.06.n	MANICOTTI TERMORETRABILI DN 500 mm	n	€ 16,81 Sedici/81

B.14.07 Tubazioni in acciaio zincato con rivestimento esterno in polietilene doppio strato estruso a calza conformi alle norme UNI 9099 rinforzato

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.14.07.a	TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO diametro 1/2 ”	m	€ 4,61 Quattro/61
13B.14.07.b	TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO diametro 3/4 “	m	€ 5,54 Cinque/54
13B.14.07.c	TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO diametro 1 “	m	€ 6,04 Sei/04
13B.14.07.d	TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO diametro 1” 1/4 “	m	€ 7,64 Sette/64
13B.14.07.e	TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO diametro 1 “	m	€ 8,28

	1/2		Otto/28
13B.14.07.f	TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO diametro 2 "	m	€ 10,68 Dieci/68

B.15 TUBAZIONI CLS

B.15.01 TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO TURBOVIBROCOMPRESSO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.15.01.a	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO TURBOVIBROCOMPRESSO Canaletta mezzo tubo in calcestruzzo.Del diametro di cm 30	m	€ 4,70 Quattro/70
13B.15.01.b	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO TURBOVIBROCOMPRESSO Canaletta mezzo tubo in calcestruzzo.Del diametro di cm 40	m	€ 5,70 Cinque/70
13B.15.01.c	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO TURBOVIBROCOMPRESSO Canaletta mezzo tubo in calcestruzzo.Del diametro di cm 50	m	€ 7,74 Sette/74
13B.15.01.d	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO TURBOVIBROCOMPRESSO Canaletta mezzo tubo in calcestruzzo.Del diametro di cm 60	m	€ 10,40 Dieci/40
13B.15.01.e	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO TURBOVIBROCOMPRESSO Canaletta mezzo tubo in calcestruzzo.Del diametro di cm 80	m	€ 14,48 Quattordici/48
13B.15.01.f	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO TURBOVIBROCOMPRESSO Canaletta mezzo tubo in calcestruzzo.Del diametro di cm 100	m	€ 22,74 Ventidue/74
13B.15.01.g	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO TURBOVIBROCOMPRESSO Canaletta mezzo tubo in calcestruzzo.Del diametro di cm 120	m	€ 42,86 Quarantadue/86
13B.15.01.h	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO TURBOVIBROCOMPRESSO Canaletta mezzo tubo in calcestruzzo.Del diametro di cm 150	m	€ 83,00 Ottantatre
13B.15.01.i	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO TURBOVIBROCOMPRESSO Tubazioni in calcestruzzo turbovibrocompresso di diametro mm 200 e spessore mm 30	m	€ 7,23 Sette/23
13B.15.01.l	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO TURBOVIBROCOMPRESSO Tubazioni in calcestruzzo turbovibrocompresso di diametro mm 250 e spessore mm 30	m	€ 8,16 Otto/16
13B.15.01.m	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO TURBOVIBROCOMPRESSO di diametro mm 300 e spessore mm 46	m	€ 10,49 Dieci/49
13B.15.01.n	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO TURBOVIBROCOMPRESSO di diametro mm 400 e spessore mm 52	m	€ 11,77 Undici/77
13B.15.01.o	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO TURBOVIBROCOMPRESSO di diametro mm 500 e spessore mm 60	m	€ 14,97 Quattordici/97
13B.15.01.p	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO TURBOVIBROCOMPRESSO di diametro mm 600 e spessore mm 68	m	€ 20,09 Venti/09
13B.15.01.q	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO TURBOVIBROCOMPRESSO di diametro mm 800 e spessore mm 84	m	€ 32,36 Trentadue/36
13B.15.01.r	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO TURBOVIBROCOMPRESSO di diametro mm 1000 e spessore mm 116	m	€ 44,12 Quarantaquattro/12
13B.15.01.s	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO TURBOVIBROCOMPRESSO di diametro mm 1200 e spessore mm 125	m	€ 67,00 Sessantasette
13B.15.01.t	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO TURBOVIBROCOMPRESSO di diametro mm 1400 e spessore mm 155	m	€ 96,15 Novantasei/15

B.15.02 TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.15.02.a	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO del diametro interno di cm 30	m	€ 12,91 Dodici/91
13B.15.02.b	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO del diametro interno di cm 40	m	€ 14,98 Quattordici/98
13B.15.02.c	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO del diametro interno di cm 50	m	€ 17,56 Diciassette/56
13B.15.02.d	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO del diametro interno di cm 60	m	€ 22,20 Ventidue/20
13B.15.02.e	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO del diametro interno di cm 80	m	€ 36,17 Trentasei/17
13B.15.02.f	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO del diametro interno di cm 100	m	€ 52,68 Cinquantadue/68
13B.15.02.g	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO del diametro interno di cm 120	m	€ 80,90 Ottanta/90

B.15.03 Anello di tenuta in gomma o guarnizione tipo Ring-K per tubazioni

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.15.03.a	ANELLO DI TENUTA IN GOMMA del diam. 30 cm	n	€ 3,50 Tre/50
13B.15.03.b	ANELLO DI TENUTA IN GOMMA del diam. 40 cm	n	€ 4,18 Quattro/18
13B.15.03.c	ANELLO DI TENUTA IN GOMMA del diam. 50 cm	n	€ 5,42 Cinque/42
13B.15.03.d	ANELLO DI TENUTA IN GOMMA del diam. 60 cm	n	€ 6,20 Sei/20
13B.15.03.e	ANELLO DI TENUTA IN GOMMA del diam. 80 cm	n	€ 11,62 Undici/62
13B.15.03.f	ANELLO DI TENUTA IN GOMMA del diam. 100 cm	n	€ 14,70 Quattordici/70
13B.15.03.g	ANELLO DI TENUTA IN GOMMA del diam. 120 cm	n	€ 17,00 Diciassette

B.16 ORGANI DI MANOVRA

B.16.01 Fornitura di saracinesche a due bicchieri, compatibili con l'imbicchieramento di tubazioni in PVC, in PEAD ed in ghisa sferoidale compatibile con OD dei materiali plastici.
Le saracinesche dovranno essere conformi al trasporto di acqua potabile secondo DM174 del 6/4/2004 per le parti applicabili (ex CM102), ed essere conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di saracinesche originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.16.01.a	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA A DUE BICCHIERI CON CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE PFA16 SARACINESCA A DUE BICCHIERI CUNEO GOMMATO PFA 16 BAR DN65/OD75	n	€ 215,00 Duecentoquindici
13B.16.01.b	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA A DUE BICCHIERI CON CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE PFA16 SARACINESCA A DUE BICCHIERI CUNEO GOMMATO PFA 16 BAR DN80/OD90	n	€ 244,00 Duecentoquarantaquattro
13B.16.01.c	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA A DUE BICCHIERI CON CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE PFA16 SARACINESCA A DUE BICCHIERI CUNEO GOMMATO PFA 16 BAR DN100/OD110	n	€ 282,00 Duecentoottantadue
13B.16.01.d	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA A DUE BICCHIERI CON CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE PFA16 SARACINESCA A DUE BICCHIERI CUNEO GOMMATO PFA 16 BAR DN125/OD125	n	€ 377,00 Trecentosettantasette

13B.16.01.e	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA A DUE BICCHIERI CON CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE PFA16 SARACINESCA A DUE BICCHIERI CUNEO GOMMATO PFA 16 BAR DN150/OD160	n	€ 500,00 Cinquecento

B.16.02 ACCESSORI PER CONDOTTE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.16.02.a	ACCESSORI PER CONDOTTE di diametro mm 300	n	€ 3,50 Tre/50
13B.16.02.b	ACCESSORI PER CONDOTTE di diametro mm 400	n	€ 4,18 Quattro/18
13B.16.02.c	ACCESSORI PER CONDOTTE di diametro mm 500	n	€ 5,42 Cinque/42
13B.16.02.d	ACCESSORI PER CONDOTTE di diametro mm 600	n	€ 6,20 Sei/20
13B.16.02.e	ACCESSORI PER CONDOTTE di diametro mm 800	n	€ 11,62 Undici/62
13B.16.02.f	ACCESSORI PER CONDOTTE di diametro mm 1000	n	€ 14,70 Quattordici/70
13B.16.02.g	ACCESSORI PER CONDOTTE di diametro mm 1200	n	€ 17,00 Diciassette
13B.16.02.h	ACCESSORI PER CONDOTTE di diametro mm 1400	n	€ 18,50 Diciotto/50

B.16.03 GUARNIZIONI IN NEOPRENE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.16.03.a	GUARNIZIONI IN NEOPRENE di diametro mm 40	n	€ 0,95 Zero/95
13B.16.03.b	GUARNIZIONI IN NEOPRENE di diametro mm 50	n	€ 1,04 Uno/04
13B.16.03.c	GUARNIZIONI IN NEOPRENE di diametro mm 65	n	€ 1,16 Uno/16
13B.16.03.d	GUARNIZIONI IN NEOPRENE di diametro mm 80	n	€ 1,34 Uno/34
13B.16.03.e	GUARNIZIONI IN NEOPRENE di diametro mm 100	n	€ 1,90 Uno/90
13B.16.03.f	GUARNIZIONI IN NEOPRENE di diametro mm 125	n	€ 2,00 Due
13B.16.03.g	GUARNIZIONI IN NEOPRENE di diametro mm 150	n	€ 2,13 Due/13
13B.16.03.h	GUARNIZIONI IN NEOPRENE di diametro mm 200	n	€ 2,74 Due/74
13B.16.03.i	GUARNIZIONI IN NEOPRENE di diametro mm 250	n	€ 3,32 Tre/32
13B.16.03.l	GUARNIZIONI IN NEOPRENE di diametro mm 300	n	€ 4,15 Quattro/15

B.16.04 BULLONI IN ACCIAIO INOX

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.16.04.a	BULLONI IN ACCIAIO INOX 16x90	n	€ 1,60 Uno/60
13B.16.04.b	BULLONI IN ACCIAIO INOX 16x100	n	€ 1,70 Uno/70
13B.16.04.c	BULLONI IN ACCIAIO INOX 24x120	n	€ 8,84 Otto/84

B.16.05 Fornitura di telo di rete antiroccia per protezione condotte interrate, realizzato con polimeri estrusi. I teli dovranno risultare resistenti agli agenti chimici presenti nel terreno, aver resistenza a trazione longitudinale maggiore od uguale a 620 kg/m ed una riduzione di spessore a compressione (p=10 kg/cm²) minore od uguale a 30%.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13B.16.05.00	FORNITURE DI TELO DI RETE ANTIROCCIA	m²	€ 5,45 Cinque/45

B.16.06 Fornitura franco cantiere di idrante stradale tipo soprassuolo a scarico automatico costruito secondo la normativa UNI 9485 avente le seguenti caratteristiche tecniche: scatola della valvola, in ghisa meccanica di qualità (GG 20 minimo), uscita in ottone, anello di tenuta e madrevite in ottone ad alta resistenza, vitone di manovra in ottone trafilato tornito e rettificato, guarnizione in gomma speciale, assenza completa di premistoppa sostituita da anelli "O-ring" ad alta tenuta, bocche d'uscita in ottone filettate UNI 810/75 - completo di curva a 90° in ghisa munita di piedino e flangia per il suo collegamento alla tubazione, con o senza dispositivo di sicurezza in caso di rottura accidentale, con chiusura automatica erogazione dell'acqua, peso non inferiore a Kg 95, verniciato rosso con vernici di tipo epossidico o similari nella parte soprassuolo e catramato nero nella parte sottosuolo. Collaudo di pressione idrostatica ad idrante chiuso 21 Bar, a idrante aperto 24 Bar, in esercizio 16 Bar - H. 850 mm parte soprassuolo H 1000 mm parte sottosuolo.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.16.06.a	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI IDRANTE STRADALE senza dispositivo rottura acc. DN 80 mm 2 attacchi UNI 70	n	€ 401,00 Quattrocentouno
13B.16.06.b	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI IDRANTE STRADALE senza dispositivo rottura acc. DN 80 mm 2 attacchi UNI 70e	n	€ 450,47 Quattrocentocinquanta/47
13B.16.06.c	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI IDRANTE STRADALE senza dispositivo rottura acc. DN 100mm 2 attacchi UNI 70	n	€ 478,42 Quattrocentosettantotto/42
13B.16.06.d	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI IDRANTE STRADALE senza dispositivo rottura acc. DN 100mm 2 attacchi UNI 70e	n	€ 541,17 Cinquecentoquarantuno/17
13B.16.06.e	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI IDRANTE STRADALE con dispositivo rottura acc. DN 50mm 2 attacchi UNI 45	n	€ 399,61 Trecentonovantanove/61
13B.16.06.f	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI IDRANTE STRADALE con dispositivo rottura acc. DN 50mm 2 attacchi UNI 45 motopompa UNI 70	n	€ 445,42 Quattrocentoquarantacinque/42
13B.16.06.g	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI IDRANTE STRADALE con dispositivo rottura acc. DN 70mm 2 attacchi UNI 70 o 2 attacchi UNI 45	n	€ 498,08 Quattrocentonovantotto/08
13B.16.06.h	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI IDRANTE STRADALE con dispositivo rottura acc. DN 70mm 2 attacchi UNI 70 motopompa UNI 100	n	€ 564,19 Cinquecentosessantaquattro/19
13B.16.06.i	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI IDRANTE STRADALE con dispositivo rottura acc. DN 80mm 2 attacchi UNI 70	n	€ 502,35 Cinquecentodue/35
13B.16.06.l	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI IDRANTE STRADALE con dispositivo rottura acc. DN 80mm 2 attacchi UNI 70e	n	€ 539,90 Cinquecentotrentanove/90
13B.16.06.m	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI IDRANTE STRADALE con dispositivo rottura acc. DN 100mm 2 attacchi UNI 70	n	€ 580,32 Cinquecentoottanta/32
13B.16.06.n	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI IDRANTE STRADALE con dispositivo rottura acc. DN 100mm 2 attacchi UNI 70e	n	€ 631,40 Seicentotrentuno/40

B.16.07 Fornitura franco cantiere di idrante soprassuolo monotubo, dispositivo di manovra a pentagono UNI 9845, colonna montante in acciaio zincato a caldo UNI 8863, testata distributrice e scatola con valvola di scarico antigelo in ghisa G20 UNI ISO 185; bocche d'uscita filettate in ottone, flangia di base UNI EN 1092-1, verniciato esternamente colore rosso RAL 3000, collaudo di pressatura idrostatica ad idrante chiusa 21 bar e a idrante aperto 24 bar.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.16.07.a	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI IDRANTE SOPRASSUOLO MONOTUBO DN 50 2 sbocchi UNI 45	n	€ 246,49 Duecentoquarantasei/49
13B.16.07.b	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI IDRANTE SOPRASSUOLO MONOTUBO DN 50 2 sbocchi UNI	n	€ 284,12 Duecentoottantaquattro/12

	45 attacco motopompa UNI 70		
13B.16.07.c	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI IDRANTE SOPRASSUOLO MONOTUBO DN 65 2 sbocchi UNI 70 o 2 sbocchi UNI 45	n	€ 317,51 Trecentodiciassette/51
13B.16.07.d	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI IDRANTE SOPRASSUOLO MONOTUBO DN 65 2 sbocchi UNI 70 attacco motopompa UNI 100	n	€ 372,05 Trecentosettantadue/05
13B.16.07.e	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI IDRANTE SOPRASSUOLO MONOTUBO DN 80 2 sbocchi UNI 70	n	€ 339,02 Trecentotrentanove/02
13B.16.07.f	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI IDRANTE SOPRASSUOLO MONOTUBO DN 80 2 sbocchi UNI 70 attacco motopompa UNI 100	n	€ 389,62 Trecentoottantanove/62
13B.16.07.g	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI IDRANTE SOPRASSUOLO MONOTUBO DN 100 2 sbocchi UNI 70	n	€ 394,68 Trecentonovantaquattro/68
13B.16.07.h	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI IDRANTE SOPRASSUOLO MONOTUBO DN 100 2 sbocchi UNI 70 attacco motopompa UNI 100	n	€ 449,21 Quattrocentoquarantanove/21

B.16.08 Fornitura franco cantiere di idrante stradale sottosuolo in ghisa GG 25, attacco a baionetta o filettato UNI, pressione di iesercizio 10 bar, scarico automatico di svuotamento antigelo , cappellotto di manovra unificato manovrabile con chiave, anelli di tenuta e perno in ottone, flangia di base UNI EN 1092-1.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.16.08.a	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI IDRANTE STRADALE SOTTOSUOLO IN GHISA GG 25 DN 50 UNI 45 filettato H=490 mm	n	€ 139,28 Centotrentanove/28
13B.16.08.b	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI IDRANTE STRADALE SOTTOSUOLO IN GHISA GG 25 DN 50 UNI 45 baionetta H=490 mm	n	€ 139,28 Centotrentanove/28
13B.16.08.c	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI IDRANTE STRADALE SOTTOSUOLO IN GHISA GG 25 DN 65 UNI 70 filettato H=490mm	n	€ 183,68 Centoottantatre/68
13B.16.08.d	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI IDRANTE STRADALE SOTTOSUOLO IN GHISA GG 25 DN 65 UNI 70 baionetta H=490mm	n	€ 183,68 Centoottantatre/68
13B.16.08.e	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI IDRANTE STRADALE SOTTOSUOLO IN GHISA GG 25 DN 80 UNI 70 filettato H=490mm	n	€ 190,52 Centonovanta/52
13B.16.08.f	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI IDRANTE STRADALE SOTTOSUOLO IN GHISA GG 25 DN 80 UNI 70 baionetta H=490mm	n	€ 190,30 Centonovanta/30

B.16.09 Fornitura franco cantiere di saracinesca flangiata a cuneo gommato. PFA 16 bar. Corpo e coperchio in ghisa sferoidale GS400-15 EN1563; rivestimento integrale in polvere epossidica applicata a caldo, di spessore minimo 250 micron. Albero di manovra almeno in acciaio inox al 13% di cromo, realizzato in unico pezzo forgiato e rollato a freddo; boccole di tenuta in materiale non deformabile realizzate in unico pezzo. Tenuta secondaria ottenuta a mezzo di due O-Ring, le cui sedi non devono essere ricavate nell'albero di manovra. Rondelle antifrizione inferiore e superiore per facilitare la rotazione. Madrevite dell'albero in lega di rame, non solidale al cuneo.
Connessione tra corpo e coperchio realizzata con sistema ad autoclave senza bulloni, tale da consentire la manutenzione degli o-ring della tenuta secondaria con la rete in esercizio.
Cuneo in ghisa sferoidale GS400-15 EN1563 internamente forato e completamente rivestito, compresa la sede della madrevite ed il foro di passaggio, in elastomero EPDM vulcanizzato atossico.
Cuneo con singola linea di tenuta e guide di scorrimento laterali rivestite in materiale antifrizione non rimovibile per diametri superiori a 50 mm.
Senso di chiusura orario. Otturatore e organo di manovra sostituibili senza smontare la saracinesca dalla condotta. Temperatura di stoccaggio ammissibile –20° /+ 70°C; temperatura ammissibile in esercizio 0° /40°C.
Prodotta in stabilimento europeo certificato a norma ISO9001 e conforme alle norme EN1074-1 e 2, e ISO7259. Scartamento standard secondo ISO5752-14 (corpo piatto) o 15 (corpo ovale); flange di collegamento forate secondo EN1092-2 e ISO7005-2.

Le saracinesche dovranno essere conformi al trasporto di acqua potabile secondo DM174 del 6/4/2004 per le parti applicabili (ex CM102), ed essere conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di saracinesche originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento.
Il produttore dovrà fornire certificati attestanti l'avvenuto collaudo idraulico del corpo e della tenuta secondo la norma EN1074 e EN12266 e documentazione relativa al ciclo di verniciatura adottato. Il fornitore dovrà inoltre esibire certificazione in merito alla conformità alla EN1074 rilasciata da organismo di parte terza accreditato secondo norme UNI CEI 45000.
Marcatura conforme a EN19: DN, PN, tipo di ghisa, marchio del produttore; inoltre senso di chiusura, anno e mese di produzione, numero di serie e norma EN1074.
Saracinesca fornita ad albero nudo.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.16.09.a	FORN. FRANCO CANTIERE SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFER. CORPO PIATTO CONNESSIONE AD AUTOCLAVE DN 40 mm	n	€ 113,00 Centotredici
13B.16.09.b	FORN. FRANCO CANTIERE SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFER. CORPO PIATTO CONNESSIONE AD AUTOCLAVE DN 50 mm	n	€ 121,50 Centoventuno/50
13B.16.09.c	FORN. FRANCO CANTIERE SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFER. CORPO PIATTO CONNESSIONE AD AUTOCLAVE DN 65 mm	n	€ 129,00 Centoventinove
13B.16.09.d	FORN. FRANCO CANTIERE SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFER. CORPO PIATTO CONNESSIONE AD AUTOCLAVE DN 80 mm	n	€ 146,00 Centoquarantasei
13B.16.09.e	FORN. FRANCO CANTIERE SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFER. CORPO PIATTO CONNESSIONE AD AUTOCLAVE DN 100 mm	n	€ 170,00 Centosettanta
13B.16.09.f	FORN. FRANCO CANTIERE SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFER. CORPO PIATTO CONNESSIONE AD AUTOCLAVE DN 125 mm	n	€ 229,00 Duecentoventinove
13B.16.09.g	FORN. FRANCO CANTIERE SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFER. CORPO PIATTO CONNESSIONE AD AUTOCLAVE DN 150 mm	n	€ 258,00 Duecentocinquantotto
13B.16.09.h	FORN. FRANCO CANTIERE SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFER. CORPO PIATTO CONNESSIONE AD AUTOCLAVE DN 200 mm	n	€ 552,00 Cinquecentocinquantadue
13B.16.09.i	FORN. FRANCO CANTIERE SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFER. CORPO PIATTO CONNESSIONE AD AUTOCLAVE DN 250 mm	n	€ 792,00 Settecentonovantadue
13B.16.09.l	FORN. FRANCO CANTIERE SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFER. CORPO PIATTO CONNESSIONE AD AUTOCLAVE DN 300 mm	n	€ 1.142,00 Millecentoquarantadue
13B.16.09.m	FORN. FRANCO CANTIERE SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFER. CORPO PIATTO CONNESSIONE AD AUTOCLAVE DN 350 mm	n	€ 1.902,00 Millenovecentodue
13B.16.09.n	FORN. FRANCO CANTIERE SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFER. CORPO PIATTO CONNESSIONE AD AUTOCLAVE DN 400 mm	n	€ 3.065,00 Tremilasessantacinque

B.16.10 Fornitura franco cantiere di saracinesca flangiata a cuneo gommato. PFA 16 bar. Corpo e coperchio in ghisa sferoidale GS400-15 EN1563; rivestimento integrale in polvere epossidica applicata a caldo, di spessore minimo 250 micron. Albero di manovra almeno in acciaio inox al 13% di cromo, realizzato in unico pezzo forgiato e rollato a freddo; boccole di tenuta in materiale non deformabile realizzate in unico pezzo. Tenuta secondaria ottenuta a mezzo di due O-Ring, le cui sedi non devono essere ricavate nell'albero di manovra. Rondelle antifrizione inferiore e superiore per facilitare la rotazione. Madrevite dell'albero in lega di rame, non solidale al cuneo.
Connessione tra corpo e coperchio realizzata con sistema ad autoclave senza bulloni, tale da consentire la manutenzione degli o-ring della tenuta secondaria con la rete in esercizio.
Cuneo in ghisa sferoidale GS400-15 EN1563 internamente forato e completamente rivestito, compresa la sede della madrevite ed il foro di passaggio, in elastomero EPDM vulcanizzato atossico.
Cuneo con singola linea di tenuta e guide di scorrimento laterali rivestite in materiale antifrizione non rimovibile per diametri superiori a 50 mm.
Senso di chiusura orario. Otturatore e organo di manovra sostituibili senza smontare la saracinesca dalla

condotta. Temperatura di stoccaggio ammissibile –20° /+ 70°C; temperatura ammissibile in esercizio 0° /40°C.
Prodotta in stabilimento europeo certificato a norma ISO9001 e conforme alle norme EN1074-1 e 2, e ISO7259. Scartamento standard secondo ISO5752-14 (corpo piatto) o 15 (corpo ovale); flange di collegamento forate secondo EN1092-2 e ISO7005-2.
Le saracinesche dovranno essere conformi al trasporto di acqua potabile secondo DM174 del 6/4/2004 per le parti applicabili (ex CM102), ed essere conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di saracinesche originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento.
Il produttore dovrà fornire certificati attestanti l'avvenuto collaudo idraulico del corpo e della tenuta secondo la norma EN1074 e EN12266 e documentazione relativa al ciclo di verniciatura adottato. Il fornitore dovrà inoltre esibire certificazione in merito alla conformità alla EN1074 rilasciata da organismo di parte terza accreditato secondo norme UNI CEI 45000.
Marcatura conforme a EN19: DN, PN, tipo di ghisa, marchio del produttore; inoltre senso di chiusura, anno e mese di produzione, numero di serie e norma EN1074.
Saracinesca fornita ad albero nudo.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.16.10.a	FORN. FRANCO CANTIERE SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFER. CORPO OVALE CONNESSIONE AD AUTOCLAVE DN 40 mm	n	€ 120,00 Centoventi
13B.16.10.b	FORN. FRANCO CANTIERE SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFER. CORPO OVALE CONNESSIONE AD AUTOCLAVE DN 50 mm	n	€ 123,50 Centoventitre/50
13B.16.10.c	FORN. FRANCO CANTIERE SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFER. CORPO OVALE CONNESSIONE AD AUTOCLAVE DN 65 mm	n	€ 134,30 Centotrentaquattro/30
13B.16.10.d	FORN. FRANCO CANTIERE SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFER. CORPO OVALE CONNESSIONE AD AUTOCLAVE DN 80 mm	n	€ 148,00 Centoquarantotto
13B.16.10.e	FORN. FRANCO CANTIERE SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFER. CORPO OVALE CONNESSIONE AD AUTOCLAVE DN 100 mm	n	€ 172,70 Centosettantadue/70
13B.16.10.f	FORN. FRANCO CANTIERE SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFER. CORPO OVALE CONNESSIONE AD AUTOCLAVE DN 125 mm	n	€ 232,40 Duecentotrentadue/40
13B.16.10.g	FORN. FRANCO CANTIERE SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFER. CORPO OVALE CONNESSIONE AD AUTOCLAVE DN 150 mm	n	€ 262,20 Duecentosessantadue/20
13B.16.10.h	FORN. FRANCO CANTIERE SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFER. CORPO OVALE CONNESSIONE AD AUTOCLAVE DN 200 mm	n	€ 628,00 Seicentoventotto
13B.16.10.i	FORN. FRANCO CANTIERE SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFER. CORPO OVALE CONNESSIONE AD AUTOCLAVE DN 250 mm	n	€ 860,00 Ottocentosessanta
13B.16.10.l	FORN. FRANCO CANTIERE SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFER. CORPO OVALE CONNESSIONE AD AUTOCLAVE DN 300 mm	n	€ 1.201,00 Milleduecentouno

B.16.11 Fornitura franco cantiere di saracinesca flangiata a corpo ovale a cuneo gommato. PFA 16bar. Corpo e coperchio ghisa sferoidale; rivestimento epoxy spessore minimo 250µm. Connessione corpo-coperchio ad autoclave senza bulloni. Albero in acciaio inox in unico pezzo forgiato e rollato a freddo. Cuneo ghisa sferoidale completamente rivestito in EPDM. Prodotta in stabilimento europeo certificato ISO9001. Conforme a EN1074-1e2 (certificato 3a parte). Collaudo EN12266 ed EN1074, scartamento ISO5752-15, flangiatura EN1092-2, materiali conformi al trasporto acqua potabile secondo DM174 per le parti applicabili, e conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di saracinesche originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.16.11.a	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIDALE A CORPO PIATTO DN 40 mm	n	€ 102,00 Centodue
13B.16.11.b	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIDALE A	n	€ 110,00 Centodieci

	CORPO PIATTO DN 50 mm		
13B.16.11.c	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIDALE A CORPO PIATTO DN 65 mm	n	€ 116,00 Centosedici
13B.16.11.d	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIDALE A CORPO PIATTO DN 80 mm	n	€ 131,50 Centotrentuno/50
13B.16.11.e	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIDALE A CORPO PIATTO DN 100 mm	n	€ 152,50 Centocinquantadue/50
13B.16.11.f	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIDALE A CORPO PIATTO DN 125 mm	n	€ 206,00 Duecentosei
13B.16.11.g	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIDALE A CORPO PIATTO DN 150 mm	n	€ 232,00 Duecentotrentadue
13B.16.11.h	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIDALE A CORPO PIATTO DN 200 mm	n	€ 497,00 Quattrocentonovantasette
13B.16.11.i	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIDALE A CORPO PIATTO DN 250 mm	n	€ 713,00 Settecentotredici
13B.16.11.l	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIDALE A CORPO PIATTO DN 300 mm	n	€ 1.027,50 Milleventisette/50
13B.16.11.m	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIDALE A CORPO PIATTO DN 350 mm	n	€ 1.713,00 Millesettecentotredici
13B.16.11.n	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIDALE A CORPO PIATTO DN 400 mm	n	€ 2.760,00 Duemilasettecentosessanta

B.16.12 Fornitura franco cantiere di saracinesca cuneo gommato in ghisa sferoidale a corpo ovale e vite interna, corpo e coperchio in ghisa GGG50 con rivestimento epossidico atossico alimentare, cuneo rivestito in elastomero NBR/EPDM, albero in acciaio inossidabile, madrevite in bronzo; Flangiata e forata a norma UNI EN 1092-1, pressioni nominali di prova e esercizio a norma UNI 1284. Pressione di esercizio PFA 16 (1,6Mpa).
Saracinesche conformi al trasporto acqua potabile secondo DM174 per le parti applicabili, e conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di saracinesche originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.16.12.a	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE DN 40 mm	n	€ 108,00 Centootto
13B.16.12.b	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE DN 50 mm	n	€ 111,50 Centoundici/50
13B.16.12.c	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE DN 65 mm	n	€ 121,00 Centoventuno
13B.16.12.d	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE DN 80 mm	n	€ 133,00 Centotrentatre
13B.16.12.e	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE DN 100 mm	n	€ 155,50 Centocinquantacinque/50
13B.16.12.f	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE DN 125 mm	n	€ 209,00 Duecentonove
13B.16.12.g	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE DN 150 mm	n	€ 236,00 Duecentotrentasei
13B.16.12.h	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A	n	€ 565,00 Cinquecentosessantacinque

	CORPO OVALE DN 200 mm		
13B.16.12.i	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE DN 250 mm	n	€ 773,00 Settecentosettantatre
13B.16.12.l	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE DN 300 mm	n	€ 1.085,00 Milleottantacinque

B.16.13 Fornitura franco cantiere di saracinesca cuneo gommato in ghisa sferoidale, corpo e coperchio e cuneo in ghisa GGG50, rivestimento cuneo e guarnizione corpo e coperchio in elastomero NBR/EPDM, albero, coperchio superiore e volantino in acciaio, madrevite in bronzo; Flangiata e forata a norma UNI EN 1092-1, pressioni nominali di prova e esercizio a norma UNI 1284. Pressione di esercizio PFA 25 (2,5Mpa).
Saracinesche conformi al trasporto acqua potabile secondo DM174 per le parti applicabili, e conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di saracinesche originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.16.13.a	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE PFA25 DN 40 mm	n	€ 238,46 Duecentotrentotto/46
13B.16.13.b	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE PFA25 DN 50 mm	n	€ 274,38 Duecentosettantaquattro/38
13B.16.13.c	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE PFA25 DN 65 mm	n	€ 346,93 Trecentoquarantasei/93
13B.16.13.d	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE PFA25 DN 80 mm	n	€ 426,05 Quattrocentoventisei/05
13B.16.13.e	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE PFA25 DN 100 mm	n	€ 525,60 Cinquecentoventicinque/60
13B.16.13.f	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE PFA25 DN 125 mm	n	€ 708,41 Settecentootto/41
13B.16.13.g	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE PFA25 DN 150 mm	n	€ 796,70 Settecentonovantasei/70
13B.16.13.h	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE PFA25 DN 200 mm	n	€ 1.405,67 Millequattrocentocinque/67
13B.16.13.i	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE PFA25 DN 250 mm	n	€ 1.674,87 Milleseicentosettantaquattro/87
13B.16.13.l	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE PFA25 DN 300 mm	n	€ 2.610,32 Duemilaseicentodieci/32

B.16.14 Fornitura franco cantiere di saracinesca a tenuta metallica in ghisa grigia a corpo piatto, vite interna a norma UNI 7125, pressione di esercizio 6 bar, corpo e cuneo in ghisa GG25, albero in acciaio inox, madrevite ed anelli di tenuta in ottone, prmistoppa in acciaio al carbonio con tenuta a baderna teflonata, flangiata e forata a norme UNI 2277 – PFA 10, pressioni nominali e di prova a norme UNI 1284. Pressione di esercizio PFA 6 (0,6 Mpa).

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.16.14.a	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA A TENUTA METALLICA IN GHISA GRIGIA DN 40 mm	n	€ 48,07 Quarantotto/07
13B.16.14.b	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA A TENUTA METALLICA IN GHISA GRIGIA DN 50 mm	n	€ 54,66 Cinquantaquattro/66
13B.16.14.c	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA A TENUTA METALLICA IN GHISA GRIGIA DN 65	n	€ 63,40 Sessantatre/40

	mm		
13B.16.14.d	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA A TENUTA METALLICA IN GHISA GRIGIA DN 80 mm	n	€ 79,88 Settantanove/88
13B.16.14.e	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA A TENUTA METALLICA IN GHISA GRIGIA DN 100 mm	n	€ 99,81 Novantanove/81
13B.16.14.f	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA A TENUTA METALLICA IN GHISA GRIGIA DN 125 mm	n	€ 126,84 Centoventisei/84
13B.16.14.g	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA A TENUTA METALLICA IN GHISA GRIGIA DN 150 mm	n	€ 164,58 Centosessantaquattro/58
13B.16.14.h	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA A TENUTA METALLICA IN GHISA GRIGIA DN 200 mm	n	€ 263,26 Duecentosessantatre/26
13B.16.14.i	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA A TENUTA METALLICA IN GHISA GRIGIA DN 250 mm	n	€ 392,29 Trecentonovantadue/29
13B.16.14.l	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA A TENUTA METALLICA IN GHISA GRIGIA DN 300 mm	n	€ 576,84 Cinquecentosettantasei/84

B.16.15 Fornitura franco cantiere di saracinesca a tenuta metallica in ghisa grigia a corpo piatto, vite interna a norma UNI 7125, pressione di esercizio 6 bar, corpo, cuneo, premistoppa e volantino in ghisa GG25, albero in acciaio inox, madrevite ed anelli di tenuta in ottone, prmistoppa in acciaio al carbonio con tenuta a baderna teflonata, flangiata e forata a norme UNI 2277, pressioni nominali e di prova a norme UNI 1284. Pressione di esercizio PFA 10 (1,0 Mpa).

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.16.15.a	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA A TENUTA METALLICA IN GHISA GRIGIA A CORPO PIATTO DN 40 mm	n	€ 52,22 Cinquantadue/22
13B.16.15.b	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA A TENUTA METALLICA IN GHISA GRIGIA A CORPO PIATTO DN 50 mm	n	€ 56,11 Cinquantasei/11
13B.16.15.c	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA A TENUTA METALLICA IN GHISA GRIGIA A CORPO PIATTO DN 65 mm	n	€ 87,64 Ottantasette/64
13B.16.15.d	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA A TENUTA METALLICA IN GHISA GRIGIA A CORPO PIATTO DN 80 mm	n	€ 100,96 Cento/96
13B.16.15.e	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA A TENUTA METALLICA IN GHISA GRIGIA A CORPO PIATTO DN 100 mm	n	€ 133,15 Centotrentatre/15
13B.16.15.f	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA A TENUTA METALLICA IN GHISA GRIGIA A CORPO PIATTO DN 125 mm	n	€ 163,78 Centosessantatre/78
13B.16.15.g	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA A TENUTA METALLICA IN GHISA GRIGIA A CORPO PIATTO DN 150 mm	n	€ 240,50 Duecentoquaranta/50
13B.16.15.h	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA A TENUTA METALLICA IN GHISA GRIGIA A CORPO PIATTO DN 200 mm	n	€ 391,71 Trecentonovantuno/71
13B.16.15.i	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA A TENUTA METALLICA IN GHISA GRIGIA A CORPO PIATTO DN 250 mm	n	€ 566,73 Cinquecentosessantasei/73
13B.16.15.l	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA A TENUTA METALLICA IN GHISA GRIGIA A CORPO PIATTO DN 300 mm	n	€ 771,65 Settecentosettantuno/65

B.16.16 Fornitura franco cantiere di saracinesca a tenuta metallica in ghisa grigia a corpo piatto, vite interna a norma UNI 7125, pressione di esercizio 6 bar, corpo, cuneo, premistoppa e volantino in ghisa GG25, albero in acciaio inox, madrevite ed anelli di tenuta in ottone, prmistoppa in acciaio al carbonio

con tenuta a baderna teflonata, flangiata e forata a norme UNI 2277, pressioni nominali e di prova a norme UNI 1284. Pressione di esercizio PFA 16 (1,6 Mpa).

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.16.16.a	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA A TENUTA METALLICA IN GHISA GRIGIA DN 40 mm	n	€ 58,75 Cinquantotto/75
13B.16.16.b	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA A TENUTA METALLICA IN GHISA GRIGIA DN 50 mm	n	€ 63,00 Sessantatre
13B.16.16.c	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA A TENUTA METALLICA IN GHISA GRIGIA DN 65 mm	n	€ 97,15 Novantasette/15
13B.16.16.d	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA A TENUTA METALLICA IN GHISA GRIGIA DN 80 mm	n	€ 113,83 Centotredici/83
13B.16.16.e	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA A TENUTA METALLICA IN GHISA GRIGIA DN 100 mm	n	€ 154,46 Centocinquantaquattro/46
13B.16.16.f	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA A TENUTA METALLICA IN GHISA GRIGIA DN 125 mm	n	€ 197,78 Centonovantasette/78
13B.16.16.g	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA A TENUTA METALLICA IN GHISA GRIGIA DN 150 mm	n	€ 270,71 Duecentosettanta/71
13B.16.16.h	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA A TENUTA METALLICA IN GHISA GRIGIA DN 200 mm	n	€ 551,54 Cinquecentocinquantuno/54
13B.16.16.i	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA A TENUTA METALLICA IN GHISA GRIGIA DN 250 mm	n	€ 774,18 Settecentosettantaquattro/18
13B.16.16.l	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI SARACINESCA A TENUTA METALLICA IN GHISA GRIGIA DN 300 mm	n	€ 1.177,64 Millecentosettantasette/64

B.16.17 Fornitura franco cantiere di valvola di ritegno a Clapet, corpo, cappello e battente in ghisa GG25, albero in acciaio, sede del corpo in ottone, sede del battente in gomma-ottone flangiata e forata a norme UNI EN 1092-1, superfici di tenuta a gradino come da UNI 2229-67.saracinesca a tenuta metallica in ghisa grigia a corpo piatto, vite interna a norma UNI 7125, pressione di esercizio 6 bar, corpo, cuneo, premistoppa e volantino in ghisa GG25, albero in acciaio inox, madrevite ed anelli di tenuta in ottone, prmistoppa in acciaio al carbonio con tenuta a baderna teflonata, flangiata e forata a norme UNI 2277, pressioni nominali e di prova a norme UNI 1284. Pressione di esercizio PFA 10-16 (1,0-1,6 Mpa).

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.16.17.a	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI VALVOLA DI RITEGNO A CLAPET DN 40 mm	n	€ 73,39 Settantatre/39
13B.16.17.b	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI VALVOLA DI RITEGNO A CLAPET DN 50 mm	n	€ 88,20 Ottantotto/20
13B.16.17.c	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI VALVOLA DI RITEGNO A CLAPET DN 65 mm	n	€ 124,78 Centoventiquattro/78
13B.16.17.d	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI VALVOLA DI RITEGNO A CLAPET DN 80 mm	n	€ 142,43 Centoquarantadue/43
13B.16.17.e	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI VALVOLA DI RITEGNO A CLAPET DN 100 mm	n	€ 184,19 Centoottantaquattro/19
13B.16.17.f	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI VALVOLA DI RITEGNO A CLAPET DN 125 mm	n	€ 244,20 Duecentoquarantaquattro/20
13B.16.17.g	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI VALVOLA DI RITEGNO A CLAPET DN 150 mm	n	€ 328,90 Trecentoventotto/90
13B.16.17.h	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI VALVOLA DI RITEGNO A CLAPET DN 200 mm	n	€ 538,25 Cinquecentotrentotto/25
13B.16.17.i	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI VALVOLA DI RITEGNO A CLAPET DN 250 mm	n	€ 785,56 Settecentoottantacinque/56
13B.16.17.l	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI VALVOLA DI RITEGNO A CLAPET DN 300 mm	n	€ 1.442,24 Millequattrocentoquarantadue/24
13B.16.17.m	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI VALVOLA DI RITEGNO A CLAPET DN 350 mm	n	€ 2.291,67 Duemiladuecentonovantuno/67

13B.16.17.n	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI VALVOLA DI RITEGNO A CLAPET DN 400 mm	n	€ 3.010,82 Tremiladieci/82

B.16.18 Fornitura franco cantiere di valvola a doppia sede equilibrata di regolazione di livello automatica a galleggiante tipo a squadra: corpo, cappello, supporto galleggiante e guida con diaframma in ghisa G20; galleggiante in acciaio inox; dado di bloccaggio, piattelli otturatore, distanziale, giunto, snodo, leve, perni, stelo e sedi di tenuta in acciaio. Pressione di esercizio PFA 16 (1,6 Mpa).

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.16.18.a	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI VALVOLA A DOPPIA SEDE EQUILIBRATA DN 25 mm	n	€ 526,11 Cinquecentoventisei/11
13B.16.18.b	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI VALVOLA A DOPPIA SEDE EQUILIBRATA DN 32 mm	n	€ 560,39 Cinquecentosessanta/39
13B.16.18.c	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI VALVOLA A DOPPIA SEDE EQUILIBRATA DN 40 mm	n	€ 563,68 Cinquecentosessantatre/68
13B.16.18.d	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI VALVOLA A DOPPIA SEDE EQUILIBRATA DN 50 mm	n	€ 587,22 Cinquecentoottantasette/22
13B.16.18.e	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI VALVOLA A DOPPIA SEDE EQUILIBRATA DN 65 mm	n	€ 841,08 Ottocentoquarantuno/08
13B.16.18.f	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI VALVOLA A DOPPIA SEDE EQUILIBRATA DN 80 mm	n	€ 876,64 Ottocentosettantasei/64
13B.16.18.g	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI VALVOLA A DOPPIA SEDE EQUILIBRATA DN 100 mm	n	€ 1.121,90 Millecentoventuno/90
13B.16.18.h	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI VALVOLA A DOPPIA SEDE EQUILIBRATA DN 125 mm	n	€ 1.577,61 Millecinquecentosettantasette/61
13B.16.18.i	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI VALVOLA A DOPPIA SEDE EQUILIBRATA DN 150 mm	n	€ 2.105,12 Duemilacentocinque/12
13B.16.18.l	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI VALVOLA A DOPPIA SEDE EQUILIBRATA DN 200 mm	n	€ 3.272,95 Tremiladuecentosettantadue/95
13B.16.18.m	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI VALVOLA A DOPPIA SEDE EQUILIBRATA DN 250 mm	n	€ 4.557,93 Quattromilacinquecentocinquantasette/93
13B.16.18.n	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI VALVOLA A DOPPIA SEDE EQUILIBRATA DN 300 mm	n	€ 6.539,09 Seimilacinquecentotrentanove/09

B.16.19 Fornitura franco cantiere di valvola combinata di regolazione di livello automatica a galleggiante tipo a squadra: corpo, cappello e guida in ghisa GGG450; menbrana in elastomero atossico conforme alla Circolare del Ministero della Sanità n° 102 del 02/12/78, galleggiante in acciaio inox; stelo otturatore, leve, perni, in acciaio. Pressione di esercizio PFA 10 (1,0 Mpa).

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.16.19.a	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI VALVOLA COMBINATA DI REGOLAZIONE DI LIVELLO DN 40 mm	n	€ 1.220,72 Milleduecentoventi/72
13B.16.19.b	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI VALVOLA COMBINATA DI REGOLAZIONE DI LIVELLO DN 50 mm	n	€ 1.257,53 Milleduecentocinquantasette/53
13B.16.19.c	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI VALVOLA COMBINATA DI REGOLAZIONE DI LIVELLO DN 65 mm	n	€ 1.481,31 Millequattrocentoottantuno/31
13B.16.19.d	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI VALVOLA COMBINATA DI REGOLAZIONE DI LIVELLO DN 80 mm	n	€ 1.738,11 Millesettecentotrentotto/11
13B.16.19.e	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI VALVOLA COMBINATA DI REGOLAZIONE	n	€ 1.959,62 Millenovecentocinquantanove/62

	DI LIVELLO DN 100 mm		
13B.16.19.f	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI VALVOLA COMBINATA DI REGOLAZIONE DI LIVELLO DN 125 mm	n	€ 2.924,68 Duemilanovecentoventiquattro/68
13B.16.19.g	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI VALVOLA COMBINATA DI REGOLAZIONE DI LIVELLO DN 150 mm	n	€ 3.239,66 Tremiladuecentotrentanove/66
13B.16.19.h	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI VALVOLA COMBINATA DI REGOLAZIONE DI LIVELLO DN 200 mm	n	€ 5.474,92 Cinquemilaquattrocentosettantaquattro/92
13B.16.19.i	FORNITURA FRANCO CANTIERE DI VALVOLA COMBINATA DI REGOLAZIONE DI LIVELLO DN 250 mm	n	€ 6.159,41 Seimilacentocinquantanove/41

B.16.20 Fornitura di sfiato automatico di degasaggio a singola funzione con galleggiante guidato. Diametri PFA 10-16-25 bar. Flangiatura PN 10-16-25.
Corpo e coperchio in ghisa sferoidale GS400-15 EN 1563. Galleggiante, ugello e dado forato in ABS. Guarnizioni in EPDM sostituibili per manutenzione. Viteria in acciaio inox A2. Valvola di sfiato in ottone. Rivestimento interno ed esterno con polveri epossidiche spessore minimo 250 micron.
Prodotto in stabilimento europeo certificato a norma ISO 9001 e conforme alle norme EN1074-1 e 4.
Flangia di collegamento forata secondo le norme EN1092-2 e ISO7005-2.
Gli sfiati dovranno essere conformi al trasporto di acqua potabile secondo DM174 del 6/4/2004 per le parti applicabili (ex CM102), ed essere conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di sfiati originari di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento.
Il produttore dovrà fornire certificati attestanti l'avvenuto collaudo idraulico del corpo secondo EN1074 e della tenuta del galleggiante alla pressione minima di 0,5 bar; oltre che documentazione relativa al ciclo di verniciatura adottato.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.16.20.a	SFIATO DI DEGASAGGIO ¾	n	€ 76,00 Settantasei
13B.16.20.b	SFIATO DI DEGASAGGIO 1"	n	€ 81,00 Ottantuno
13B.16.20.c	SFIATO DI DEGASAGGIO DN 40-50-65 mm	n	€ 106,00 Centosei
13B.16.20.d	SFIATO DI DEGASAGGIO DN 80 mm	n	€ 137,00 Centotrentasette
13B.16.20.e	SFIATO DI DEGASAGGIO DN 100 mm	n	€ 137,00 Centotrentasette

B.16.21 Fornitura di sfiato automatico a doppia funzione per lo svuotamento o il riempimento della condotta con galleggiante guidato. PFA 10-16-25 bar. Flangiatura PN 10-16-25.
Corpo e flangia superiore in ghisa sferoidale GS400-15 EN1563. Coperchio e griglia di protezione in acciaio inox A2. Galleggiante, guide-galleggiante, anello guide e sede guarnizione in ABS. Viteria di fissaggio in acciaio inox A2. Guarnizione a labbro in EPDM sostituibile per manutenzione.
Rivestimento interno ed esterno con polveri epossidiche spessore minimo 250 micron.
Il flusso d'aria minimo che lo sfiato deve garantire alla pressione di 0,2bar, non deve essere inferiore a 1000 m3/h per DN fino a 65mm, e 2000 m3/h per DN superiori.
Prodotto in stabilimento europeo certificato a norma ISO 9001 e conforme alle norme EN1074-1 e 4.
Flangia di collegamento forata secondo le norme EN1092-2 e ISO7005-2.
Temperatura di stoccaggio ammissibile –20° / 70°C; temperatura ammissibile in esercizio 0° / 40°C.
Gli sfiati dovranno essere conformi al trasporto di acqua potabile secondo DM174 del 6/4/2004 per le parti applicabili (ex CM102), ed essere conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di sfiati originari di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento .
Il produttore dovrà fornire certificati attestanti l'avvenuto collaudo idraulico del corpo secondo EN1074 e della tenuta del galleggiante alla pressione minima di 0,5 bar; oltre che documentazione relativa al ciclo di verniciatura adottato.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.16.21.a	SFIATO DI RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA DN 40 mm	n	€ 134,00 Centotrentaquattro
13B.16.21.b	SFIATO DI RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO	n	€ 134,00

	CONDOTTA DN 50 mm		Centotrentaquattro
13B.16.21.c	SFIATO DI RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA DN 65 mm	n	€ 134,00 Centotrentaquattro
13B.16.21.d	SFIATO DI RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA DN 80 mm	n	€ 205,00 Duecentocinque

B.16.22 Fornitura di sfiato automatico a tripla funzione per il degasaggio e lo svuotamento o il riempimento della condotta con due galleggianti guidati. PFA 10-16-25 bar. Flangiatura PN 10-16-25. Corpo, coperchio e flangia superiore in ghisa sferoidale GS400-15 ISO1563. Coperchio e griglia di protezione in acciaio inox A2. Galleggianti, guide-galleggianti, anello guide e sede guarnizione in ABS. Guarnizione a labbro in EPDM sostituibile per manutenzione. Valvola di sfiato in ottone e sede di tenuta degasaggio in bronzo. Viteria di fissaggio in acciaio inox A2. Rivestimento interno ed esterno con polveri epossidiche spessore minimo 250 micron.
Il flusso d'aria minimo che lo sfiato deve garantire alla pressione di 0,2bar, non deve essere inferiore a 1000 m3/h per DN fino a 65mm, 2000 m3/h per DN fino a 80 e 3500 m3/h per DN superiori.
La capacità di degasaggio deve essere almeno di 30 m3/h ad una pressione di esercizio di 16 bar.
Prodotto in stabilimento europeo certificato a norma ISO 9001 e conforme alle norme EN1074-1 e 4.
Flangia di collegamento forata secondo le norme EN1092-2 e ISO7005-2.
Gli sfiati dovranno essere conformi al trasporto di acqua potabile secondo DM174 del 6/4/2004 per le parti applicabili (ex CM102), ed essere conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di sfiati originari di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento del valore totale degli sfiati che compongono l'offerta.
Il produttore dovrà fornire certificati attestanti l'avvenuto collaudo idraulico del corpo secondo EN1074 e della tenuta del galleggiante alla pressione minima di 0,5 bar; oltre che documentazione relativa al ciclo di verniciatura adottato.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.16.22.a	SFIATO DI DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA DN 50 mm	n	€ 217,00 Duecentodiciassette
13B.16.22.b	SFIATO DI DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA DN 65 mm	n	€ 217,00 Duecentodiciassette
13B.16.22.c	SFIATO DI DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA DN 80 mm	n	€ 288,00 Duecentoottantotto
13B.16.22.d	SFIATO DI DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA DN 100 mm	n	€ 410,00 Quattrocentodieci
13B.16.22.e	SFIATO DI DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA DN 150 mm	n	€ 405,00 Quattrocentocinque
13B.16.22.f	SFIATO DI DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA DN 200 mm	n	€ 700,00 Settecento

B.16.23 Fornitura franco cantiere di sfiato in ghisa a doppio galleggiante, corpo e coperchio in ghisa GG 25, galleggianti in lamiera rivestito in gomma atossica e guarnizione in gomma.
Gli sfiati dovranno essere conformi al trasporto di acqua potabile secondo DM174 del 6/4/2004 per le parti applicabili (ex CM102), ed essere conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di sfiati originari di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento.
Il produttore dovrà fornire certificati attestanti l'avvenuto collaudo idraulico del corpo secondo EN1074 e della tenuta del galleggiante alla pressione minima di 0,5 bar; oltre che documentazione relativa al ciclo di verniciatura adottato.
Attacco flangiato a norme UNI EN 1092-1. Pressione di esercizio PFA 40 (4,0 Mpa).

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.16.23.a	SFIATO DI DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA PFA 40 bar DN 50 mm	n	€ 206,19 Duecentosei/19
13B.16.23.b	SFIATO DI DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA	n	€ 449,22 Quattrocentoquarantanove/22

	PFA 40 bar DN 80 mm		
13B.16.23.c	SFIATO DI DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA PFA 40 bar DN 100 mm	n	€ 523,71 Cinquecentoventitre/71
13B.16.23.d	SFIATO DI DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA PFA 40 bar DN 150 mm	n	€ 932,03 Novecentotrentadue/03
13B.16.23.e	SFIATO DI DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA PFA 40 bar DN 200 mm	n	€ 1.305,34 Milletrecentocinque/34
13B.16.23.f	SFIATO DI DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA PFA 40 bar DN 250 mm	n	€ 2.594,64 Duemilacinquecentonovantaquattro/64
13B.16.23.g	SFIATO DI DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA PFA 40 bar DN 300 mm	n	€ 3.164,52 Tremilacentosessantaquattro/52

B.16.24 Fornitura franco cantiere di sfiato in ghisa a doppio galleggiante, corpo e coperchio in ghisa GG 25, galleggianti in lamiera rivestito in gomma atossica e guarnizione in gomma.
Gli sfiati dovranno essere conformi al trasporto di acqua potabile secondo DM174 del 6/4/2004 per le parti applicabili (ex CM102), ed essere conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di sfiati originari di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento.
Il produttore dovrà fornire certificati attestanti l'avvenuto collaudo idraulico del corpo secondo EN1074 e della tenuta del galleggiante alla pressione minima di 0,5 bar; oltre che documentazione relativa al ciclo di verniciatura adottato.
Attacco flangiato a norme UNI EN 1092-1. Pressione di esercizio PFA 64 (6,4Mpa).

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.16.24.a	SFIATO DI DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA PFA 64 bar DN 50 mm	n	€ 350,20 Trecentocinquanta/20
13B.16.24.b	SFIATO DI DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA PFA 64 bar DN 80 mm	n	€ 555,68 Cinquecentocinquantacinque/68
13B.16.24.c	SFIATO DI DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA PFA 64 bar DN 100 mm	n	€ 673,49 Seicentosettantatre/49

B.16.25 Fornitura di sfiato automatico a tripla funzione tipo Ventex o equivalente con doppio galleggiante per il degasaggio e lo svuotamento/riempimento della condotta e valvola di intercettazione incorporata con otturatore gommato. PFA 10-16-25bar. Flangiatura PN 10-16-25.
Corpo e cappello in ghisa sferoidale GS400-15 ISO1563 completamente rivestiti con polvere epossidica spessore minimo 250 micron. Guarnizione corpo/cappello in EPDM, bulloni in acciaio zincato. Griglia di protezione in acciaio inox A2. Galleggianti in acciaio interamente rivestiti con elastomero. Boccaglio valvola di controllo in ottone. Albero di manovra in acciaio inox al 13% di cromo minimo forgiato a freddo. La saracinesca di sezionamento deve essere inserita all'interno del corpo stesso dello sfiato e non tramite soluzioni che prevedano un corpo inferiore per non aumentare la dimensione dello sfiato.
Prodotto in stabilimento europeo certificato a norma ISO 9001 e conforme alle norme EN1074-1 e 4.
Flangia di collegamento forata secondo le norme EN1092-2 e ISO7005-2.
Gli sfiati dovranno essere conformi al trasporto di acqua potabile secondo DM174 del 6/4/2004 per le parti applicabili (ex CM102), ed essere conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di sfiati originari di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento.
Il produttore dovrà fornire certificati attestanti l'avvenuto collaudo idraulico del corpo secondo EN1074 e della tenuta del galleggiante alla pressione minima di 0,5 bar; oltre che documentazione relativa al ciclo di verniciatura adottato.Rivestimento conforme alla norma EN14901.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.16.25.a	SFIATO DI DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA CON SARACINESCA INCORPORATA, AD ALTA ROBUST. DN 50 mm	n	€ 562,00 Cinquecentosessantadue
13B.16.25.b	SFIATO DI DEGASAGGIO E	n	€ 562,00

	RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA CON SARACINESCA INCORPORATA, AD ALTA ROBUST. DN 65 mm		Cinquecentosessantadue
13B.16.25.c	SFIATO DI DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA CON SARACINESCA INCORPORATA, AD ALTA ROBUST. DN 80 mm	n	€ 748,00 Settecentoquarantotto
13B.16.25.d	SFIATO DI DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA CON SARACINESCA INCORPORATA, AD ALTA ROBUST. DN 100 mm	n	€ 748,00 Settecentoquarantotto
13B.16.25.e	SFIATO DI DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA CON SARACINESCA INCORPORATA, AD ALTA ROBUST. DN 150 mm	n	€ 1.850,00 Milleottocentocinquanta
13B.16.25.f	SFIATO DI DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA CON SARACINESCA INCORPORATA, AD ALTA ROBUST. DN 200 mm	n	€ 2.798,00 Duemilasettecentonovantotto

B.16.26 Fornitura di Valvola a farfalla biflangiata manuale per il sezionamento dell'acqua con possibilità di flusso in entrambe le direzioni. Pressione di funzionamento ammissibile PFA 10-16-25 bar. Diametri da DN da 150 a 2000 mm (PN 10-16); da 150 a 1600 mm (PN 25). Flangiatura PN 10-16-25.
Corpo e disco in ghisa sferoidale GS500-7 EN 1563. Sede di tenuta riportata su apposita sede sul corpo in acciaio inox AISI316L fissata per roolatura a freddo senza saldatura sul corpo. Alberi in acciaio inox AISI420B. Boccole in bronzo. Guarnizioni albero di manovra costituite da elemento di tenuta a base di PTFE con O-ring esterno e doppi O-Ring interni oppure da doppi O-ring interni e doppi O-ring esterni. Disco a doppio eccentrico con guarnizione di tenuta idraulica di tipo completamente automatico in EPDM e ghiera premiguarnizione in acciaio al carbonio con protezione epossidica.
Rivestimento interno ed esterno con verniciatura a polveri epossidiche, spessore minimo 250 micron realizzato con metodo fusion bond. Viteria interna ed esterna in acciaio inox A2. Riduttore a vite senza fine in ghisa dimensionato per la manovra nelle condizioni di massima coppia (più coefficiente di sicurezza). Finecorsa meccanici in apertura/chiusura internamente protetti senza viti di regolazione esterne. Indicatore meccanico di posizione. IP67 minimo. Senso di chiusura orario in versione standard, antiorario su richiesta. Volantino di manovra in acciaio stampato. Piedini di appoggio sia sul lato superiore che inferiore.
Temperatura di stoccaggio ammissibile –20° / 70°C; temperatura ammissibile in esercizio 0° ?/ 40°C.
Prodotta in stabilimento europeo certificato a norma ISO9001 e conforme alle norme EN1074-1 e 2, EN593 e ISO 10631. Scartamento valvola secondo le norme ISO5752-14 o DIN3202-F4. Flange di collegamento forate secondo EN1092-2 e ISO7005-2.
Le farfalle dovranno essere Materiali conformi al trasporto di acqua potabile secondo DM174 per le parti applicabili (ex CM102), ed essere conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di valvole a farfalla originarie di Paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento.
Il produttore dovrà fornire certificati attestanti l'avvenuto collaudo idraulico del corpo e della tenuta secondo la norma EN1074 e EN12266 e documentazione relativa al ciclo di verniciatura adottato. Il fornitore dovrà inoltre esibire certificazione in merito alla conformità alla EN1074 rilasciata da organismo di parte terza accreditato secondo norme UNI CEI 45000.
Marcatura conforme a EN19: DN, PN, tipo di ghisa, marchio del produttore; inoltre senso di chiusura, data di fusione,codice prodotto.
Disponibile anche nelle versioni da interrare, motorizzata o predisposta per la motorizzazione.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.16.26.a	VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE PFA 10-16-25 bar VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE IN GHISA SFEROIDALE DN150 PN10	n	€ 1.108,00 Millecentootto
13B.16.26.aa	VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE PFA 10-16-25 bar VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE IN GHISA SFEROIDALE DN150 PN16	n	€ 1.108,00 Millecentootto
13B.16.26.aaa	VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE PFA 10-16-25 bar VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE IN GHISA SFEROIDALE	n	€ 1.160,00 Millecentosessanta

	DN150 PN25		
13B.16.26.b	VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE PFA 10-16-25 bar VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE IN GHISA SFEROIDALE DN200 PN10	n	€ 1.245,00 Milleduecentoquarantacinque
13B.16.26.bb	VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE PFA 10-16-25 bar VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE IN GHISA SFEROIDALE DN200 PN16	n	€ 1.267,00 Milleduecentosessantasette
13B.16.26.bbb	VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE PFA 10-16-25 bar VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE IN GHISA SFEROIDALE DN200 PN25	n	€ 1.340,00 Milletrecentoquaranta
13B.16.26.c	VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE PFA 10-16-25 bar VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE IN GHISA SFEROIDALE DN250 PN10	n	€ 1.396,00 Milletrecentonovantasei
13B.16.26.cc	VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE PFA 10-16-25 bar VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE IN GHISA SFEROIDALE DN250 PN16	n	€ 1.413,00 Millequattrocentotredici
13B.16.26.ccc	VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE PFA 10-16-25 bar VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE IN GHISA SFEROIDALE DN250 PN25	n	€ 1.599,00 Millecinquecentonovantanove
13B.16.26.d	VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE PFA 10-16-25 bar VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE IN GHISA SFEROIDALE DN300 PN10	n	€ 1.528,00 Millecinquecentoventotto
13B.16.26.dd	VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE PFA 10-16-25 bar VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE IN GHISA SFEROIDALE DN300 PN16	n	€ 1.602,00 Milleseicentodue
13B.16.26.ddd	VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE PFA 10-16-25 bar VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE IN GHISA SFEROIDALE DN300 PN25	n	€ 1.906,00 Millenovecentosei
13B.16.26.e	VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE PFA 10-16-25 bar VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE IN GHISA SFEROIDALE DN350 DN10	n	€ 1.912,00 Millenovecentododici
13B.16.26.ee	VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE PFA 10-16-25 bar VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE IN GHISA SFEROIDALE DN350 PN16	n	€ 2.085,00 Duemilaottantacinque
13B.16.26.eee	VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE PFA 10-16-25 bar VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE IN GHISA SFEROIDALE DN350 PN25	n	€ 2.511,00 Duemilacinquecentoundici
13B.16.26.f	VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE PFA 10-16-25 bar VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE IN GHISA SFEROIDALE DN400 PN10	n	€ 2.001,00 DuemilaUno
13B.16.26.ff	VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE PFA 10-16-25 bar VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE IN GHISA SFEROIDALE DN400 PN16	n	€ 2.255,00 Duemiladuecentocinquantacinque
13B.16.26.fff	VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE PFA 10-16-25 bar VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE IN GHISA SFEROIDALE DN400 PN25	n	€ 3.094,00 Tremilanovantaquattro
13B.16.26.g	VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE PFA 10-16-25 bar VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE IN GHISA SFEROIDALE DN450 PN10	n	€ 2.772,00 Duemilasettecentosettantadue
13B.16.26.gg	VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE PFA 10-16-25 bar VALVOLA A FARFALLA	n	€ 3.012,00 Tremiladodici

	BIFLANGIATA MANUALE IN GHISA SFEROIDALE DN450 PN16		
13B.16.26.ggg	VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE PFA 10-16-25 bar VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE IN GHISA SFEROIDALE DN450 PN25	n	€ 4.174,00 Quattromilacentosettantaquattro
13B.16.26.h	VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE PFA 10-16-25 bar VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE IN GHISA SFEROIDALE DN500 PN10	n	€ 2.810,00 Duemilaottocentodieci
13B.16.26.hh	VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE PFA 10-16-25 bar VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE IN GHISA SFEROIDALE DN500 PN16	n	€ 3.052,00 Tremilacinquantadue
13B.16.26.hhh	VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE PFA 10-16-25 bar VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE IN GHISA SFEROIDALE DN500 PN25	n	€ 4.871,00 Quattromilaottocentosettantuno
13B.16.26.i	VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE PFA 10-16-25 bar VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE IN GHISA SFEROIDALE DN600 PN10	n	€ 3.488,00 Tremilaquattrocentoottantotto
13B.16.26.ii	VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE PFA 10-16-25 bar VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE IN GHISA SFEROIDALE DN600 PN16	n	€ 4.637,00 Quattromilaseicentotrentasette
13B.16.26.iii	VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE PFA 10-16-25 bar VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE IN GHISA SFEROIDALE DN600 PN25	n	€ 6.413,00 Seimilaquattrocentotredici
13B.16.26.l	VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE PFA 10-16-25 bar VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE IN GHISA SFEROIDALE DN700 PN10	n	€ 5.398,00 Cinquemilatrecentonovantotto
13B.16.26.ll	VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE PFA 10-16-25 bar VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE IN GHISA SFEROIDALE DN700 PN16	n	€ 6.276,00 Seimiladuecentosettantasei
13B.16.26.lll	VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE PFA 10-16-25 bar VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE IN GHISA SFEROIDALE DN700 PN25	n	€ 11.502,00 Undicimilacinquecentodue
13B.16.26.m	VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE PFA 10-16-25 bar VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE IN GHISA SFEROIDALE DN800 PN10	n	€ 7.245,00 Settemiladuecentoquarantacinque
13B.16.26.mm	VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE PFA 10-16-25 bar VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE IN GHISA SFEROIDALE DN800 PN16	n	€ 10.140,00 Diecimilacentoquaranta
13B.16.26.mmm	VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE PFA 10-16-25 bar VALVOLA A FARFALLA BIFLANGIATA MANUALE IN GHISA SFEROIDALE DN800 PN25	n	€ 15.131,00 Quindicimilacentotrentuno

B.16.27 Collare di derivazione per tubazioni in ghisa, acciaio e cemento amianto (solamente per impianti esistenti), utilizzabile su condotte acqua per PFA fino a 16 bar. Diametri principali da DN 30 a DN 900 mm, diametri derivati da ½" a 5" (con garanzia di passaggio totale). Costituito da sella in ghisa sferoidale minimo GS400-15 UNI EN1563 avente filettatura GAS femmina UNI ISO228-1 non passante, una o due staffe in acciaio inox A2 in un unico pezzo saldato (con sede sul perno ricavata per imbutitura e saldatura tipo TIG con gas di protezione). Dadi e rondelle in acciaio inox A2, guarnizione di tenuta in EPDM. Verniciatura in resina epossidica atossica di spessore medio 250 micron. Prodotto e collaudato in stabilimento certificato secondo ISO EN9001. Materiali conformi al trasporto di acqua potabile secondo DM174 per le parti applicabili (ex CM102). Opzionalmente la staffa può essere rivestita da profilato in gomma.

Dovranno essere inoltre esibiti i certificati di prodotto in conformità alla norma EN545:2010, comprensivi delle prove di prestazione di cui ai paragrafi 5.1.1 e 7 della norma EN 545:2010, in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)".

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.16.27.a	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN30 (DE MIN.40-50) DERIVAZIONE ¾"	n	€ 9,80 Nove/80
13B.16.27.a1	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN350 (DE MIN.356-384) DERIVAZIONE 3" (2 STAFFE)	n	€ 61,78 Sessantuno/78
13B.16.27.a10	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN400 (DE MIN.425-458) DERIVAZIONE 5" (2 STAFFE)	n	€ 76,74 Settantasei/74
13B.16.27.a11	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN450 (DE MIN.475-516) DERIVAZIONE 2" (2 STAFFE)	n	€ 81,81 Ottantuno/81
13B.16.27.a12	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN450 (DE MIN.475-516) DERIVAZIONE 2" ½ (2 STAFFE)	n	€ 81,81 Ottantuno/81
13B.16.27.a13	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN450 (DE MIN.475-516) DERIVAZIONE 3" (2 STAFFE)	n	€ 81,81 Ottantuno/81
13B.16.27.a14	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN450 (DE MIN.475-516) DERIVAZIONE 4" (2 STAFFE)	n	€ 87,15 Ottantasette/15
13B.16.27.a15	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN450 (DE MIN.475-516) DERIVAZIONE 5" (2 STAFFE)	n	€ 87,32 Ottantasette/32
13B.16.27.a16	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN500 (DE MIN.530-570) DERIVAZIONE 2" (2 STAFFE)	n	€ 84,00 Ottantaquattro
13B.16.27.a17	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN500 (DE MIN.530-570) DERIVAZIONE 2" 1/2 (2 STAFFE)	n	€ 84,00 Ottantaquattro
13B.16.27.a18	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN500 (DE MIN.530-570) DERIVAZIONE 3" (2 STAFFE)	n	€ 84,00 Ottantaquattro
13B.16.27.a19	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN500 (DE MIN.530-570) DERIVAZIONE 4" (2 STAFFE)	n	€ 91,35 Novantuno/35

13B.16.27.a2	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN350 (DE MIN.356-384) DERIVAZIONE 4" (2 STAFFE)	n	€ 69,91 Sessantanove/91
13B.16.27.a20	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN500 (DE MIN.530-570) DERIVAZIONE 5" (2 STAFFE)	n	€ 92,75 Novantadue/75
13B.16.27.a21	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN600 (DE MIN.530-570) DERIVAZIONE 2" (2 STAFFE)	n	€ 103,69 Centotre/69
13B.16.27.a22	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN600 (DE MIN.530-570) DERIVAZIONE 2" 1/2 (2 STAFFE)	n	€ 103,69 Centotre/69
13B.16.27.a23	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN600 (DE MIN.530-570) DERIVAZIONE 3" (2 STAFFE)	n	€ 103,69 Centotre/69
13B.16.27.a24	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN600 (DE MIN.530-570) DERIVAZIONE 4" (2 STAFFE)	n	€ 225,75 Duecentoventicinque/75
13B.16.27.A25	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN600 (DE MIN.530-570) DERIVAZIONE 5" (2 STAFFE)	n	€ 227,06 Duecentoventisette/06
13B.16.27.a3	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN350 (DE MIN.356-384) DERIVAZIONE 5" (2 STAFFE)	n	€ 76,74 Settantasei/74
13B.16.27.a4	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN400 (DE MIN.425-458) DERIVAZIONE 1" ¼ (2 STAFFE)	n	€ 59,85 Cinquantanove/85
13B.16.27.a5	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN400 (DE MIN.425-458) DERIVAZIONE 1" 1/2 (2 STAFFE)	n	€ 61,21 Sessantuno/21
13B.16.27.a6	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN400 (DE MIN.425-458) DERIVAZIONE 2" (2 STAFFE)	n	€ 61,60 Sessantuno/60
13B.16.27.a7	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN400 (DE MIN.425-458) DERIVAZIONE 2" 1/2 (2 STAFFE)	n	€ 63,44 Sessantatre/44
13B.16.27.a8	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN400 (DE MIN.425-458) DERIVAZIONE 3" (2 STAFFE)	n	€ 63,44 Sessantatre/44
13B.16.27.a9	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA	n	€ 85,05 Ottantacinque/05

	E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN400 (DE MIN.425-458) DERIVAZIONE 4" (2 STAFFE)		
13B.16.27.aa	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN90 (DE MIN.102-112) DERIVAZIONE 1"	n	€ 15,75 Quindici/75
13B.16.27.aaa	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN150 (DE MIN.168-184) DERIVAZIONE 1" 1/2 (2 STAFFE)	n	€ 26,68 Ventisei/68
13B.16.27.aaaa	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN200 (DE MIN.218-234) DERIVAZIONE 1" 1/4 (1 STAFFE)	n	€ 23,27 Ventitre/27
13B.16.27.aaaaa	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN250 (DE MIN.272-286) DERIVAZIONE 1" 1/4 (2 STAFFE)	n	€ 35,00 Trentacinque
13B.16.27.aaaab	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN250 (DE MIN.272-286) DERIVAZIONE 1" 1/2 (1 STAFFE)	n	€ 25,37 Venticinque/37
13B.16.27.aaaac	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN250 (DE MIN.272-286) DERIVAZIONE 1" 1/2 (2 STAFFE)	n	€ 36,37 Trentasei/37
13B.16.27.aaaad	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN250 (DE MIN.272-286) DERIVAZIONE 2" (1 STAFFE)	n	€ 26,60 Ventisei/60
13B.16.27.aaaae	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN250 (DE MIN.272-286) DERIVAZIONE 2" (2 STAFFE)	n	€ 34,12 Trentaquattro/12
13B.16.27.aaaaf	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN250 (DE MIN.272-286) DERIVAZIONE 2" 1/2 (2 STAFFE)	n	€ 48,21 Quarantotto/21
13B.16.27.aaaag	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN250 (DE MIN.272-286) DERIVAZIONE 3" (2 STAFFE)	n	€ 48,21 Quarantotto/21
13B.16.27.aaaah	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN250 (DE MIN.272-286) DERIVAZIONE 4" (2 STAFFE)	n	€ 52,67 Cinquantadue/67
13B.16.27.aaaai	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN300 (DE MIN.332-344) DERIVAZIONE 1"1/4 (1 STAFFE)	n	€ 32,37 Trentadue/37
13B.16.27.aaaal	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN300 (DE MIN.332-344)	n	€ 43,84 Quarantatre/84

	DERIVAZIONE 1"1/4 (2 STAFFE)		
13B.16.27.aaaam	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN300 (DE MIN.332-344) DERIVAZIONE 1" 1/2 (1 STAFFE)	n	€ 33,69 Trentatre/69
13B.16.27.aaaan	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN300 (DE MIN.332-344) DERIVAZIONE 1" 1/2 (2 STAFFE)	n	€ 45,59 Quarantacinque/59
13B.16.27.aaaao	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN300 (DE MIN.332-344) DERIVAZIONE 2" (1 STAFFE)	n	€ 32,37 Trentadue/37
13B.16.27.aaaap	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN300 (DE MIN.332-344) DERIVAZIONE 2" (2 STAFFE)	n	€ 43,84 Quarantatre/84
13B.16.27.aaaaq	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN300 (DE MIN.332-344) DERIVAZIONE 2"1/2 (2 STAFFE)	n	€ 56,52 Cinquantasei/52
13B.16.27.aaaar	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN300 (DE MIN.332-344) DERIVAZIONE 3" (2 STAFFE)	n	€ 56,52 Cinquantasei/52
13B.16.27.aaaas	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN300 (DE MIN.332-344) DERIVAZIONE 4" (2 STAFFE)	n	€ 62,82 Sessantadue/82
13B.16.27.aaaat	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN350 (DE MIN.356-384) DERIVAZIONE 1"1/4 (2 STAFFE)	n	€ 48,47 Quarantotto/47
13B.16.27.aaaau	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN350 (DE MIN.356-384) DERIVAZIONE 1"1/2 (2 STAFFE)	n	€ 50,40 Cinquanta/40
13B.16.27.aaaav	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN350 (DE MIN.356-384) DERIVAZIONE 2" (2 STAFFE)	n	€ 48,47 Quarantotto/47
13B.16.27.aaaaz	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN350 (DE MIN.356-384) DERIVAZIONE 2" ½ (2 STAFFE)	n	€ 61,77 Sessantuno/77
13B.16.27.aaab	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN200 (DE MIN.218-234) DERIVAZIONE 1" 1/4 (2 STAFFE)	n	€ 30,54 Trenta/54
13B.16.27.aaac	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN200 (DE MIN.218-234) DERIVAZIONE 2" (1 STAFFE)	n	€ 25,64 Venticinque/64
13B.16.27.aaad	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA	n	€ 32,37

	POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN200 (DE MIN.218-234) DERIVAZIONE 2" (2 STAFFE)		Trentadue/37
13B.16.27.aaae	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN200 (DE MIN.218-234) DERIVAZIONE 2" 1/2 (2 STAFFE)	n	€ 45,67 Quarantacinque/67
13B.16.27.aaaf	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN200 (DE MIN.218-234) DERIVAZIONE 3" (2 STAFFE)	n	€ 46,72 Quarantasei/72
13B.16.27.aaag	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN200 (DE MIN.218-234) DERIVAZIONE 4" (2 STAFFE)	n	€ 50,84 Cinquanta/84
13B.16.27.aaah	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN225 (DE MIN.245-260) DERIVAZIONE ¾" (1 STAFFE)	n	€ 22,66 Ventidue/66
13B.16.27.aaai	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN225 (DE MIN.245-260) DERIVAZIONE 1" (1 STAFFE)	n	€ 22,66 Ventidue/66
13B.16.27.aaal	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN225 (DE MIN.245-260) DERIVAZIONE 1" 1/4 (1 STAFFE)	n	€ 24,15 Ventiquattro/15
13B.16.27.aaam	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN225 (DE MIN.245-260) DERIVAZIONE 1" 1/4 (2 STAFFE)	n	€ 32,37 Trentadue/37
13B.16.27.aaan	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN225 (DE MIN.245-260) DERIVAZIONE 1" 1/2 (1 STAFFE)	n	€ 25,01 Venticinque/01
13B.16.27.aaao	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN225 (DE MIN.245-260) DERIVAZIONE 1" 1/2 (2 STAFFE)	n	€ 33,69 Trentatre/69
13B.16.27.aaap	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN225 (DE MIN.245-260) DERIVAZIONE 2" (1 STAFFE)	n	€ 26,25 Ventisei/25
13B.16.27.aaaq	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN225 (DE MIN.245-260) DERIVAZIONE 2" (2 STAFFE)	n	€ 32,37 Trentadue/37
13B.16.27.aaar	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN225 (DE MIN.245-260) DERIVAZIONE 2" 1/2 (2 STAFFE)	n	€ 47,12 Quarantasette/12
13B.16.27.aaas	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI	n	€ 47,95 Quarantasette/95

	DERIVAZIONE DN225 (DE MIN.245-260) DERIVAZIONE 3" (2 STAFFE)		
13B.16.27.aaat	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN225 (DE MIN.245-260) DERIVAZIONE 4" (2 STAFFE)	n	€ 50,84 Cinquanta/84
13B.16.27.aaau	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN250 (DE MIN.272-286) DERIVAZIONE ¾" (1 STAFFE)	n	€ 23,10 Ventitre/10
13B.16.27.aaav	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN250 (DE MIN.272-286) DERIVAZIONE 1" (1 STAFFE)	n	€ 23,10 Ventitre/10
13B.16.27.aaaz	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN250 (DE MIN.272-286) DERIVAZIONE 1" 1/4 (1 STAFFE)	n	€ 24,41 Ventiquattro/41
13B.16.27.aab	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN150 (DE MIN.168-184) DERIVAZIONE 1" 1/2 (1 STAFFE)	n	€ 18,20 Diciotto/20
13B.16.27.aac	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN150 (DE MIN.168-184) DERIVAZIONE 2" (2 STAFFE)	n	€ 18,90 Diciotto/90
13B.16.27.aad	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN150 (DE MIN.168-184) DERIVAZIONE 2" 1/2 (1 STAFFE)	n	€ 26,69 Ventisei/69
13B.16.27.aae	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN150 (DE MIN.168-184) DERIVAZIONE 2" 1/2 (2 STAFFE)	n	€ 37,27 Trentasette/27
13B.16.27.aaf	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN150 (DE MIN.168-184) DERIVAZIONE 3" (1 STAFFE)	n	€ 26,42 Ventisei/42
13B.16.27.aag	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN175 (DE MIN.190-205) DERIVAZIONE ¾" (2 STAFFE)	n	€ 17,24 Diciassette/24
13B.16.27.aah	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN175 (DE MIN.190-205) DERIVAZIONE ¾" (1 STAFFE)	n	€ 19,07 Diciannove/07
13B.16.27.aai	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN175 (DE MIN.190-205) DERIVAZIONE 1" (1 STAFFE)	n	€ 17,24 Diciassette/24
13B.16.27.aal	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN175 (DE MIN.190-205) DERIVAZIONE 1"1/4 (1 STAFFE)	n	€ 19,07 Diciannove/07

13B.16.27.aam	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN175 (DE MIN.190-205) DERIVAZIONE 1"1/4 (2 STAFFE)	n	€ 27,21 Ventisette/21
13B.16.27.aan	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN175 (DE MIN.190-205) DERIVAZIONE 1"1/2 (1 STAFFE)	n	€ 19,07 Diciannove/07
13B.16.27.aao	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN175 (DE MIN.190-205) DERIVAZIONE 1"1/2 (2 STAFFE)	n	€ 27,21 Ventisette/21
13B.16.27.aap	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN175 (DE MIN.190-205) DERIVAZIONE 2" (2 STAFFE)	n	€ 28,87 Ventotto/87
13B.16.27.aaq	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN175 (DE MIN.190-205) DERIVAZIONE 2" (1 STAFFE)	n	€ 27,04 Ventisette/04
13B.16.27.aar	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN175 (DE MIN.190-205) DERIVAZIONE 2"1/2 (1 STAFFE)	n	€ 19,86 Diciannove/86
13B.16.27.aas	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN175 (DE MIN.190-205) DERIVAZIONE 2"1/2 (2 STAFFE)	n	€ 37,88 Trentasette/88
13B.16.27.aat	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN175 (DE MIN.190-205) DERIVAZIONE 3" (1 STAFFE)	n	€ 28,61 Ventotto/61
13B.16.27.aau	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN175 (DE MIN.190-205) DERIVAZIONE 3" (2 STAFFE)	n	€ 28,61 Ventotto/61
13B.16.27.aav	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN200 (DE MIN.218-234) DERIVAZIONE ¾" (1 STAFFE)	n	€ 22,22 Ventidue/22
13B.16.27.aaz	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN200 (DE MIN.218-234) DERIVAZIONE 1" (1 STAFFE)	n	€ 22,22 Ventidue/22
13B.16.27.ab	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN90 (DE MIN.102-112) DERIVAZIONE 1" 1/4	n	€ 17,50 Diciassette/50
13B.16.27.ac	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN90 (DE MIN.102-112) DERIVAZIONE 1" 1/2	n	€ 18,20 Diciotto/20
13B.16.27.ad	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA	n	€ 18,90 Diciotto/90

	E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN90 (DE MIN.102-112) DERIVAZIONE 2"		
13B.16.27.ae	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN100 (DE MIN.112-126) DERIVAZIONE ¾"	n	€ 15,75 Quindici/75
13B.16.27.af	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN100 (DE MIN.112-126) DERIVAZIONE 1"	n	€ 15,75 Quindici/75
13B.16.27.ag	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN100 (DE MIN.112-126) DERIVAZIONE 1" 1/4	n	€ 17,50 Diciassette/50
13B.16.27.ah	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN100 (DE MIN.112-126) DERIVAZIONE 1" 1/2	n	€ 18,20 Diciotto/20
13B.16.27.ai	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN100 (DE MIN.112-126) DERIVAZIONE 2"	n	€ 18,47 Diciotto/47
13B.16.27.al	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN125 (DE MIN.140-154) DERIVAZIONE ¾"	n	€ 15,75 Quindici/75
13B.16.27.am	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN125 (DE MIN.140-154) DERIVAZIONE 1"	n	€ 15,75 Quindici/75
13B.16.27.an	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN125 (DE MIN.140-154) DERIVAZIONE 1" 1/4	n	€ 18,02 Diciotto/02
13B.16.27.ao	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN125 (DE MIN.140-154) DERIVAZIONE 1" 1/2	n	€ 18,72 Diciotto/72
13B.16.27.ap	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN125 (DE MIN.140-154) DERIVAZIONE 2"	n	€ 19,95 Diciannove/95
13B.16.27.aq	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN125 (DE MIN.140-154) DERIVAZIONE 2" 1/2	n	€ 26,25 Ventisei/25
13B.16.27.ar	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN125 (DE MIN.140-154) DERIVAZIONE 3"	n	€ 25,81 Venticinque/81
13B.16.27.as	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN150 (DE MIN.168-184)	n	€ 16,01 Sedici/01

	DERIVAZIONE ¾”		
13B.16.27.at	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN150 (DE MIN.168-184) DERIVAZIONE 1”	n	€ 16,01 Sedici/01
13B.16.27.au	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN150 (DE MIN.168-184) DERIVAZIONE 1” 1/4	n	€ 18,29 Diciotto/29
13B.16.27.av	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN150 (DE MIN.168-184) DERIVAZIONE 1” ¼ (2 STAFFE)	n	€ 25,64 Venticinque/64
13B.16.27.az	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN150 (DE MIN.168-184) DERIVAZIONE 1” 1/2 (1 STAFFE)	n	€ 18,99 Diciotto/99
13B.16.27.b	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN40 (DE min.48-55) DERIVAZIONE ¾”	n	€ 10,80 Dieci/80
13B.16.27.c	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN40 (DE MIN.48-55) DERIVAZIONE 1”	n	€ 10,80 Dieci/80
13B.16.27.d	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN50 (DE MIN.60-68) DERIVAZIONE ¾”	n	€ 11,37 Undici/37
13B.16.27.e	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN50 (DE MIN.60-68) DERIVAZIONE 1”	n	€ 11,37 Undici/37
13B.16.27.f	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN50 (DE MIN.60-68) DERIVAZIONE 1”1/4	n	€ 14,70 Quattordici/70
13B.16.27.g	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN50 (DE MIN.60-68) DERIVAZIONE 1” 1/2	n	€ 15,31 Quindici/31
13B.16.27.h	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN60 (DE MIN.72-80) DERIVAZIONE ¾”	n	€ 15,84 Quindici/84
13B.16.27.i	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN60 (DE MIN.72-80) DERIVAZIONE 1”	n	€ 16,45 Sedici/45
13B.16.27.l	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN60 (DE MIN.72-80) DERIVAZIONE 1”1/4	n	€ 15,84 Quindici/84
13B.16.27.m	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA	n	€ 16,45

	POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN60 (DE MIN.72-80) DERIVAZIONE 1"1/2		Sedici/45
13B.16.27.n	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN70 (DE MIN.76-84) DERIVAZIONE ¾"	n	€ 14,87 Quattordici/87
13B.16.27.o	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN70 (DE MIN.76-84) DERIVAZIONE 1"	n	€ 14,87 Quattordici/87
13B.16.27.p	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN70 (DE MIN.76-84) DERIVAZIONE 1" 1/4	n	€ 16,27 Sedici/27
13B.16.27.q	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN70 (DE MIN.76-84) DERIVAZIONE 1" 1/2	n	€ 16,89 Sedici/89
13B.16.27.r	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN80 (DE MIN.88-104) DERIVAZIONE ¾"	n	€ 15,40 Quindici/40
13B.16.27.s	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN80 (DE MIN.88-104) DERIVAZIONE 1"	n	€ 15,40 Quindici/40
13B.16.27.t	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN80 (DE MIN.88-104) DERIVAZIONE 1" 1/4	n	€ 16,71 Sedici/71
13B.16.27.u	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN80 (DE MIN.88-104) DERIVAZIONE 1" 1/2	n	€ 17,41 Diciassette/41
13B.16.27.v	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN80 (DE MIN.88-104) DERIVAZIONE 2"	n	€ 18,37 Diciotto/37
13B.16.27.z	COLLARI DI DERIVAZIONE PER ACQUA POTABILE DA TUBAZIONI IN ACCIAIO, GHISA E CEMENTO AMIANTO COLLARE DI DERIVAZIONE DN90 (DE MIN.102-112) DERIVAZIONE ¾"	n	€ 15,75 Quindici/75

B.17 PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

B.17.01 Piastrelle ceramiche monocottura di prima scelta, estruse, smaltate, comunemente denominate klinker, conformi alle norme UNI EN e con grado di resistenza all'abrasione secondo il metodo PEI gruppo IV, di forma quadrata o rettangolare, nel colore ed aspetto a scelta della D.L., coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.17.01.00	PIASTRELLE DI CERAMICA MONOCOTURA DI PRIMA SCELTA SMALTATA	m²	€ 12,10 Dodici/10

B.17.02 Piastrelle ceramiche di prima scelta, estruse, non smaltate, a sezione omogenea a tutto spessore, comunemente denominate klinker, conformi alle norme UNI EN, di forma quadrata o rettangolare, nel colore e finitura superficiale a scelta della D.L., coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.17.02.00	PIASTRELLE DI CERAMICA DI PRIMA SCELTA NON SMALTATA	m²	€ 11,40 Undici/40

B.17.03 Piastrelle ceramiche monocottura di prima scelta, pressate a secco, smaltate, comunemente denominate grés ceramico, conformi alle norme UNI EN e con grado di resistenza all'abrasione metodo PEI gruppo IV, di forma quadrata o rettangolare, nel colore ed aspetto a scelta della D.L., coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.17.03.00	PIASTRELLE CERAMICHE MONOCOTTURA PRESSATE A SECCO SMALTATE	m²	€ 6,90 Sei/90

B.17.04 Piastrelle ceramiche di prima scelta, pressate a secco, non smaltate, a sezione piena omogenea a tutto spessore, comunemente denominate grés ceramico, conformi alle norme UNI EN, di forma quadrata o rettangolare, nel colore e finitura superficiale a scelta della D.L., posate a giunto unito mediante spalmatura con spatola dentata di collante a base cementizia additivato con lattice resinoso. Il pavimento inoltre, esclusa la finitura superficiale lucida, dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.17.04.a	PIASTRELLE DI CERAMICA PRESSATE A SECCO NON SMALTATE Finitura superficiale grezza	m²	€ 5,84 Cinque/84
13B.17.04.b	PIASTRELLE DI CERAMICA PRESSATE A SECCO NON SMALTATE Finitura superficiale levigata	m²	€ 24,15 Ventiquattro/15
13B.17.04.c	PIASTRELLE DI CERAMICA PRESSATE A SECCO NON SMALTATE Finitura superficiale strutturata.	m²	€ 6,88 Sei/88
13B.17.04.d	PIASTRELLE DI CERAMICA PRESSATE A SECCO NON SMALTATE Finitura superficiale antiscivolo.	m²	€ 8,10 Otto/10

B.17.05 Battiscopa costituito da piastrelle ceramiche monocottura di prima scelta di altezza circa 80 mm, estruse, smaltate, comunemente denominate klinker, conformi alle norme UNI EN, di forma rettangolare con bordo superiore a becco di civetta, nel colore ed aspetto a scelta della D.L.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.17.05.00	BATTISCOPA IN PIASTRELLE CERAMICHE H 80 MM	m	€ 8,50 Otto/50

B.17.06 Battiscopa costituito da piastrelle ceramiche di prima scelta, estruse, non smaltate, a sezione piena omogenea a tutto spessore, comunemente denominate klinker, conformi alle norme UNI EN, di forma rettangolare con bordo superiore a becco di civetta, nel colore ed aspetto a scelta della D.L.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.17.06.00	BATISCOPA IN PIASTRELLE DI CERAMICA NON SMALTATA	m	€ 7,64 Sette/64

B.17.07 Battiscopa costituito da piastrelle ceramiche monocottura di prima scelta, pressate a secco, smaltate, comunemente denominate grés ceramico, conformi alle norme UNI EN, di forma rettangolare con bordo superiore a becco di civetta, nel colore ed aspetto a scelta della D.L.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.17.07.00	BATTISCOPA IN PIASTRELLE DI CERAMICA PRESSATE A SECCO SMALTATE	m	€ 4,98 Quattro/98

B.17.08 Battiscopa costituito da piastrelle ceramiche di prima scelta, pressate a secco, non smaltate, a sezione piena omogenea a tutto spessore, comunemente denominate grés ceramico, conformi alle norme

UNI EN, di forma rettangolare con bordo superiore a becco di civetta, nel colore ed aspetto a scelta della D.L.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.17.08.a	BATTISCOPA IN PIASTRELLE CERAMICHE PRESSATE A SECCO NON SMALTATE Finitura superficiale grezza.	m	€ 6,02 Sei/02
13B.17.08.b	BATTISCOPA IN PIASTRELLE CERAMICHE PRESSATE A SECCO NON SMALTATE Finitura superficiale grezza e bordo inferiore sguscio.	m	€ 10,89 Dieci/89
13B.17.08.c	BATTISCOPA IN PIASTRELLE CERAMICHE PRESSATE A SECCO NON SMALTATE Finitura superficiale levigata.	m	€ 19,04 Diciannove/04

B.17.09 Quadroni prefabbricati pressati in conglomerato cementizio vibrato delle dimensioni 50x50x4 e con finitura superficiale a pavè tipo porfido dritto o circolare.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.17.09.00	QUADRONI PREFABBRICATI PRESSATI FINITURA A PAVE'	m²	€ 8,25 Otto/25

B.17.10 Quadroni prefabbricati pressati in conglomerato cementizio vibrato delle dimensioni 50x50x4 e con finitura superficiale in ghiaino di fiume lavato

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.17.10.00	QUADRONI PREFABBRICATI PRESSATI FINITURA IN GHIANO DI FIUME LAVATO	m²	€ 5,56 Cinque/56

B.17.11 Mattonelle o masselli autobloccanti prefabbricate di conglomerato cementizio vibrato delle dimensioni comunemente in commercio, rispondenti alla norma UNI 9065, grigi o colorati con ossido di ferro a scelta della D.L.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.17.11.00	MATTONELLE O MASSELLI AUTOBLOCCANTI	m²	€ 12,84 Dodici/84

B.17.12 Piastre grigliate autobloccanti prefabbricate di conglomerato cementizio vibrato delle dimensioni 40-50x60-50x9-12.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.17.12.00	PIASTRE GRIGLIATE	m²	€ 13,91 Tredici/91

B.17.13 Supporti a piantacircolare in materia plastica per supporto quadroni in conglomerato cementizio vibrato.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.17.13.00	SUPPORTI A PIANTA CIRCOLARE	m²	€ 1,30 Uno/30

B.17.14 Pavimento in legno verniciato in opera, costituito da lamelle a mosaico dello spessore di 8 mm e lunghezza 120-160 mm, prodotto in quadrotti delle dimensioni di circa 320x640 mm supportati da carta forata a rete tessile. Coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996 n° 503.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.17.14.a	PAVIMENTO IN LEGNO VERNICIATO IN OPERA Rovere prima scelta.	m²	€ 27,10 Ventisette/10
13B.17.14.b	PAVIMENTO IN LEGNO VERNICIATO IN OPERA Rovere fiammato .	m²	€ 21,84 Ventuno/84

B.17.15 Pavimento in legno prefinito comunemente denominato lamparquet, costituito da tavolette senza incastro dello spessore di 10 mm e delle dimensioni di circa 40-60x200x300 mm. Coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996 n° 503

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.17.15.a	PAVIMENTO IN LEGNO PREFINITO Rovere prima scelta.	m²	€ 37,98 Trentasette/98

13B.17.15.b	PAVIMENTO IN LEGNO PREFINITO Rovere fiammato.	m²	€ 33,54 Trentatre/54
13B.17.15.c	PAVIMENTO IN LEGNO PREFINITO Aformosia prima scelta.	m²	€ 67,85 Sessantasette/85
13B.17.15.d	PAVIMENTO IN LEGNO PREFINITO Doussiè prima scelta.	m²	€ 36,71 Trentasei/71
13B.17.15.e	PAVIMENTO IN LEGNO PREFINITO Iroko prima scelta.	m²	€ 33,60 Trentatre/60
13B.17.15.f	PAVIMENTO IN LEGNO PREFINITO Teak prima scelta.	m²	€ 67,85 Sessantasette/85

B.17.16 Fornitura di piastrelle in gres, di dimensioni 12x24x1,3 cm

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.17.16.00	FORNITURA DI PIASTRELLE IN GRES	n	€ 0,53 Zero/53

B.17.17 Fornitura di piastrelle ceramiche in monocottura di prima scelta , estruse, smaltate, conformi alle norme UNI EN, di forma quadrata o rettangolare, con grado di resistenza all'usura metodo P.E.I, di dimensioni 12x24x1,3 cm

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.17.17.00	FORNITURA DI PIASTRELLE CERAMICHE IN MONOCOTTURA DI PRIMA SCELTA	m²	€ 19,41 Diciannove/41

B.17.18 Piastrelle di gres fine porcellanato con superficie superiore liscia spessore 8-10 mm di prima scelta , conformi alle norme UNI EN, di forma quadrata o rettangolare, con grado di resistenza all'usura metodo P.E.I, di dimensioni:

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.17.18.a	PIASTRELLE DI GRES FINE PORCELLANATO 10x10 cm. colori chiari	m²	€ 14,00 Quattordici
13B.17.18.b	PIASTRELLE DI GRES FINE PORCELLANATO 10x10 cm. colori forti	m²	€ 15,00 Quindici
13B.17.18.c	PIASTRELLE DI GRES FINE PORCELLANATO 10x20 cm. colori chiari	m²	€ 11,80 Undici/80
13B.17.18.d	PIASTRELLE DI GRES FINE PORCELLANATO 10x20 cm. colori forti	m²	€ 12,80 Dodici/80
13B.17.18.e	PIASTRELLE DI GRES FINE PORCELLANATO 20x20 cm. colori chiari	m²	€ 11,80 Undici/80
13B.17.18.f	PIASTRELLE DI GRES FINE PORCELLANATO 20x20 cm. colori forti	m²	€ 12,80 Dodici/80
13B.17.18.g	PIASTRELLE DI GRES FINE PORCELLANATO 30x30 cm. colori chiari	m²	€ 13,65 Tredici/65
13B.17.18.h	PIASTRELLE DI GRES FINE PORCELLANATO 30x30 cm. colori forti	m²	€ 14,70 Quattordici/70
13B.17.18.i	PIASTRELLE DI GRES FINE PORCELLANATO 40x40 colori forti	m²	€ 17,58 Diciassette/58
13B.17.18.l	PIASTRELLE DI GRES FINE PORCELLANATO 30x60 colori forti	m²	€ 26,30 Ventisei/30
13B.17.18.m	PIASTRELLE DI GRES FINE PORCELLANATO 60x60 colori forti	m²	€ 30,00 Trenta

B.17.19 Piastrelle in monocottura con superficie superiore smaltata spessore 8-10 mm di prima scelta , conformi alle norme UNI EN, di forma quadrata o rettangolare, con grado di resistenza all'usura metodo P.E.I, di dimensioni:

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.17.19.a	PIASTRELLE IN MONOCOTTURA CON SUPERFICIE SMALTATA 10x20 cm. Tipo ingelivo per esterni	m²	€ 7,90 Sette/90
13B.17.19.b	PIASTRELLE IN MONOCOTTURA CON SUPERFICIE SMALTATA 20x20 cm. Tipo fiammato	m²	€ 8,10 Otto/10
13B.17.19.c	PIASTRELLE IN MONOCOTTURA CON SUPERFICIE SMALTATA 20x20 cm. bianco	m²	€ 9,50 Nove/50
13B.17.19.d	PIASTRELLE IN MONOCOTTURA CON SUPERFICIE SMALTATA 20x20 cm. Tinta unita colorata	m²	€ 12,80 Dodici/80

13B.17.19.e	PIASTRELLE IN MONOCOTTURA CON SUPERFICIE SMALTATA 30x30 cm. Tipo fiammato e granigliati	m²	€ 11,90 Undici/90
13B.17.19.f	PIASTRELLE IN MONOCOTTURA CON SUPERFICIE SMALTATA 30x30 cm. Tipo tinte unite	m²	€ 12,50 Dodici/50

B.17.20 Piastrelle in maiolica con superficie superiore smaltata per rivestimenti spessore 8-10 mm di prima scelta , conformi alle norme UNI EN, di forma quadrata, con grado di resistenza all'usura metodo P.E.I, di dimensioni:

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.17.20.a	PIASTRELLE IN MAIOLICA CON SUPERFICIE SMALTATA PER RIVESTIMENTI 15x15 cm. Colore bianco	m²	€ 8,20 Otto/20
13B.17.20.b	PIASTRELLE IN MAIOLICA CON SUPERFICIE SMALTATA PER RIVESTIMENTI 15x15 cm. Colore chiaro e decorato	m²	€ 8,50 Otto/50
13B.17.20.c	PIASTRELLE IN MAIOLICA CON SUPERFICIE SMALTATA PER RIVESTIMENTI 20x20 cm. Tinte unite	m²	€ 8,90 Otto/90
13B.17.20.d	PIASTRELLE IN MAIOLICA CON SUPERFICIE SMALTATA PER RIVESTIMENTI 20x20 cm. Decorate	m²	€ 10,10 Dieci/10

B.17.21 Piastrelle in clinker, trafilato per estrusione, per esterni, sezione piena ed omogenea con coda di rondine, conformi alle norme UNI EN, di forma quadrata, con grado di resistenza all'usura metodo P.E.I, di dimensioni:

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.17.21.a	PIASTRELLE IN KLINKER 12x24 cm. Serie grezza	m²	€ 13,90 Tredici/90
13B.17.21.b	PIASTRELLE IN KLINKER 12x24 cm. Serie smaltata e vetrinata	m²	€ 15,50 Quindici/50

B.17.22 Piastrelle in clinker, trafilato per estrusione, per esterni, sezione piena ed omogenea con coda di rondine, conformi alle norme UNI EN, di forma quadrata, con grado di resistenza all'usura metodo P.E.I, di dimensioni:

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.17.22.a	PIASTRELLE IN KLINKER 24x24 cm. Serie grezza	m²	€ 17,60 Diciassette/60
13B.17.22.b	PIASTRELLE IN KLINKER 24x24 cm. Serie smaltata e vetrinata	m²	€ 21,50 Ventuno/50
13B.17.22.c	PIASTRELLE IN KLINKER 12x12 cm. Serie grezza	m²	€ 17,10 Diciassette/10
13B.17.22.d	PIASTRELLE IN KLINKER 12x12 cm. Serie smaltata e vetrinata	m²	€ 20,50 Venti/50

B.17.23 Listelli in clinker, trafilato per estrusione, per rivestimenti esterni, sezione piena ed omogenea con coda di rondine, conformi alle norme UNI EN, di forma quadrata o rettangolare, con grado di resistenza all'usura metodo P.E.I, nei formati 6x24 cm e 12x24 cm

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.17.23.a	LISTELLI IN KLINKER Colorato in pasta, serie grezza	m²	€ 13,60 Tredici/60
13B.17.23.b	LISTELLI IN KLINKER Serie smaltata e vetrinata	m²	€ 16,50 Sedici/50

B.17.24 Listelli in clinker, trafilato per estrusione, per rivestimenti esterni, sezione piena ed omogenea con coda di rondine, conformi alle norme UNI EN, di forma quadrata o rettangolare, con grado di resistenza all'usura metodo P.E.I, nei formati:

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.17.24.a	LISTELLI IN KLINKER 12x12 cm, quadrotta serie grezza	m²	€ 17,40 Diciassette/40
13B.17.24.b	LISTELLI IN KLINKER 12x12 cm, serie smaltata e vetrinata	m²	€ 20,20 Venti/20

B.18 MATERIALI PER PITTORE E VERNICIATORE

B.18.01 DILUENTI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.18.01.a	DILUENTI Acqua ragia vegetale	l	€ 3,36 Tre/36
13B.18.01.b	DILUENTI Acqua ragia minerale	l	€ 2,11 Due/11
13B.18.01.c	DILUENTI Diluente per sintetici	l	€ 2,81 Due/81
13B.18.01.d	DILUENTI Diluente per epossidici	l	€ 3,68 Tre/68
13B.18.01.e	DILUENTI Diluente alla nitro	l	€ 2,94 Due/94

B.18.02 STUCCHI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.18.02.a	STUCCHI Emulsionati in acqua	kg	€ 2,01 Due/01
13B.18.02.b	STUCCHI Sintetici	kg	€ 6,36 Sei/36
13B.18.02.c	STUCCHI Epossidici	kg	€ 11,65 Undici/65
13B.18.02.d	STUCCHI Stucco in polvere cementizio	kg	€ 2,47 Due/47

B.18.03 SOLUZIONE ANTIMUFFA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.18.03.00	SOLUZIONE ANTIMUFFA	l	€ 6,60 Sei/60

B.18.04 CONVERTITORI DI RUGGINE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.18.04.a	CONVERTITORI DI RUGGINE Fosfatanti	l	€ 6,01 Sei/01
13B.18.04.b	CONVERTITORI DI RUGGINE Chelatanti	l	€ 9,85 Nove/85

B.18.05 SVERNICIATORE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.18.05.00	SVERNICIATORE	l	€ 5,82 Cinque/82

B.18.06 TINTA A TEMPERA BIANCA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.18.06.00	TINTA A TEMPERA BIANCA	l	€ 1,95 Uno/95

B.18.07 IDROPITTURE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.18.07.a	IDROPITTURE Bianche per interni	l	€ 4,01 Quattro/01
13B.18.07.b	IDROPITTURE Bianche acriliche per esterni	l	€ 6,21 Sei/21
13B.18.07.c	IDROPITTURE Acriliche colori di cartelle	l	€ 6,80 Sei/80
13B.18.07.d	IDROPITTURE Minerale a base di silicato di potassio colori di cartella	l	€ 7,40 Sette/40
13B.18.07.e	IDROPITTURE Silossanica colori di cartella	l	€ 9,41 Nove/41

B.18.08 VERNICI ISOLANTI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.18.08.a	VERNICI ISOLANTI Acriliche all'acqua	l	€ 3,94 Tre/94
13B.18.08.b	VERNICI ISOLANTI A solvente	l	€ 5,28 Cinque/28
13B.18.08.c	VERNICI ISOLANTI Fissativo a base di silicati di potassio trasparente	l	€ 5,13 Cinque/13
13B.18.08.d	VERNICI ISOLANTI Fissativo a base silossanico	l	€ 5,13 Cinque/13

B.18.09 RIVESTIMENTO PLASTICO CONTINUO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.18.09.a	RIVESTIMENTO PLASTICO CONTINUO Bucciato per interni	l	€ 4,62 Quattro/62
13B.18.09.b	RIVESTIMENTO PLASTICO CONTINUO Acrilico per esterni	l	€ 5,59 Cinque/59

B.18.10 Rivestimento plastico continuo granulato a base di resine sintetiche in emulsione, pigmenti e quarzi, nelle tinte chiare di cartella

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.18.10.a	RIVESTIMENTO PLASTICO CONTINUO Con granulometria 1,2 mm	l	€ 2,95 Due/95
13B.18.10.b	RIVESTIMENTO PLASTICO CONTINUO Con granulometria 1,8/2,0 mm	l	€ 2,95 Due/95
13B.18.10.c	RIVESTIMENTO PLASTICO CONTINUO Con granulometria 2,8/3,0 mm	l	€ 2,95 Due/95

B.18.11 Rivestimento plastico continuo granulato a base di resine sintetiche in emulsione nelle miscele e granulometria esistenti in cartella

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.18.11.a	RIVESTIMENTO PLASTICO CONTINUO Con graniglia di marmo naturale	l	€ 2,59 Due/59
13B.18.11.b	RIVESTIMENTO PLASTICO CONTINUO Con graniglia ceramizzata	l	€ 3,03 Tre/03

B.18.12 PITTURA A SOLVENTE TIPO PLIOLITE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.18.12.a	PITTURA A SOLVENTE TIPO PLIOLITE Bianca	l	€ 7,72 Sette/72
13B.18.12.b	PITTURA A SOLVENTE TIPO PLIOLITE Colori base correnti	l	€ 10,41 Dieci/41

B.18.13 PITTURA OPACA BIANCA TIPO CEMENTITE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.18.13.00	PITTURA OPACA BIANCA TIPO CEMENTITE	l	€ 6,11 Sei/11

B.18.14 PITTURA SINTETICA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.18.14.a	PITTURA SINTETICA Bianca smalto	l	€ 7,68 Sette/68
13B.18.14.b	PITTURA SINTETICA Colori di base correnti	l	€ 10,41 Dieci/41

B.18.15 PITTURE SINTETICE ALCHIDICHE INTERMEDIE E DI FINITURA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.18.15.a	PITTURE SINTETICE ALCHIDICHE INTERMEDIE E	l	€ 11,68

	DI FINITURA Bianca a smalto lucido		Undici/68
13B.18.15.b	PITTURE SINTETICE ALCHIDICHE INTERMEDIE E DI FINITURA Bianca a smalto satinato	l	€ 10,85 Dieci/85
13B.18.15.c	PITTURE SINTETICE ALCHIDICHE INTERMEDIE E DI FINITURA Colori di base correnti lucidi e satinati	l	€ 12,77 Dodici/77

B.18.16 PITTURE POLIURETANICHE A DUE COMPONENTI INTERMEDIE E DI FINITURA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.18.16.a	PITTURE POLIURETANICHE A DUE COMPONENTI INTERMEDIE E DI FINITURA Bianche non ingiallenti	l	€ 12,95 Dodici/95
13B.18.16.b	PITTURE POLIURETANICHE A DUE COMPONENTI INTERMEDIE E DI FINITURA Colori correnti non ingiallenti	l	€ 14,89 Quattordici/89

B.18.17 PITTURE EPOSSIDICHE SENZA SOLVENTI DUE COMPONENTI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.18.17.a	PITTURE EPOSSIDICHE SENZA SOLVENTI DUE COMPONENTI Di fondo	l	€ 12,40 Dodici/40
13B.18.17.b	PITTURE EPOSSIDICHE SENZA SOLVENTI DUE COMPONENTI Di finitura	l	€ 10,85 Dieci/85

B.18.18 VERNICI IDROREPELLENTI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.18.18.a	VERNICI IDROREPELLENTI Siliconica a solvente	l	€ 6,40 Sei/40
13B.18.18.b	VERNICI IDROREPELLENTI Polisilossani a solvente	l	€ 6,69 Sei/69
13B.18.18.c	VERNICI IDROREPELLENTI Composti organometallici	l	€ 7,61 Sette/61
13B.18.18.d	VERNICI IDROREPELLENTI Acriliche a solvente	l	€ 11,59 Undici/59

B.18.19 PITTURA IGNIFUGA INTUMESCENTE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.18.19.00	PITTURA IGNIFUGA INTUMESCENTE	l	€ 9,21 Nove/21

B.18.20 PITTURA AL CLOROCAUCCIU' BIANCHE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.18.20.00	PITTURA AL CLOROCAUCCIU' BIANCHE	l	€ 9,00 Nove

B.18.21 PITTURA ZINCANTE INORGANICA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.18.21.00	PITTURA ZINCANTE INORGANICA	l	€ 11,50 Undici/50

B.18.22 PITTURA EPOSSICATRAME

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.18.22.00	PITTURA EPOSSICATRAME	l	€ 5,21 Cinque/21

B.18.23 PITTURA BITUMINOSA A SOLVENTE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.18.23.00	PITTURA BITUMINOSA A SOLVENTE	l	€ 2,88 Due/88

B.18.24 Idropittura ai silicati di potassio fotocatalitica per decorazione e protezione di superfici esterne, ad alta adesione, alta traspirabilità. Avente finitura finale ed ombreggiante riproducente un effetto anticato

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.18.24.a	IDROPITTURA AI SILICATI DI POTASSIO FOTOCATALITICO Primer	l	€ 7,30 Sette/30
13B.18.24.b	IDROPITTURA AI SILICATI DI POTASSIO FOTOCATALITICO Colore bianco	l	€ 13,80 Tredici/80

B.18.25 Idropittura silossanica fotocatalitica per decorazione e protezione di superfici esterne ed interne, ad elevata permeabilità al vapore, idrorepellente ed ad elevata adesione su tutti i tipi di supporto

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.18.25.a	IDROPITTURA SILOSSANICA FOTOCATALITICA Primer	l	€ 9,10 Nove/10
13B.18.25.b	IDROPITTURA SILOSSANICA FOTOCATALITICA Colore bianco	l	€ 16,00 Sedici

B.18.26 Idropittura vinil-versatica foto catalitica lavabile adatta per superfici interne per edilizia sia civile che industriale: Particolarmente indicata per intonaci civili, cementi preconfezionati e vecchie pitture sintetiche traspiranti, purchè non sfarinanti.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.18.26.a	IDROPITTURA VINIL-VERSATICA FOTOCATALITICA PER INTERNI Primer	l	€ 5,90 Cinque/90
13B.18.26.b	IDROPITTURA VINIL-VERSATICA FOTOCATALITICA PER INTERNI Colore bianco	l	€ 8,50 Otto/50

B.18.27 Smalto foto catalitico superlavabile all'acqua per superfici interne e zoccolature

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.18.27.a	SMALTO FOTOCATALITICO SUPERLAVABILE Primer	l	€ 5,90 Cinque/90
13B.18.27.b	SMALTO FOTOCATALITICO SUPERLAVABILE Colore bianco	l	€ 19,60 Diciannove/60

B.18.28 Idropittura traspirante foto catalitica murale altamente traspirante e coprente per bagni, cucine e locali umidi.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.18.28.a	IDROPITTURA TRASPIRANTE FOTOCATALITICA PER INTERNI Primer	l	€ 5,90 Cinque/90
13B.18.28.b	IDROPITTURA TRASPIRANTE FOTOCATALITICA PER INTERNI Colore bianco	l	€ 5,30 Cinque/30

B.18.29 Soluzione fotocatalitica a base di biossido di Titanio in formulazione PPS e silice come trattamento di supporti minerali inclusi i trattamenti di restauro

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.18.29.00	SOLUZIONE TRASPARENTE PER TRATTAMENTO FOTOCATALITICO	l	€ 12,00 Dodici

B.18.30 Soluzione fotocatalitica a base di biossido di Titanio in formulazione PPS e silice come trattamento di supporti minerali inclusi i trattamenti di restauro

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.18.30.00	SOLUZIONE TRASLUCIDA PER TRATTAMENTO FOTOCATALITICO	l	€ 12,00 Dodici

B.18.31 Soluzione fotocatalitica a base di biossido di Titanio in formulazione PPS e silice come trattamento di supporti minerali inclusi i trattamenti di restauro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.18.31.00	SOLUZIONE IGENIZZANTE PER LAVAGGI INDUSTRIALI	l	€ 3,00 Tre

B.18.32 Premiscelato in polvere utilizzato come rivestimento verticale a spessore (0.5 mm) già pigmentato

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.18.32.00	PITTURA CEMENTIZIA FOTOCATALITICA	kg	€ 2,00 Due

B.18.33 Premiscelato in polvere utilizzato come stabilitura o intonachino colorato a spessore (1.2mm-1.5mm).

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.18.33.00	PITTURA CEMENTIZIA FOTOCATALITICA	kg	€ 2,00 Due

B.19 MATERIALI VARI

B.19.01 Rete in materiale composito fibrorinforzato F.R.P. (Fiber reinforced Polymer) maglia 33x33 mm, costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16% e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico; spessore medio 3 mm e avente n. 30 barre/metro/lato, modulo elastico a trazione medio N/mm2 23000, sezione della singola barra mm2 10, resistenza a trazione della singola barra KN 3,5 e allungamento a rottura 3%.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.19.01.00	RETE IN MATERIALE COMPOSITO FIBRORINFORZATO, MAGLIA 33x33 mm. RETE IN MATERIALE COMPOSITO FIBRORINFORZATO, MAGLIA 33x33 mm	m²	€ 15,89 Quindici/89

B.19.02 Rete in materiale composito fibrorinforzato F.R.P. (Fiber reinforced Polymer) maglia 66x66 mm, costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16% e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico; spessore medio 3 mm e avente n. 15 barre/metro/lato, modulo elastico a trazione medio N/mm2 23000, sezione della singola barra mm2 10, resistenza a trazione della singola barra KN 3,5 e allungamento a rottura 3%.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.19.02.00	RETE IN MATERIALE COMPOSITO FIBRORINFORZATO, MAGLIA 66x66 mm	m²	€ 9,46 Nove/46

B.19.03 Rete in materiale composito fibrorinforzato F.R.P. (Fiber reinforced Polymer) maglia 99x99 mm, costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16% e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico; spessore medio 3 mm e avente n. 10 barre/metro/lato, modulo elastico a trazione medio N/mm2 23000, sezione della singola barra mm2 10, resistenza a trazione della singola barra KN 3,5 e allungamento a rottura 3%.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.19.03.00	RETE IN MATERIALE COMPOSITO FIBRORINFORZATO, MAGLIA 99x99 mm	m²	€ 7,05 Sette/05

B.19.04 Connettori ad "L" in F.R.P. (Fiber reinforced Polymer) aventi sezioni 10X7 mm e lunghezza opportuna in relazione allo spessore murario, da applicarsi su pareti o volte e solidarizzati tramite ancorante chimico; comprensivi degli elementi d'angolo in F.R.P, escluso solo il perforo e l'ancorante chimico per pareti o volte di spessore fino a 30 cm.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.19.04.00	CONNETTORI IN MATERIALE COMPOSITO FIBRORINFORZATO, PER MURATURE FINO A 30 cm DI SPESSORE	cad	€ 1,05 Uno/05

B.19.05 Connettori ad "L" in F.R.P. (Fiber reinforced Polymer) aventi sezioni 10X7 mm e lunghezza opportuna in relazione allo spessore murario, da applicarsi su pareti o volte e solidarizzati tramite ancorante chimico; comprensivi degli elementi d'angolo in F.R.P, escluso solo il perforo e l'ancorante chimico per pareti o volte di spessore fino a 60 cm.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.19.05.00	CONNETTORI IN MATERIALE COMPOSITO	cad	€ 1,80

	FIBRORINFORZATO, PER MURATURE FINO A 60 cm DI SPESSORE	Uno/80

B.19.06 Ancorante ad adesione ad altissima resistenza a base di resina vinilestere epossiacrilato, senza stirene, in cartuccia bicomponente, specifico per fissaggio di ferri o connettori in F.R.P. (Fiber reinforced Polymer), per ancoraggi anche in ambienti umidi

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.19.06.00	ANCORANTE IN RESINA VINILESTERE AD ALTISSIMA RESISTENZA	l	€ 21,88 Ventuno/88

B.19.07 Isolatore sismico a pendolo scorrevole rispondente alla norma UNI EN 15129-2009 costituito da due piastre in acciaio S355JR a superficie concava rivestite da una lamina in acciaio inox AISI 316. Elemento intermedio di accoppiamento alle piastre concave provvisto di pattini realizzati con polimero ad alta densità ad attrito controllato. Dimensionamento dei raggi di curvatura e valori dei coefficienti d'attrito atti a garantire la dissipazione di energia al presentarsi della azione dinamica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.19.07.a	ISOLATORE SISMICO A PENDOLO SCORREVOLE portata verticale massima allo Stato Limite Ultimo fino a 1500 kN e scorrimento fino a +/- 150 mm	cad	€ 1.163,00 Millecentosessantatre
13B.19.07.b	ISOLATORE SISMICO A PENDOLO SCORREVOLE portata verticale massima allo Stato Limite Ultimo fino a 2000 kN e scorrimento fino a +/- 150 mm	cad	€ 1.324,00 Milletrecentoventiquattro
13B.19.07.c	ISOLATORE SISMICO A PENDOLO SCORREVOLE portata verticale massima allo Stato Limite Ultimo fino a 2500 kN e scorrimento fino a +/- 150 mm	cad	€ 1.524,00 Millecinquecentoventiquattro
13B.19.07.d	ISOLATORE SISMICO A PENDOLO SCORREVOLE portata verticale massima allo Stato Limite Ultimo fino a 3000 kN e scorrimento fino a +/- 150 mm	cad	€ 1.607,50 Milleseicentosette/50
13B.19.07.e	ISOLATORE SISMICO A PENDOLO SCORREVOLE portata verticale massima allo Stato Limite Ultimo fino a 4000 kN e scorrimento fino a +/- 150 mm	cad	€ 1.958,00 Millenovecentocinquantotto
13B.19.07.f	ISOLATORE SISMICO A PENDOLO SCORREVOLE portata verticale massima allo Stato Limite Ultimo oltre 4000 kN e scorrimento fino a +/- 150 mm	cad	€ 2.450,00 Duemilaquattrocentocinquanta

B.20 MATERIALI PLASTICI

B.20.01 Fornitura di chiusino di ispezione classe B125 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001/2008 e 14001/2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto. Composto da:
- telaio di forma quadrata di dimensione esterna 400x400 mm munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, dello spessore di 36 mm;
- coperchio di forma quadrata delle dimensioni 305x305 mm, spessore 22 mm;
- Nome del committente o del servizio opzionale stampato e peso totale di kg 3.50.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.20.01.00	FORNITURA DI CHIUSINO IN MATERIALE COMPOSITO CLASSE DI RESISTENZA B125, DELLE DIMENSIONI 400x400 mm	cad	€ 27,79 Ventisette/79

B.20.02 Fornitura di chiusino di ispezione classe B125 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001/2008 e 14001/2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto. Composto da:

- telaio di forma quadrata di dimensione esterna 500x500 mm munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, dello spessore di 42 mm;
- coperchio di forma quadrata delle dimensioni 402x402 mm, spessore 24 mm;
- Nome del committente o del servizio opzionale stampato e peso totale di kg 6,80.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.20.02.00	FORNITURA DI CHIUSINO IN MATERIALE COMPOSITO CLASSE DI RESISTENZA B125, DELLE DIMENSIONI 500x500 mm	cad	€ 53,63 Cinquantatre/63

B.20.03 Fornitura di chiusino di ispezione classe B125 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001/2008 e 14001/2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto.
Composto da:
- telaio di forma quadrata di dimensione esterna 600x600 mm munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, dello spessore di 44 mm;
- coperchio di forma quadrata delle dimensioni 502x502 mm, spessore 26 mm;
- Nome del committente o del servizio opzionale stampato e peso totale di kg 10,50.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.20.03.00	FORNITURA DI CHIUSINO IN MATERIALE COMPOSITO CLASSE DI RESISTENZA B125, DELLE DIMENSIONI 600x600 mm	cad	€ 83,36 Ottantatre/36

B.20.04 Fornitura di chiusino di ispezione classe B125 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001/2008 e 14001/2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto.
Composto da:
- telaio di forma quadrata di dimensione esterna 700x700 mm munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, dello spessore di 42 mm;
- coperchio di forma quadrata delle dimensioni 602x602 mm, spessore 26 mm;
- Nome del committente o del servizio opzionale stampato e peso totale di kg 15,50.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.20.04.00	FORNITURA DI CHIUSINO IN MATERIALE COMPOSITO CLASSE DI RESISTENZA B125, DELLE DIMENSIONI 700x700 mm	cad	€ 125,94 Centoventicinque/94

B.20.05 Fornitura di chiusino di ispezione classe B125 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001/2008 e 14001/2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto.
Composto da:
- Telaio di forma rotonda di dimensione esterna Ø 800 mm munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, spessore 101 mm;
- Coperchio di forma rotonda diametro 665 mm, spessore 30 mm;
- Sistema di bloccaggio opzionale non compreso nel presente prezzo;
- Nome del committente o del servizio opzionale stampato e peso di kg. 20,30

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.20.05.00	FORNITURA DI CHIUSINO CIRCOLARE IN MATERIALE COMPOSITO CLASSE DI RESISTENZA B125, DIM. DIAM. 800 MM	cad	€ 143,00 Centoquarantatre

B.20.06 Fornitura di ispezione classe C 250 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001/2008 e 14001/2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto.
Composto da:
- telaio di forma quadrata di dimensione esterna 400x400 mm munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, dello spessore di 44 mm;
- coperchio di forma quadrata delle dimensioni 305x305 mm, spessore 30 mm;

- sistema di bloccaggio opzionale non compreso nel presente prezzo;
- Nome del committente o del servizio opzionale stampato e peso totale di kg 5,00.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.20.06.01	FORNITURA DI CHIUSINO IN MATERIALE COMPOSITO CLASSE DI RESISTENZA C 250, DELLE DIMENSIONI 400x400 mm	cad	€ 41,76 Quarantuno/76

B.20.07 Fornitura di chiusino di ispezione classe C 250 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001/2008 e 14001/2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto. Composto da:
- telaio di forma quadrata di dimensione esterna 500x500 mm munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, dello spessore di 55 mm;
- coperchio di forma quadrata delle dimensioni 402x402 mm, spessore 37 mm;
- sistema di bloccaggio opzionale non compreso nel presente prezzo;
- Nome del committente o del servizio opzionale stampato e peso totale di kg 10,30.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.20.07.00	FORNITURA CHIUSINO IN MATERIALE COMPOSITO CLASSE DI RESISTENZA C 250, DELLE DIMENSIONI 500x500 mm	cad	€ 68,58 Sessantotto/58

B.20.08 Fornitura di chiusino di ispezione classe C 250 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001/2008 e 14001/2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto. Composto da:
- telaio di forma quadrata di dimensione esterna 600x600 mm munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, dello spessore di 56 mm;
- coperchio di forma quadrata delle dimensioni 502x502 mm, spessore 38 mm;
- sistema di bloccaggio opzionale non compreso nel presente prezzo;
- Nome del committente o del servizio opzionale stampato e peso totale di kg 16,20.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.20.08.00	FORNITURA DI CHIUSINO IN MATERIALE COMPOSITO CLASSE DI RESISTENZA C 250, DELLE DIMENSIONI 600x600 mm	cad	€ 104,65 Centoquattro/65

B.20.09 Fornitura di chiusino di ispezione classe C 250 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001/2008 e 14001/2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto. Composto da:
- telaio di forma quadrata di dimensione esterna 700x700 mm munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, dello spessore di 54 mm;
- coperchio di forma quadrata delle dimensioni 602x602 mm, spessore 40 mm;
- sistema di bloccaggio opzionale non compreso nel presente prezzo;
- Nome del committente o del servizio opzionale stampato e peso totale di kg 22,40.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.20.09.00	FORNITURA DI CHIUSINO IN MATERIALE COMPOSITO CLASSE DI RESISTENZA C 250, DELLE DIMENSIONI 700x700 mm	cad	€ 152,59 Centocinquantadue/59

B.20.10 Fornitura di chiusino di ispezione classe C250 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001/2008 e 14001/2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto. Composto da:
- Telaio di forma rotonda di dimensione esterna Ø 800 mm munito di apposite alette per un ottimale

ancoraggio in fase di posa in opera, spessore 107 mm;
- Coperchio di forma rotonda diametro 665 mm, spessore 36 mm;
- Sistema di bloccaggio opzionale non compreso nel presente prezzo;
- Nome del committente o del servizio opzionale stampato e peso di kg. 24,50.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.20.10.00	FORNITURA DI CHIUSINO CIRCOLARE IN MATERIALE COMPOSITO CLASSE DI RESISTENZA C250, DIM. DIAM. 800 MM	cad	€ 156,00 Centocinquantasei

B.20.11 Fornitura di sistema di chiusura con vite e linguella sottostante per chiusino di ispezione classe C250 in materiale composito con superficie antisdrucciolo.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.20.11.a	FORNITURA DI SISTEMA DI CHIUSURA per pozzetti 400x400 e 500x500 mm	cad	€ 5,00 Cinque
13B.20.11.b	FORNITURA DI SISTEMA DI CHIUSURA per pozzetti 600x600 e 700x700 mm	cad	€ 7,50 Sette/50
13B.20.11.c	FORNITURA DI SISTEMA DI CHIUSURA per pozzetti circolari diametro 800 mm	cad	€ 7,50 Sette/50

B.20.12 Sovrapprezzo per la fornitura di guarnizione di tenuta in gomma per chiusino di ispezione classe C250 in materiale composito con superficie antisdrucciolo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.20.12.a	SOVRAPPREZZO PER LA FORNITURA DI GUARNIZIONE IN GOMMA per pozzetti 400x400 e 500x500 mm	cad	€ 7,00 Sette
13B.20.12.b	SOVRAPPREZZO PER LA FORNITURA DI GUARNIZIONE IN GOMMA per pozzetti 600x600 e 700x700 mm	cad	€ 10,00 Dieci
13B.20.12.c	SOVRAPPREZZO PER LA FORNITURA DI GUARNIZIONE IN GOMMA per pozzetti circolari diametro 800 mm	cad	€ 12,50 Dodici/50

B.35 BIOEDILIZIA

B.35.01 INERTI MINERALI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.35.01.a	INERTI MINERALI POZZOLANA GRIGIA	q	€ 25,58 Venticinque/58
13B.35.01.b	INERTI MINERALI POZZOLANA ROSSA	q	€ 25,58 Venticinque/58
13B.35.01.c	INERTI MINERALI POMICE ESPANSA GRANULOMETRIA DA 0 A 5 MM	m^3	€ 33,76 Trentatre/76
13B.35.01.d	INERTI MINERALI POMICE ESPANSA GRANULOMETRIA DA 0 A 8 MM	m^3	€ 31,96 Trentuno/96
13B.35.01.e	INERTI MINERALI POMICE ESPANSA GRANULOMETRIA DA 5 A 8 MM	m^3	€ 28,42 Ventotto/42
13B.35.01.f	INERTI MINERALI POMICE ESPANSA GRANULOMETRIA DA 8 A 15 MM	m^3	€ 19,55 Diciannove/55

B.35.02 INERTI DI RECUPERO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.35.02.a	INERTI DI RECUPERO RICICLATO MISTO STABILIZZATO VAGLIATO SECONDO UNA GRANULOMETRIA 0/50	q	€ 0,50 Zero/50
13B.35.02.b	INERTI DI RECUPERO RICICLATO SABBIA VAGLIATA SECONDO UNA GRANULOMETRIA 0/8	q	€ 0,65 Zero/65
13B.35.02.c	INERTI DI RECUPERO RICICLATO PIETRISCO VAGLIATO SECONDO UNA GRANULOMETRIA 8/50	q	€ 0,51 Zero/51
13B.35.02.d	INERTI DI RECUPERO RICICLATO SUPERO VAGLIATO SECONDO UNA GRANULOMETRIA <50	q	€ 0,57 Zero/57
13B.35.02.e	INERTI DI RECUPERO LIMO VAGLIATO RICICLATO SECONDO UNA GRANULOMETRIA 0/8	q	€ 0,48 Zero/48

13B.35.02.f	INERTI DI RECUPERO TERRA DRENANTE RICICLATA VAGLIATA SECONDO UNA GRANULOMETRIA 0/8	q	€ 0,54 Zero/54

B.35.03 Calci aeree ed idrate dovranno provenire da materie prime naturali, senza alcuna additivazione di sintesi, esenti da emissioni radioattive

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.35.03.a	CALCI AEREE ED IDRATE GRASSELLO DI CALCE SFUSO STAGIONATO	q	€ 7,11 Sette/11
13B.35.03.b	CALCI AEREE ED IDRATE CALCE IDRATA	q	€ 7,11 Sette/11

B.35.04 GESSO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.35.04.a	GESSO NATURALE PROVENIENTE DIRETTAMENTE DA CAVA	q	€ 13,50 Tredici/50

B.35.05 LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.35.05.a	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE ELEMENTO DA CM 25X22.5 (LXH), PER SPESSORE MURO DI CM 35/38/45	n	€ 1,37 Uno/37
13B.35.05.aa	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE ELEMENTO MONOBLOCCO AD INCASTRO A TAGLIO TERMICO 26X19 (LXH) PER SPESSORE MURO DI CM 32/38	n	€ 2,00 Due
13B.35.05.ab	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE ELEMENTO (MEZZO MONOBLOCCO AD INCASTRO) A TAGLIO TERMICO 12X19 (LXH) PER SPESSORE MURO DI CM 32/38	n	€ 1,69 Uno/69
13B.35.05.ac	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE BLOCCHI CASSERO IN CONGLOMERATO DI LEGNO-CEMENTO PER PARETI PORTANTI ESTERNE	m²	€ 24,15 Ventiquattro/15
13B.35.05.ad	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE BLOCCHI CASSERO IN CONGLOMERATO DI LEGNO-CEMENTO PER PARETI PORTANTI INTERNE	m²	€ 23,10 Ventitre/10
13B.35.05.ae	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE PILASTRO PER PARETE DA CM 25	n	€ 5,25 Cinque/25
13B.35.05.af	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE PILASTRO PER PARETE DA CM 30	n	€ 5,88 Cinque/88
13B.35.05.ag	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE BLOCCHI CASSERO IN CONGLOMERATO DI LEGNO-CEMENTO CON ELEMENTO PER SPESSORE MURO DI CM 25/30	m²	€ 25,91 Venticinque/91
13B.35.05.ah	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE BLOCCO CON MAZZETTA PER PARETE DA CM 25	n	€ 4,83 Quattro/83
13B.35.05.ai	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE BLOCCO CON MAZZETTA PER PARETE DA CM 30	n	€ 5,36 Cinque/36
13B.35.05.al	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE ELEMENTO X TAMPONAMENTO E X TRAMEZZATURA DA CM 50x22,5 (LXH) PER SPESSORE MURO DI CM 20	n	€ 1,47 Uno/47
13B.35.05.am	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE ELEMENTO X TAMPONAMENTO E X TRAMEZZATURA CM	n	€ 1,16 Uno/16

	38X25 (LXH) PER SPESSORE DI CM 14		
13B.35.05.an	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE ELEMENTO CM 35X25 (LXH) PER SPESSORE MURO CM 17	n	€ 1,26 Uno/26
13B.35.05.ao	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE ELEMENTI X TAMPONAMENTO E X TRAMEZZATURA CM 35X25 (LXH) PER SPESSORE MURO DI CM 12	n	€ 0,84 Zero/84
13B.35.05.ap	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE ELEMENTI X TAMPONAMENTO E X TRAMEZZATURA CM 30X20 (LXH) PER SPESSORE MURO DA CM 20	n	€ 1,00 Uno
13B.35.05.aq	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE ELEMENTI X TAMPONAMENTO E X TRAMEZZATURE CM 30X20 (LXH) PER SPESSORE MURO DA CM 12	n	€ 0,63 Zero/63
13B.35.05.ar	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE ELEMENTI X TAMPONAMENTO E X TRAMEZZATURA CM 25X25 (LXH) PER SPESSORE MURO DI CM 12	n	€ 1,26 Uno/26
13B.35.05.as	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE ELEMENTI X TAMPONAMENTO E X TRAMEZZATURA CM 25X19 (LXH) PER SPESSORE MURO DI CM 12	n	€ 1,13 Uno/13
13B.35.05.at	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE ELEMENTO X TAMPONAMENTO E X TRAMEZZATURA CM 25X25 (LXH) PER SPESSORE MURO DI CM 8	n	€ 0,47 Zero/47
13B.35.05.au	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE ELEMENTI X TAMPONAMENTO E X TRAMEZZATURA CM 25X20 (LXH) PER SPESSORE MURO DI CM 20	n	€ 0,74 Zero/74
13B.35.05.av	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE ELEMENTI BASE X TAMPONAMENTO E X TRAMEZZATURA CM 24X50 (LXH) PER SPESSORE MURO DI CM 20	n	€ 2,06 Due/06
13B.35.05.az	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE ELEMENTI X TAMPONAMENTO E X TRAMEZZATURA PER CANALIZZAZIONI VERTICALI	n	€ 2,77 Due/77
13B.35.05.b	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE ELEMENTO DA CM 25X22.5 (LXH), PER SPESSORE MURO DI CM 30	n	€ 1,02 Uno/02
13B.35.05.ba	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE ELEMENTI X TAMPONAMENTO E X TRAMEZZATURA PER CANALIZZAZIONI ORIZZONTALI CM 24X50 (LXH) SPESSORE CM 2	n	€ 2,77 Due/77
13B.35.05.bb	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE ELEMENTI X TAMPONAMENTO E X TRAMEZZATURA DA CM 10X15 (LXH) PER SPESSORE MURO DI CM 37,5	n	€ 0,96 Zero/96
13B.35.05.bc	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE ELEMENTI X TAMPONAMENTO E X TRAMEZZATURA DA CM 10X19 (LXH) PER SPESSORE MURO DI CM 37,5	n	€ 1,01 Uno/01
13B.35.05.bd	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE ELEMENTI X TAMPONAMENTO E X TRAMEZZATURA DA CM 10X25 (LXH) PER SPESSORE MURO DI CM 37,5	n	€ 1,17 Uno/17
13B.35.05.be	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE ELEMENTI X TAMPONAMENTO E X TRAMEZZATURA DA CM 50X22,5 (LXH) PER SPESSORE MURO DI CM 17	n	€ 1,34 Uno/34
13B.35.05.bf	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE ELEMENTI	n	€ 1,39 Uno/39

	X TAMPONAMENTO E X TRAMEZZATURA DA CM 50X22,5 (LXH) PER SPESSORE MURO DI CM 20		
13B.35.05.bg	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE ELEMENTI X TAMPONAMENTO E X TRAMEZZATURA DA CM 45X24 (LXH) PER SPESSORE MURO DI CM 12	n	€ 1,67 Uno/67
13B.35.05.bh	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE ELEMENTI X TAMPONAMENTO E X TRAMEZZATURA DA CM 26X19 (LXH) SPESSORE CM 12	n	€ 1,64 Uno/64
13B.35.05.bi	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE ELEMENTI X TAMPONAMENTO E X TRAMEZZATURA DA CM 30X19 (LXH) SPESSORE CM 12	n	€ 1,95 Uno/95
13B.35.05.bl	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE MATTONE LEGGERO 24X16 (LXH) SPESSORE CM 11,5	n	€ 0,79 Zero/79
13B.35.05.bm	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE MATTONE DIMEZZATO IN TERRA CRUDA PESANTE	n	€ 0,58 Zero/58
13B.35.05.bn	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE PANNELLI IN ARGILLA CON ARMATURA VEGETALE CM 75X250 SPESSORE MM 18	m²	€ 32,03 Trentadue/03
13B.35.05.bo	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE PANNELLO LEGGERO DI CANNE DIMENSIONI CM 100X200 SPESSORE MM 20	m²	€ 10,50 Dieci/50
13B.35.05.bp	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE PANNELLO LEGGERO DI CANNE DIMENSIONI CM 100X200 SPESSORE MM 50	m²	€ 17,85 Diciassette/85
13B.35.05.bq	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE PANNELLO A BASE DI GESSO E CELLULOSA DIMENSIONI CM 3000X1200 SPESSORE MM 10	m²	€ 8,35 Otto/35
13B.35.05.br	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE PANNELLO A BASE DI GESSO E CELLULOSA DIMENSIONI CM 3000X1200 SPESSORE MM 18	m²	€ 17,67 Diciassette/67
13B.35.05.bs	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE PANNELLI IN FIBRE DI GESSO DIMENSIONI CM 120X240X SPESSORE CM 1/1,25/1,50/1,80	m²	€ 15,93 Quindici/93
13B.35.05.bt	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE PANNELLI IN FIBRE DI GESSO DIMENSIONI CM 120X240X SPESSORE CM 1/1,25/1,50/1,80	m²	€ 21,00 Ventuno
13B.35.05.bu	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE PANNELLI PER STRUTTURE ORIZZONTALI E INCLINATE PER LUCI FINO A CM 500	m²	€ 30,98 Trenta/98
13B.35.05.bv	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE PANNELLI PER STRUTTURE ORIZZONTALI E INCLINATE PER LUCI FINO A CM 625	m²	€ 32,87 Trentadue/87
13B.35.05.bz	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE PANNELLI PER STRUTTURE ORIZZONTALI E INCLINATE PER LUCI FINO A CM 625 SPESSORE PANNELLO CM 30	m²	€ 37,28 Trentasette/28
13B.35.05.c	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE ELEMENTO BASE CM 38x25 (LXH), PER SPESSORE MURO DI CM 25	n	€ 2,18 Due/18
13B.35.05.ca	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE MATTONI	n	€ 0,25 Zero/25

	IN TERRA CRUDA PER RIEMPIMENTO DI SOLAI DA 23,5X5,5 (LXH) SPESSORE CM 11,5		
13B.35.05.d	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE ELEMENTO CM 30x20 (LXH) PER SPESSORE MURO DI CM 25	n	€ 1,24 Uno/24
13B.35.05.e	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE ELEMENTO DIVISIBILE CM 25X22,5 (LXH) PER SPESSORE MURO DI CM 35/38	n	€ 1,24 Uno/24
13B.35.05.f	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE ELEMENTO DIVISIBILE CM 25X22,5 (LXH) PER SPESSORE MURO DI CM 30	n	€ 1,02 Uno/02
13B.35.05.g	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE ELEMENTO ANTISISMICO CM 25X19 (LXH) PER SPESSORE MURO DI CM 30	n	€ 1,54 Uno/54
13B.35.05.h	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE ELEMENTO PER SGUNCI FINESTRA CM 25X25 (LXH) PER SPESSORE MURO DI CM 37,5	n	€ 2,60 Due/60
13B.35.05.i	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE ELEMENTO PER ANGOLI A 135° CM 12,5X25X (LXH) PER SPESSORE MURO DI CM 37,5	n	€ 1,41 Uno/41
13B.35.05.l	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE ELEMENTO CAVO PER IMPIANTI CM 25X25 (LXH) PER SPESSORE DI MURO CM 37,5	n	€ 1,41 Uno/41
13B.35.05.m	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE ELEMENTO PER PAREGGIARE VERTICALMENTE I MURI CM 37,5X20 (LXH) PER SPESSORE MURO DI CM 25	n	€ 2,60 Due/60
13B.35.05.n	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE ELEMENTO PER PAREGGIARE VERTICALMENTE I MURI CM 25X12,5 (LXH) PER SPESSORE MURO DI CM 37,5	n	€ 1,41 Uno/41
13B.35.05.o	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE ELEMENTO CON FORO PER ARCHITRAVE CM 25X25 (LXH) PER SPESSORE MURO DI CM 37,5	n	€ 2,60 Due/60
13B.35.05.p	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE ELEMENTO CM 10/20X24,5X34 (SXHXL) PER SPESSORE MURO DI CM 30	m²	€ 17,89 Diciassette/89
13B.35.05.q	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE ELEMENTO CM 13/25X24,5X34 (SXHXL) PER SPESSORE MURO DI CM 38	m²	€ 27,22 Ventisette/22
13B.35.05.r	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE ELEMENTO CM 11/23x24,5x34 (SXHXL) PER SPESSORE MURO DI CM 34	m²	€ 24,35 Ventiquattro/35
13B.35.05.s	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE ELEMENTO CM 14/20X20,5X34 (SXHXL) PER SPESSORE DI MURO CM 34	m²	€ 24,35 Ventiquattro/35
13B.35.05.t	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE ELEMENTO AD INCASTRO A T CM 8,5/17X24,5X34 (SXHXL) PER SPESSORE MURO CM 17/25/34/42	m³	€ 71,60 Settantuno/60
13B.35.05.u	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE ELEMENTO AD INCASTRO A T CM 15/23X24,5X35 (SXHXL) PER SPESSORE DI MURO CM 38	m³	€ 71,60 Settantuno/60
13B.35.05.v	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE ELEMENTO	m³	€ 71,60 Settantuno/60

	AD INCASTRO A T CM 10/20X24.5X34 (SXHXL) PER SPESSORE DI MURO CM 20/30		
13B.35.05.z	LATERIZI - MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI E TRAMEZZATURE ELEMENTO CM 25X19 (LXH) PER SPESSORE MURO CM 30	n	€ 1,39 Uno/39

B.35.06 MALTE - INTONACI, RIEMPIMENTI, SOTTOFONDI E ALLETTAMENTO MURARIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.35.06.a	MALTE - INTONACI, RIEMPIMENTI, SOTTOFONDI E ALLETTAMENTO MURARIO MALTA GREZZA DI CALCE AEREA	q	€ 7,24 Sette/24
13B.35.06.aa	MALTE - INTONACI, RIEMPIMENTI, SOTTOFONDI E ALLETTAMENTO MURARIO MALTA D'ARGILLA PREMISCELATA FINE CON FIBRA DI LINO (PER RASATURA)	q	€ 95,04 Novantacinque/04
13B.35.06.ab	MALTE - INTONACI, RIEMPIMENTI, SOTTOFONDI E ALLETTAMENTO MURARIO MALTA D'ARGILLA PREMISCELATA PER LA POSA DI PIASTRELLE	q	€ 34,56 Trentaquattro/56
13B.35.06.ac	MALTE - INTONACI, RIEMPIMENTI, SOTTOFONDI E ALLETTAMENTO MURARIO AGGRAPPANTE DI ARGILLA	q	€ 48,71 Quarantotto/71
13B.35.06.ad	MALTE - INTONACI, RIEMPIMENTI, SOTTOFONDI E ALLETTAMENTO MURARIO MATERIALI PER SOTTOFONDI E PAVIMENTI PREMISCELATI A BASE DI CALCE IDRAULICA X MASSETTI E SOTTOFONDI	q	€ 92,88 Novantadue/88
13B.35.06.ae	MALTE - INTONACI, RIEMPIMENTI, SOTTOFONDI E ALLETTAMENTO MURARIO MATERIALI AD ASCIUGATURA RAPIDA PER SOTTOFONDI E PAVIMENTI PREMISCELATI A BASE DI CALCE IDRAULICA	q	€ 73,44 Settantatre/44
13B.35.06.af	MALTE - INTONACI, RIEMPIMENTI, SOTTOFONDI E ALLETTAMENTO MURARIO MATERIALI PER LA PREPARAZIONE DI MASSETTI DI LIVELLAMENTO	q	€ 109,08 Centonove/08
13B.35.06.ag	MALTE - INTONACI, RIEMPIMENTI, SOTTOFONDI E ALLETTAMENTO MURARIO MATERIALI PER LA COSTRUZIONE DI MASSETTI LEGGERI	q	€ 73,44 Settantatre/44
13B.35.06.ah	MALTE - INTONACI, RIEMPIMENTI, SOTTOFONDI E ALLETTAMENTO MURARIO PREMISCELATI A BASE DI ARGILLA E FIBRE DI LEGNO PER RIEMPIMENTO SOLAI	m^3	€ 194,94 Centonovantaquattro/94
13B.35.06.ai	MALTE - INTONACI, RIEMPIMENTI, SOTTOFONDI E ALLETTAMENTO MURARIO PREMISCELATI PESANTI A BASE DI ARGILLA	m^3	€ 182,95 Centoottantadue/95
13B.35.06.al	MALTE - INTONACI, RIEMPIMENTI, SOTTOFONDI E ALLETTAMENTO MURARIO PREMISCELATI LEGGERI A BASE DI ARGILLA	m^3	€ 182,95 Centoottantadue/95
13B.35.06.am	MALTE - INTONACI, RIEMPIMENTI, SOTTOFONDI E ALLETTAMENTO MURARIO PREMISCELATO A BASE DI ARGILLA ULTRA - LEGGERO (550 KG/MC)	m^3	€ 109,08 Centonove/08
13B.35.06.b	MALTE - INTONACI, RIEMPIMENTI, SOTTOFONDI E ALLETTAMENTO MURARIO MALTA FINE DI CALCE AEREA PER ARRICCIO	q	€ 23,76 Ventitre/76
13B.35.06.c	MALTE - INTONACI, RIEMPIMENTI, SOTTOFONDI E ALLETTAMENTO MURARIO MALTA DI CALCE AEREA PER RASATURA	q	€ 253,80 Duecentocinquantatre/80
13B.35.06.d	MALTE - INTONACI, RIEMPIMENTI, SOTTOFONDI E ALLETTAMENTO MURARIO MALTA DI CALCE AEREA DA RESTAURO	q	€ 39,96 Trentanove/96
13B.35.06.e	MALTE - INTONACI, RIEMPIMENTI, SOTTOFONDI E ALLETTAMENTO MURARIO MALTA DI CALCE AEREA PER RASATURA	m^2	€ 5,70 Cinque/70
13B.35.06.f	MALTE - INTONACI, RIEMPIMENTI, SOTTOFONDI E ALLETTAMENTO MURARIO LATTE DI CALCE AEREA	q	€ 508,68 Cinquecentootto/68

13B.35.06.g	MALTE - INTONACI, RIEMPIMENTI, SOTTOFONDI E ALLETTAMENTO MURARIO MALTA DI CALCE IDRAULICA	q	€ 23,76 Ventitre/76
13B.35.06.h	MALTE - INTONACI, RIEMPIMENTI, SOTTOFONDI E ALLETTAMENTO MURARIO MALTA DI CALCE IDRAULICA PER INTONACI DI SOTTOFONDO TRASPIRANTE	q	€ 43,76 Quarantatre/76
13B.35.06.i	MALTE - INTONACI, RIEMPIMENTI, SOTTOFONDI E ALLETTAMENTO MURARIO MALTA DI CALCE IDRAULICA PER INTONACO TERMOISOLANTE	q	€ 92,99 Novantadue/99
13B.35.06.l	MALTE - INTONACI, RIEMPIMENTI, SOTTOFONDI E ALLETTAMENTO MURARIO MALTA TRASPIRANTE DI CALCE IDRAULICA PER RASATURE	q	€ 68,04 Sessantotto/04
13B.35.06.m	MALTE - INTONACI, RIEMPIMENTI, SOTTOFONDI E ALLETTAMENTO MURARIO MALTA DI CALCE IDRAULICA PER INTONACO MINERALE	q	€ 126,90 Centoventisei/90
13B.35.06.n	MALTE - INTONACI, RIEMPIMENTI, SOTTOFONDI E ALLETTAMENTO MURARIO STUCCO ADESIVO	q	€ 88,56 Ottantotto/56
13B.35.06.o	MALTE - INTONACI, RIEMPIMENTI, SOTTOFONDI E ALLETTAMENTO MURARIO MALTA PREMISCELATA A BASE DI CALCE IDRAULICA	q	€ 73,44 Settantatre/44
13B.35.06.p	MALTE - INTONACI, RIEMPIMENTI, SOTTOFONDI E ALLETTAMENTO MURARIO MALTA PREMISCELATA PER INTONACO STRUTTURALE	q	€ 92,34 Novantadue/34
13B.35.06.q	MALTE - INTONACI, RIEMPIMENTI, SOTTOFONDI E ALLETTAMENTO MURARIO MALTA PREMISCELATA PER INTONACO STRUTTURALE	q	€ 61,67 Sessantuno/67
13B.35.06.r	MALTE - INTONACI, RIEMPIMENTI, SOTTOFONDI E ALLETTAMENTO MURARIO MALTA PREMISCELATA PER INTONACO ADESIVO MACROPOROSO	q	€ 81,54 Ottantuno/54
13B.35.06.s	MALTE - INTONACI, RIEMPIMENTI, SOTTOFONDI E ALLETTAMENTO MURARIO MALTA D'ARGILLA PREMISCELATA	q	€ 30,35 Trenta/35
13B.35.06.t	MALTE - INTONACI, RIEMPIMENTI, SOTTOFONDI E ALLETTAMENTO MURARIO MALTA D'ARGILLA PREMISCELATA PER ARRICCIO	q	€ 36,18 Trentasei/18
13B.35.06.u	MALTE - INTONACI, RIEMPIMENTI, SOTTOFONDI E ALLETTAMENTO MURARIO MALTA D'ARGILLA PREMISCELATA PER RASATURA A	q	€ 102,60 Centodue/60
13B.35.06.v	MALTE - INTONACI, RIEMPIMENTI, SOTTOFONDI E ALLETTAMENTO MURARIO MALTA D'ARGILLA PREMISCELATA PER ALLETTAMETNO DI MATTONI IN ARGILLA CRUDA	q	€ 28,08 Ventotto/08
13B.35.06.z	MALTE - INTONACI, RIEMPIMENTI, SOTTOFONDI E ALLETTAMENTO MURARIO MALTA D'ARGILLA PREMISCELATA SENZA FIBRA DI LEGNO	q	€ 46,44 Quarantasei/44

B.35.07 RIVESTIMENTI A BASE DI FIBRE VEGETALI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.35.07.a	RIVESTIMENTI A BASE DI FIBRE VEGETALI ROTOLI DI LINOLEUM LUNGHEZZA CM 200 SPESSORE MM 2	m²	€ 23,47 Ventitre/47
13B.35.07.b	RIVESTIMENTI A BASE DI FIBRE VEGETALI ROTOLI DI LINOLEUM LUNGHEZZA CM 200 SPESSORE MM 2,5	m²	€ 28,74 Ventotto/74
13B.35.07.c	RIVESTIMENTI A BASE DI FIBRE VEGETALI ROTOLI DI LINOLEUM LUNGHEZZA CM 200 SPESSORE MM 3,2	m²	€ 30,12 Trenta/12
13B.35.07.d	RIVESTIMENTI A BASE DI FIBRE VEGETALI ROTOLI DI LINOLEUM LUNGHEZZA CM 200 SPESSORE MM 4	m²	€ 39,77 Trentanove/77
13B.35.07.e	RIVESTIMENTI A BASE DI FIBRE VEGETALI ROTOLI DI LINOLEUM LUNGHEZZA CM 200	m²	€ 51,60 Cinquantuno/60

	SPESSORE MM 6		
13B.35.07.f	RIVESTIMENTI A BASE DI FIBRE VEGETALI QUADRELLA DI LINOLEUM DA CM 50X50 SPESSORE MM 2,5	m²	€ 36,31 Trentasei/31
13B.35.07.g	RIVESTIMENTI A BASE DI FIBRE VEGETALI PANAMA NATURALE CON SUPPORTO IN LATTICE H 400 CM	m²	€ 17,38 Diciassette/38
13B.35.07.h	RIVESTIMENTI A BASE DI FIBRE VEGETALI PANAMA NATURALE CON SUPPORTO IN LANA H 200-400 CM	m²	€ 35,52 Trentacinque/52
13B.35.07.i	RIVESTIMENTI A BASE DI FIBRE VEGETALI PANAMA NATURALE CON SUPPORTO IN JUTA H 200-400 CM	m²	€ 26,30 Ventisei/30
13B.35.07.l	RIVESTIMENTI A BASE DI FIBRE VEGETALI LISCA DI PESCE NATURALE	m²	€ 16,15 Sedici/15
13B.35.07.m	RIVESTIMENTI A BASE DI FIBRE VEGETALI LISCA DI PESCE NATURALE CON SUPPORTO IN LANA H/200-400 CM	m²	€ 28,42 Ventotto/42
13B.35.07.n	RIVESTIMENTI A BASE DI FIBRE VEGETALI LISCA DI PESCE NATURALE CON SUPPORTO IN JUTA H 200-400 CM	m²	€ 28,42 Ventotto/42
13B.35.07.o	RIVESTIMENTI A BASE DI FIBRE VEGETALI DIAGONALE NATURALE CON SUPPORTO IN LATTICE H 400 CM	m²	€ 16,15 Sedici/15
13B.35.07.p	RIVESTIMENTI A BASE DI FIBRE VEGETALI DIAGONALE NATURALE CON SUPPORTO IN LANA H 200 - 400 CM	m²	€ 35,52 Trentacinque/52
13B.35.07.q	RIVESTIMENTI A BASE DI FIBRE VEGETALI DIAGONALE NATURALE CON SUPPORTO IN JUTA H/200-400 CM	m²	€ 26,30 Ventisei/30
13B.35.07.r	RIVESTIMENTI A BASE DI FIBRE VEGETALI BOUCLE' NATURALE CON SUPPORTO IN LANA H/200-400 CM	m²	€ 40,91 Quaranta/91
13B.35.07.s	RIVESTIMENTI A BASE DI FIBRE VEGETALI BOUCLE' NATURALE CON SUPPORTO IN JUTA H 200-400 CM	m²	€ 28,42 Ventotto/42
13B.35.07.t	RIVESTIMENTI A BASE DI FIBRE VEGETALI SISAL CON SUPPORTO IN LATTICE H 400 CM	m²	€ 35,13 Trentacinque/13
13B.35.07.u	RIVESTIMENTI A BASE DI FIBRE VEGETALI BOUCLE' + SISAL NATURALE CON SUPPORTO IN LATTICE H 400 CM	m²	€ 34,55 Trentaquattro/55
13B.35.07.v	RIVESTIMENTI A BASE DI FIBRE VEGETALI PANAMA + SISAL NATURALE CON SUPPORTO IN LATTICE H 400 CM	m²	€ 33,53 Trentatre/53

B.35.08 RIVESTIMENTI IN LEGNO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.35.08.a	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE IN LEGNO DI ABETE NATURALE MASCHIATE E LEVIGATE - POSA FLOTTANTE	m²	€ 53,04 Cinquantatre/04
13B.35.08.aa	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI FRASSINO NATURALE DI PRIMA SCELTA MASCHIATO-PIALLATO – POSA INCHIODATA	m²	€ 83,20 Ottantatre/20
13B.35.08.ab	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI FRASSINO NATURALE DI SECONDA SCELTA MASCHIATO-PIALLATO – POSA INCHIODATA	m²	€ 62,40 Sessantadue/40
13B.35.08.ac	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI FAGGIO NATURALE DI PRIMA SCELTA MASCHIATO-PIALLATO – POSA INCHIODATA	m²	€ 78,00 Settantotto
13B.35.08.ad	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI FAGGIO NATURALE DI SECONDA SCELTA MASCHIATO-PIALLATO – POSA INCHIODATA	m²	€ 60,32 Sessanta/32
13B.35.08.ae	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI FAGGIO ROSSO NATURALE DI PRIMA SCELTA MASCHIATO-PIALLATO – POSA INCHIODATA	m²	€ 82,16 Ottantadue/16

13B.35.08.af	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI CASTAGNO NATURALE DI PRIMA SCELTA MASCHIATO-PIALLATO – POSA INCHIODATA	m²	€ 58,24 Cinquantotto/24
13B.35.08.ag	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI CASTAGNO NATURALE DI SECONDA SCELTA MASCHIATO-PIALLATO – POSA INCHIODATA	m²	€ 35,36 Trentacinque/36
13B.35.08.ah	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI CILIEGIO NATURALE DI PRIMA SCELTA MASCHIATO-PIALLATO – POSA INCHIODATA	m²	€ 116,48 Centosedici/48
13B.35.08.ai	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI PINO NATURALE DI PRIMA SCELTA MASCHIATO-PIALLATO – POSA INCHIODATA	m²	€ 41,60 Quarantuno/60
13B.35.08.al	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI PINO NATURALE DI SECONDA SCELTA MASCHIATO-PIALLATO – POSA INCHIODATA	m²	€ 36,36 Trentasei/36
13B.35.08.am	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE DI LEGNO DI ACERO NATURALE DI PRIMA SCELTA MASCHIATO-PIALLATO – POSA INCHIODATA	m²	€ 110,24 Centodieci/24
13B.35.08.an	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE DI LEGNO DI ACERO DI SECONDA SCELTA MASCHIATO-PIALLATO – POSA INCHIODATA	m²	€ 84,24 Ottantaquattro/24
13B.35.08.ao	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE DI LEGNO DI ROVERE DI PRIMA SCELTA MASCHIATO-PIALLATO – POSA INCHIODATA	m²	€ 88,40 Ottantotto/40
13B.35.08.ap	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE DI LEGNO DI ROVERE DI SECONDA SCELTA MASCHIATO-PIALLATO – POSA INCHIODATA	m²	€ 46,80 Quarantasei/80
13B.35.08.aq	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE DI LEGNO DI FRASSINO DI PRIMA SCELTA MASCHIATO-PIALLATO – POSA INCHIODATA	m²	€ 98,80 Novantotto/80
13B.35.08.ar	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE DI LEGNO DI DI FRASSINO DI SECONDA SCELTA MASCHIATO-PIALLATO – POSA INCHIODATA	m²	€ 73,84 Settantatre/84
13B.35.08.as	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE DI LEGNO DI ABETE DI PRIMA SCELTA MASCHIATO-PIALLATO – POSA INCHIODATA	m²	€ 30,16 Trenta/16
13B.35.08.at	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE DI LEGNO DI DI FAGGIO DI PRIMA SCELTA MASCHIATO-PIALLATO – POSA INCHIODATA	m²	€ 87,36 Ottantasette/36
13B.35.08.au	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE DI LEGNO DI FAGGIO DI SECONDA SCELTA MASCHIATO-PIALLATO – POSA INCHIODATA	m²	€ 69,68 Sessantanove/68
13B.35.08.av	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE DI LEGNO DI FAGGIO ROSSO DI PRIMA SCELTA MASCHIATO-PIALLATO – POSA INCHIODATA	m²	€ 105,04 Centocinque/04
13B.35.08.az	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE DI LEGNO DI FAGGIO ROSSO DI SECONDA SCELTA MASCHIATO-PIALLATO – POSA INCHIODATA	m²	€ 73,84 Settantatre/84
13B.35.08.b	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE IN FAGGIO NATURALE MASCHIATE E LEVIGATE - POSA FLOTTANTE	m²	€ 88,40 Ottantotto/40
13B.35.08.ba	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE DI LEGNO DI CASTAGNO NATURALE DI PRIMA SCELTA MASCHIATO-PIALLATO – POSA INCHIODATA	m²	€ 75,92 Settantacinque/92
13B.35.08.bb	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE DI LEGNO DI CASTAGNO DI SECONDA SCELTA MASCHIATO-PIALLATO – POSA INCHIODATA	m²	€ 63,44 Sessantatre/44
13B.35.08.bc	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE DI LEGNO DI CASTAGNO DI TERZA SCELTA MASCHIATO-PIALLATO – POSA INCHIODATA	m²	€ 52,00 Cinquantadue
13B.35.08.bd	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE DI LEGNO DI CILIEGIO DI PRIMA SCELTA MASCHIATO-PIALLATO – POSA INCHIODATA	m²	€ 153,92 Centocinquantatre/92
13B.35.08.be	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE DI LEGNO DI LARICE DI PRIMA SCELTA MASCHIATO-PIALLATO – POSA INCHIODATA	m²	€ 57,20 Cinquantasette/20

13B.35.08.bf	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE DI LEGNO DI ROBINIE DI PRIMA SCELTA MASCHIATO-PIALLATO – POSA INCHIODATA	m²	€ 95,68 Novantacinque/68
13B.35.08.bg	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE DI LEGNO DI PINO DI PRIMA SCELTA MASCHIATO-PIALLATO – POSA INCHIODATA	m²	€ 52,00 Cinquantadue
13B.35.08.bh	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE DI LEGNO DI PINO DI SECONDA SCELTA MASCHIATO-PIALLATO – POSA INCHIODATA	m²	€ 39,52 Trentanove/52
13B.35.08.bi	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE DI LEGNO DI PINO DI TERZA SCELTA MASCHIATO-PIALLATO – POSA INCHIODATA	m²	€ 39,52 Trentanove/52
13B.35.08.bl	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE DI LEGNO DI FAGGIO NATURALE DI PRIMA SCELTA LEVIGATO - POSA INCHIODATA	m²	€ 104,00 Centoquattro
13B.35.08.bm	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE DI LEGNO DI FAGGIO NATURALE DI PRIMA SCELTA OLIATO O CERATO - POSA INCHIODATA	m²	€ 119,60 Centodiciannove/60
13B.35.08.bn	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE DI LEGNO DI FAGGIO NATURALE DI SECONDA SCELTA LEVIGATO - POSA INCHIODATA	m²	€ 80,08 Ottanta/08
13B.35.08.bo	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE DI LEGNO DI FAGGIO NATURALE DI SECONDA SCELTA OLIATO O CERATO - POSA INCHIODATA	m²	€ 96,72 Novantasei/72
13B.35.08.bp	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE DI LEGNO DI FAGGIO NATURALE DI TERZA SCELTA LEVIGATO - POSA INCHIODATA	m²	€ 70,72 Settanta/72
13B.35.08.bq	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE DI LEGNO DI FAGGIO NATURALE DI TERZA SCELTA OLIATO O CERATO - POSA INCHIODATA	m²	€ 87,36 Ottantasette/36
13B.35.08.br	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE DI LEGNO DI ROVERE NATURALE DI PRIMA SCELTA LEVIGATO - POSA INCHIODATA	m²	€ 108,16 Centootto/16
13B.35.08.bs	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE DI LEGNO DI ROVERE NATURALE DI PRIMA SCELTA OLIATO O CERATO - POSA INCHIODATA	m²	€ 124,80 Centoventiquattro/80
13B.35.08.bt	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE DI LEGNO DI ROVERE NATURALE DI SECONDA SCELTA LEVIGATO - POSA INCHIODATA	m²	€ 98,80 Novantotto/80
13B.35.08.bu	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE DI LEGNO DI ROVERE NATURALE DI SECONDA SCELTA OLIATO O CERATO - POSA INCHIODATA	m²	€ 115,44 Centoquindici/44
13B.35.08.bv	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE DI LEGNO DI ROVERE NATURALE DI TERZA SCELTA LEVIGATO - POSA INCHIODATA	m²	€ 85,28 Ottantacinque/28
13B.35.08.bz	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE DI LEGNO DI ROVERE NATURALE DI TERZA SCELTA OLIATO O CERATO - POSA INCHIODATA	m²	€ 100,88 Cento/88
13B.35.08.c	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE IN LEGNO DI CASTAGNO NATURALE MASCHIATE E LEVIGATE - POSA FLOTTANTE	m²	€ 67,60 Sessantasette/60
13B.35.08.ca	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE DI LEGNO DI ONTANO NATURALE DI PRIMA SCELTA LEVIGATO - POSA INCHIODATA	m²	€ 117,52 Centodiciassette/52
13B.35.08.cb	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE DI LEGNO DI ONTANO NATURALE DI PRIMA SCELTA OLIATO O CERATO - POSA INCHIODATA	m²	€ 134,16 Centotrentaquattro/16
13B.35.08.cc	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE DI LEGNO DI FRASSINO NATURALE DI PRIMA SCELTA LEVIGATO - POSA INCHIODATA	m²	€ 108,16 Centootto/16
13B.35.08.cd	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE DI LEGNO DI FRASSINO NATURALE DI PRIMA SCELTA OLIATO O CERATO - POSA INCHIODATA	m²	€ 124,80 Centoventiquattro/80
13B.35.08.ce	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE DI LEGNO DI FRASSINO NATURALE DI SECONDA SCELTA LEVIGATO - POSA INCHIODATA	m²	€ 98,80 Novantotto/80

13B.35.08.cf	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE DI LEGNO DI FRASSINO NATURALE DI SECONDA SCELTA OLIATO O CERATO - POSA INCHIODATA	m²	€ 115,44 Centoquindici/44
13B.35.08.cg	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE DI LEGNO DI PINO NATURALE DI PRIMA SCELTA LEVIGATO - POSA INCHIODATA	m²	€ 69,68 Sessantanove/68
13B.35.08.ch	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE DI LEGNO DI PINO NATURALE DI PRIMA SCELTA OLIATO O CERATO - POSA INCHIODATA	m²	€ 86,32 Ottantasei/32
13B.35.08.ci	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE DI LEGNO DI CILIEGIO NATURALE DI PRIMA SCELTA LEVIGATO - POSA INCHIODATA	m²	€ 166,40 Centosessantasei/40
13B.35.08.cl	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE DI LEGNO DI CILIEGIO NATURALE DI PRIMA SCELTA LEVIGATO - POSA INCHIODATA	m²	€ 183,04 Centoottantatre/04
13B.35.08.cm	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE DI LEGNO DI LARICE NATURALE DI PRIMA SCELTA LEVIGATO - POSA INCHIODATA	m²	€ 90,48 Novanta/48
13B.35.08.cn	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE DI LEGNO DI LARICE NATURALE DI PRIMA SCELTA OLIATO O CERATO - POSA INCHIODATA	m²	€ 179,92 Centosettantanove/92
13B.35.08.co	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE DI LEGNO DI NOCE NATURALE DI PRIMA SCELTA LEVIGATO - POSA INCHIODATA	m²	€ 179,92 Centosettantanove/92
13B.35.08.cp	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE DI LEGNO DI NOCE NATURALE DI PRIMA SCELTA OLIATO O CERATO - POSA INCHIODATA	m²	€ 195,56 Centonovantacinque/56
13B.35.08.cq	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI ACERO NATURALE DI PRIMA SCELTA LEVIGATI – POSA INCHIODATA	m²	€ 83,20 Ottantatre/20
13B.35.08.cr	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI ACERO NATURALE DI SECONDA SCELTA OLIATO O CERATO – POSA INCHIODATA	m²	€ 99,84 Novantanove/84
13B.35.08.cs	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI FAGGIO NATURALE DI PRIMA SCELTA LEVIGATI – POSA INCHIODATA	m²	€ 66,56 Sessantasei/56
13B.35.08.ct	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI FAGGIO NATURALE DI PRIMA SCELTA LEVIGATI – POSA INCHIODATA	m²	€ 67,60 Sessantasette/60
13B.35.08.cu	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI FAGGIO NATURALE DI SECONDA SCELTA LEVIGATI – POSA INCHIODATA	m²	€ 58,24 Cinquantotto/24
13B.35.08.cv	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI FAGGIO NATURALE DI SECONDA SCELTA OLIATO O CERATO – POSA INCHIODATA	m²	€ 83,20 Ottantatre/20
13B.35.08.cz	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI ROVERE NATURALE DI PRIMA SCELTA LEVIGATI – POSA INCHIODATA	m²	€ 68,64 Sessantotto/64
13B.35.08.d	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE IN LEGNO DI LARICE NATURALE MASCHIATE E LEVIGATE - POSA FLOTTANTE	m²	€ 73,84 Settantatre/84
13B.35.08.da	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI ROVERE NATURALE DI PRIMA SCELTA OLIATO O CERATO – POSA INCHIODATA	m²	€ 85,28 Ottantacinque/28
13B.35.08.db	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI ROVERE NATURALE DI SECONDA SCELTA LEVIGATI – POSA INCHIODATA	m²	€ 57,20 Cinquantasette/20
13B.35.08.dc	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI ROVERE NATURALE DI SECONDA SCELTA OLIATO O CERATO – POSA INCHIODATA	m²	€ 73,84 Settantatre/84
13B.35.08.dd	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI ROVERE NATURALE DI TERZA SCELTA LEVIGATI – POSA INCHIODATA	m²	€ 53,04 Cinquantatre/04
13B.35.08.de	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI ROVERE NATURALE DI TERZA SCELTA OLIATO O CERATO – POSA INCHIODATA	m²	€ 68,64 Sessantotto/64

13B.35.08.df	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI FRASSINO NATURALE DI PRIMA SCELTA LEVIGATI – POSA INCHIODATA	m²	€ 85,28 Ottantacinque/28
13B.35.08.dg	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI FRASSINO NATURALE DI PRIMA SCELTA OLIATO O CERATO – POSA INCHIODATA	m²	€ 101,92 Centouno/92
13B.35.08.dh	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI FRASSINO NATURALE DI SECONDA SCELTA LEVIGATI – POSA INCHIODATA	m²	€ 74,88 Settantaquattro/88
13B.35.08.di	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI FRASSINO NATURALE DI SECONDA SCELTA OLIATO O CERATO – POSA INCHIODATA	m²	€ 90,48 Novanta/48
13B.35.08.dl	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI CILIEGIO NATURALE DI PRIMA SCELTA LEVIGATI – POSA INCHIODATA	m²	€ 123,76 Centoventitre/76
13B.35.08.dm	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI CILIEGIO NATURALE DI PRIMA SCELTA OLIATO O CERATO – POSA INCHIODATA	m²	€ 140,40 Centoquaranta/40
13B.35.08.dn	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI NOCE NATURALE DI PRIMA SCELTA LEVIGATI – POSA INCHIODATA	m²	€ 144,56 Centoquarantaquattro/56
13B.35.08.do	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI NOCE NATURALE DI PRIMA SCELTA OLIATO O CERATO – POSA INCHIODATA	m²	€ 84,24 Ottantaquattro/24
13B.35.08.dp	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI FAGGIO NATURALE DI PRIMA SCELTA LEVIGATI DIM. MM 15x85x400-1500 – POSA INCHIODAT	m²	€ 84,24 Ottantaquattro/24
13B.35.08.dq	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI FAGGIO NATURALE PRIMA SCELTA OLIATO O CERATO MM 15x85x400-1500 – POSA INCHIODAT	m²	€ 99,84 Novantanove/84
13B.35.08.dr	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI FAGGIO NATURALE SECONDA SCELTA LEVIGATI DIM. MM 15x85x400-1500 – POSA INCHIODAT	m²	€ 63,44 Sessantatre/44
13B.35.08.ds	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI FAGGIO NATURALE 2^ SCELTA OLIATO O CERATO MM 15x85x400-1500 – POSA INCHIODAT	m²	€ 79,04 Settantanove/04
13B.35.08.dt	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI ROVERE NATURALE DI PRIMA SCELTA LEVIGATI DIM. MM 15x85x400-1500 – POSA INCHIODAT	m²	€ 87,36 Ottantasette/36
13B.35.08.du	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI ROVERE NATURALE PRIMA SCELTA OLIATO O CERATO MM 15x85x400-1500 – POSA INCHIODAT	m²	€ 104,00 Centoquattro
13B.35.08.dv	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI ROVERE NATURALE SECONDA SCELTA LEVIGATI DIM. MM 15x85x400-1500 – POSA INCHIODAT	m²	€ 80,08 Ottanta/08
13B.35.08.dz	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI ROVERE NATURALE 2^ SCELTA OLIATO O CERATO MM 15x85x400-1500 – POSA INCHIODAT	m²	€ 96,72 Novantasei/72
13B.35.08.e	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE IN LEGNO DI FAGGIO ROSSO NATURALE MASCHIATE E LEVIGATE - POSA FLOTTANTE - POSA FLOTTANTE	m²	€ 88,40 Ottantotto/40
13B.35.08.ea	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI ROVERE NATURALE DI TERZA SCELTA LEVIGATI DIM. MM 15x85x400-1500 – POSA INCHIODAT	m²	€ 72,80 Settantadue/80
13B.35.08.eb	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI ROVERE NATURALE TERZA SCELTA OLIATO O CERATO MM 15x85x400-1500 – POSA INCHIODAT	m²	€ 88,40 Ottantotto/40
13B.35.08.ec	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO FRASSINO NATURALE DI PRIMA SCELTA LEVIGATI DIM. MM 15x85x400-1500 – POSA INCHIODAT	m²	€ 101,92 Centouno/92

13B.35.08.ed	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO FRASSINO NATURALE PRIMA SCELTA OLIATO O CERATO MM 15x85x400-1500 – POSA INCHIODAT	m²	€ 117,52 Centodiciassette/52
13B.35.08.ef	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO FRASSINO NATURALE PRIMA SCELTA OLIATO O CERATO MM 15x85x400-1500 – POSA INCHIODAT	m²	€ 107,12 Centosette/12
13B.35.08.eg	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI PINO NATURALE DI PRIMA SCELTA LEVIGATI DIM. MM 15x85x400-1500 – POSA INCHIODAT	m²	€ 60,32 Sessanta/32
13B.35.08.eh	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI PINO NATURALE DI PRIMA SCELTA OLIATO O CERATO MM 15x85x400-1500 – POSA INCHIODAT	m²	€ 75,92 Settantacinque/92
13B.35.08.ei	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI CILIEG NATURALE DI PRIMA SCELTA LEVIGATI DIM. MM 15x85x400-1500 – POSA INCHIODAT	m²	€ 154,96 Centocinquantaquattro/96
13B.35.08.el	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO CILIEGIO NATURALE PRIMA SCELTA OLIATO O CERATO MM 15x85x400-1500 – POSA INCHIODAT	m²	€ 170,56 Centosettanta/56
13B.35.08.em	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI NOCE NATURALE DI PRIMA SCELTA LEVIGATI DIM. MM 15x85x400-1500 – POSA INCHIODAT	m²	€ 169,52 Centosessantanove/52
13B.35.08.en	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI NOCE NATURALE DI PRIMA SCELTA OLIATO O CERATO MM 15x85x400-1500 – POSA INCHIODAT	m²	€ 185,12 Centoottantacinque/12
13B.35.08.eo	RIVESTIMENTI IN LEGNO PAVIMENTAZIONE ESTERNA IN CUBETTI DI FIBRA DI LEGNO STABILIZZATO CON CEMENTO 8X8X8 CM	m²	€ 29,12 Ventinove/12
13B.35.08.ep	RIVESTIMENTI IN LEGNO PAVIMENTAZIONE ESTERNA IN CUBETTI DI LARICE 10X10X10 CM	m²	€ 76,96 Settantasei/96
13B.35.08.eq	RIVESTIMENTI IN LEGNO PAVIMENTAZIONE ESTERNA IN CUBETTI IN ROVERE 10X10X10 CM	m²	€ 76,96 Settantasei/96
13B.35.08.er	RIVESTIMENTI IN LEGNO RIVESTIMENTO MURALE A BASE DI CARTA GRANA FINE DIMENSIONI 35 M X 0,50 M	n	€ 20,99 Venti/99
13B.35.08.es	RIVESTIMENTI IN LEGNO RIVESTIMENTO MURALE A BASE DI CARTA, GRANA MEDIO-FINE DIMENSIONI 35 M X 0,50 M	n	€ 23,92 Ventitre/92
13B.35.08.et	RIVESTIMENTI IN LEGNO RIVESTIMENTO MURALE A BASE DI CARTA DI GRANA MEDIO-GROSSA DI DIMENSIONI 35 M X 0,50 M	n	€ 24,44 Ventiquattro/44
13B.35.08.eu	RIVESTIMENTI IN LEGNO RIVESTIMENTO MURALE A BASE DI CARTA DI GRANA GROSSA DI DIMENSIONI 35 M X 0,50 M	n	€ 24,34 Ventiquattro/34
13B.35.08.f	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE IN LEGNO DI PINO NATURALE MASCHIATE E LEVIGATE - POSA FLOTTANTE	m²	€ 54,08 Cinquantaquattro/08
13B.35.08.g	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE IN LEGNO DI FAGGIO MASCHIATE E PREFINITE A 3 STRATI - POSA FLOTTANTE	m²	€ 48,88 Quarantotto/88
13B.35.08.h	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE IN LEGNO DI FAGGIO MASCHIATE E PREFINITE A 2 STRATI - POSA FLOTTANTE	m²	€ 71,76 Settantuno/76
13B.35.08.i	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE IN LEGNO DI ROVERE MASCHIATE E PREFINITE A 3 STRATI - POSA FLOTTANTE	m²	€ 48,88 Quarantotto/88
13B.35.08.l	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE IN LEGNO DI ROVERE MASCHIATE E PREFINITE A 2 STRATI - POSA FLOTTANTE	m²	€ 71,76 Settantuno/76
13B.35.08.m	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE IN LEGNO DI ACERO DI MONTE MASCHIATE E PREFINITE A 3 STRATI - POSA FLOTTANTE	m²	€ 53,04 Cinquantatre/04

13B.35.08.n	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE IN LEGNO DI ACERO DI MONTE MASCHIATE E PREFINITE A 2 STRATI - POSA FLOTTANTE	m²	€ 74,88 Settantaquattro/88
13B.35.08.o	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE IN LEGNO DI FRASSINO MASCHIATE E PREFINITE A 3 STRATI - POSA FLOTTANTE	m²	€ 48,88 Quarantotto/88
13B.35.08.P	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE IN LEGNO DI FRASSINO MASCHIATE E PREFINITE A 2 STRATI - POSA FLOTTANTE	m²	€ 71,76 Settantuno/76
13B.35.08.q	RIVESTIMENTI IN LEGNO TAVOLE IN LEGNO DI CILIEGIO MASCHIATE E PREFINITE A 3 STRATI - POSA FLOTTANTE	m²	€ 62,40 Sessantadue/40
13B.35.08.r	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI ACERO NATURALE DI PRIMA SCELTA MASCHIATO-PIALLATO – POSA INCHIODATA	m²	€ 90,48 Novanta/48
13B.35.08.s	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI ACERO NATURALE DI SECONDA SCELTA MASCHIATO-PIALLATO – POSA INCHIODATA	m²	€ 69,68 Sessantanove/68
13B.35.08.t	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI ROVERE NATURALE DI PRIMA SCELTA MASCHIATO-PIALLATO – POSA INCHIODATA	m²	€ 82,16 Ottantadue/16
13B.35.08.u	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI ROVERE NATURALE DI SECONDA SCELTA MASCHIATO-PIALLATO – POSA INCHIODATA	m²	€ 46,80 Quarantasei/80
13B.35.08.v	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI ONTANO NATURALE DI PRIMA SCELTA MASCHIATO-PIALLATO – POSA INCHIODATA	m²	€ 84,24 Ottantaquattro/24
13B.35.08.z	RIVESTIMENTI IN LEGNO LISTONI DI LEGNO DI ONTANO NATURALE DI SECONDA SCELTA MASCHIATO-PIALLATO – POSA INCHIODATA	m²	€ 84,24 Ottantaquattro/24

B.35.09 ISOLANTI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.35.09.a	ISOLANTI TRECCIA ISOLANTE IN LANA DI PECORA CORDATA	kg	€ 13,08 Tredici/08
13B.35.09.aa	ISOLANTI PANNELLI DI CANAPA DIM. CM 60X120 SPESSORE CM 14	m²	€ 20,65 Venti/65
13B.35.09.ab	ISOLANTI PANNELLI DI CANAPA DIM. CM 60X120 SPESSORE CM 16	m²	€ 23,61 Ventitre/61
13B.35.09.ac	ISOLANTI JUTA IN FIOCCO	kg	€ 3,55 Tre/55
13B.35.09.ad	ISOLANTI ROTOLO IN FIBRE DI JUTA ANTICALPESTIO DI DIMENSIONI CM 100X5000 SPESSORE MM 3	m²	€ 2,06 Due/06
13B.35.09.ae	ISOLANTI ROTOLO IN FIBRE DI JUTA ANTICALPESTIO DI DIMENSIONI CM 100X3000 SPESSORE MM 5	m²	€ 3,17 Tre/17
13B.35.09.af	ISOLANTI ROTOLO IN FIBRE DI JUTA ANTICALPESTIO DI DIMENSIONI CM 100X2000 SPESSORE MM 10	m²	€ 4,82 Quattro/82
13B.35.09.ag	ISOLANTI FIBRA DI CELLULOSA PRODOTTA DA PURA CARTA DI GIORNALE	kg	€ 0,90 Zero/90
13B.35.09.ah	ISOLANTI FIBRA DI CELLULOSA PER SOFFITTI DENSITA' KG/MC 38	m³	€ 32,05 Trentadue/05
13B.35.09.ai	ISOLANTI FIBRA DI CELLULOSA PER PARETI DENSITA' KG/MC 55	m³	€ 46,39 Quarantasei/39
13B.35.09.al	ISOLANTI FIBRA DI CELLULOSA PER TETTI DENSITA' KG/MC 48	m³	€ 37,10 Trentasette/10
13B.35.09.am	ISOLANTI APPLICAZIONE APERTA NELL'ULTIMO SOFFITTO DI FIBRA CELLULOSA DENSITA' KG/MC 35	m³	€ 29,53 Ventinove/53
13B.35.09.an	ISOLANTI PANNELLI DI FIBRE CELLULOSICHE DIMENSIONI CM 100X60 E CM 125X60 SPESSORE CM 3	m²	€ 6,87 Sei/87
13B.35.09.ao	ISOLANTI PANNELLI DI FIBRE CELLULOSICHE	m²	€ 9,01

	DIMENSIONI CM 100X60 E CM 125X60 SPESSORE CM 4		Nove/01
13B.35.09.ap	ISOLANTI PANNELLI DI FIBRE CELLULOSICHE DIMENSIONI CM 100X60 E CM 125X60 SPESSORE CM 5	m²	€ 9,75 Nove/75
13B.35.09.aq	ISOLANTI PANNELLI DI FIBRE CELLULOSICHE DIMENSIONI CM 100X60 E CM 125X60 SPESSORE CM 6	m²	€ 10,39 Dieci/39
13B.35.09.ar	ISOLANTI PANNELLI DI FIBRE CELLULOSICHE DIMENSIONI CM 100X60 E CM 125X60 SPESSORE CM 7	m²	€ 12,72 Dodici/72
13B.35.09.as	ISOLANTI PANNELLI DI FIBRE CELLULOSICHE DIMENSIONI CM 100X60 E CM 125X60 SPESSORE CM 8	m²	€ 13,35 Tredici/35
13B.35.09.at	ISOLANTI PANNELLI DI FIBRE CELLULOSICHE DIMENSIONI CM 100X60 E CM 125X60 SPESSORE CM 10	m²	€ 15,68 Quindici/68
13B.35.09.au	ISOLANTI PANNELLI DI FIBRE CELLULOSICHE DIMENSIONI CM 100X60 E CM 125X60 SPESSORE CM 12	m²	€ 18,28 Diciotto/28
13B.35.09.az	ISOLANTI PANNELLI DI FIBRE CELLULOSICHE DIMENSIONI CM 100X60 E CM 125X60 SPESSORE CM 16	m²	€ 21,20 Ventuno/20
13B.35.09.b	ISOLANTI LANA DI PECORA SCIOLTA	kg	€ 10,07 Dieci/07
13B.35.09.ba	ISOLANTI SUGHERO ESPANSO BIONDO NATURALE IN GRANULI	m³	€ 160,17 Centosessanta/17
13B.35.09.bb	ISOLANTI PANNELLI DI SUGHERO NERO AUTOESPANSO DIMENSIONI CM 100X50 SPESSORE CM 2	m²	€ 8,27 Otto/27
13B.35.09.bc	ISOLANTI PANNELLI DI SUGHERO NERO AUTOESPANSO DIMENSIONI CM 100X50 SPESSORE CM 3	m²	€ 11,13 Undici/13
13B.35.09.bd	ISOLANTI PANNELLI DI SUGHERO NERO AUTOESPANSO DIMENSIONI CM 100X50 SPESSORE CM 4	m²	€ 15,68 Quindici/68
13B.35.09.be	ISOLANTI PANNELLI DI SUGHERO NERO AUTOESPANSO DIMENSIONI CM 100X50 SPESSORE CM 5	m²	€ 17,49 Diciassette/49
13B.35.09.bf	ISOLANTI PANNELLI DI SUGHERO NERO AUTOESPANSO DIMENSIONI CM 100X50 SPESSORE CM 6	m²	€ 22,15 Ventidue/15
13B.35.09.bg	ISOLANTI PANNELLI DI SUGHERO NERO AUTOESPANSO DIMENSIONI CM 100X50 SPESSORE CM 7	m²	€ 27,03 Ventisette/03
13B.35.09.bh	ISOLANTI PANNELLI DI SUGHERO NERO AUTOESPANSO DIMENSIONI CM 100X50 SPESSORE CM 8	m²	€ 28,09 Ventotto/09
13B.35.09.bi	ISOLANTI PANNELLI IN FIBRE DI LEGNO INFELTRITE E STABILIZZATE DIMENSIONI CM 100X120 SPESSORE MM 10	m²	€ 2,83 Due/83
13B.35.09.bl	ISOLANTI PANNELLI IN FIBRE DI LEGNO INFELTRITE E STABILIZZATE DIMENSIONI CM 120X250 SPESSORE MM 20	m²	€ 4,82 Quattro/82
13B.35.09.bm	ISOLANTI PANNELLI IN FIBRE DI LEGNO INFELTRITE E STABILIZZATE DIMENSIONI CM 80X120 SPESSORE MM 30	m²	€ 7,59 Sette/59
13B.35.09.bn	ISOLANTI PANNELLI IN FIBRE DI LEGNO INFELTRITE E STABILIZZATE DIMENSIONI CM 80X120 SPESSORE MM 40	m²	€ 10,35 Dieci/35
13B.35.09.bo	ISOLANTI PANNELLI IN FIBRE DI LEGNO INFELTRITE E STABILIZZATE DIMENSIONI CM 100X120 SPESSORE MM 60	m²	€ 15,30 Quindici/30
13B.35.09.bp	ISOLANTI PANNELLI IN FIBRE DI LEGNO INFELTRITE E STABILIZZATE DIMENSIONI CM 80X120 SPESSORE MM 80	m²	€ 20,43 Venti/43

13B.35.09.bq	ISOLANTI PANNELLI IN FIBRE DI LEGNO INFELTRITE E STABILIZZATE DIMENSIONI CM 80x120 SPESSORE MM 100	m²	€ 25,53 Venticinque/53
13B.35.09.br	ISOLANTI PANNELLI IN FIBRE DI LEGNO INFELTRITE E STABILIZZATE DIMENSIONI CM 50X170 SPESSORE MM 10	m²	€ 12,78 Dodici/78
13B.35.09.bs	ISOLANTI PANNELLI IN FIBRE DI LEGNO INFELTRITE E STABILIZZATE DIMENSIONI CM 50X170 SPESSORE MM 15	m²	€ 21,50 Ventuno/50
13B.35.09.bt	ISOLANTI PANNELLI IN FIBRE DI LEGNO INFELTRITE E STABILIZZATE DIMENSIONI CM 50X170 SPESSORE MM 20	m²	€ 25,04 Venticinque/04
13B.35.09.bu	ISOLANTI PANNELLI IN FIBRE DI LEGNO INFELTRITE E STABILIZZATE DIMENSIONI CM 60X120 SPESSORE MM 20	m²	€ 7,23 Sette/23
13B.35.09.bv	ISOLANTI FIBRE DI LEGNO INFELTRITE E STABILIZZATE DIMENSIONI CM 60X120 SPESSORE MM 30	m²	€ 10,41 Dieci/41
13B.35.09.bz	ISOLANTI FIBRE DI LEGNO INFELTRITE E STABILIZZATE DIMENSIONI CM 60X120 SPESSORE MM 40	m²	€ 10,91 Dieci/91
13B.35.09.c	ISOLANTI FELTRO ISOLANTE IN LANA DI PECORA ANTICALPESTIO DIM. CM 100x300 SPESSORE MM 3	m²	€ 4,58 Quattro/58
13B.35.09.ca	ISOLANTI PANNELLI IN FIBRE DI LEGNO INFELTRITE E STABILIZZATE DIMENSIONI CM 75X250 SPESSORE MM 20	m²	€ 16,08 Sedici/08
13B.35.09.cc	ISOLANTI PANNELLI IN FIBRA DI LEGNO MINERALIZZATA CON CEMENTO PORTLAND DIM. CM 200X60 SPESSORE CM 1	m²	€ 5,25 Cinque/25
13B.35.09.cd	ISOLANTI PANNELLI IN FIBRA DI LEGNO MINERALIZZATA CON CEMENTO PORTLAND DIM. CM 200X60 SPESSORE CM 2	m²	€ 7,81 Sette/81
13B.35.09.ce	ISOLANTI PANNELLI IN FIBRA DI LEGNO MINERALIZZATA CON CEMENTO PORTLAND DIM. CM 200X60 SPESSORE CM 3	m²	€ 9,52 Nove/52
13B.35.09.cf	ISOLANTI PANNELLI IN FIBRA DI LEGNO MINERALIZZATA CON CEMENTO PORTLAND DIM. CM 200X60 SPESSORE CM 4	m²	€ 10,96 Dieci/96
13B.35.09.cg	ISOLANTI PANNELLI IN FIBRA DI LEGNO MINERALIZZATA CON CEMENTO PORTLAND DIM. CM 200X60 SPESSORE CM 5	m²	€ 12,41 Dodici/41
13B.35.09.ch	ISOLANTI PANNELLI IN FIBRA DI LEGNO MINERALIZZATA CON CEMENTO PORTLAND DIM. CM 200X60 SPESSORE CM 8	m²	€ 17,83 Diciassette/83
13B.35.09.ci	ISOLANTI PANNELLI IN FIBRA DI LEGNO MINERALIZZATA CON CEMENTO PORTLAND DIM. CM 200X60 SPESSORE CM 5	m²	€ 21,69 Ventuno/69
13B.35.09.cl	ISOLANTI PANNELLI IN FIBRA DI LEGNO MINERALIZZATA CON CEMENTO PORTLAND DIM. CM 200X60 SPESSORE CM 8	m²	€ 28,90 Ventotto/90
13B.35.09.cm	ISOLANTI PANNELLI A VISTA IN FIBRE DI LEGNO MINERALIZZATE DIM. CM 200X60 120X60 SPESSORE CM 2	m²	€ 8,90 Otto/90
13B.35.09.cn	ISOLANTI PANNELLI A VISTA IN FIBRE DI LEGNO MINERALIZZATE DIM. CM 200X60 120X60 SPESSORE CM 3	m²	€ 10,25 Dieci/25
13B.35.09.co	ISOLANTI PANNELLI A VISTA IN FIBRE DI LEGNO MINERALIZZATE DIM. CM 200X60 120X60 SPESSORE CM 4	m²	€ 12,53 Dodici/53
13B.35.09.cp	ISOLANTI PANNELLI A VISTA IN FIBRE DI LEGNO MINERALIZZATE DIM. CM 200X60 120X60 SPESSORE CM 5	m²	€ 15,00 Quindici
13B.35.09.ct	ISOLANTI PANNELLI IN FIBRE DI LEGNO MINERALIZZATE CON MAGNESITE DIM. CM 200X50 SPESSORE CM 2	m²	€ 11,86 Undici/86

13B.35.09.cu	ISOLANTI PANNELLI IN FIBRE DI LEGNO MINERALIZZATE CON MAGNESITE DIM. CM 200X50 SPESSORE CM 3	m²	€ 14,63 Quattordici/63
13B.35.09.cv	ISOLANTI PANNELLI IN FIBRE DI LEGNO MINERALIZZATE CON MAGNESITE DIM. CM 200X50 SPESSORE CM 4	m²	€ 18,06 Diciotto/06
13B.35.09.cz	ISOLANTI PANNELLI IN FIBRE DI LEGNO MINERALIZZATE CON MAGNESITE DIM. CM 200X50 SPESSORE CM 5	m²	€ 23,14 Ventitre/14
13B.35.09.d	ISOLANTI FELTRO ISOLANTE IN LANA DI PECORA ANTICALPESTIO DIM. CM 200X2000 SPESSORE MM 10	m²	€ 20,48 Venti/48
13B.35.09.da	ISOLANTI PANNELLI IN FIBRE DI LEGNO MINERALIZZATE CON MAGNESITE DIM. CM 200X50 SPESSORE CM 8	m²	€ 31,76 Trentuno/76
13B.35.09.db	ISOLANTI PANNELLI IN FIBRE DI LEGNO MINERALIZZATE CON MAGNESITE DIM. CM 200X50 SPESSORE CM 8	m²	€ 19,82 Diciannove/82
13B.35.09.dc	ISOLANTI PANNELLI IN FIBRE DI LEGNO MINERALIZ. CON MAGNESITE DIM. CM 200X50 SPESSORE CM 3 SUPERFICIE A VISTA	m²	€ 17,05 Diciassette/05
13B.35.09.dd	ISOLANTI PANNELLI IN FIBRE DI LEGNO MINERALIZ. CON MAGNESITE DIM. CM 200X50 SPESSORE CM 4 SUPERFICIE A VISTA	m²	€ 20,85 Venti/85
13B.35.09.de	ISOLANTI PANNELLI IN FIBRE DI LEGNO MINERALIZ. CON MAGNESITE DIM. CM 200X50 SPESSORE CM 5 SUPERFICIE A VISTA	m²	€ 26,57 Ventisei/57
13B.35.09.df	ISOLANTI PANNELLI IN FIBRE DI LEGNO MINERALIZ. CON MAGNESITE DIM. CM 200X50 SPESSORE CM 8 SUPERFICIE A VISTA	m²	€ 38,54 Trentotto/54
13B.35.09.dg	ISOLANTI PANNELLI DI SILICATO DI CALCIO DIMENSIONI CM 50X50 SPESSORE 3	m²	€ 23,74 Ventitre/74
13B.35.09.dh	ISOLANTI POMICE NATURALE ESPANSA A GRANULOMETRIA DA 0 A 5 MM	m³	€ 35,78 Trentacinque/78
13B.35.09.di	ISOLANTI POMICE NATURALE ESPANSA GRANULOMETRIA DA 0 A 8 MM	m³	€ 33,88 Trentatre/88
13B.35.09.dl	ISOLANTI POMICE ESPANSA GRANULOMETRIA DA 5 A 8 MM	m³	€ 30,12 Trenta/12
13B.35.09.dm	ISOLANTI POMICE ESPANSA GRANULOMETRIA DA 8 A 16 MM	m³	€ 20,72 Venti/72
13B.35.09.e	ISOLANTI ROTOLO DI LANA DI PECORA NON AUTOPORTANTE DIM. CM 80X1000 SPESSORE CM 4	m²	€ 8,43 Otto/43
13B.35.09.f	ISOLANTI ROTOLO DI LANA DI PECORA NON AUTOPORTANTE DIM. CM 80X1000 SPESSORE CM 6	m²	€ 10,85 Dieci/85
13B.35.09.g	ISOLANTI ROTOLO DI LANA DI PECORA NON AUTOPORTANTE DIM. CM 80X1000 SPESSORE CM 8	m²	€ 14,45 Quattordici/45
13B.35.09.h	ISOLANTI PANNELLO IN COCCO DIM. CM 60X120 SPESSORE CM 1	m²	€ 10,54 Dieci/54
13B.35.09.i	ISOLANTI PANNELLO IN COCCO DIM. CM 60X120 SPESSORE CM 2	m²	€ 13,55 Tredici/55
13B.35.09.l	ISOLANTI PANNELLO IN COCCO DIM. CM 60X120 SPESSORE CM 3	m²	€ 15,06 Quindici/06
13B.35.09.m	ISOLANTI ROTOLI PER TETTO DIMENSIONI CM 100X1000 SPESSORE CM 2	m²	€ 8,98 Otto/98
13B.35.09.n	ISOLANTI ROTOLI PER TETTO DIMENSIONI CM 100X1000 SPESSORE CM 3	m²	€ 12,65 Dodici/65
13B.35.09.o	ISOLANTI ROTOLI PER TETTO DIMENSIONI CM 100X500 SPESSORE CM 5	m²	€ 5,43 Cinque/43
13B.35.09.p	ISOLANTI PANNELLI DI CANNA PALUSTRE DIM. CM 150X200 SPESSORE CM 2	m²	€ 7,96 Sette/96
13B.35.09.q	ISOLANTI PANNELLI DI CANNA PALUSTRE DIM. CM 150X200 SPESSORE CM 5	m²	€ 14,45 Quattordici/45
13B.35.09.r	ISOLANTI MATERASSINI IN FIBRA DI CANAPA	m²	€ 7,23

			Sette/23
13B.35.09.s	ISOLANTI PANNELLI DI CANAPA DIM. CM 60X120 SPESSORE CM 4	m²	€ 6,38 Sei/38
13B.35.09.t	ISOLANTI PANNELLI DI CANAPA DIM. CM 60X120 SPESSORE CM 6	m²	€ 9,57 Nove/57
13B.35.09.u	ISOLANTI PANNELLI DI CANAPA DIM. CM 60X120 SPESSORE CM 8	m²	€ 12,78 Dodici/78
13B.35.09.v	ISOLANTI PANNELLI DI CANAPA DIM. CM 60X120 SPESSORE CM 10	m²	€ 14,75 Quattordici/75
13B.35.09.z	ISOLANTI PANNELLI DI CANAPA DIM. CM 60X120 SPESSORE CM 12	m²	€ 17,71 Diciassette/71

B.35.10 IMPERMEABILIZZAZIONI E GUAINE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.35.10.a	IMPERMEABILIZZAZIONI E GUAINE CARTA KRAFT IN PURA CELLULOSA IMPREGNATA DI VASELINA IN ROTOLI DA CM 100X10000	m²	€ 0,80 Zero/80
13B.35.10.b	IMPERMEABILIZZAZIONI E GUAINE CARTA KRAFT IN PURA CELLULOSA COME GUAINA ANTIVENTO E ANTIPOLVERE IN ROTOLI DA CM 100X10000	m²	€ 0,65 Zero/65
13B.35.10.c	IMPERMEABILIZZAZIONI E GUAINE CARTONFELTRO IN ROTOLI CM 100X3000 175 G/MQ	m²	€ 0,30 Zero/30
13B.35.10.d	IMPERMEABILIZZAZIONI E GUAINE CARTONFELTRO IN ROTOLI CM 100X3000 500 G/MQ	m²	€ 0,50 Zero/50
13B.35.10.e	IMPERMEABILIZZAZIONI E GUAINE CARTONFELTRO IN ROTOLI CM 100X3000 940 G/MQ	m²	€ 1,10 Uno/10
13B.35.10.f	IMPERMEABILIZZAZIONI E GUAINE CARTONFELTRO DIMENSIONI CM 100X10000 325 G/MQ	m²	€ 1,25 Uno/25
13B.35.10.g	IMPERMEABILIZZAZIONI E GUAINE GUAINA IN FIBRE DI POLIETILENE	m²	€ 2,58 Due/58
13B.35.10.h	IMPERMEABILIZZAZIONI E GUAINE MEMBRANA BENTONITICA	m²	€ 17,00 Diciassette

B.35.11 Materiali strutturali - Acciaio da costruzione, reti in polipropilene per armature, rete portaintonaco

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.35.11.a	MATERIALI STRUTTURALI RETE IN POLIPROPILENE DIMENSIONI CM 100X50 ROTOLI DA 50 MQ	m²	€ 2,42 Due/42
13B.35.11.b	MATERIALI STRUTTURALI RETE IN FIBRA DI VETRO PER CAPPOTTI	m²	€ 2,55 Due/55
13B.35.11.c	MATERIALI STRUTTURALI RETE PORTAINTONACO IN CANNA PALUSTRE DIMENSIONI CM 180X550	m²	€ 1,88 Uno/88
13B.35.11.d	MATERIALI STRUTTURALI RETE PORTAINTONACO IN CANNA PALUSTRE DIMENSIONI CM 200X500	m²	€ 1,88 Uno/88

B.35.12 COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.35.12.a	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI SOLVENTE A BASE DI OLIO E RESINE VEGETALI	l	€ 8,53 Otto/53
13B.35.12.aa	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI PITTURA MURALE COPRENTE PER ESTERNI	l	€ 8,24 Otto/24
13B.35.12.ab	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI PITTURA MURALE COPRENTE PER INTERNI	l	€ 5,91 Cinque/91
13B.35.12.ac	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI COLORI VEGETALI CON PIGMENTI PER	l	€ 43,77 Quarantatre/77

	VELATURE INTERNE SU MURI E SOFFITTI		
13B.35.12.ad	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI LEGANTE AD EMULSIONE	l	€ 19,90 Diciannove/90
13B.35.12.ae	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI LEGANTE CONCENTRATO AD EMULSIONE PER PITTURE MURALI A BASE DI RESINE VEGETALI	l	€ 8,64 Otto/64
13B.35.12.af	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI TERRE NATURALI IN POLVERE BLU OLTREMARE, NERO OX, ROSSO OX	kg	€ 22,74 Ventidue/74
13B.35.12.ag	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI TERRE NATURALI IN POLVERE VIOLA, LILLA, VERDE OX, VERDE SMERALDO	kg	€ 28,42 Ventotto/42
13B.35.12.ah	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI TINTA BASE PER PITTURE MURALI A BASE DI RESINE NATURALI	l	€ 17,62 Diciassette/62
13B.35.12.ai	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI PASTE PIGMENTATE PER LA COLORAZIONE DI PRODOTTI A BASE DI ACQUA	l	€ 13,63 Tredici/63
13B.35.12.al	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI CONCENTRATO DI FIORI TINTORI PER COLORARE STUCCO BIANCO. CONFEZIONE DA 50 MQ	n	€ 7,95 Sette/95
13B.35.12.am	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI INTONACHINO NATURALE PIGMENTATO A BASE DI GRASSELLO DI CALCE STAGIONATO	l	€ 2,35 Due/35
13B.35.12.an	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI INTONACHINO NATURALE PIGMENTATO A BASE DI SILICATO DI POTASSIO	l	€ 3,29 Tre/29
13B.35.12.ao	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI SALE DI BORO AD ALTA SOLUBILITA' SENZA SOLVENTI	l	€ 8,53 Otto/53
13B.35.12.ap	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI FONDO IMPREGNANTE E INDURENTE	l	€ 11,37 Undici/37
13B.35.12.aq	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI IMPEGNANTE OLEOSO ALLE ERBE	l	€ 12,50 Dodici/50
13B.35.12.ar	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI OLIO DI LINO COTTO O CRUDO	l	€ 4,55 Quattro/55
13B.35.12.as	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI CONCENTRATO PRONTO ALL'USO DI ASFALTO NATURALE CON RESINE NATURALI E OLI VEGETALI	l	€ 19,32 Diciannove/32
13B.35.12.at	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI IMPREGNANTE TRASPARENTE OLIO-CERA PER INTERNI	l	€ 17,04 Diciassette/04
13B.35.12.au	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI ACIDO PIROLEGNOSO NATURALE ALLE ERBE	l	€ 7,67 Sette/67
13B.35.12.av	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI VERNICE TRASPARENTE O COLORATA	l	€ 14,21 Quattordici/21
13B.35.12.az	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI LACCA OPACA BIANCA E COLORATA COPRENTE	l	€ 31,82 Trentuno/82
13B.35.12.b	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI SVERNICIATORE ALCALINO PER VERNICI A BASE DI RESINE NATURALI	l	€ 11,93 Undici/93
13B.35.12.ba	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI GOMMA LACCA	l	€ 23,87 Ventitre/87
13B.35.12.bb	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI VERNICE PELLICOLANTE	l	€ 11,65 Undici/65
13B.35.12.bc	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI BALSAMO DI CERA D'API E CERA VEGETALE	l	€ 21,32 Ventuno/32
13B.35.12.bd	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI FONDO ANTIRUGGINE COPRENTE	l	€ 20,46 Venti/46

13B.35.12.be	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI LACCA OPACA O LUCIDA BIANCA COPRENTE	l	€ 21,88 Ventuno/88
13B.35.12.bf	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI SMALTO BIANCO SATINATO PER RADIATORI	l	€ 32,68 Trentadue/68
13B.35.12.bg	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI GOMMA LACCA	l	€ 24,44 Ventiquattro/44
13B.35.12.bh	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI FONDO IMPREGNANTE E INDURENTE	l	€ 11,37 Undici/37
13B.35.12.bi	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI IMPREGNANTE	l	€ 17,04 Diciassette/04
13B.35.12.bl	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI BALSAMO DI CERA D'API E CERA VEGETALE	l	€ 21,32 Ventuno/32
13B.35.12.bm	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI COLLA PER TAPPEZZERIA A BASE DI AMIDO DI PATATE E ACIDO SILICEO	kg	€ 40,91 Quaranta/91
13B.35.12.bn	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI COLLA UNIVERSALE A DISPERSIONE PER INTERNI	kg	€ 15,35 Quindici/35
13B.35.12.bo	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI COLLA IN POLVERE	kg	€ 5,45 Cinque/45
13B.35.12.bp	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI ADESIVO E RASANTE IN POLVERE A BASE DI CEMENTO	kg	€ 1,18 Uno/18
13B.35.12.bq	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI COLLA PER PAVIMENTI A BASE DI LATTICE NATURALE E OLI VEGETALI	kg	€ 10,91 Dieci/91
13B.35.12.br	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI COLLA A FREDDO PER FALEGNAME	l	€ 14,99 Quattordici/99
13B.35.12.bs	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI COLLE SCHERMANTI	kg	€ 4,68 Quattro/68
13B.35.12.c	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI FONDO IMPREGNANTE A BASE DI OLIO DI LINO	l	€ 10,24 Dieci/24
13B.35.12.d	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI FONDO ISOLANTE NATURALE A BASE D'ACQUA	l	€ 9,67 Nove/67
13B.35.12.e	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI FONDO ISOLANTE A SOLVENTE NATURALE	l	€ 21,02 Ventuno/02
13B.35.12.f	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI PITTURA DI FONDO AI SILICATI PER ESTERNI	l	€ 7,37 Sette/37
13B.35.12.g	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI FONDO AI SALI DI BORO	l	€ 6,54 Sei/54
13B.35.12.h	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI FONDO A BASE DI CASEINA PER SUPERFICI MOLTO ASSORBENTI	kg	€ 32,96 Trentadue/96
13B.35.12.i	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI STUCCO NATURALE A BASE DI GESSO PER PARETI INTERNE E FUGHE	kg	€ 4,55 Quattro/55
13B.35.12.l	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI MASTICE A BASE DI LATTICE DI GOMMA NATURALE PER FUGHE INTERNE A PARETE	kg	€ 31,82 Trentuno/82
13B.35.12.m	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI STUCCO LACCA A BASE DI OLIO DI RESINE NATURALI	l	€ 27,27 Ventisette/27
13B.35.12.n	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI CONCENTRATO PER COLORARE CON FIORI TINTORI LO STUCCO BIANCO.	n	€ 7,84 Sette/84
13B.35.12.o	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI PITTURA MURALE DILUIBILE CON ACQUA	l	€ 7,67 Sette/67

13B.35.12.p	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI PITTURA MURALE BIANCA PRONTA ALL'USO	l	€ 7,37 Sette/37
13B.35.12.q	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI TEMPERA ALL'UOVO	l	€ 4,26 Quattro/26
13B.35.12.r	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI TEMPERA AL LATTE	l	€ 4,55 Quattro/55
13B.35.12.s	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI VELATURA	l	€ 2,83 Due/83
13B.35.12.t	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI PITTURA MURALE OPACA PER INTERNI ED ESTERNI	l	€ 2,83 Due/83
13B.35.12.u	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI PITTURA MURALE ANTIMUFFA E ANTICONDENSA	l	€ 5,68 Cinque/68
13B.35.12.v	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI PITTURA MURALE ANTIMUFFA E ANTICONDENSA PRONTA ALL'USO DA SILICATO DI POTASSIO	l	€ 9,37 Nove/37
13B.35.12.z	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI TEMPERA A BASE DI GESSO E COLLE NATURALI	l	€ 5,68 Cinque/68

B.35.13 IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.35.13.a	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE MODULO A PARETE PER RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO DIM. CM 25X200 (LXH)	m²	€ 65,47 Sessantacinque/47
13B.35.13.aa	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE COPRIFILO	m	€ 12,50 Dodici/50
13B.35.13.ab	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE GIUNTO 360 MM	n	€ 36,36 Trentasei/36
13B.35.13.ac	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE DISPOSITIVO DI SOSPENSIONE	n	€ 12,50 Dodici/50
13B.35.13.ad	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE SUPPORTI 12 PEZZI	n	€ 12,50 Dodici/50
13B.35.13.ae	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE COLLETTORE (TETTI INCLINATI) PER 20 TUBI ACCIAIO - SCAMBIO A SECCO	n	€ 485,91 Quattrocentoottantacinque/91
13B.35.13.af	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE COLLETTORE (TETTI INCLINATI) PER 30 TUBI - SCAMBIO A SECCO	n	€ 684,82 Seicentoottantaquattro/82
13B.35.13.ag	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE STAFFE ACCIAIO INOX - SCAMBIO A SECCO	n	€ 85,25 Ottantacinque/25
13B.35.13.ah	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE SUPPORTO INOX PER INSTALLAZIONE SU SUPERFICI PIANE - SCAMBIO A SECCO	n	€ 179,02 Centosettantanove/02
13B.35.13.ai	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE COLLETTORE (TETTI INCLINATI) PER 20 TUBI - SCAMBIO AD IMMERSIONE	n	€ 485,91 Quattrocentoottantacinque/91
13B.35.13.al	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE COLLETTORE (TETTI INCLINATI) PER 30 TUBI - SCAMBIO A IMMERSIONE	n	€ 684,82 Seicentoottantaquattro/82
13B.35.13.am	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE -	n	€ 85,25

	RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE STAFFE IN ACCIAIO INOX - SCAMBIO A IMMERSIONE		Ottantacinque/25
13B.35.13.an	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE SUPPORTO INOX - SCAMBIO A IMMERSIONE	n	€ 179,02 Centosettantanove/02
13B.35.13.ao	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE COLLETTORE (TETTI INCLINATI) PER 20 TUBI - SCAMBIO DIRETTO	n	€ 551,27 Cinquecentocinquantuno/27
13B.35.13.ap	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE COLLETTORE (TETTI INCLINATI) PER 30 TUBI - SCAMBIO DIRETTO	n	€ 741,66 Settecentoquarantuno/66
13B.35.13.aq	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE STAFFE ACCIAIO INOX PRESAGOMATE PER TETTO INCLINATO (SCAMBIO DIRETTO)	n	€ 85,25 Ottantacinque/25
13B.35.13.ar	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE SUPPORTO INOX PER INSTALLAZIONE SU SUPERFICI PIANE (SCAMBIO DIRETTO)	n	€ 179,02 Centosettantanove/02
13B.35.13.as	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE KIT POMPA 2.5 BAR 20/60 TUBI E CENTRALINE DI CONTROLLO	n	€ 909,31 Novecentonove/31
13B.35.13.at	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE KIT POMPA 3.5 BAR 20/60 TUBI E CENTRALINE DI CONTROLLO	n	€ 1.420,78 Millequattrocentoventi/78
13B.35.13.au	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE CONTROLLO ELETTRONICO GRAFICO SU DISPLAY - POMPA 3.5 BAR 20/60 TUBI	n	€ 1.088,31 Milleottantotto/31
13B.35.13.av	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE CONTROLLO ELETTRONICO GRAFICO SU DISPLAY - POMPA 3.5 BAR 90/240 TUBI	n	€ 1.619,70 Milleseicentodiciannove/70
13B.35.13.az	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE CONTROLLO SEMPLICE - 20/60 TUBI	n	€ 653,57 Seicentocinquantatre/57
13B.35.13.b	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE MODULO A PARETE PER RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO DIM. CM 50X200 (LXH)	m²	€ 65,47 Sessantacinque/47
13B.35.13.ba	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE CONTROLLO RESA SEMPLICE	n	€ 383,61 Trecentoottantatre/61
13B.35.13.bb	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE CONTROLLO RESA CON DISPLAY GRAFICO A CRISTALLI LIQUIDI	n	€ 559,79 Cinquecentocinquantanove/79
13B.35.13.bc	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE KIT POMPA PER SECONDO CIRCUITO (20/60 TUBI)	n	€ 448,97 Quattrocentoquarantotto/97
13B.35.13.bd	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE KIT POMPA PER SECONDO CIRCUITO (90/2400 TUBI)	n	€ 775,77 Settecentosettantacinque/77
13B.35.13.be	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE SISTEMA SOLARE MONOBLOCCO PER LA PRODUZIONE DI ACQUA SOLARE SANITARIA - 100 L MQ 2	n	€ 1.420,78 Millequattrocentoventi/78
13B.35.13.bf	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE	n	€ 1.875,43 Milleottocentosettantacinque/43

	SISTEMA SOLARE MONOBLOCCO PER LA PRODUZIONE DI ACQUA SOLARE SANITARIA - 150 L MQ 2.4		
13B.35.13.bg	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE SISTEMA SOLARE MONOBLOCCO PER LA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA PER PISCINE E DOCCE	n	€ 198,90 Centonovantotto/90
13B.35.13.bh	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE SERBATOIO DI ACCUMULO DA 650 L	n	€ 5.058,00 Cinquemilacinquantotto
13B.35.13.bi	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE SERBATOIO DI ACCUMILO DA 960 LITRI	n	€ 5.739,98 Cinquemilasettecentotrentanove/98
13B.35.13.bl	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE SISTEMA SOLARE DI RISCALDAMENTO DI ACQUA SANITARIA - SCAMBIO A SECCO	n	€ 824,05 Ottocentoventiquattro/05
13B.35.13.bm	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE SISTEMA SOLARE DI RISCALDAMENTO DI ACQUA SANITARIA - SCAMBIO AD IMMERSIONE	n	€ 824,05 Ottocentoventiquattro/05
13B.35.13.bn	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE SISTEMA SOLARE DI RISCALDAMENTO DI ACQUA SANITARIA - SCAMBIO DIRETTO	n	€ 534,21 Cinquecentotrentaquattro/21
13B.35.13.bo	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE STAFFE ACCIAIO INOX PRESAGOMATE PER TETTO INCLINATO (SCAMBIO A SECCO)	n	€ 85,25 Ottantacinque/25
13B.35.13.bp	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE SUPPORTO INOX PER INSTALLAZIONE SU SUPERFICI PIANE (SCAMBIO A SECCO)	n	€ 179,02 Centosettantanove/02
13B.35.13.bq	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE COLLETTORE SOLARE SOTTO VUOTO	n	€ 2.131,18 Duemilacentotrentuno/18
13B.35.13.br	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE STUFE IN PIETRA OLLARE	n	€ 5.683,14 Cinquemilaseicentoottantatre/14
13B.35.13.bs	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE RADIATORE ELETTRICO IN CERAMICA, SASSO, GHISA DIM. CM 72 - 80X31X35 (HXL)	n	€ 386,46 Trecentoottantasei/46
13B.35.13.bt	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE RADIATORE ELETTRICO IN CERAMICA, SASSO, GHISA DIM. CM 60x80 (HXL)	n	€ 795,63 Settecentonovantacinque/63
13B.35.13.bu	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE STUFE RADIANTI A GAS DIMENSIONI 83X70	n	€ 1.619,70 Milleseicentodiciannove/70
13B.35.13.c	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE PANNELLO IN FIBRA DI GESSO	m²	€ 107,96 Centosette/96
13B.35.13.d	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE PANNELLO IN FIBRA DI GESSO DIM. CM 62X200	m²	€ 112,61 Centododici/61
13B.35.13.e	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE MODULO A PARETE PER RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO CON PANNELLO SPESS. 6 MM	m²	€ 80,10 Ottanta/10
13B.35.13.f	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE MODULI A PARETE PER RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO CON PANNELLO SPESS. 14	m²	€ 82,56 Ottantadue/56

	MM		
13B.35.13.g	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE MODULO A PARETE PER RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO DIM. CM 50X100X1 (LXHXS)	m²	€ 68,19 Sessantotto/19
13B.35.13.h	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE SISTEMA DI RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO A PAVIMENTO MONTATI SU PANNELLI ISOLANTI IN SUGHERO	m²	€ 45,46 Quarantacinque/46
13B.35.13.i	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE SISTEMA DI RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO A PAVIMENTO MONTATI SU PANNELLI ISOLANTI IN POLISTIRENE	m²	€ 36,94 Trentasei/94
13B.35.13.l	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE SISTEMA DI RISCALDAMENTO PER IRRAGGIAMENTO A BATTISCOPA	m	€ 86,37 Ottantasei/37
13B.35.13.m	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE SUPPORTI IN LEGNO	n	€ 5,33 Cinque/33
13B.35.13.n	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE SUPPORTO FINALE IN LEGNO	n	€ 4,44 Quattro/44
13B.35.13.o	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE COPERTURA SUPERIORE IN LEGNO DI ABETE	m²	€ 9,26 Nove/26
13B.35.13.p	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE COPERTURA ANTERIORE IN LEGNO DI ABETE	m²	€ 19,60 Diciannove/60
13B.35.13.q	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE ALETTE IN ALLUMINIO E TUBI IN RAME CON BATTISCOPA IN ALLUMINIO RESA A W 500 O KCAL/H 425	m	€ 116,50 Centosedici/50
13B.35.13.r	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE ALETTE IN ALLUMINIO E TUBI IN RAME CON BATTISCOPA IN ALLUMINIO RESA A W 190 O KCAL/H 163	m	€ 45,46 Quarantacinque/46
13B.35.13.s	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE ALETTE IN ALLUMINIO E TUBI IN RAME CON BATTISCOPA IN ALLUMINIO RESA A W 124 O KCAL/H 106	m	€ 45,46 Quarantacinque/46
13B.35.13.t	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE TERMINALE A DESTRA 178 MM	n	€ 35,23 Trentacinque/23
13B.35.13.u	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE TERMINALE A SINISTRA 178 MM	n	€ 35,23 Trentacinque/23
13B.35.13.v	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE ANGOLO INTERNO 90°	n	€ 32,96 Trentadue/96
13B.35.13.z	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO PARETE ANGOLO ESTERNO 90°	n	€ 35,23 Trentacinque/23

B.35.14 IMPIANTO ELETTRICO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.35.14.a	IMPIANTO ELETTRICO MODULI FOTOVOLTAICI RIGIDI IN SILICIO CRISTALLINO 45 WP	n	€ 368,26 Trecentosessantotto/26
13B.35.14.aa	IMPIANTO ELETTRICO SISTEMA DI POMPAGGIO COMPLETO 3240 WP	n	€ 29.134,09 Ventinovemilacentotrentaquattro/09

13B.35.14.ab	IMPIANTO ELETTRICO SISTEMA DI POMPAGGIO COMPLETO 4320 WP	n	€ 41.808,62 Quarantunomilaottocentootto/62
13B.35.14.ac	IMPIANTO ELETTRICO POTABILIZZATORE 12V	n	€ 537,05 Cinquecentotrentasette/05
13B.35.14.ad	IMPIANTO ELETTRICO POTABILIZZATORE 12V/220V	n	€ 1.355,44 Milletrecentocinquantacinque/44
13B.35.14.ae	IMPIANTO ELETTRICO GENERATORI FOTOVOLTAICI TRASPORTABILI SU RIMORCHIO 480 WP 12/24V	n	€ 177.848,47 Centosettantasettemilaottocentoquarantotto/47
13B.35.14.af	IMPIANTO ELETTRICO TURBINA / GENERATORE DA 150W 12/24V	n	€ 1.578,21 Millecinquecentosettantotto/21
13B.35.14.ag	IMPIANTO ELETTRICO TURBINA / GENERATORE DA 300W 12/24V	n	€ 1.702,10 Millesettecentodue/10
13B.35.14.ah	IMPIANTO ELETTRICO TURBINA / GENERATORE DA 600W 12/24V	n	€ 1.856,68 Milleottocentocinquantasei/68
13B.35.14.ai	IMPIANTO ELETTRICO TURBINA / GENERATORE DA 1kW 230V fase singola	n	€ 1.856,68 Milleottocentocinquantasei/68
13B.35.14.al	IMPIANTO ELETTRICO TURBINA / GENERATORE DA 3kW 230V FASE SINGOLA	n	€ 2.259,06 Duemiladuecentocinquantanove/06
13B.35.14.am	IMPIANTO ELETTRICO TURBINA / GENERATORE DA 5kW 230V FASE SINGOLA	n	€ 2.506,83 Duemilacinquecentosei/83
13B.35.14.an	IMPIANTO ELETTRICO TURBINA / GENERATORE DA 3kW 230/400V 3 FASI	n	€ 2.847,26 Duemilaottocentoquarantasette/26
13B.35.14.ao	IMPIANTO ELETTRICO TURBINA / GENERATORE DA 5 kW 230V FASE SINGOLA	n	€ 3.218,38 Tremiladuecentodiciotto/38
13B.35.14.ap	IMPIANTO ELETTRICO TURBINA / GENERATORE DA 8 kW 230V FASE SINGOLA	n	€ 3.806,58 Tremilaottocentosei/58
13B.35.14.aq	IMPIANTO ELETTRICO GRUPPO DI COGENERAZIONE COMPATTO POTENZA FINO A 5 kW	n	€ 10.797,98 Diecimilasettecentonovantasette/98
13B.35.14.ar	IMPIANTO ELETTRICO GENERATORI EOLICI O AEROGENERATORI BI - PALE DIAM. 2 M 200W	n	€ 3.495,14 Tremilaquattrocentonovantacinque/14
13B.35.14.as	IMPIANTO ELETTRICO GENERATORI EOLICI O AEROGENERATORI BI - PALE DIAM. 2,5 M 300W	n	€ 3.887,27 Tremilaottocentoottantasette/27
13B.35.14.at	IMPIANTO ELETTRICO GENERATORI EOLICI O AEROGENERATORI BI - PALE DIAM. 3 M 500W	n	€ 4.501,07 Quattromilacinquecentouno/07
13B.35.14.au	IMPIANTO ELETTRICO GENERATORI EOLICI O AEROGENERATORI BI - PALE DIAM. 3,3 M 750W	n	€ 5.882,05 Cinquemilaottocentoottantadue/05
13B.35.14.av	IMPIANTO ELETTRICO GENERATORI EOLICI O AEROGENERATORI BI - PALE DIAM. 4 M 1200W	n	€ 6.853,86 Seimilaottocentocinquantatre/86
13B.35.14.az	IMPIANTO ELETTRICO GENERATORI EOLICI O AEROGENERATORI BI - PALE DIAM. 5 M 2000W	n	€ 9.360,14 Novemilatrecentosessanta/14
13B.35.14.b	IMPIANTO ELETTRICO MODULI FOTOVOLTAICI RIGIDI IN SILICIO CRISTALLINO 50 WP	n	€ 409,19 Quattrocentonove/19
13B.35.14.ba	IMPIANTO ELETTRICO GENERATORI EOLICI O AEROGENERATORI BI - PALE DIAM. 6 M 4500W	n	€ 10.707,05 Diecimilasettecentosette/05
13B.35.14.bb	IMPIANTO ELETTRICO SISTEMA OTTICO DI CAPTAZIONE DELLA LUCE - DIM. Ø MM 25 LUNGHEZZA CM 50 - PER USO CIVILE	n	€ 483,07 Quattrocentoottantatre/07
13B.35.14.bc	IMPIANTO ELETTRICO SISTEMA OTTICO DI CAPTAZIONE DELLA LUCE	n	€ 565,47 Cinquecentosessantacinque/47

	- DIM. Ø MM 25 LUNGHEZZA CM 105 - PER USO CIVILE		
13B.35.14.bd	IMPIANTO ELETTRICO SISTEMA OTTICO DI CAPTAZIONE DELLA LUCE - DIM. Ø MM 25 LUNGHEZZA CM 160 - PER USO CIVILE	n	€ 639,36 Seicentotrentanove/36
13B.35.14.be	IMPIANTO ELETTRICO SISTEMA OTTICO DI CAPTAZIONE DELLA LUCE - DIM. Ø MM 25 LUNGHEZZA CM 215 - PER USO CIVILE	n	€ 710,39 Settecentodieci/39
13B.35.14.bf	IMPIANTO ELETTRICO SISTEMA OTTICO DI CAPTAZIONE DELLA LUCE - DIM. Ø MM 25 LUNGHEZZA CM 270 - PER USO CIVILE	n	€ 784,28 Settecentoottantaquattro/28
13B.35.14.bg	IMPIANTO ELETTRICO SISTEMA OTTICO DI CAPTAZIONE DELLA LUCE - DIM. Ø MM 25 LUNGHEZZA CM 325 - PER USO CIVILE	n	€ 852,48 Ottocentocinquantadue/48
13B.35.14.bh	IMPIANTO ELETTRICO SISTEMA OTTICO DI CAPTAZIONE DELLA LUCE - DIM. Ø MM 25 LUNGHEZZA CM 380 - PER USO CIVILE	n	€ 937,73 Novecentotrentasette/73
13B.35.14.bi	IMPIANTO ELETTRICO SISTEMA OTTICO DI CAPTAZIONE DELLA LUCE - DIM. Ø MM 35 LUNGHEZZA CM 50 - PER USO CIVILE	n	€ 718,93 Settecentodiciotto/93
13B.35.14.bl	IMPIANTO ELETTRICO SISTEMA OTTICO DI CAPTAZIONE DELLA LUCE - DIM. Ø MM 35 LUNGHEZZA CM 105 - PER USO CIVILE	n	€ 804,17 Ottocentoquattro/17
13B.35.14.bm	IMPIANTO ELETTRICO SISTEMA OTTICO DI CAPTAZIONE DELLA LUCE - DIM. Ø MM 35 LUNGHEZZA CM 160 - PER USO CIVILE	n	€ 886,56 Ottocentoottantasei/56
13B.35.14.bn	IMPIANTO ELETTRICO SISTEMA OTTICO DI CAPTAZIONE DELLA LUCE - DIM. Ø MM 35 LUNGHEZZA CM 215 - PER USO CIVILE	n	€ 966,14 Novecentosessantasei/14
13B.35.14.bo	IMPIANTO ELETTRICO SISTEMA OTTICO DI CAPTAZIONE DELLA LUCE - DIM. Ø MM 35 LUNGHEZZA CM 270 - PER USO CIVILE	n	€ 1.051,39 Millecinquantuno/39
13B.35.14.bp	IMPIANTO ELETTRICO SISTEMA OTTICO DI CAPTAZIONE DELLA LUCE - DIM. Ø MM 35 LUNGHEZZA CM 325 - PER USO CIVILE	n	€ 1.133,79 Millecentotrentatre/79
13B.35.14.bq	IMPIANTO ELETTRICO SISTEMA OTTICO DI CAPTAZIONE DELLA LUCE - DIM. Ø MM 35 LUNGHEZZA CM 380 - PER USO CIVILE	n	€ 1.221,88 Milleduecentoventuno/88
13B.35.14.br	IMPIANTO ELETTRICO SISTEMA OTTICO DI CAPTAZIONE DELLA LUCE - DIM. Ø MM 40 LUNGHEZZA CM 50 - PER USO CIVILE	n	€ 966,14 Novecentosessantasei/14
13B.35.14.bs	IMPIANTO ELETTRICO SISTEMA OTTICO DI CAPTAZIONE DELLA LUCE - DIM. Ø MM 40 LUNGHEZZA CM 105 - PER USO CIVILE	n	€ 1.068,44 Millesessantotto/44
13B.35.14.bt	IMPIANTO ELETTRICO SISTEMA OTTICO DI CAPTAZIONE DELLA LUCE - DIM. Ø MM 40 LUNGHEZZA CM 160 - PER USO CIVILE	n	€ 1.170,74 Millecentosettanta/74
13B.35.14.bu	IMPIANTO ELETTRICO SISTEMA OTTICO DI CAPTAZIONE DELLA LUCE - DIM. Ø MM 40 LUNGHEZZA CM 215 - PER USO CIVILE	n	€ 1.273,02 Milleduecentosettantatre/02
13B.35.14.bv	IMPIANTO ELETTRICO SISTEMA	n	€ 1.372,47

	OTTICO DI CAPTAZIONE DELLA LUCE - DIM. Ø MM 40 LUNGHEZZA CM 270 - PER USO CIVILE		Milletrecentosettantadue/47
13B.35.14.bz	IMPIANTO ELETTRICO SISTEMA OTTICO DI CAPTAZIONE DELLA LUCE - DIM. Ø MM 40 LUNGHEZZA CM 325 - PER USO CIVILE	n	€ 1.474,78 Millequattrocentosettantaquattro/78
13B.35.14.c	IMPIANTO ELETTRICO MODULI FOTOVOLTAICI RIGIDI IN SILICIO CRISTALLINO 70 WP	n	€ 501,25 Cinquecentouno/25
13B.35.14.ca	IMPIANTO ELETTRICO SISTEMA OTTICO DI CAPTAZIONE DELLA LUCE - DIM. Ø MM 40 LUNGHEZZA CM 380 - PER USO CIVILE	n	€ 1.577,07 Millecinquecentosettantasette/07
13B.35.14.cb	IMPIANTO ELETTRICO SISTEMA OTTICO DI CAPTAZIONE DELLA LUCE - DIM. Ø MM 25 LUNGHEZZA CM 115 - PER OFFICINE, ECC.	n	€ 755,86 Settecentocinquantacinque/86
13B.35.14.cc	IMPIANTO ELETTRICO SISTEMA OTTICO DI CAPTAZIONE DELLA LUCE - DIM. Ø MM 35 LUNGHEZZA CM 115 - PER OFFICINE, ECC.	n	€ 778,60 Settecentosettantotto/60
13B.35.14.cd	IMPIANTO ELETTRICO SISTEMA OTTICO DI CAPTAZIONE DELLA LUCE - DIM. Ø MM 40 LUNGHEZZA CM 115 - PER OFFICINE, ECC.	n	€ 824,05 Ottocentoventiquattro/05
13B.35.14.ce	IMPIANTO ELETTRICO SISTEMA OTTICO DI CAPTAZIONE DELLA LUCE X ESPOSIZIONI SOLO RIVOLTE A SUD DIM. Ø MM 25	n	€ 772,91 Settecentosettantadue/91
13B.35.14.cf	IMPIANTO ELETTRICO SISTEMA OTTICO DI CAPTAZIONE DELLA LUCE DIM. Ø CM 35 LUNGHEZZA CM 105 - PER OFFICINE ECC.	n	€ 1.040,02 Millequaranta/02
13B.35.14.cg	IMPIANTO ELETTRICO PEZZI SPECIALI: CURVA 30° DIMENSIONI Ø CM 25	n	€ 196,07 Centonovantasei/07
13B.35.14.ch	IMPIANTO ELETTRICO PEZZI SPECIALI: CURVA 30° DIMENSIONI Ø CM 35	n	€ 238,69 Duecentotrentotto/69
13B.35.14.ci	IMPIANTO ELETTRICO PEZZI SPECIALI: CURVA 30° DIMENSIONI Ø CM 40	n	€ 500,12 Cinquecento/12
13B.35.14.cl	IMPIANTO ELETTRICO PEZZI SPECIALI: TUBI IN PVC LUNGH. CM 30 DIMENSIONI Ø CM 35	n	€ 56,83 Cinquantasei/83
13B.35.14.cm	IMPIANTO ELETTRICO PEZZI SPECIALI: TUBI IN PVC LUNGH. CM 40 DIMENSIONI Ø CM 25	n	€ 46,60 Quarantasei/60
13B.35.14.cn	IMPIANTO ELETTRICO PEZZI SPECIALI: TUBI IN PVC LUNGH. CM 40 DIMENSIONI Ø CM 35	n	€ 65,36 Sessantacinque/36
13B.35.14.co	IMPIANTO ELETTRICO PEZZI SPECIALI: TUBI IN PVC LUNGH. CM 40 DIMENSIONI Ø CM 40	n	€ 65,36 Sessantacinque/36
13B.35.14.cp	IMPIANTO ELETTRICO PEZZI SPECIALI: TUBI IN PVC LUNGH. CM 60 DIMENSIONI Ø CM 25	n	€ 73,88 Settantatre/88
13B.35.14.cq	IMPIANTO ELETTRICO PEZZI SPECIALI: TUBI IN PVC LUNGH. CM 60 DIMENSIONI Ø CM 35	n	€ 85,25 Ottantacinque/25
13B.35.14.cr	IMPIANTO ELETTRICO PEZZI SPECIALI: TUBI IN PVC LUNGH. CM 60 DIMENSIONI Ø CM 40	n	€ 102,30 Centodue/30
13B.35.14.d	IMPIANTO ELETTRICO MODULI FOTOVOLTAICI RIGIDI IN SILICIO	n	€ 537,05 Cinquecentotrentasette/05

	CRISTALLINO 75 WP		
13B.35.14.e	IMPIANTO ELETTRICO MODULI FOTOVOLTAICI RIGIDI IN SILICIO CRISTALLINO 95 WP	n	€ 680,28 Seicentoottanta/28
13B.35.14.f	IMPIANTO ELETTRICO MODULI FOTOVOLTAICI RIGIDI IN SILICIO CRISTALLINO 100 WP	n	€ 716,08 Settecentosedici/08
13B.35.14.g	IMPIANTO ELETTRICO MODULI FOTOVOLTAICI RIGIDI IN SILICIO CRISTALLINO 110 WP	n	€ 787,68 Settecentoottantasette/68
13B.35.14.h	IMPIANTO ELETTRICO MODULI FOTOVOLTAICI FLESSIBILI IN SILICIO AMORFO 3 WP	n	€ 97,75 Novantasette/75
13B.35.14.i	IMPIANTO ELETTRICO MODULI FOTOVOLTAICI FLESSIBILI IN SILICIO AMORFO 5 WP	n	€ 204,58 Duecentoquattro/58
13B.35.14.l	IMPIANTO ELETTRICO MODULI FOTOVOLTAICI FLESSIBILI IN SILICIO AMORFO 11 WP	n	€ 261,43 Duecentosessantuno/43
13B.35.14.m	IMPIANTO ELETTRICO MODULI FOTOVOLTAICI FLESSIBILI IN SILICIO AMORFO 32 WP	n	€ 675,16 Seicentosettantacinque/16
13B.35.14.n	IMPIANTO ELETTRICO TETTI SOLARI FOTOVOLTAICI - PANNELLO STRUTTURALE 60 WP	n	€ 726,30 Settecentoventisei/30
13B.35.14.o	IMPIANTO ELETTRICO TETTI SOLARI FOTOVOLTAICI - PANNELLO STRUTTURALE 640 WP	n	€ 772,33 Settecentosettantadue/33
13B.35.14.p	IMPIANTO ELETTRICO TETTI SOLARI FOTOVOLTAICI - PANNELLO STRUTTURALE 120 WP	n	€ 1.447,50 Millequattrocentoquarantasette/50
13B.35.14.q	IMPIANTO ELETTRICO TETTI SOLARI FOTOVOLTAICI - PANNELLO STRUTTURALE 128 WP	n	€ 1.549,79 Millecinquecentoquarantanove/79
13B.35.14.r	IMPIANTO ELETTRICO TEGOLA 17 WP SOLARE FOTOVOLTAICA	n	€ 204,58 Duecentoquattro/58
13B.35.14.s	IMPIANTO ELETTRICO SISTEMA FOTOVOLTAICO DI POMPAGGIO COMPLETO 120 WP	n	€ 2.623,91 Duemilaseicentoventitre/91
13B.35.14.t	IMPIANTO ELETTRICO SISTEMA FOTOVOLTAICO DI POMPAGGIO COMPLETO 720 WP	n	€ 11.805,02 Undicimilaottocentocinque/02
13B.35.14.v	IMPIANTO ELETTRICO SISTEMA DI POMPAGGIO COMPLETO 1440 WP	n	€ 20.075,71 Ventimilasettantacinque/71
13B.35.14.z	IMPIANTO ELETTRICO SISTEMA DI POMPAGGIO COMPLETO 2160 WP	n	€ 24.525,61 Ventiquattromilacinquecentoventicinque/61

B.35.15 CONTROLLO ARIA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.35.15.a	CONTROLLO ARIA BOCCHETTE DI INGRESSO D'ARIA DEL SISTEMA DI VENTILAZIONE IGROREGOLABILE	n	€ 22,74 Ventidue/74
13B.35.15.b	CONTROLLO ARIA RETE DEI CONDOTTI FLESSIBILI DIAM. 80 MM	m²	€ 3,42 Tre/42
13B.35.15.c	CONTROLLO ARIA RETE DEI CONDOTTI FLESSIBILI DIAM. 125 MM	m²	€ 4,26 Quattro/26
13B.35.15.d	CONTROLLO ARIA RETE DEI CONDOTTI FLESSIBILI DIAM. 150 MM	m²	€ 5,40 Cinque/40
13B.35.15.e	CONTROLLO ARIA USCITA DI COPERTURA TONDA	n	€ 136,39 Centotrentasei/39
13B.35.15.f	CONTROLLO ARIA KIT DI ACCESSORI SUPPLEMENTARI BAGNI	n	€ 85,25 Ottantacinque/25
13B.35.15.g	CONTROLLO ARIA SISTEMA DI VENTILAZIONE A DOPPIO FLUSSO	n	€ 358,04 Trecentocinquantotto/04
13B.35.15.h	CONTROLLO ARIA GRUPPO MOTOVENTILANTE DI	n	€ 176,17

	IMMISSIONE E DI ESTRAZIONE		Centosettantasei/17
13B.35.15.i	CONTROLLO ARIA SCAMBIATORE DI CALORE	n	€ 579,69 Cinquecentosettantanove/69
13B.35.15.l	CONTROLLO ARIA BOCCHETTE DI INGRESSO ARIA: SISTEMA DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA A SEMPLICE FLUSSO	n	€ 3,70 Tre/70
13B.35.15.n	CONTROLLO ARIA RETE DI CONDOTTI FLESSIBILI DIAM. 80 SISTEMA DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA A SEMPLICE FLUSSO	m²	€ 3,42 Tre/42
13B.35.15.o	CONTROLLO ARIA RETE CONDOTTI FLESSIBILI DIAM. 150: SISTEMA DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA A SEMPLICE FLUSSO	m²	€ 5,40 Cinque/40
13B.35.15.p	CONTROLLO ARIA USCITA DI COPERTURA TONDA: SISTEMA DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA A SEMPLICE FLUSSO	n	€ 136,39 Centotrentasei/39
13B.35.15.q	CONTROLLO ARIA ELEMENTI I NPOLIETILENE RICICLATO A CUPOLO H = 13	m²	€ 14,21 Quattordici/21
13B.35.15.r	CONTROLLO ARIA ELEMENTI I NPOLIETILENE RICICLATO A CUPOLO H = 16	m²	€ 15,35 Quindici/35
13B.35.15.s	CONTROLLO ARIA ELEMENTI I NPOLIETILENE RICICLATO A CUPOLO H = 27	m²	€ 15,92 Quindici/92
13B.35.15.t	CONTROLLO ARIA ELEMENTI I NPOLIETILENE RICICLATO A CUPOLO H = 45	m²	€ 18,75 Diciotto/75
13B.35.15.u	CONTROLLO ARIA ROTOLI DI GUAINA ANTIRADON PER MASSETTI	m²	€ 5,63 Cinque/63

B.35.16 Apparecchiature per impedire la formazione di calcare su impianti idrici, funzionante con una base elettromagnetica a reazione fisica

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.35.16.a	TRATTAMENTO - ACQUA USO CIVILE, BASSE PORTATE, MODELLO PER CONDUTTORE 1/2 9 L/MIN	n	€ 710,39 Settecentodieci/39
13B.35.16.b	TRATTAMENTO - ACQUA USO CIVILE, BASSE PORTATE, MODELLO PER CONDUTTORE 3/4 15 L/MIN	n	€ 909,31 Novecentonove/31
13B.35.16.c	TRATTAMENTO - ACQUA USO CIVILE, BASSE PORTATE, MODELLO PER CONDUTTORE 3/4 35 L/MIN	n	€ 1.051,39 Millecinquantuno/39
13B.35.16.d	TRATTAMENTO - ACQUA USO CIVILE, MEDIE PORTATE, MODELLO PER CONDUTTORE 3/4 50 L/MIN	n	€ 1.477,61 Millequattrocentosettantasette/61
13B.35.16.e	TRATTAMENTO - ACQUA USO CIVILE, MEDIE PORTATE, MODELLO PER CONDUTTORE 1 70 L/MIN	n	€ 1.818,61 Milleottocentodiciotto/61
13B.35.16.f	TRATTAMENTO - ACQUA USO CIVILE, MEDIE PORTATE, MODELLO PER CONDUTTORE 1/4 100 L/MIN	n	€ 2.244,84 Duemiladuecentoquarantaquattro/84
13B.35.16.g	TRATTAMENTO - ACQUA USO CIVILE, MEDIE PORTATE, MODELLO PER CONDUTTORE 1/2 160 L/MIN	n	€ 2.727,91 Duemilasettecentoventisette/91

B.35.17 Sistema di vitalizzazione naturale dell'acqua

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.35.17.a	VITALIZZAZIONE SISTEMA DI VITALIZZAZIONE: MODELLO UNIVERSALE	n	€ 341,00 Trecentoquarantuno
13B.35.17.b	VITALIZZAZIONE SISTEMA DI VITALIZZAZIONE: MODELLO PER CONDUTTURE 1/2	n	€ 767,22 Settecentosessantasette/22
13B.35.17.c	VITALIZZAZIONE SISTEMA DI VITALIZZAZIONE: MODELLO PER CONDUTTURE 3/4	n	€ 852,48 Ottocentocinquantadue/48
13B.35.17.d	VITALIZZAZIONE SISTEMAZIONE DI VITALIZZAZIONE: MODELLO PER CONDUTTURE 1	n	€ 1.040,02 Millequaranta/02
13B.35.17.e	VITALIZZAZIONE SISTEMA DI VITALIZZAZIONE: MODELLO PER CONDUTTURE 5/4	n	€ 1.545,82 Millecinquecentoquarantacinque/82

13B.35.17.f	VITALIZZAZIONE SISTEMA DI VITALIZZAZIONE: MODELLO PER CONDUTTORE 6/4	n	€ 1.795,86 Millesettecentonovantacinque/86
13B.35.17.g	VITALIZZAZIONE SISTEMA DI VITALIZZAZIONE: MODELLO UNIVERSALE PICCOLO CON TREPPIEDE E L'IMBUTO DI VETRO	n	€ 412,03 Quattrocentododici/03
13B.35.17.h	VITALIZZAZIONE SISTEMA DI VITALIZZAZIONE: VITALIZZATORE MINORE	n	€ 267,10 Duecentosessantasette/10
13B.35.17.i	VITALIZZAZIONE SISTEMA DI VITALIZZAZIONE: VITALIZZATORE SUPER-MINI	n	€ 341,00 Trecentoquarantuno

B.35.18

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.35.18.a	DEPURAZIONE VASCHE SETTICHE TIPO IMHOFF DIMENSIONI Ø CM 130 H=160 PER 1-5 UTENTI	n	€ 824,05 Ottocentoventiquattro/05
13B.35.18.aa	DEPURAZIONE IMPIANTI BIOLOGICI A FANGHI ATTIVI DIMENSIONATO PER 400 ABITANTI	n	€ 113.662,88 Centotredicimilaseicentosessantadue/88
13B.35.18.b	DEPURAZIONE VASCHE SETTICHE TIPO IMHOFF DIMENSIONI Ø CM 192 H=380 PER 31-40 UTENTI	n	€ 2.273,26 Duemiladuecentosettantatre/26
13B.35.18.c	DEPURAZIONE VASCHE SETTICHE TIPO IMHOFF DIMENSIONI Ø CM 269 H=500 PER 101-120 UTENTI	n	€ 4.915,91 Quattromilanovecentoquindici/91
13B.35.18.d	DEPURAZIONE VASCHE SETTICHE TIPO IMHOFF DIMENSIONI LARGXLUNG CM 210X250 H=300 PER 60 UTENTI	n	€ 4.233,94 Quattromiladuecentotrentatre/94
13B.35.18.e	DEPURAZIONE VASCHE SETTICHE TIPO IMHOFF DIMENSIONI LARGXLUNG CM 250X270 H=425 PER 101-120 UTENTI	n	€ 7.388,08 Settemilatrecentoottantotto/08
13B.35.18.f	DEPURAZIONE VASCHE SETTICHE TIPO IMHOFF DIMENSIONI LARGXLUNG CM 250X270 H=535 PER 141-160 UTENTI	n	€ 9.149,86 Novemilacentoquarantanove/86
13B.35.18.g	DEPURAZIONE VASCHE SETTICHE TIPO IMHOFF DIMENSIONI LARGXLUNG CM 250X210 H=270 PER 55-75 UTENTI	n	€ 4.063,46 Quattromilasessantatre/46
13B.35.18.h	DEPURAZIONE VASCHE SETTICHE TIPO IMHOFF DIMENSIONI LARGXLUNG CM 250X385 H=270 PER 105-145 UTENTI	n	€ 4.063,46 Quattromilasessantatre/46
13B.35.18.i	DEPURAZIONE VASCHE SETTICHE TIPO IMHOFF DIMENSIONI LARGXLUNG CM 250X750 H=270 PER 220-295 UTENTI	n	€ 11.593,62 Undicimilacinquecentonovantatre/62
13B.35.18.l	DEPURAZIONE ELETTROPOMPA SOMMERGIBILE PER IL SOLLEVAMENTO DI ACQUE DI SCARICO	n	€ 681,98 Seicentoottantuno/98
13B.35.18.m	DEPURAZIONE ELETTROPOMPA SOMMERGIBILE PER IL POMPAGGIO DELLE ACQUE DI POZZO DA 4 - 10 STADI 50/60 HZ	n	€ 497,27 Quattrocentonovantasette/27
13B.35.18.n	DEPURAZIONE ELETTROPOMPA SOMMERGIBILE PER IL POMPAGGIO DELLE ACQUE DI POZZO DA 4 - 21 STADI 50/60 HZ	n	€ 612,64 Seicentododici/64
13B.35.18.o	DEPURAZIONE ELETTROPOMPA SOMMERGIBILE PER IL POMPAGGIO DELLE ACQUE DI POZZO DA 4 - 41 STADI 50/60 HZ	n	€ 1.071,27 Millesettantuno/27
13B.35.18.p	DEPURAZIONE IMPIANTI BIOLOGICI A FANGHI ATTIVI DIMENSIONATO PER 30 ABITANTI	n	€ 16.481,11 Sedicimilaquattrocentoottantuno/11
13B.35.18.q	DEPURAZIONE IMPIANTI BIOLOGICI A FANGHI ATTIVI DIMENSIONATO PER 50 ABITANTI	n	€ 19.891,00 Diciannovemilaottocentonovantuno
13B.35.18.r	DEPURAZIONE IMPIANTI BIOLOGICI A FANGHI ATTIVI DIMENSIONATO PER 75	n	€ 32.393,93 Trentaduemilatrecentonovantatre/93

	ABITANTI		
13B.35.18.s	DEPURAZIONE IMPIANTI BIOLOGICI A FANGHI ATTIVI DIMENSIONATO PER 100 ABITANTI	n	€ 35.803,82 Trentacinquemilaottocentotre/82
13B.35.18.t	DEPURAZIONE IMPIANTI BIOLOGICI A FANGHI ATTIVI DIMENSIONATO PER 125 ABITANTI	n	€ 41.486,95 Quarantunomilaquattrocentoottantasei/95
13B.35.18.u	DEPURAZIONE IMPIANTI BIOLOGICI A FANGHI ATTIVI DIMENSIONATO PER 150 ABITANTI	n	€ 46.033,48 Quarantaseimilatrentatre/48
13B.35.18.v	DEPURAZIONE IMPIANTI BIOLOGICI A FANGHI ATTIVI DIMENSIONATO PER 200 ABITANTI	n	€ 56.831,45 Cinquantaseimilaottocentotrentuno/45
13B.35.18.z	DEPURAZIONE IMPIANTI BIOLOGICI A FANGHI ATTIVI DIMENSIONATO PER 300 ABITANTI	n	€ 82.405,60 Ottantaduemilaquattrocentocinque/60

B.35.19

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.35.19.a	RISPARMIO ACQUA VASCA DI ACCUMULO D'ACQUA PIOVANA, IN CEMENTO ARMATO MONOLITICA H TOTALE = 1.70	n	€ 694,48 Seicentonovantaquattro/48
13B.35.19.b	RISPARMIO ACQUA VASCA DI ACCUMULO D'ACQUA PIOVANA, IN CEMENTO ARMATO MONOLITICA H TOTALE = 1.95	n	€ 755,86 Settecentocinquantacinque/86
13B.35.19.c	RISPARMIO ACQUA VASCA DI ACCUMULO D'ACQUA PIOVANA, IN CEMENTO ARMATO MONOLITICA H TOTALE = 2.20	n	€ 829,74 Ottocentoventinove/74
13B.35.19.d	RISPARMIO ACQUA VASCA DI ACCUMULO D'ACQUA PIOVANA, IN CEMENTO ARMATO MONOLITICA H TOTALE = 1.95	n	€ 988,88 Novecentoottantotto/88
13B.35.19.e	RISPARMIO ACQUA VASCA DI ACCUMULO D'ACQUA PIOVANA, IN CEMENTO ARMATO MONOLITICA H TOTALE = 2,20	n	€ 1.057,07 Millecinquantasette/07
13B.35.19.f	RISPARMIO ACQUA VASCA DI ACCUMULO D'ACQUA PIOVANA, IN CEMENTO ARMATO MONOLITICA H TOTALE = 1,75	n	€ 1.307,12 Milletrecentosette/12
13B.35.19.g	RISPARMIO ACQUA VASCA DI ACCUMULO D'ACQUA PIOVANA, IN CEMENTO ARMATO MONOLITICA H TOTALE = 2.00	n	€ 1.358,26 Milletrecentocinquantotto/26
13B.35.19.h	RISPARMIO ACQUA VASCA DI ACCUMULO D'ACQUA PIOVANA, IN CEMENTO ARMATO MONOLITICA H TOTALE = 2,25	n	€ 1.477,61 Millequattrocentosettantasette/61
13B.35.19.i	RISPARMIO ACQUA VASCA DI ACCUMULO D'ACQUA PIOVANA, IN CEMENTO ARMATO MONOLITICA H TOTALE = 2.60	n	€ 1.591,28 Millecinquecentonovantuno/28
13B.35.19.l	RISPARMIO ACQUA VASCA DI ACCUMULO D'ACQUA PIOVANA, IN CEMENTO ARMATO MONOLITICA H TOTALE = 2,80	n	€ 1.818,61 Milleottocentodiciotto/61
13B.35.19.m	RISPARMIO ACQUA VASCA DI ACCUMULO D'ACQUA PIOVANA, IN CEMENTO ARMATO MONOLITICA H TOTALE = 3.00	n	€ 1.818,61 Milleottocentodiciotto/61
13B.35.19.n	RISPARMIO ACQUA VASCA DI ACCUMULO D'ACQUA PIOVANA, IN CEMENTO ARMATO MONOLITICA H TOTALE = 3.30	n	€ 2.159,60 Duemilacentocinquantanove/60
13B.35.19.o	RISPARMIO ACQUA VASCA DI ACCUMULO D'ACQUA PIOVANA CON SOLETTA DI COPERTURA H TOTALE 2.40	n	€ 2.443,75 Duemilaquattrocentoquarantatre/75
13B.35.19.p	RISPARMIO ACQUA VASCA DI ACCUMULO D'ACQUA PIOVANA CON SOLETTA DI COPERTURA H TOTALE 2.65	n	€ 2.557,42 Duemilacinquecentocinquantasette/42
13B.35.19.q	RISPARMIO ACQUA VASCA DI ACCUMULO D'ACQUA PIOVANA CON SOLETTA DI COPERTURA H TOTALE 2,95	n	€ 2.727,91 Duemilasettecentoventisette/91
13B.35.19.r	RISPARMIO ACQUA VASCA DI ACCUMULO	n	€ 2.898,41

	D'ACQUA PIOVANA CON SOLETTA DI COPERTURA H TOTALE 3.15		Duemilaottocentonovantotto/41
13B.35.19.s	RISPARMIO ACQUA VASCA DI ACCUMULO D'ACQUA PIOVANA CON SOLETTA DI COPERTURA H TOTALE 3,45	n	€ 3.068,89 Tremilasessantotto/89
13B.35.19.t	RISPARMIO ACQUA VASCA DI ACCUMULO D'ACQUA PIOVANA A DUE ELEMENTI H TOTALE 2.91	n	€ 2.898,41 Duemilaottocentonovantotto/41
13B.35.19.u	RISPARMIO ACQUA VASCA DI ACCUMULO D'ACQUA PIOVANA A DUE ELEMENTI H TOTALE 2.91	n	€ 3.478,09 Tremilaquattrocentosettantotto/09

B.50 Componenti ed accessori per imp. di distribuzione in B.T.

B.50.01 ALLACCIAMENTO MOTORE

CODICE	DESCRIZIONE		U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.50.01.01	ALLACCIAMENTO MOTORE kW/230V+T	Monofase fino a 1,5	a corpo	€ 58,03 Cinquantotto/03
13B.50.01.02	ALLACCIAMENTO MOTORE kW/380V+T	Trifase fino a 1,5	a corpo	€ 69,71 Sessantanove/71
13B.50.01.03	ALLACCIAMENTO MOTORE 4 kW/380V+T	Trifase da 1,51 fino a	a corpo	€ 75,19 Settantacinque/19
13B.50.01.04	ALLACCIAMENTO MOTORE 7,5 kW/380V+T	Trifase da 4,01 fino a	a corpo	€ 83,76 Ottantatre/76
13B.50.01.05	ALLACCIAMENTO MOTORE 11 kW/380V+T	Trifase da 7,51 fino a	a corpo	€ 88,57 Ottantotto/57
13B.50.01.06	ALLACCIAMENTO MOTORE a 15 kW/380V+T	Trifase da 11,01 fino	a corpo	€ 98,93 Novantotto/93
13B.50.01.07	ALLACCIAMENTO MOTORE 30 kW/380V+T	Trifase da 15,1 fino a	a corpo	€ 125,28 Centoventicinque/28
13B.50.01.08	ALLACCIAMENTO MOTORE 25 kW/380V+T	Trifase da 20,1 fino a	a corpo	€ 152,46 Centocinquantadue/46
13B.50.01.09	ALLACCIAMENTO MOTORE 35 kW/380V+T	Trifase da 30,1 fino a	a corpo	€ 187,91 Centoottantasette/91
13B.50.01.10	ALLACCIAMENTO MOTORE 40 kW/380V+T	Trifase da 35,1 fino a	a corpo	€ 214,86 Duecentoquattordici/86

B.50.02 BARRIERA TAGLIAFUOCO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.50.02.01	BARRIERA TAGLIAFUOCO per struttura rei	dm³	€ 29,41 Ventinove/41

B.50.03 CANALI PORTACAVI IN AC/ZN

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.50.03.01	CANALI PORTACAVI IN AC/ZN Canale chiuso dim. 75 x 75-80 mm.	m	€ 9,77 Nove/77
13B.50.03.02	CANALI PORTACAVI IN AC/ZN Canale chiuso dim. 100-150 x 75-80 mm.	m	€ 11,47 Undici/47
13B.50.03.03	CANALI PORTACAVI IN AC/ZN Canale chiuso da 200-300 x 75-80 mm	m	€ 17,56 Diciassette/56
13B.50.03.04	CANALI PORTACAVI IN AC/ZN Canale chiuso dim. 400-500 x 75-80 mm.	m	€ 29,89 Ventinove/89
13B.50.03.05	CANALI PORTACAVI IN AC/ZN Canale forato dim. 75 x 75-80 mm.	m	€ 9,77 Nove/77
13B.50.03.06	CANALI PORTACAVI IN AC/ZN Canale forato dim. 100-150 x 75-80 mm.	m	€ 11,47 Undici/47
13B.50.03.07	CANALI PORTACAVI IN AC/ZN Canale forato dim. 200-300 x 75-80 mm.	m	€ 17,56 Diciassette/56
13B.50.03.08	CANALI PORTACAVI IN AC/ZN Canale forato dim. 400-500 x 75-80 mm.	m	€ 29,89 Ventinove/89

B.50.04 CANALE PORTACAVI IN PVC IP40

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13B.50.04.01	CANALE PORTACAVI IN PVC IP40 Dim. 25 x 30 mm.	m	€ 1,43 Uno/43
13B.50.04.02	CANALE PORTACAVI IN PVC IP40 Dim. 40 x 40 mm.	m	€ 2,26 Due/26
13B.50.04.03	CANALE PORTACAVI IN PVC IP40 Dim. 60 x 40 mm.	m	€ 3,55 Tre/55
13B.50.04.04	CANALE PORTACAVI IN PVC IP40 Dim. 80 x 40 mm.	m	€ 5,10 Cinque/10
13B.50.04.05	CANALE PORTACAVI IN PVC IP40 Dim. 100 x 40 mm.	m	€ 5,91 Cinque/91
13B.50.04.06	CANALE PORTACAVI IN PVC IP40 Dim. 120 x 40 mm.	m	€ 8,27 Otto/27
13B.50.04.07	CANALE PORTACAVI IN PVC IP40 Dim. 60 x 60 mm.	m	€ 4,67 Quattro/67
13B.50.04.08	CANALE PORTACAVI IN PVC IP40 Dim. 80 x 60 mm.	m	€ 5,91 Cinque/91
13B.50.04.09	CANALE PORTACAVI IN PVC IP40 Dim. 100 x 60 mm.	m	€ 7,94 Sette/94
13B.50.04.10	CANALE PORTACAVI IN PVC IP40 Dim. 120 x 60 mm.	m	€ 9,57 Nove/57
13B.50.04.11	CANALE PORTACAVI IN PVC IP40 Dim.150 x 60 mm.	m	€ 11,18 Undici/18
13B.50.04.12	CANALE PORTACAVI IN PVC IP40 Dim. 200 x 60 mm.	m	€ 14,83 Quattordici/83
13B.50.04.13	CANALE PORTACAVI IN PVC IP40 Dim. 100 x 80 mm.	m	€ 9,96 Nove/96
13B.50.04.14	CANALE PORTACAVI IN PVC IP40 Dim. 120 x 80 mm.	m	€ 12,04 Dodici/04
13B.50.04.15	CANALE PORTACAVI IN PVC IP40 Dim. 150 x 80 mm.	m	€ 14,46 Quattordici/46
13B.50.04.16	CANALE PORTACAVI IN PVC IP40 Dim. 200 x 80 mm.	m	€ 19,71 Diciannove/71

B.50.05 COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.50.05.01	COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE fino a 6 mmq	a corpo	€ 7,70 Sette/70
13B.50.05.02	COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE fino a 16 mmq	a corpo	€ 12,39 Dodici/39

B.50.06 CORDA DI RAME NUDA ELETTROLITICA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.50.06.01	CORDA DI RAME NUDA ELETTROLITICA sez. 10mmq	m	€ 2,26 Due/26
13B.50.06.02	CORDA DI RAME NUDA ELETTROLITICA sez. 16mmq	m	€ 3,10 Tre/10
13B.50.06.03	CORDA DI RAME NUDA ELETTROLITICA sez. 25mmq	m	€ 4,66 Quattro/66
13B.50.06.04	CORDA DI RAME NUDA ELETTROLITICA sez. 35mmq	m	€ 5,39 Cinque/39
13B.50.06.05	CORDA DI RAME NUDA ELETTROLITICA sez. 50mmq	m	€ 7,49 Sette/49
13B.50.06.06	CORDA DI RAME NUDA ELETTROLITICA sez. 70mmq	m	€ 10,20 Dieci/20
13B.50.06.07	CORDA DI RAME NUDA ELETTROLITICA sez. 95mmq	m	€ 13,38 Tredici/38
13B.50.06.08	CORDA DI RAME NUDA ELETTROLITICA sez. 120mmq	m	€ 17,32 Diciassette/32

B.50.07 COMPONENTI ELEMENTARI PER PUNTI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.50.07.01	COMPONENTI ELEMENTARI PER PUNTI Cassetta di derivazione IP55 HxLxP=(110x150x70)mm	n	€ 3,34 Tre/34

13B.50.07.02	COMPONENTI ELEMENTARI PER PUNTI Copriforo in resina a 1 posto	n	€ 0,53 Zero/53
13B.50.07.03	COMPONENTI ELEMENTARI PER PUNTI Calotta a 3 posti IP55	n	€ 3,65 Tre/65
13B.50.07.04	COMPONENTI ELEMENTARI PER PUNTI Calotta a 4 posti IP55	n	€ 3,65 Tre/65
13B.50.07.05	COMPONENTI ELEMENTARI PER PUNTI Contenitore da parete rettangolare a 3 posti IP55	n	€ 3,37 Tre/37
13B.50.07.06	COMPONENTI ELEMENTARI PER PUNTI Contenitore da parete rettangolare a 4 posti IP55	n	€ 5,65 Cinque/65
13B.50.07.07	COMPONENTI ELEMENTARI PER PUNTI Commutatore 250V AC In=10A	n	€ 3,71 Tre/71
13B.50.07.08	COMPONENTI ELEMENTARI PER PUNTI Deviatore unipolare In=16A	n	€ 2,00 Due
13B.50.07.09	COMPONENTI ELEMENTARI PER PUNTI Fusibile gG In<=32A	n	€ 0,69 Zero/69
13B.50.07.10	COMPONENTI ELEMENTARI PER PUNTI Finecorsa a pulsante in metallo IP66	n	€ 25,45 Venticinque/45
13B.50.07.11	COMPONENTI ELEMENTARI PER PUNTI Interruttore unipolare In=16A	n	€ 1,66 Uno/66
13B.50.07.12	COMPONENTI ELEMENTARI PER PUNTI Interruttore unipolare In=16A con lampada spia	n	€ 3,26 Tre/26
13B.50.07.13	COMPONENTI ELEMENTARI PER PUNTI Invertitore In=16A	n	€ 3,45 Tre/45
13B.50.07.14	COMPONENTI ELEMENTARI PER PUNTI Interruttore automatico magnetotermico 1P+N C16	n	€ 27,33 Ventisette/33
13B.50.07.15	COMPONENTI ELEMENTARI PER PUNTI Interruttore bipolare 25 A - 250V AC	n	€ 17,80 Diciassette/80
13B.50.07.16	COMPONENTI ELEMENTARI PER PUNTI Microcontatto magnetico	n	€ 15,56 Quindici/56
13B.50.07.17	COMPONENTI ELEMENTARI PER PUNTI Placca in resina a 3 posti	n	€ 1,06 Uno/06
13B.50.07.18	COMPONENTI ELEMENTARI PER PUNTI Placca in resina a 4 posti	n	€ 2,02 Due/02
13B.50.07.19	COMPONENTI ELEMENTARI PER PUNTI Presa 2P+T In=10A	n	€ 2,00 Due
13B.50.07.20	COMPONENTI ELEMENTARI PER PUNTI Presa universale 2x10/16A	n	€ 4,08 Quattro/08
13B.50.07.21	COMPONENTI ELEMENTARI PER PUNTI Presa 2x10/16A	n	€ 2,28 Due/28
13B.50.07.22	COMPONENTI ELEMENTARI PER PUNTI Presa americana per rasoio con trasformatore di isolamento 230/115V	n	€ 40,45 Quaranta/45
13B.50.07.23	COMPONENTI ELEMENTARI PER PUNTI Presa universale 2x10/16A interbloccata con magnetotermico	n	€ 37,42 Trentasette/42
13B.50.07.24	COMPONENTI ELEMENTARI PER PUNTI Pulsante unipolare In=10A	n	€ 1,83 Uno/83
13B.50.07.25	COMPONENTI ELEMENTARI PER PUNTI Pulsante unipolare In=10A + Dimmer	n	€ 36,45 Trentasei/45
13B.50.07.26	COMPONENTI ELEMENTARI PER PUNTI Presa CEE 2x16A+T IP56 con interruttore di blocco e base portafusibili	n	€ 37,08 Trentasette/08
13B.50.07.27	COMPONENTI ELEMENTARI PER PUNTI Presa CEE 4x16A+T IP56 con interruttore di blocco e base portafusibili	n	€ 66,17 Sessantasei/17
13B.50.07.28	COMPONENTI ELEMENTARI PER PUNTI Presa CEE 4x32A+T IP56 con interruttore di blocco e base portafusibili	n	€ 84,99 Ottantaquattro/99
13B.50.07.29	COMPONENTI ELEMENTARI PER PUNTI Presa CEE 2x32A+T IP56 con interruttore di blocco e base portafusibili	n	€ 69,59 Sessantanove/59
13B.50.07.30	COMPONENTI ELEMENTARI PER PUNTI Presa Schuko In=16A 2P+T	n	€ 1,09 Uno/09

13B.50.07.31	COMPONENTI ELEMENTARI PER PUNTI Relè passo passo unipolare In=10A	n	€ 11,13 Undici/13
13B.50.07.32	COMPONENTI ELEMENTARI PER PUNTI Rivelatore di movimento a raggi infrarossi	n	€ 66,17 Sessantasei/17
13B.50.07.33	COMPONENTI ELEMENTARI PER PUNTI Scatola da incasso rettangolare a 3 posti	n	€ 0,28 Zero/28
13B.50.07.34	COMPONENTI ELEMENTARI PER PUNTI Scatola da incasso rettangolare a 4 posti	n	€ 0,89 Zero/89
13B.50.07.35	COMPONENTI ELEMENTARI PER PUNTI Supporto in resina a 3 posti	n	€ 0,46 Zero/46
13B.50.07.36	COMPONENTI ELEMENTARI PER PUNTI Supporto in resina a 4 posti	n	€ 1,09 Uno/09

B.50.08 IMPIANTO DI CHIAMATA TRADIZIONALE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.50.08.01	IMPIANTO DI CHIAMATA TRADIZIONALE pulsante di chiamata (Tipo ospedaliero o similare)	a corpo	€ 60,44 Sessanta/44
13B.50.08.02	IMPIANTO DI CHIAMATA TRADIZIONALE pulsante di reset (Tipo ospedaliero o similare)	a corpo	€ 44,84 Quarantaquattro/84
13B.50.08.03	IMPIANTO DI CHIAMATA TRADIZIONALE Segnalazione ottico-acustica (Tipo ospedaliero o similare)	a corpo	€ 47,77 Quarantasette/77

B.50.09 INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO MODULARE, PDI 4,5kA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.50.09.01	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO MODULARE, PDI 4,5kA 1P, In = 6 - 40A, curva C	n	€ 10,67 Dieci/67
13B.50.09.02	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO MODULARE, PDI 4,5kA 1P+N, In = 6 - 32A, curva C	n	€ 12,74 Dodici/74
13B.50.09.03	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO MODULARE, PDI 4,5kA 1P+N, In = 40A, curva C	n	€ 14,86 Quattordici/86

B.50.14 INTERRUTTORE DIFFERENZIALE PURO CLASSE AC

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.50.14.01	INTERRUTTORE DIFFERENZIALE PURO CLASSE AC 2P, In = 16A, Idn = 10mA	n	€ 69,67 Sessantanove/67
13B.50.14.02	INTERRUTTORE DIFFERENZIALE PURO CLASSE AC 2P, In = 25A, Idn = 30mA	n	€ 40,03 Quaranta/03
13B.50.14.03	INTERRUTTORE DIFFERENZIALE PURO CLASSE AC 2P, In = 40A, Idn = 30mA	n	€ 62,96 Sessantadue/96

B.50.18 INTERRUTTORE DIFFERENZIALE ASSOCIABILE CLASSE AC

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.50.18.01	INTERRUTTORE DIFFERENZIALE ASSOCIABILE CLASSE AC 2P, In = 25A, Idn = 10mA	n	€ 88,01 Ottantotto/01
13B.50.18.02	INTERRUTTORE DIFFERENZIALE ASSOCIABILE CLASSE AC 2P, In = 63A, Idn = 30mA	n	€ 56,83 Cinquantasei/83

B.50.24 FUSIBLI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.50.24.01	FUSIBLI fino a 32A, gG 8,5x31,5mm o 10,3x38mm	n	€ 0,69 Zero/69

B.50.25 INTERRUTTORE DI GESTIONE CARICHI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.50.25.01	INTERRUTTORE DI GESTIONE CARICHI In = 90A, per n.2 carichi non prioritari	n	€ 141,55 Centoquarantuno/55

B.50.33 LINEA IN CAVO FTG10OM1 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13B.50.33.01	LINEA IN CAVO FTG10OM1 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 2 - 3 x 1,5 mmq	m	€ 2,79 Due/79
13B.50.33.02	LINEA IN CAVO FTG10OM1 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 4 - 5 x 1,5 mmq	m	€ 4,65 Quattro/65
13B.50.33.03	LINEA IN CAVO FTG10OM1 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 2 - 3 x 2,5 mmq	m	€ 3,70 Tre/70
13B.50.33.04	LINEA IN CAVO FTG10OM1 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 4 - 5 x 2,5 mmq	m	€ 5,69 Cinque/69
13B.50.33.05	LINEA IN CAVO FTG10OM1 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 2 - 3 x 4 mmq	m	€ 4,49 Quattro/49
13B.50.33.06	LINEA IN CAVO FTG10OM1 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 4 - 5 x 4 mmq	m	€ 6,77 Sei/77
13B.50.33.07	LINEA IN CAVO FTG10OM1 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 2 - 3 x 6 mmq	m	€ 5,75 Cinque/75
13B.50.33.08	LINEA IN CAVO FTG10OM1 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 4 - 5 x 6 mmq	m	€ 8,84 Otto/84
13B.50.33.09	LINEA IN CAVO FTG10OM1 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 2 - 3 x 10 mmq	m	€ 8,89 Otto/89
13B.50.33.10	LINEA IN CAVO FTG10OM1 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 4 - 5 x 10 mmq	m	€ 14,78 Quattordici/78
13B.50.33.11	LINEA IN CAVO FTG10OM1 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 2 - 3 x 16 mmq	m	€ 14,50 Quattordici/50
13B.50.33.12	LINEA IN CAVO FTG10OM1 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 4 - 5 x 16 mmq	m	€ 22,90 Ventidue/90
13B.50.33.13	LINEA IN CAVO FTG10OM1 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 2 - 3 x 25 mmq	m	€ 21,68 Ventuno/68
13B.50.33.14	LINEA IN CAVO FTG10OM1 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 4 - 5 x 25 mmq	m	€ 34,54 Trentaquattro/54
13B.50.33.15	LINEA IN CAVO FTG10OM1 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 6 - 7 x 2,5 mmq	m	€ 8,56 Otto/56

B.50.34 LINEA IN CAVO FTG10M1 UNIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.50.34.01	LINEA IN CAVO FTG10M1 UNIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 1 x 6 mmq.	m	€ 2,59 Due/59
13B.50.34.02	LINEA IN CAVO FTG10M1 UNIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 1 x 10 mmq	m	€ 3,79 Tre/79
13B.50.34.03	LINEA IN CAVO FTG10M1 UNIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 1 x 16 mmq	m	€ 5,96 Cinque/96
13B.50.34.04	LINEA IN CAVO FTG10M1 UNIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 1 x 25 mmq	m	€ 8,28 Otto/28
13B.50.34.05	LINEA IN CAVO FTG10M1 UNIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 1 x 35 mmq.	m	€ 10,42 Dieci/42
13B.50.34.06	LINEA IN CAVO FTG10M1 UNIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 1 x 50 mmq	m	€ 14,45 Quattordici/45
13B.50.34.07	LINEA IN CAVO FTG10M1 UNIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 1 x 70 mmq	m	€ 18,99 Diciotto/99
13B.50.34.08	LINEA IN CAVO FTG10M1 UNIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 1 x 95 mmq	m	€ 25,15 Venticinque/15
13B.50.34.09	LINEA IN CAVO FTG10M1 UNIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 1 x 120 mmq	m	€ 32,61 Trentadue/61
13B.50.34.10	LINEA IN CAVO FTG10M1 UNIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 1 x 150 mmq	m	€ 39,90 Trentanove/90
13B.50.34.11	LINEA IN CAVO FTG10M1 UNIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 1 x 185 mmq	m	€ 46,80 Quarantasei/80
13B.50.34.12	LINEA IN CAVO FTG10M1 UNIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 1 x 240 mmq	m	€ 60,42 Sessanta/42

B.50.35 LINEA IN CAVO FG7OM1 MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.50.35.01	LINEA IN CAVO FG7OM1 MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 2-3 x 1.5 mmq.	m	€ 1,29 Uno/29
13B.50.35.02	LINEA IN CAVO FG7OM1 MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 4-5 x 1.5 mmq.	m	€ 1,96 Uno/96

13B.50.35.03	LINEA IN CAVO FG7OM1 MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 2-3 x 2.5 mmq.	m	€ 1,81 Uno/81
13B.50.35.04	LINEA IN CAVO FG7OM1 MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 4-5 x 2.5 mmq.	m	€ 2,82 Due/82
13B.50.35.05	LINEA IN CAVO FG7OM1 MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 2-3 x 4 mmq.	m	€ 2,51 Due/51
13B.50.35.06	LINEA IN CAVO FG7OM1 MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 4-5 x 4 mmq.	m	€ 3,92 Tre/92
13B.50.35.07	LINEA IN CAVO FG7OM1 MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 2-3 x 6 mmq.	m	€ 3,42 Tre/42
13B.50.35.08	LINEA IN CAVO FG7OM1 MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 4-5 x 6 mmq.	m	€ 5,40 Cinque/40
13B.50.35.09	LINEA IN CAVO FG7OM1 MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 2-3 x 10 mmq.	m	€ 5,84 Cinque/84
13B.50.35.10	LINEA IN CAVO FG7OM1 MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 4-5 x 10 mmq.	m	€ 9,38 Nove/38
13B.50.35.11	LINEA IN CAVO FG7OM1 MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 2-3 x 16 mmq.	m	€ 8,63 Otto/63
13B.50.35.12	LINEA IN CAVO FG7OM1 MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 4-5 x 16 mmq	m	€ 13,78 Tredici/78
13B.50.35.13	LINEA IN CAVO FG7OM1 MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 2-3x25 mmq	m	€ 12,89 Dodici/89
13B.50.35.14	LINEA IN CAVO FG7OM1 MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 4-5 x 25 mmq	m	€ 20,49 Venti/49

B.50.36 LINEA IN CAVO FG7M1 UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.50.36.01	LINEA IN CAVO FG7M1 UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 10 mmq.	m	€ 2,59 Due/59
13B.50.36.02	LINEA IN CAVO FG7M1 UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 16 mmq.	m	€ 3,53 Tre/53
13B.50.36.03	LINEA IN CAVO FG7M1 UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 25 mmq.	m	€ 4,96 Quattro/96
13B.50.36.04	LINEA IN CAVO FG7M1 UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 35 mmq.	m	€ 6,62 Sei/62
13B.50.36.05	LINEA IN CAVO FG7M1 UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 50 mmq.	m	€ 9,16 Nove/16
13B.50.36.06	LINEA IN CAVO FG7M1 UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 70 mmq.	m	€ 12,40 Dodici/40
13B.50.36.07	LINEA IN CAVO FG7M1 UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 95 mmq.	m	€ 16,24 Sedici/24
13B.50.36.08	LINEA IN CAVO FG7M1 UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 120 mmq.	m	€ 20,69 Venti/69
13B.50.36.09	LINEA IN CAVO FG7M1 UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 150 mmq.	m	€ 25,59 Venticinque/59
13B.50.36.10	LINEA IN CAVO FG7M1 UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 185 mmq.	m	€ 31,60 Trentuno/60
13B.50.36.11	LINEA IN CAVO FG7M1 UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 240 mmq.	m	€ 40,62 Quaranta/62

B.50.37 LINEA IN CAVO FG7OR MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.50.37.01	LINEA IN CAVO FG7OR MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 2-3 x 1.5 mmq.	m	€ 1,15 Uno/15
13B.50.37.02	LINEA IN CAVO FG7OR MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 4-5 x 1.5 mmq.	m	€ 1,73 Uno/73
13B.50.37.03	LINEA IN CAVO FG7OR MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 2-3 x 2.5 mmq.	m	€ 1,62 Uno/62
13B.50.37.04	LINEA IN CAVO FG7OR MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 4-5 x 2.5 mmq.	m	€ 2,51 Due/51
13B.50.37.05	LINEA IN CAVO FG7OR MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 2-3 x 4 mmq.	m	€ 2,27 Due/27
13B.50.37.06	LINEA IN CAVO FG7OR MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 4-5 x 4 mmq.	m	€ 3,55 Tre/55

13B.50.37.07	LINEA IN CAVO FG7OR MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 2-3 x 6 mmq.	m	€ 3,14 Tre/14
13B.50.37.08	LINEA IN CAVO FG7OR MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 4-5 x 6 mmq.	m	€ 4,98 Quattro/98
13B.50.37.09	LINEA IN CAVO FG7OR MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 2-3 x 10 mmq.	m	€ 5,44 Cinque/44
13B.50.37.10	LINEA IN CAVO FG7OR MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 4-5 x 10 mmq.	m	€ 8,70 Otto/70
13B.50.37.11	LINEA IN CAVO FG7OR MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 2-3 x 16 mmq.	m	€ 7,95 Sette/95
13B.50.37.12	LINEA IN CAVO FG7OR MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 4-5 x 16 mmq.	m	€ 12,78 Dodici/78
13B.50.37.13	LINEA IN CAVO FG7OR MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 2-3x25 mmq.	m	€ 11,96 Undici/96
13B.50.37.14	LINEA IN CAVO FG7OR MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 4-5 x 25 mmq.	m	€ 18,99 Diciotto/99

B.50.38 LINEA IN CAVO FG7R UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.50.38.01	LINEA IN CAVO FG7R UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 1,5 mmq.	m	€ 0,79 Zero/79
13B.50.38.02	LINEA IN CAVO FG7R UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 2,5 mmq.	m	€ 0,92 Zero/92
13B.50.38.03	LINEA IN CAVO FG7R UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 4 mmq.	m	€ 1,13 Uno/13
13B.50.38.04	LINEA IN CAVO FG7R UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 6 mmq.	m	€ 1,45 Uno/45
13B.50.38.05	LINEA IN CAVO FG7R UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 10 mmq.	m	€ 2,26 Due/26
13B.50.38.06	LINEA IN CAVO FG7R UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 16 mmq.	m	€ 3,21 Tre/21
13B.50.38.07	LINEA IN CAVO FG7R UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 25 mmq.	m	€ 4,67 Quattro/67
13B.50.38.08	LINEA IN CAVO FG7R UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 35 mmq.	m	€ 6,19 Sei/19
13B.50.38.09	LINEA IN CAVO FG7R UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 50 mmq.	m	€ 8,82 Otto/82
13B.50.38.10	LINEA IN CAVO FG7R UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 70 mmq.	m	€ 12,09 Dodici/09
13B.50.38.11	LINEA IN CAVO FG7R UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 95 mmq.	m	€ 15,91 Quindici/91
13B.50.38.12	LINEA IN CAVO FG7R UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 120 mmq.	m	€ 20,49 Venti/49
13B.50.38.13	LINEA IN CAVO FG7R UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 150 mmq.	m	€ 25,23 Venticinque/23
13B.50.38.14	LINEA IN CAVO FG7R UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 185 mmq.	m	€ 30,92 Trenta/92
13B.50.38.15	LINEA IN CAVO FG7R UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 240 mmq.	m	€ 40,09 Quaranta/09

B.50.39 LINEA IN CAVO N07G9-K UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.50.39.01	LINEA IN CAVO N07G9-K UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA Sez. 1 x 1,5 mmq.	m	€ 0,53 Zero/53
13B.50.39.02	LINEA IN CAVO N07G9-K UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA Sez. 1 x 2,5 mmq.	m	€ 0,89 Zero/89
13B.50.39.03	LINEA IN CAVO N07G9-K UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA Sez. 1 x 4 mmq.	m	€ 1,21 Uno/21
13B.50.39.04	LINEA IN CAVO N07G9-K UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA Sez. 1 x 6 mmq.	m	€ 1,75 Uno/75
13B.50.39.05	LINEA IN CAVO N07G9-K UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA Sez. 1 x 10 mmq.	m	€ 2,79 Due/79
13B.50.39.06	LINEA IN CAVO N07G9-K UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA Sez. 1 x 16 mmq.	m	€ 4,30 Quattro/30

13B.50.39.07	LINEA IN CAVO N07G9-K UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA Sez. 1 x 25 mmq.	m	€ 6,43 Sei/43
13B.50.39.08	LINEA IN CAVO N07G9-K UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA Sez. 1 x 35 mmq.	m	€ 8,54 Otto/54
13B.50.39.09	LINEA IN CAVO N07G9-K UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA Sez. 1 x 50 mmq.	m	€ 12,09 Dodici/09
13B.50.39.10	LINEA IN CAVO N07G9-K UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA Sez. 1 x 70 mmq.	m	€ 16,19 Sedici/19
13B.50.39.11	LINEA IN CAVO N07G9-K UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA Sez. 1 x 95 mmq.	m	€ 21,34 Ventuno/34
13B.50.39.12	LINEA IN CAVO N07G9-K UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA Sez. 1 x 120 mmq.	m	€ 27,49 Ventisette/49
13B.50.39.13	LINEA IN CAVO N07G9-K UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA Sez. 1 x 150 mmq.	m	€ 33,90 Trentatre/90
13B.50.39.14	LINEA IN CAVO N07G9-K UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA Sez. 1 x 185 mmq.	m	€ 41,27 Quarantuno/27
13B.50.39.15	LINEA IN CAVO N07G9-K UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA Sez. 1 x 240 mmq.	m	€ 53,85 Cinquantatre/85

B.50.40 LINEA IN CAVO N07V-K UNIPOLARE ISOLATA IN PVC

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.50.40.01	LINEA IN CAVO N07V-K UNIPOLARE ISOLATA IN PVC Sez. 1 x 1,5 mmq.	m	€ 0,26 Zero/26
13B.50.40.02	LINEA IN CAVO N07V-K UNIPOLARE ISOLATA IN PVC Sez. 1 x 2,5 mmq.	m	€ 0,42 Zero/42
13B.50.40.03	LINEA IN CAVO N07V-K UNIPOLARE ISOLATA IN PVC Sez. 1 x 4 mmq.	m	€ 0,65 Zero/65
13B.50.40.04	LINEA IN CAVO N07V-K UNIPOLARE ISOLATA IN PVC Sez. 1 x 6 mmq.	m	€ 0,95 Zero/95
13B.50.40.05	LINEA IN CAVO N07V-K UNIPOLARE ISOLATA IN PVC Sez. 1 x 10 mmq.	m	€ 1,76 Uno/76
13B.50.40.06	LINEA IN CAVO N07V-K UNIPOLARE ISOLATA IN PVC Sez. 1 x 16 mmq.	m	€ 2,70 Due/70
13B.50.40.07	LINEA IN CAVO N07V-K UNIPOLARE ISOLATA IN PVC Sez. 1 x 25 mmq.	m	€ 4,03 Quattro/03
13B.50.40.08	LINEA IN CAVO N07V-K UNIPOLARE ISOLATA IN PVC Sez. 1 x 35 mmq.	m	€ 5,67 Cinque/67
13B.50.40.09	LINEA IN CAVO N07V-K UNIPOLARE ISOLATA IN PVC Sez. 1 x 50 mmq.	m	€ 8,14 Otto/14
13B.50.40.10	LINEA IN CAVO N07V-K UNIPOLARE ISOLATA IN PVC Sez. 1 x 70 mmq.	m	€ 11,37 Undici/37
13B.50.40.11	LINEA IN CAVO N07V-K UNIPOLARE ISOLATA IN PVC Sez. 1 x 95 mmq.	m	€ 15,05 Quindici/05
13B.50.40.12	LINEA IN CAVO N07V-K UNIPOLARE ISOLATA IN PVC Sez. 1 x 120 mmq.	m	€ 19,49 Diciannove/49
13B.50.40.13	LINEA IN CAVO N07V-K UNIPOLARE ISOLATA IN PVC Sez. 1 x 150 mmq.	m	€ 24,01 Ventiquattro/01
13B.50.40.14	LINEA IN CAVO N07V-K UNIPOLARE ISOLATA IN PVC Sez. 1 x 185 mmq.	m	€ 29,52 Ventinove/52
13B.50.40.15	LINEA IN CAVO N07V-K UNIPOLARE ISOLATA IN PVC Sez. 1 x 240 mmq.	m	€ 38,51 Trentotto/51

B.50.41 LINEA IN CAVO H07Z1-K

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.50.41.01	LINEA IN CAVO H07Z1-K Sez. 1 x 1,5 mmq.	m	€ 0,44 Zero/44
13B.50.41.02	LINEA IN CAVO H07Z1-K Sez. 1 x 2,5 mmq.	m	€ 0,71 Zero/71
13B.50.41.03	LINEA IN CAVO H07Z1-K Sez. 1 x 4 mmq.	m	€ 1,10 Uno/10
13B.50.41.04	LINEA IN CAVO H07Z1-K Sez. 1 x 6 mmq.	m	€ 1,59 Uno/59
13B.50.41.05	LINEA IN CAVO H07Z1-K Sez. 1 x 10 mmq.	m	€ 3,15 Tre/15

13B.50.41.06	LINEA IN CAVO H07Z1-K Sez. 1 x 16 mmq.	m	€ 4,64 Quattro/64
13B.50.41.07	LINEA IN CAVO H07Z1-K Sez. 1 x 25 mmq.	m	€ 6,87 Sei/87
13B.50.41.08	LINEA IN CAVO H07Z1-K Sez. 1 x 35 mmq.	m	€ 9,29 Nove/29
13B.50.41.09	LINEA IN CAVO H07Z1-K Sez. 1 x 50 mmq.	m	€ 13,09 Tredici/09
13B.50.41.10	LINEA IN CAVO H07Z1-K Sez. 1 x 70 mmq.	m	€ 17,55 Diciassette/55
13B.50.41.11	LINEA IN CAVO H07Z1-K Sez. 1 x 95 mmq.	m	€ 23,16 Ventitre/16
13B.50.41.12	LINEA IN CAVO H07Z1-K Sez. 1 x 120 mmq.	m	€ 29,71 Ventinove/71
13B.50.41.13	LINEA IN CAVO H07Z1-K Sez. 1 x 150 mmq.	m	€ 36,90 Trentasei/90
13B.50.41.14	LINEA IN CAVO H07Z1-K Sez. 1 x 185 mmq.	m	€ 45,25 Quarantacinque/25
13B.50.41.15	LINEA IN CAVO H07Z1-K Sez. 1 x 240 mmq.	m	€ 58,91 Cinquantotto/91

B.50.42 LINEA IN CAVO H07RN-F

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.50.42.01	LINEA IN CAVO H07RN-F Sez. 1 x 1,5 mmq.	m	€ 1,38 Uno/38
13B.50.42.02	LINEA IN CAVO H07RN-F Sez. 1 x 2,5 mmq.	m	€ 1,68 Uno/68
13B.50.42.03	LINEA IN CAVO H07RN-F Sez. 1 x 4 mmq.	m	€ 2,13 Due/13
13B.50.42.04	LINEA IN CAVO H07RN-F Sez. 1 x 6 mmq.	m	€ 2,73 Due/73
13B.50.42.05	LINEA IN CAVO H07RN-F Sez. 1 x 10 mmq.	m	€ 4,05 Quattro/05
13B.50.42.06	LINEA IN CAVO H07RN-F Sez. 1 x 16 mmq.	m	€ 5,78 Cinque/78
13B.50.42.07	LINEA IN CAVO H07RN-F Sez. 1 x 25 mmq.	m	€ 8,00 Otto
13B.50.42.08	LINEA IN CAVO H07RN-F Sez. 1 x 35 mmq.	m	€ 10,58 Dieci/58
13B.50.42.09	LINEA IN CAVO H07RN-F Sez. 1 x 50 mmq.	m	€ 15,08 Quindici/08
13B.50.42.10	LINEA IN CAVO H07RN-F Sez. 1 x 70 mmq.	m	€ 20,05 Venti/05
13B.50.42.11	LINEA IN CAVO H07RN-F Sez. 1 x 95 mmq.	m	€ 26,16 Ventisei/16
13B.50.42.12	LINEA IN CAVO H07RN-F Sez. 1 x 120 mmq.	m	€ 33,49 Trentatre/49
13B.50.42.13	LINEA IN CAVO H07RN-F Sez. 1 x 150 mmq.	m	€ 40,57 Quaranta/57
13B.50.42.14	LINEA IN CAVO H07RN-F Sez. 1 x 185 mmq.	m	€ 49,49 Quarantanove/49
13B.50.42.15	LINEA IN CAVO H07RN-F Sez. 1 x 240 mmq.	m	€ 65,42 Sessantacinque/42

B.50.43 LINEA IN CAVO FG21M21

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.50.43.01	LINEA IN CAVO FG21M21 Sez. 1 x 1,5 mmq.	m	€ 0,73 Zero/73
13B.50.43.02	LINEA IN CAVO FG21M21 Sez. 1 x 2,5 mmq.	m	€ 0,85 Zero/85
13B.50.43.03	LINEA IN CAVO FG21M21 Sez. 1 x 4 mmq.	m	€ 1,08 Uno/08
13B.50.43.04	LINEA IN CAVO FG21M21 Sez. 1 x 6 mmq.	m	€ 1,35 Uno/35

13B.50.43.05	LINEA IN CAVO FG21M21 Sez. 1 x 10 mmq.	m	€ 1,90 Uno/90
13B.50.43.06	LINEA IN CAVO FG21M21 Sez. 1 x 16 mmq.	m	€ 2,66 Due/66
13B.50.43.07	LINEA IN CAVO FG21M21 Sez. 1 x 25 mmq.	m	€ 3,55 Tre/55
13B.50.43.08	LINEA IN CAVO FG21M21 Sez. 1 x 35 mmq.	m	€ 4,74 Quattro/74
13B.50.43.09	LINEA IN CAVO FG21M21 Sez. 1 x 50 mmq.	m	€ 6,75 Sei/75
13B.50.43.10	LINEA IN CAVO FG21M21 Sez. 1 x 70 mmq.	m	€ 8,22 Otto/22
13B.50.43.11	LINEA IN CAVO FG21M21 Sez. 1 x 95 mmq.	m	€ 10,48 Dieci/48
13B.50.43.12	LINEA IN CAVO FG21M21 Sez. 1 x 120 mmq.	m	€ 13,35 Tredici/35

B.50.44 NODO COLLETTORE EQUIPOTENZIALE IN RAME

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.50.44.01	NODO COLLETTORE EQUIPOTENZIALE IN RAME Nodo collettore principale	a corpo	€ 28,53 Ventotto/53
13B.50.44.02	NODO COLLETTORE EQUIPOTENZIALE IN RAME Subnodo	a corpo	€ 14,59 Quattordici/59

B.50.53 CENTRALINO DA INCASSO IN MATERIALE ISOLANTE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.50.53.01	CENTRALINO DA INCASSO IN MATERIALE ISOLANTE Centralino da 8 moduli	a corpo	€ 17,48 Diciassette/48
13B.50.53.02	CENTRALINO DA INCASSO IN MATERIALE ISOLANTE Centralino da 12 moduli	a corpo	€ 25,05 Venticinque/05
13B.50.53.03	CENTRALINO DA INCASSO IN MATERIALE ISOLANTE Centralino da 24 moduli	a corpo	€ 33,21 Trentatre/21
13B.50.53.04	CENTRALINO DA INCASSO IN MATERIALE ISOLANTE Centralino da 36 moduli	a corpo	€ 45,08 Quarantacinque/08
13B.50.53.05	CENTRALINO DA INCASSO IN MATERIALE ISOLANTE Centralino da 54 moduli	a corpo	€ 98,79 Novantotto/79
13B.50.53.06	CENTRALINO DA INCASSO IN MATERIALE ISOLANTE Centralino da 72 moduli	a corpo	€ 134,08 Centotrentaquattro/08

B.50.54 SOCCORRITORE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.50.54.01	SOCCORRITORE Pn=1000VA,Vn=230V,autonomia 1ora	n	€ 7.755,74 Settemilasettecentocinquantacinque/74
13B.50.54.02	SOCCORRITORE Pn=2000VA,Vn=230V,autonomia 1ora	n	€ 7.602,82 Settemilaseicentodue/82
13B.50.54.03	SOCCORRITORE Pn=4000VA,Vn=230V,autonomia 1ora	n	€ 10.676,88 Diecimilaseicentosettantasei/88
13B.50.54.04	SOCCORRITORE Pn=6000VA,Vn=230V,autonomia 1ora	n	€ 13.119,67 Tredicimilacentodiciannove/67
13B.50.54.05	SOCCORRITORE Pn=8000VA,Vn=230V,autonomia 1ora	n	€ 15.264,45 Quindicimiladuecentosessantaquattro/45
13B.50.54.06	SOCCORRITORE Pn=10kVA,Vn=230V,autonomia 1ora	n	€ 17.699,39 Diciassettemilaseicentonovantanove/39
13B.50.54.07	SOCCORRITORE Pn=1000VA,Vn=230V,autonomia 3ore	n	€ 8.845,78 Ottomilaottocentoquarantacinque/78
13B.50.54.08	SOCCORRITORE Pn=2000VA,Vn=230V,autonomia 3ore	n	€ 9.794,66 Novemilasettecentonovantaquattro/66
13B.50.54.09	SOCCORRITORE Pn=4000VA,Vn=230V,autonomia 3ore	n	€ 14.817,46 Quattordicimilaottocentodiciassette/46
13B.50.54.10	SOCCORRITORE Pn=6000VA,Vn=230V,autonomia 3ore	n	€ 18.205,20 Diciottomiladuecentocinque/20
13B.50.54.11	SOCCORRITORE Pn=8000VA,Vn=230V,autonomia 3ore	n	€ 27.658,73 Ventisettemilaseicentocinquantotto/73

13B.50.54.12	SOCCORRITORE Pn=10kVA,Vn=230V,autonomia 3ore	n	€ 34.920,43 Trentaquattromilanovecentoventi/43

B.50.55 SCAVO E REINTERRO OPERE ELETTRICHE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.50.55.01	SCAVO E REINTERRO OPERE ELETTRICHE Scavo e reinterro su qualsiasi Tipo di superficie	m³	€ 9,54 Nove/54

B.50.57 SEPARATORE PER CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.50.57.01	SEPARATORE PER CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO h = 75-80 mm zincato a caldo dopo lavorazione	m	€ 6,10 Sei/10

B.50.59 TUBAZIONE RIGIDA IN PVC

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.50.59.01	TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=16mm esterno, D=11,2mm interno	m	€ 0,21 Zero/21
13B.50.59.02	TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=20mm esterno, D=15,4mm interno	m	€ 0,27 Zero/27
13B.50.59.03	TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=25mm esterno, D=19,5mm interno	m	€ 0,38 Zero/38
13B.50.59.04	TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=32mm esterno, D=26,8mm interno	m	€ 0,56 Zero/56
13B.50.59.05	TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=40mm esterno, D=33,3mm interno	m	€ 0,77 Zero/77
13B.50.59.06	TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=50mm esterno, D=38mm interno	m	€ 1,76 Uno/76
13B.50.59.07	TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=90mm esterno, D=68mm interno	m	€ 4,08 Quattro/08
13B.50.59.08	TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=110mm esterno, D=86mm interno	m	€ 5,17 Cinque/17
13B.50.59.09	TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=125mm esterno, D=98mm interno	m	€ 7,16 Sette/16
13B.50.59.10	TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=160mm esterno, D=126mm interno	m	€ 10,60 Dieci/60

B.50.60 TUBAZIONE CORRUGATA PIEGHEVOLE IN PVC

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.50.60.01	TUBAZIONE CORRUGATA PIEGHEVOLE IN PVC D=16mm esterno, D=10,7mm interno	m	€ 0,21 Zero/21
13B.50.60.02	TUBAZIONE CORRUGATA PIEGHEVOLE IN PVC D=20mm esterno, D=14,1mm interno	m	€ 0,29 Zero/29
13B.50.60.03	TUBAZIONE CORRUGATA PIEGHEVOLE IN PVC D=25mm esterno, D=18,3mm interno	m	€ 0,40 Zero/40
13B.50.60.04	TUBAZIONE CORRUGATA PIEGHEVOLE IN PVC D=32mm esterno, D=24,3mm interno	m	€ 0,64 Zero/64
13B.50.60.05	TUBAZIONE CORRUGATA PIEGHEVOLE IN PVC D=40mm esterno, D=31,2mm interno	m	€ 0,90 Zero/90
13B.50.60.06	TUBAZIONE CORRUGATA PIEGHEVOLE IN PVC D=50mm esterno, D=39,6mm interno	m	€ 1,27 Uno/27
13B.50.60.07	TUBAZIONE CORRUGATA PIEGHEVOLE IN PVC D=63mm esterno, D=50,6mm interno	m	€ 1,81 Uno/81

B.50.70 GRUPPO ELETTROGENO DIESEL APERTO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.50.70.01	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL APERTO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 5 a 10 kVA	n	€ 3.746,17 Tremilasettecentoquarantasei/17
13B.50.70.02	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL APERTO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da	n	€ 4.659,04 Quattromilaseicentocinquantanove/04

	15 a 20 kVA		
13B.50.70.03	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL APERTO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 25 a 45 kVA	n	€ 6.438,47 Seimilaquattrocentotrentotto/47
13B.50.70.04	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL APERTO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 50 a 85 kVA	n	€ 9.532,97 Novemilacinquecentotrentadue/97
13B.50.70.05	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL APERTO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 100 a 136 kVA	n	€ 12.528,46 Dodicimilacinquecentoventotto/46
13B.50.70.06	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL APERTO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 150 a 205 kVA	n	€ 17.334,05 Diciassettemilatrecentotrentaquattro/05
13B.50.70.07	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL APERTO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 250 a 380 kVA	n	€ 28.168,87 Ventottomilacentosessantotto/87
13B.50.70.08	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL APERTO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 400 a 510 kVA	n	€ 38.313,17 Trentottomilatrecentotredici/17
13B.50.70.09	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL APERTO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 600 a 750 kVA	n	€ 71.123,65 Settantunomilacentoventitre/65
13B.50.70.10	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL APERTO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 800 a 1022 kVA	n	€ 103.712,21 Centotremilasettecentododici/21
13B.50.70.11	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL APERTO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 1250 a 1500 kVA	n	€ 178.432,80 Centosettantottomilaquattrocentotrentadue/80
13B.50.70.12	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL APERTO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 1700 a 2000 kVA	n	€ 260.276,25 Duecentosessantamiladuecentosettantasei/25

B.50.71 GRUPPO ELETTROGENO DIESEL SILENZIATO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.50.71.01	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL SILENZIATO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 5 a 10 kVA	n	€ 4.891,63 Quattromilaottocentonovantuno/63
13B.50.71.02	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL SILENZIATO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 15 a 20 kVA	n	€ 5.831,26 Cinquemilaottocentotrentuno/26
13B.50.71.03	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL SILENZIATO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 25 a 45 kVA	n	€ 7.793,88 Settemilasettecentonovantatre/88
13B.50.71.04	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL SILENZIATO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 50 a 85 kVA	n	€ 11.725,40 Undicimilasettecentoventicinque/40
13B.50.71.05	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL SILENZIATO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 100 a 136 kVA	n	€ 14.761,96 Quattordicimilasettecentosessantuno/96
13B.50.71.06	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL SILENZIATO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 150 a 205 kVA	n	€ 19.727,27 Diciannovemilasettecentoventisette/27
13B.50.71.07	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL SILENZIATO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 250 a 380 kVA	n	€ 33.885,44 Trentatremilaottocentoottantacinque/44
13B.50.71.08	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL SILENZIATO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 400 a 510 kVA	n	€ 44.798,85 Quarantaquattromilasettecentonovantotto/85
13B.50.71.09	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL SILENZIATO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 600 a 750 kVA	n	€ 78.270,18 Settantottomiladuecentosettanta/18
13B.50.71.10	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL SILENZIATO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 800 a 1022 kVA	n	€ 113.323,60 Centotredicimilatrecentoventitre/60
13B.50.71.11	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL	n	€ 192.853,48

	SILENZIATO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 1250 a 1500 kVA		Centonovantaduemilaottocentocinquantatre/48
13B.50.71.12	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL SILENZIATO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 1700 a 2000 kVA	n	€ 279.920,98 Duecentosettantanovemilanovecentoventi/98

B.51 Componenti ed accessori per imp. di Illuminazione

B.51.01 ARMATURA STRADALE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.51.01.01	ARMATURA STRADALE Con lampada da 70W sodio alta pressione	n	€ 205,48 Duecentocinque/48
13B.51.01.02	ARMATURA STRADALE Con lampada da 100W sodio alta pressione	n	€ 216,01 Duecentosedici/01

B.51.02 ARMATURA STRADALE A LED DI FORMA PIANA RETTANGOLARE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.51.02.01	ARMATURA STRADALE A LED DI FORMA PIANA RETTANGOLARE Flusso luminoso fino a 6700 lm	n	€ 672,88 Seicentosettantadue/88
13B.51.02.02	ARMATURA STRADALE A LED DI FORMA PIANA RETTANGOLARE Flusso luminoso da 6700 a 8900 lm	n	€ 761,42 Settecentosessantuno/42
13B.51.02.03	ARMATURA STRADALE A LED DI FORMA PIANA RETTANGOLARE Flusso luminoso da 8900 a 13300 lm	n	€ 973,91 Novecentosettantatre/91
13B.51.02.04	ARMATURA STRADALE A LED DI FORMA PIANA RETTANGOLARE Flusso luminoso da 13300 a 17700 lm	n	€ 1.239,52 Milleduecentotrentanove/52
13B.51.02.05	ARMATURA STRADALE A LED DI FORMA PIANA RETTANGOLARE Flusso luminoso da 17700 a 19900 lm	n	€ 1.328,06 Milletrecentoventotto/06

B.51.03 ARMATURA STRADALE A LED DI FORMA OVALE A GUSCIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.51.03.01	ARMATURA STRADALE A LED DI FORMA OVALE A GUSCIO Flusso luminoso fino a 8000 lm	n	€ 796,83 Settecentonovantasei/83
13B.51.03.02	ARMATURA STRADALE A LED DI FORMA OVALE A GUSCIO Flusso luminoso da 8000 a 14600 lm	n	€ 1.062,45 Millesessantadue/45
13B.51.03.03	ARMATURA STRADALE A LED DI FORMA OVALE A GUSCIO Flusso luminoso da 14600 a 21800 lm	n	€ 1.505,14 Millecinquecentocinque/14

B.51.04 ARMATURA STRADALE A LED DI FORMA ROTONDA A GUSCIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.51.04.01	ARMATURA STRADALE A LED DI FORMA ROTONDA A GUSCIO Flusso luminoso fino a 4700 lm	n	€ 796,83 Settecentonovantasei/83
13B.51.04.02	ARMATURA STRADALE A LED DI FORMA ROTONDA A GUSCIO Flusso luminoso da 4700 a 6300 lm	n	€ 894,23 Ottocentonovantaquattro/23
13B.51.04.03	ARMATURA STRADALE A LED DI FORMA ROTONDA A GUSCIO Flusso luminoso da 6300 a 9400 lm	n	€ 1.106,72 Millecentosei/72

B.51.05 APPARECCHIO ILLUM. DA INCASSO IP44

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.51.05.01	APPARECCHIO ILLUM. DA INCASSO IP44 Da 1x26W con riflettore dark-light	n	€ 64,50 Sessantaquattro/50
13B.51.05.02	APPARECCHIO ILLUM. DA INCASSO IP44 Da 2x13W con riflettore dark-light	n	€ 101,94 Centouno/94
13B.51.05.03	APPARECCHIO ILLUM. DA INCASSO IP44 Da 2x18W con riflettore dark-light	n	€ 105,69 Centocinque/69
13B.51.05.04	APPARECCHIO ILLUM. DA INCASSO IP44 Da	n	€ 110,25

	2x26W con riflettore dark-light		Centodieci/25
13B.51.05.05	APPARECCHIO ILLUM. DA INCASSO IP44 Da 2x26W con riflettore bianco	n	€ 110,25 Centodieci/25

B.51.06 APPARECCHIO ILLUM. DA INCASSO IP44 CON LAMPADE PL-R-ECO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.51.06.01	APPARECCHIO ILLUM. DA INCASSO IP44 CON LAMPADE PL-R-ECO Da 1x17W (flusso 1250 lm) ottica Lm<1000cd/mq ang > 65°	n	€ 122,43 Centoventidue/43
13B.51.06.02	APPARECCHIO ILLUM. DA INCASSO IP44 CON LAMPADE PL-R-ECO Da 2x17W (flusso 2500 lm) ottica Lm<1000cd/mq ang > 65°	n	€ 132,36 Centotrentadue/36

B.51.07 APPARECCHIO ILLUM. DA INCASSO IP44 CON LAMPADE LED

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.51.07.01	APPARECCHIO ILLUM. DA INCASSO IP44 CON LAMPADE LED 1xDLED (flusso 2260 lm) - 4000 K	n	€ 258,10 Duecentocinquantotto/10

B.51.08 APPARECCHIO ILLUM. A PARETE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.51.08.01	APPARECCHIO ILLUM. A PARETE Da 2x9W	n	€ 25,45 Venticinque/45
13B.51.08.02	APPARECCHIO ILLUM. A PARETE Da 2x18W	n	€ 54,03 Cinquantaquattro/03
13B.51.08.03	APPARECCHIO ILLUM. A PARETE Da 1x22W	n	€ 45,98 Quarantacinque/98
13B.51.08.04	APPARECCHIO ILLUM. A PARETE Da 2x26W	n	€ 87,81 Ottantasette/81
13B.51.08.05	APPARECCHIO ILLUM. A PARETE Da 2x42W indiretta	n	€ 243,11 Duecentoquarantatre/11

B.51.09 COMPONENTI DI INTERFACCIA PER SUPERVISIONE IMP. LUCI DI SICUREZZA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.51.09.01	COMPONENTI DI INTERFACCIA PER SUPERVISIONE IMP. LUCI DI SICUREZZA Interfaccia per supervisione locale o remota	n	€ 549,19 Cinquecentoquarantanove/19
13B.51.09.02	COMPONENTI DI INTERFACCIA PER SUPERVISIONE IMP. LUCI DI SICUREZZA Interfaccia per integrazione con sistemi LON	n	€ 735,19 Settecentotrentacinque/19
13B.51.09.03	COMPONENTI DI INTERFACCIA PER SUPERVISIONE IMP. LUCI DI SICUREZZA Software di supervisione	n	€ 1.564,40 Millecinquecentosessantaquattro/40

B.51.10 COMPONENTI PER CONTROLLO IMP. LUCI DI SICUREZZA DI TIPO AUTONOMO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.51.10.01	COMPONENTI PER CONTROLLO IMP. LUCI DI SICUREZZA DI TIPO AUTONOMO Centralina di controllo con stampante incorporata	n	€ 2.889,15 Duemilaottocentoottantanove/15
13B.51.10.02	COMPONENTI PER CONTROLLO IMP. LUCI DI SICUREZZA DI TIPO AUTONOMO Centralina di controllo senza stampante incorporata	n	€ 1.371,55 Milletrecentosettantuno/55

B.51.11 COMPONENTI PER CONTROLLO IMP. LUCI DI SICUREZZA DI TIPO NON AUTONOMO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.51.11.01	COMPONENTI PER CONTROLLO IMP. LUCI DI SICUREZZA DI TIPO NON AUTONOMO Centralina di controllo	n	€ 616,08 Seicentosedici/08
13B.51.11.02	COMPONENTI PER CONTROLLO IMP. LUCI DI SICUREZZA DI TIPO NON AUTONOMO Modulo stampante	n	€ 877,74 Ottocentosettantasette/74
13B.51.11.03	COMPONENTI PER CONTROLLO IMP. LUCI DI	n	€ 1.311,12

	SICUREZZA DI TIPO NON AUTONOMO Apparato controllo linea		Milletrecentoundici/12
13B.51.11.04	COMPONENTI PER CONTROLLO IMP. LUCI DI SICUREZZA DI TIPO NON AUTONOMO Modulo controllo linea	n	€ 186,32 Centoottantasei/32
13B.51.11.05	COMPONENTI PER CONTROLLO IMP. LUCI DI SICUREZZA DI TIPO NON AUTONOMO Modulo controllo Punto luce	n	€ 124,45 Centoventiquattro/45

B.51.12 DOWNLIGHT A PLAFONE A LED

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.51.12.01	DOWNLIGHT A PLAFONE A LED Da 9 LED (flusso 400 lm) - 2700K - apertura fascio 30°	n	€ 185,25 Centoottantacinque/25
13B.51.12.02	DOWNLIGHT A PLAFONE A LED Da 9 LED (flusso 450 lm) - 4000K - apertura fascio 30°	n	€ 185,25 Centoottantacinque/25
13B.51.12.03	DOWNLIGHT A PLAFONE A LED Da 9 LED (flusso 400 lm) - 2700K - apertura fascio 65°	n	€ 185,25 Centoottantacinque/25
13B.51.12.04	DOWNLIGHT A PLAFONE A LED Da 9 LED (flusso 450 lm) - 4000K - apertura fascio 65°	n	€ 185,25 Centoottantacinque/25

B.51.13 GRIGLIA DI PROTEZIONE PER LAMPADA D'EMERGENZA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.51.13.01	GRIGLIA DI PROTEZIONE PER LAMPADA D'EMERGENZA Per lampada di emergenza da 8W	n	€ 33,08 Trentatre/08
13B.51.13.02	GRIGLIA DI PROTEZIONE PER LAMPADA D'EMERGENZA Per lampada di emergenza da 24W	n	€ 33,08 Trentatre/08

B.51.14 PALO PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.51.14.01	PALO PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA Altezza 3,5 m fuori terra	n	€ 146,29 Centoquarantasei/29
13B.51.14.02	PALO PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA Altezza 5 m fuori terra	n	€ 188,39 Centoottantotto/39
13B.51.14.03	PALO PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA Altezza 6 m fuori terra	n	€ 222,45 Duecentoventidue/45
13B.51.14.04	PALO PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA Altezza 7 m fuori terra	n	€ 323,66 Trecentoventitre/66

B.51.15 PLAFONIERA AMBIENTI STERILI IP65 DA INCASSO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.51.15.01	PLAFONIERA AMBIENTI STERILI IP65 DA INCASSO Da 2 x 36W	n	€ 206,47 Duecentosei/47
13B.51.15.02	PLAFONIERA AMBIENTI STERILI IP65 DA INCASSO Da 2 x 58W	n	€ 230,39 Duecentotrenta/39
13B.51.15.03	PLAFONIERA AMBIENTI STERILI IP65 DA INCASSO Da 3 x 36W	n	€ 221,40 Duecentoventuno/40
13B.51.15.04	PLAFONIERA AMBIENTI STERILI IP65 DA INCASSO Da 3 x 58W	n	€ 271,88 Duecentosettantuno/88
13B.51.15.05	PLAFONIERA AMBIENTI STERILI IP65 DA INCASSO Da 4 x 18W	n	€ 210,22 Duecentodieci/22
13B.51.15.06	PLAFONIERA AMBIENTI STERILI IP65 DA INCASSO Da 4 x 14W T16	n	€ 261,29 Duecentosessantuno/29
13B.51.15.07	PLAFONIERA AMBIENTI STERILI IP65 DA INCASSO Da 4 x 24W T5	n	€ 261,29 Duecentosessantuno/29
13B.51.15.08	PLAFONIERA AMBIENTI STERILI IP65 DA INCASSO Da 4 x 28W - T16	n	€ 355,38 Trecentocinquantacinque/38
13B.51.15.09	PLAFONIERA AMBIENTI STERILI IP65 DA INCASSO Da 2 x 54W	n	€ 217,20 Duecentodiciassette/20
13B.51.15.10	PLAFONIERA AMBIENTI STERILI IP65 DA INCASSO Da 4 x 54W T5	n	€ 293,40 Duecentonovantatre/40

B.51.16 PLAFONIERA A PARETE A LUCE DIRETTA E INDIRETTA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.51.16.01	PLAFONIERA A PARETE A LUCE DIRETTA E INDIRETTA Da 1x55W	n	€ 82,58 Ottantadue/58
13B.51.16.02	PLAFONIERA A PARETE A LUCE DIRETTA E INDIRETTA Da 2x36W	n	€ 98,23 Novantotto/23
13B.51.16.03	PLAFONIERA A PARETE A LUCE DIRETTA E INDIRETTA Da 2x55W	n	€ 101,25 Centouno/25
13B.51.16.04	PLAFONIERA A PARETE A LUCE DIRETTA E INDIRETTA Da 2x39W luce indiretta, 1x24W luce lettura	n	€ 317,53 Trecentodiciassette/53

B.51.17 PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO LAMELLARE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.51.17.01	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO LAMELLARE Da 1 x 18W	n	€ 31,80 Trentuno/80
13B.51.17.02	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO LAMELLARE Da 2 x 18W	n	€ 50,97 Cinquanta/97
13B.51.17.03	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO LAMELLARE Da 3 x 18W	n	€ 59,36 Cinquantanove/36
13B.51.17.04	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO LAMELLARE Da 4 x 18W	n	€ 60,43 Sessanta/43
13B.51.17.05	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO LAMELLARE Da 1 x 36W	n	€ 53,40 Cinquantatre/40
13B.51.17.06	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO LAMELLARE Da 2 x 36W	n	€ 59,96 Cinquantanove/96
13B.51.17.07	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO LAMELLARE Da 3 x 36W	n	€ 111,75 Centoundici/75
13B.51.17.08	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO LAMELLARE Da 4 x 36W	n	€ 131,93 Centotrentuno/93
13B.51.17.09	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO LAMELLARE Da 3 x 14W con reattore elettronico	n	€ 65,48 Sessantacinque/48

B.51.18 PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.51.18.01	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI Da 1 x 18W	n	€ 34,03 Trentaquattro/03
13B.51.18.02	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI Da 2 x 18W	n	€ 53,88 Cinquantatre/88
13B.51.18.03	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI Da 3 x 18W	n	€ 62,81 Sessantadue/81
13B.51.18.04	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI Da 4 x 18W	n	€ 64,50 Sessantaquattro/50
13B.51.18.05	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI Da 1 x 36W	n	€ 56,49 Cinquantasei/49
13B.51.18.06	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI Da 2 x 36W	n	€ 74,43 Settantaquattro/43
13B.51.18.07	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI Da 3 x 36W	n	€ 118,18 Centodiciotto/18
13B.51.18.08	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI Da 4 x 36W	n	€ 139,50 Centotrentanove/50
13B.51.18.09	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI Da 4 x 14W	n	€ 82,41 Ottantadue/41
13B.51.18.10	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI Da 4 x 18W con gruppo di emergenza	n	€ 114,11 Centoquattordici/11
13B.51.18.11	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI Da 2 x 36W con gruppo di emergenza	n	€ 99,23 Novantanove/23

B.51.19 PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI CON LAMPADE ECO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13B.51.19.01	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI CON LAMPADE ECO Da 2 x 13W (flusso 1150 lm)	n	€ 158,82 Centocinquantotto/82
13B.51.19.02	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI CON LAMPADE ECO Da 2 x 20W (flusso 1650 lm)	n	€ 162,14 Centosessantadue/14
13B.51.19.03	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI CON LAMPADE ECO Da 2 x 25W (flusso 2450 lm)	n	€ 181,99 Centoottantuno/99
13B.51.19.04	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI CON LAMPADE ECO Da 3 x 13W (flusso 1150 lm)	n	€ 181,99 Centoottantuno/99
13B.51.19.05	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI CON LAMPADE ECO Da 3 x 20W (flusso 1650 lm)	n	€ 195,23 Centonovantacinque/23
13B.51.19.06	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI CON LAMPADE ECO Da 4 x 13W (flusso 1150 lm)	n	€ 211,11 Duecentoundici/11
13B.51.19.07	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI CON LAMPADE ECO Da 4 x 20W (flusso 1650 lm)	n	€ 215,08 Duecentoquindici/08

B.51.20 PLAFONIERA DA INCASSO PER LUCE MORDIDA CON LAMPADE LED

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.51.20.01	PLAFONIERA DA INCASSO PER LUCE MORDIDA CON LAMPADE LED 3500 lm - NW (bianco neutro) - 52W - 65lm/W	n	€ 595,62 Cinquecentonovantacinque/62

B.51.21 PLAFONIERA TONDA DA INCASSO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.51.21.01	PLAFONIERA TONDA DA INCASSO Da 2x26W	n	€ 64,50 Sessantaquattro/50

B.51.22 PLAFONIERA AMBIENTI ASETTICI IP65 SPORGENTE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.51.22.01	PLAFONIERA AMBIENTI ASETTICI IP65 SPORGENTE Da 2 x 28W ottica simmetrica	n	€ 416,65 Quattrocentosedici/65
13B.51.22.02	PLAFONIERA AMBIENTI ASETTICI IP65 SPORGENTE Da 2 x 54W ottica simmetrica	n	€ 430,84 Quattrocentotrenta/84
13B.51.22.03	PLAFONIERA AMBIENTI ASETTICI IP65 SPORGENTE Da 2 x 54W ottica lamellare	n	€ 430,84 Quattrocentotrenta/84

B.51.23 PLAFONIERA SPORGENTE CON SCHERMO LAMELLARE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.51.23.01	PLAFONIERA SPORGENTE CON SCHERMO LAMELLARE Da 1 x 18W	n	€ 46,37 Quarantasei/37
13B.51.23.02	PLAFONIERA SPORGENTE CON SCHERMO LAMELLARE Da 2 x 18W	n	€ 58,30 Cinquantotto/30
13B.51.23.03	PLAFONIERA SPORGENTE CON SCHERMO LAMELLARE Da 1 x 36W	n	€ 60,91 Sessanta/91
13B.51.23.04	PLAFONIERA SPORGENTE CON SCHERMO LAMELLARE Da 2 x 36W	n	€ 68,38 Sessantotto/38
13B.51.23.05	PLAFONIERA SPORGENTE CON SCHERMO LAMELLARE Da 1 x 58W	n	€ 80,32 Ottanta/32
13B.51.23.06	PLAFONIERA SPORGENTE CON SCHERMO LAMELLARE Da 2 x 58W	n	€ 79,20 Settantanove/20

B.51.24 PLAFONIERA SPORGENTE CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.51.24.01	PLAFONIERA SPORGENTE CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI Da 1 x 18W	n	€ 48,97 Quarantotto/97
13B.51.24.02	PLAFONIERA SPORGENTE CON SCHERMO PER	n	€ 61,67

	VIDEOTERMINALI Da 2 x 18W		Sessantuno/67
13B.51.24.03	PLAFONIERA SPORGENTE CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI Da 1 x 36W	n	€ 64,65 Sessantaquattro/65
13B.51.24.04	PLAFONIERA SPORGENTE CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI Da 2 x 36W	n	€ 72,10 Settantadue/10
13B.51.24.05	PLAFONIERA SPORGENTE CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI Da 1 x 58W	n	€ 85,18 Ottantacinque/18
13B.51.24.06	PLAFONIERA SPORGENTE CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI Da 2 x 58W	n	€ 97,24 Novantasette/24
13B.51.24.07	PLAFONIERA SPORGENTE CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI Da 2 x 35W T5 diretta	n	€ 97,64 Novantasette/64
13B.51.24.08	PLAFONIERA SPORGENTE CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI Da 2 x 35W T5 diretta/indiretta	n	€ 146,15 Centoquarantasei/15
13B.51.24.09	PLAFONIERA SPORGENTE CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI Da 2 x 36W con gruppo emergenza	n	€ 96,92 Novantasei/92

B.51.25 PLAFONIERA SPORGENTE CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI CON LAMPADE ECO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.51.25.01	PLAFONIERA SPORGENTE CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI CON LAMPADE ECO Da 2 x 35W T5 diretta/indiretta	n	€ 109,85 Centonove/85

B.51.26 PLAFONIERA TONDA SPORGENTE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.51.26.01	PLAFONIERA TONDA SPORGENTE Da 1x26W	n	€ 114,11 Centoquattordici/11
13B.51.26.02	PLAFONIERA TONDA SPORGENTE Da 2x26W	n	€ 135,15 Centotrentacinque/15
13B.51.26.03	PLAFONIERA TONDA SPORGENTE Da 2x18W	n	€ 94,46 Novantaquattro/46

B.51.27 PLAFONIERA A SOSPENSIONE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.51.27.01	PLAFONIERA A SOSPENSIONE Da 2 x 54W	n	€ 290,78 Duecentonovanta/78
13B.51.27.02	PLAFONIERA A SOSPENSIONE Da 2 x 54W indiretta	n	€ 309,31 Trecentonove/31

B.51.28 PLAFONIERA A SOSPENSIONE CON LAMPADE ECO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.51.28.01	PLAFONIERA A SOSPENSIONE CON LAMPADE ECO Da 2 x 50W (flusso 8800 lm) - diretta/indiretta	n	€ 238,24 Duecentotrentotto/24
13B.51.28.02	PLAFONIERA A SOSPENSIONE CON LAMPADE ECO Da 2 x 50W (flusso 8800 lm) - diretta	n	€ 234,18 Duecentotrentaquattro/18

B.51.29 PLAFONIERA TIPO AUTONOMO DI SICUREZZA, IP65

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.51.29.01	PLAFONIERA TIPO AUTONOMO DI SICUREZZA, IP65 Da 1 x 8W lampada compatta autonomia 1 ora	n	€ 72,46 Settantadue/46
13B.51.29.02	PLAFONIERA TIPO AUTONOMO DI SICUREZZA, IP65 Da 1 x 8W lampada compatta autonomia 3 ore	n	€ 84,65 Ottantaquattro/65
13B.51.29.03	PLAFONIERA TIPO AUTONOMO DI SICUREZZA, IP65 Da 1 x 24W lampada compatta autonomia 1 ora	n	€ 107,76 Centosette/76
13B.51.29.04	PLAFONIERA TIPO AUTONOMO DI SICUREZZA, IP65 Da 1 x 24W lampada compatta autonomia 3 ore	n	€ 150,48 Centocinquanta/48

13B.51.29.05	PLAFONIERA TIPO AUTONOMO DI SICUREZZA, IP65 lampada a LED per segnalazione autonomia 3 ore	n	€ 162,25 Centosessantadue/25
13B.51.29.06	PLAFONIERA TIPO AUTONOMO DI SICUREZZA, IP65 lampada a LED per segnalazione autonomia 1 ora	n	€ 115,32 Centoquindici/32
13B.51.29.07	PLAFONIERA TIPO AUTONOMO DI SICUREZZA, IP65 lampada a 1 LED autonomia 1 ora installazione ad incasso su scatola 506	n	€ 57,60 Cinquantasette/60

B.51.30 PLAFONIERA TIPO AUTONOMO DI SICUREZZA, TEST CENTRALIZZATO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.51.30.01	PLAFONIERA TIPO AUTONOMO DI SICUREZZA, TEST CENTRALIZZATO Da 1 x 8W lampada compatta autonomia 1 ora flusso medio 130lm	n	€ 165,72 Centosessantacinque/72
13B.51.30.02	PLAFONIERA TIPO AUTONOMO DI SICUREZZA, TEST CENTRALIZZATO Da 1 x 8W lampada compatta autonomia 3 ore flusso medio 120lm	n	€ 185,44 Centoottantacinque/44
13B.51.30.03	PLAFONIERA TIPO AUTONOMO DI SICUREZZA, TEST CENTRALIZZATO Da 1 x 24W lampada compatta autonomia 1 ora flusso medio 630lm	n	€ 220,20 Duecentoventi/20
13B.51.30.04	PLAFONIERA TIPO AUTONOMO DI SICUREZZA, TEST CENTRALIZZATO Da 1 x 24W lampada compatta autonomia 2 ore flusso medio 400lm	n	€ 220,20 Duecentoventi/20
13B.51.30.05	PLAFONIERA TIPO AUTONOMO DI SICUREZZA, TEST CENTRALIZZATO lampada a LED per segnalazione autonomia 3 ore	n	€ 197,02 Centonovantasette/02

B.51.31 PLAFONIERA TIPO NON AUTONOMO, CONTROLLO CENTRALIZZATO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.51.31.01	PLAFONIERA TIPO NON AUTONOMO, CONTROLLO CENTRALIZZATO Da 1x8W	n	€ 79,39 Settantanove/39
13B.51.31.02	PLAFONIERA TIPO NON AUTONOMO, CONTROLLO CENTRALIZZATO Da 1x24W	n	€ 134,55 Centotrentaquattro/55
13B.51.31.03	PLAFONIERA TIPO NON AUTONOMO, CONTROLLO CENTRALIZZATO lampada a LED per Segnalazione	n	€ 118,21 Centodiciotto/21

B.51.32 PROFILO LINEARE A LED

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.51.32.01	PROFILO LINEARE A LED Da 5 LED (flusso 180 lm) - 4000K	n	€ 90,92 Novanta/92
13B.51.32.02	PROFILO LINEARE A LED Da 5 LED (flusso 150 lm) - 2700K	n	€ 90,92 Novanta/92
13B.51.32.03	PROFILO LINEARE A LED Da 10 LED (flusso 180 lm) - 4000K	n	€ 132,09 Centotrentadue/09
13B.51.32.04	PROFILO LINEARE A LED Da 10 LED (flusso 150 lm) - 2700K	n	€ 132,09 Centotrentadue/09
13B.51.32.05	PROFILO LINEARE A LED Da 20 LED (flusso 180 lm) - 4000K	n	€ 238,43 Duecentotrentotto/43
13B.51.32.06	PROFILO LINEARE A LED Da 20 LED (flusso 150 lm) - 2700K	n	€ 238,43 Duecentotrentotto/43

B.51.33 PROFILO LINEARE A LED PER ILLUMINAZIONE INDIRETTA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.51.33.01	PROFILO LINEARE A LED PER ILLUMINAZIONE INDIRETTA Da 5 LED (flusso 135 lm) - 2800K	n	€ 102,10 Centodue/10
13B.51.33.02	PROFILO LINEARE A LED PER ILLUMINAZIONE INDIRETTA Da 5 LED (flusso 177 lm) - 4200K	n	€ 102,10 Centodue/10

B.51.34 REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO IN CASSETTA ISOLANTE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13B.51.34.01	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO IN CASSETTA ISOLANTE Da 1x3,9 kVA monofase	n	€ 2.050,00 Duemilacinquanta
13B.51.34.02	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO IN CASSETTA ISOLANTE Da 1x7,4 kVA monofase	n	€ 2.100,00 Duemilacento
13B.51.34.03	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO IN CASSETTA ISOLANTE Da 1x12,2 kVA monofase	n	€ 2.250,00 Duemiladuecentocinquanta
13B.51.34.04	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO IN CASSETTA ISOLANTE Da 1x15,6 kVA monofase	n	€ 2.850,00 Duemilaottocentocinquanta
13B.51.34.05	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO IN CASSETTA ISOLANTE Da 3x3,2 kVA trifase	n	€ 3.550,00 Tremilacinquecentocinquanta
13B.51.34.06	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO IN CASSETTA ISOLANTE Da 3x3,9 kVA trifase	n	€ 3.650,00 Tremilaseicentocinquanta
13B.51.34.07	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO IN CASSETTA ISOLANTE Da 3x5,8 kVA trifase	n	€ 3.900,00 Tremilanovecento
13B.51.34.08	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO IN CASSETTA ISOLANTE Da 3x7,4 kVA trifase	n	€ 4.300,00 Quattromilatrecento
13B.51.34.09	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO IN CASSETTA ISOLANTE Da 3x9,2 kVA trifase	n	€ 4.600,00 Quattromilaseicento
13B.51.34.10	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO IN CASSETTA ISOLANTE Da 3x12,2 kVA trifase	n	€ 4.800,00 Quattromilaottocento
13B.51.34.11	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO IN CASSETTA ISOLANTE Da 3x15,6 kVA trifase	n	€ 6.100,00 Seimilacento
13B.51.34.12	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO IN CASSETTA ISOLANTE Da 3x19,3 kVA trifase	n	€ 6.900,00 Seimilanovecento
13B.51.34.13	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO IN CASSETTA ISOLANTE Da 3x23 kVA trifase	n	€ 8.200,00 Ottomiladuecento
13B.51.34.14	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO IN CASSETTA ISOLANTE Da 3x27,6 kVA trifase	n	€ 9.400,00 Novemilaquattrocento
13B.51.34.15	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO IN CASSETTA ISOLANTE Da 3x31,3 kVA trifase	n	€ 10.250,00 Diecimiladuecentocinquanta
13B.51.34.16	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO IN CASSETTA ISOLANTE Da 3x38,6 kVA trifase	n	€ 11.000,00 Undicimila

B.51.35 REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO DA QUADRO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.51.35.01	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO DA QUADRO Da 1x3,9 kVA monofase	n	€ 1.800,00 Milleottocento
13B.51.35.02	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO DA QUADRO Da 1x7,4 kVA monofase	n	€ 1.850,00 Milleottocentocinquanta
13B.51.35.03	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO DA QUADRO Da 1x12,2 kVA monofase	n	€ 2.000,00 Duemila
13B.51.35.04	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO DA QUADRO Da 1x12,2 kVA monofase	n	€ 2.600,00 Duemilaseicento
13B.51.35.05	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO DA QUADRO Da 3x3,2 kVA trifase	n	€ 3.300,00 Tremilatrecento
13B.51.35.06	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO DA QUADRO Da 3x3,9 kVA trifase	n	€ 3.400,00 Tremilaquattrocento
13B.51.35.07	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO DA QUADRO Da 3x5,8 kVA trifase	n	€ 3.650,00 Tremilaseicentocinquanta
13B.51.35.08	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO DA QUADRO Da 3x7,4 kVA trifase	n	€ 4.050,00 Quattromilacinquanta
13B.51.35.09	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO DA QUADRO Da 3x9,2 kVA trifase	n	€ 4.350,00 Quattromilatrecentocinquanta
13B.51.35.10	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO DA QUADRO Da 3x12,2 kVA trifase	n	€ 4.550,00 Quattromilacinquecentocinquanta
13B.51.35.11	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO DA QUADRO Da 3x15,6 kVA trifase	n	€ 5.700,00 Cinquemilasettecento
13B.51.35.12	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO DA QUADRO Da 3x19,3 kVA trifase	n	€ 6.500,00 Seimilacinquecento
13B.51.35.13	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO DA QUADRO Da 3x23 kVA trifase	n	€ 7.800,00 Settemilaottocento
13B.51.35.14	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO DA QUADRO Da 3x27,6 kVA trifase	n	€ 9.000,00 Novemila
13B.51.35.15	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO DA	n	€ 9.450,00

	QUADRO Da 3x31,3 kVA trifase		Novemilaquattrocentocinquanta
13B.51.35.16	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO DA QUADRO Da 3x38,6 kVA trifase	n	€ 10.200,00 Diecimiladuecento
13B.51.35.17	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO DA QUADRO Da 3x46 kVA trifase	n	€ 12.350,00 Dodicimilatrecentocinquanta

B.51.36 SEGNAPASSO E ILLUMINAZIONE D'ACCENTO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.51.36.01	SEGNAPASSO E ILLUMINAZIONE D'ACCENTO con lampada a LED	n	€ 48,98 Quarantotto/98
13B.51.36.02	SEGNAPASSO E ILLUMINAZIONE D'ACCENTO Con lampada alogena asimmetrica da 20W	n	€ 32,34 Trentadue/34
13B.51.36.03	SEGNAPASSO E ILLUMINAZIONE D'ACCENTO segnapasso calpestabile lampada TCT da 26W	n	€ 266,97 Duecentosessantasei/97
13B.51.36.04	SEGNAPASSO E ILLUMINAZIONE D'ACCENTO segnapasso a LED 1W per esterni	n	€ 55,11 Cinquantacinque/11
13B.51.36.05	SEGNAPASSO E ILLUMINAZIONE D'ACCENTO segnapasso a LED 1W per interni	n	€ 29,79 Ventinove/79
13B.51.36.06	SEGNAPASSO E ILLUMINAZIONE D'ACCENTO alimentatore 230/24V 10W con cassetta stagna	n	€ 44,67 Quarantaquattro/67
13B.51.36.07	SEGNAPASSO E ILLUMINAZIONE D'ACCENTO alimentatore 230/24V 10W	n	€ 21,16 Ventuno/16

B.51.37 SOVRAPPREZZO PER REATTORE ELETTRONICO DIMMERABILE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.51.37.01	SOVRAPPREZZO PER REATTORE ELETTRONICO DIMMERABILE n°1 reattore dimmerabile	n	€ 39,29 Trentanove/29

B.51.38 SOVRAPPREZZO KIT INTEGRAZIONE LAMPADA NORMALE IN SISTEMA ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.51.38.01	SOVRAPPREZZO KIT INTEGRAZIONE LAMPADA NORMALE IN SISTEMA ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA n°1 reattore per sistema con soccorritore	n	€ 134,93 Centotrentaquattro/93
13B.51.38.02	SOVRAPPREZZO KIT INTEGRAZIONE LAMPADA NORMALE IN SISTEMA ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA n°1 reattore con batteria ermetica	n	€ 178,15 Centosettantotto/15

B.51.39 TRAVE TESTALETTO ORRIZZONTALE A PARETE PER DEGENZE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.51.39.01	TRAVE TESTALETTO ORRIZZONTALE A PARETE PER DEGENZE A 1 posto letto	n	€ 1.500,00 Millecinquecento
13B.51.39.02	TRAVE TESTALETTO ORRIZZONTALE A PARETE PER DEGENZE A 2 posti letto	n	€ 2.000,00 Duemila

B.51.40 TRAVE TESTALETTO VERTICALE A PARETE PER DEGENZE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.51.40.01	TRAVE TESTALETTO VERTICALE A PARETE PER DEGENZE A 1 posto letto	n	€ 2.039,00 Duemilatrentanove
13B.51.40.02	TRAVE TESTALETTO VERTICALE A PARETE PER DEGENZE A 2 posti letto	n	€ 3.267,00 Tremiladuecentosessantasette

B.52 Componenti ed accessori per imp. di terra

B.52.01 DISPERSORE DI TERRA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.52.01.01	DISPERSORE DI TERRA Dispersore in acciaio zincato 50x50x5 e h= 1,5 m	n	€ 18,20 Diciotto/20
13B.52.01.02	DISPERSORE DI TERRA Dispersore in acciaio zincato 50x50x5 e h= 2 m	n	€ 24,15 Ventiquattro/15

13B.52.01.03	DISPERSORE DI TERRA Dispersore in acciaio zincato 50x50x5 e h= 2,5 m	n	€ 34,70 Trentaquattro/70

B.52.02 POZZETTO IN CALCESTRUZZO PER DISPERSORE DI TERRA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.52.02.01	POZZETTO IN CALCESTRUZZO PER DISPERSORE DI TERRA Dim. interne min. 40x40x40cm	n	€ 48,68 Quarantotto/68
13B.52.02.02	POZZETTO IN CALCESTRUZZO PER DISPERSORE DI TERRA Dim. interne min. 60x60x60cm	n	€ 72,65 Settantadue/65

B.52.03 TONDO IN ACCIAIO ZINCATO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.52.03.01	TONDO IN ACCIAIO ZINCATO D=8 mm.	m	€ 2,71 Due/71
13B.52.03.02	TONDO IN ACCIAIO ZINCATO D=10 mm.	m	€ 3,57 Tre/57

B.53 Componenti ed accessori per imp. di protezione scariche atmosferiche

B.53.01 ASTE DI CAPTAZIONE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.53.01.01	ASTE DI CAPTAZIONE in alluminio h=2m D=16mm rastremata ultimo metro D=10 mm	n	€ 48,27 Quarantotto/27
13B.53.01.02	ASTE DI CAPTAZIONE in alluminio h=2,5m D=16mm rastremata ultimo metro D=10 mm	n	€ 49,96 Quarantanove/96
13B.53.01.03	ASTE DI CAPTAZIONE in alluminio h=3m D=16mm rastremata ultimo metro D=10 mm	n	€ 53,64 Cinquantatre/64
13B.53.01.04	ASTE DI CAPTAZIONE in alluminio h=3,5m D=16mm rastremata ultimo metro D=10 mm	n	€ 55,43 Cinquantacinque/43
13B.53.01.05	ASTE DI CAPTAZIONE in alluminio h=4m D=16mm rastremata ultimo metro D=10 mm	n	€ 56,01 Cinquantasei/01

B.53.02 CALATE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.53.02.01	CALATE In tondo di acciaio inox diametro 8mm	n	€ 11,10 Undici/10
13B.53.02.02	CALATE In tondo di acciaio inox diametro 10mm	n	€ 11,56 Undici/56
13B.53.02.03	CALATE In tondo di acciaio zincato diametro 8mm	n	€ 3,70 Tre/70
13B.53.02.04	CALATE In tondo di acciaio zincato diametro 10mm	n	€ 4,63 Quattro/63

B.53.03 CASSETTE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.53.03.01	CASSETTE Cassetta stagna IP54 12 moduli	n	€ 36,75 Trentasei/75

B.53.04 DISPERSORI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.53.04.01	DISPERSORI In acciaio zincato diametro esterno 20mm; altezza1,5m	n	€ 25,88 Venticinque/88
13B.53.04.02	DISPERSORI In acciaio zincato diametro esterno 20mm; altezza 2m	n	€ 34,20 Trentaquattro/20
13B.53.04.03	DISPERSORI In tondo di acciaio inox diametro 8mm	n	€ 9,24 Nove/24
13B.53.04.04	DISPERSORI In tondo di acciaio inox diametro 10mm	n	€ 14,79 Quattordici/79
13B.53.04.05	DISPERSORI In tondo di acciaio zincato diametro 8mm	n	€ 1,84 Uno/84
13B.53.04.06	DISPERSORI In tondo di acciaio zincato diametro	n	€ 2,77

	10mm	Due/77

B.53.05 PIATTO IN ACCIAIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.53.05.01	PIATTO IN ACCIAIO Inox dim.(30x3,5)mm	n	€ 13,96 Tredici/96
13B.53.05.02	PIATTO IN ACCIAIO Zincato dim.(30x3,5)mm	n	€ 4,91 Quattro/91
13B.53.05.03	PIATTO IN ACCIAIO Zincato dim.(30x4)mm	n	€ 5,08 Cinque/08
13B.53.05.04	PIATTO IN ACCIAIO Zincato dim.(40x5)mm	n	€ 9,24 Nove/24

B.53.06 PROTEZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.53.06.01	PROTEZIONI Sezionatore di manovra con fusibile tipo gG 2P - 125A	n	€ 55,46 Cinquantacinque/46
13B.53.06.02	PROTEZIONI Sezionatore di manovra con fusibile tipo gG 4P - 125A	n	€ 112,53 Centododici/53

B.53.07 SCARICATORI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.53.07.01	SCARICATORI Limitatore coordinato di tipo 1-3+NPE	n	€ 802,73 Ottocentodue/73
13B.53.07.02	SCARICATORI Limitatore coordinato di tipo 1 - 1+NPE	n	€ 404,39 Quattrocentoquattro/39
13B.53.07.03	SCARICATORI Limitatore di tipo 1 - 3+NPE	n	€ 485,40 Quattrocentoottantacinque/40
13B.53.07.04	SCARICATORI Limitatore di tipo 1 - 1+NPE	n	€ 265,74 Duecentosessantacinque/74
13B.53.07.05	SCARICATORI Limitatore combinato di tipo 1+2 - 3+NPE	n	€ 823,83 Ottocentoventitre/83
13B.53.07.06	SCARICATORI Limitatore combinato di tipo 1+2 - 1+NPE	n	€ 510,04 Cinquecentodieci/04
13B.53.07.07	SCARICATORI Limitatore di tipo 2 - 3+NPE	n	€ 184,61 Centoottantaquattro/61
13B.53.07.08	SCARICATORI Limitatore di tipo 2 - 1+NPE	n	€ 97,52 Novantasette/52
13B.53.07.09	SCARICATORI Limitatore di sovratensione per sistemi coassiali	n	€ 54,52 Cinquantaquattro/52
13B.53.07.10	SCARICATORI Limitatore di sovratensione per linea telecomunicazioni	n	€ 187,27 Centoottantasette/27

B.54 Componenti ed accessori per impianto fotovoltaico

B.54.01 CONTROLLO STRINGHE PANNELLI FOTOVOLTAICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.54.01.01	CONTROLLO STRINGHE PANNELLI FOTOVOLTAICI n°1 Modulo di controllo	n	€ 265,42 Duecentosessantacinque/42

B.54.02 INVERTER PER FOTOVOLTAICO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.54.02.01	INVERTER PER FOTOVOLTAICO Pn=1,3 kW Pmax=1,5 kW	n	€ 564,40 Cinquecentosessantaquattro/40
13B.54.02.02	INVERTER PER FOTOVOLTAICO Pn=1,8 kW Pmax=2,0 kW	n	€ 607,40 Seicentosette/40
13B.54.02.03	INVERTER PER FOTOVOLTAICO Pn=2,5 kW Pmax=2,65 kW	n	€ 639,57 Seicentotrentanove/57
13B.54.02.04	INVERTER PER FOTOVOLTAICO Pn=3,5 kW Pmax=4,1 kW	n	€ 958,08 Novecentocinquantotto/08
13B.54.02.05	INVERTER PER FOTOVOLTAICO Pn=5,0 kW Pmax=5,0 kW	n	€ 1.036,11 Milletrentasei/11

13B.54.02.06	INVERTER PER FOTOVOLTAICO Pn=3,5 kW Pmax=3,5 kW	n	€ 895,97 Ottocentonovantacinque/97
13B.54.02.07	INVERTER PER FOTOVOLTAICO Pn=4,0 kW Pmax=4,0 kW	n	€ 938,33 Novecentotrentotto/33
13B.54.02.08	INVERTER PER FOTOVOLTAICO Pn=6,5 kW Pmax=6,5 kW	n	€ 1.535,53 Millecinquecentotrentacinque/53
13B.54.02.09	INVERTER PER FOTOVOLTAICO Pn=8,0 kW Pmax=8,0 kW	n	€ 1.642,22 Milleseicentoquarantadue/22
13B.54.02.10	INVERTER PER FOTOVOLTAICO Pn=10,0 kW Pmax=10,0 kW	n	€ 2.090,05 Duemilanovanta/05
13B.54.02.11	INVERTER PER FOTOVOLTAICO Pn=12,0 kW Pmax=12,0 kW	n	€ 2.128,28 Duemilacentoventotto/28
13B.54.02.12	INVERTER PER FOTOVOLTAICO Pn=32,0 kW Pmax=32,0 kW	n	€ 8.814,08 Ottomilaottocentoquattordici/08
13B.54.02.13	INVERTER PER FOTOVOLTAICO Pn=40,0 kW Pmax=40,0 kW	n	€ 10.382,42 Diecimilatrecentoottantadue/42

B.54.03 INVERTER FOTOVOLTAICO PER OTTIMIZZATORI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.54.03.01	INVERTER FOTOVOLTAICO PER OTTIMIZZATORI Pn=3 kW Pmax=3 kW	n	€ 661,67 Seicentosessantuno/67
13B.54.03.02	INVERTER FOTOVOLTAICO PER OTTIMIZZATORI Pn=3,5 kW Pmax=3,5 kW	n	€ 767,34 Settecentosessantasette/34
13B.54.03.03	INVERTER FOTOVOLTAICO PER OTTIMIZZATORI Pn=4 kW Pmax=4 kW	n	€ 816,19 Ottocentosedici/19
13B.54.03.04	INVERTER FOTOVOLTAICO PER OTTIMIZZATORI Pn=5 kW Pmax=5 kW	n	€ 859,77 Ottocentocinquantanove/77
13B.54.03.05	INVERTER FOTOVOLTAICO PER OTTIMIZZATORI Pn=6 kW Pmax=6 kW	n	€ 1.027,76 Milleventisette/76
13B.54.03.06	INVERTER FOTOVOLTAICO PER OTTIMIZZATORI Pn=7 kW Pmax=7 kW	n	€ 1.149,40 Millecentoquarantanove/40
13B.54.03.07	INVERTER FOTOVOLTAICO PER OTTIMIZZATORI Pn=8 kW Pmax=8 kW	n	€ 1.266,28 Milleduecentosessantasei/28
13B.54.03.08	INVERTER FOTOVOLTAICO PER OTTIMIZZATORI Pn=9 kW Pmax=9 kW	n	€ 1.327,64 Milletrecentoventisette/64
13B.54.03.09	INVERTER FOTOVOLTAICO PER OTTIMIZZATORI Pn=10 kW Pmax=10 kW	n	€ 1.366,91 Milletrecentosessantasei/91
13B.54.03.10	INVERTER FOTOVOLTAICO PER OTTIMIZZATORI Pn=12,5 kW Pmax=12,5 kW	n	€ 1.419,21 Millequattrocentodiciannove/21

B.54.04 OTTIMIZZATORI DI POTENZA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.54.04.01	OTTIMIZZATORI DI POTENZA Aggiuntivo al modulo Pn=250W; 55Vcc	n	€ 44,56 Quarantaquattro/56
13B.54.04.02	OTTIMIZZATORI DI POTENZA Aggiuntivo al modulo Pn=300W; 75Vcc	n	€ 46,23 Quarantasei/23
13B.54.04.03	OTTIMIZZATORI DI POTENZA Aggiuntivo al modulo Pn=400W; 75Vcc	n	€ 50,44 Cinquanta/44

B.54.05 PANNELLO AMORFO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.54.05.01	PANNELLO AMORFO P=68W	n	€ 107,54 Centosette/54
13B.54.05.02	PANNELLO AMORFO P=136W	n	€ 215,06 Duecentoquindici/06

B.54.06 PANNELLO MONOCRISTALLINO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.54.06.01	PANNELLO MONOCRISTALLINO P=205 Wp	n	€ 293,66 Duecentonovantatre/66
13B.54.06.02	PANNELLO MONOCRISTALLINO P=210 Wp	n	€ 300,83 Trecento/83

13B.54.06.03	PANNELLO MONOCRISTALLINO P=215 Wp	n	€ 307,99 Trecentosette/99
13B.54.06.04	PANNELLO MONOCRISTALLINO P=220 Wp	n	€ 315,15 Trecentoquindici/15
13B.54.06.05	PANNELLO MONOCRISTALLINO P=225 Wp	n	€ 322,31 Trecentoventidue/31
13B.54.06.06	PANNELLO MONOCRISTALLINO P=230 Wp	n	€ 329,48 Trecentoventinove/48
13B.54.06.07	PANNELLO MONOCRISTALLINO P=240 Wp	n	€ 343,80 Trecentoquarantatre/80
13B.54.06.08	PANNELLO MONOCRISTALLINO P=250 Wp	n	€ 358,13 Trecentocinquantotto/13
13B.54.06.09	PANNELLO MONOCRISTALLINO P=160 Wp	n	€ 229,20 Duecentoventinove/20
13B.54.06.10	PANNELLO MONOCRISTALLINO P=170 Wp	n	€ 243,53 Duecentoquarantatre/53
13B.54.06.11	PANNELLO MONOCRISTALLINO P=180 Wp	n	€ 257,85 Duecentocinquantasette/85
13B.54.06.12	PANNELLO MONOCRISTALLINO P=210 Wp	n	€ 300,83 Trecento/83
13B.54.06.13	PANNELLO MONOCRISTALLINO P=220 Wp	n	€ 315,15 Trecentoquindici/15

B.54.07 PANNELLO POLICRISTALLINO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.54.07.01	PANNELLO POLICRISTALLINO P=180 Wp	n	€ 175,50 Centosettantacinque/50
13B.54.07.02	PANNELLO POLICRISTALLINO P=210 Wp	n	€ 204,75 Duecentoquattro/75
13B.54.07.03	PANNELLO POLICRISTALLINO P=215 Wp	n	€ 209,63 Duecentonove/63
13B.54.07.04	PANNELLO POLICRISTALLINO P=220 Wp	n	€ 214,50 Duecentoquattordici/50
13B.54.07.05	PANNELLO POLICRISTALLINO P=225 Wp	n	€ 219,38 Duecentodiciannove/38
13B.54.07.06	PANNELLO POLICRISTALLINO P=230 Wp	n	€ 224,25 Duecentoventiquattro/25
13B.54.07.07	PANNELLO POLICRISTALLINO P=235 Wp	n	€ 229,13 Duecentoventinove/13
13B.54.07.08	PANNELLO POLICRISTALLINO P=240 Wp	n	€ 234,00 Duecentotrentaquattro
13B.54.07.09	PANNELLO POLICRISTALLINO P=245 Wp	n	€ 238,88 Duecentotrentotto/88

B.54.08 QUADRO ELETTRICO DI CAMPO IN C.C.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.54.08.01	QUADRO ELETTRICO DI CAMPO IN C.C. 1 stringa 16A 600V con sezionatore	a corpo	€ 170,50 Centosettanta/50
13B.54.08.02	QUADRO ELETTRICO DI CAMPO IN C.C. 2 stringhe 16A 500V con sezionatore	a corpo	€ 184,70 Centoottantaquattro/70
13B.54.08.03	QUADRO ELETTRICO DI CAMPO IN C.C. 3 stringhe 25A 750V con sezionatore	a corpo	€ 213,33 Duecentotredici/33
13B.54.08.04	QUADRO ELETTRICO DI CAMPO IN C.C. 4 stringhe 32A 750V con sezionatore	a corpo	€ 241,54 Duecentoquarantuno/54
13B.54.08.05	QUADRO ELETTRICO DI CAMPO IN C.C. 5 stringhe 50A 800V con sezionatore	a corpo	€ 483,91 Quattrocentoottantatre/91
13B.54.08.06	QUADRO ELETTRICO DI CAMPO IN C.C. 6 stringhe 63A 800V con sezionatore	a corpo	€ 540,03 Cinquecentoquaranta/03
13B.54.08.07	QUADRO ELETTRICO DI CAMPO IN C.C. 8 stringhe 80A 1000V con sezionatore	a corpo	€ 570,62 Cinquecentosettanta/62

B.55 Componenti ed accessori per imp. di diffusione sonora

B.55.01 AMPLIFICATORE DI ZONA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.55.01.01	Amplificatore di zona	n	€ 511,00 Cinquecentoundici

B.55.02 CENTRALE DI DIFFUSIONE SONORA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.55.02.01	CENTRALE DI DIFFUSIONE SONORA Completa di base microfonica	a corpo	€ 9.183,03 Novemilacentoottantatre/03
13B.55.02.02	CENTRALE DI DIFFUSIONE SONORA a norma EN60849	a corpo	€ 14.782,43 Quattordicimilasettecentoottantadue/43
13B.55.02.03	CENTRALE DI DIFFUSIONE SONORA base microfonica	a corpo	€ 600,01 Seicento/01
13B.55.02.04	CENTRALE DI DIFFUSIONE SONORA base microfonica per vvf	a corpo	€ 474,09 Quattrocentosettantaquattro/09
13B.55.02.05	CENTRALE DI DIFFUSIONE SONORA unità di rilevamento rumore	a corpo	€ 218,38 Duecentodiciotto/38

B.55.03 DIFFUSORE SONORO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.55.03.01	DIFFUSORE SONORO Con potenza 6W	n	€ 51,24 Cinquantuno/24
13B.55.03.02	DIFFUSORE SONORO Tensione 100V con calotta antifiamma	n	€ 56,77 Cinquantasei/77

B.55.04 DIFFUSORE SONORO SPORGENTE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.55.04.01	DIFFUSORE SONORO SPORGENTE Con potenza 10/15W esecuzione sporgente	n	€ 56,77 Cinquantasei/77

B.55.05 PUNTO ATTENUATORE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.55.05.01	PUNTO ATTENUATORE Punto attenuatore e selezione canale	n	€ 90,84 Novanta/84
13B.55.05.02	PUNTO ATTENUATORE Punto attenuatore corridoi	n	€ 90,84 Novanta/84

B.55.06 PUNTO ATTESTAZIONE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.55.06.01	PUNTO ATTESTAZIONE per diffusione sonora da trave testaletto	n	€ 31,96 Trentuno/96
13B.55.06.02	PUNTO ATTESTAZIONE per diffusione sonora da sorgente esterna	n	€ 31,96 Trentuno/96

B.56 Componenti ed accessori per imp. di portiere elettrico

B.56.01 CITOFONO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.56.01.01	CITOFONO posto esterno	n	€ 90,53 Novanta/53
13B.56.01.02	CITOFONO alimentatore	n	€ 183,87 Centoottantatre/87
13B.56.01.03	CITOFONO posto interno	n	€ 43,71 Quarantatre/71
13B.56.01.04	CITOFONO Elettroserratura	n	€ 114,15 Centoquattordici/15
13B.56.01.05	CITOFONO posto esterno con tastiera di selezione	n	€ 279,18 Duecentosettantanove/18

B.56.02 VIDEOCITOFONO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13B.56.02.01	VIDEOCITOFONO posto interno	n	€ 353,64 Trecentocinquantatre/64
13B.56.02.02	VIDEOCITOFONO Alimentatore, derivatori di piano, miscelatore video, centralino telefonico	n	€ 1.077,99 Millesettantasette/99
13B.56.02.03	VIDEOCITOFONO posto esterno	n	€ 604,63 Seicentoquattro/63
13B.56.02.04	VIDEOCITOFONO Elettroserratura	n	€ 114,15 Centoquattordici/15

B.57 Componenti ed accessori per imp. di ricezione segnali TV

B.57.01 IMPIANTO CENTRALIZZ. RICEZIONE SEGNALI TV

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.57.01.01	IMPIANTO CENTRALIZZ. RICEZIONE SEGNALI TV completo di antenna e Centralino	a corpo	€ 1.155,05 Millecentocinquantacinque/05
13B.57.01.02	IMPIANTO CENTRALIZZ. RICEZIONE SEGNALI TV completo di parabola e Centralino	a corpo	€ 1.155,05 Millecentocinquantacinque/05

B.57.02 PUNTO PRESA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.57.02.01	PUNTO PRESA presa TV esecuzione da incasso	n	€ 29,36 Ventinove/36
13B.57.02.02	PUNTO PRESA presa SAT esecuzione da incasso	n	€ 29,36 Ventinove/36

B.58 Componenti ed accessori per imp. orologi

B.58.01 OROLOGIO PILOTA MASTER

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.58.01.01	OROLOGIO PILOTA MASTER su armadio rack	n	€ 935,00 Novecentotrentacinque

B.58.02 OROLOGIO PILOTA SERVER

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.58.02.01	OROLOGIO PILOTA SERVER con GPS integrato	n	€ 836,00 Ottocentotrentasei

B.58.03 OROLOGIO CONTASECONDI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.58.03.01	OROLOGIO CONTASECONDI per sala operatoria	n	€ 977,28 Novecentosettantasette/28

B.58.04 OROLOGIO DA INTERNO A LANCETTE D=300

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.58.04.01	OROLOGIO DA INTERNO A LANCETTE D=300 Doppio quadrante	n	€ 103,50 Centotre/50

B.58.05 OROLOGIO DA INTERNO DIGITALE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.58.05.01	OROLOGIO DA INTERNO DIGITALE Bifacciale	n	€ 787,50 Settecentoottantasette/50

B.58.06 OROLOGIO DA ESTERNO DIGITALE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.58.06.01	OROLOGIO DA ESTERNO DIGITALE A led ore, minuti e meteo	n	€ 1.797,00 Millesettecentonovantasette

B.58.07 TERMINALE RILEVAZIONE PRESENZE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.58.07.01	TERMINALE RILEVAZIONE PRESENZE	n	€ 712,50

	installazione a parete	Settecentododici/50

B.59 Componenti ed accessori per imp. di chiamata ospedaliera

B.59.01 CENTRALE DI CHIAMATA E SEGNALAZIONE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.59.01.01	CENTRALE DI CHIAMATA E SEGNALAZIONE stazione di colloquio con display	n	€ 2.604,00 Duemilaseicentoquattro

B.59.02 TERMINALE DI REPARTO IP

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.59.02.01	TERMINALE DI REPARTO IP Centralina di reparto	n	€ 1.984,90 Millenovecentoottantaquattro/90

B.59.03 TERMINALE DI COMUNICAZIONE IP

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.59.03.01	TERMINALE DI COMUNICAZIONE IP terminale di stanza	n	€ 685,00 Seicentoottantacinque

B.59.04 TERMINALE DI CONNESSIONE IP

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.59.04.01	TERMINALE DI CONNESSIONE IP Modulo di connessione	n	€ 113,40 Centotredici/40

B.59.05 TERMINALE PAZIENTE IP

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.59.05.01	TERMINALE PAZIENTE IP miniterminale paziente completo	n	€ 596,20 Cinquecentonovantasei/20
13B.59.05.02	TERMINALE PAZIENTE IP miniterminale paziente con controllo luce	n	€ 574,20 Cinquecentosettantaquattro/20

B.59.06 MODULO LUCE IP

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.59.06.01	MODULO LUCE IP modulo di illuminazione a 5 luci	n	€ 115,50 Centoquindici/50

B.59.07 PULSANTE DI CHIAMATA IP

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.59.07.01	PULSANTE DI CHIAMATA IP tasto di chiamata	n	€ 81,30 Ottantuno/30
13B.59.07.02	PULSANTE DI CHIAMATA IP tasto di chiamata con tirante	n	€ 93,80 Novantatre/80
13B.59.07.03	PULSANTE DI CHIAMATA IP tasto di chiamata a scheda IP con tirante	n	€ 99,60 Novantanove/60
13B.59.07.04	PULSANTE DI CHIAMATA IP tasto pneumatico di chiamata	n	€ 182,70 Centoottantadue/70
13B.59.07.05	PULSANTE DI CHIAMATA IP tasto di chiamata medico	n	€ 109,00 Centonove
13B.59.07.06	PULSANTE DI CHIAMATA IP tasto di chiamata e di servizio	n	€ 106,20 Centosei/20

B.59.08 PULSANTE DI ANNULLO IP

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.59.08.01	PULSANTE DI ANNULLO IP tasto di annullo	n	€ 83,50 Ottantatre/50

B.59.09 PULSANTE DI CHIAMATA/ANNULLO IP

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.59.09.01	PULSANTE DI CHIAMATA/ANNULLO IP tasto di	n	€ 107,10

	chiamata/annullo	Centosette/10

B.59.10 DISPLAY DI TESTO IP

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.59.10.01	DISPLAY DI TESTO IP display alfanumerico LED a 12 caratteri	n	€ 1.792,70 Millesettecentonovantadue/70
13B.59.10.02	DISPLAY DI TESTO IP ripartitore di connessione per display di testo	n	€ 590,10 Cinquecentonovanta/10

B.59.11 MODULO I/O IP

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.59.11.01	MODULO I/O IP Modulo I/O bus dati RJ45 a 3IN/3OUT	n	€ 188,20 Centoottantotto/20

B.59.12 RELE' AD IMPULSI IP

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.59.12.01	RELE' AD IMPULSI IP per controllo diretto luci di locale	n	€ 157,80 Centocinquantasette/80

B.59.13 SERVER IP

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.59.13.01	SERVER IP centro di controllo - Apparato attivo	n	€ 4.772,00 Quattromilasettecentosettantadue

B.59.14 SWITCH DI SISTEMA IP

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.59.14.01	SWITCH DI SISTEMA IP Nodo di comunicazione	n	€ 1.056,40 Millecinquantasei/40

B.59.15 INTERFACCIA DEL SUONO IP

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.59.15.01	INTERFACCIA DEL SUONO IP a 14U per rack 19'', fino a 16 progr. radio, 8 slot di connessione	n	€ 4.940,70 Quattromilanovecentoquaranta/70
13B.59.15.02	INTERFACCIA DEL SUONO IP controller dell'interfaccia suono a 2 sintoniz. FM,2OUT audio, 2IN per fonti audio esterne	n	€ 3.311,07 Tremilatrecentoundici/07

B.59.18 SEGNALAZIONE FUORI PORTA SENZA ELETTRONICA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.59.18.01	SEGNALAZIONE FUORI PORTA SENZA ELETTRONICA Stato allarmi/presenza	n	€ 53,00 Cinquantatre
13B.59.18.02	SEGNALAZIONE FUORI PORTA SENZA ELETTRONICA Stato allarmi/presenza antivandalo	n	€ 157,92 Centocinquantasette/92

B.59.19 SEGNALAZIONE FUORI PORTA CON ELETTRONICA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.59.19.01	SEGNALAZIONE FUORI PORTA CON ELETTRONICA Stato allarmi/presenza	n	€ 265,00 Duecentosessantacinque
13B.59.19.02	SEGNALAZIONE FUORI PORTA CON ELETTRONICA Stato allarmi/presenza antivandalo	n	€ 293,13 Duecentonovantatre/13

B.59.20 TASTIERA ANNULLO PER BAGNO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.59.20.01	TASTIERA ANNULLO PER BAGNO Stato allarme	n	€ 30,29 Trenta/29
13B.59.20.02	TASTIERA ANNULLO PER BAGNO Stato allarme antivandalo	n	€ 305,03 Trecentocinque/03

B.59.21 TASTIERA A TIRANTE PER BAGNO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.59.21.01	TASTIERA A TIRANTE PER BAGNO Segnalazione di pericolo	n	€ 41,10 Quarantuno/10
13B.59.21.02	TASTIERA A TIRANTE PER BAGNO Segnalazione di pericolo antivandalo	n	€ 305,03 Trecentocinque/03

B.59.22 TASTIERA DI CHIAMATA DA POSTO LETTO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.59.22.01	TASTIERA DI CHIAMATA DA POSTO LETTO comunicazione da posto letto a perella	n	€ 154,67 Centocinquantaquattro/67
13B.59.22.02	TASTIERA DI CHIAMATA DA POSTO LETTO comunicazione da posto letto antivandalo	n	€ 305,03 Trecentocinque/03

B.59.23 TASTIERA DI CHIAMATA DA POSTO LETTO PER COLLOQUIO PRIVATO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.59.23.01	TASTIERA DI CHIAMATA DA POSTO LETTO PER COLLOQUIO PRIVATO comunicazione da posto letto	n	€ 329,37 Trecentoventinove/37

B.59.24 TASTIERA DI CHIAMATA DA W.C.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.59.24.01	TASTIERA DI CHIAMATA DA W.C. comunicazione da wc	n	€ 51,11 Cinquantuno/11

B.59.25 TERMINALE DI COMUNICAZIONE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.59.25.01	TERMINALE DI COMUNICAZIONE Segnalazione Completa	n	€ 620,87 Seicentoventi/87
13B.59.25.02	TERMINALE DI COMUNICAZIONE Segnalazione Completa antivandalo	n	€ 897,78 Ottocentonovantasette/78

B.60 Componenti ed accessori per imp. Interfonico

B.60.01 ALIMENTATORE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.60.01.01	ALIMENTATORE tensione 220/27 Vdc corrente 5A	a corpo	€ 502,23 Cinquecentodue/23

B.60.02 APPARECCHIO INTERFONICO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.60.02.01	APPARECCHIO INTERFONICO a viva voce	a corpo	€ 206,68 Duecentosei/68

B.60.03 APPARECCHIO INTERFONICO IP54

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.60.03.01	APPARECCHIO INTERFONICO IP54 a viva voce	a corpo	€ 511,53 Cinquecentoundici/53

B.60.04 CENTRALE INTERFONICA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.60.04.01	CENTRALE INTERFONICA Fino a 20 utenti	a corpo	€ 4.650,30 Quattromilaseicentocinquanta/30

B.60.05 IMPIANTO DI COMUNICAZIONE BIDIREZIONALE PER SPORTELLO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.60.05.01	IMPIANTO DI COMUNICAZIONE BIDIREZIONALE PER SPORTELLO Completo per 1 postazione	a corpo	€ 589,31 Cinquecentoottantanove/31

B.60.06 RICHIESTA UDIENZA DA FUORI PORTA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.60.06.01	RICHIESTA UDIENZA DA FUORI PORTA completo	a corpo	€ 529,47 Cinquecentoventinove/47

B.61 Componenti ed accessori per imp. telefonico-dati

B.61.01 ARMADIO DI PERMUTAZIONE PER CABLAGGIO STRUTTURATO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.61.01.01	ARMADIO DI PERMUTAZIONE PER CABLAGGIO STRUTTURATO Armadio di permutazione 24U - LxPxH (600-800 x 600-800 x 1200)mm	a corpo	€ 783,00 Settecentoottantatre
13B.61.01.02	ARMADIO DI PERMUTAZIONE PER CABLAGGIO STRUTTURATO Armadio di permutazione 29U - LxPxH (600-800 x 600-800 x 1400)mm	a corpo	€ 815,40 Ottocentoquindici/40
13B.61.01.03	ARMADIO DI PERMUTAZIONE PER CABLAGGIO STRUTTURATO Armadio di permutazione 33U - LxPxH (600-800 x 600-800 x 1600)mm	a corpo	€ 874,80 Ottocentosettantaquattro/80
13B.61.01.04	ARMADIO DI PERMUTAZIONE PER CABLAGGIO STRUTTURATO Armadio di permutazione 38U - LxPxH (600-800 x 600-800 x 1800)mm	a corpo	€ 966,60 Novecentosessantasei/60
13B.61.01.05	ARMADIO DI PERMUTAZIONE PER CABLAGGIO STRUTTURATO Armadio di permutazione 42U - LxPxH (600-800 x 600-800 x 2000)mm	a corpo	€ 1.166,40 Millecentosessantasei/40
13B.61.01.06	ARMADIO DI PERMUTAZIONE PER CABLAGGIO STRUTTURATO Armadio di permutazione 47U - LxPxH (600-800 x 600-800 x 2200)mm	a corpo	€ 1.263,60 Milleduecentosessantatre/60

B.61.02 CABLAGGIO PER FIBRA OTTICA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.61.02.01	CABLAGGIO PER FIBRA OTTICA Accessorio per fibra ottica a 3 moduli	a corpo	€ 11,48 Undici/48
13B.61.02.02	CABLAGGIO PER FIBRA OTTICA Accessorio per fibra ottica a 6 moduli	a corpo	€ 19,82 Diciannove/82
13B.61.02.03	CABLAGGIO PER FIBRA OTTICA Connettori vuoti a lappare SC per fibra monomodale	a corpo	€ 7,30 Sette/30
13B.61.02.04	CABLAGGIO PER FIBRA OTTICA Connettori vuoti a lappare LC per fibra monomodale	a corpo	€ 15,65 Quindici/65
13B.61.02.05	CABLAGGIO PER FIBRA OTTICA Connettori vuoti a lappare ST per fibra multimodale	a corpo	€ 3,13 Tre/13
13B.61.02.06	CABLAGGIO PER FIBRA OTTICA Connettori vuoti a lappare SC per fibra multimodale	a corpo	€ 4,17 Quattro/17
13B.61.02.07	CABLAGGIO PER FIBRA OTTICA Connettori vuoti a lappare LC per fibra multimodale	a corpo	€ 13,56 Tredici/56
13B.61.02.08	CABLAGGIO PER FIBRA OTTICA Connettori prelappati Tipo ST	a corpo	€ 19,82 Diciannove/82
13B.61.02.09	CABLAGGIO PER FIBRA OTTICA Connettori prelappati Tipo SC	a corpo	€ 19,82 Diciannove/82
13B.61.02.10	CABLAGGIO PER FIBRA OTTICA Connettori prelappati Tipo MT-RJ	a corpo	€ 29,21 Ventinove/21
13B.61.02.11	CABLAGGIO PER FIBRA OTTICA Connettori prelappati Tipo LC	a corpo	€ 29,21 Ventinove/21
13B.61.02.12	CABLAGGIO PER FIBRA OTTICA Connettori prelappati Tipo duplex SC	a corpo	€ 70,94 Settanta/94
13B.61.02.13	CABLAGGIO PER FIBRA OTTICA Connettori prelappati Tipo duplex LC	a corpo	€ 91,80 Novantuno/80

B.61.03 LINEA IN FIBRA OTTICA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.61.03.01	LINEA IN FIBRA OTTICA A 12 fibre	a corpo	€ 5,29 Cinque/29

B.61.04 PATCH PANEL

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.61.04.01	PATCH PANEL UTP 19" universale a 24 moduli	a corpo	€ 26,08 Ventisei/08
13B.61.04.02	PATCH PANEL FTP 19" universale a 24 moduli	a corpo	€ 28,17 Ventotto/17

B.61.05 PATCH CORD

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.61.05.01	PATCH CORD UTP 0,5m	a corpo	€ 2,30 Due/30
13B.61.05.02	PATCH CORD UTP 1m	a corpo	€ 2,50 Due/50
13B.61.05.03	PATCH CORD UTP 1,5m	a corpo	€ 2,82 Due/82
13B.61.05.04	PATCH CORD UTP 2m	a corpo	€ 3,23 Tre/23
13B.61.05.05	PATCH CORD UTP 3m	a corpo	€ 3,55 Tre/55
13B.61.05.06	PATCH CORD UTP 5m	a corpo	€ 4,90 Quattro/90
13B.61.05.07	PATCH CORD UTP 10m	a corpo	€ 11,06 Undici/06
13B.61.05.08	PATCH CORD FTP 0,5m	a corpo	€ 4,90 Quattro/90
13B.61.05.09	PATCH CORD FTP 1m	a corpo	€ 4,90 Quattro/90
13B.61.05.10	PATCH CORD FTP 1,5m	a corpo	€ 5,32 Cinque/32
13B.61.05.11	PATCH CORD FTP 2m	a corpo	€ 5,84 Cinque/84
13B.61.05.12	PATCH CORD FTP 3m	a corpo	€ 6,68 Sei/68
13B.61.05.13	PATCH CORD FTP 5m	a corpo	€ 8,87 Otto/87
13B.61.05.14	PATCH CORD FTP 10m	a corpo	€ 13,56 Tredici/56

B.61.06 SUPPORTI PER RJ45

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.61.06.01	SUPPORTI PER RJ45 Supporto RJ45 con sportello	a corpo	€ 0,55 Zero/55
13B.61.06.02	SUPPORTI PER RJ45 Supporto RJ45 senza sportello	a corpo	€ 0,57 Zero/57
13B.61.06.03	SUPPORTI PER RJ45 Supporto a 4 moduli per duplicatori	a corpo	€ 2,40 Due/40

B.61.07 PUNTO PRESA TELEMATICO IP40

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.61.07.01	PUNTO PRESA TELEMATICO IP40 Punto telematico unico fonia - dati	a corpo	€ 41,02 Quarantuno/02
13B.61.07.02	PUNTO PRESA TELEMATICO IP40 Punto telematico Doppio fonia - dati	a corpo	€ 101,71 Centouno/71
13B.61.07.03	PUNTO PRESA TELEMATICO IP40 Punto telematico triplo fonia - dati	a corpo	€ 143,11 Centoquarantatre/11

B.61.08 PUNTO PRESA TELEMATICO IP55

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.61.08.01	PUNTO PRESA TELEMATICO IP55 Punto telematico unico fonia - dati	a corpo	€ 45,87 Quarantacinque/87
13B.61.08.02	PUNTO PRESA TELEMATICO IP55 Punto telematico Doppio fonia - dati	a corpo	€ 106,55 Centosei/55

13B.61.08.03	PUNTO PRESA TELEMATICO IP55 Punto telematico triplo fonia - dati	a corpo	€ 147,86 Centoquarantasette/86

B.61.10 CAVO DATI CATEGORIA 5 CLASSE D

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.61.10.01	CAVO DATI CATEGORIA 5 CLASSE D Cavo U/UTP AWG 24 a 4 coppie,100 Ohm,155MHz con guaina in PVC	m	€ 1,26 Uno/26
13B.61.10.02	CAVO DATI CATEGORIA 5 CLASSE D Cavo U/UTP AWG 24 a 4 coppie,100 Ohm,155MHz con guaina in LSZH	m	€ 1,36 Uno/36
13B.61.10.10	CAVO DATI CATEGORIA 5 CLASSE D Cavo F/UTP AWG 24 a 4 coppie con schermatura,100 Ohm,155MHz con guaina in PVC	m	€ 1,80 Uno/80
13B.61.10.11	CAVO DATI CATEGORIA 5 CLASSE D Cavo F/UTP AWG 24 a 4 coppie con schermatura,100 Ohm,155MHz con guaina in LSZH	m	€ 1,95 Uno/95

B.61.11 CAVO DATI CATEGORIA 6 CLASSE E

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.61.11.01	CAVO DATI CATEGORIA 6 CLASSE E Cavo U/UTP AWG 24 a 4 coppie,100 Ohm,250MHz con separatore a croce e guaina in PVC	m	€ 2,32 Due/32
13B.61.11.02	CAVO DATI CATEGORIA 6 CLASSE E Cavo U/UTP AWG 24 a 4 coppie,100 Ohm,250MHz con separatore a croce e guaina in LSZH	m	€ 2,40 Due/40
13B.61.11.10	CAVO DATI CATEGORIA 6 CLASSE E Cavo F/UTP AWG 24 a 4 coppie con schermatura,100 Ohm,250MHz a croce e guaina in LSZH	m	€ 2,03 Due/03
13B.61.11.11	CAVO DATI CATEGORIA 6 CLASSE E Cavo SF/UTP AWG 24 a 4 coppie con schermatura a treccia,100 Ohm,250MHz a croce e guaina in LSZH	m	€ 2,23 Due/23

B.61.12 CAVO DATI CATEGORIA 6A CLASSE Ea

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.61.12.01	CAVO DATI CATEGORIA 6A CLASSE Ea Cavo F/UTP AWG 24 a 4 coppie con schermatura,100 Ohm,500MHz e guaina in LSZH	m	€ 2,97 Due/97

B.61.13 CAVO DATI CATEGORIA 7A CLASSE Fa

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.61.13.01	CAVO DATI CATEGORIA 7A CLASSE Fa Cavo S/FTP AWG 23 a 4 coppie schermate e treccia,1100 Ohm,1000MHz, guaina LSZH	m	€ 4,02 Quattro/02

B.62 Componenti ed accessori per imp. domotico

B.62.01 ACCOPPIATORE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.62.01.01	ACCOPPIATORE n°1 accoppiatore	n	€ 327,02 Trecentoventisette/02

B.62.02 ALIMENTATORE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.62.02.01	ALIMENTATORE n°1 alimentatore di Tensione completo di accumulatore	n	€ 352,76 Trecentocinquantadue/76

B.62.03 ATTUATORE TAPPARELLE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.62.03.01	ATTUATORE TAPPARELLE n°1 attuatore 4	n	€ 232,43

azionamenti		Duecentotrentadue/43

B.62.04 DIMMER DALI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.62.04.01	DIMMER DALI n°1 regolatore DALI	n	€ 449,20 Quattrocentoquarantanove/20

B.62.05 INTERFACCIA TASTI TRADIZIONALI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.62.05.01	INTERFACCIA TASTI TRADIZIONALI comando tapparelle 4 azionamenti	n	€ 100,37 Cento/37
13B.62.05.02	INTERFACCIA TASTI TRADIZIONALI comando luci dimmer 4 azionamenti	n	€ 100,37 Cento/37

B.62.06 INTERFACCIA EIB/USB

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.62.06.01	INTERFACCIA EIB/USB n° 1 interfaccia	n	€ 201,34 Duecentouno/34

B.62.07 INTERRUTTORE A TEMPO STAGIONALE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.62.07.01	INTERRUTTORE A TEMPO STAGIONALE n° 1 modulo	n	€ 314,01 Trecentoquattordici/01

B.62.08 MODULI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.62.08.01	MODULI n° 1 modulo minifuzioni	n	€ 590,39 Cinquecentonovanta/39

B.62.09 SENSORE PRESENZA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.62.09.01	SENSORE PRESENZA n° 1 sensore	n	€ 229,33 Duecentoventinove/33

B.62.10 SENSORE PRESENZA CON REGOLAZIONE LUCE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.62.10.01	SENSORE PRESENZA CON REGOLAZIONE LUCE n° 1 sensore con regolazione costante della luce	n	€ 256,30 Duecentocinquantasei/30

B.62.11 SENSORE METEOROLOGICO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.62.11.01	SENSORE METEOROLOGICO n° 1 sensore meteorologico combinato	n	€ 657,87 Seicentocinquantasette/87

B.62.12 STAZIONE METEOROLOGICA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.62.12.01	STAZIONE METEOROLOGICA n° 1 stazione	n	€ 548,01 Cinquecentoquarantotto/01

B.62.13 STAZIONE PER CONTROLLO STANZA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.62.13.01	STAZIONE PER CONTROLLO STANZA n° 1 stazione KNK a n°16 IN e n°12 OUT	n	€ 1.303,40 Milletrecentotre/40
13B.62.13.02	STAZIONE PER CONTROLLO STANZA n° 1 stazione KNK via radio a n°16 IN e n°12 OUT	n	€ 1.474,90 Millequattrocentosettantaquattro/90
13B.62.13.03	STAZIONE PER CONTROLLO STANZA n° 1 stazione LON a n°16 IN e n°12 OUT	n	€ 1.303,40 Milletrecentotre/40

13B.62.13.04	STAZIONE PER CONTROLLO STANZA n° 1 stazione LON via radio a n°16 IN e n°12 OUT	n	€ 1.474,90 Millequattrocentosettantaquattro/90

B.63 Componenti ed accessori per imp. antintrusione

B.63.01 ALIMENTATORE ANTINTRUSIONE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.63.01.01	ALIMENTATORE ANTINTRUSIONE per apparecchiature in campo	a corpo	€ 339,20 Trecentotrentanove/20

B.63.02 CENTRALE ANTINTRUSIONE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.63.02.01	CENTRALE ANTINTRUSIONE con 8 zone, espandibile a 512 zone	a corpo	€ 1.200,00 Milleduecento
13B.63.02.02	CENTRALE ANTINTRUSIONE scheda di espansione 8 zone	a corpo	€ 94,40 Novantaquattro/40

B.63.03 COMBINATORE TELEFONICO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.63.03.01	COMBINATORE TELEFONICO collegamento diretto alla rete telefonica pubblica	n	€ 94,40 Novantaquattro/40
13B.63.03.02	COMBINATORE TELEFONICO Modulo GSM con comunicatore digitale	n	€ 345,60 Trecentoquarantacinque/60

B.63.04 CONTATTO REED AUTOPROTETTO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.63.04.01	CONTATTO REED AUTOPROTETTO per serramenti	n	€ 73,60 Settantatre/60

B.63.05 CONTATTO REED AUTOPROTETTO AD ONDE RADIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.63.05.01	CONTATTO REED AUTOPROTETTO AD ONDE RADIO per serramenti	n	€ 39,60 Trentanove/60

B.63.06 ELEMENTO DI INDIRIZZAMENTO ADI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.63.06.01	ELEMENTO DI INDIRIZZAMENTO ADI in campo o in centrale	n	€ 90,99 Novanta/99

B.63.07 INSERITORE PER CHIAVE O A TASTIERA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.63.07.01	INSERITORE PER CHIAVE O A TASTIERA Abilitazione/disabilitazione del sistema	n	€ 122,80 Centoventidue/80

B.63.08 MICROCONTATTO MAGNETICO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.63.08.01	MICROCONTATTO MAGNETICO per serramenti	n	€ 29,20 Ventinove/20

B.63.09 PANNELLO DI COMANDO E CONTROLLO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.63.09.01	PANNELLO DI COMANDO E CONTROLLO completo di collegamento remoto	n	€ 692,80 Seicentonovantadue/80

B.63.10 RIVELATORE INFRAROSSO PASSIVO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.63.10.01	RIVELATORE INFRAROSSO PASSIVO a tecnologia infrarossa (IR)	n	€ 72,00 Settantadue

B.63.11 RIVELATORE DI MOVIMENTO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.63.11.01	RIVELATORE DI MOVIMENTO A doppia tecnologia (IR/MW)	n	€ 107,20 Centosette/20

B.63.12 RIVELATORE DI MOVIMENTO AD ONDE RADIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.63.12.01	RIVELATORE DI MOVIMENTO AD ONDE RADIO a tecnologia infrarossa (IR)	n	€ 80,80 Ottanta/80

B.63.13 RICEVITORE PER APPARECCHI AD ONDE RADIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.63.13.01	RICEVITORE PER APPARECCHI AD ONDE RADIO Ricevitore radio	n	€ 120,00 Centoventi

B.63.14 SIRENA AUTOALIMENTATA DA INTERNO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.63.14.01	SIRENA AUTOALIMENTATA DA INTERNO Completa di lampeggiatore	n	€ 112,64 Centododici/64

B.63.15 SIRENA AUTOALIMENTATA DA ESTERNO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.63.15.01	SIRENA AUTOALIMENTATA DA ESTERNO Completa di lampeggiatore	n	€ 120,00 Centoventi

B.64 Componenti ed accessori per imp. di controllo accessi

B.64.01 CENTRALE CONTROLLO ACCESSI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.64.01.01	CENTRALE CONTROLLO ACCESSI 4 loop	a corpo	€ 3.470,04 Tremilaquattrocentosettanta/04

B.64.02 CONTATTO REED A FLUSSI CONCATENATI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.64.02.01	CONTATTO REED A FLUSSI CONCATENATI per controllo apertura porte di reparto	a corpo	€ 54,15 Cinquantaquattro/15
13B.64.02.02	CONTATTO REED A FLUSSI CONCATENATI per controllo apertura porte di emergenza	a corpo	€ 54,15 Cinquantaquattro/15

B.64.03 IMPIANTO ELIMINACODE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.64.03.01	IMPIANTO ELIMINACODE distributore di ticket	n	€ 382,20 Trecentoottantadue/20
13B.64.03.02	IMPIANTO ELIMINACODE visore sala di attesa	n	€ 382,20 Trecentoottantadue/20
13B.64.03.03	IMPIANTO ELIMINACODE visore sportello	n	€ 159,25 Centocinquantanove/25
13B.64.03.04	IMPIANTO ELIMINACODE consolle operatore	n	€ 121,03 Centoventuno/03
13B.64.03.05	IMPIANTO ELIMINACODE unità centrale	n	€ 509,60 Cinquecentonove/60

B.64.04 LETTORE DI BADGE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.64.04.01	LETTORE DI BADGE per ingresso ai reparti	n	€ 343,98 Trecentoquarantatre/98
13B.64.04.02	LETTORE DI BADGE rilevatore di presenze	n	€ 326,78 Trecentoventisei/78

B.64.05 MODULO DI INTERFACCIA LETTORE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.64.05.01	MODULO DI INTERFACCIA LETTORE per 1 ingresso	n	€ 337,61 Trecentotrentasette/61

B.65 Componenti ed accessori per imp. di rivelazione incendio

B.65.01 CENTRALE RIVELAMENTO INCENDIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.65.01.01	CENTRALE RIVELAMENTO INCENDIO centrale master a 12 Loop	a corpo	€ 6.560,80 Seimilacinquecentosessanta/80
13B.65.01.02	CENTRALE RIVELAMENTO INCENDIO centrale slave a 20 Loop	a corpo	€ 12.400,00 Dodicimilaquattrocento
13B.65.01.03	CENTRALE RIVELAMENTO INCENDIO centrale a 5 Loop	a corpo	€ 3.760,00 Tremilasettecentosessanta
13B.65.01.04	CENTRALE RIVELAMENTO INCENDIO centrale a 8 Loop	a corpo	€ 7.440,00 Settemilaquattrocentoquaranta

B.65.02 DISPOSITIVO OTTICO ACUSTICO INDIRIZZATO E CONTROLLATO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.65.02.01	DISPOSITIVO OTTICO ACUSTICO INDIRIZZATO E CONTROLLATO sirena Completa di flash installata su loop	n	€ 121,36 Centoventuno/36

B.65.03 GRUPPO DI ALIMENTAZIONE 24 Vdc

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.65.03.01	GRUPPO DI ALIMENTAZIONE 24 Vdc alimentatore supplementare	a corpo	€ 774,40 Settecentosettantaquattro/40

B.65.04 MODULO INGRESSO LINEA RIV. INCENDIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.65.04.01	MODULO INGRESSO LINEA RIV. INCENDIO un modulo 4 IN	n	€ 83,60 Ottantatre/60

B.65.05 MODULO DI COMANDO INDIRIZZATO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.65.05.01	MODULO DI COMANDO INDIRIZZATO un modulo 4 IN / 4 OUT	n	€ 171,60 Centosettantuno/60

B.65.06 PANNELLO ALLARME INCENDIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.65.06.01	PANNELLO ALLARME INCENDIO Segnalazione ottica ed acustica	n	€ 81,60 Ottantuno/60

B.65.07 PANNELLO DI RIPETIZIONE ALLARME REMOTO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.65.07.01	PANNELLO DI RIPETIZIONE ALLARME REMOTO completo di tacitazione	n	€ 956,00 Novecentocinquantasei

B.65.08 PULSANTE ALLARME A ROTTURA DI VETRO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.65.08.01	PULSANTE ALLARME A ROTTURA DI VETRO pulsante	n	€ 66,61 Sessantasei/61

B.65.09 PULSANTE ALLARME A ROTTURA DI VETRO AD ONDE RADIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.65.09.01	PULSANTE ALLARME A ROTTURA DI VETRO AD	n	€ 344,80

	ONDE RADIO pulsante	Trecentoquarantaquattro/80

B.65.10 PUNTO DI ATTESTAZIONE ELETTROMAGNETE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.65.10.01	PUNTO DI ATTESTAZIONE ELETTROMAGNETE Elettromagnete per porta completo di sgancio supplementare	n	€ 79,20 Settantanove/20

B.65.11 RIPETITORE OTTICO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.65.11.01	RIPETITORE OTTICO da parete	n	€ 31,68 Trentuno/68
13B.65.11.02	RIPETITORE OTTICO a innesto nel controsoffitto	n	€ 31,68 Trentuno/68

B.65.12 RIVELATORE DI FUMO INTERATTIVO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.65.12.01	RIVELATORE DI FUMO INTERATTIVO in ambiente	n	€ 73,76 Settantatre/76
13B.65.12.02	RIVELATORE DI FUMO INTERATTIVO in controsoffitto	n	€ 73,76 Settantatre/76

B.65.13 RIVELATORE DI FUMO INTERATTIVO AD ONDE RADIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.65.13.01	RIVELATORE DI FUMO INTERATTIVO AD ONDE RADIO in ambiente	n	€ 229,21 Duecentoventinove/21

B.65.14 RIVELATORE DI FUMO MULTICRITERIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.65.14.01	RIVELATORE DI FUMO MULTICRITERIO con attacco universale per sensore	n	€ 82,18 Ottantadue/18

B.65.15 RIVELATORE TERMOVELOCIMETRICO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.65.15.01	RIVELATORE TERMOVELOCIMETRICO in ambiente	n	€ 61,76 Sessantuno/76

B.65.16 RIVELATORE DI FUMO OTTICO LINEARE A INFRAROSSI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.65.16.01	RIVELATORE DI FUMO OTTICO LINEARE A INFRAROSSI Emettitore/Ricevitore	n	€ 867,86 Ottocentosessantasette/86

B.65.17 RIVELATORE OTTICO DI FUMO PER CONDOTTA AERAULICA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.65.17.01	RIVELATORE OTTICO DI FUMO PER CONDOTTA AERAULICA Rivelatore in canale	n	€ 248,40 Duecentoquarantotto/40

B.65.18 RICEVITORE PER APPARECCHI AD ONDE RADIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.65.18.01	RICEVITORE PER APPARECCHI AD ONDE RADIO Ricevitore radio	n	€ 298,00 Duecentonovantotto

B.65.19 SIRENA AUTOALIMENTATA DA ESTERNO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.65.19.01	SIRENA AUTOALIMENTATA DA ESTERNO Completa di lampeggiatore	n	€ 69,23 Sessantanove/23

B.65.20 SIRENA DA INTERNO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.65.20.01	SIRENA DA INTERNO Programmabile	n	€ 50,00 Cinquanta

B.65.21 SISTEMA DI RIVELAZIONE INCENDIO AD ASPIRAZIONE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.65.21.01	SISTEMA DI RIVELAZIONE INCENDIO AD ASPIRAZIONE Centrale di aspirazione monozona con copertura 250mq	n	€ 2.137,12 Duemilacentotrentasette/12
13B.65.21.02	SISTEMA DI RIVELAZIONE INCENDIO AD ASPIRAZIONE Centrale di aspirazione monozona con copertura 500mq	n	€ 2.940,98 Duemilanovecentoquaranta/98
13B.65.21.03	SISTEMA DI RIVELAZIONE INCENDIO AD ASPIRAZIONE Centrale di aspirazione monozona con copertura 800mq	n	€ 3.092,50 Tremilanovantadue/50
13B.65.21.04	SISTEMA DI RIVELAZIONE INCENDIO AD ASPIRAZIONE Centrale di aspirazione con 4 ingressi	n	€ 4.619,88 Quattromilaseicentodiciannove/88
13B.65.21.05	SISTEMA DI RIVELAZIONE INCENDIO AD ASPIRAZIONE Centrale di aspirazione 4 zone con 4 ingressi indentificabili	n	€ 9.547,07 Novemilacinquecentoquarantasette/07
13B.65.21.06	SISTEMA DI RIVELAZIONE INCENDIO AD ASPIRAZIONE display remoto	n	€ 1.568,76 Millecinquecentosessantotto/76
13B.65.21.07	SISTEMA DI RIVELAZIONE INCENDIO AD ASPIRAZIONE rete di tubazioni di campionamento	m	€ 13,11 Tredici/11

B.66 Componenti ed accessori per imp. TVCC

B.66.01 CENTRALE MATRICE VIDEO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.66.01.01	CENTRALE MATRICE VIDEO a 9 ingressi	a corpo	€ 3.442,82 Tremilaquattrocentoquarantadue/82
13B.66.01.02	CENTRALE MATRICE VIDEO a 16 ingressi	a corpo	€ 7.241,18 Settemiladuecentoquarantuno/18
13B.66.01.03	CENTRALE MATRICE VIDEO a 24 ingressi	a corpo	€ 7.532,50 Settemilacinquecentotrentadue/50
13B.66.01.04	CENTRALE MATRICE VIDEO a 32 ingressi	a corpo	€ 7.907,04 Settemilanovecentosette/04

B.66.02 MONITOR DA TAVOLO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.66.02.01	MONITOR DA TAVOLO Da 15" a colori	n	€ 332,43 Trecentotrentadue/43
13B.66.02.02	MONITOR DA TAVOLO Da 17" a colori	n	€ 465,40 Quattrocentosessantacinque/40
13B.66.02.03	MONITOR DA TAVOLO Da 19" a colori	n	€ 795,60 Settecentonovantacinque/60

B.66.03 TELECAMERA A COLORI DA ESTERNO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.66.03.01	TELECAMERA A COLORI DA ESTERNO ad alta sensibilità e risoluzione	n	€ 451,80 Quattrocentocinquantuno/80

B.66.04 TELECAMERA A COLORI DA INTERNO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.66.04.01	TELECAMERA A COLORI DA INTERNO ad alta sensibilità e risoluzione	n	€ 345,72 Trecentoquarantacinque/72
13B.66.04.02	TELECAMERA A COLORI DA INTERNO Telecamera Tipo dome fissa con ottica varifocale	n	€ 575,14 Cinquecentosettantacinque/14
13B.66.04.03	TELECAMERA A COLORI DA INTERNO Telecamera	n	€ 1.110,65

	Tipo dome mobile con ottica varifocale	Millecentodieci/65

B.67 Materiali per impianto antincendio

B.67.01 ATTACCO AUTOPOMPA VV.F. NORMA UNI 10779

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.67.01.01	ATTACCO AUTOPOMPA VV.F. NORMA UNI 10779 D = 2" con n. 1 uscite UNI 70 Filettato	n	€ 139,65 Centotrentanove/65
13B.67.01.02	ATTACCO AUTOPOMPA VV.F. NORMA UNI 10779 D = 2"1/2 con n. 1 uscite UNI 70 Filettato	n	€ 173,85 Centosettantatre/85
13B.67.01.03	ATTACCO AUTOPOMPA VV.F. NORMA UNI 10779 D = 2"1/2 con n. 2 uscite UNI 70 Filettato	n	€ 229,33 Duecentoventinove/33
13B.67.01.04	ATTACCO AUTOPOMPA VV.F. NORMA UNI 10779 D = 3" con n. 1 uscite UNI 70 Filettato	n	€ 242,25 Duecentoquarantadue/25
13B.67.01.05	ATTACCO AUTOPOMPA VV.F. NORMA UNI 10779 D = 3" con n. 2 uscite UNI 70 Filettato	n	€ 303,05 Trecentotre/05
13B.67.01.06	ATTACCO AUTOPOMPA VV.F. NORMA UNI 10779 D = 4" con n. 1 uscite UNI 70 Filettato	n	€ 333,45 Trecentotrentatre/45
13B.67.01.07	ATTACCO AUTOPOMPA VV.F. NORMA UNI 10779 D = 4" con n. 2 uscite UNI 70 Filettato	n	€ 418,00 Quattrocentodiciotto
13B.67.01.08	ATTACCO AUTOPOMPA VV.F. NORMA UNI 10779 D = 2" con n. 1 uscite UNI 70 Flangiato	n	€ 154,85 Centocinquantaquattro/85
13B.67.01.09	ATTACCO AUTOPOMPA VV.F. NORMA UNI 10779 D = 2"1/2 con n. 1 uscite UNI 70 Flangiato	n	€ 190,00 Centonovanta
13B.67.01.10	ATTACCO AUTOPOMPA VV.F. NORMA UNI 10779 D = 2"1/2 con n. 2 uscite UNI 70 Flangiato	n	€ 258,88 Duecentocinquantotto/88
13B.67.01.11	ATTACCO AUTOPOMPA VV.F. NORMA UNI 10779 D = 3" con n. 1 uscite UNI 70 Flangiato	n	€ 280,25 Duecentoottanta/25
13B.67.01.12	ATTACCO AUTOPOMPA VV.F. NORMA UNI 10779 D = 3" con n. 2 uscite UNI 70 Flangiato	n	€ 332,50 Trecentotrentadue/50
13B.67.01.13	ATTACCO AUTOPOMPA VV.F. NORMA UNI 10779 D = 4" con n. 1 uscite UNI 70 Flangiato	n	€ 372,40 Trecentosettantadue/40
13B.67.01.14	ATTACCO AUTOPOMPA VV.F. NORMA UNI 10779 D = 4" con n. 2 uscite UNI 70 Flangiato	n	€ 457,90 Quattrocentocinquantasette/90
13B.67.01.15	ATTACCO AUTOPOMPA VV.F. NORMA UNI 10779 D = 5" con n. 2 uscite UNI 70 Flangiato	n	€ 813,77 Ottocentotredici/77
13B.67.01.16	ATTACCO AUTOPOMPA VV.F. NORMA UNI 10779 D = 5" con n. 3 uscite UNI 70 Flangiato	n	€ 861,75 Ottocentosessantuno/75

B.67.02 CASSETTA A SERVIZIO DI IDRANTE SOPRASUOLO INOX

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.67.02.01	CASSETTA A SERVIZIO DI IDRANTE SOPRASUOLO INOX Manichetta L=20 m	n	€ 301,72 Trecentouno/72
13B.67.02.02	CASSETTA A SERVIZIO DI IDRANTE SOPRASUOLO INOX Manichetta L=25 m	n	€ 317,68 Trecentodiciassette/68
13B.67.02.03	CASSETTA A SERVIZIO DI IDRANTE SOPRASUOLO INOX Manichetta L=30 m	n	€ 332,88 Trecentotrentadue/88

B.67.03 CASSETTA PER ESTINTORE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.67.03.01	CASSETTA PER ESTINTORE per estintore da 6 kg	n	€ 62,32 Sessantadue/32
13B.67.03.02	CASSETTA PER ESTINTORE per estintore da 9/12 kg	n	€ 79,04 Settantanove/04
13B.67.03.03	CASSETTA PER ESTINTORE per estintore da 6 kg, portello trasparente	n	€ 32,68 Trentadue/68
13B.67.03.04	CASSETTA PER ESTINTORE per estintore da 9/12 kg, portello trasparente	n	€ 41,80 Quarantuno/80

B.67.04 CASSETTA PER GRUPPO MOTOPOMPA VV.F.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.67.04.01	CASSETTA PER GRUPPO MOTOPOMPA VV.F. 46x80x41,5 cm	n	€ 113,72 Centotredici/72

13B.67.04.02	CASSETTA PER GRUPPO MOTOPOMPA VV.F. 56x99x51,5 cm	n	€ 153,05 Centocinquantatre/04
13B.67.04.03	CASSETTA PER GRUPPO MOTOPOMPA VV.F. 46x80x41,5 cm	n	€ 251,37 Duecentocinquantuno/37
13B.67.04.04	CASSETTA PER GRUPPO MOTOPOMPA VV.F. 56x99x51,5 cm	n	€ 274,23 Duecentosettantaquattro/23

B.67.05 CASSETTA POMPIERISTICA DA INCASSO DN 45 UNI EN 671/2

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.67.05.01	CASSETTA POMPIERISTICA DA INCASSO DN 45 UNI EN 671/2 Manichetta L=20 m	n	€ 119,70 Centodiciannove/70
13B.67.05.02	CASSETTA POMPIERISTICA DA INCASSO DN 45 UNI EN 671/2 Manichetta L=25 m	n	€ 129,20 Centoventinove/20
13B.67.05.03	CASSETTA POMPIERISTICA DA INCASSO DN 45 UNI EN 671/2 Manichetta L=30 m	n	€ 138,70 Centotrentotto/70

B.67.06 CASSETTA POMPIERISTICA PER ESTERNO DN 45 UNI EN 671/2

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.67.06.01	CASSETTA POMPIERISTICA PER ESTERNO DN 45 UNI EN 671/2 Manichetta L=20 m	n	€ 125,78 Centoventicinque/78
13B.67.06.02	CASSETTA POMPIERISTICA PER ESTERNO DN 45 UNI EN 671/2 Manichetta L=25 m	n	€ 135,28 Centotrentacinque/28
13B.67.06.03	CASSETTA POMPIERISTICA PER ESTERNO DN 45 UNI EN 671/2 Manichetta L=30 m	n	€ 144,78 Centoquarantaquattro/78

B.67.07 CASSETTA POMPIERISTICA INOX PER ESTERNO DN 45 UNI EN 671/2

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.67.07.01	CASSETTA POMPIERISTICA INOX PER ESTERNO DN 45 UNI EN 671/2 Manichetta L=20 m	n	€ 170,15 Centosettanta/14
13B.67.07.02	CASSETTA POMPIERISTICA INOX PER ESTERNO DN 45 UNI EN 671/2 Manichetta L=25 m	n	€ 180,83 Centoottanta/83
13B.67.07.03	CASSETTA POMPIERISTICA INOX PER ESTERNO DN 45 UNI EN 671/2 Manichetta L=30 m	n	€ 191,52 Centonovantuno/52

B.67.08 CASSETTA POMPIERISTICA INOX PER ESTERNO DN 70 UNI EN 671/2

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.67.08.01	CASSETTA POMPIERISTICA INOX PER ESTERNO DN 70 UNI EN 671/2 Manichetta L=20 m	n	€ 297,35 Duecentonovantasette/35
13B.67.08.02	CASSETTA POMPIERISTICA INOX PER ESTERNO DN 70 UNI EN 671/2 Manichetta L=25 m	n	€ 317,30 Trecentodiciassette/30
13B.67.08.03	CASSETTA POMPIERISTICA INOX PER ESTERNO DN 70 UNI EN 671/2 Manichetta L=30 m	n	€ 337,25 Trecentotrentasette/25

B.67.09 CASSETTA POMPIERISTICA A PARETE DN 45 UNI EN 671/2

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.67.09.01	CASSETTA POMPIERISTICA A PARETE DN 45 UNI EN 671/2 Manichetta L=20 m	n	€ 158,18 Centocinquantotto/18
13B.67.09.02	CASSETTA POMPIERISTICA A PARETE DN 45 UNI EN 671/2 Manichetta L=25 m	n	€ 170,05 Centosettanta/05
13B.67.09.03	CASSETTA POMPIERISTICA A PARETE DN 45 UNI EN 671/2 Manichetta L=30 m	n	€ 181,93 Centoottantuno/93

B.67.10 CAVO SCALDANTE AUTOREGOLANTE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.67.10.01	CAVO SCALDANTE AUTOREGOLANTE cavo scaldante antigelo	m	€ 17,20 Diciassette/20
13B.67.10.02	CAVO SCALDANTE AUTOREGOLANTE kit di alimentazione	m	€ 184,20 Centoottantaquattro/20
13B.67.10.03	CAVO SCALDANTE AUTOREGOLANTE termostato in linea	m	€ 220,00 Duecentoventi

B.67.11 EROGATORE SPRINKLER

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.67.11.01	EROGATORE SPRINKLER D=1/2", 15 mm, k=80	n	€ 6,18 Sei/18
13B.67.11.02	EROGATORE SPRINKLER D=3/4", 20 mm, k=115	n	€ 10,45 Dieci/45

B.67.12 ESTINTORE PORTATILE A POLVERE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.67.12.01	ESTINTORE PORTATILE A POLVERE kg=6 classe 34A-233BC	n	€ 57,00 Cinquantasette
13B.67.12.02	ESTINTORE PORTATILE A POLVERE kg=9 classe 55A-233BC	n	€ 66,12 Sessantasei/12
13B.67.12.03	ESTINTORE PORTATILE A POLVERE kg=12 classe 55A-233BC	n	€ 74,48 Settantaquattro/48

B.67.13 ESTINTORE PORTATILE A CO2

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.67.13.01	ESTINTORE PORTATILE A CO2 kg=2 classe 34 BC	n	€ 99,75 Novantanove/75
13B.67.13.02	ESTINTORE PORTATILE A CO2 kg=5 classe 113 BC	n	€ 151,05 Centocinquantuno/05

B.67.14 GRUPPO ANTINCENDIO CON ELETTROPOMPE VERTICALI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.67.14.01	GRUPPO ANTINCENDIO CON ELETTROPOMPE VERTICALI Q = 0,0/14/24 H =4.3/3.6/2.4 DN = 50 1+1 elettropompa	n	€ 5.029,28 Cinquemilaventinove/28
13B.67.14.02	GRUPPO ANTINCENDIO CON ELETTROPOMPE VERTICALI Q = 0,0/14/24 H = 7,2/6,1/4,4 DN = 50 1+1 elettropompa	n	€ 5.648,64 Cinquemilaseicentoquarantotto/64
13B.67.14.03	GRUPPO ANTINCENDIO CON ELETTROPOMPE VERTICALI Q = 0,0/28/39,5 H = 7,4/3,1/2,3 DN = 65 1+1 elettropompa	n	€ 5.846,84 Cinquemilaottocentoquarantasei/84
13B.67.14.04	GRUPPO ANTINCENDIO CON ELETTROPOMPE VERTICALI Q = 0,0/28/39,5 H = 7,9/6,2/4,7 DN = 65 1+1 elettropompa	n	€ 6.639,63 Seimilaseicentotrentanove/63
13B.67.14.05	GRUPPO ANTINCENDIO CON ELETTROPOMPE VERTICALI Q = 0,0/36/57,5 H = 5/3,9/2,4 DN = 80 1+1 elettropompa	n	€ 6.689,18 Seimilaseicentoottantanove/18
13B.67.14.06	GRUPPO ANTINCENDIO CON ELETTROPOMPE VERTICALI Q = 0,0/36/57,5 H = 7,5/6/3,8 DN = 80 1+1 elettropompa	n	€ 7.680,17 Settemilaseicentoottanta/17
13B.67.14.07	GRUPPO ANTINCENDIO CON ELETTROPOMPE VERTICALI Q = 0,0/45/75,5 H = 5,2/3,8/2,3 DN = 100 1+1 elettropompa	n	€ 8.596,84 Ottomilacinquecentonovantasei/84
13B.67.14.08	GRUPPO ANTINCENDIO CON ELETTROPOMPE VERTICALI Q = 0,0/45/75,5 H = 8,7/6,2/3,8 DN = 100 1+1 elettropompa	n	€ 10.281,53 Diecimiladuecentoottantuno/53
13B.67.14.09	GRUPPO ANTINCENDIO CON ELETTROPOMPE VERTICALI Q = 0,0/72/115 H = 7,5/6/3,8 DN = 125 2+1 elettropompa	n	€ 12.387,38 Dodicimilatrecentoottantasette/38

B.67.15 IDRANTE SOPRASUOLO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.67.15.01	IDRANTE SOPRASUOLO DN 80, 2 sbocchi UNI 70, profondità 500 mm	n	€ 351,12 Trecentocinquantuno/12
13B.67.15.02	IDRANTE SOPRASUOLO DN 80, 2 sbocchi UNI 70, profondità 700 mm	n	€ 372,40 Trecentosettantadue/40
13B.67.15.03	IDRANTE SOPRASUOLO DN 80, 2 sbocchi UNI 70, profondità 960 mm	n	€ 387,60 Trecentoottantasette/60

B.67.16 IMPIANTO WATER MIST

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.67.16.01	IMPIANTO WATER MIST 3 pompe alta pressione da lt 150 al 1" a 120 bar complete di motore elettrico	n	€ 111.001,07 CentoundicimilaUno/07
13B.67.16.02	IMPIANTO WATER MIST 3 pompe alta pressione da lt 122 al 1" a 120 bar complete di motore elettrico	n	€ 108.240,00 Centoottomiladuecentoquaranta
13B.67.16.03	IMPIANTO WATER MIST 2 pompe alta pressione da lt 122 al 1" a 120 bar complete di motore elettrico	n	€ 106.117,77 Centoseimilacentodiciassette/77
13B.67.16.04	IMPIANTO WATER MIST 3 pompe alta pressione da 84 lt al 1" a 120 bar complete di motore elettrico	n	€ 103.642,77 Centotremilaseicentoquarantadue/77
13B.67.16.05	IMPIANTO WATER MIST 3 pompe alta pressione da 45 lt al 1" a 120 bar complete di motore elettrico	n	€ 85.515,87 Ottantacinquemilacinquecentoquindici/87

B.67.17 IMPIANTO WATER MIST, SERBATOIO DI ACCUMULO IN ACCIAIO INOX

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.67.17.01	IMPIANTO WATER MIST, SERBATOIO DI ACCUMULO IN ACCIAIO INOX capacità 1000 litri	n	€ 8.089,88 Ottomilaottantanove/88
13B.67.17.02	IMPIANTO WATER MIST, SERBATOIO DI ACCUMULO IN ACCIAIO INOX capacità 1500 litri	n	€ 8.997,38 Ottomilanovecentonovantasette/38
13B.67.17.03	IMPIANTO WATER MIST, SERBATOIO DI ACCUMULO IN ACCIAIO INOX capacità 2000 litri	n	€ 9.871,88 Novemilaottocentosettantuno/88
13B.67.17.04	IMPIANTO WATER MIST, SERBATOIO DI ACCUMULO IN ACCIAIO INOX capacità 3000 litri	n	€ 10.267,88 Diecimiladuecentosessantasette/88
13B.67.17.05	IMPIANTO WATER MIST, SERBATOIO DI ACCUMULO IN ACCIAIO INOX capacità 4000 litri	n	€ 11.323,88 Undicimilatrecentoventitre/88
13B.67.17.06	IMPIANTO WATER MIST, SERBATOIO DI ACCUMULO IN ACCIAIO INOX capacità 5000 litri	n	€ 12.181,88 Dodicimilacentoottantuno/88
13B.67.17.07	IMPIANTO WATER MIST, SERBATOIO DI ACCUMULO IN ACCIAIO INOX capacità 6000 litri	n	€ 13.683,38 Tredicimilaseicentoottantatre/38
13B.67.17.08	IMPIANTO WATER MIST, SERBATOIO DI ACCUMULO IN ACCIAIO INOX capacità 8000 litri	n	€ 16.240,88 Sedicimiladuecentoquaranta/88

B.67.18 IMPIANTO WATER MIST, COLLETTORE PER VALVOLE DI SEZIONAMENTO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.67.18.01	IMPIANTO WATER MIST, COLLETTORE PER VALVOLE DI SEZIONAMENTO da 2" x 2 uscite	n	€ 811,80 Ottocentoundici/80
13B.67.18.02	IMPIANTO WATER MIST, COLLETTORE PER VALVOLE DI SEZIONAMENTO da 2" x 3 uscite	n	€ 970,20 Novecentosettanta/20
13B.67.18.03	IMPIANTO WATER MIST, COLLETTORE PER VALVOLE DI SEZIONAMENTO da 2" x 4 uscite	n	€ 1.131,90 Millecentotrentuno/90
13B.67.18.04	IMPIANTO WATER MIST, COLLETTORE PER VALVOLE DI SEZIONAMENTO da 2" x 5 uscite	n	€ 1.290,30 Milleduecentonovanta/30
13B.67.18.05	IMPIANTO WATER MIST, COLLETTORE PER VALVOLE DI SEZIONAMENTO da 2" x 6 uscite	n	€ 1.452,00 Millequattrocentocinquantadue
13B.67.18.06	IMPIANTO WATER MIST, COLLETTORE PER VALVOLE DI SEZIONAMENTO da 1"1/2 x 3 uscite	n	€ 904,20 Novecentoquattro/20
13B.67.18.07	IMPIANTO WATER MIST, COLLETTORE PER VALVOLE DI SEZIONAMENTO da 1"1/2 x 4 uscite	n	€ 1.046,10 Millequarantasei/10
13B.67.18.08	IMPIANTO WATER MIST, COLLETTORE PER VALVOLE DI SEZIONAMENTO da 1"1/2 x 5 uscite	n	€ 1.191,30 Millecentonovantuno/30
13B.67.18.09	IMPIANTO WATER MIST, COLLETTORE PER VALVOLE DI SEZIONAMENTO da 1"1/2 x 6 uscite	n	€ 1.336,50 Milletrecentotrentasei/50
13B.67.18.10	IMPIANTO WATER MIST, COLLETTORE PER VALVOLE DI SEZIONAMENTO per ogni ulteriore uscita su collettore da 2"	n	€ 227,70 Duecentoventisette/70
13B.67.18.11	IMPIANTO WATER MIST, COLLETTORE PER VALVOLE DI SEZIONAMENTO per ogni ulteriore	n	€ 211,20 Duecentoundici/20

	uscita su collettore da 1"1/2

B.67.19 IMPIANTO WATER MIST, VALVOLE DI SEZIONAMENTO CON COMANDO ELETTRICO E MANUALE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.67.19.01	IMPIANTO WATER MIST, VALVOLE DI SEZIONAMENTO CON COMANDO ELETTRICO E MANUALE valvole di sezionamento con comando elettrico e manuale	n	€ 1.269,68 Milleduecentosessantanove/68
13B.67.19.02	IMPIANTO WATER MIST, VALVOLE DI SEZIONAMENTO CON COMANDO ELETTRICO E MANUALE valvole di sezionamento con comando elettrico e manuale	n	€ 1.269,68 Milleduecentosessantanove/68

B.67.20 IMPIANTO WATER MIST, VALVOLE DI SMISTAMENTO CON ATTUATORE PNEUMATICO ED APERTURA MANUALE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.67.20.01	IMPIANTO WATER MIST, VALVOLE DI SMISTAMENTO CON ATTUATORE PNEUMATICO ED APERTURA MANUALE da 1/2"	n	€ 1.808,40 Milleottocentootto/40
13B.67.20.02	IMPIANTO WATER MIST, VALVOLE DI SMISTAMENTO CON ATTUATORE PNEUMATICO ED APERTURA MANUALE da 3/4"	n	€ 1.928,85 Millenovecentoventotto/85
13B.67.20.03	IMPIANTO WATER MIST, VALVOLE DI SMISTAMENTO CON ATTUATORE PNEUMATICO ED APERTURA MANUALE da 1"	n	€ 2.097,15 Duemilanovantasette/15
13B.67.20.04	IMPIANTO WATER MIST, VALVOLE DI SMISTAMENTO CON ATTUATORE PNEUMATICO ED APERTURA MANUALE da 1"1/4	n	€ 2.215,95 Duemiladuecentoquindici/95
13B.67.20.05	IMPIANTO WATER MIST, VALVOLE DI SMISTAMENTO CON ATTUATORE PNEUMATICO ED APERTURA MANUALE da 1"1/2	n	€ 2.644,95 Duemilaseicentoquarantaquattro/95

B.67.21 IMPIANTO WATER MIST, TUBAZIONE INOX 316 Astm A213

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.67.21.01	IMPIANTO WATER MIST, TUBAZIONE INOX 316 Astm A213 D=12 mm	n	€ 25,08 Venticinque/08
13B.67.21.02	IMPIANTO WATER MIST, TUBAZIONE INOX 316 Astm A213 D=15 mm	n	€ 32,27 Trentadue/27
13B.67.21.03	IMPIANTO WATER MIST, TUBAZIONE INOX 316 Astm A213 D=18 mm	n	€ 33,99 Trentatre/99
13B.67.21.04	IMPIANTO WATER MIST, TUBAZIONE INOX 316 Astm A213 D=22 mm	n	€ 63,20 Sessantatre/20
13B.67.21.05	IMPIANTO WATER MIST, TUBAZIONE INOX 316 Astm A213 D=25 mm	n	€ 1.808,40 Milleottocentootto/40
13B.67.21.06	IMPIANTO WATER MIST, TUBAZIONE INOX 316 Astm A213 D=28 mm	n	€ 65,80 Sessantacinque/80
13B.67.21.07	IMPIANTO WATER MIST, TUBAZIONE INOX 316 Astm A213 D=35 mm	n	€ 131,93 Centotrentuno/93

B.67.22 IMPIANTO WATER MIST, UGELLO IN INOX 316 CON BULBO IN VETRO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.67.22.01	IMPIANTO WATER MIST, UGELLO IN INOX 316 CON BULBO IN VETRO D=3/8" c/bulbo 68°C angolo 115° k=0,4	n	€ 246,40 Duecentoquarantasei/40
13B.67.22.02	IMPIANTO WATER MIST, UGELLO IN INOX 316 CON BULBO IN VETRO D=3/8" c/bulbo 68°C angolo 115° k=0,6	n	€ 246,40 Duecentoquarantasei/40
13B.67.22.03	IMPIANTO WATER MIST, UGELLO IN INOX 316 CON BULBO IN VETRO D=3/8" c/bulbo 68°C angolo 115° k=0,7	n	€ 246,40 Duecentoquarantasei/40
13B.67.22.04	IMPIANTO WATER MIST, UGELLO IN INOX 316 CON BULBO IN VETRO D=3/8" c/bulbo 68°C angolo 115° k=0,8	n	€ 246,40 Duecentoquarantasei/40

13B.67.22.05	IMPIANTO WATER MIST, UGELLO IN INOX 316 CON BULBO IN VETRO D=3/8" c/bulbo 68°C angolo 115° k=1	n	€ 246,40 Duecentoquarantasei/40
13B.67.22.06	IMPIANTO WATER MIST, UGELLO IN INOX 316 CON BULBO IN VETRO D=3/8" c/bulbo 68°C angolo 115° k=1,2	n	€ 246,40 Duecentoquarantasei/40
13B.67.22.07	IMPIANTO WATER MIST, UGELLO IN INOX 316 CON BULBO IN VETRO D=3/8" c/bulbo 68°C angolo 115° k=1,4	n	€ 246,40 Duecentoquarantasei/40
13B.67.22.08	IMPIANTO WATER MIST, UGELLO IN INOX 316 CON BULBO IN VETRO D=3/8" c/bulbo 68°C angolo 115° k=1,5	n	€ 246,60 Duecentoquarantasei/60
13B.67.22.09	IMPIANTO WATER MIST, UGELLO IN INOX 316 CON BULBO IN VETRO D=3/8" c/bulbo 68°C angolo 115° k=1,6	n	€ 246,60 Duecentoquarantasei/60
13B.67.22.10	IMPIANTO WATER MIST, UGELLO IN INOX 316 CON BULBO IN VETRO D=3/8" c/bulbo 68°C angolo 115° k=2	n	€ 246,60 Duecentoquarantasei/60
13B.67.22.11	IMPIANTO WATER MIST, UGELLO IN INOX 316 CON BULBO IN VETRO D=3/8" c/bulbo 68°C angolo 115° k=2,3	n	€ 246,60 Duecentoquarantasei/60
13B.67.22.12	IMPIANTO WATER MIST, UGELLO IN INOX 316 CON BULBO IN VETRO D=3/8" c/bulbo 68°C angolo 115° k=2,8	n	€ 246,40 Duecentoquarantasei/40

B.67.23 NASPO ANTINCENDIO DN 25 UNI EN 671/1

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.67.23.01	NASPO ANTINCENDIO DN 25 UNI EN 671/1 Tubazione da 20 m, portello trasparente	n	€ 231,04 Duecentotrentuno/04
13B.67.23.02	NASPO ANTINCENDIO DN 25 UNI EN 671/1 Tubazione da 25 m, portello trasparente	n	€ 247,76 Duecentoquarantasette/76
13B.67.23.03	NASPO ANTINCENDIO DN 25 UNI EN 671/1 Tubazione da 30 m, portello trasparente	n	€ 265,24 Duecentosessantacinque/24

B.67.24 STAZIONE DI ALLARME A SECCO PER IMPIANTO SPRINKLER

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.67.24.01	STAZIONE DI ALLARME A SECCO PER IMPIANTO SPRINKLER DN 100	n	€ 3.773,00 Tremilasettecentosettantatre
13B.67.24.02	STAZIONE DI ALLARME A SECCO PER IMPIANTO SPRINKLER DN 150	n	€ 4.333,00 Quattromilatrecentotrentatre

B.67.25 STAZIONE DI ALLARME A UMIDO PER IMPIANTO SPRINKLER

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.67.25.01	STAZIONE DI ALLARME A UMIDO PER IMPIANTO SPRINKLER DN 80	n	€ 1.393,00 Milletrecentonovantatre
13B.67.25.02	STAZIONE DI ALLARME A UMIDO PER IMPIANTO SPRINKLER DN 100	n	€ 1.519,00 Millecinquecentodiciannove
13B.67.25.03	STAZIONE DI ALLARME A UMIDO PER IMPIANTO SPRINKLER DN 150	n	€ 1.806,00 Milleottocentosei
13B.67.25.04	STAZIONE DI ALLARME A UMIDO PER IMPIANTO SPRINKLER DN 200	n	€ 2.632,00 Duemilaseicentotrentadue

B.67.26 STAZIONE DI ALLARME IMPIANTO SPRINKLER, ACCELERATORE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.67.26.01	STAZIONE DI ALLARME IMPIANTO SPRINKLER, ACCELERATORE impianti a secco	n	€ 647,50 Seicentoquarantasette/50

B.67.27 STAZIONE DI ALLARME IMPIANTO SPRINKLER, CAMERA DI RITARDO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.67.27.01	STAZIONE DI ALLARME IMPIANTO SPRINKLER, CAMERA DI RITARDO D=1/2"	n	€ 192,50 Centonovantadue/50

B.67.28 STAZIONE DI ALLARME IMPIANTO SPRINKLER, CAMPANA IDRAULICA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.67.28.01	STAZIONE DI ALLARME IMPIANTO SPRINKLER, CAMPANA IDRAULICA a turbina	n	€ 192,50 Centonovantadue/50

B.67.29 STAZIONE DI ALLARME IMPIANTO SPRINKLER, COMPRESSORE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.67.29.01	STAZIONE DI ALLARME IMPIANTO SPRINKLER, COMPRESSORE 1,5 HP impianti a secco	n	€ 1.980,00 Millenovecentoottanta

B.67.30 STAZIONE DI ALLARME IMPIANTO SPRINKLER, REGOLATORE DI PRESSIONE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.67.30.01	STAZIONE DI ALLARME IMPIANTO SPRINKLER, REGOLATORE DI PRESSIONE impianti a secco	n	€ 180,50 Centoottanta/50

B.67.31 STAZIONE DI ALLARME IMPIANTO SPRINKLER, VALVOLA DI TEST E DRENAGGIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.67.31.01	STAZIONE DI ALLARME IMPIANTO SPRINKLER, VALVOLA DI TEST E DRENAGGIO orifizio 1/2", drenaggio 1"	n	€ 114,00 Centoquattordici

B.68 Materiali per impianto idrico

B.68.01 ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO: COPPIA DI PRESE ACQUA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.68.01.01	ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO: COPPIA DI PRESE ACQUA Coppia di prese acqua in ottone a muro attacco maschio d=1/2"	n	€ 27,12 Ventisette/12

B.68.02 ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO: COPPIA DI RUBINETTI SOTTOLAVABO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.68.02.01	ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO: COPPIA DI RUBINETTI SOTTOLAVABO Coppia di rubinetti sottolavabo/bidet con filtro	n	€ 27,12 Ventisette/12

B.68.03 ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO: SET DOCCIA COMPLETO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.68.03.01	ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO: SET DOCCIA COMPLETO Set doccia con asta murale completo	n	€ 77,88 Settantasette/88

B.68.04 BOLLITORE VERTICALE A SERPENTINO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.68.04.01	BOLLITORE VERTICALE A SERPENTINO Capacità 120 l	n	€ 821,15 Ottocentoventuno/15
13B.68.04.02	BOLLITORE VERTICALE A SERPENTINO Capacità 160 l	n	€ 949,00 Novecentoquarantanove
13B.68.04.03	BOLLITORE VERTICALE A SERPENTINO Capacità 230 l	n	€ 1.144,00 Millecentoquarantaquattro
13B.68.04.04	BOLLITORE VERTICALE A SERPENTINO Capacità 350 l	n	€ 1.990,25 Millenovecentonovanta/25
13B.68.04.05	BOLLITORE VERTICALE A SERPENTINO Capacità 450 l	n	€ 2.281,50 Duemiladuecentoottantuno/50
13B.68.04.06	BOLLITORE VERTICALE A SERPENTINO Capacità 600 l	n	€ 2.550,00 Duemilacinquecentocinquanta
13B.68.04.07	BOLLITORE VERTICALE A SERPENTINO Capacità 800 l	n	€ 2.964,00 Duemilanovecentosessantaquattro
13B.68.04.08	BOLLITORE VERTICALE A SERPENTINO Capacità 1000 l	n	€ 3.529,50 Tremilacinquecentoventinove/50

13B.68.04.09	BOLLITORE VERTICALE A SERPENTINO Capacità 1400 l	n	€ 3.971,50 Tremilanovecentosettantuno/50

B.68.05 BOLLITORE VERTICALE INOX CON SCAMBIATORE ESTRAIBILE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.68.05.01	BOLLITORE VERTICALE INOX CON SCAMBIATORE ESTRAIBILE Capacità 200 l	n	€ 1.949,14 Millenovecentoquarantanove/14
13B.68.05.02	BOLLITORE VERTICALE INOX CON SCAMBIATORE ESTRAIBILE Capacità 300 l	n	€ 2.274,00 Duemiladuecentosettantaquattro
13B.68.05.03	BOLLITORE VERTICALE INOX CON SCAMBIATORE ESTRAIBILE Capacità 500 l	n	€ 2.923,71 Duemilanovecentoventitre/71
13B.68.05.04	BOLLITORE VERTICALE INOX CON SCAMBIATORE ESTRAIBILE Capacità 750 l	n	€ 3.898,28 Tremilaottocentonovantotto/28
13B.68.05.05	BOLLITORE VERTICALE INOX CON SCAMBIATORE ESTRAIBILE Capacità 1000 l	n	€ 4.547,98 Quattromilacinquecentoquarantasette/98
13B.68.05.06	BOLLITORE VERTICALE INOX CON SCAMBIATORE ESTRAIBILE Capacità 1500 l	n	€ 5.630,84 Cinquemilaseicentotrenta/84
13B.68.05.07	BOLLITORE VERTICALE INOX CON SCAMBIATORE ESTRAIBILE Capacità 2000 l	n	€ 7.146,85 Settemilacentoquarantasei/85
13B.68.05.08	BOLLITORE VERTICALE INOX CON SCAMBIATORE ESTRAIBILE Capacità 3000 l	n	€ 9.420,83 Novemilaquattrocentoventi/83
13B.68.05.09	BOLLITORE VERTICALE INOX CON SCAMBIATORE ESTRAIBILE Capacità 4000 l	n	€ 14.077,11 Quattordicimilasettantasette/11
13B.68.05.10	BOLLITORE VERTICALE INOX CON SCAMBIATORE ESTRAIBILE Capacità 5000 l	n	€ 17.325,67 Diciassettemilatrecentoventicinque/67

B.68.06 BOLLITORE IN ACCIAIO SMALTATO VERTICALE CON 2 SCAMBIATORI ESTRAIBILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.68.06.01	BOLLITORE IN ACCIAIO SMALTATO VERTICALE CON 2 SCAMBIATORI ESTRAIBILI Capacità 500 l	n	€ 1.103,54 Millecentotre/54
13B.68.06.02	BOLLITORE IN ACCIAIO SMALTATO VERTICALE CON 2 SCAMBIATORI ESTRAIBILI Capacità 750 l	n	€ 1.635,19 Milleseicentotrentacinque/19
13B.68.06.03	BOLLITORE IN ACCIAIO SMALTATO VERTICALE CON 2 SCAMBIATORI ESTRAIBILI Capacità 1000 l	n	€ 1.847,66 Milleottocentoquarantasette/66
13B.68.06.04	BOLLITORE IN ACCIAIO SMALTATO VERTICALE CON 2 SCAMBIATORI ESTRAIBILI Capacità 1500 l	n	€ 2.297,88 Duemiladuecentonovantasette/88
13B.68.06.05	BOLLITORE IN ACCIAIO SMALTATO VERTICALE CON 2 SCAMBIATORI ESTRAIBILI Capacità 2000 l	n	€ 3.239,50 Tremiladuecentotrentanove/50
13B.68.06.06	BOLLITORE IN ACCIAIO SMALTATO VERTICALE CON 2 SCAMBIATORI ESTRAIBILI Capacità 2500 l	n	€ 3.787,99 Tremilasettecentoottantasette/99
13B.68.06.07	BOLLITORE IN ACCIAIO SMALTATO VERTICALE CON 2 SCAMBIATORI ESTRAIBILI Capacità 3000 l	n	€ 4.263,48 Quattromiladuecentosessantatre/48

B.68.07 BOLLITORE ZINCATO CON SCAMBIATORI ESTRAIBILE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.68.07.01	BOLLITORE ZINCATO CON SCAMBIATORI ESTRAIBILE Capacità 300 l	n	€ 990,00 Novecentonovanta
13B.68.07.02	BOLLITORE ZINCATO CON SCAMBIATORI ESTRAIBILE Capacità 500 l	n	€ 1.254,00 Milleduecentocinquantaquattro
13B.68.07.03	BOLLITORE ZINCATO CON SCAMBIATORI ESTRAIBILE Capacità 1000 l	n	€ 1.674,00 Milleseicentosettantaquattro
13B.68.07.04	BOLLITORE ZINCATO CON SCAMBIATORI ESTRAIBILE Capacità 1500 l	n	€ 2.097,00 Duemilanovantasette
13B.68.07.05	BOLLITORE ZINCATO CON SCAMBIATORI ESTRAIBILE Capacità 2000 l	n	€ 2.370,00 Duemilatrecentosettanta

B.68.08 BOLLITORE IN ACCIAIO SMALTATO CON SCAMBIATORI ESTRAIBILE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.68.08.01	BOLLITORE IN ACCIAIO SMALTATO CON SCAMBIATORI ESTRAIBILE Capacità 300 l	n	€ 889,01 Ottocentoottantanove/01
13B.68.08.02	BOLLITORE IN ACCIAIO SMALTATO CON SCAMBIATORI ESTRAIBILE Capacità 500 l	n	€ 1.104,91 Millecentoquattro/91
13B.68.08.03	BOLLITORE IN ACCIAIO SMALTATO CON SCAMBIATORI ESTRAIBILE Capacità 1000 l	n	€ 1.479,57 Millequattrocentosettantanove/57
13B.68.08.04	BOLLITORE IN ACCIAIO SMALTATO CON SCAMBIATORI ESTRAIBILE Capacità 1500 l	n	€ 1.873,28 Milleottocentosettantatre/28
13B.68.08.05	BOLLITORE IN ACCIAIO SMALTATO CON SCAMBIATORI ESTRAIBILE Capacità 2000 l	n	€ 2.089,17 Duemilaottantanove/17

B.68.09 COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.68.09.01	COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE 3/4"x1/2"x3.	n	€ 20,73 Venti/73
13B.68.09.02	COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE 3/4"x1/2"x4	n	€ 24,85 Ventiquattro/85
13B.68.09.03	COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE 3/4"x1/2"x5	n	€ 29,42 Ventinove/42

B.68.10 FILTRO AUTOMATICO PER ACQUA POTABILE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.68.10.01	FILTRO AUTOMATICO PER ACQUA POTABILE 3/4" fino a 3.5 m³/h	n	€ 832,00 Ottocentotrentadue
13B.68.10.02	FILTRO AUTOMATICO PER ACQUA POTABILE 1" fino a 4.5 m³/h	n	€ 836,80 Ottocentotrentasei/80
13B.68.10.03	FILTRO AUTOMATICO PER ACQUA POTABILE 1"1/4 fino a 5 m³/h	n	€ 843,20 Ottocentoquarantatre/20
13B.68.10.04	FILTRO AUTOMATICO PER ACQUA POTABILE 1"1/2 fino a 9 m³/h	n	€ 848,80 Ottocentoquarantotto/80
13B.68.10.05	FILTRO AUTOMATICO PER ACQUA POTABILE 2" fino a 11 m³/h	n	€ 871,20 Ottocentosettantuno/20

B.68.11 GRUPPO DI EROGAZIONE MONOCOMANDO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.68.11.01	GRUPPO DI EROGAZIONE MONOCOMANDO Per lavabi normali	n	€ 97,00 Novantasette
13B.68.11.02	GRUPPO DI EROGAZIONE MONOCOMANDO Per bidet	n	€ 97,00 Novantasette
13B.68.11.03	GRUPPO DI EROGAZIONE MONOCOMANDO Per lavabi disabili	n	€ 110,57 Centodieci/57

B.68.12 GRUPPO DI EROGAZIONE MONOCOMANDO A PARETE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.68.12.01	GRUPPO DI EROGAZIONE MONOCOMANDO A PARETE clinico a leva lunga	n	€ 191,52 Centonovantuno/52
13B.68.12.02	GRUPPO DI EROGAZIONE MONOCOMANDO A PARETE per lavabo/lavello	n	€ 61,05 Sessantuno/05

B.68.13 IMPIANTO DI IRRIGAZIONE, ELETTROVALVOLA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.68.13.01	IMPIANTO DI IRRIGAZIONE, ELETTROVALVOLA D=1"	n	€ 30,54 Trenta/54

B.68.14 IMPIANTO DI IRRIGAZIONE, FILTRO PER IRRIGAZIONE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.68.14.01	IMPIANTO DI IRRIGAZIONE, FILTRO PER IRRIGAZIONE D=1"	n	€ 12,22 Dodici/22

B.68.15 IMPIANTO DI IRRIGAZIONE, IRRIGATORE STATICO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.68.15.01	IMPIANTO DI IRRIGAZIONE, IRRIGATORE STATICO 360°	n	€ 11,20 Undici/20
13B.68.15.02	IMPIANTO DI IRRIGAZIONE, IRRIGATORE STATICO 180°	n	€ 11,20 Undici/20
13B.68.15.03	IMPIANTO DI IRRIGAZIONE, IRRIGATORE STATICO 90°	n	€ 11,20 Undici/20

B.68.16 IMPIANTO DI IRRIGAZIONE, POZZETTO PER ELETTROVALVOLE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.68.16.01	IMPIANTO DI IRRIGAZIONE, POZZETTO PER ELETTROVALVOLE Dim.=53x40x30	n	€ 19,34 Diciannove/34
13B.68.16.02	IMPIANTO DI IRRIGAZIONE, POZZETTO PER ELETTROVALVOLE Dim.=64x50x30	n	€ 30,54 Trenta/54

B.68.17 IMPIANTO DI IRRIGAZIONE, PROGRAMATORE PER IRRIGAZIONE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.68.17.01	IMPIANTO DI IRRIGAZIONE, PROGRAMATORE PER IRRIGAZIONE 4 zone	n	€ 106,90 Centosei/90
13B.68.17.02	IMPIANTO DI IRRIGAZIONE, PROGRAMATORE PER IRRIGAZIONE 6 zone	n	€ 115,04 Centoquindici/04

B.68.18 IMPIANTO DI IRRIGAZIONE, SENSORE PIOGGIA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.68.18.01	IMPIANTO DI IRRIGAZIONE, SENSORE PIOGGIA ad imbibizione	n	€ 21,38 Ventuno/38

B.68.19 IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, ADDOLCITORE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.68.19.01	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, ADDOLCITORE Volumetrico-statistico, P=1,5 m³/h	n	€ 1.128,00 Millecentoventotto
13B.68.19.02	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, ADDOLCITORE Volumetrico-statistico, P=2 m³/h	n	€ 1.340,00 Milletrecentoquaranta
13B.68.19.03	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, ADDOLCITORE Volumetrico-statistico, P=2,2 m³/h	n	€ 1.513,00 Millecinquecentotredici
13B.68.19.04	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, ADDOLCITORE Volumetrico-statistico, P=2,5 m³/h	n	€ 1.763,00 Millesettecentosessantatre
13B.68.19.05	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, ADDOLCITORE Volumetrico-statistico con disinfezione, P=1,5 m³/h	n	€ 1.506,00 Millecinquecentosei
13B.68.19.06	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, ADDOLCITORE Volumetrico-statistico con disinfezione, P=2 m³/h	n	€ 1.725,00 Millesettecentoventicinque
13B.68.19.07	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, ADDOLCITORE Volumetrico-statistico con disinfezione, P=2,2 m³/h	n	€ 2.040,00 Duemilaquaranta
13B.68.19.08	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, ADDOLCITORE Volumetrico-statistico con disinfezione, P=2,5 m³/h	n	€ 2.409,00 Duemilaquattrocentonove

B.68.20 IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, CONTAIMPULSI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.68.20.01	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, CONTAIMPULSI Contaimpulsi d=3/4", portata 2,5 m³/h	n	€ 136,00 Centotrentasei
13B.68.20.02	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, CONTAIMPULSI Contaimpulsi d=1", portata 4 m³/h	n	€ 184,80 Centoottantaquattro/80
13B.68.20.03	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, CONTAIMPULSI Contaimpulsi d=1"1/4, portata 7	n	€ 212,80 Duecentododici/80

	m³/h		
13B.68.20.04	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, CONTAIMPULSI Contaimpulsi d=1"1/2, portata 10 m³/h	n	€ 484,80 Quattrocentoottantaquattro/80
13B.68.20.05	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, CONTAIMPULSI Contaimpulsi DN 50, portata 15 m³/h	n	€ 565,60 Cinquecentosessantacinque/60

B.68.21 IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.68.21.01	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO d=1/2"	n	€ 32,96 Trentadue/96
13B.68.21.02	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO d=3/4"	n	€ 55,70 Cinquantacinque/70
13B.68.21.03	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO d=1"	n	€ 56,28 Cinquantasei/28
13B.68.21.04	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO d=1"1/4	n	€ 67,65 Sessantasette/65
13B.68.21.05	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO d=1"1/2	n	€ 172,22 Centosettantadue/22
13B.68.21.06	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO d=2"	n	€ 194,46 Centonovantaquattro/46

B.68.22 IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE A TEMPO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.68.22.01	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE A TEMPO D=3/4"	n	€ 419,90 Quattrocentodiciannove/90
13B.68.22.02	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE A TEMPO D=1"	n	€ 419,90 Quattrocentodiciannove/90
13B.68.22.03	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE A TEMPO D=1"1/4	n	€ 438,10 Quattrocentotrentotto/10
13B.68.22.04	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE A TEMPO D=1"1/2	n	€ 616,20 Seicentosedici/20
13B.68.22.05	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE A TEMPO D=2"	n	€ 670,15 Seicentosettanta/15

B.68.23 IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE A TEMPO FLANGIATO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.68.23.01	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE A TEMPO FLANGIATO DN 65	n	€ 1.563,25 Millecinquecentosessantatre/25
13B.68.23.02	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE A TEMPO FLANGIATO DN 80	n	€ 2.083,25 Duemilaottantatre/25
13B.68.23.03	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE A TEMPO FLANGIATO DN 100	n	€ 2.172,30 Duemilacentosettantadue/30

B.68.24 IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE A TEMPO + DP

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.68.24.01	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE A TEMPO + DP D=3/4"	n	€ 1.253,20 Milleduecentocinquantatre/20
13B.68.24.02	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE A TEMPO + DP D=1"	n	€ 1.253,20 Milleduecentocinquantatre/20
13B.68.24.03	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE A TEMPO + DP D=1"1/4	n	€ 1.287,65 Milleduecentoottantasette/65
13B.68.24.04	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE A TEMPO + DP D=1"1/2	n	€ 1.582,75 Millecinquecentoottantadue/75
13B.68.24.05	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE A TEMPO + DP D=2"	n	€ 1.637,35 Milleseicentotrentasette/35

B.68.25 IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE A TEMPO + DP FLANGIATO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.68.25.01	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO	n	€ 1.938,30

	AUTOPULENTE A TEMPO + DP FLANGIATO DN 65		Millenovecentotrentotto/30
13B.68.25.02	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE A TEMPO + DP FLANGIATO DN 80	n	€ 2.452,45 Duemilaquattrocentocinquantadue/45
13B.68.25.03	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE A TEMPO + DP FLANGIATO DN 100	n	€ 2.513,55 Duemilacinquecentotredici/55

B.68.26 IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE MANUALE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.68.26.01	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE MANUALE D=3/4"	n	€ 269,10 Duecentosessantanove/10
13B.68.26.02	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE MANUALE D=1"	n	€ 269,10 Duecentosessantanove/10
13B.68.26.03	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE MANUALE D=1"1/4	n	€ 294,45 Duecentonovantaquattro/45
13B.68.26.04	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE MANUALE D=1"1/2	n	€ 588,25 Cinquecentoottantotto/25
13B.68.26.05	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE MANUALE D=2"	n	€ 648,05 Seicentoquarantotto/05

B.68.27 IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE MANUALE FLANGIATO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.68.27.01	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE MANUALE FLANGIATO DN 65	n	€ 989,95 Novecentoottantanove/95
13B.68.27.02	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE MANUALE FLANGIATO DN 80	n	€ 1.572,35 Millecinquecentosettantadue/35
13B.68.27.03	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE MANUALE FLANGIATO DN 100	n	€ 1.651,65 Milleseicentocinquantuno/65

B.68.28 IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, POMPA DOSATRICE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.68.28.01	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, POMPA DOSATRICE Pompa addittivi con iniettore, port. 2 m³/h	n	€ 377,40 Trecentosettantasette/40
13B.68.28.02	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, POMPA DOSATRICE Pompa addittivi con iniettore, port. 8 m³/h	n	€ 431,40 Quattrocentotrentuno/40
13B.68.28.03	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, POMPA DOSATRICE Pompa addittivi con iniettore per acqua calda, port. 0,2-6 m³/h	n	€ 862,80 Ottocentosessantadue/80

B.68.29 IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, SEBATOIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.68.29.01	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, SEBATOIO Serbatoio accumulo additivi c.tà 100 lt.	n	€ 137,60 Centotrentasette/60

B.68.30 IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, OSMOSI INVERSA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.68.30.01	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, OSMOSI INVERSA fino a 60 lt/h	n	€ 3.914,95 Tremilanovecentoquattordici/95
13B.68.30.02	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, OSMOSI INVERSA fino a 130 lt/h	n	€ 4.746,30 Quattromilasettecentoquarantasei/30
13B.68.30.03	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, OSMOSI INVERSA fino a 190 lt/h	n	€ 5.459,35 Cinquemilaquattrocentocinquantanove/35
13B.68.30.04	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, OSMOSI INVERSA fino a 260 lt/h	n	€ 6.124,30 Seimilacentoventiquattro/30
13B.68.30.05	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, OSMOSI INVERSA fino a 500 lt/h	n	€ 10.188,75 Diecimilacentoottantotto/75
13B.68.30.06	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA,	n	€ 10.950,55

	OSMOSI INVERSA fino a 700 lt/h		Diecimilanovecentocinquanta/55
13B.68.30.07	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, OSMOSI INVERSA fino a 900 lt/h	n	€ 14.103,70 Quattordicimilacentotre/70
13B.68.30.08	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, OSMOSI INVERSA fino a 1300 lt/h	n	€ 15.873,00 Quindicimilaottocentosettantatre
13B.68.30.09	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, OSMOSI INVERSA fino a 2000 lt/h	n	€ 22.233,25 Ventiduemiladuecentotrentatre/25
13B.68.30.10	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, OSMOSI INVERSA fino a 3000 lt/h	n	€ 26.180,05 Ventiseimilacentoottanta/05
13B.68.30.11	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, OSMOSI INVERSA fino a 4000 lt/h	n	€ 27.370,20 Ventisettemilatrecentosettanta/20
13B.68.30.12	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, OSMOSI INVERSA fino a 6000 lt/h	n	€ 31.306,60 Trentunomilatrecentosei/60
13B.68.30.13	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, OSMOSI INVERSA fino a 10000 lt/h	n	€ 52.563,55 Cinquantaduemilacinquecentosessantatre/55

B.68.31 IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, OSMOSI INVERSA INDUSTRIALE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.68.31.01	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, OSMOSI INVERSA INDUSTRIALE fino a 240 lt/h	n	€ 4.277,00 Quattromiladuecentosettantasette

B.68.32 MISCELATORE ELETTRONICO A RAGGI INFRAROSSI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.68.32.01	MISCELATORE ELETTRONICO A RAGGI INFRAROSSI Per lavello	n	€ 378,59 Trecentosettantotto/59

B.68.33 MISCELATORE ELETTRONICO CON DISINFEZIONE TERMICA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.68.33.01	MISCELATORE ELETTRONICO CON DISINFEZIONE TERMICA D=3/4"	n	€ 766,80 Settecentosessantasei/80
13B.68.33.02	MISCELATORE ELETTRONICO CON DISINFEZIONE TERMICA D=1"	n	€ 850,80 Ottocentocinquanta/80
13B.68.33.03	MISCELATORE ELETTRONICO CON DISINFEZIONE TERMICA D=1"1/4	n	€ 826,80 Ottocentoventisei/80
13B.68.33.04	MISCELATORE ELETTRONICO CON DISINFEZIONE TERMICA D=1"1/2	n	€ 1.264,80 Milleduecentosessantaquattro/80
13B.68.33.05	MISCELATORE ELETTRONICO CON DISINFEZIONE TERMICA D=2"	n	€ 1.569,60 Millecinquecentosessantanove/60
13B.68.33.06	MISCELATORE ELETTRONICO CON DISINFEZIONE TERMICA DN 65	n	€ 4.442,45 Quattromilaquattrocentoquarantadue/45
13B.68.33.07	MISCELATORE ELETTRONICO CON DISINFEZIONE TERMICA DN 100	n	€ 4.997,85 Quattromilanovecentonovantasette/85

B.68.34 MISCELATORE DA INCASSO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.68.34.01	MISCELATORE DA INCASSO Per doccia d=1/2"	n	€ 88,02 Ottantotto/02

B.68.35 MISCELATORE ESTERNO CON DOCCETTA A PULSANTE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.68.35.01	MISCELATORE ESTERNO CON DOCCETTA A PULSANTE d=1/2"	n	€ 187,01 Centoottantasette/01

B.68.36 MISCELATORE TEMPORIZZATO A PULSANTE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.68.36.01	MISCELATORE TEMPORIZZATO A PULSANTE d=1/2"	n	€ 137,70 Centotrentasette/70

B.68.37 MISCELATORE TERMOSTATICO DA INCASSO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13B.68.37.01	MISCELATORE TERMOSTATICO DA INCASSO Per doccia d=1/2"	n	€ 260,96 Duecentosessanta/96

B.68.38 RIDUTTORE DI PRESSIONE PER ACQUA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.68.38.01	RIDUTTORE DI PRESSIONE PER ACQUA D=3/4"	n	€ 84,00 Ottantaquattro
13B.68.38.02	RIDUTTORE DI PRESSIONE PER ACQUA D=1"	n	€ 103,20 Centotre/20
13B.68.38.03	RIDUTTORE DI PRESSIONE PER ACQUA D=1"1/4	n	€ 211,20 Duecentoundici/20
13B.68.38.04	RIDUTTORE DI PRESSIONE PER ACQUA D=1" 1/2	n	€ 297,60 Duecentonovantasette/60
13B.68.38.05	RIDUTTORE DI PRESSIONE PER ACQUA D=2"	n	€ 379,20 Trecentosettantanove/20
13B.68.38.06	RIDUTTORE DI PRESSIONE PER ACQUA DN 65	n	€ 1.248,60 Milleduecentoquarantotto/60
13B.68.38.07	RIDUTTORE DI PRESSIONE PER ACQUA DN 80	n	€ 1.560,00 Millecinquecentosessanta
13B.68.38.08	RIDUTTORE DI PRESSIONE PER ACQUA DN 100	n	€ 2.310,00 Duemilatrecentodieci

B.68.39 RUBINETTO CON ATTACCO PORTAGOMMA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.68.39.01	RUBINETTO CON ATTACCO PORTAGOMMA D=3/8"	n	€ 4,15 Quattro/15
13B.68.39.02	RUBINETTO CON ATTACCO PORTAGOMMA D=1/2"	n	€ 4,36 Quattro/36
13B.68.39.03	RUBINETTO CON ATTACCO PORTAGOMMA D=3/4"	n	€ 6,12 Sei/12
13B.68.39.04	RUBINETTO CON ATTACCO PORTAGOMMA D=1"	n	€ 9,03 Nove/03

B.68.40 RUBINETTO DA INCASSO A CAPPUCCIO CROMATO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.68.40.01	RUBINETTO DA INCASSO A CAPPUCCIO CROMATO D=1/2"	n	€ 16,29 Sedici/29
13B.68.40.02	RUBINETTO DA INCASSO A CAPPUCCIO CROMATO D=3/4"	n	€ 17,43 Diciassette/43

B.68.41 SCALDACQUA ELETTRICO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.68.41.01	SCALDACQUA ELETTRICO Orizzontale c.tà 75 l	n	€ 151,20 Centocinquantuno/20
13B.68.41.02	SCALDACQUA ELETTRICO Orizzontale c.tà 95 l	n	€ 175,80 Centosettantacinque/80
13B.68.41.03	SCALDACQUA ELETTRICO Sopralavello c.tà 10 l	n	€ 86,40 Ottantasei/40
13B.68.41.04	SCALDACQUA ELETTRICO Sopralavello c.tà 15 l	n	€ 100,80 Cento/80
13B.68.41.05	SCALDACQUA ELETTRICO Sopralavello c.tà 30 l	n	€ 122,40 Centoventidue/40
13B.68.41.06	SCALDACQUA ELETTRICO Sottolavello c.tà 10 l	n	€ 90,60 Novanta/60
13B.68.41.07	SCALDACQUA ELETTRICO Sottolavello c.tà 15 l	n	€ 115,20 Centoquindici/20
13B.68.41.08	SCALDACQUA ELETTRICO Verticale c.tà 50 l	n	€ 121,20 Centoventuno/20
13B.68.41.09	SCALDACQUA ELETTRICO Verticale c.tà 80 l	n	€ 121,80 Centoventuno/80
13B.68.41.10	SCALDACQUA ELETTRICO Verticale c.tà 100 l	n	€ 141,60 Centoquarantuno/60

13B.68.41.11	SCALDACQUA ELETTRICO Verticale c.tà 120 l	n	€ 339,00 Trecentotrentanove
13B.68.41.12	SCALDACQUA ELETTRICO Verticale c.tà 150 l	n	€ 358,80 Trecentocinquantotto/80
13B.68.41.13	SCALDACQUA ELETTRICO Verticale c.tà 200 l	n	€ 508,80 Cinquecentootto/80

B.68.42 SERBATOIO IN POLIETILENE DA INTERRO PER ACQUA PIOVANA ED ALIMENTARE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.68.42.01	SERBATOIO IN POLIETILENE DA INTERRO PER ACQUA PIOVANA ED ALIMENTARE 3000 l	n	€ 1.325,57 Milletrecentoventicinque/57
13B.68.42.02	SERBATOIO IN POLIETILENE DA INTERRO PER ACQUA PIOVANA ED ALIMENTARE 5000 l	n	€ 1.767,11 Millesettecentosessantasette/11

B.68.43 SISTEMA PREASSEMBLATO INSTANTANEO DI PRODUZIONE DI A.C.S.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.68.43.01	SISTEMA PREASSEMBLATO INSTANTANEO DI PRODUZIONE DI A.C.S. fino a 30kW Primario 80°C sec. 10-45°C, 740 l/h	n	€ 993,86 Novecentonovantatre/86
13B.68.43.02	SISTEMA PREASSEMBLATO INSTANTANEO DI PRODUZIONE DI A.C.S. fino a 70kW Primario 80°C sec. 10-45°C, 1700 l/h	n	€ 1.077,56 Millesettantasette/56
13B.68.43.03	SISTEMA PREASSEMBLATO INSTANTANEO DI PRODUZIONE DI A.C.S. fino a 110kW Primario 80°C sec. 10-45°C, 2700 l/h	n	€ 1.161,26 Millecentosessantuno/26
13B.68.43.04	SISTEMA PREASSEMBLATO INSTANTANEO DI PRODUZIONE DI A.C.S. fino a 150kW Primario 80°C sec. 10-45°C, 3700 l/h	n	€ 1.216,44 Milleduecentosedici/44
13B.68.43.05	SISTEMA PREASSEMBLATO INSTANTANEO DI PRODUZIONE DI A.C.S. fino a 200kW Primario 80°C sec. 10-45°C, 5000 l/h	n	€ 1.328,04 Milletrecentoventotto/04
13B.68.43.06	SISTEMA PREASSEMBLATO INSTANTANEO DI PRODUZIONE DI A.C.S. fino a 250kW Primario 80°C sec. 10-45°C, 6100 l/h	n	€ 1.840,16 Milleottocentoquaranta/16
13B.68.43.07	SISTEMA PREASSEMBLATO INSTANTANEO DI PRODUZIONE DI A.C.S. fino a 300kW Primario 80°C sec. 10-45°C, 7400 l/h	n	€ 1.954,24 Millenovecentocinquantaquattro/24
13B.68.43.08	SISTEMA PREASSEMBLATO INSTANTANEO DI PRODUZIONE DI A.C.S. fino a 350kW Primario 80°C sec. 10-45°C, 8600 l/h	n	€ 2.106,14 Duemilacentosei/14
13B.68.43.09	SISTEMA PREASSEMBLATO INSTANTANEO DI PRODUZIONE DI A.C.S. fino a 400kW Primario 80°C sec. 10-45°C, 9800 l/h	n	€ 2.219,60 Duemiladuecentodiciannove/60

B.68.44 SISTEMA PREASSEMBLATO INSTANTANEO DI PRODUZIONE DI A.C.S. CON REGOLATORE ELETTRONICO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.68.44.01	SISTEMA PREASSEMBLATO INSTANTANEO DI PRODUZIONE DI A.C.S. CON REGOLATORE ELETTRONICO fino a 60 kW Primario 55°C sec. 10-45°C, 1500 l/h	n	€ 959,14 Novecentocinquantanove/14
13B.68.44.02	SISTEMA PREASSEMBLATO INSTANTANEO DI PRODUZIONE DI A.C.S. CON REGOLATORE ELETTRONICO fino a 100 kW Primario 55°C sec. 10-45°C, 2400 l/h	n	€ 1.173,66 Millecentosettantatre/66
13B.68.44.03	SISTEMA PREASSEMBLATO INSTANTANEO DI PRODUZIONE DI A.C.S. CON REGOLATORE ELETTRONICO fino a 150 kW Primario 55°C sec. 10-45°C, 3600 l/h	n	€ 3.012,58 Tremiladodici/58
13B.68.44.04	SISTEMA PREASSEMBLATO INSTANTANEO DI PRODUZIONE DI A.C.S. CON REGOLATORE ELETTRONICO fino a 170 kW Primario 55°C sec. 10-45°C, 4200 l/h	n	€ 3.270,50 Tremiladuecentosettanta/50

13B.68.44.05	SISTEMA PREASSEMBLATO INSTANTANEO DI PRODUZIONE DI A.C.S. CON REGOLATORE ELETTRONICO fino a 200 kW Primario 55°C sec. 10-45°C, 4800 l/h	n	€ 3.505,48 Tremilacinquecentocinque/48
13B.68.44.06	SISTEMA PREASSEMBLATO INSTANTANEO DI PRODUZIONE DI A.C.S. CON REGOLATORE ELETTRONICO fino a 250 kW Primario 55°C sec. 10-45°C, 6000 l/h	n	€ 3.987,22 Tremilanovecentoottantasette/22
13B.68.44.07	SISTEMA PREASSEMBLATO INSTANTANEO DI PRODUZIONE DI A.C.S. CON REGOLATORE ELETTRONICO fino a 300 kW Primario 55°C sec. 10-45°C, 7200 l/h	n	€ 4.089,52 Quattromilaottantanove/52
13B.68.44.08	SISTEMA PREASSEMBLATO INSTANTANEO DI PRODUZIONE DI A.C.S. CON REGOLATORE ELETTRONICO fino a 500 kW Primario 55°C sec. 10-45°C, 12000 l/h	n	€ 6.510,00 Seimilacinquecentodieci

B.69 Materiali per impianto sanitario

B.69.01 ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, CASSETTA DI RISCIACQUO A ZAINO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.69.01.01	ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, CASSETTA DI RISCIACQUO A ZAINO 3-9 l	n	€ 88,35 Ottantotto/35

B.69.02 ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, CASSETTA DI RISCIACQUO DA INCASSO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.69.02.01	ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, CASSETTA DI RISCIACQUO DA INCASSO Cassetta da incasso 6/9 l	n	€ 94,86 Novantaquattro/86

B.69.03 ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, PILETTA DI SCARICO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.69.03.01	ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, PILETTA DI SCARICO D=1"1/4	n	€ 12,63 Dodici/63
13B.69.03.02	ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, PILETTA DI SCARICO Sifonata D=90	n	€ 46,60 Quarantasei/60

B.69.04 ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, PLACCA PER CASSETTA DI SCARICO DA INCASSO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.69.04.01	ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, PLACCA PER CASSETTA DI SCARICO DA INCASSO placca per cassette da incasso	n	€ 53,75 Cinquantatre/75

B.69.05 ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, SEDILE CON COPERCHIO PER WC

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.69.05.01	ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, SEDILE CON COPERCHIO PER WC In resina	n	€ 34,98 Trentaquattro/98

B.69.06 ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, SEDILE PER WC DISABILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.69.06.01	ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, SEDILE PER WC DISABILI In poliuretano rigido	n	€ 43,38 Quarantatre/38

B.69.07 ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, SET DI SCARICO PER LAVABO DISABILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.69.07.01	ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, SET DI SCARICO PER LAVABO DISABILI Set di scarico esterno per lavabo disabili	n	€ 46,18 Quarantasei/18

B.69.08 ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, SET DI COMANDO PNEUMATICO PER CASSETTA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.69.08.01	ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, SET DI COMANDO PNEUMATICO PER CASSETTA set comando pneumatico per WC	n	€ 43,91 Quarantatre/91

B.69.09 ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, SIFONE IN OTTONE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.69.09.01	ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, SIFONE IN OTTONE a bottiglia	n	€ 11,18 Undici/18
13B.69.09.02	ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, SIFONE IN OTTONE A "P" D=1"1/4	n	€ 9,54 Nove/54

B.69.10 BIDET IN VETROCHINA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.69.10.01	BIDET IN VETROCHINA Dim. 58x36 cm	n	€ 106,43 Centosei/43
13B.69.10.02	BIDET IN VETROCHINA Tipo sospeso, dim. 52x36 cm	n	€ 113,64 Centotredici/64

B.69.11 DOCCIA DI EMERGENZA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.69.11.01	DOCCIA DI EMERGENZA Tipo a soffitto	n	€ 74,84 Settantaquattro/84
13B.69.11.02	DOCCIA DI EMERGENZA Tipo a pavimento	n	€ 201,48 Duecentouno/48
13B.69.11.03	DOCCIA DI EMERGENZA Combinata con lavaocchi	n	€ 492,20 Quattrocentonovantadue/20

B.69.12 ELETTROPOMPA SOMMERGIBILE DI SOLLEVAMENTO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.69.12.01	ELETTROPOMPA SOMMERGIBILE DI SOLLEVAMENTO Drenaggio acque di rifiuto, P=0,3 kW	n	€ 275,89 Duecentosettantacinque/89
13B.69.12.02	ELETTROPOMPA SOMMERGIBILE DI SOLLEVAMENTO Drenaggio acque di rifiuto, P=0,5 kW	n	€ 329,77 Trecentoventinove/77
13B.69.12.03	ELETTROPOMPA SOMMERGIBILE DI SOLLEVAMENTO Drenaggio acque di rifiuto, P=0,7 kW	n	€ 375,08 Trecentosettantacinque/08

B.69.13 ESALATORE COLONNA DI SCARICO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.69.13.01	ESALATORE COLONNA DI SCARICO DN 50	n	€ 25,27 Venticinque/27
13B.69.13.02	ESALATORE COLONNA DI SCARICO DN 75	n	€ 28,02 Ventotto/02
13B.69.13.03	ESALATORE COLONNA DI SCARICO DN 110	n	€ 31,39 Trentuno/39

B.69.14 LAVABO SOSPESO IN ACCIAIO INOX

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.69.14.01	LAVABO SOSPESO IN ACCIAIO INOX da parete dim 51x45 cm con coprisifone	n	€ 863,50 Ottocentosessantatre/50

B.69.15 LAVABO A CANALE IN ACCIAIO INOX

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.69.15.01	LAVABO A CANALE IN ACCIAIO INOX da parete dim 60x40 cm con coprisifone	n	€ 652,42 Seicentocinquantadue/42
13B.69.15.02	LAVABO A CANALE IN ACCIAIO INOX da parete dim 120x40 cm con coprisifone	n	€ 671,61 Seicentosettantuno/61

13B.69.15.03	LAVABO A CANALE IN ACCIAIO INOX da parete dim 150x40 cm con coprisifone	n	€ 873,09 Ottocentosettantatre/09
13B.69.15.04	LAVABO A CANALE IN ACCIAIO INOX da parete dim 180x40 cm con coprisifone	n	€ 997,82 Novecentonovantasette/82
13B.69.15.05	LAVABO A CANALE IN ACCIAIO INOX da parete dim 240x40 cm con coprisifone	n	€ 1.228,09 Milleduecentoventotto/09
13B.69.15.06	LAVABO A CANALE IN ACCIAIO INOX da parete dim 300x40 cm con coprisifone	n	€ 1.439,17 Millequattrocentotrentanove/17

B.69.16 LAVABO IN VETROCHINA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.69.16.01	LAVABO IN VETROCHINA Tipo clinico, dim. 50x38 cm	n	€ 62,36 Sessantadue/36
13B.69.16.02	LAVABO IN VETROCHINA Tipo clinico, dim. 55x42 cm	n	€ 65,83 Sessantacinque/83
13B.69.16.03	LAVABO IN VETROCHINA Tipo lavamani, dim. 50x38 cm	n	€ 56,13 Cinquantasei/13
13B.69.16.04	LAVABO IN VETROCHINA Tipo normale, dim. 60x50 cm	n	€ 81,49 Ottantuno/49
13B.69.16.05	LAVABO IN VETROCHINA Tipo normale con semicolonna, dim. 60x50 cm	n	€ 166,30 Centosessantasei/30

B.69.17 LAVABO PER DISABILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.69.17.01	LAVABO PER DISABILI Dim. 67x60 cm	n	€ 318,75 Trecentodiciotto/75

B.69.18 LAVAPADELLE MONOBLOCCO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.69.18.01	LAVAPADELLE MONOBLOCCO Tipo a colonna a pav con zoccolatura con scarico a pav in acciaio inox, Dim. cm 60x65x170h	n	€ 6.480,00 Seimilaquattrocentoottanta
13B.69.18.02	LAVAPADELLE MONOBLOCCO Tipo a colonna sosp con scarico a parete in acciaio inox, Dim. cm 60x65x155h	n	€ 6.680,00 Seimilaseicentoottanta
13B.69.18.03	LAVAPADELLE MONOBLOCCO Tipo a banco in acciaio inox, Dim. cm 90x46x100h	n	€ 4.960,00 Quattromilanovecentosessanta
13B.69.18.04	LAVAPADELLE MONOBLOCCO Tipo a banco in acciaio inox, Dim. cm 70x75x90h	n	€ 5.200,00 Cinquemiladuecento
13B.69.18.05	LAVAPADELLE MONOBLOCCO Tipo a colonna in acciaio inox, Dim. cm 60x46x150h	n	€ 4.960,00 Quattromilanovecentosessanta

B.69.19 LAVATOIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.69.19.01	LAVATOIO Dim. 60x50 cm	n	€ 131,66 Centotrentuno/66
13B.69.19.02	LAVATOIO Dim. 75x61 cm	n	€ 159,37 Centocinquantanove/37

B.69.20 LAVELLO A CANALE IN ACCIAIO INOX PER CHIRURGHI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.69.20.01	LAVELLO A CANALE IN ACCIAIO INOX PER CHIRURGHI a 1 posto, dim. cm 80x50x50h	n	€ 1.446,50 Millequattrocentoquarantasei/50
13B.69.20.02	LAVELLO A CANALE IN ACCIAIO INOX PER CHIRURGHI a 2 posti, dim. cm 160x50x50h	n	€ 1.573,00 Millecinquecentosettantatre
13B.69.20.03	LAVELLO A CANALE IN ACCIAIO INOX PER CHIRURGHI a 3 posti, dim. cm 230x50x50h	n	€ 1.677,50 Milleseicentosettantasette/50
13B.69.20.04	LAVELLO A CANALE IN ACCIAIO INOX PER CHIRURGHI a 4 posti, dim. cm 300x50x50h	n	€ 1.897,50 Milleottocentonovantasette/50

B.69.21 LAVELLO A CANALE IN ACCIAIO INOX PER CHIRURGHI CON EROGATORE A GOMITO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.69.21.01	LAVELLO A CANALE IN ACCIAIO INOX PER CHIRURGHI CON EROGATORE A GOMITO a 1 posto, dim. cm 80x50x60+42h	n	€ 2.497,00 Duemilaquattrocentonovantasette
13B.69.21.02	LAVELLO A CANALE IN ACCIAIO INOX PER CHIRURGHI CON EROGATORE A GOMITO a 2 posti, dim. cm 160x50x60+42h	n	€ 2.860,00 Duemilaottocentosessanta
13B.69.21.03	LAVELLO A CANALE IN ACCIAIO INOX PER CHIRURGHI CON EROGATORE A GOMITO a 3 posti, dim. cm 230x50x60+42h	n	€ 3.118,50 Tremilacentodiciotto/50
13B.69.21.04	LAVELLO A CANALE IN ACCIAIO INOX PER CHIRURGHI CON EROGATORE A GOMITO a 4 posti, dim. cm 300x50x60+42h	n	€ 3.355,00 Tremilatrecentocinquantacinque

B.69.22 LAVELLO A CANALE IN ACCIAIO INOX PER CHIRURGHI CON CON COMANDO A PEDALE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.69.22.01	LAVELLO A CANALE IN ACCIAIO INOX PER CHIRURGHI CON CON COMANDO A PEDALE a 1 posto, dim. cm 80x50x60+42h	n	€ 3.058,00 Tremilacinquantotto
13B.69.22.02	LAVELLO A CANALE IN ACCIAIO INOX PER CHIRURGHI CON CON COMANDO A PEDALE a 2 posti, dim. cm 160x50x60+42h	n	€ 3.366,00 Tremilatrecentosessantasei
13B.69.22.03	LAVELLO A CANALE IN ACCIAIO INOX PER CHIRURGHI CON CON COMANDO A PEDALE a 3 posti, dim. cm 230x50x60+42h	n	€ 3.179,00 Tremilacentosettantanove
13B.69.22.04	LAVELLO A CANALE IN ACCIAIO INOX PER CHIRURGHI CON CON COMANDO A PEDALE a 4 posti, dim. cm 300x50x60+42h	n	€ 3.448,50 Tremilaquattrocentoquarantotto/50

B.69.23 LAVELLO A CANALE IN ACCIAIO INOX PER CHIRURGHI CON COMANDO ELETTRONICO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.69.23.01	LAVELLO A CANALE IN ACCIAIO INOX PER CHIRURGHI CON COMANDO ELETTRONICO a 1 posto, dim. cm 80x50x60+42h	n	€ 3.058,00 Tremilacinquantotto
13B.69.23.02	LAVELLO A CANALE IN ACCIAIO INOX PER CHIRURGHI CON COMANDO ELETTRONICO a 2 posti, dim. cm 160x50x60+42h	n	€ 3.366,00 Tremilatrecentosessantasei
13B.69.23.03	LAVELLO A CANALE IN ACCIAIO INOX PER CHIRURGHI CON COMANDO ELETTRONICO a 3 posti, dim. cm 230x50x60+42h	n	€ 3.806,00 Tremilaottocentosei
13B.69.23.04	LAVELLO A CANALE IN ACCIAIO INOX PER CHIRURGHI CON COMANDO ELETTRONICO a 4 posti, dim. cm 300x50x60+42h	n	€ 4.262,50 Quattromiladuecentosessantadue/50

B.69.24 LAVELLO IN ACCIAIO INOX CON MOBILE ANTA A BATTENTE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.69.24.01	LAVELLO IN ACCIAIO INOX CON MOBILE ANTA A BATTENTE con mobile, dim. cm 47x50x90, 1 vasca	n	€ 1.182,50 Millecentoottantadue/50
13B.69.24.02	LAVELLO IN ACCIAIO INOX CON MOBILE ANTA A BATTENTE con mobile, dim. cm 67x50x90, 1 vasca	n	€ 1.215,50 Milleduecentoquindici/50
13B.69.24.03	LAVELLO IN ACCIAIO INOX CON MOBILE ANTA A BATTENTE con mobile, dim. cm 47x70x90, 1 vasca	n	€ 1.237,50 Milleduecentotrentasette/50
13B.69.24.04	LAVELLO IN ACCIAIO INOX CON MOBILE ANTA A BATTENTE con mobile, dim. cm 94x50x90, 1 vasca	n	€ 1.485,00 Millequattrocentoottantacinque
13B.69.24.05	LAVELLO IN ACCIAIO INOX CON MOBILE ANTA A BATTENTE con mobile, dim. cm 94x50x90, 2 vasche	n	€ 1.677,50 Milleseicentosettantasette/50
13B.69.24.06	LAVELLO IN ACCIAIO INOX CON MOBILE ANTA A BATTENTE con mobile, dim. cm 94x70x90, 1	n	€ 1.567,50 Millecinquecentosessantasette/50

	vasca		
13B.69.24.07	LAVELLO IN ACCIAIO INOX CON MOBILE ANTA A BATTENTE con mobile, dim. cm 94x70x90, 2 vasche	n	€ 1.705,00 Millesettecentocinque
13B.69.24.08	LAVELLO IN ACCIAIO INOX CON MOBILE ANTA A BATTENTE con mobile, dim. cm 141x50x90, 1 vasca	n	€ 2.007,50 Duemilasette/50
13B.69.24.09	LAVELLO IN ACCIAIO INOX CON MOBILE ANTA A BATTENTE con mobile, dim. cm 141x50x90, 2 vasche	n	€ 2.172,50 Duemilacentosettantadue/50
13B.69.24.10	LAVELLO IN ACCIAIO INOX CON MOBILE ANTA A BATTENTE con mobile, dim. cm 141x70x90, 1 vasca	n	€ 2.062,50 Duemilasessantadue/50
13B.69.24.11	LAVELLO IN ACCIAIO INOX CON MOBILE ANTA A BATTENTE con mobile, dim. cm 141x70x90, 2 vasche	n	€ 2.227,50 Duemiladuecentoventisette/50

B.69.25 LAVELLO A CANALE IN VETROCHINA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.69.25.01	LAVELLO A CANALE IN VETROCHINA Dim. 90x45 cm	n	€ 145,24 Centoquarantacinque/24
13B.69.25.02	LAVELLO A CANALE IN VETROCHINA Dim. 120x45 cm	n	€ 184,04 Centoottantaquattro/04

B.69.26 MANIGLIONI PER SERVIZIO HANDICAP

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.69.26.01	MANIGLIONI PER SERVIZIO HANDICAP Set completo per servizio igienico	a corpo	€ 464,14 Quattrocentosessantaquattro/14
13B.69.26.02	MANIGLIONI PER SERVIZIO HANDICAP Seggiolino ribaltabile per doccia	n	€ 406,13 Quattrocentosei/13

B.69.27 MENSOLE SOSTEGNO SANITARI SOSPESI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.69.27.01	MENSOLE SOSTEGNO SANITARI SOSPESI Per lavabo	n	€ 115,63 Centoquindici/63
13B.69.27.02	MENSOLE SOSTEGNO SANITARI SOSPESI Per bidet sospeso	n	€ 134,62 Centotrentaquattro/62
13B.69.27.03	MENSOLE SOSTEGNO SANITARI SOSPESI Per orinatoio sospeso	n	€ 230,76 Duecentotrenta/75
13B.69.27.04	MENSOLE SOSTEGNO SANITARI SOSPESI Per vaso sospeso	n	€ 280,30 Duecentoottanta/30

B.69.28 MENSOLE SOSTEGNO LAVABI DISABILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.69.28.01	MENSOLE SOSTEGNO LAVABI DISABILI inclinazione pneumatica	n	€ 451,62 Quattrocentocinquantuno/62
13B.69.28.02	MENSOLE SOSTEGNO LAVABI DISABILI inclinazione manuale	n	€ 263,06 Duecentosessantatre/06

B.69.29 ORINATOIO IN VETROCHINA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.69.29.01	ORINATOIO IN VETROCHINA Tipo sospeso, dim. 54x35 cm	n	€ 112,95 Centododici/95

B.69.30 PIATTO DOCCIA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.69.30.01	PIATTO DOCCIA Dim. 80x80 cm	n	€ 87,31 Ottantasette/31
13B.69.30.02	PIATTO DOCCIA Dim. 90x90 cm	n	€ 183,63 Centoottantatre/63

B.69.31 PIATTO DOCCIA ACCESSIBILE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.69.31.01	PIATTO DOCCIA ACCESSIBILE Dim. 80x80 cm	n	€ 113,64 Centotredici/64
13B.69.31.02	PIATTO DOCCIA ACCESSIBILE Dim. 90x90 cm	n	€ 193,33 Centonovantatre/33

B.69.32 PILETTA A PAVIMENTO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.69.32.01	PILETTA A PAVIMENTO Per interni	n	€ 103,20 Centotre/20
13B.69.32.02	PILETTA A PAVIMENTO Per esterni	n	€ 35,73 Trentacinque/73

B.69.33 SCARICO IN PE-HD

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.69.33.01	SCARICO IN PE-HD D = 32 mm	m	€ 1,35 Uno/35
13B.69.33.02	SCARICO IN PE-HD D = 40 mm	m	€ 1,62 Uno/62
13B.69.33.03	SCARICO IN PE-HD D = 50 mm	m	€ 2,02 Due/02
13B.69.33.04	SCARICO IN PE-HD D = 63 mm	m	€ 2,72 Due/72
13B.69.33.05	SCARICO IN PE-HD D = 75 mm	m	€ 3,19 Tre/19
13B.69.33.06	SCARICO IN PE-HD D = 90 mm	m	€ 4,40 Quattro/40
13B.69.33.07	SCARICO IN PE-HD D = 110 mm	m	€ 6,52 Sei/52
13B.69.33.08	SCARICO IN PE-HD D = 125 mm	m	€ 8,76 Otto/76
13B.69.33.09	SCARICO IN PE-HD D = 160 mm	m	€ 14,22 Quattordici/22
13B.69.33.10	SCARICO IN PE-HD D = 200 mm	m	€ 17,96 Diciassette/95

B.69.34 SISTEMA DI RACCOLTA/POMPAGGIO ACQUE NERE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.69.34.01	SISTEMA DI RACCOLTA/POMPAGGIO ACQUE NERE Pompa monofase, serbatoio c.tà 90 l	n	€ 1.745,70 Millesettecentoquarantacinque/70
13B.69.34.02	SISTEMA DI RACCOLTA/POMPAGGIO ACQUE NERE Pompa trifase, serbatoio c.tà 90 l	n	€ 1.709,43 Millesettecentonove/43

B.69.35 VASO TURCA IN VETROCHINA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.69.35.01	VASO TURCA IN VETROCHINA Da incasso a pavimento	n	€ 101,96 Centouno/96

B.69.36 VASO WATER IN VETROCHINA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.69.36.01	VASO WATER IN VETROCHINA Tipo a pavimento, dim. 58x36 cm	n	€ 121,96 Centoventuno/96
13B.69.36.02	VASO WATER IN VETROCHINA Tipo sospeso, dim. 57x36 cm	n	€ 97,56 Novantasette/56

B.69.37 VASO WATER IN VETROCHINA MONOBLOCCO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.69.37.01	VASO WATER IN VETROCHINA MONOBLOCCO	n	€ 304,89

	Tipo a pavimento, dim. 67x36 cm		Trecentoquattro/89
13B.69.37.02	VASO WATER IN VETROCHINA MONOBLOCCO Tipo sospeso, dim. 67x36 cm	n	€ 233,93 Duecentotrentatre/93

B.69.38 VASO WATER IN VETROCHINA PER DISABILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.69.38.01	VASO WATER IN VETROCHINA PER DISABILI Tipo a pavimento, dim. 57x38 cm	n	€ 289,97 Duecentoottantanove/97
13B.69.38.02	VASO WATER IN VETROCHINA PER DISABILI Tipo monoblocco a pavimento, dim. 80x38 cm	n	€ 621,51 Seicentoventuno/51
13B.69.38.03	VASO WATER IN VETROCHINA PER DISABILI Tipo monoblocco sospeso, dim. 77x38 cm	n	€ 621,51 Seicentoventuno/51

B.69.39 VUOTATOIO IN ACCIAIO INOX

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.69.39.01	VUOTATOIO IN ACCIAIO INOX Tipo a banco, dim. cm 50x60x100h	n	€ 1.210,00 Milleduecentodieci

B.69.40 VUOTATOIO IN VETROCHINA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.69.40.01	VUOTATOIO IN VETROCHINA Tipo a pavimento, dim. 54x46 cm	n	€ 319,82 Trecentodiciannove/82
13B.69.40.02	VUOTATOIO IN VETROCHINA Tipo sospeso, dim. 53x46 cm	n	€ 319,82 Trecentodiciannove/82

B.70 Materiali per impianto vapore

B.70.01 GRUPPO DI DRENAGGIO DI LINEA, VAPORE PULITO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.70.01.01	GRUPPO DI DRENAGGIO DI LINEA, VAPORE PULITO 1/2"	n	€ 578,97 Cinquecentosettantotto/97
13B.70.01.02	GRUPPO DI DRENAGGIO DI LINEA, VAPORE PULITO DN 20	n	€ 1.400,19 Millequattrocento/19

B.70.02 GRUPPO DI DRENAGGIO DI LINEA, VAPORE SPORCO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.70.02.01	GRUPPO DI DRENAGGIO DI LINEA, VAPORE SPORCO 1/2"	n	€ 433,40 Quattrocentotrentatre/40
13B.70.02.02	GRUPPO DI DRENAGGIO DI LINEA, VAPORE SPORCO DN 20	n	€ 916,79 Novecentosedici/79

B.70.03 INDICATORE DI PASSAGGIO IN ACCIAIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.70.03.01	INDICATORE DI PASSAGGIO IN ACCIAIO 1/2"	n	€ 74,51 Settantaquattro/51
13B.70.03.02	INDICATORE DI PASSAGGIO IN ACCIAIO DN20	n	€ 169,90 Centosessantanove/90
13B.70.03.03	INDICATORE DI PASSAGGIO IN ACCIAIO DN25	n	€ 189,88 Centoottantanove/88
13B.70.03.04	INDICATORE DI PASSAGGIO IN ACCIAIO DN32	n	€ 229,86 Duecentoventinove/86
13B.70.03.05	INDICATORE DI PASSAGGIO IN ACCIAIO DN40	n	€ 249,85 Duecentoquarantanove/85
13B.70.03.06	INDICATORE DI PASSAGGIO IN ACCIAIO DN50	n	€ 302,55 Trecentodue/55

B.70.04 INDICATORE DI PASSAGGIO IN ACCIAIO INOX

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.70.04.01	INDICATORE DI PASSAGGIO IN ACCIAIO INOX 1/2"	n	€ 159,00 Centocinquantanove

13B.70.04.02	INDICATORE DI PASSAGGIO IN ACCIAIO INOX DN20	n	€ 264,39 Duecentosessantaquattro/39
13B.70.04.03	INDICATORE DI PASSAGGIO IN ACCIAIO INOX DN25	n	€ 291,65 Duecentonovantuno/65

B.70.05 RIDUTTORE DI PRESSIONE IN GHISA PN25

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.70.05.01	RIDUTTORE DI PRESSIONE IN GHISA PN25 DN 15	n	€ 778,63 Settecentosettantotto/63
13B.70.05.02	RIDUTTORE DI PRESSIONE IN GHISA PN25 DN 20	n	€ 788,61 Settecentoottantotto/61
13B.70.05.03	RIDUTTORE DI PRESSIONE IN GHISA PN25 DN 25	n	€ 811,32 Ottocentoundici/32
13B.70.05.04	RIDUTTORE DI PRESSIONE IN GHISA PN25 DN 32	n	€ 906,72 Novecentosei/72
13B.70.05.05	RIDUTTORE DI PRESSIONE IN GHISA PN25 DN 40	n	€ 968,51 Novecentosessantotto/51
13B.70.05.06	RIDUTTORE DI PRESSIONE IN GHISA PN25 DN 50	n	€ 1.183,83 Millecentoottantatre/83
13B.70.05.07	RIDUTTORE DI PRESSIONE IN GHISA PN25 DN 65	n	€ 1.478,20 Millequattrocentosettantotto/20
13B.70.05.08	RIDUTTORE DI PRESSIONE IN GHISA PN25 DN 80	n	€ 1.756,22 Millesettecentocinquantasei/22
13B.70.05.09	RIDUTTORE DI PRESSIONE IN GHISA PN25 DN 100	n	€ 2.328,60 Duemilatrecentoventotto/60
13B.70.05.10	RIDUTTORE DI PRESSIONE IN GHISA PN25 DN 125	n	€ 4.655,38 Quattromilaseicentocinquantacinque/38
13B.70.05.11	RIDUTTORE DI PRESSIONE IN GHISA PN25 DN 150	n	€ 6.955,81 Seimilanovecentocinquantacinque/81

B.70.06 RIDUTTORE DI PRESSIONE IN ACCIAIO INOX PN40

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.70.06.01	RIDUTTORE DI PRESSIONE IN ACCIAIO INOX PN40 DN 15	n	€ 1.714,42 Millesettecentoquattordici/42
13B.70.06.02	RIDUTTORE DI PRESSIONE IN ACCIAIO INOX PN40 DN 20	n	€ 1.746,22 Millesettecentoquarantasei/22
13B.70.06.03	RIDUTTORE DI PRESSIONE IN ACCIAIO INOX PN40 DN 25	n	€ 1.781,66 Millesettecentoottantuno/66
13B.70.06.04	RIDUTTORE DI PRESSIONE IN ACCIAIO INOX PN40 DN 32	n	€ 2.211,39 Duemiladuecentoundici/39
13B.70.06.05	RIDUTTORE DI PRESSIONE IN ACCIAIO INOX PN40 DN 40	n	€ 2.528,48 Duemilacinquecentoventotto/48
13B.70.06.06	RIDUTTORE DI PRESSIONE IN ACCIAIO INOX PN40 DN 50	n	€ 2.640,23 Duemilaseicentoquaranta/23
13B.70.06.07	RIDUTTORE DI PRESSIONE IN ACCIAIO INOX PN40 DN 65	n	€ 3.522,43 Tremilacinquecentoventidue/43
13B.70.06.08	RIDUTTORE DI PRESSIONE IN ACCIAIO INOX PN40 DN 80	n	€ 4.307,41 Quattromilatrecentosette/41
13B.70.06.09	RIDUTTORE DI PRESSIONE IN ACCIAIO INOX PN40 DN 100	n	€ 5.990,94 Cinquemilanovecentonovanta/94

B.70.07 SCARICATORE DI CONDENSA TERMOSTATICO IN ACCIAIO PN40

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.70.07.01	SCARICATORE DI CONDENSA TERMOSTATICO IN ACCIAIO PN40 1/2"	n	€ 153,55 Centocinquantatre/55
13B.70.07.02	SCARICATORE DI CONDENSA TERMOSTATICO IN ACCIAIO PN40 DN 20	n	€ 188,07 Centoottantotto/07
13B.70.07.03	SCARICATORE DI CONDENSA TERMOSTATICO IN ACCIAIO PN40 DN 25	n	€ 189,88 Centoottantanove/88

B.70.08 SCARICATORE DI CONDENSA TERMOSTATICO IN ACCIAIO INOX PN40

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13B.70.08.01	SCARICATORE DI CONDENSA TERMOSTATICO IN ACCIAIO INOX PN40 1/2"	n	€ 443,37 Quattrocentoquarantatre/37
13B.70.08.02	SCARICATORE DI CONDENSA TERMOSTATICO IN ACCIAIO INOX PN40 DN 20	n	€ 524,23 Cinquecentoventiquattro/23
13B.70.08.03	SCARICATORE DI CONDENSA TERMOSTATICO IN ACCIAIO INOX PN40 DN 25	n	€ 538,76 Cinquecentotrentotto/76

B.70.09 SCARICATORE DI CONDENSA A GALLEGGIANTE IN GHISA PN 16/25

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.70.09.01	SCARICATORE DI CONDENSA A GALLEGGIANTE IN GHISA PN 16/25 DN 15	n	€ 286,19 Duecentoottantasei/19
13B.70.09.02	SCARICATORE DI CONDENSA A GALLEGGIANTE IN GHISA PN 16/25 DN 20	n	€ 286,19 Duecentoottantasei/19
13B.70.09.03	SCARICATORE DI CONDENSA A GALLEGGIANTE IN GHISA PN 16/25 DN 25	n	€ 286,19 Duecentoottantasei/19
13B.70.09.04	SCARICATORE DI CONDENSA A GALLEGGIANTE IN GHISA PN 16/25 DN 40	n	€ 723,21 Settecentoventitre/21
13B.70.09.05	SCARICATORE DI CONDENSA A GALLEGGIANTE IN GHISA PN 16/25 DN 50	n	€ 881,29 Ottocentoottantuno/29

B.70.10 SCARICATORE DI CONDENSA A GALLEGGIANTE IN ACCIAIO/GHISA PN 40

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.70.10.01	SCARICATORE DI CONDENSA A GALLEGGIANTE IN ACCIAIO/GHISA PN 40 DN15	n	€ 429,74 Quattrocentoventinove/74
13B.70.10.02	SCARICATORE DI CONDENSA A GALLEGGIANTE IN ACCIAIO/GHISA PN 40 DN 20	n	€ 429,74 Quattrocentoventinove/74
13B.70.10.03	SCARICATORE DI CONDENSA A GALLEGGIANTE IN ACCIAIO/GHISA PN 40 DN 25	n	€ 429,74 Quattrocentoventinove/74
13B.70.10.04	SCARICATORE DI CONDENSA A GALLEGGIANTE IN ACCIAIO/GHISA PN 40 DN 40	n	€ 892,20 Ottocentonovantadue/20
13B.70.10.05	SCARICATORE DI CONDENSA A GALLEGGIANTE IN ACCIAIO/GHISA PN 40 DN 50	n	€ 1.047,55 Millequarantasette/55

B.70.11 SCARICATORE DI CONDENSA A GALLEGGIANTE IN ACCIAIO INOX PN 40

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.70.11.01	SCARICATORE DI CONDENSA A GALLEGGIANTE IN ACCIAIO INOX PN 40 DN 15	n	€ 845,85 Ottocentoquarantacinque/85
13B.70.11.02	SCARICATORE DI CONDENSA A GALLEGGIANTE IN ACCIAIO INOX PN 40 DN 20	n	€ 845,85 Ottocentoquarantacinque/85
13B.70.11.03	SCARICATORE DI CONDENSA A GALLEGGIANTE IN ACCIAIO INOX PN 40 DN 25	n	€ 845,85 Ottocentoquarantacinque/85

B.70.12 VALVOLA DI RITEGNO A DISCO IN ACCIAIO INOX

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.70.12.01	VALVOLA DI RITEGNO A DISCO IN ACCIAIO INOX 1/2"	n	€ 46,33 Quarantasei/33
13B.70.12.02	VALVOLA DI RITEGNO A DISCO IN ACCIAIO INOX DN 20	n	€ 59,05 Cinquantanove/05
13B.70.12.03	VALVOLA DI RITEGNO A DISCO IN ACCIAIO INOX DN 25	n	€ 74,51 Settantaquattro/51
13B.70.12.04	VALVOLA DI RITEGNO A DISCO IN ACCIAIO INOX DN 32	n	€ 92,67 Novantadue/67
13B.70.12.05	VALVOLA DI RITEGNO A DISCO IN ACCIAIO INOX DN 40	n	€ 100,85 Cento/85
13B.70.12.06	VALVOLA DI RITEGNO A DISCO IN ACCIAIO INOX DN 50	n	€ 127,19 Centoventisette/19
13B.70.12.07	VALVOLA DI RITEGNO A DISCO IN ACCIAIO INOX DN 65	n	€ 190,80 Centonovanta/80
13B.70.12.08	VALVOLA DI RITEGNO A DISCO IN ACCIAIO INOX DN 80	n	€ 267,11 Duecentosessantasette/11
13B.70.12.09	VALVOLA DI RITEGNO A DISCO IN ACCIAIO INOX DN 100	n	€ 350,70 Trecentocinquanta/70

B.70.13 VALVOLA DI SICUREZZA IN GHISA PN 16

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.70.13.01	VALVOLA DI SICUREZZA IN GHISA PN 16 DN 20	n	€ 364,32 Trecentosessantaquattro/32
13B.70.13.02	VALVOLA DI SICUREZZA IN GHISA PN 16 DN 25	n	€ 427,01 Quattrocentoventisette/01
13B.70.13.03	VALVOLA DI SICUREZZA IN GHISA PN 16 DN 32	n	€ 514,24 Cinquecentoquattordici/24
13B.70.13.04	VALVOLA DI SICUREZZA IN GHISA PN 16 DN 40	n	€ 633,26 Seicentotrentatre/26
13B.70.13.05	VALVOLA DI SICUREZZA IN GHISA PN 16 DN 50	n	€ 810,42 Ottocentodieci/42
13B.70.13.06	VALVOLA DI SICUREZZA IN GHISA PN 16 DN 65	n	€ 1.241,98 Milleduecentoquarantuno/98
13B.70.13.07	VALVOLA DI SICUREZZA IN GHISA PN 16 DN 80	n	€ 1.519,09 Millecinquecentodiciannove/09
13B.70.13.08	VALVOLA DI SICUREZZA IN GHISA PN 16 DN 100	n	€ 2.216,84 Duemiladuecentosedici/84
13B.70.13.09	VALVOLA DI SICUREZZA IN GHISA PN 16 DN 125	n	€ 2.805,06 Duemilaottocentocinque/06
13B.70.13.10	VALVOLA DI SICUREZZA IN GHISA PN 16 DN 150	n	€ 4.091,79 Quattromilanovantuno/79

B.70.14 VALVOLA DI SICUREZZA IN ACCIAIO PN 40

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.70.14.01	VALVOLA DI SICUREZZA IN ACCIAIO PN 40 DN 20	n	€ 632,35 Seicentotrentadue/35
13B.70.14.02	VALVOLA DI SICUREZZA IN ACCIAIO PN 40 DN 25	n	€ 635,98 Seicentotrentacinque/98
13B.70.14.03	VALVOLA DI SICUREZZA IN ACCIAIO PN 40 DN 32	n	€ 685,95 Seicentoottantacinque/95
13B.70.14.04	VALVOLA DI SICUREZZA IN ACCIAIO PN 40 DN 40	n	€ 947,61 Novecentoquarantasette/61
13B.70.14.05	VALVOLA DI SICUREZZA IN ACCIAIO PN 40 DN 50	n	€ 1.193,83 Millecentonovantatre/83
13B.70.14.06	VALVOLA DI SICUREZZA IN ACCIAIO PN 40 DN 65	n	€ 1.589,95 Millecinquecentoottantanove/95
13B.70.14.07	VALVOLA DI SICUREZZA IN ACCIAIO PN 40 DN 80	n	€ 1.980,63 Millenovecentoottanta/63
13B.70.14.08	VALVOLA DI SICUREZZA IN ACCIAIO PN 40 DN 100	n	€ 2.809,22 Duemilaottocentonove/22
13B.70.14.09	VALVOLA DI SICUREZZA IN ACCIAIO PN 40 DN 125	n	€ 3.834,44 Tremilaottocentotrentaquattro/44
13B.70.14.10	VALVOLA DI SICUREZZA IN ACCIAIO PN 40 DN 150	n	€ 5.519,41 Cinquemilacinquecentodiciannove/41

B.70.15 VALVOLA DI SICUREZZA IN ACCIAIO INOX PN 40

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.70.15.01	VALVOLA DI SICUREZZA IN ACCIAIO INOX PN 40 DN 20	n	€ 830,41 Ottocentotrenta/41
13B.70.15.02	VALVOLA DI SICUREZZA IN ACCIAIO INOX PN 40 DN 25	n	€ 975,78 Novecentosettantacinque/78
13B.70.15.03	VALVOLA DI SICUREZZA IN ACCIAIO INOX PN 40 DN 32	n	€ 1.201,10 Milleduecentouno/10
13B.70.15.04	VALVOLA DI SICUREZZA IN ACCIAIO INOX PN 40 DN 40	n	€ 1.539,08 Millecinquecentotrentanove/08
13B.70.15.05	VALVOLA DI SICUREZZA IN ACCIAIO INOX PN 40 DN 50	n	€ 2.173,24 Duemilacentosettantatre/24
13B.70.15.06	VALVOLA DI SICUREZZA IN ACCIAIO INOX PN 40 DN 65	n	€ 2.376,75 Duemilatrecentosettantasei/75
13B.70.15.07	VALVOLA DI SICUREZZA IN ACCIAIO INOX PN 40 DN 80	n	€ 3.406,14 Tremilaquattrocentosei/14

13B.70.15.08	VALVOLA DI SICUREZZA IN ACCIAIO INOX PN 40 DN 100	n	€ 4.506,38 Quattromilacinquecentosei/38
13B.70.15.09	VALVOLA DI SICUREZZA IN ACCIAIO INOX PN 40 DN 125	n	€ 5.535,25 Cinquemilacinquecentotrentacinque/25
13B.70.15.10	VALVOLA DI SICUREZZA IN ACCIAIO INOX PN 40 DN 150	n	€ 8.159,63 Ottomilacentocinquantanove/63

B.71 Materiali per impianto ad aria ed acqua

B.71.01 ACCUMULATORE PER ACQUA REFRIGERATA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.01.01	ACCUMULATORE PER ACQUA REFRIGERATA C = 200 l	n	€ 382,25 Trecentoottantadue/25
13B.71.01.02	ACCUMULATORE PER ACQUA REFRIGERATA C = 500 l	n	€ 602,25 Seicentodue/25
13B.71.01.03	ACCUMULATORE PER ACQUA REFRIGERATA C = 750 l	n	€ 822,25 Ottocentoventidue/25
13B.71.01.04	ACCUMULATORE PER ACQUA REFRIGERATA C = 1000 l	n	€ 913,00 Novecentotredici
13B.71.01.05	ACCUMULATORE PER ACQUA REFRIGERATA C = 1500 l	n	€ 1.573,00 Millecinquecentosettantatre
13B.71.01.06	ACCUMULATORE PER ACQUA REFRIGERATA C = 2000 l	n	€ 1.881,00 Milleottocentoottantuno
13B.71.01.07	ACCUMULATORE PER ACQUA REFRIGERATA C = 3000 l	n	€ 2.502,50 Duemilacinquecentodue/50
13B.71.01.08	ACCUMULATORE PER ACQUA REFRIGERATA C = 4000 l	n	€ 3.337,80 Tremilatrecentotrentasette/80
13B.71.01.09	ACCUMULATORE PER ACQUA REFRIGERATA C = 5000 l	n	€ 3.983,83 Tremilanovecentoottantatre/83

B.71.02 AEROTERMO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.02.01	AEROTERMO P = 8.99 kW	n	€ 316,20 Trecentosedici/20
13B.71.02.02	AEROTERMO P = 10.67 kW	n	€ 334,80 Trecentotrentaquattro/80
13B.71.02.03	AEROTERMO P = 11.3 kW	n	€ 356,40 Trecentocinquantasei/40
13B.71.02.04	AEROTERMO P = 16.83 kW	n	€ 368,40 Trecentosessantotto/40
13B.71.02.05	AEROTERMO P = 20.11 kW	n	€ 397,20 Trecentonovantasette/20

B.71.03 BOCCHETTA DI MANDATA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.03.01	BOCCHETTA DI MANDATA Per dimensioni fino a 5 dm² (compresi)	dm²	€ 11,56 Undici/56
13B.71.03.02	BOCCHETTA DI MANDATA Per dimensioni da 5 a 10 dm² (compresi)	dm²	€ 6,48 Sei/48
13B.71.03.03	BOCCHETTA DI MANDATA Per dimensioni superiori a 10 dm²	dm²	€ 5,29 Cinque/29

B.71.04 BRUCIATORE AUTOMATICO DI GAS

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.04.01	BRUCIATORE AUTOMATICO DI GAS Potenzialità 16-52 kW	n	€ 967,79 Novecentosessantasette/79
13B.71.04.02	BRUCIATORE AUTOMATICO DI GAS Potenzialità 40-91 kW	n	€ 1.095,10 Millenovantacinque/10
13B.71.04.03	BRUCIATORE AUTOMATICO DI GAS Potenzialità 70-189 kW	n	€ 1.538,20 Millecinquecentotrentotto/20

B.71.05 BRUCIATORE AUTOMATICO DI GAS BISTADIO PROGRESSIVO O MODULANTE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.05.01	BRUCIATORE AUTOMATICO DI GAS BISTADIO PROGRESSIVO O MODULANTE Potenzialità 48-195 kW	n	€ 2.089,46 Duemilaottantanove/46
13B.71.05.02	BRUCIATORE AUTOMATICO DI GAS BISTADIO PROGRESSIVO O MODULANTE Potenzialità 68-250 kW	n	€ 2.203,79 Duemiladuecentotre/79
13B.71.05.03	BRUCIATORE AUTOMATICO DI GAS BISTADIO PROGRESSIVO O MODULANTE Potenzialità 90-550 kW	n	€ 3.526,93 Tremilacinquecentoventisei/93
13B.71.05.04	BRUCIATORE AUTOMATICO DI GAS BISTADIO PROGRESSIVO O MODULANTE Potenzialità 150-860 kW	n	€ 4.324,15 Quattromilatrecentoventiquattro/15

B.71.06 CALDAIA A BASAMENTO A CONDENSAZIONE CON BRUCIATORE INCORPORATO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.06.01	CALDAIA A BASAMENTO A CONDENSAZIONE CON BRUCIATORE INCORPORATO Potenzialità 24 kW	n	€ 3.842,93 Tremilaottocentoquarantadue/93
13B.71.06.02	CALDAIA A BASAMENTO A CONDENSAZIONE CON BRUCIATORE INCORPORATO Potenzialità 32 kW	n	€ 4.175,67 Quattromilacentosettantacinque/67
13B.71.06.03	CALDAIA A BASAMENTO A CONDENSAZIONE CON BRUCIATORE INCORPORATO Potenzialità 44 kW	n	€ 4.753,45 Quattromilasettecentocinquantatre/45
13B.71.06.04	CALDAIA A BASAMENTO A CONDENSAZIONE CON BRUCIATORE INCORPORATO Potenzialità 60 kW	n	€ 5.600,37 Cinquemilaseicento/37
13B.71.06.05	CALDAIA A BASAMENTO A CONDENSAZIONE CON BRUCIATORE INCORPORATO Potenzialità 80 kW	n	€ 7.063,23 Settemilasessantatre/23
13B.71.06.06	CALDAIA A BASAMENTO A CONDENSAZIONE CON BRUCIATORE INCORPORATO Potenzialità 105 kW	n	€ 7.938,26 Settemilanovecentotrentotto/26
13B.71.06.07	CALDAIA A BASAMENTO A CONDENSAZIONE CON BRUCIATORE INCORPORATO Potenzialità 130 kW	n	€ 8.500,64 Ottomilacinquecento/64
13B.71.06.08	CALDAIA A BASAMENTO A CONDENSAZIONE CON BRUCIATORE INCORPORATO Potenzialità 170 kW	n	€ 10.666,47 Diecimilaseicentosessantasei/47
13B.71.06.09	CALDAIA A BASAMENTO A CONDENSAZIONE CON BRUCIATORE INCORPORATO Potenzialità 225 kW	n	€ 13.055,25 Tredicimilacinquantacinque/25
13B.71.06.10	CALDAIA A BASAMENTO A CONDENSAZIONE CON BRUCIATORE INCORPORATO Potenzialità 285 kW	n	€ 14.615,19 Quattordicimilaseicentoquindici/19
13B.71.06.11	CALDAIA A BASAMENTO A CONDENSAZIONE CON BRUCIATORE INCORPORATO Potenzialità 350 kW	n	€ 17.328,67 Diciassettemilatrecentoventotto/67
13B.71.06.12	CALDAIA A BASAMENTO A CONDENSAZIONE CON BRUCIATORE INCORPORATO Potenzialità 400 kW	n	€ 17.658,73 Diciassettemilaseicentocinquantotto/73
13B.71.06.13	CALDAIA A BASAMENTO A CONDENSAZIONE CON BRUCIATORE INCORPORATO Potenzialità 450 kW	n	€ 18.361,71 Diciottomilatrecentosessantuno/71
13B.71.06.14	CALDAIA A BASAMENTO A CONDENSAZIONE CON BRUCIATORE INCORPORATO Potenzialità 500 kW	n	€ 21.862,52 Ventunomilaottocentosessantadue/52
13B.71.06.15	CALDAIA A BASAMENTO A CONDENSAZIONE CON BRUCIATORE INCORPORATO Potenzialità 550 kW	n	€ 22.284,31 Ventiduemiladuecentoottantaquattro/31
13B.71.06.16	CALDAIA A BASAMENTO A CONDENSAZIONE CON BRUCIATORE INCORPORATO Potenzialità 600 kW	n	€ 22.846,69 Ventiduemilaottocentoquarantasei/69

B.71.07 CALDAIA MURALE A CAMERA STAGNA ISTANTANEA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.07.01	CALDAIA MURALE A CAMERA STAGNA ISTANTANEA Potenzialità 24 kW	n	€ 1.128,97 Millecentoventotto/97
13B.71.07.02	CALDAIA MURALE A CAMERA STAGNA ISTANTANEA Potenzialità 28 kW	n	€ 1.255,67 Milleduecentocinquantacinque/67
13B.71.07.03	CALDAIA MURALE A CAMERA STAGNA ISTANTANEA Potenzialità 32 kW	n	€ 1.334,16 Milletrecentotrentaquattro/16

B.71.08 CALDAIA MURALE A CAMERA STAGNA CON BOILER

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.08.01	CALDAIA MURALE A CAMERA STAGNA CON BOILER Potenzialità 24 kW	n	€ 1.334,16 Milletrecentotrentaquattro/16
13B.71.08.02	CALDAIA MURALE A CAMERA STAGNA CON BOILER Potenzialità 28 kW	n	€ 1.391,84 Milletrecentonovantuno/84
13B.71.08.03	CALDAIA MURALE A CAMERA STAGNA CON BOILER Potenzialità 32 kW	n	€ 1.441,00 Millequattrocentoquarantuno

B.71.09 CALDAIA MURALE A CONDENSAZIONE ISTANTANEA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.09.01	CALDAIA MURALE A CONDENSAZIONE ISTANTANEA Potenzialità 23.5 kW	n	€ 1.733,17 Millesettecentotrentatre/17
13B.71.09.02	CALDAIA MURALE A CONDENSAZIONE ISTANTANEA Potenzialità 31.5 kW	n	€ 1.986,58 Millenovecentoottantasei/58

B.71.10 CALDAIA MURALE A CONDENSAZIONE CON BOILER

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.10.01	CALDAIA MURALE A CONDENSAZIONE CON BOILER Potenzialità 23.5 kW	n	€ 2.046,15 Duemilaquarantasei/15
13B.71.10.02	CALDAIA MURALE A CONDENSAZIONE CON BOILER Potenzialità 31.5 kW	n	€ 2.239,98 Duemiladuecentotrentanove/98

B.71.11 CALDAIA AD ARIA SOFFIATA IN ACCIAIO A TEMPERATURA SCORREVOLE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.11.01	CALDAIA AD ARIA SOFFIATA IN ACCIAIO A TEMPERATURA SCORREVOLE Potenzialità 31 kW	n	€ 1.145,33 Millecentoquarantacinque/33
13B.71.11.02	CALDAIA AD ARIA SOFFIATA IN ACCIAIO A TEMPERATURA SCORREVOLE Potenzialità 41 kW	n	€ 1.191,61 Millecentonovantuno/61
13B.71.11.03	CALDAIA AD ARIA SOFFIATA IN ACCIAIO A TEMPERATURA SCORREVOLE Potenzialità 52 kW	n	€ 1.365,14 Milletrecentosessantacinque/14
13B.71.11.04	CALDAIA AD ARIA SOFFIATA IN ACCIAIO A TEMPERATURA SCORREVOLE Potenzialità 73 kW	n	€ 1.567,15 Millecinquecentosessantasette/15
13B.71.11.05	CALDAIA AD ARIA SOFFIATA IN ACCIAIO A TEMPERATURA SCORREVOLE Potenzialità 91 kW	n	€ 1.745,85 Millesettecentoquarantacinque/85
13B.71.11.06	CALDAIA AD ARIA SOFFIATA IN ACCIAIO A TEMPERATURA SCORREVOLE Potenzialità 104 kW	n	€ 1.969,57 Millenovecentosessantanove/57
13B.71.11.07	CALDAIA AD ARIA SOFFIATA IN ACCIAIO A TEMPERATURA SCORREVOLE Potenzialità 160 kW	n	€ 2.457,79 Duemilaquattrocentocinquantasette/79
13B.71.11.08	CALDAIA AD ARIA SOFFIATA IN ACCIAIO A TEMPERATURA SCORREVOLE Potenzialità 214 kW	n	€ 2.569,64 Duemilacinquecentosessantanove/64
13B.71.11.09	CALDAIA AD ARIA SOFFIATA IN ACCIAIO A TEMPERATURA SCORREVOLE Potenzialità 315 kW	n	€ 3.058,48 Tremilacinquantotto/48
13B.71.11.10	CALDAIA AD ARIA SOFFIATA IN ACCIAIO A	n	€ 3.874,86

	TEMPERATURA SCORREVOLE Potenzialità 425 kW		Tremilaottocentosettantaquattro/86
13B.71.11.11	CALDAIA AD ARIA SOFFIATA IN ACCIAIO A TEMPERATURA SCORREVOLE Potenzialità 532 kW	n	€ 4.747,48 Quattromilasettecentoquarantasette/48
13B.71.11.12	CALDAIA AD ARIA SOFFIATA IN ACCIAIO A TEMPERATURA SCORREVOLE Potenzialità 640 kW	n	€ 5.027,43 Cinquemilaventisette/43

B.71.12 CAMINO A DOPPIA PARETE IN ACCIAIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.12.01	CAMINO A DOPPIA PARETE IN ACCIAIO Di = 113 mm	m	€ 97,49 Novantasette/49
13B.71.12.02	CAMINO A DOPPIA PARETE IN ACCIAIO Di = 130 mm	m	€ 108,20 Centootto/20
13B.71.12.03	CAMINO A DOPPIA PARETE IN ACCIAIO Di = 150 mm	m	€ 118,81 Centodiciotto/81
13B.71.12.04	CAMINO A DOPPIA PARETE IN ACCIAIO Di = 180 mm	m	€ 132,60 Centotrentadue/60
13B.71.12.05	CAMINO A DOPPIA PARETE IN ACCIAIO Di = 200 mm	m	€ 150,63 Centocinquanta/63
13B.71.12.06	CAMINO A DOPPIA PARETE IN ACCIAIO Di = 250 mm	m	€ 185,64 Centoottantacinque/64
13B.71.12.07	CAMINO A DOPPIA PARETE IN ACCIAIO Di = 300 mm	m	€ 224,89 Duecentoventiquattro/89
13B.71.12.08	CAMINO A DOPPIA PARETE IN ACCIAIO Di = 350 mm	m	€ 273,69 Duecentosettantatre/69
13B.71.12.09	CAMINO A DOPPIA PARETE IN ACCIAIO Di = 400 mm	m	€ 340,52 Trecentoquaranta/52
13B.71.12.10	CAMINO A DOPPIA PARETE IN ACCIAIO Di = 450 mm	m	€ 440,23 Quattrocentoquaranta/23
13B.71.12.11	CAMINO A DOPPIA PARETE IN ACCIAIO Di = 500 mm	m	€ 504,94 Cinquecentoquattro/94

B.71.13 CANALE CIRCOLARE SPIROIDALE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.13.01	CANALE CIRCOLARE SPIROIDALE D=80, spessore sei decimi	m	€ 4,34 Quattro/34
13B.71.13.02	CANALE CIRCOLARE SPIROIDALE D=100, spessore sei decimi	m	€ 4,44 Quattro/44
13B.71.13.03	CANALE CIRCOLARE SPIROIDALE D=125, spessore sei decimi	m	€ 6,31 Sei/31
13B.71.13.04	CANALE CIRCOLARE SPIROIDALE D=150, spessore sei decimi	m	€ 8,07 Otto/07
13B.71.13.05	CANALE CIRCOLARE SPIROIDALE D=200, spessore sei decimi	m	€ 10,13 Dieci/13
13B.71.13.06	CANALE CIRCOLARE SPIROIDALE D=250, spessore sei decimi	m	€ 12,62 Dodici/62
13B.71.13.07	CANALE CIRCOLARE SPIROIDALE D=300, spessore sei decimi	m	€ 18,84 Diciotto/84
13B.71.13.08	CANALE CIRCOLARE SPIROIDALE D=350, spessore sei decimi	m	€ 19,55 Diciannove/55
13B.71.13.09	CANALE CIRCOLARE SPIROIDALE D=400, spessore sei decimi	m	€ 22,76 Ventidue/76
13B.71.13.10	CANALE CIRCOLARE SPIROIDALE D=450, spessore otto decimi	m	€ 27,11 Ventisette/11
13B.71.13.11	CANALE CIRCOLARE SPIROIDALE D=500, spessore otto decimi	m	€ 28,24 Ventotto/24

B.71.14 CANALE FLESSIBILE SPIRALATO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.14.01	CANALE FLESSIBILE SPIRALATO Per diametri inferiori a 100 mm	m	€ 2,88 Due/88

13B.71.14.02	CANALE FLESSIBILE SPIRALATO Per diametri compresi tra 101 e 200 mm	m	€ 5,10 Cinque/10
13B.71.14.03	CANALE FLESSIBILE SPIRALATO Per diametri superiori a 201 mm	m	€ 12,12 Dodici/12

B.71.15 CANALE FLESSIBILE SPIRALATO RIVESTITO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.15.01	CANALE FLESSIBILE SPIRALATO RIVESTITO Per diametri inferiori a 100 mm	m	€ 6,97 Sei/97
13B.71.15.02	CANALE FLESSIBILE SPIRALATO RIVESTITO Per diametri compresi tra 101 e 200 mm	m	€ 8,96 Otto/96
13B.71.15.03	CANALE FLESSIBILE SPIRALATO RIVESTITO Per diametri superiori a 201 mm	m	€ 16,55 Sedici/55

B.71.16 CANALIZZAZIONE ZINCATA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.16.01	CANALIZZAZIONE ZINCATA Per tutte le misure	kg	€ 2,56 Due/56

B.71.17 CANALIZZAZIONE IN PANELLO SANDWICH

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.17.01	CANALIZZAZIONE IN PANELLO SANDWICH Sp. 21 mm, da interno	m²	€ 57,95 Cinquantasette/95
13B.71.17.02	CANALIZZAZIONE IN PANELLO SANDWICH Sp. 21 mm, da esterno.	m²	€ 61,79 Sessantuno/79
13B.71.17.03	CANALIZZAZIONE IN PANELLO SANDWICH Sp. 30 mm, da esterno.	m²	€ 72,79 Settantadue/79

B.71.18 CANALIZZAZIONE IN PANNELLO SANDWICH ANTIMICROBICO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.18.01	CANALIZZAZIONE IN PANNELLO SANDWICH ANTIMICROBICO Sp. 21 mm, da interno	m²	€ 67,40 Sessantasette/40
13B.71.18.02	CANALIZZAZIONE IN PANNELLO SANDWICH ANTIMICROBICO Sp. 30 mm, da esterno	m²	€ 83,01 Ottantatre/01

B.71.19 CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO INOX

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.19.01	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO INOX 2500 m³/h / M/R 400 Pa	n	€ 13.389,71 Tredicimilatrecentoottantanove/71
13B.71.19.02	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO INOX 5000 m³/h / M/R 400 Pa	n	€ 17.173,63 Diciassettemilacentosettantatre/63
13B.71.19.03	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO INOX 7500 m³/h / M/R 400 Pa	n	€ 20.742,01 Ventimilasettecentoquarantadue/01
13B.71.19.04	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO INOX 10000 m³/h / M/R 400 Pa	n	€ 24.134,37 Ventiquattromilacentotrentaquattro/37
13B.71.19.05	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO INOX 12500 m³/h / M/R 400 Pa	n	€ 30.308,79 Trentamilatrecentootto/79
13B.71.19.06	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO INOX 15000 m³/h / M/R 400 Pa	n	€ 30.731,46 Trentamilasettecentotrentuno/46
13B.71.19.07	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO INOX 17500 m³/h / M/R 400 Pa	n	€ 35.199,96 Trentacinquemilacentonovantanove/96
13B.71.19.08	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO INOX 20000 m³/h / M/R 400 Pa	n	€ 36.441,07 Trentaseimilaquattrocentoquarantuno/07
13B.71.19.09	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO INOX 2500 m³/h / M/R 1000/400 Pa	n	€ 13.595,77 Tredicimilacinquecentonovantacinque/77
13B.71.19.10	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO INOX 5000 m³/h / M/R 1000/400 Pa	n	€ 17.173,63 Diciassettemilacentosettantatre/63
13B.71.19.11	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO INOX 7500 m³/h / M/R 1000/400	n	€ 21.016,58 Ventunomilasedici/58

	Pa		
13B.71.19.12	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO INOX 10000 m³/h / M/R 1000/400 Pa	n	€ 24.618,68 Ventiquattromilaseicentodiciotto/68
13B.71.19.13	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO INOX 12500 m³/h / M/R 1000/400 Pa	n	€ 30.881,13 Trentamilaottocentoottantuno/13
13B.71.19.14	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO INOX 15000 m³/h / M/R 1000/400 Pa	n	€ 31.330,13 Trentunomilatrecentotrenta/13
13B.71.19.15	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO INOX 17500 m³/h / M/R 1000/400 Pa	n	€ 36.513,80 Trentaseimilacinquecentotredici/80
13B.71.19.16	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO INOX 20000 m³/h / M/R 1000/400 Pa	n	€ 37.916,17 Trentasettemilanovecentosedici/17

B.71.20 CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO IN ACCIAIO ZINCATO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.20.01	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO IN ACCIAIO ZINCATO 2.500 m³/h, 400 Pa	n	€ 7.824,91 Settemilaottocentoventiquattro/91
13B.71.20.02	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO IN ACCIAIO ZINCATO 5.000 m³/h, 400 Pa	n	€ 10.139,32 Diecimilacentotrentanove/32
13B.71.20.03	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO IN ACCIAIO ZINCATO 7.500 m³/h, 400 Pa	n	€ 12.894,57 Dodicimilaottocentonovantaquattro/57
13B.71.20.04	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO IN ACCIAIO ZINCATO 10.000 m³/h, 400 Pa	n	€ 15.429,40 Quindicimilaquattrocentoventinove/40
13B.71.20.05	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO IN ACCIAIO ZINCATO 12.500 m³/h, 400 Pa	n	€ 17.633,60 Diciassettemilaseicentotrentatre/60
13B.71.20.06	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO IN ACCIAIO ZINCATO 15.000 m³/h, 400 Pa	n	€ 20.719,48 Ventimilasettecentodiciannove/48
13B.71.20.07	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO IN ACCIAIO ZINCATO 17.500 m³/h, 400 Pa	n	€ 24.135,99 Ventiquattromilacentotrentacinque/99
13B.71.20.08	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO IN ACCIAIO ZINCATO 20.000 m³/h, 400 Pa	n	€ 25.238,09 Venticinquemiladuecentotrentotto/09

B.71.21 COLLETTORE DI ZONA COMPLANARE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.21.01	COLLETTORE DI ZONA COMPLANARE D = 3/4", deriv. 2+2	n	€ 22,65 Ventidue/65
13B.71.21.02	COLLETTORE DI ZONA COMPLANARE D = 3/4", deriv. 4+4	n	€ 35,78 Trentacinque/78
13B.71.21.03	COLLETTORE DI ZONA COMPLANARE D = 3/4", deriv. 6+6	n	€ 51,83 Cinquantuno/83
13B.71.21.04	COLLETTORE DI ZONA COMPLANARE D = 1", deriv. 4+4	n	€ 43,41 Quarantatre/41
13B.71.21.05	COLLETTORE DI ZONA COMPLANARE D = 1", deriv. 6+6	n	€ 60,40 Sessanta/40
13B.71.21.06	COLLETTORE DI ZONA COMPLANARE D = 1", deriv. 8+8	n	€ 83,11 Ottantatre/11

B.71.22 COLLETTORI DI ZONA CON VALVOLE ELETTROTERMICHE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.22.01	COLLETTORI DI ZONA CON VALVOLE ELETTROTERMICHE D = 1"1/4, 3 derivazioni	n	€ 133,75 Centotrentatre/75
13B.71.22.02	COLLETTORI DI ZONA CON VALVOLE ELETTROTERMICHE D = 1"1/4, 4 derivazioni	n	€ 152,02 Centocinquantadue/02
13B.71.22.03	COLLETTORI DI ZONA CON VALVOLE ELETTROTERMICHE D = 1"1/4, 5 derivazioni	n	€ 168,03 Centosessantotto/03
13B.71.22.04	COLLETTORI DI ZONA CON VALVOLE ELETTROTERMICHE D = 1"1/4, 6 derivazioni	n	€ 211,37 Duecentoundici/37
13B.71.22.05	COLLETTORI DI ZONA CON VALVOLE ELETTROTERMICHE D = 1"1/4, 7 derivazioni	n	€ 230,23 Duecentotrenta/23

13B.71.22.06	COLLETTORI DI ZONA CON VALVOLE ELETTROTERMICHE D = 1"1/4, 8 derivazioni	n	€ 244,99 Duecentoquarantaquattro/99

B.71.23 COLLETTORI PER PANNELLI RADIANTI CON VALVOLE ELETTROTERMICHE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.23.01	COLLETTORI PER PANNELLI RADIANTI CON VALVOLE ELETTROTERMICHE D = 1"1/4, 2 derivazioni	n	€ 173,05 Centosettantatre/05
13B.71.23.02	COLLETTORI PER PANNELLI RADIANTI CON VALVOLE ELETTROTERMICHE D = 1"1/4, 3 derivazioni	n	€ 216,32 Duecentosedici/32
13B.71.23.03	COLLETTORI PER PANNELLI RADIANTI CON VALVOLE ELETTROTERMICHE D = 1"1/4, 4 derivazioni	n	€ 259,58 Duecentocinquantanove/58
13B.71.23.04	COLLETTORI PER PANNELLI RADIANTI CON VALVOLE ELETTROTERMICHE D = 1"1/4, 5 derivazioni	n	€ 302,85 Trecentodue/85
13B.71.23.05	COLLETTORI PER PANNELLI RADIANTI CON VALVOLE ELETTROTERMICHE D = 1"1/4, 6 derivazioni	n	€ 346,11 Trecentoquarantasei/11

B.71.24 COLLETTORE DI ZONA SEMPLICE COMPONIBILE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.24.01	COLLETTORE DI ZONA SEMPLICE COMPONIBILE D = 1"1/4, 2 derivazioni	n	€ 17,11 Diciassette/11
13B.71.24.02	COLLETTORE DI ZONA SEMPLICE COMPONIBILE D = 1"1/4, 3 derivazioni	n	€ 23,83 Ventitre/83
13B.71.24.03	COLLETTORE DI ZONA SEMPLICE COMPONIBILE D = 1"1/4, 4 derivazioni	n	€ 31,72 Trentuno/72
13B.71.24.04	COLLETTORE DI ZONA SEMPLICE COMPONIBILE D = 1"1/4, 2 derivazioni, coibentato	n	€ 27,34 Ventisette/34
13B.71.24.05	COLLETTORE DI ZONA SEMPLICE COMPONIBILE D = 1"1/4, 3 derivazioni, coibentato	n	€ 36,69 Trentasei/69
13B.71.24.06	COLLETTORE DI ZONA SEMPLICE COMPONIBILE D = 1"1/4, 4 derivazioni, coibentato	n	€ 47,65 Quarantasette/65

B.71.25 COLLETTORE DI ZONA, CASSETTA PER COLLETTORI DI ZONA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.25.01	COLLETTORE DI ZONA, CASSETTA PER COLLETTORI DI ZONA cassetta per collettori di zona	n	€ 23,91 Ventitre/91
13B.71.25.02	COLLETTORE DI ZONA, CASSETTA PER COLLETTORI DI ZONA cassetta per collettori di zona	n	€ 26,24 Ventisei/24
13B.71.25.03	COLLETTORE DI ZONA, CASSETTA PER COLLETTORI DI ZONA cassetta per collettori di zona	n	€ 70,39 Settanta/39
13B.71.25.04	COLLETTORE DI ZONA, CASSETTA PER COLLETTORI DI ZONA cassetta per collettori di zona	n	€ 85,74 Ottantacinque/74
13B.71.25.05	COLLETTORE DI ZONA, CASSETTA PER COLLETTORI DI ZONA cassetta per collettori di zona	n	€ 102,73 Centodue/73

B.71.26 CONTATORE DI CALORE DIRETTO VIA BUS, FILETTATO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.26.01	CONTATORE DI CALORE DIRETTO VIA BUS, FILETTATO D=1/2"	n	€ 1.506,34 Millecinquecentosei/34
13B.71.26.02	CONTATORE DI CALORE DIRETTO VIA BUS, FILETTATO D=3/4"	n	€ 361,33 Trecentosessantuno/33
13B.71.26.03	CONTATORE DI CALORE DIRETTO VIA BUS, FILETTATO D=1"	n	€ 460,79 Quattrocentosessanta/79

13B.71.26.04	CONTATORE DI CALORE DIRETTO VIA BUS, FILETTATO D=1"1/4	n	€ 527,09 Cinquecentoventisette/09
13B.71.26.05	CONTATORE DI CALORE DIRETTO VIA BUS, FILETTATO D=1"1/2	n	€ 695,49 Seicentonovantacinque/49
13B.71.26.06	CONTATORE DI CALORE DIRETTO VIA BUS, FILETTATO D=2"	n	€ 966,65 Novecentosessantasei/65

B.71.27 CONTATORE DI CALORE DIRETTO VIA BUS, FLANGIATO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.27.01	CONTATORE DI CALORE DIRETTO VIA BUS, FLANGIATO DN 65	n	€ 1.218,59 Milleduecentodiciotto/59
13B.71.27.02	CONTATORE DI CALORE DIRETTO VIA BUS, FLANGIATO DN 80	n	€ 1.275,61 Milleduecentosettantacinque/61
13B.71.27.03	CONTATORE DI CALORE DIRETTO VIA BUS, FLANGIATO DN 100	n	€ 1.352,52 Milletrecentocinquantadue/52
13B.71.27.04	CONTATORE DI CALORE DIRETTO VIA BUS, FLANGIATO DN 125	n	€ 1.506,34 Millecinquecentosei/34
13B.71.27.05	CONTATORE DI CALORE DIRETTO VIA BUS, FLANGIATO DN 150	n	€ 1.605,12 Milleseicentocinque/12
13B.71.27.06	CONTATORE DI CALORE DIRETTO VIA BUS, FLANGIATO DN 200	n	€ 2.031,43 Duemilatrentuno/43

B.71.28 CONTATORE DI CALORE DIRETTO AD ULTRASUONI VIA BUS, FILETTATO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.28.01	CONTATORE DI CALORE DIRETTO AD ULTRASUONI VIA BUS, FILETTATO D=1/2"	n	€ 1.528,21 Millecinquecentoventotto/21
13B.71.28.02	CONTATORE DI CALORE DIRETTO AD ULTRASUONI VIA BUS, FILETTATO D=3/4"	n	€ 1.578,45 Millecinquecentosettantotto/45
13B.71.28.03	CONTATORE DI CALORE DIRETTO AD ULTRASUONI VIA BUS, FILETTATO D=1"	n	€ 3.228,81 Tremiladuecentoventotto/81
13B.71.28.04	CONTATORE DI CALORE DIRETTO AD ULTRASUONI VIA BUS, FILETTATO D=1"1/4	n	€ 3.838,77 Tremilaottocentotrentotto/77
13B.71.28.05	CONTATORE DI CALORE DIRETTO AD ULTRASUONI VIA BUS, FILETTATO D=1"1/2	n	€ 1.097,26 Millenovantasette/26

B.71.29 CONTATORE DI CALORE DIRETTO AD ULTRASUONI VIA BUS, FLANGIATO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.29.01	CONTATORE DI CALORE DIRETTO AD ULTRASUONI VIA BUS, FLANGIATO DN 50	n	€ 566,87 Cinquecentosessantasei/87
13B.71.29.02	CONTATORE DI CALORE DIRETTO AD ULTRASUONI VIA BUS, FLANGIATO DN 65	n	€ 566,87 Cinquecentosessantasei/87
13B.71.29.03	CONTATORE DI CALORE DIRETTO AD ULTRASUONI VIA BUS, FLANGIATO DN 80	n	€ 566,87 Cinquecentosessantasei/87
13B.71.29.04	CONTATORE DI CALORE DIRETTO AD ULTRASUONI VIA BUS, FLANGIATO DN 100	n	€ 566,87 Cinquecentosessantasei/87

B.71.30 CONTROSOFFITTO RADIANTE CALDO FREDDO A DIFFUSORI IN ALLUMINIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.30.01	CONTROSOFFITTO RADIANTE CALDO FREDDO A DIFFUSORI IN ALLUMINIO soffitto radiante metallico	m²	€ 80,00 Ottanta

B.71.31 CONTROSOFFITTO RADIANTE CALDO FREDDO A TUBI IN PEX

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.31.01	CONTROSOFFITTO RADIANTE CALDO FREDDO A TUBI IN PEX soffitto radiante in cartongesso	m²	€ 54,34 Cinquantaquattro/34

B.71.32 DETENTORE CROMATO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.32.01	DETENTORE CROMATO D = 3/8"	n	€ 5,22

			Cinque/22
13B.71.32.02	DETENTORE CROMATO D = 1/2"	n	€ 5,83 Cinque/83
13B.71.32.03	DETENTORE CROMATO D = 3/4"	n	€ 10,62 Dieci/62
13B.71.32.04	DETENTORE CROMATO D = 1"	n	€ 21,55 Ventuno/55

B.71.33 DIFFUSORE A FLUSSO ELICOIDALE IN ACCIAIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.33.01	DIFFUSORE A FLUSSO ELICOIDALE IN ACCIAIO 20 feritoie	n	€ 95,07 Novantacinque/07
13B.71.33.02	DIFFUSORE A FLUSSO ELICOIDALE IN ACCIAIO 24 feritoie	n	€ 109,18 Centonove/18
13B.71.33.03	DIFFUSORE A FLUSSO ELICOIDALE IN ACCIAIO 36 feritoie	n	€ 124,50 Centoventiquattro/50

B.71.34 DIFFUSORE CIRCOLARE IN ALLUMINIO A CONI REGOLABILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.34.01	DIFFUSORE CIRCOLARE IN ALLUMINIO A CONI REGOLABILI D=160	n	€ 118,72 Centodiciotto/72
13B.71.34.02	DIFFUSORE CIRCOLARE IN ALLUMINIO A CONI REGOLABILI D=200	n	€ 135,96 Centotrentacinque/96
13B.71.34.03	DIFFUSORE CIRCOLARE IN ALLUMINIO A CONI REGOLABILI D=250	n	€ 159,65 Centocinquantanove/65
13B.71.34.04	DIFFUSORE CIRCOLARE IN ALLUMINIO A CONI REGOLABILI D=315	n	€ 186,53 Centoottantasei/53

B.71.35 DIFFUSORE DI RIPRESA A MAGLIA QUADRA IN ALLUMINIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.35.01	DIFFUSORE DI RIPRESA A MAGLIA QUADRA IN ALLUMINIO D=200x200	n	€ 51,13 Cinquantuno/13
13B.71.35.02	DIFFUSORE DI RIPRESA A MAGLIA QUADRA IN ALLUMINIO D=300x300	n	€ 71,30 Settantuno/30
13B.71.35.03	DIFFUSORE DI RIPRESA A MAGLIA QUADRA IN ALLUMINIO D=400x400	n	€ 97,36 Novantasette/36
13B.71.35.04	DIFFUSORE DI RIPRESA A MAGLIA QUADRA IN ALLUMINIO D=500x500	n	€ 137,18 Centotrentasette/18
13B.71.35.05	DIFFUSORE DI RIPRESA A MAGLIA QUADRA IN ALLUMINIO D=600x600	n	€ 186,35 Centoottantasei/35

B.71.36 DIFFUSORE MULTIDIREZIONALE IN ALLUMINO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.36.01	DIFFUSORE MULTIDIREZIONALE IN ALLUMINO DN 150x150, 4 vie	n	€ 71,44 Settantuno/44
13B.71.36.02	DIFFUSORE MULTIDIREZIONALE IN ALLUMINO DN 225x225, 4 vie	n	€ 89,83 Ottantanove/83
13B.71.36.03	DIFFUSORE MULTIDIREZIONALE IN ALLUMINO DN 300x300, 4 vie	n	€ 111,36 Centoundici/36
13B.71.36.04	DIFFUSORE MULTIDIREZIONALE IN ALLUMINO DN 375x375, 4 vie	n	€ 135,00 Centotrentacinque
13B.71.36.05	DIFFUSORE MULTIDIREZIONALE IN ALLUMINO DN 450x450, 4 vie	n	€ 162,32 Centosessantadue/32

B.71.37 GRIGLIA DI PRESA ARIA ESTERNA-ESPULSIONE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.37.01	GRIGLIA DI PRESA ARIA ESTERNA-ESPULSIONE Passo 50 mm, per dimensioni fino a 20 dm² (compresi)	dm²	€ 6,33 Sei/33
13B.71.37.02	GRIGLIA DI PRESA ARIA ESTERNA-ESPULSIONE Passo 50 mm, per dimensioni da 20 a 50 dm²	dm²	€ 5,34 Cinque/34

	(compresi)		
13B.71.37.03	GRIGLIA DI PRESA ARIA ESTERNA-ESPULSIONE Passo 50 mm, per dimensioni da 50 a 100 dm² (compresi)	dm²	€ 4,10 Quattro/10
13B.71.37.04	GRIGLIA DI PRESA ARIA ESTERNA-ESPULSIONE Passo 50 mm, per dimensioni superiori a 100 dm² (compresi)	dm²	€ 3,39 Tre/39

B.71.38 GRIGLIA DI RIPRESA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.38.01	GRIGLIA DI RIPRESA Passo 25 mm, per dimensioni fino a 5 dm² (compresi)	dm²	€ 9,19 Nove/19
13B.71.38.02	GRIGLIA DI RIPRESA Passo 25 mm, per dimensioni da 5 a 10 dm² (compresi)	dm²	€ 4,33 Quattro/33
13B.71.38.03	GRIGLIA DI RIPRESA Passo 25 mm, per dimensioni da 10 a 20 dm² (compresi)	dm²	€ 4,17 Quattro/17
13B.71.38.04	GRIGLIA DI RIPRESA Passo 25 mm, per dimensioni superiori a 20 dm² (compresi)	dm²	€ 2,87 Due/87

B.71.39 GRIGLIA DI TRANSITO PER PORTA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.39.01	GRIGLIA DI TRANSITO PER PORTA Per dimensioni fino a 5 dm² (compresi)	dm²	€ 8,76 Otto/76
13B.71.39.02	GRIGLIA DI TRANSITO PER PORTA Per dimensioni da 5 a 10 dm² (compresi)	dm²	€ 5,17 Cinque/17
13B.71.39.03	GRIGLIA DI TRANSITO PER PORTA Per dimensioni superiori a 10 dm²	dm²	€ 3,89 Tre/89

B.71.40 IMPIANTO SOLARE, COLLETTORE PIANO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.40.01	IMPIANTO SOLARE, COLLETTORE PIANO A=2.3 mq	m²	€ 497,00 Quattrocentonovantasette

B.71.41 IMPIANTO SOLARE, COLLETTORE A TUBI SOTTOVUOTO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.41.01	IMPIANTO SOLARE, COLLETTORE A TUBI SOTTOVUOTO A=2.0 mq	m²	€ 779,40 Settecentosettantanove/40

B.71.42 IMPIANTO SOLARE, GRUPPO IDRAULICO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.42.01	IMPIANTO SOLARE, GRUPPO IDRAULICO fino a 16m² di collettore piano	n	€ 470,06 Quattrocentosettanta/06
13B.71.42.02	IMPIANTO SOLARE, GRUPPO IDRAULICO fino a 32m² di collettore piano.	n	€ 705,81 Settecentocinque/81

B.71.43 IMPIANTO SOLARE, LIQUIDO TERMOVETTORE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.43.01	IMPIANTO SOLARE, LIQUIDO TERMOVETTORE fino a -28	l	€ 3,75 Tre/75

B.71.44 IMPIANTO SOLARE, SERBATOIO ACCUMULATORE INOX

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.44.01	IMPIANTO SOLARE, SERBATOIO ACCUMULATORE INOX C.tà 160 l	n	€ 1.351,00 Milletrecentocinquantuno
13B.71.44.02	IMPIANTO SOLARE, SERBATOIO ACCUMULATORE INOX C.tà 230 l	n	€ 1.614,24 Milleseicentoquattordici/24
13B.71.44.03	IMPIANTO SOLARE, SERBATOIO ACCUMULATORE INOX C.tà 350 l	n	€ 2.230,12 Duemiladuecentotrenta/12
13B.71.44.04	IMPIANTO SOLARE, SERBATOIO ACCUMULATORE INOX C.tà 450 l	n	€ 2.891,00 Duemilaottocentonovantuno

13B.71.44.05	IMPIANTO SOLARE, SERBATOIO ACCUMULATORE INOX C.tà 600 l	n	€ 3.170,14 Tremilacentosettanta/14
13B.71.44.06	IMPIANTO SOLARE, SERBATOIO ACCUMULATORE INOX C.tà 800 l	n	€ 3.598,00 Tremilacinquecentonovantotto
13B.71.44.07	IMPIANTO SOLARE, SERBATOIO ACCUMULATORE INOX C.tà 1000 l	n	€ 4.291,00 Quattromiladuecentonovantuno
13B.71.44.08	IMPIANTO SOLARE, SERBATOIO ACCUMULATORE INOX C.tà 1400 l	n	€ 4.956,00 Quattromilanovecentocinquantasei

B.71.45 IMPIANTO SOLARE, REGOLATORE DIFFERENZIALE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.45.01	IMPIANTO SOLARE, REGOLATORE DIFFERENZIALE a due sonde	n	€ 219,07 Duecentodiciannove/07
13B.71.45.02	IMPIANTO SOLARE, REGOLATORE DIFFERENZIALE a tre sonde	n	€ 350,51 Trecentocinquanta/51

B.71.46 IMPIANTO SOLARE, TUBO FLESSIBILE IN ACCIAIO INOX

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.46.01	IMPIANTO SOLARE, TUBO FLESSIBILE IN ACCIAIO INOX D=16mm	n	€ 18,58 Diciotto/58

B.71.47 MENSOLA RECLINABILI PER RADIATORE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.47.01	MENSOLA RECLINABILI PER RADIATORE a singolo snodo.	n	€ 87,34 Ottantasette/34
13B.71.47.02	MENSOLA RECLINABILI PER RADIATORE a doppio snodo.	n	€ 96,63 Novantasei/63

B.71.48 RADIATORE IN ALLUMINIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.48.01	RADIATORE IN ALLUMINIO interasse 500	kW	€ 112,53 Centododici/53
13B.71.48.02	RADIATORE IN ALLUMINIO interasse 600	kW	€ 102,83 Centodue/83
13B.71.48.03	RADIATORE IN ALLUMINIO interasse 700	kW	€ 100,35 Cento/35
13B.71.48.04	RADIATORE IN ALLUMINIO interasse 800	kW	€ 100,35 Cento/35

B.71.49 RADIATORE IN GHISA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.49.01	RADIATORE IN GHISA 2 colonne	kW	€ 224,03 Duecentoventiquattro/03
13B.71.49.02	RADIATORE IN GHISA 3 colonne	kW	€ 170,35 Centosettanta/35
13B.71.49.03	RADIATORE IN GHISA 4 colonne	kW	€ 153,83 Centocinquantatre/83
13B.71.49.04	RADIATORE IN GHISA 5 colonne	kW	€ 163,12 Centosessantatre/12

B.71.50 RADIATORE TUBOLARE IN ACCIAIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.50.01	RADIATORE TUBOLARE IN ACCIAIO 2 colonne	kW	€ 148,67 Centoquarantotto/67
13B.71.50.02	RADIATORE TUBOLARE IN ACCIAIO 3 colonne	kW	€ 117,70 Centodiciassette/70
13B.71.50.03	RADIATORE TUBOLARE IN ACCIAIO 4 colonne	kW	€ 111,50 Centoundici/50

B.71.51 RADIATORE SCALDASALVIETTE IN ACCIAIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.51.01	RADIATORE SCALDASALVIETTE IN ACCIAIO 800 mm	kW	€ 206,48 Duecentosei/48

B.71.52 RECUPERATORE DI CALORE A SOFFITTO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.52.01	RECUPERATORE DI CALORE A SOFFITTO Da 100 a 500 m³/h	n	€ 1.982,96 Millenovecentoottantadue/96
13B.71.52.02	RECUPERATORE DI CALORE A SOFFITTO Da 300 a 800 m³/h	n	€ 1.477,72 Millequattrocentosettantasette/72
13B.71.52.03	RECUPERATORE DI CALORE A SOFFITTO Da 1000 a 1900 m³/h	n	€ 1.885,91 Milleottocentoottantacinque/91
13B.71.52.04	RECUPERATORE DI CALORE A SOFFITTO Da 1000 a 3000 m³/h	n	€ 2.775,35 Duemilasettecentosettantacinque/35

B.71.53 REFRIGERATORE D'ACQUA CONDENSATO AD ARIA CON COMPRESSORI SCROLL

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.53.01	REFRIGERATORE D'ACQUA CONDENSATO AD ARIA CON COMPRESSORI SCROLL Potenzialità 5.7 kW	n	€ 1.794,00 Millesettecentonovantaquattro
13B.71.53.02	REFRIGERATORE D'ACQUA CONDENSATO AD ARIA CON COMPRESSORI SCROLL Potenzialità 9.6 kW	n	€ 2.277,60 Duemiladuecentosettantasette/60
13B.71.53.03	REFRIGERATORE D'ACQUA CONDENSATO AD ARIA CON COMPRESSORI SCROLL Potenzialità 13.4 kW	n	€ 2.652,00 Duemilaseicentocinquantadue
13B.71.53.04	REFRIGERATORE D'ACQUA CONDENSATO AD ARIA CON COMPRESSORI SCROLL Potenzialità 21 kW	n	€ 3.354,00 Tremilatrecentocinquantaquattro
13B.71.53.05	REFRIGERATORE D'ACQUA CONDENSATO AD ARIA CON COMPRESSORI SCROLL Potenzialità 35 kW	n	€ 5.928,00 Cinquemilanovecentoventotto
13B.71.53.06	REFRIGERATORE D'ACQUA CONDENSATO AD ARIA CON COMPRESSORI SCROLL Potenzialità 57 kW	n	€ 10.062,00 Diecimilasessantadue
13B.71.53.07	REFRIGERATORE D'ACQUA CONDENSATO AD ARIA CON COMPRESSORI SCROLL Potenzialità 98 kW	n	€ 14.040,00 Quattordicimilaquaranta
13B.71.53.08	REFRIGERATORE D'ACQUA CONDENSATO AD ARIA CON COMPRESSORI SCROLL Potenzialità 125 kW	n	€ 16.224,00 Sedicimiladuecentoventiquattro
13B.71.53.09	REFRIGERATORE D'ACQUA CONDENSATO AD ARIA CON COMPRESSORI SCROLL Potenzialità 166 kW	n	€ 21.372,00 Ventunomilatrecentosettantadue
13B.71.53.10	REFRIGERATORE D'ACQUA CONDENSATO AD ARIA CON COMPRESSORI SCROLL Potenzialità 211 kW	n	€ 26.520,00 Ventiseimilacinquecentoventi
13B.71.53.11	REFRIGERATORE D'ACQUA CONDENSATO AD ARIA CON COMPRESSORI SCROLL Potenzialità 261 kW	n	€ 29.328,00 Ventinovemilatrecentoventotto

B.71.54 REFRIGERATORE D'ACQUA CONDENSATO AD ARIA CON COMPRESSORI A VITE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.54.01	REFRIGERATORE D'ACQUA CONDENSATO AD ARIA CON COMPRESSORI A VITE Potenzialità 276 kW	n	€ 31.824,00 Trentunomilaottocentoventiquattro
13B.71.54.02	REFRIGERATORE D'ACQUA CONDENSATO AD ARIA CON COMPRESSORI A VITE Potenzialità 314 kW	n	€ 35.880,00 Trentacinquemilaottocentoottanta
13B.71.54.03	REFRIGERATORE D'ACQUA CONDENSATO AD ARIA CON COMPRESSORI A VITE Potenzialità 347 kW	n	€ 37.752,00 Trentasettemilasettecentocinquantadue
13B.71.54.04	REFRIGERATORE D'ACQUA CONDENSATO	n	€ 44.382,00

	AD ARIA CON COMPRESSORI A VITE Potenzialità 397 kW		Quarantaquattromilatrecentoottantadue
13B.71.54.05	REFRIGERATORE D'ACQUA CONDENSATO AD ARIA CON COMPRESSORI A VITE Potenzialità 450 kW 2C	n	€ 49.608,00 Quarantanovemilaseicentootto
13B.71.54.06	REFRIGERATORE D'ACQUA CONDENSATO AD ARIA CON COMPRESSORI A VITE Potenzialità 495 kW 2C	n	€ 54.600,00 Cinquantaquattromilaseicento
13B.71.54.07	REFRIGERATORE D'ACQUA CONDENSATO AD ARIA CON COMPRESSORI A VITE Potenzialità 543 kW 2C	n	€ 59.280,00 Cinquantanovemiladuecentoottanta

B.71.55 SCAMBIATORE DI CALORE ARIA-ARIA DA PARETE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.55.01	SCAMBIATORE DI CALORE ARIA-ARIA DA PARETE fino a 600 m³/h	n	€ 657,05 Seicentocinquantasette/05

B.71.56 SCAMBIATORE DI CALORE ARIA-ARIA CANALIZZABILE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.56.01	SCAMBIATORE DI CALORE ARIA-ARIA CANALIZZABILE fino a 700 m³/h	n	€ 612,50 Seicentododici/50

B.71.57 SERRANDA TAGLIAFUOCO REI 120

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.57.01	SERRANDA TAGLIAFUOCO REI 120 Per dimensioni fino a 5 dm² (compresi)	dm²	€ 28,09 Ventotto/09
13B.71.57.02	SERRANDA TAGLIAFUOCO REI 120 Per dimensioni da 5 a 10 dm² (compresi)	dm²	€ 19,87 Diciannove/87
13B.71.57.03	SERRANDA TAGLIAFUOCO REI 120 Per dimensioni superiori a 10 dm²	dm²	€ 11,45 Undici/45

B.71.58 SERRANDA TAGLIAFUOCO, SERVOMOTORE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.58.01	SERRANDA TAGLIAFUOCO, SERVOMOTORE Per dimensioni fino a 10 dm² (compresi)	n	€ 248,54 Duecentoquarantotto/54
13B.71.58.02	SERRANDA TAGLIAFUOCO, SERVOMOTORE Per dimensioni oltre 10 dm²	n	€ 313,12 Trecentotredici/12

B.71.59 SISTEMA MULTISPLIT, MONTOCONDENSANTE CON INVERTER

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.59.01	SISTEMA MULTISPLIT, MONTOCONDENSANTE CON INVERTER Fino 4.5 kW	n	€ 852,50 Ottocentocinquantadue/50
13B.71.59.02	SISTEMA MULTISPLIT, MONTOCONDENSANTE CON INVERTER Fino 5 kW	n	€ 1.053,80 Millecinquantatre/80
13B.71.59.03	SISTEMA MULTISPLIT, MONTOCONDENSANTE CON INVERTER Fino 6 kW	n	€ 1.274,90 Milleduecentosettantaquattro/90
13B.71.59.04	SISTEMA MULTISPLIT, MONTOCONDENSANTE CON INVERTER Fino 8.5 kW	n	€ 1.911,80 Millenovecentoundici/80
13B.71.59.05	SISTEMA MULTISPLIT, MONTOCONDENSANTE CON INVERTER Fino 10 kW	n	€ 2.370,50 Duemilatrecentosettanta/50

B.71.62 SISTEMA MULTISPLIT/VRV, UNITA' INTERNA DA PARETE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.62.01	SISTEMA MULTISPLIT/VRV, UNITA' INTERNA DA PARETE Fino 2.1 kW	n	€ 400,00 Quattrocento
13B.71.62.02	SISTEMA MULTISPLIT/VRV, UNITA' INTERNA DA PARETE Fino 2.6 kW	n	€ 431,20 Quattrocentotrentuno/20
13B.71.62.03	SISTEMA MULTISPLIT/VRV, UNITA' INTERNA DA PARETE Fino 3.5 kW	n	€ 496,00 Quattrocentonovantasei
13B.71.62.04	SISTEMA MULTISPLIT/VRV, UNITA' INTERNA DA PARETE Fino 5.3 kW	n	€ 635,20 Seicentotrentacinque/20

B.71.65 TORRINO DI ESTRAZIONE ELICOCENTRIFUGO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.65.01	TORRINO DI ESTRAZIONE ELICOCENTRIFUGO 68 W, Q=350 m³/h, Pe=150 Pa	n	€ 329,00 Trecentoventinove
13B.71.65.02	TORRINO DI ESTRAZIONE ELICOCENTRIFUGO 140 W, Q=650 m³/h, Pe=150 Pa	n	€ 363,00 Trecentosessantatre
13B.71.65.03	TORRINO DI ESTRAZIONE ELICOCENTRIFUGO 170 W, Q=900 m³/h, Pe=150 Pa	n	€ 595,00 Cinquecentonovantacinque
13B.71.65.04	TORRINO DI ESTRAZIONE ELICOCENTRIFUGO 255 W, Q=1300 m³/h, Pe=150 Pa	n	€ 715,00 Settecentoquindici

B.71.66 UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA A SOFFITTO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.66.01	UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA A SOFFITTO 600 m³/h	n	€ 715,52 Settecentoquindici/52
13B.71.66.02	UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA A SOFFITTO 1200 m³/h	n	€ 923,77 Novecentoventitre/77
13B.71.66.03	UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA A SOFFITTO 2000 m³/h	n	€ 1.039,10 Milletrentanove/10
13B.71.66.04	UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA A SOFFITTO 3000 m³/h	n	€ 1.062,60 Millesessantadue/60
13B.71.66.05	UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA A SOFFITTO 4800 m³/h	n	€ 1.443,85 Millequattrocentoquarantatre/85
13B.71.66.06	UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA A SOFFITTO 6000 m³/h	n	€ 1.778,12 Millesettecentosettantotto/12

B.71.69 UNITÀ TERMOVENTILANTE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.69.01	UNITÀ TERMOVENTILANTE 3000 m³/h	n	€ 1.874,60 Milleottocentosettantaquattro/60
13B.71.69.02	UNITÀ TERMOVENTILANTE 4000 m³/h	n	€ 2.074,80 Duemilasettantaquattro/80
13B.71.69.03	UNITÀ TERMOVENTILANTE 5600 m³/h	n	€ 2.457,00 Duemilaquattrocentocinquantasette
13B.71.69.04	UNITÀ TERMOVENTILANTE 7600 m³/h	n	€ 2.784,60 Duemilasettecentoottantaquattro/60
13B.71.69.05	UNITÀ TERMOVENTILANTE 10800 m³/h	n	€ 3.223,50 Tremiladuecentoventitre/50
13B.71.69.06	UNITÀ TERMOVENTILANTE 14000 m³/h	n	€ 3.676,40 Tremilaseicentosettantasei/40

B.71.70 VALVOLA DI ZONA A SFERA A 2 VIE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.70.01	VALVOLA DI ZONA A SFERA A 2 VIE D = 1/2"	n	€ 26,60 Ventisei/60
13B.71.70.02	VALVOLA DI ZONA A SFERA A 2 VIE D = 3/4"	n	€ 26,60 Ventisei/60
13B.71.70.03	VALVOLA DI ZONA A SFERA A 2 VIE D = 1"	n	€ 40,36 Quaranta/36
13B.71.70.04	VALVOLA DI ZONA A SFERA A 2 VIE D = 1" 1/4	n	€ 67,23 Sessantasette/23

B.71.71 VALVOLA DI ZONA A SFERA A 3 VIE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.71.01	VALVOLA DI ZONA A SFERA A 3 VIE D = 1/2"	n	€ 45,86 Quarantacinque/86
13B.71.71.02	VALVOLA DI ZONA A SFERA A 3 VIE D = 3/4"	n	€ 45,86 Quarantacinque/86
13B.71.71.03	VALVOLA DI ZONA A SFERA A 3 VIE D = 1"	n	€ 62,76 Sessantadue/76

13B.71.71.04	VALVOLA DI ZONA A SFERA A 3 VIE D = 1"1/4	n	€ 89,67 Ottantanove/67

B.71.72 VALVOLA DI ZONA A SFERA A 4 VIE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.72.01	VALVOLA DI ZONA A SFERA A 4 VIE D = 3/4"	n	€ 59,38 Cinquantanove/38

B.71.73 VALVOLA DI ZONA A SFERA, SERVOCOMANDO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.73.01	VALVOLA DI ZONA A SFERA, SERVOCOMANDO 220 V	n	€ 106,60 Centosei/60
13B.71.73.02	VALVOLA DI ZONA A SFERA, SERVOCOMANDO 24 V	n	€ 121,08 Centoventuno/08

B.71.74 VALVOLA PER RADIATORE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.74.01	VALVOLA PER RADIATORE D = 3/8"	n	€ 6,00 Sei
13B.71.74.02	VALVOLA PER RADIATORE D = 1/2"	n	€ 6,72 Sei/72
13B.71.74.03	VALVOLA PER RADIATORE D = 3/4"	n	€ 13,08 Tredici/08
13B.71.74.04	VALVOLA PER RADIATORE D = 1"	n	€ 27,69 Ventisette/69

B.71.75 VALVOLA TERMOSTATICA PER RADIATORE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.75.01	VALVOLA TERMOSTATICA PER RADIATORE D = 3/8"	n	€ 23,43 Ventitre/43
13B.71.75.02	VALVOLA TERMOSTATICA PER RADIATORE D = 1/2"	n	€ 24,65 Ventiquattro/65
13B.71.75.03	VALVOLA TERMOSTATICA PER RADIATORE D = 3/4"	n	€ 29,53 Ventinove/53
13B.71.75.04	VALVOLA TERMOSTATICA PER RADIATORE D = 1"	n	€ 44,15 Quarantaquattro/15

B.71.76 VALVOLA DI VENTILAZIONE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.76.01	VALVOLA DI VENTILAZIONE DN=100 mm	n	€ 9,46 Nove/46
13B.71.76.02	VALVOLA DI VENTILAZIONE DN=150 mm	n	€ 14,18 Quattordici/18
13B.71.76.03	VALVOLA DI VENTILAZIONE DN=200 mm	n	€ 15,23 Quindici/23

B.71.77 VENTILATORE INSONORIZZATO DA CONTROSOFFITTO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.77.01	VENTILATORE INSONORIZZATO DA CONTROSOFFITTO 125 m³/h, 200 Pa	n	€ 346,02 Trecentoquarantasei/02
13B.71.77.02	VENTILATORE INSONORIZZATO DA CONTROSOFFITTO 250 m³/h, 250 Pa	n	€ 386,59 Trecentoottantasei/59
13B.71.77.03	VENTILATORE INSONORIZZATO DA CONTROSOFFITTO 450 m³/h, 300 Pa	n	€ 435,72 Quattrocentotrentacinque/72
13B.71.77.04	VENTILATORE INSONORIZZATO DA CONTROSOFFITTO 700 m³/h, 350 Pa	n	€ 588,43 Cinquecentoottantotto/43
13B.71.77.05	VENTILATORE INSONORIZZATO DA CONTROSOFFITTO 1000 m³/h, 360 Pa	n	€ 866,10 Ottocentosessantasei/10

B.71.78 VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO PER CONDOTTI CIRCOLARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.78.01	VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO PER CONDOTTI CIRCOLARI 100 mm	n	€ 76,80 Settantasei/80
13B.71.78.02	VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO PER CONDOTTI CIRCOLARI 125 mm	n	€ 97,30 Novantasette/30
13B.71.78.03	VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO PER CONDOTTI CIRCOLARI 160 mm	n	€ 139,30 Centotrentanove/30
13B.71.78.04	VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO PER CONDOTTI CIRCOLARI 200 mm	n	€ 175,70 Centosettantacinque/70
13B.71.78.05	VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO PER CONDOTTI CIRCOLARI 250 mm	n	€ 312,90 Trecentododici/90
13B.71.78.06	VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO PER CONDOTTI CIRCOLARI 315 mm	n	€ 351,40 Trecentocinquantuno/40

B.71.79 VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO, ATTENUATORE ACUSTICO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.79.01	VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO, ATTENUATORE ACUSTICO 125 mm	n	€ 165,36 Centosessantacinque/36
13B.71.79.02	VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO, ATTENUATORE ACUSTICO 160 mm	n	€ 202,15 Duecentodue/15
13B.71.79.03	VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO, ATTENUATORE ACUSTICO 200 mm	n	€ 219,64 Duecentodiciannove/63
13B.71.79.04	VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO, ATTENUATORE ACUSTICO 250 mm	n	€ 272,68 Duecentosettantadue/68
13B.71.79.05	VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO, ATTENUATORE ACUSTICO 315 mm	n	€ 289,84 Duecentoottantanove/83

B.71.80 VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO, CASSA FILTRANTE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.80.01	VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO, CASSA FILTRANTE 100 mm	n	€ 100,95 Cento/95
13B.71.80.02	VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO, CASSA FILTRANTE 125 mm	n	€ 106,34 Centosei/34
13B.71.80.03	VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO, CASSA FILTRANTE 160 mm	n	€ 127,60 Centoventisette/60
13B.71.80.04	VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO, CASSA FILTRANTE 200 mm	n	€ 193,51 Centonovantatre/50
13B.71.80.05	VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO, CASSA FILTRANTE 250 mm	n	€ 197,67 Centonovantasette/67
13B.71.80.06	VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO, CASSA FILTRANTE 315 mm	n	€ 203,45 Duecentotre/45

B.71.81 VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO, GRIGLIA ESTERNA IN ALLUMINIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.81.01	VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO, GRIGLIA ESTERNA IN ALLUMINIO 100 mm	n	€ 6,48 Sei/48
13B.71.81.02	VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO, GRIGLIA ESTERNA IN ALLUMINIO 150 mm	n	€ 8,80 Otto/80
13B.71.81.03	VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO, GRIGLIA ESTERNA IN ALLUMINIO 200 mm	n	€ 12,48 Dodici/48
13B.71.81.04	VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO, GRIGLIA ESTERNA IN ALLUMINIO 300 mm	n	€ 14,48 Quattordici/48

B.71.82 VENTILCONVETTORE A 2 TUBI A MOBILETTO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.82.01	VENTILCONVETTORE A 2 TUBI A MOBILETTO C=1360 W, F=1000 W, Q=200 m³/h	n	€ 214,21 Duecentoquattordici/21
13B.71.82.02	VENTILCONVETTORE A 2 TUBI A MOBILETTO C=2100 W, F=1500 W, Q=290 m³/h	n	€ 232,09 Duecentotrentadue/09
13B.71.82.03	VENTILCONVETTORE A 2 TUBI A MOBILETTO C=3160 W, F=2210 W, Q=450 m³/h	n	€ 266,27 Duecentosessantasei/27
13B.71.82.04	VENTILCONVETTORE A 2 TUBI A MOBILETTO	n	€ 325,18

	C=4240 W, F=3410 W, Q=600 m³/h		Trecentoventicinque/18
13B.71.82.05	VENTILCONVETTORE A 2 TUBI A MOBILETTO C=4900 W, F=4190 W, Q=720 m³/h	n	€ 371,23 Trecentosettantuno/23
13B.71.82.06	VENTILCONVETTORE A 2 TUBI A MOBILETTO C=6460 W, F=4860 W, Q=920 m³/h	n	€ 313,50 Trecentotredici/50

B.71.83 VENTILCONVETTORE A 2 TUBI A SOFFITTO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.71.83.01	VENTILCONVETTORE A 2 TUBI A SOFFITTO C=5000 W, F=1900 W, Q=680 m³/h	n	€ 488,12 Quattrocentoottantotto/12
13B.71.83.02	VENTILCONVETTORE A 2 TUBI A SOFFITTO C=8375 W, F=3500 W, Q=680 m³/h	n	€ 519,32 Cinquecentodiciannove/32
13B.71.83.03	VENTILCONVETTORE A 2 TUBI A SOFFITTO C=9100 W, F=4100 W, Q=800 m³/h	n	€ 550,52 Cinquecentocinquanta/52
13B.71.83.04	VENTILCONVETTORE A 2 TUBI A SOFFITTO C=11000 W, F=4900 W, Q=880 m³/h	n	€ 581,72 Cinquecentoottantuno/72
13B.71.83.05	VENTILCONVETTORE A 2 TUBI A SOFFITTO C=15500 W, F=7700 W, Q=1230 m³/h	n	€ 866,80 Ottocentosessantasei/80
13B.71.83.06	VENTILCONVETTORE A 2 TUBI A SOFFITTO C=16700 W, F=8700 W, Q=1350 m³/h	n	€ 934,40 Novecentotrentaquattro/40

B.72 Materiali per impianto gas medicali

B.72.01 CENTRALE CON 1 COMPRESSORE PER ARIA MEDICALE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.72.01.01	CENTRALE CON 1 COMPRESSORE PER ARIA MEDICALE 32 m³/h	n	€ 15.995,39 Quindicimilanovecentonovantacinque/39
13B.72.01.02	CENTRALE CON 1 COMPRESSORE PER ARIA MEDICALE 60 m³/h	n	€ 18.190,83 Diciottomilacentonovanta/83
13B.72.01.03	CENTRALE CON 1 COMPRESSORE PER ARIA MEDICALE 100 m³/h	n	€ 23.313,54 Ventitremilatrecentotredici/54
13B.72.01.04	CENTRALE CON 1 COMPRESSORE PER ARIA MEDICALE 140 m³/h	n	€ 27.077,16 Ventisettemilasettantasette/16

B.72.02 CENTRALE CON 2 COMPRESSORI PER ARIA MEDICALE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.72.02.01	CENTRALE CON 2 COMPRESSORI PER ARIA MEDICALE 32 m³/h	n	€ 30.459,19 Trentamilaquattrocentocinquantanove/19
13B.72.02.02	CENTRALE CON 2 COMPRESSORI PER ARIA MEDICALE 60 m³/h	n	€ 35.513,94 Trentacinquemilacinquecentotredici/94
13B.72.02.03	CENTRALE CON 2 COMPRESSORI PER ARIA MEDICALE 100 m³/h	n	€ 45.790,71 Quarantacinquemilasettecentonovanta/71
13B.72.02.04	CENTRALE CON 2 COMPRESSORI PER ARIA MEDICALE 140 m³/h	n	€ 52.899,77 Cinquantaduemilaottocentonovantanove/77

B.72.03 CENTRALE CON 3 POMPE PER ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.72.03.01	CENTRALE CON 3 POMPE PER ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA 25 m³/h con serbatoio da 500 l	n	€ 10.955,27 Diecimilanovecentocinquantacinque/27
13B.72.03.02	CENTRALE CON 3 POMPE PER ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA 50 m³/h con serbatoio da 500 l	n	€ 11.760,27 Undicimilasettecentosessanta/27
13B.72.03.03	CENTRALE CON 3 POMPE PER ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA 75 m³/h con serbatoio da 500 l	n	€ 12.784,81 Dodicimilasettecentoottantaquattro/81
13B.72.03.04	CENTRALE CON 3 POMPE PER ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA 100 m³/h con serbatoio da 1000 l	n	€ 15.390,07 Quindicimilatrecentonovanta/07
13B.72.03.05	CENTRALE CON 3 POMPE PER ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA 150 m³/h con serbatoio da 1000 l	n	€ 21.910,54 Ventunomilanovecentodieci/54
13B.72.03.06	CENTRALE CON 3 POMPE PER	n	€ 24.852,44

	ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA 200 m³/h con serbatoio da 1000 l		Ventiquattromilaottocentocinquantadue/44
13B.72.03.07	CENTRALE CON 3 POMPE PER ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA 300 m³/h con serbatoio da 1000 l	n	€ 28.251,20 Ventottomiladuecentocinquantuno/20

B.72.04 CENTRALE DI DECOMPRESSIONE CON 3 FONTI PER OSSIGENO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.72.04.01	CENTRALE DI DECOMPRESSIONE CON 3 FONTI PER OSSIGENO 24 m³/h	n	€ 8.378,50 Ottomilatrecentosettantotto/50
13B.72.04.02	CENTRALE DI DECOMPRESSIONE CON 3 FONTI PER OSSIGENO 75 m³/h	n	€ 11.000,00 Undicimila
13B.72.04.03	CENTRALE DI DECOMPRESSIONE CON 3 FONTI PER OSSIGENO 160 m³/h	n	€ 15.238,00 Quindicimiladuecentotrentotto

B.72.05 COMPONENTI PER CENTRALI DI ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA, GRUPPO POMPE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.72.05.01	COMPONENTI PER CENTRALI DI ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA, GRUPPO POMPE Portata da 25 m³/h con serbatoio da 500 l	n	€ 8.049,97 Ottomilaquarantanove/97
13B.72.05.02	COMPONENTI PER CENTRALI DI ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA, GRUPPO POMPE Portata da 50 m³/h con serbatoio da 500 l	n	€ 8.781,78 Ottomilasettecentoottantuno/78
13B.72.05.03	COMPONENTI PER CENTRALI DI ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA, GRUPPO POMPE Portata da 75 m³/h con serbatoio da 500 l	n	€ 9.777,05 Novemilasettecentosettantasette/05
13B.72.05.04	COMPONENTI PER CENTRALI DI ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA, GRUPPO POMPE Portata da 100 m³/h con serbatoio da 1.000 l	n	€ 11.782,22 Undicimilasettecentoottantadue/22
13B.72.05.05	COMPONENTI PER CENTRALI DI ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA, GRUPPO POMPE Portata da 150 m³/h con serbatoio da 1.000 l	n	€ 17.709,92 Diciassettemilasettecentonove/92
13B.72.05.06	COMPONENTI PER CENTRALI DI ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA, GRUPPO POMPE Portata 200 m³/h con serbatoio da 1.000 l	n	€ 20.146,87 Ventimilacentoquarantasei/87
13B.72.05.07	COMPONENTI PER CENTRALI DI ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA, GRUPPO POMPE Portata 300 m³/h con serbatoio da 1.000 l	n	€ 22.393,54 Ventiduemilatrecentonovantatre/54

B.72.06 COMPONENTI PER CENTRALI DI ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA, GRUPPO FILTRI BATTERICIDI DOPPIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.72.06.01	COMPONENTI PER CENTRALI DI ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA, GRUPPO FILTRI BATTERICIDI DOPPIO DN 25, portata fino 120 m³/h cad	n	€ 1.910,04 Millenovecentodieci/04
13B.72.06.02	COMPONENTI PER CENTRALI DI ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA, GRUPPO FILTRI BATTERICIDI DOPPIO DN 32, portata fino 255 m³/h cad	n	€ 2.205,90 Duemiladuecentocinque/90
13B.72.06.03	COMPONENTI PER CENTRALI DI ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA, GRUPPO FILTRI BATTERICIDI DOPPIO DN 40, portata fino 330 m³/h cad	n	€ 2.444,26 Duemilaquattrocentoquarantaquattro/26
13B.72.06.04	COMPONENTI PER CENTRALI DI ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA, GRUPPO FILTRI BATTERICIDI DOPPIO DN 50, portata fino 510 m³/h cad	n	€ 3.288,99 Tremiladuecentoottantotto/99

B.72.07 COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, COMPRESSORE D'ARIA A VITE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.72.07.01	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, COMPRESSORE D'ARIA A	n	€ 4.197,10 Quattromilacentonovantasette/10

	VITE 4 kW, 22 m³/h a 13 bar		
13B.72.07.02	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, COMPRESSORE D'ARIA A VITE 5,5 kW, 32 m³/h a 13 bar	n	€ 4.487,42 Quattromilaquattrocentoottantasette/42
13B.72.07.03	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, COMPRESSORE D'ARIA A VITE 7,5 kW, 46 m³/h a 13 bar	n	€ 5.086,11 Cinquemilaottantasei/11
13B.72.07.04	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, COMPRESSORE D'ARIA A VITE 9 kW, 60 m³/h a 13 bar	n	€ 5.283,38 Cinquemiladuecentoottantatre/38
13B.72.07.05	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, COMPRESSORE D'ARIA A VITE 11 kW, 68 m³/h a 13 bar	n	€ 5.699,34 Cinquemilaseicentonovantanove/34
13B.72.07.06	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, COMPRESSORE D'ARIA A VITE 15 kW, 100 m³/h a 13 bar	n	€ 7.300,16 Settemilatrecento/16
13B.72.07.07	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, COMPRESSORE D'ARIA A VITE 18.5 kW, 125 m³/h a 13 bar	n	€ 8.590,71 Ottomilacinquecentonovanta/71
13B.72.07.08	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, COMPRESSORE D'ARIA A VITE 22 kW, 140 m³/h a 13 bar	n	€ 9.097,62 Novemilanovantasette/62

B.72.08 COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, ESSICATORE A CICLO FRIGORIFERO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.72.08.01	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, ESSICATORE A CICLO FRIGORIFERO 0,22 kW, 21 m³/h a 7 bar	n	€ 907,05 Novecentosette/05
13B.72.08.02	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, ESSICATORE A CICLO FRIGORIFERO 0,28 kW, 36 m³/h a 7 bar	n	€ 965,63 Novecentosessantacinque/63
13B.72.08.03	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, ESSICATORE A CICLO FRIGORIFERO 0,28 kW, 48 m³/h a 7 bar	n	€ 1.091,91 Millenovantuno/91
13B.72.08.04	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, ESSICATORE A CICLO FRIGORIFERO 0,3 kW, 72 m³/h a 7 bar	n	€ 1.158,75 Millecentocinquantotto/75
13B.72.08.05	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, ESSICATORE A CICLO FRIGORIFERO 0,46 kW, 132 m³/h a 7 bar	n	€ 1.325,03 Milletrecentoventicinque/03
13B.72.08.06	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, ESSICATORE A CICLO FRIGORIFERO 0,46 kW, 156 m³/h a 7 bar	n	€ 1.459,48 Millequattrocentocinquantanove/48
13B.72.08.07	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, ESSICATORE A CICLO FRIGORIFERO 0,64 kW, 189 m³/h a 7 bar	n	€ 1.686,45 Milleseicentoottantasei/45
13B.72.08.08	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, ESSICATORE A CICLO FRIGORIFERO 0,66 kW, 210 m³/h a 7 bar	n	€ 1.905,05 Millenovecentocinque/05

B.72.09 COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, PREFILTRO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.72.09.01	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, PREFILTRO 3/8" 35 m³/h	n	€ 123,51 Centoventitre/51
13B.72.09.02	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, PREFILTRO 1/2" 60 m³/h	n	€ 144,84 Centoquarantaquattro/84
13B.72.09.03	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, PREFILTRO 1/2" 105 m³/h	n	€ 184,85 Centoottantaquattro/85
13B.72.09.04	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, PREFILTRO 3/4" 170 m³/h	n	€ 217,32 Duecentodiciassette/32

13B.72.09.05	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, PREFILTRO 1" 290 m³/h	n	€ 280,78 Duecentoottanta/78

B.72.10 COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, MICROFILTRO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.72.10.01	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, MICROFILTRO 3/8" 35 m³/h	n	€ 123,52 Centoventitre/52
13B.72.10.02	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, MICROFILTRO 1/2" 60 m³/h	n	€ 144,84 Centoquarantaquattro/84
13B.72.10.03	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, MICROFILTRO 1/2" 105 m³/h	n	€ 184,85 Centoottantaquattro/85
13B.72.10.04	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, MICROFILTRO 3/4" 170 m³/h	n	€ 217,32 Duecentodiciassette/32
13B.72.10.05	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, MICROFILTRO 1" 290 m³/h	n	€ 280,78 Duecentoottanta/78

B.72.11 COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, MF + FILTRO A CARBONI ATTIVI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.72.11.01	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, MF + FILTRO A CARBONI ATTIVI 3/8" 35 m³/h	n	€ 247,67 Duecentoquarantasette/67
13B.72.11.02	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, MF + FILTRO A CARBONI ATTIVI 1/2" 60 m³/h	n	€ 289,69 Duecentoottantanove/69
13B.72.11.03	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, MF + FILTRO A CARBONI ATTIVI 1/2" 105 m³/h	n	€ 369,69 Trecentosessantanove/69
13B.72.11.04	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, MF + FILTRO A CARBONI ATTIVI 3/4" 170 m³/h	n	€ 434,53 Quattrocentotrentaquattro/53
13B.72.11.05	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, MF + FILTRO A CARBONI ATTIVI 1" 290 m³/h	n	€ 561,45 Cinquecentosessantuno/45

B.72.12 COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, ESSICATORE AD ADSORBIMENTO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.72.12.01	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, ESSICATORE AD ADSORBIMENTO 1/2" 29 m³/h	n	€ 3.188,70 Tremilacentoottantotto/70
13B.72.12.02	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, ESSICATORE AD ADSORBIMENTO 1/2" 38 m³/h	n	€ 3.438,07 Tremilaquattrocentotrentotto/07
13B.72.12.03	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, ESSICATORE AD ADSORBIMENTO 1/2" 50 m³/h	n	€ 3.676,82 Tremilaseicentosettantasei/82
13B.72.12.04	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, ESSICATORE AD ADSORBIMENTO 1/2" 63 m³/h	n	€ 3.834,93 Tremilaottocentotrentaquattro/93
13B.72.12.05	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, ESSICATORE AD ADSORBIMENTO 1/2" 77 m³/h	n	€ 4.293,34 Quattromiladuecentonovantatre/34
13B.72.12.06	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, ESSICATORE AD ADSORBIMENTO 3/4" 104 m³/h	n	€ 4.791,01 Quattromilasettecentonovantuno/01
13B.72.12.07	COMPONENTI PER CENTRALI CON	n	€ 5.219,71

	COMPRESSORI, FILTRAZIONE, ESSICATORE AD ADSORBIMENTO 1" 126 m³/h		Cinquemiladuecentodiciannove/71
13B.72.12.08	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, ESSICATORE AD ADSORBIMENTO 1" 155 m³/h	n	€ 5.759,82 Cinquemilasettecentocinquantanove/82
13B.72.12.09	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, ESSICATORE AD ADSORBIMENTO 1" 209 m³/h	n	€ 6.245,82 Seimiladuecentoquarantacinque/82

B.72.13 COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, SEPARATORE DI CONDENSA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.72.13.01	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, SEPARATORE DI CONDENSA 3/4" fino a 60 m³/h	n	€ 101,45 Centouno/45
13B.72.13.02	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, SEPARATORE DI CONDENSA 1" fino a 84 m³/h	n	€ 120,75 Centoventi/75
13B.72.13.03	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, SEPARATORE DI CONDENSA 1"1/4 fino a 140 m³/h	n	€ 148,34 Centoquarantotto/34

B.72.14 COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, SCARICATORE DI CONDENSA ELETTRONICO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.72.14.01	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, SCARICATORE DI CONDENSA ELETTRONICO 300 m³/h	n	€ 158,01 Centocinquantotto/01

B.72.15 COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, SERBATOIO PER ARIA COMPRESSA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.72.15.01	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, SERBATOIO PER ARIA COMPRESSA PN 16, 250l	n	€ 751,81 Settecentocinquantuno/81
13B.72.15.02	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, SERBATOIO PER ARIA COMPRESSA PN 16, 500l	n	€ 902,50 Novecentodue/50
13B.72.15.03	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, SERBATOIO PER ARIA COMPRESSA PN 16, 1000l	n	€ 1.224,97 Milleduecentoventiquattro/97

B.72.16 COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, TRATTAMENTO DELLA CONDENSA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.72.16.01	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, TRATTAMENTO DELLA CONDENSA fino a 114 m³/h	n	€ 227,61 Duecentoventisette/61
13B.72.16.02	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, TRATTAMENTO DELLA CONDENSA fino a 228 m³/h	n	€ 375,21 Trecentosettantacinque/21

B.72.17 COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, GIUNTO FLESSIBILE PER GAS MEDICALI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.72.17.01	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, GIUNTO FLESSIBILE PER GAS MEDICALI 1/2" x L1000 mm	n	€ 14,95 Quattordici/95
13B.72.17.02	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, GIUNTO FLESSIBILE PER GAS MEDICALI 3/4" x L1000 mm	n	€ 21,12 Ventuno/12
13B.72.17.03	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, GIUNTO FLESSIBILE PER GAS MEDICALI 1" x L1000 mm	n	€ 29,27 Ventinove/27

13B.72.17.04	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, GIUNTO FLESSIBILE PER GAS MEDICALI 1"1/4 x L1000 mm	n	€ 52,38 Cinquantadue/38

B.72.18 COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, QUADRO GENERALE PRODUZIONE ARIA COMPRESSA MEDICALE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.72.18.01	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, QUADRO GENERALE PRODUZIONE ARIA COMPRESSA MEDICALE 1 compressore fino a 46 m³/h, fino a 7,5 kW	n	€ 2.195,45 Duemilacentonovantacinque/45
13B.72.18.02	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, QUADRO GENERALE PRODUZIONE ARIA COMPRESSA MEDICALE 1 compressore da 60 a 100 m³/h, da 9 a 15 kW	n	€ 2.273,85 Duemiladuecentosettantatre/85
13B.72.18.03	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, QUADRO GENERALE PRODUZIONE ARIA COMPRESSA MEDICALE 1 compressore da 125 a 140 m³/h, da 18,5 a 22 kW	n	€ 2.446,35 Duemilaquattrocentoquarantasei/35
13B.72.18.04	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, QUADRO GENERALE PRODUZIONE ARIA COMPRESSA MEDICALE 2 compres. fino a 46 m³/h cad, fino a 7,5 kW cad	n	€ 3.272,26 Tremiladuecentosettantadue/26
13B.72.18.05	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, QUADRO GENERALE PRODUZIONE ARIA COMPRESSA MEDICALE 2 compress. da 60 a 100 m³/h cad, da 9 a 15 kW cad	n	€ 3.376,80 Tremilatrecentosettantasei/80
13B.72.18.06	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, QUADRO GENERALE PRODUZIONE ARIA COMPRESSA MEDICALE 2 compres da 125 a 140 m³/h cad, da 18,5 a 22 kW cad	n	€ 3.554,53 Tremilacinquecentocinquantaquattro/53

B.72.19 COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, QUADRO DI CONTROLLO DI UMIDITA E PRESSIONE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.72.19.01	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, QUADRO DI CONTROLLO DI UMIDITA E PRESSIONE 1/2"	n	€ 2.478,76 Duemilaquattrocentosettantotto/76
13B.72.19.02	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, QUADRO DI CONTROLLO DI UMIDITA E PRESSIONE 3/4"	n	€ 2.609,44 Duemilaseicentonove/44
13B.72.19.03	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, QUADRO DI CONTROLLO DI UMIDITA E PRESSIONE quadro di controllo di umidita e pressione	n	€ 2.869,76 Duemilaottocentosessantanove/76

B.72.20 COMPONENTE PER CENTRALI CON COMPRESSORI, SISTEMA DI TRATTAMENTO ARIA A NORME FARMACOPEA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.72.20.01	COMPONENTE PER CENTRALI CON COMPRESSORI, SISTEMA DI TRATTAMENTO ARIA A NORME FARMACOPEA 32 m³/h	n	€ 3.282,71 Tremiladuecentoottantadue/71
13B.72.20.02	COMPONENTE PER CENTRALI CON COMPRESSORI, SISTEMA DI TRATTAMENTO ARIA A NORME FARMACOPEA 43 m³/h	n	€ 3.576,48 Tremilacinquecentosettantasei/48
13B.72.20.03	COMPONENTE PER CENTRALI CON COMPRESSORI, SISTEMA DI TRATTAMENTO ARIA A NORME FARMACOPEA 54 m³/h	n	€ 3.638,17 Tremilaseicentotrentotto/17
13B.72.20.04	COMPONENTE PER CENTRALI CON	n	€ 4.136,85

	COMPRESSORI, SISTEMA DI TRATTAMENTO ARIA A NORME FARMACOPEA 72 m³/h		Quattromilacentotrentasei/85
13B.72.20.05	COMPONENTE PER CENTRALI CON COMPRESSORI, SISTEMA DI TRATTAMENTO ARIA A NORME FARMACOPEA 86 m³/h	n	€ 5.042,21 Cinquemilaquarantadue/21
13B.72.20.06	COMPONENTE PER CENTRALI CON COMPRESSORI, SISTEMA DI TRATTAMENTO ARIA A NORME FARMACOPEA 119 m³/h	n	€ 7.128,92 Settemilacentoventotto/92
13B.72.20.07	COMPONENTE PER CENTRALI CON COMPRESSORI, SISTEMA DI TRATTAMENTO ARIA A NORME FARMACOPEA 144 m³/h	n	€ 8.626,01 Ottomilaseicentoventisei/01
13B.72.20.08	COMPONENTE PER CENTRALI CON COMPRESSORI, SISTEMA DI TRATTAMENTO ARIA A NORME FARMACOPEA 176 m³/h	n	€ 10.355,18 Diecimilatrecentocinquantacinque/18

B.72.21 COMPONENTE PER CENTRALI CON COMPRESSORI, SONDA DI DEW POINT

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.72.21.01	COMPONENTE PER CENTRALI CON COMPRESSORI, SONDA DI DEW POINT fino a -70°C	n	€ 365,91 Trecentosessantacinque/91

B.72.22 GUAINA DI PROTEZIONE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.72.22.01	GUAINA DI PROTEZIONE Per ogni diametro	m	€ 2,06 Due/06

B.72.23 PRESA GAS MEDICALE TIPO UNI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.72.23.01	PRESA GAS MEDICALE TIPO UNI Tipo UNI in cassetta per ossigeno	n	€ 57,95 Cinquantasette/95
13B.72.23.02	PRESA GAS MEDICALE TIPO UNI Tipo UNI in cassetta per protossido d'azoto	n	€ 57,95 Cinquantasette/95
13B.72.23.03	PRESA GAS MEDICALE TIPO UNI Tipo UNI in cassetta per vuoto	n	€ 57,95 Cinquantasette/95
13B.72.23.04	PRESA GAS MEDICALE TIPO UNI Tipo UNI in cassetta per aria medicale	n	€ 51,25 Cinquantuno/25
13B.72.23.05	PRESA GAS MEDICALE TIPO UNI Tipo UNI in cassetta per anidride carbonica	n	€ 47,99 Quarantasette/99
13B.72.23.06	PRESA GAS MEDICALE TIPO UNI Tipo UNI in cassetta per azoto/aria strumentale	n	€ 57,95 Cinquantasette/95

B.72.24 PRESA GAS MEDICALE TIPO AFNOR

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.72.24.01	PRESA GAS MEDICALE TIPO AFNOR Tipo AFNOR in cassetta per ossigeno	n	€ 42,75 Quarantadue/75
13B.72.24.02	PRESA GAS MEDICALE TIPO AFNOR Tipo AFNOR in cassetta per protossido d'azoto	n	€ 42,75 Quarantadue/75
13B.72.24.03	PRESA GAS MEDICALE TIPO AFNOR Tipo AFNOR in cassetta per vuoto	n	€ 42,75 Quarantadue/75
13B.72.24.04	PRESA GAS MEDICALE TIPO AFNOR Tipo AFNOR in cassetta per aria medicale	n	€ 51,25 Cinquantuno/25
13B.72.24.05	PRESA GAS MEDICALE TIPO AFNOR Tipo AFNOR in cassetta per anidride carbonica	n	€ 47,99 Quarantasette/99
13B.72.24.06	PRESA GAS MEDICALE TIPO AFNOR Tipo AFNOR in cassetta per azoto/aria strumentale	n	€ 42,75 Quarantadue/75

B.72.25 PRESA EVAQUAZIONE GAS ANESTETICI TIPO 1

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.72.25.01	PRESA EVAQUAZIONE GAS ANESTETICI TIPO 1 Tipo 1 normale	n	€ 118,16 Centodiciotto/16

B.72.26 PRESA EVAQUAZIONE GAS ANESTETICI TIPO 1 VENTURI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.72.26.01	PRESA EVAQUAZIONE GAS ANESTETICI TIPO 1 VENTURI Tipo 1 tipo venturi	n	€ 452,07 Quattrocentocinquantadue/07

B.72.27 QUADRO ALLARMI DI CENTRALE PER GAS MEDICALI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.72.27.01	QUADRO ALLARMI DI CENTRALE PER GAS MEDICALI con 2 ingressi	n	€ 254,10 Duecentocinquantaquattro/10
13B.72.27.02	QUADRO ALLARMI DI CENTRALE PER GAS MEDICALI con 5 ingressi	n	€ 345,45 Trecentoquarantacinque/45
13B.72.27.03	QUADRO ALLARMI DI CENTRALE PER GAS MEDICALI con 10 ingressi	n	€ 357,00 Trecentocinquantasette
13B.72.27.04	QUADRO ALLARMI DI CENTRALE PER GAS MEDICALI con 6 ingressi per trasduttori	n	€ 409,50 Quattrocentonove/50

B.72.28 QUADRO ALLARMI E VISUALIZZATORE CON DISPLAY LCD

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.72.28.01	QUADRO ALLARMI E VISUALIZZATORE CON DISPLAY LCD con 5 ingressi 4...20 mA e 8 on-off	n	€ 367,50 Trecentosessantasette/50
13B.72.28.02	QUADRO ALLARMI E VISUALIZZATORE CON DISPLAY LCD con 16 ingressi on-off	n	€ 455,70 Quattrocentocinquantacinque/70

B.72.29 QUADRO GENERALE ALLARMI CON DISPLAY LCD

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.72.29.01	QUADRO GENERALE ALLARMI CON DISPLAY LCD con bus RS485	n	€ 2.021,25 Duemilaventuno/25

B.72.30 QUADRO DI RIDUZIONE E MONITORAGGIO GAS MEDICALI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.72.30.01	QUADRO DI RIDUZIONE E MONITORAGGIO GAS MEDICALI Tipo doppio per n° 1 gas	n	€ 805,50 Ottocentocinque/50
13B.72.30.02	QUADRO DI RIDUZIONE E MONITORAGGIO GAS MEDICALI Tipo doppio per n° 1 gas + vuoto	n	€ 805,50 Ottocentocinque/50
13B.72.30.03	QUADRO DI RIDUZIONE E MONITORAGGIO GAS MEDICALI Tipo doppio per n° 2 gas	n	€ 1.379,84 Milletrecentosettantanove/84
13B.72.30.04	QUADRO DI RIDUZIONE E MONITORAGGIO GAS MEDICALI Tipo doppio per n° 2 gas + vuoto	n	€ 1.379,84 Milletrecentosettantanove/84
13B.72.30.05	QUADRO DI RIDUZIONE E MONITORAGGIO GAS MEDICALI Tipo doppio per n° 3 gas + vuoto	n	€ 1.986,01 Millenovecentoottantasei/01
13B.72.30.06	QUADRO DI RIDUZIONE E MONITORAGGIO GAS MEDICALI Tipo doppio per n° 4 gas + vuoto	n	€ 2.645,62 Duemilaseicentoquarantacinque/62
13B.72.30.07	QUADRO DI RIDUZIONE E MONITORAGGIO GAS MEDICALI Tipo doppio per n° 5 gas + vuoto	n	€ 3.241,53 Tremiladuecentoquarantuno/53

B.72.31 QUADRO DI SEZIONAMENTO AREA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.72.31.01	QUADRO DI SEZIONAMENTO AREA Per n° 1 gas	n	€ 934,96 Novecentotrentaquattro/96
13B.72.31.02	QUADRO DI SEZIONAMENTO AREA Per n° 2 gas	n	€ 1.161,00 Millecentosessantuno
13B.72.31.03	QUADRO DI SEZIONAMENTO AREA Per n° 3 gas	n	€ 1.489,77 Millequattrocentoottantanove/77
13B.72.31.04	QUADRO DI SEZIONAMENTO AREA Per n° 4 gas	n	€ 1.715,81 Millesettecentoquindici/81
13B.72.31.05	QUADRO DI SEZIONAMENTO AREA Per n° 5 gas	n	€ 1.941,84 Millenovecentoquarantuno/84

B.72.32 TUBAZIONE IN RAME PER GAS MEDICALI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13B.72.32.01	TUBAZIONE IN RAME PER GAS MEDICALI D=8/10 mm	m	€ 11,15 Undici/15
13B.72.32.02	TUBAZIONE IN RAME PER GAS MEDICALI D=10/12 mm	m	€ 11,51 Undici/51
13B.72.32.03	TUBAZIONE IN RAME PER GAS MEDICALI D=12/14 mm	m	€ 12,09 Dodici/09
13B.72.32.04	TUBAZIONE IN RAME PER GAS MEDICALI D=14/16 mm	m	€ 12,59 Dodici/59
13B.72.32.05	TUBAZIONE IN RAME PER GAS MEDICALI D=16/18 mm	m	€ 12,95 Dodici/95
13B.72.32.06	TUBAZIONE IN RAME PER GAS MEDICALI D=18/20 mm	m	€ 13,67 Tredici/67
13B.72.32.07	TUBAZIONE IN RAME PER GAS MEDICALI D=20/22 mm	m	€ 14,39 Quattordici/39
13B.72.32.08	TUBAZIONE IN RAME PER GAS MEDICALI D=26/28 mm	m	€ 17,27 Diciassette/27
13B.72.32.09	TUBAZIONE IN RAME PER GAS MEDICALI D=32/35 mm	m	€ 27,34 Ventisette/34
13B.72.32.10	TUBAZIONE IN RAME PER GAS MEDICALI D=39/42 mm	m	€ 31,66 Trentuno/66
13B.72.32.11	TUBAZIONE IN RAME PER GAS MEDICALI D=50/54 mm	m	€ 35,98 Trentacinque/98

B.72.33 VALVOLE A SFERA INTERCETTAZIONE GAS MEDICALI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.72.33.01	VALVOLE A SFERA INTERCETTAZIONE GAS MEDICALI D=16 mm	n	€ 66,78 Sessantasei/78
13B.72.33.02	VALVOLE A SFERA INTERCETTAZIONE GAS MEDICALI D=22 mm	n	€ 66,78 Sessantasei/78
13B.72.33.03	VALVOLE A SFERA INTERCETTAZIONE GAS MEDICALI D=28 mm	n	€ 71,93 Settantuno/93
13B.72.33.04	VALVOLE A SFERA INTERCETTAZIONE GAS MEDICALI D=42 mm	n	€ 156,17 Centocinquantasei/17
13B.72.33.05	VALVOLE A SFERA INTERCETTAZIONE GAS MEDICALI D=54 mm	n	€ 254,80 Duecentocinquantaquattro/80

B.73 Materali per impianto per combustibili gassosi

B.73.01 GIUNTO DIELETTRICO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.73.01.01	GIUNTO DIELETTRICO D= 1/2"	n	€ 12,89 Dodici/89
13B.73.01.02	GIUNTO DIELETTRICO D= 3/4"	n	€ 12,89 Dodici/89
13B.73.01.03	GIUNTO DIELETTRICO D= 1"	n	€ 14,80 Quattordici/80
13B.73.01.04	GIUNTO DIELETTRICO D= 1"1/4	n	€ 19,38 Diciannove/38
13B.73.01.05	GIUNTO DIELETTRICO D= 1"1/2	n	€ 24,42 Ventiquattro/42
13B.73.01.06	GIUNTO DIELETTRICO D= 2"	n	€ 31,60 Trentuno/60

B.73.02 GIUNTO ANTIVIBRANTE PER GAS METANO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.73.02.01	GIUNTO ANTIVIBRANTE PER GAS METANO D= 1/2"	n	€ 14,37 Quattordici/37
13B.73.02.02	GIUNTO ANTIVIBRANTE PER GAS METANO D= 3/4"	n	€ 15,78 Quindici/78
13B.73.02.03	GIUNTO ANTIVIBRANTE PER GAS METANO D= 1"	n	€ 20,06 Venti/06
13B.73.02.04	GIUNTO ANTIVIBRANTE PER GAS METANO D= 1"1/4	n	€ 27,62 Ventisette/62
13B.73.02.05	GIUNTO ANTIVIBRANTE PER GAS METANO D=	n	€ 34,14

	1"1/2		Trentaquattro/14
13B.73.02.06	GIUNTO ANTIVIBRANTE PER GAS METANO D= 2"	n	€ 48,33 Quarantotto/33

B.73.03 RACCORDO DI TRANSIZIONE PE/ACCIAIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.73.03.01	RACCORDO DI TRANSIZIONE PE/ACCIAIO DA=3/4", DPE=25, SPE=S5	n	€ 70,59 Settanta/59
13B.73.03.02	RACCORDO DI TRANSIZIONE PE/ACCIAIO DA=1", DPE=32, SPE=S5	n	€ 70,59 Settanta/59
13B.73.03.03	RACCORDO DI TRANSIZIONE PE/ACCIAIO DA=1"1/4, DPE=40, SPE=S5	n	€ 155,73 Centocinquantacinque/73
13B.73.03.04	RACCORDO DI TRANSIZIONE PE/ACCIAIO DA=1"1/2, DPE=50, SPE=S5	n	€ 166,93 Centosessantasei/93
13B.73.03.05	RACCORDO DI TRANSIZIONE PE/ACCIAIO DA=2", DPE=63, SPE=S5	n	€ 221,84 Duecentoventuno/84
13B.73.03.06	RACCORDO DI TRANSIZIONE PE/ACCIAIO DA=2"1/2, DPE=75, SPE=S5	n	€ 261,05 Duecentosessantuno/05
13B.73.03.07	RACCORDO DI TRANSIZIONE PE/ACCIAIO DA=3", DPE=90, SPE=S5	n	€ 750,66 Settecentocinquanta/66
13B.73.03.08	RACCORDO DI TRANSIZIONE PE/ACCIAIO DA=4", DPE=110, SPE=S5	n	€ 750,66 Settecentocinquanta/66

B.73.04 RUBINETTO A SFERA PER GAS METANO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.73.04.01	RUBINETTO A SFERA PER GAS METANO D = 1/2"	n	€ 7,57 Sette/57
13B.73.04.02	RUBINETTO A SFERA PER GAS METANO D = 3/4"	n	€ 11,65 Undici/65
13B.73.04.03	RUBINETTO A SFERA PER GAS METANO D = 1"	n	€ 15,98 Quindici/98
13B.73.04.04	RUBINETTO A SFERA PER GAS METANO D = 1"1/4	n	€ 25,65 Venticinque/65
13B.73.04.05	RUBINETTO A SFERA PER GAS METANO D = 1"1/2	n	€ 33,32 Trentatre/32
13B.73.04.06	RUBINETTO A SFERA PER GAS METANO D = 2"	n	€ 55,09 Cinquantacinque/09
13B.73.04.07	RUBINETTO A SFERA PER GAS METANO D = 2"1/2	n	€ 135,15 Centotrentacinque/15
13B.73.04.08	RUBINETTO A SFERA PER GAS METANO D = 3"	n	€ 204,89 Duecentoquattro/89
13B.73.04.09	RUBINETTO A SFERA PER GAS METANO D = 4"	n	€ 334,60 Trecentotrentaquattro/60

B.73.05 VALVOLA A FARFALLA WAFER PER GAS METANO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.73.05.01	VALVOLA A FARFALLA WAFER PER GAS METANO DN 40	n	€ 99,20 Novantanove/20
13B.73.05.02	VALVOLA A FARFALLA WAFER PER GAS METANO DN 50	n	€ 101,97 Centouno/97
13B.73.05.03	VALVOLA A FARFALLA WAFER PER GAS METANO DN 65	n	€ 121,55 Centoventuno/55
13B.73.05.04	VALVOLA A FARFALLA WAFER PER GAS METANO DN 80	n	€ 145,39 Centoquarantacinque/39
13B.73.05.05	VALVOLA A FARFALLA WAFER PER GAS METANO DN 100	n	€ 160,72 Centosessanta/72
13B.73.05.06	VALVOLA A FARFALLA WAFER PER GAS METANO DN 125	n	€ 196,48 Centonovantasei/48
13B.73.05.07	VALVOLA A FARFALLA WAFER PER GAS METANO DN 150	n	€ 224,15 Duecentoventiquattro/15
13B.73.05.08	VALVOLA A FARFALLA WAFER PER GAS METANO DN 200	n	€ 350,18 Trecentocinquanta/18

B.73.06 VALVOLA PER INTERCETTAZIONE COMBUSTIBILE FILETTATA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.73.06.01	VALVOLA PER INTERCETTAZIONE COMBUSTIBILE FILETTATA D=1/2"	n	€ 176,15 Centosettantasei/15
13B.73.06.02	VALVOLA PER INTERCETTAZIONE COMBUSTIBILE FILETTATA D=3/4"	n	€ 240,18 Duecentoquaranta/18
13B.73.06.03	VALVOLA PER INTERCETTAZIONE COMBUSTIBILE FILETTATA D=1"	n	€ 324,51 Trecentoventiquattro/51
13B.73.06.04	VALVOLA PER INTERCETTAZIONE COMBUSTIBILE FILETTATA D=1"1/4	n	€ 385,56 Trecentoottantacinque/56
13B.73.06.05	VALVOLA PER INTERCETTAZIONE COMBUSTIBILE FILETTATA D=1"1/2	n	€ 444,28 Quattrocentoquarantaquattro/28
13B.73.06.06	VALVOLA PER INTERCETTAZIONE COMBUSTIBILE FILETTATA D=2"	n	€ 553,23 Cinquecentocinquantatre/23

B.73.07 VALVOLA PER INTERCETTAZIONE COMBUSTIBILE FLANGIATA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.73.07.01	VALVOLA PER INTERCETTAZIONE COMBUSTIBILE FLANGIATA DN 65	n	€ 796,59 Settecentonovantasei/59
13B.73.07.02	VALVOLA PER INTERCETTAZIONE COMBUSTIBILE FLANGIATA DN 80	n	€ 992,55 Novecentonovantadue/55
13B.73.07.03	VALVOLA PER INTERCETTAZIONE COMBUSTIBILE FLANGIATA DN 100	n	€ 1.322,93 Milletrecentoventidue/93

B.74 Materiali comuni a più impianti

B.74.01 APPARECCHI DI CONTROLLO, PRESSOSTATO DI BLOCCO RM

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.01.01	APPARECCHI DI CONTROLLO, PRESSOSTATO DI BLOCCO RM Scala 1/5 bar	n	€ 20,27 Venti/27

B.74.02 APPARECCHI DI CONTROLLO, TERMOSTATO AMBIENTE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.02.01	APPARECCHI DI CONTROLLO, TERMOSTATO AMBIENTE Scala 5/30 °C	n	€ 16,60 Sedici/60

B.74.03 COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE A SALDARE IN ACCIAIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.03.01	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE A SALDARE IN ACCIAIO DN 15	n	€ 80,10 Ottanta/10
13B.74.03.02	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE A SALDARE IN ACCIAIO DN 20	n	€ 82,72 Ottantadue/72
13B.74.03.03	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE A SALDARE IN ACCIAIO DN 25	n	€ 92,31 Novantadue/31
13B.74.03.04	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE A SALDARE IN ACCIAIO DN 32	n	€ 96,97 Novantasei/97
13B.74.03.05	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE A SALDARE IN ACCIAIO DN 40	n	€ 101,06 Centouno/06
13B.74.03.06	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE A SALDARE IN ACCIAIO DN 50	n	€ 115,73 Centoquindici/73
13B.74.03.07	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE A SALDARE IN ACCIAIO DN 65	n	€ 141,45 Centoquarantuno/45
13B.74.03.08	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE A SALDARE IN ACCIAIO DN 80	n	€ 168,31 Centosessantotto/31
13B.74.03.09	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE A SALDARE IN ACCIAIO DN 100	n	€ 194,03 Centonovantaquattro/03
13B.74.03.10	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE A SALDARE IN ACCIAIO DN 125	n	€ 245,37 Duecentoquarantacinque/37
13B.74.03.11	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE A SALDARE IN ACCIAIO DN 150	n	€ 351,77 Trecentocinquantuno/77
13B.74.03.12	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE A	n	€ 466,26

	SALDARE IN ACCIAIO DN 200	Quattrocentosessantasei/26

B.74.04 COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FILETTATO IN GOMMA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.04.01	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FILETTATO IN GOMMA D = 3/4"	n	€ 15,23 Quindici/23
13B.74.04.02	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FILETTATO IN GOMMA D = 1"	n	€ 16,96 Sedici/96
13B.74.04.03	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FILETTATO IN GOMMA D = 1"1/4	n	€ 20,64 Venti/64
13B.74.04.04	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FILETTATO IN GOMMA D = 1"1/2	n	€ 25,31 Venticinque/31
13B.74.04.05	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FILETTATO IN GOMMA D = 2"	n	€ 28,26 Ventotto/26

B.74.05 COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FLANGIATO IN ACCIAIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.05.01	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FLANGIATO IN ACCIAIO DN 40	n	€ 109,01 Centonove/01
13B.74.05.02	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FLANGIATO IN ACCIAIO DN 50	n	€ 129,73 Centoventinove/73
13B.74.05.03	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FLANGIATO IN ACCIAIO DN 65	n	€ 157,74 Centocinquantasette/74
13B.74.05.04	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FLANGIATO IN ACCIAIO DN 80	n	€ 182,56 Centoottantadue/56
13B.74.05.05	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FLANGIATO IN ACCIAIO DN 100	n	€ 213,85 Duecentotredici/85
13B.74.05.06	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FLANGIATO IN ACCIAIO DN 125	n	€ 309,67 Trecentonove/67
13B.74.05.07	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FLANGIATO IN ACCIAIO DN 150	n	€ 414,74 Quattrocentoquattordici/74
13B.74.05.08	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FLANGIATO IN ACCIAIO DN 200	n	€ 525,89 Cinquecentoventicinque/89

B.74.06 COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FLANGIATO IN GOMMA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.06.01	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FLANGIATO IN GOMMA DN 20	n	€ 166,26 Centosessantasei/26
13B.74.06.02	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FLANGIATO IN GOMMA DN 25	n	€ 166,26 Centosessantasei/26
13B.74.06.03	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FLANGIATO IN GOMMA DN 32	n	€ 179,36 Centosettantanove/36
13B.74.06.04	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FLANGIATO IN GOMMA DN 40	n	€ 179,36 Centosettantanove/36
13B.74.06.05	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FLANGIATO IN GOMMA DN 50	n	€ 190,01 Centonovanta/01
13B.74.06.06	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FLANGIATO IN GOMMA DN 65	n	€ 218,43 Duecentodiciotto/43
13B.74.06.07	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FLANGIATO IN GOMMA DN 80	n	€ 229,32 Duecentoventinove/32
13B.74.06.08	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FLANGIATO IN GOMMA DN 100	n	€ 249,96 Duecentoquarantanove/96
13B.74.06.09	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FLANGIATO IN GOMMA DN 125	n	€ 274,29 Duecentosettantaquattro/29
13B.74.06.10	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FLANGIATO IN GOMMA DN 150	n	€ 316,71 Trecentosedici/71
13B.74.06.11	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FLANGIATO IN GOMMA DN 200	n	€ 572,73 Cinquecentosettantadue/73

B.74.07 DISCONNETTORE CON ATTACCHI FILETTATI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.07.01	DISCONNETTORE CON ATTACCHI FILETTATI D =	n	€ 272,08

	1/2", presione controllabile con filtro		Duecentosettantadue/08
13B.74.07.02	DISCONNETTORE CON ATTACCHI FILETTATI D = 3/4", presione controllabile con filtro	n	€ 290,40 Duecentonovanta/40
13B.74.07.03	DISCONNETTORE CON ATTACCHI FILETTATI D = 1", presione controllabile con filtro	n	€ 332,60 Trecentotrentadue/60
13B.74.07.04	DISCONNETTORE CON ATTACCHI FILETTATI D = 1"1/4, presione controllabile con filtro	n	€ 449,53 Quattrocentoquarantanove/53
13B.74.07.05	DISCONNETTORE CON ATTACCHI FILETTATI D = 1"1/2, presione controllabile con filtro	n	€ 770,65 Settecentosettanta/65
13B.74.07.06	DISCONNETTORE CON ATTACCHI FILETTATI D = 2", presione controllabile con filtro	n	€ 819,64 Ottocentodiciannove/64

B.74.08 DISCONNETTORE CON ATTACCHI FLANGIATI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.08.01	DISCONNETTORE CON ATTACCHI FLANGIATI DN 50, presione controllabile con filtro fl.	n	€ 1.400,50 Millequattrocento/50
13B.74.08.02	DISCONNETTORE CON ATTACCHI FLANGIATI DN 65, presione controllabile con filtro, fl.	n	€ 1.505,91 Millecinquecentocinque/91
13B.74.08.03	DISCONNETTORE CON ATTACCHI FLANGIATI DN 80, presione controllabile con filtro, fl.	n	€ 1.627,54 Milleseicentoventisette/54
13B.74.08.04	DISCONNETTORE CON ATTACCHI FLANGIATI DN 100, presione controllabile con filtro, fl.	n	€ 2.587,57 Duemilacinquecentoottantasette/57
13B.74.08.05	DISCONNETTORE CON ATTACCHI FLANGIATI DN 150, presione controllabile con filtro, fl.	n	€ 6.688,27 Seimilaseicentoottantotto/27
13B.74.08.06	DISCONNETTORE CON ATTACCHI FLANGIATI DN 200, presione controllabile con filtro, fl.	n	€ 14.046,97 Quattordicimilaquarantasei/97

B.74.09 ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO MOT. 2 POLI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.09.01	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO MOT. 2 POLI Q=0,0/1,8/3,6 H=3,8/2,3/0,7 DN mm 25.	n	€ 107,46 Centosette/46
13B.74.09.02	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO MOT. 2 POLI Q=0,0/1,5/3,8 H=5,6/4/1,8 DN mm 25.	n	€ 135,71 Centotrentacinque/71
13B.74.09.03	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO MOT. 2 POLI Q=0,0/4,2/7,5 H=6,9/4,5/1 DN mm 25.	n	€ 287,64 Duecentoottantasette/64
13B.74.09.04	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO MOT. 2 POLI Q=0,0/4,2/7,5 H=6,9/4,5/1 DN mm 32.	n	€ 313,09 Trecentotredici/09
13B.74.09.05	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO MOT. 2 POLI Q=0,0/5,2/7,0 H=11/6,5/4 DN mm 32.	n	€ 433,07 Quattrocentotrentatre/07
13B.74.09.06	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO MOT. 2 POLI Q=0,0/8,0/12,0 H=3,9/2,5/1,4 DN mm 40.	n	€ 443,98 Quattrocentoquarantatre/98
13B.74.09.07	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO MOT. 2 POLI Q=0,0/10,0/16,0 H=7/5/2,3 DN mm 40.	n	€ 508,21 Cinquecentootto/21
13B.74.09.08	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO MOT. 2 POLI Q=0,0/11,0/18,0 H=10/7/2 DN mm 40.	n	€ 605,58 Seicentocinque/58
13B.74.09.09	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO MOT. 2 POLI Q=0,0/17,0/25,0 H=3,9/2,6/1,2 DN mm 50.	n	€ 630,22 Seicentotrenta/22
13B.74.09.10	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO MOT. 2 POLI Q=0,0/17,0/25,0 H=5,5/5,5/2,6 DN mm 50.	n	€ 638,31 Seicentotrentotto/31
13B.74.09.11	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO MOT. 2 POLI Q=0,0/19,0/30,0 H=10,4/7/2 DN mm 50.	n	€ 738,49 Settecentotrentotto/49
13B.74.09.12	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO MOT. 2 POLI	n	€ 760,30 Settecentosessanta/30

	Q=0,0/18,0/30,0 H=7,1/4,5/1,5 DN mm 65.		
13B.74.09.13	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO MOT. 2 POLI Q=0,0/22,0/38,0 H=9/6/3 DN mm 65.	n	€ 882,31 Ottocentoottantadue/31
13B.74.09.14	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO MOT. 2 POLI Q=0,0/28,0/45,0 H=12,4/9,2/4 DN mm 65.	n	€ 898,47 Ottocentonovantotto/47
13B.74.09.15	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO MOT. 2 POLI Q=0,0/34,0/50,0 H=10/7,9/6,2 DN mm 80.	n	€ 1.105,31 Millecentocinque/31

B.74.10 ELETTROPOMPA CENTRIFUGA ELETTRONICA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.10.01	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA ELETTRONICA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO Q=1,5/3,5/6,0 mc/h H=5,5/3,5/2,0 m	n	€ 438,87 Quattrocentotrentotto/87
13B.74.10.02	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA ELETTRONICA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO Q=2,0/4,5/7,5 mc/h H=9,0/6,0/3,0 m	n	€ 490,72 Quattrocentonovanta/72
13B.74.10.03	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA ELETTRONICA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO Q=3,0/7,0/12,0 mc/h H=10,0/7,5/4,5 m	n	€ 522,34 Cinquecentoventidue/34
13B.74.10.04	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA ELETTRONICA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO Q=4,0/9,0/15,0 mc/h H=10,0/7,5/4,0 m	n	€ 1.033,56 Milletrentatre/56
13B.74.10.05	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA ELETTRONICA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO Q=6,0/11,0/17,0 mc/h H=5,0/5,0/3,5 m	n	€ 1.242,26 Milleduecentoquarantadue/26
13B.74.10.06	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA ELETTRONICA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO Q=8,0/14,0/23,0 mc/h H=11,0/9,0/5,0 m	n	€ 1.479,67 Millequattrocentosettantanove/67
13B.74.10.07	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA ELETTRONICA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO Q=10,0/17,0/25,0 mc/h H=10,0/8,0/5,5 m	n	€ 1.700,51 Millesettecento/51

B.74.11 ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.11.01	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=2,0/4/6 H=6,9/6,7/5,6 DN mm 32.	n	€ 642,34 Seicentoquarantadue/34
13B.74.11.02	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=2,0/4/7 H=9,3/9/8,4 DN mm 32.	n	€ 658,50 Seicentocinquantotto/50
13B.74.11.03	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=2,0/7/14 H=4,3/3,6/1,5 DN mm 32.	n	€ 642,34 Seicentoquarantadue/34
13B.74.11.04	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=2,0/7/14 H=6,9/6,4/4,5 DN mm 32.	n	€ 658,50 Seicentocinquantotto/50
13B.74.11.05	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=2,0/7/14 H=9,3/8,5/16 DN mm 32.	n	€ 668,20 Seicentosessantotto/20
13B.74.11.06	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=2,0/10/14 H=12,1/10,8/9,5 DN mm 32.	n	€ 744,14 Settecentoquarantaquattro/14
13B.74.11.07	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=2,0/10/12 H=12,7/11,5/11 DN mm 32.	n	€ 744,14 Settecentoquarantaquattro/14
13B.74.11.08	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=2,0/12/18 H=4,9/3,2/1,5 DN mm 40.	n	€ 698,09 Seicentonovantotto/09
13B.74.11.09	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=2,0/12/22 H=6,5/5,2/2,3 DN mm 40.	n	€ 706,98 Settecentosei/98

13B.74.11.10	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=2,0/12/23 H=9/7/2,6 DN mm 40.	n	€ 722,34 Settecentoventidue/34
13B.74.11.11	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=2,0/12/18 H=13/12,3/10,5 DN mm 40.	n	€ 828,17 Ottocentoventotto/17
13B.74.11.12	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=2,0/8/12 H=21/20,4/19,7 DN mm 40.	n	€ 862,92 Ottocentosessantadue/92
13B.74.11.13	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=4,0/20/28 H=4,8/3,5/2,2 DN mm 50.	n	€ 753,84 Settecentocinquantatre/84
13B.74.11.14	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=4,0/20/28 H=6,4/5/3,5 DN mm 50.	n	€ 768,39 Settecentosessantotto/39
13B.74.11.15	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=4,0/20/30 H=9,7/8,8/6,2 DN mm 50.	n	€ 825,76 Ottocentoventicinque/76
13B.74.11.16	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=6,0/22/42 H=13/11/6 DN mm 50.	n	€ 768,39 Settecentosessantotto/39
13B.74.11.17	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=6,0/22/42 H=17,3/15,3/10,7 DN mm 50.	n	€ 1.009,16 Millenove/16
13B.74.11.18	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=6,0/22/42 H=21,7/13,6/15 DN mm 50.	n	€ 1.040,67 Millequaranta/67
13B.74.11.19	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=8,0/22/48 H=6,8/6/3 DN mm 65.	n	€ 851,61 Ottocentocinquantuno/61
13B.74.11.20	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=8,0/22/52 H=8,7/8,1/4,6 DN mm 65.	n	€ 900,89 Novecento/89
13B.74.11.21	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=8,0/22/58 H=9,8/9,5/5,5 DN mm 65.	n	€ 936,45 Novecentotrentasei/45
13B.74.11.22	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=8,0/28/48 H=13,8/12,6/10,4 DN mm 65.	n	€ 1.038,25 Milletrentotto/25
13B.74.11.23	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=8,0/28/52 H=17,8/16,5/13,6 DN mm 65.	n	€ 1.068,95 Millesessantotto/95
13B.74.11.24	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=8,0/28/58 H=222/21/17,2 DN mm 65.	n	€ 1.215,19 Milleduecentoquindici/19
13B.74.11.25	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=10,0/42/62 H=5,8/4,2/2,6 DN mm 80.	n	€ 875,84 Ottocentosettantacinque/84
13B.74.11.26	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=10,0/42/62 H=6,9/5,5/4 DN mm 80.	n	€ 924,32 Novecentoventiquattro/32
13B.74.11.27	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=10,0/42/70 H=8,7/7,5/4,8 DN mm 80.	n	€ 962,30 Novecentosessantadue/30
13B.74.11.28	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=12,0/50/85 H=15,2/13,2/8,1 DN mm 80.	n	€ 1.205,50 Milleduecentocinque/50
13B.74.11.29	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=12,0/50/85 H=17,5/15,8/8,9 DN mm 80.	n	€ 1.350,93 Milletrecentocinquanta/93
13B.74.11.30	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=12,0/50/85 H=22,3/21/161 DN mm 80.	n	€ 1.371,13 Milletrecentosettantuno/13
13B.74.11.31	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=20,0/90/140 H=8,8/6,4/2,9 DN mm 100.	n	€ 1.661,20 Milleseicentosessantuno/20

13B.74.11.32	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=20,0/90/140 H=10,5/8,3/5,1 DN mm 100.	n	€ 1.674,93 Milleseicentosettantaquattro/93
13B.74.11.33	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=20,0/90/130 H=13,8/11,6/7 DN mm 100.	n	€ 1.935,10 Millenovecentotrentacinque/10
13B.74.11.34	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=20,0/90/140 H=16,4/14,8/10,1 DN mm 100.	n	€ 2.260,72 Duemiladuecentosessanta/72
13B.74.11.35	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=20,0/90/130 H=22/19,2/14 DN mm 100.	n	€ 2.805,29 Duemilaottocentocinque/29
13B.74.11.36	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=20,0/90/160 H=24,5/22,9/13 DN mm 100.	n	€ 3.307,04 Tremilatrecentosette/04
13B.74.11.37	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=30,0/150/180 H=13,4/10/8 DN mm 125.	n	€ 2.260,72 Duemiladuecentosessanta/72
13B.74.11.38	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=30,0/150/210 H=22,5/18,5/13 DN mm 125.	n	€ 3.374,10 Tremilatrecentosettantaquattro/10
13B.74.11.39	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=30,0/150/240 H=24,7/21/13,4 DN mm 125.	n	€ 3.717,49 Tremilasettecentodiciassette/49
13B.74.11.40	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=50,0/210/360 H=15,8/13,5/7,7 DN mm 150.	n	€ 3.618,92 Tremilaseicentodiciotto/92
13B.74.11.41	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=50,0/210/360 H=23,1/20,5/13,9 DN mm 150.	n	€ 5.198,52 Cinquemilacentonovantotto/52
13B.74.11.42	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=50,0/210/360 H=24/21,6/15,4 DN mm 150.	n	€ 5.586,34 Cinquemilacinquecentoottantasei/34

B.74.12 ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.12.01	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=6,3 H=5 32-125	n	€ 1.166,66 Millecentosessantasei/66
13B.74.12.02	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=6,3 H=8 31-160	n	€ 1.196,88 Millecentonovantasei/88
13B.74.12.03	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=6,3 H=12,5 32-200	n	€ 1.303,53 Milletrecentotre/53
13B.74.12.04	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=12,5 H=5 40-125	n	€ 1.168,44 Millecentosessantotto/44
13B.74.12.05	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=12,5 H=8 40-160	n	€ 1.208,73 Milleduecentootto/73
13B.74.12.06	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=12,5 H=12,5 40-200	n	€ 1.315,38 Milletrecentoquindici/38
13B.74.12.07	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=12,5 H=20 40-250	n	€ 1.518,03 Millecinquecentodiciotto/03
13B.74.12.08	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=25 H=5 50-125	n	€ 1.212,29 Milleduecentododici/29
13B.74.12.09	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI	n	€ 1.238,36 Milleduecentotrentotto/36

	Q=25 H=8 50-160		
13B.74.12.10	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=25 H=12,5 50-200	n	€ 1.398,34 Milletrecentonovantotto/34
13B.74.12.11	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=25 H=20 50-250	n	€ 1.615,20 Milleseicentoquindici/20
13B.74.12.12	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=50 H=5 65-125	n	€ 1.267,98 Milleduecentosessantasette/98
13B.74.12.13	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=50 H=8 65-160	n	€ 1.350,93 Milletrecentocinquanta/93
13B.74.12.14	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=50 H=12,5 65-200	n	€ 1.525,14 Millecinquecentoventicinque/14
13B.74.12.15	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=50 H=20 65-250	n	€ 1.861,69 Milleottocentosessantuno/69
13B.74.12.16	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=50 H=32 65-315	n	€ 2.195,87 Duemilacentonovantacinque/87
13B.74.12.17	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=80 H=5 80-160	n	€ 1.463,52 Millequattrocentosessantatre/52
13B.74.12.18	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=80 H=12,5 80-200	n	€ 1.744,36 Millesettecentoquarantaquattro/36
13B.74.12.19	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=80 H=20 80-250	n	€ 2.079,73 Duemilasettantanove/73
13B.74.12.20	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=80 H=32 80-315	n	€ 2.402,06 Duemilaquattrocentodue/06
13B.74.12.21	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=125 H=12,5 100-200	n	€ 2.006,26 Duemilasei/26
13B.74.12.22	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=125 H=20 100-250	n	€ 2.301,33 Duemilatrecentouno/33
13B.74.12.23	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=125 H=32 100-315	n	€ 2.851,18 Duemilaottocentocinquantuno/18
13B.74.12.24	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=125 H=50 100-400	n	€ 4.330,10 Quattromilatrecentotrenta/10
13B.74.12.25	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=200 H=20 125-250	n	€ 2.818,59 Duemilaottocentodiciotto/59
13B.74.12.26	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=200 H=32 125-315	n	€ 3.904,68 Tremilanovecentoquattro/68
13B.74.12.27	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=200 H=50 125-400	n	€ 4.737,75 Quattromilasettecentotrentasette/75
13B.74.12.28	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=315 H=32 150-315	n	€ 4.347,88 Quattromilatrecentoquarantasette/88
13B.74.12.29	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=315 H=50 150-400	n	€ 5.690,51 Cinquemilaseicentonovanta/51

B.74.13 ESPANSORE VERTICALE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.13.01	ESPANSORE VERTICALE C = 300 l	n	€ 2.678,50

			Duemilaseicentosettantotto/50
13B.74.13.02	ESPANSORE VERTICALE C = 500 l	n	€ 2.805,00 Duemilaottocentocinque
13B.74.13.03	ESPANSORE VERTICALE C = 800 l	n	€ 3.025,00 Tremilaventicinque
13B.74.13.04	ESPANSORE VERTICALE C = 1000 l	n	€ 3.096,50 Tremilanovantasei/50
13B.74.13.05	ESPANSORE VERTICALE C = 1500 l	n	€ 3.492,50 Tremilaquattrocentonovantadue/50
13B.74.13.06	ESPANSORE VERTICALE C = 2000 l	n	€ 4.268,00 Quattromiladuecentosessantotto
13B.74.13.07	ESPANSORE VERTICALE C = 3000 l	n	€ 5.131,50 Cinquemilacentotrentuno/50
13B.74.13.08	ESPANSORE VERTICALE C = 4000 l	n	€ 6.110,50 Seimilacentodieci/50
13B.74.13.09	ESPANSORE VERTICALE C = 5000 l	n	€ 6.847,50 Seimilaottocentoquarantasette/50

B.74.14 FILTRO PER TUBAZIONI AD Y FILETTATO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.14.01	FILTRO PER TUBAZIONI AD Y FILETTATO D = 1/2"	n	€ 5,37 Cinque/37
13B.74.14.02	FILTRO PER TUBAZIONI AD Y FILETTATO D = 3/4"	n	€ 7,84 Sette/84
13B.74.14.03	FILTRO PER TUBAZIONI AD Y FILETTATO D = 1"	n	€ 12,56 Dodici/56
13B.74.14.04	FILTRO PER TUBAZIONI AD Y FILETTATO D = 1"1/4	n	€ 16,81 Sedici/81
13B.74.14.05	FILTRO PER TUBAZIONI AD Y FILETTATO D = 1"1/2	n	€ 21,17 Ventuno/17
13B.74.14.06	FILTRO PER TUBAZIONI AD Y FILETTATO D = 2"	n	€ 35,06 Trentacinque/06

B.74.15 FILTRO PER TUBAZIONI IN GHISA AD Y FLANGIATO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.15.01	FILTRO PER TUBAZIONI IN GHISA AD Y FLANGIATO DN 15	n	€ 21,13 Ventuno/13
13B.74.15.02	FILTRO PER TUBAZIONI IN GHISA AD Y FLANGIATO DN 20	n	€ 23,42 Ventitre/42
13B.74.15.03	FILTRO PER TUBAZIONI IN GHISA AD Y FLANGIATO DN 25	n	€ 24,57 Ventiquattro/57
13B.74.15.04	FILTRO PER TUBAZIONI IN GHISA AD Y FLANGIATO DN 32	n	€ 30,79 Trenta/79
13B.74.15.05	FILTRO PER TUBAZIONI IN GHISA AD Y FLANGIATO DN 40	n	€ 36,61 Trentasei/61
13B.74.15.06	FILTRO PER TUBAZIONI IN GHISA AD Y FLANGIATO DN 50	n	€ 42,92 Quarantadue/92
13B.74.15.07	FILTRO PER TUBAZIONI IN GHISA AD Y FLANGIATO DN 65	n	€ 65,03 Sessantacinque/03
13B.74.15.08	FILTRO PER TUBAZIONI IN GHISA AD Y FLANGIATO DN 80	n	€ 76,49 Settantasei/49
13B.74.15.09	FILTRO PER TUBAZIONI IN GHISA AD Y FLANGIATO DN 100	n	€ 112,95 Centododici/95
13B.74.15.10	FILTRO PER TUBAZIONI IN GHISA AD Y FLANGIATO DN 125	n	€ 171,26 Centosettantuno/26
13B.74.15.11	FILTRO PER TUBAZIONI IN GHISA AD Y FLANGIATO DN 150	n	€ 241,61 Duecentoquarantuno/61
13B.74.15.12	FILTRO PER TUBAZIONI IN GHISA AD Y FLANGIATO DN 200	n	€ 478,95 Quattrocentosettantotto/95

B.74.16 GIUNTO ANTIVIBRANTE IN GOMMA FLANGIATO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.16.01	GIUNTO ANTIVIBRANTE IN GOMMA FLANGIATO	n	€ 155,61

	DN 20		Centocinquantacinque/61
13B.74.16.02	GIUNTO ANTIVIBRANTE IN GOMMA FLANGIATO DN 25	n	€ 135,14 Centotrentacinque/14
13B.74.16.03	GIUNTO ANTIVIBRANTE IN GOMMA FLANGIATO DN 32	n	€ 167,90 Centosessantasette/90
13B.74.16.04	GIUNTO ANTIVIBRANTE IN GOMMA FLANGIATO DN 40	n	€ 170,35 Centosettanta/35
13B.74.16.05	GIUNTO ANTIVIBRANTE IN GOMMA FLANGIATO DN 50	n	€ 198,20 Centonovantotto/20
13B.74.16.06	GIUNTO ANTIVIBRANTE IN GOMMA FLANGIATO DN 65	n	€ 226,04 Duecentoventisei/04
13B.74.16.07	GIUNTO ANTIVIBRANTE IN GOMMA FLANGIATO DN 80	n	€ 290,75 Duecentonovanta/75
13B.74.16.08	GIUNTO ANTIVIBRANTE IN GOMMA FLANGIATO DN 100	n	€ 311,22 Trecentoundici/22
13B.74.16.09	GIUNTO ANTIVIBRANTE IN GOMMA FLANGIATO DN 125	n	€ 368,55 Trecentosessantotto/55
13B.74.16.10	GIUNTO ANTIVIBRANTE IN GOMMA FLANGIATO DN 150	n	€ 450,45 Quattrocentocinquanta/45
13B.74.16.11	GIUNTO ANTIVIBRANTE IN GOMMA FLANGIATO DN 200	n	€ 648,65 Seicentoquarantotto/65

B.74.17 GRUPPO DI RIEMPIMENTO AUTOMATICO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.17.01	GRUPPO DI RIEMPIMENTO AUTOMATICO D = 1/2"	n	€ 55,48 Cinquantacinque/48

B.74.18 MENSOLAME PER CANALI E TUBAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.18.01	MENSOLAME PER CANALI E TUBAZIONI Materiali e accessori	kg	€ 2,18 Due/18

B.74.19 PROTEZIONE ANTINCENDIO CON TESSUTO MINERALE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.19.01	PROTEZIONE ANTINCENDIO CON TESSUTO MINERALE Feltro di fibre minerali REI 120 sp.30+30 mm	m²	€ 27,75 Ventisette/75

B.74.20 REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, PRESSOSTATO DIFFERENZIALE PER ARIA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.20.01	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, PRESSOSTATO DIFFERENZIALE PER ARIA 20...200 Pa	n	€ 34,26 Trentaquattro/26
13B.74.20.02	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, PRESSOSTATO DIFFERENZIALE PER ARIA 40...400 Pa	n	€ 34,26 Trentaquattro/26
13B.74.20.03	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, PRESSOSTATO DIFFERENZIALE PER ARIA 200...1000 Pa	n	€ 34,26 Trentaquattro/26

B.74.21 REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, SERVOCOMANDO PER SERRANDA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.21.01	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, SERVOCOMANDO PER SERRANDA 2...10 V, 10 Nm (< 2 m²)	n	€ 196,56 Centonovantasei/56
13B.74.21.02	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, SERVOCOMANDO PER SERRANDA 2 pt, 16 Nm ritorno a molla	n	€ 239,51 Duecentotrentanove/51

B.74.22 REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, SONDA DI TEMPERATURA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13B.74.22.01	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, SONDA DI TEMPERATURA da canale NTC	n	€ 105,56 Centocinque/56
13B.74.22.02	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, SONDA DI TEMPERATURA da immersione NTC	n	€ 49,14 Quarantanove/14
13B.74.22.03	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, SONDA DI TEMPERATURA esterna NTC	n	€ 51,32 Cinquantuno/32

B.74.23 REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, SONDA DI UMIDITÀ

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.23.01	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, SONDA DI UMIDITÀ da canale	n	€ 183,39 Centoottantatre/39

B.74.24 REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, TERMOSTATO ANTIGELO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.24.01	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, TERMOSTATO ANTIGELO a riarmo automatico	n	€ 88,09 Ottantotto/09

B.74.25 REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, FLUSSOSTATO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.25.01	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, FLUSSOSTATO IP 65	n	€ 74,01 Settantaquattro/01

B.74.26 REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 2 VIE FILETTATA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.26.01	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 2 VIE FILETTATA Kvs = 0.25, C = 6.5 mm, D = 1/2"	n	€ 35,61 Trentacinque/61
13B.74.26.02	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 2 VIE FILETTATA Kvs = 0.4, C = 6.5 mm, D = 1/2"	n	€ 35,61 Trentacinque/61
13B.74.26.03	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 2 VIE FILETTATA Kvs = 0.63, C = 6.5 mm, D = 1/2"	n	€ 35,61 Trentacinque/61
13B.74.26.04	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 2 VIE FILETTATA Kvs = 1, C = 6.5 mm, D = 1/2"	n	€ 42,29 Quarantadue/29
13B.74.26.05	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 2 VIE FILETTATA Kvs = 1.6, C = 6.5 mm, D = 1/2"	n	€ 35,61 Trentacinque/61
13B.74.26.06	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 2 VIE FILETTATA Kvs = 2.5, C = 6.5 mm, D = 3/4"	n	€ 52,30 Cinquantadue/30
13B.74.26.07	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 2 VIE FILETTATA Kvs = 4, C = 6.5 mm, D = 3/4"	n	€ 52,30 Cinquantadue/30
13B.74.26.08	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 2 VIE FILETTATA Kvs = 4, C = 6.5 mm, D = 1"	n	€ 103,38 Centotre/38
13B.74.26.09	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 2 VIE FILETTATA Kvs = 6.3, C = 6.5 mm, D = 1"	n	€ 103,38 Centotre/38
13B.74.26.10	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 2 VIE FILETTATA Kvs = 10, C = 6.5 mm, D = 1"	n	€ 103,38 Centotre/38
13B.74.26.11	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 2 VIE FILETTATA Kvs = 16, C = 6.5 mm, D = 1"1/4	n	€ 137,59 Centotrentasette/59
13B.74.26.12	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 2 VIE FILETTATA Kvs = 20, C = 6.5 mm, D = 1"1/2	n	€ 182,00 Centoottantadue
13B.74.26.13	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 2 VIE FILETTATA Kvs = 2.5, C = 20 mm, D = 1/2"	n	€ 108,11 Centootto/11

13B.74.26.14	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 2 VIE FILETTATA Kvs = 4, C = 20 mm, D = 1/2"	n	€ 108,11 Centootto/11
13B.74.26.15	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 2 VIE FILETTATA Kvs = 6.3, C = 20 mm, D = 3/4"	n	€ 114,30 Centoquattordici/30
13B.74.26.16	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 2 VIE FILETTATA Kvs = 10, C = 20 mm, D = 1"	n	€ 121,58 Centoventuno/58
13B.74.26.17	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 2 VIE FILETTATA Kvs = 16, C = 20 mm, D = 1"1/4	n	€ 144,87 Centoquarantaquattro/87
13B.74.26.18	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 2 VIE FILETTATA Kvs = 20, C = 25 mm, D = 1"1/2	n	€ 176,18 Centosettantasei/18
13B.74.26.19	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 2 VIE FILETTATA Kvs = 40, C = 20 mm, D = 2"	n	€ 227,86 Duecentoventisette/86

B.74.27 REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 3 VIE FILETTATA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.27.01	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 3 VIE FILETTATA D = 1/2"	n	€ 108,11 Centootto/11
13B.74.27.02	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 3 VIE FILETTATA D = 3/4"	n	€ 114,30 Centoquattordici/30
13B.74.27.03	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 3 VIE FILETTATA D = 1"	n	€ 121,58 Centoventuno/58
13B.74.27.04	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 3 VIE FILETTATA D = 1"1/4	n	€ 144,87 Centoquarantaquattro/87
13B.74.27.05	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 3 VIE FILETTATA D = 1"1/2	n	€ 176,18 Centosettantasei/18
13B.74.27.06	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 3 VIE FILETTATA D = 2"	n	€ 227,86 Duecentoventisette/86

B.74.28 REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, SERVOMOTORE PER VALVOLA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.28.01	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, SERVOMOTORE PER VALVOLA Oltre 1"1/4	n	€ 429,52 Quattrocentoventinove/52
13B.74.28.02	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, SERVOMOTORE PER VALVOLA Fino a 1"1/4 compreso	n	€ 311,58 Trecentoundici/58

B.74.29 REGOLAZIONE, SISTEMA INTEGRATO DIGITALE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.29.01	REGOLAZIONE, SISTEMA INTEGRATO DIGITALE regolatore DDC	n	€ 1.776,03 Millesettecentosettantasei/03
13B.74.29.02	REGOLAZIONE, SISTEMA INTEGRATO DIGITALE Punto controllato	n	€ 48,07 Quarantotto/07

B.74.30 REGOLAZIONE, SISTEMA DI REGOLAZIONE PER SOFFITTI RADIANTI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.30.01	REGOLAZIONE, SISTEMA DI REGOLAZIONE PER SOFFITTI RADIANTI con Bus	n	€ 478,50 Quattrocentosettantotto/50

B.74.31 RIVESTIMENTO FINITURA ALLUMINIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.31.01	RIVESTIMENTO FINITURA ALLUMINIO Per tutti i diametri	m²	€ 15,89 Quindici/89

B.74.32 RIVESTIMENTO FINITURA ISOGENOPAC

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13B.74.32.01	RIVESTIMENTO FINITURA ISOGENOPAC Per tutti i diametri	m²	€ 8,27 Otto/27

B.74.33 RIVESTIMENTO IN MATERASSINO DI LANA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.33.01	RIVESTIMENTO IN MATERASSINO DI LANA Sp. 30 mm	m²	€ 18,20 Diciotto/20
13B.74.33.02	RIVESTIMENTO IN MATERASSINO DI LANA Sp. 40 mm	m²	€ 21,65 Ventuno/65
13B.74.33.03	RIVESTIMENTO IN MATERASSINO DI LANA Sp. 50 mm	m²	€ 33,07 Trentatre/07
13B.74.33.04	RIVESTIMENTO IN MATERASSINO DI LANA Sp. 60 mm	m²	€ 36,51 Trentasei/51

B.74.34 RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.34.01	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 9 mm x d=1/2"	m	€ 0,69 Zero/69
13B.74.34.02	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 9 mm x d=3/4"	m	€ 0,98 Zero/98
13B.74.34.03	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 9 mm x d=1"	m	€ 1,09 Uno/09
13B.74.34.04	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 9 mm x d=1"1/4	m	€ 1,24 Uno/24
13B.74.34.05	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 9 mm x d=1"1/2	m	€ 1,37 Uno/37
13B.74.34.06	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 9 mm x d=2"	m	€ 1,87 Uno/87
13B.74.34.07	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 9 mm x d=2"1/2	m	€ 2,49 Due/49
13B.74.34.08	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 9 mm x d=3"	m	€ 3,12 Tre/12
13B.74.34.09	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 9 mm x d=4"	m	€ 5,05 Cinque/05
13B.74.34.10	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 13 mm x d=1/2"	m	€ 0,98 Zero/98
13B.74.34.11	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 13 mm x d=3/4"	m	€ 1,24 Uno/24
13B.74.34.12	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 13 mm x d=1"	m	€ 1,43 Uno/43
13B.74.34.13	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 13 mm x d=1"1/4	m	€ 1,67 Uno/67
13B.74.34.14	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 13 mm x d=1"1/2	m	€ 1,87 Uno/87
13B.74.34.15	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 13 mm x d=2"	m	€ 2,52 Due/52
13B.74.34.16	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 13 mm x d=2"1/2	m	€ 3,14 Tre/14
13B.74.34.17	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 13 mm x d=3"	m	€ 3,93 Tre/93
13B.74.34.18	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 13 mm x d=4"	m	€ 6,25 Sei/25
13B.74.34.19	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 19 mm x d=1/2"	m	€ 2,15 Due/15
13B.74.34.20	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 19 mm x d=3/4"	m	€ 2,53 Due/53
13B.74.34.21	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 19 mm x d=1"	m	€ 3,12 Tre/12
13B.74.34.22	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 19 mm x d=1"1/4	m	€ 3,78 Tre/78
13B.74.34.23	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 19 mm x d=1"1/2	m	€ 4,22 Quattro/22
13B.74.34.24	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 19 mm x d=2"	m	€ 5,15 Cinque/15

13B.74.34.25	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 19 mm x d=2"1/2	m	€ 6,57 Sei/57
13B.74.34.26	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 19 mm x d=3"	m	€ 7,19 Sette/19
13B.74.34.27	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 19 mm x d=4"	m	€ 10,64 Dieci/64
13B.74.34.28	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 25 mm x d=1/2"	m	€ 5,82 Cinque/82
13B.74.34.29	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 25 mm x d=3/4"	m	€ 6,66 Sei/66
13B.74.34.30	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 25 mm x d=1"	m	€ 8,15 Otto/15
13B.74.34.31	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 25 mm x d=1"1/4	m	€ 9,98 Nove/98
13B.74.34.32	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 25 mm x d=1"1/2	m	€ 11,20 Undici/20
13B.74.34.33	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 25 mm x d=2"	m	€ 13,82 Tredici/82
13B.74.34.34	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 25 mm x d=2"1/2	m	€ 17,46 Diciassette/46
13B.74.34.35	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 25 mm x d=3"	m	€ 19,29 Diciannove/29
13B.74.34.36	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 25 mm x d=4"	m	€ 27,89 Ventisette/89
13B.74.34.37	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 32 mm x d=1/2"	m	€ 8,99 Otto/99
13B.74.34.38	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 32 mm x d=3/4"	m	€ 10,02 Dieci/02
13B.74.34.39	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 32 mm x d=1"	m	€ 11,25 Undici/25
13B.74.34.40	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 32 mm x d=1"1/4	m	€ 13,14 Tredici/14
13B.74.34.41	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 32 mm x d=1"1/2	m	€ 14,54 Quattordici/54
13B.74.34.42	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 32 mm x d=2"	m	€ 18,02 Diciotto/02
13B.74.34.43	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 32 mm x d=2"1/2	m	€ 21,81 Ventuno/81
13B.74.34.44	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 32 mm x d=3"	m	€ 25,14 Venticinque/14
13B.74.34.45	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 32 mm x d=4"	m	€ 36,05 Trentasei/05
13B.74.34.46	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 32 mm x DN 125	m	€ 50,33 Cinquanta/33
13B.74.34.47	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 32 mm x DN 150	m	€ 60,40 Sessanta/40
13B.74.34.48	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 32 mm x DN 200	m	€ 68,54 Sessantotto/54
13B.74.34.49	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 32 mm x DN 250	m	€ 80,63 Ottanta/63

B.74.35 RUBINETTO A SFERA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.35.01	RUBINETTO A SFERA D = 1/2"	n	€ 6,16 Sei/16
13B.74.35.02	RUBINETTO A SFERA D = 3/4"	n	€ 8,85 Otto/85
13B.74.35.03	RUBINETTO A SFERA D = 1"	n	€ 12,99 Dodici/99
13B.74.35.04	RUBINETTO A SFERA D = 1"1/4	n	€ 18,49 Diciotto/49
13B.74.35.05	RUBINETTO A SFERA D = 1"1/2	n	€ 28,34 Ventotto/34
13B.74.35.06	RUBINETTO A SFERA D = 2"	n	€ 42,24

			Quarantadue/24
13B.74.35.07	RUBINETTO A SFERA D = 2"1/2	n	€ 97,24 Novantasette/24
13B.74.35.08	RUBINETTO A SFERA D = 3"	n	€ 138,92 Centotrentotto/92
13B.74.35.09	RUBINETTO A SFERA D = 4"	n	€ 228,56 Duecentoventotto/56

B.74.36 STRUMENTI DI MISURA, MANOMETRO A QUADRANTE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.36.01	STRUMENTI DI MISURA, MANOMETRO A QUADRANTE Scala 0-4 bar	n	€ 9,09 Nove/09
13B.74.36.02	STRUMENTI DI MISURA, MANOMETRO A QUADRANTE Scala 0-6 bar	n	€ 9,09 Nove/09
13B.74.36.03	STRUMENTI DI MISURA, MANOMETRO A QUADRANTE Scala 0-10 bar	n	€ 9,09 Nove/09

B.74.37 STRUMENTI DI MISURA, MANOMETRO A QUADRANTE CON RUBINETTO DI PROVA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.37.01	STRUMENTI DI MISURA, MANOMETRO A QUADRANTE CON RUBINETTO DI PROVA con rubinetto di prova- Scala 0-4 bar	n	€ 15,72 Quindici/72

B.74.38 STRUMENTI DI MISURA, TERMOMETRO A QUADRANTE BIMETALLICO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.38.01	STRUMENTI DI MISURA, TERMOMETRO A QUADRANTE BIMETALLICO Scala 0-120°C, D = 80 mm	n	€ 8,95 Otto/95

B.74.39 TUBAZIONE IN ACCIAIO INOX

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.39.01	TUBAZIONE IN ACCIAIO INOX Per tutti i diametri	kg	€ 14,45 Quattordici/45

B.74.40 TUBAZIONE IN ACCIAIO NERO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.40.01	TUBAZIONE IN ACCIAIO NERO Per tutti i diametri	kg	€ 2,70 Due/70
13B.74.40.02	TUBAZIONE IN ACCIAIO NERO Per tutti i diametri	kg	€ 2,81 Due/81
13B.74.40.03	TUBAZIONE IN ACCIAIO NERO Per tutti i diametri	kg	€ 2,91 Due/91

B.74.41 TUBAZIONE IN ACCIAIO PREISOLATA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.41.01	TUBAZIONE IN ACCIAIO PREISOLATA DN 20 guaina 90 mm	m	€ 17,24 Diciassette/24
13B.74.41.02	TUBAZIONE IN ACCIAIO PREISOLATA DN 25 guaina 90 mm	m	€ 18,11 Diciotto/11
13B.74.41.03	TUBAZIONE IN ACCIAIO PREISOLATA DN 32 guaina 110 mm	m	€ 19,83 Diciannove/83
13B.74.41.04	TUBAZIONE IN ACCIAIO PREISOLATA DN 40 guaina 110 mm	m	€ 20,69 Venti/69
13B.74.41.05	TUBAZIONE IN ACCIAIO PREISOLATA DN 50 guaina 125 mm	m	€ 23,28 Ventitre/28
13B.74.41.06	TUBAZIONE IN ACCIAIO PREISOLATA DN 65 guaina 140 mm	m	€ 27,59 Ventisette/59
13B.74.41.07	TUBAZIONE IN ACCIAIO PREISOLATA DN 80 guaina 160 mm	m	€ 33,63 Trentatre/63
13B.74.41.08	TUBAZIONE IN ACCIAIO PREISOLATA DN 100	m	€ 45,70

	guaina 200 mm		Quarantacinque/70
13B.74.41.09	TUBAZIONE IN ACCIAIO PREISOLATA DN 125 guaina 225 mm	m	€ 57,77 Cinquantasette/77
13B.74.41.10	TUBAZIONE IN ACCIAIO PREISOLATA DN 150 guaina 250 mm	m	€ 67,25 Sessantasette/25
13B.74.41.11	TUBAZIONE IN ACCIAIO PREISOLATA DN 200 guaina 315 mm	m	€ 100,01 Cento/01
13B.74.41.12	TUBAZIONE IN ACCIAIO PREISOLATA scavo e reinterro	m	€ 7,90 Sette/90

B.74.42 TUBAZIONE IN ACCIAIO ZINCATO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.42.01	TUBAZIONE IN ACCIAIO ZINCATO Tutti i diametri	kg	€ 3,50 Tre/50

B.74.43 TUBAZIONE IN P.V.C. RIGIDO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.43.01	TUBAZIONE IN P.V.C. RIGIDO D = 32 mm	m	€ 1,74 Uno/74
13B.74.43.02	TUBAZIONE IN P.V.C. RIGIDO D = 40 mm.	m	€ 2,14 Due/14
13B.74.43.03	TUBAZIONE IN P.V.C. RIGIDO D = 50 mm.	m	€ 2,77 Due/77
13B.74.43.04	TUBAZIONE IN P.V.C. RIGIDO D = 63 mm.	m	€ 3,84 Tre/84
13B.74.43.05	TUBAZIONE IN P.V.C. RIGIDO D = 75 mm.	m	€ 4,32 Quattro/32
13B.74.43.06	TUBAZIONE IN P.V.C. RIGIDO D = 80 mm.	m	€ 4,80 Quattro/80
13B.74.43.07	TUBAZIONE IN P.V.C. RIGIDO D = 100 mm.	m	€ 4,03 Quattro/03
13B.74.43.08	TUBAZIONE IN P.V.C. RIGIDO D = 110 mm.	m	€ 6,81 Sei/81
13B.74.43.09	TUBAZIONE IN P.V.C. RIGIDO D = 125 mm.	m	€ 7,68 Sette/68
13B.74.43.10	TUBAZIONE IN P.V.C. RIGIDO D = 140 mm.	m	€ 9,50 Nove/50
13B.74.43.11	TUBAZIONE IN P.V.C. RIGIDO D = 160 mm.	m	€ 10,74 Dieci/74

B.74.44 TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.44.01	TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 17/PN10, D=20 mm	m	€ 0,48 Zero/48
13B.74.44.02	TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 17/PN10, D=25 mm	m	€ 0,62 Zero/62
13B.74.44.03	TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 17/PN10, D=32 mm	m	€ 0,86 Zero/86
13B.74.44.04	TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 17/PN10, D=40 mm	m	€ 1,25 Uno/25
13B.74.44.05	TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 17/PN10, D=50 mm	m	€ 1,76 Uno/76
13B.74.44.06	TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 17/PN10, D=63 mm	m	€ 2,81 Due/81
13B.74.44.07	TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 17/PN10, D=75 mm	m	€ 4,72 Quattro/72
13B.74.44.08	TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 17/PN10, D=90 mm	m	€ 5,64 Cinque/64
13B.74.44.09	TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 17/PN10, D=110 mm	m	€ 8,46 Otto/46
13B.74.44.10	TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 11/PN16, D=20 mm	m	€ 0,50 Zero/50
13B.74.44.11	TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR	m	€ 0,73

	11/PN16, D=25 mm		Zero/73
13B.74.44.12	TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 11/PN16, D=32 mm	m	€ 1,14 Uno/14
13B.74.44.13	TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 11/PN16, D=40 mm	m	€ 1,75 Uno/75
13B.74.44.14	TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 11/PN16, D=50 mm	m	€ 2,61 Due/61
13B.74.44.15	TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 11/PN16, D=63 mm	m	€ 4,14 Quattro/14
13B.74.44.16	TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 11/PN16, D=75 mm	m	€ 5,72 Cinque/72
13B.74.44.17	TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 11/PN16, D=90 mm	m	€ 8,29 Otto/29
13B.74.44.18	TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 11/PN16, D=110 mm	m	€ 12,34 Dodici/34
13B.74.44.19	TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 11/PN16, D=125 mm	m	€ 14,72 Quattordici/72
13B.74.44.20	TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA scavo e reinterro	m³	€ 8,64 Otto/64

B.74.45 TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.45.01	TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS Serie S5, D=20 mm	m	€ 0,68 Zero/68
13B.74.45.02	TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS Serie S5, D=25 mm	m	€ 0,86 Zero/86
13B.74.45.03	TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS Serie S5, D=32 mm	m	€ 1,14 Uno/14
13B.74.45.04	TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS Serie S5, D=40 mm	m	€ 1,75 Uno/75
13B.74.45.05	TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS Serie S5, D=50 mm	m	€ 2,58 Due/58
13B.74.45.06	TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS Serie S5, D=63 mm	m	€ 4,09 Quattro/09
13B.74.45.07	TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS Serie S5, D=75 mm	m	€ 5,80 Cinque/80
13B.74.45.08	TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS Serie S5, D=90 mm	m	€ 8,34 Otto/34
13B.74.45.09	TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS Serie S5, D=110 mm	m	€ 12,37 Dodici/37
13B.74.45.10	TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS Serie S8.3, D=40 mm	m	€ 1,42 Uno/42
13B.74.45.11	TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS Serie S8.3, D=50 mm	m	€ 1,81 Uno/81
13B.74.45.12	TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS Serie S8.3, D=63 mm	m	€ 2,76 Due/76
13B.74.45.13	TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS Serie S8.3, D=75 mm	m	€ 3,89 Tre/89
13B.74.45.14	TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS Serie S8.3, D=90 mm	m	€ 5,61 Cinque/61
13B.74.45.15	TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS Serie S8.3, D=110 mm	m	€ 8,30 Otto/30
13B.74.45.16	TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS scavo e reinterro	m³	€ 8,64 Otto/64

B.74.46 TUBAZIONE IN PEX PREISOLATA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.46.01	TUBAZIONE IN PEX PREISOLATA De 25 mm,guaina 90 mm	m	€ 21,00 Ventuno
13B.74.46.02	TUBAZIONE IN PEX PREISOLATA De 32 mm,guaina 75 mm	m	€ 22,40 Ventidue/40
13B.74.46.03	TUBAZIONE IN PEX PREISOLATA De 40 mm,guaina 90 mm	m	€ 26,60 Ventisei/60

13B.74.46.04	TUBAZIONE IN PEX PREISOLATA De 50 mm,guaina 110 mm	m	€ 34,30 Trentaquattro/30
13B.74.46.05	TUBAZIONE IN PEX PREISOLATA De 63 mm,guaina 125 mm	m	€ 46,90 Quarantasei/90
13B.74.46.06	TUBAZIONE IN PEX PREISOLATA De 75 mm,guaina 140 mm	m	€ 53,90 Cinquantatre/90
13B.74.46.07	TUBAZIONE IN PEX PREISOLATA De 90 mm,guaina 160 mm	m	€ 60,90 Sessanta/90
13B.74.46.08	TUBAZIONE IN PEX PREISOLATA De 110 mm,guaina 180 mm	m	€ 70,00 Settanta
13B.74.46.09	TUBAZIONE IN PEX PREISOLATA scavo e reinterro	m³	€ 8,64 Otto/64

B.74.47 TUBAZIONE IN RAME NUDO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.47.01	TUBAZIONE IN RAME NUDO D x s = 10 x 1,0	m	€ 5,63 Cinque/63
13B.74.47.02	TUBAZIONE IN RAME NUDO D x s = 12 x 1,0	m	€ 6,41 Sei/41
13B.74.47.03	TUBAZIONE IN RAME NUDO D x s = 14 x 1,0	m	€ 7,80 Sette/80
13B.74.47.04	TUBAZIONE IN RAME NUDO D x s = 15 x 1,0	m	€ 8,57 Otto/57
13B.74.47.05	TUBAZIONE IN RAME NUDO D x s = 16 x 1,0	m	€ 9,07 Nove/07
13B.74.47.06	TUBAZIONE IN RAME NUDO D x s = 18 x 1,0	m	€ 10,66 Dieci/66
13B.74.47.07	TUBAZIONE IN RAME NUDO D x s = 22 x 1,5	m	€ 13,59 Tredici/59
13B.74.47.08	TUBAZIONE IN RAME NUDO D x s = 28 x 1,5	m	€ 26,55 Ventisei/55
13B.74.47.09	TUBAZIONE IN RAME NUDO D x s = 35 x 1,5	m	€ 36,82 Trentasei/82

B.74.48 TUBAZIONE MULTISTRATO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.48.01	TUBAZIONE MULTISTRATO De X Sp. = 16x2.25 mm, Di = 11.5 mm	m	€ 2,75 Due/75
13B.74.48.02	TUBAZIONE MULTISTRATO De X Sp. = 20x2.50 mm,Di = 15 mm	m	€ 3,43 Tre/43
13B.74.48.03	TUBAZIONE MULTISTRATO De X Sp. = 26x3 mm, Di = 20 mm	m	€ 6,50 Sei/50
13B.74.48.04	TUBAZIONE MULTISTRATO De X Sp. = 32x3 mm, Di = 26 mm	m	€ 11,65 Undici/65
13B.74.48.05	TUBAZIONE MULTISTRATO De X Sp. = 40x3.5 mm, Di = 33 mm	m	€ 17,41 Diciassette/41
13B.74.48.06	TUBAZIONE MULTISTRATO De X Sp. = 50x4 mm, Di = 42 mm	m	€ 23,84 Ventitre/84
13B.74.48.07	TUBAZIONE MULTISTRATO De X Sp. = 63x4.5 mm, Di = 54 mm	m	€ 23,68 Ventitre/68

B.74.49 TUBAZIONE MULTISTRATO ISOLATA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.49.01	TUBAZIONE MULTISTRATO ISOLATA De X Sp. = 16x2.25 mm, Di = 11.5 mm, Isol. = 6 mm	m	€ 2,69 Due/69
13B.74.49.02	TUBAZIONE MULTISTRATO ISOLATA De X Sp. = 20x2.50 mm, Di = 15 mm, Isol. = 6 mm	m	€ 3,65 Tre/65
13B.74.49.03	TUBAZIONE MULTISTRATO ISOLATA De X Sp. = 26x3 mm, Di = 20 mm, Isol = 6 mm	m	€ 5,64 Cinque/64

B.74.50 VALVOLA A FARFALLA WAFER

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13B.74.50.01	VALVOLA A FARFALLA WAFER DN 20	n	€ 63,81 Sessantatre/81
13B.74.50.02	VALVOLA A FARFALLA WAFER DN 25	n	€ 63,81 Sessantatre/81
13B.74.50.03	VALVOLA A FARFALLA WAFER DN 32	n	€ 66,75 Sessantasei/75
13B.74.50.04	VALVOLA A FARFALLA WAFER DN 40	n	€ 80,26 Ottanta/26
13B.74.50.05	VALVOLA A FARFALLA WAFER DN 50	n	€ 79,77 Settantanove/77
13B.74.50.06	VALVOLA A FARFALLA WAFER DN 65	n	€ 91,49 Novantuno/49
13B.74.50.07	VALVOLA A FARFALLA WAFER DN 80	n	€ 105,00 Centocinque
13B.74.50.08	VALVOLA A FARFALLA WAFER DN 100	n	€ 120,88 Centoventi/88
13B.74.50.09	VALVOLA A FARFALLA WAFER DN 125	n	€ 148,82 Centoquarantotto/82
13B.74.50.10	VALVOLA A FARFALLA WAFER DN 150	n	€ 202,22 Duecentodue/22
13B.74.50.11	VALVOLA A FARFALLA WAFER DN 200	n	€ 256,02 Duecentocinquantasei/02
13B.74.50.12	VALVOLA A FARFALLA WAFER DN 250	n	€ 416,30 Quattrocentosedici/30

B.74.51 VALVOLA A SARACINESCA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.51.01	VALVOLA A SARACINESCA DN 40	n	€ 93,86 Novantatre/86
13B.74.51.02	VALVOLA A SARACINESCA DN 50	n	€ 110,89 Centodieci/89
13B.74.51.03	VALVOLA A SARACINESCA DN 65	n	€ 154,55 Centocinquantaquattro/55
13B.74.51.04	VALVOLA A SARACINESCA DN 80	n	€ 197,87 Centonovantasette/87
13B.74.51.05	VALVOLA A SARACINESCA DN 100	n	€ 243,57 Duecentoquarantatre/57
13B.74.51.06	VALVOLA A SARACINESCA DN 125	n	€ 314,00 Trecentoquattordici
13B.74.51.07	VALVOLA A SARACINESCA DN 150	n	€ 420,80 Quattrocentoventi/80
13B.74.51.08	VALVOLA A SARACINESCA DN 200	n	€ 646,61 Seicentoquarantasei/61

B.74.52 VALVOLA DI BILANCIAMENTO A STELO INCLINATO, FILETTATA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.52.01	VALVOLA DI BILANCIAMENTO A STELO INCLINATO, FILETTATA D = 1/2"	n	€ 44,24 Quarantaquattro/24
13B.74.52.02	VALVOLA DI BILANCIAMENTO A STELO INCLINATO, FILETTATA D = 3/4"	n	€ 45,61 Quarantacinque/61
13B.74.52.03	VALVOLA DI BILANCIAMENTO A STELO INCLINATO, FILETTATA D = 1"	n	€ 52,70 Cinquantadue/70
13B.74.52.04	VALVOLA DI BILANCIAMENTO A STELO INCLINATO, FILETTATA D = 1"1/4	n	€ 65,24 Sessantacinque/24
13B.74.52.05	VALVOLA DI BILANCIAMENTO A STELO INCLINATO, FILETTATA D = 1"1/2	n	€ 82,24 Ottantadue/24
13B.74.52.06	VALVOLA DI BILANCIAMENTO A STELO INCLINATO, FILETTATA D = 2"	n	€ 111,06 Centoundici/06

B.74.53 VALVOLA DI BILANCIAMENTO A STELO INCLINATO, FLANGIATA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.53.01	VALVOLA DI BILANCIAMENTO A STELO INCLINATO, FLANGIATA DN 65	n	€ 435,12 Quattrocentotrentacinque/12

13B.74.53.02	VALVOLA DI BILANCIAMENTO A STELO INCLINATO, FLANGIATA DN 80	n	€ 635,66 Seicentotrentacinque/66
13B.74.53.03	VALVOLA DI BILANCIAMENTO A STELO INCLINATO, FLANGIATA DN 100	n	€ 896,30 Ottocentonovantasei/30
13B.74.53.04	VALVOLA DI BILANCIAMENTO A STELO INCLINATO, FLANGIATA DN 125	n	€ 1.310,43 Milletrecentodieci/43
13B.74.53.05	VALVOLA DI BILANCIAMENTO A STELO INCLINATO, FLANGIATA DN 150	n	€ 1.660,85 Milleseicentosessanta/85
13B.74.53.06	VALVOLA DI BILANCIAMENTO A STELO INCLINATO, FLANGIATA DN 200	n	€ 3.627,22 Tremilaseicentoventisette/22
13B.74.53.07	VALVOLA DI BILANCIAMENTO A STELO INCLINATO, FLANGIATA DN 250	n	€ 6.006,27 Seimilasei/27
13B.74.53.08	VALVOLA DI BILANCIAMENTO A STELO INCLINATO, FLANGIATA DN 300	n	€ 8.041,43 Ottomilaquarantuno/43

B.74.54 VALVOLA DI INTERCETTAZIONE E REGOLAZ. A FL. AVVIATO PN 16

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.54.01	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE E REGOLAZ. A FL. AVVIATO PN 16 DN 15	n	€ 74,45 Settantaquattro/45
13B.74.54.02	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE E REGOLAZ. A FL. AVVIATO PN 16 DN 20	n	€ 80,59 Ottanta/59
13B.74.54.03	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE E REGOLAZ. A FL. AVVIATO PN 16 DN 25	n	€ 94,93 Novantaquattro/93
13B.74.54.04	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE E REGOLAZ. A FL. AVVIATO PN 16 DN 32	n	€ 111,14 Centoundici/14
13B.74.54.05	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE E REGOLAZ. A FL. AVVIATO PN 16 DN 40	n	€ 126,45 Centoventisei/45
13B.74.54.06	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE E REGOLAZ. A FL. AVVIATO PN 16 DN 50	n	€ 155,04 Centocinquantacinque/04
13B.74.54.07	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE E REGOLAZ. A FL. AVVIATO PN 16 DN 65	n	€ 214,17 Duecentoquattordici/17
13B.74.54.08	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE E REGOLAZ. A FL. AVVIATO PN 16 DN 80	n	€ 271,34 Duecentosettantuno/34
13B.74.54.09	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE E REGOLAZ. A FL. AVVIATO PN 16 DN 100	n	€ 353,97 Trecentocinquantatre/97
13B.74.54.10	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE E REGOLAZ. A FL. AVVIATO PN 16 DN 125	n	€ 566,09 Cinquecentosessantasei/09
13B.74.54.11	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE E REGOLAZ. A FL. AVVIATO PN 16 DN 150	n	€ 716,06 Settecentosedici/06
13B.74.54.12	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE E REGOLAZ. A FL. AVVIATO PN 16 DN 200	n	€ 1.650,45 Milleseicentocinquanta/45

B.74.55 VALVOLA DI INTERCETTAZIONE E REGOLAZ. SC.RIDOTTO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.55.01	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE E REGOLAZ. SC.RIDOTTO DN 25	n	€ 51,92 Cinquantuno/92
13B.74.55.02	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE E REGOLAZ. SC.RIDOTTO DN 32	n	€ 57,82 Cinquantasette/82
13B.74.55.03	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE E REGOLAZ. SC.RIDOTTO DN 40	n	€ 69,70 Sessantanove/70
13B.74.55.04	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE E REGOLAZ. SC.RIDOTTO DN 50	n	€ 87,47 Ottantasette/47
13B.74.55.05	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE E REGOLAZ. SC.RIDOTTO DN 65	n	€ 105,90 Centocinque/90
13B.74.55.06	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE E REGOLAZ. SC.RIDOTTO DN 80	n	€ 120,48 Centoventi/48
13B.74.55.07	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE E REGOLAZ. SC.RIDOTTO DN 100	n	€ 171,59 Centosettantuno/59
13B.74.55.08	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE E REGOLAZ. SC.RIDOTTO DN 125	n	€ 217,36 Duecentodiciassette/36
13B.74.55.09	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE E REGOLAZ. SC.RIDOTTO DN 150	n	€ 239,40 Duecentotrentanove/40
13B.74.55.10	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE E REGOLAZ. SC.RIDOTTO DN 200	n	€ 954,14 Novecentocinquantaquattro/14

B.74.56 VALVOLA DI RITEGNO A DISCO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.56.01	VALVOLA DI RITEGNO A DISCO DN 25	n	€ 27,44 Ventisette/44
13B.74.56.02	VALVOLA DI RITEGNO A DISCO DN 32	n	€ 39,64 Trentanove/64
13B.74.56.03	VALVOLA DI RITEGNO A DISCO DN 40	n	€ 43,82 Quarantatre/82
13B.74.56.04	VALVOLA DI RITEGNO A DISCO DN 50	n	€ 55,12 Cinquantacinque/12
13B.74.56.05	VALVOLA DI RITEGNO A DISCO DN 65	n	€ 77,56 Settantasette/56
13B.74.56.06	VALVOLA DI RITEGNO A DISCO DN 80	n	€ 118,43 Centodiciotto/43
13B.74.56.07	VALVOLA DI RITEGNO A DISCO DN 100	n	€ 155,61 Centocinquantacinque/61
13B.74.56.08	VALVOLA DI RITEGNO A DISCO DN 125	n	€ 307,78 Trecentosette/78
13B.74.56.09	VALVOLA DI RITEGNO A DISCO DN 150	n	€ 374,04 Trecentosettantaquattro/04
13B.74.56.10	VALVOLA DI RITEGNO A DISCO DN 200	n	€ 534,97 Cinquecentotrentaquattro/97

B.74.57 VALVOLA DI RITEGNO EUROPA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.57.01	VALVOLA DI RITEGNO EUROPA D = 1/2"	n	€ 4,73 Quattro/73
13B.74.57.02	VALVOLA DI RITEGNO EUROPA D = 3/4"	n	€ 6,73 Sei/73
13B.74.57.03	VALVOLA DI RITEGNO EUROPA D = 1"	n	€ 9,64 Nove/64
13B.74.57.04	VALVOLA DI RITEGNO EUROPA D = 1"1/4	n	€ 14,80 Quattordici/80
13B.74.57.05	VALVOLA DI RITEGNO EUROPA D = 1"1/2	n	€ 21,51 Ventuno/51
13B.74.57.06	VALVOLA DI RITEGNO EUROPA D = 2"	n	€ 24,54 Ventiquattro/54
13B.74.57.07	VALVOLA DI RITEGNO EUROPA D = 2"1/2	n	€ 49,07 Quarantanove/07
13B.74.57.08	VALVOLA DI RITEGNO EUROPA D = 3"	n	€ 69,58 Sessantanove/58

B.74.58 VALVOLA DI SICUREZZA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.58.01	VALVOLA DI SICUREZZA D = 1/2"x3/4" ISPESL	n	€ 51,69 Cinquantuno/69
13B.74.58.02	VALVOLA DI SICUREZZA D = 3/4"x1" ISPESL	n	€ 70,78 Settanta/78
13B.74.58.03	VALVOLA DI SICUREZZA D = 1"x1"1/4 ISPESL	n	€ 149,14 Centoquarantanove/14
13B.74.58.04	VALVOLA DI SICUREZZA D = 1"1/4x1"1/2 ISPESL	n	€ 189,58 Centoottantanove/58

B.74.59 VASO DI ESPANSIONE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.59.01	VASO DI ESPANSIONE C = 5 l, unificato	n	€ 21,40 Ventuno/40
13B.74.59.02	VASO DI ESPANSIONE C = 8 l, unificato	n	€ 22,39 Ventidue/39
13B.74.59.03	VASO DI ESPANSIONE C = 12 l, unificato	n	€ 25,15 Venticinque/15

13B.74.59.04	VASO DI ESPANSIONE C = 18 l, unificato	n	€ 29,82 Ventinove/82
13B.74.59.05	VASO DI ESPANSIONE C = 24 l, unificato	n	€ 32,19 Trentadue/19
13B.74.59.06	VASO DI ESPANSIONE C = 35 l, normale	n	€ 49,23 Quarantanove/23
13B.74.59.07	VASO DI ESPANSIONE C = 50 l, normale	n	€ 59,11 Cinquantanove/11
13B.74.59.08	VASO DI ESPANSIONE C = 80 l, normale	n	€ 93,38 Novantatre/38
13B.74.59.09	VASO DI ESPANSIONE C = 105 l, normale	n	€ 128,41 Centoventotto/41
13B.74.59.10	VASO DI ESPANSIONE C = 150 l, normale	n	€ 163,14 Centosessantatre/14
13B.74.59.11	VASO DI ESPANSIONE C = 200 l, normale	n	€ 231,34 Duecentotrentuno/34
13B.74.59.12	VASO DI ESPANSIONE C = 250 l, normale	n	€ 284,40 Duecentoottantaquattro/40
13B.74.59.13	VASO DI ESPANSIONE C = 300 l, normale	n	€ 343,11 Trecentoquarantatre/11
13B.74.59.14	VASO DI ESPANSIONE C = 400 l, normale	n	€ 477,52 Quattrocentosettantasette/52
13B.74.59.15	VASO DI ESPANSIONE C = 500 l, normale	n	€ 600,63 Seicento/63
13B.74.59.16	VASO DI ESPANSIONE C = 60 l, m. atossica	n	€ 139,30 Centotrentanove/30
13B.74.59.17	VASO DI ESPANSIONE C = 80 l, m. atossica	n	€ 176,15 Centosettantasei/15
13B.74.59.18	VASO DI ESPANSIONE C = 100 l, m. atossica	n	€ 258,22 Duecentocinquantotto/22
13B.74.59.19	VASO DI ESPANSIONE C = 200 l, m. atossica	n	€ 406,79 Quattrocentosei/79
13B.74.59.20	VASO DI ESPANSIONE C = 300 l, m. atossica	n	€ 488,14 Quattrocentoottantotto/14
13B.74.59.21	VASO DI ESPANSIONE C = 500 l, m. atossica	n	€ 820,64 Ottocentoventi/64

B.74.60 VERNICIATURA ANTIRUGGINE PER TUBAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.74.60.01	VERNICIATURA ANTIRUGGINE PER TUBAZIONI verniciatura antiruggine per tubazioni - due mani di vernice	m²	€ 1,22 Uno/22

B.96 MATERIALI PER ARREDO URBANO

B.96.01 Fornitura in cantiere di gruppo arredo completo in legno trattato in autoclave, composto da un tavolo e due panchine. Con panchine ancorate alla struttura

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.96.01.00	GRUPPO ARREDO URBANO	n	€ 256,78 Duecentocinquantasei/78

B.96.02 Fornitura in cantiere di panchina in legno trattato in autoclave (modello standard)

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.96.02.00	PANCHINA IN LEGNO	n	€ 102,72 Centodue/72

B.96.03 Fornitura in cantiere di porta bidone in legno trattato in autoclave. Dimensioni 60x60x100 (modello standard)

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.96.03.00	PORTA BIDONE	n	€ 96,32 Novantasei/32

B.96.04 Fornitura in cantiere di bacheca in legno trattato in autoclave completa di tettoia.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.96.04.a	BACHECA Dimensioni 150 cm x 290 cm	n	€ 449,00 Quattrocentoquarantanove
13B.96.04.b	BACHECA Dimensioni 80 cm x 290 cm	n	€ 398,00 Trecentonovantotto

B.96.05 Fornitura in cantiere di paleria in legno trattato in autoclave

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.96.05.a	PALERIA Diametro 8 cm lunghezza 3.00 m	n	€ 5,13 Cinque/13
13B.96.05.b	PALERIA Diametro 10 cm lunghezza 3.00 m	n	€ 8,00 Otto
13B.96.05.c	PALERIA Diametro 16 cm lunghezza 3.00 m	n	€ 20,00 Venti
13B.96.05.d	PALERIA Diametro 10 cm lunghezza 1.50 m	n	€ 5,00 Cinque
13B.96.05.e	PALERIA Diametro 10 cm lunghezza 3.00 m	n	€ 4,80 Quattro/80

B.96.06 Fornitura in cantiere di fioriere in cemento armato vibrato, sabbiato, con trattamento antidegrado

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.96.06.a	FIORIERE Circolare, 290 mm, autolivellante 7 Kg	n	€ 37,00 Trentasette
13B.96.06.b	FIORIERE Circolare, 430 mm, autolivellante 45 Kg	n	€ 89,00 Ottantanove
13B.96.06.c	FIORIERE Circolare, 570 mm, autolivellante 112 Kg	n	€ 147,00 Centoquarantasette
13B.96.06.d	FIORIERE Circolare, 820 mm, autolivellante 408 Kg	n	€ 282,45 Duecentoottantadue/45
13B.96.06.e	FIORIERE Circolare, 1220 mm, autolivellante 910 Kg	n	€ 451,50 Quattrocentocinquantuno/50
13B.96.06.f	FIORIERE Circolare, 1620 mm, autolivellante 1648 Kg	n	€ 615,50 Seicentoquindici/50
13B.96.06.g	FIORIERE Circolare, 2020 mm, autolivellante 2114 Kg	n	€ 820,50 Ottocentoventi/50
13B.96.06.h	FIORIERE Semicircolare, 820 mm, autolivellante 237 Kg	n	€ 204,50 Duecentoquattro/50
13B.96.06.i	FIORIERE Con estremità semicircolari, 1500x570 mm, autolivellante 350 kg	n	€ 378,50 Trecentosettantotto/50
13B.96.06.l	FIORIERE Con estremità semicircolari, 2000x570 mm, autolivellante 1510 kg	n	€ 523,50 Cinquecentoventitre/50
13B.96.06.m	FIORIERE Ciotola, 1220 mm 620 kg	n	€ 281,70 Duecentoottantuno/70
13B.96.06.n	FIORIERE Ciotola, 1220 mm 500 kg	n	€ 430,11 Quattrocentotrenta/11
13B.96.06.o	FIORIERE Ciotola con bordatura, 860 mm, autolivellante 200 kg	n	€ 194,80 Centonovantaquattro/80
13B.96.06.p	FIORIERE Ciotola con struttura sostegno in acciaio, 860 mm, 180 kg	n	€ 719,00 Settecentodiciannove
13B.96.06.q	FIORIERE Modulare, elemento a semicerchio, 590x400 mm, 66 kg	n	€ 192,00 Centonovantadue
13B.96.06.r	FIORIERE Modulare, elemento a quarto di cerchio, 565x565 mm, 87 kg	n	€ 192,00 Centonovantadue
13B.96.06.s	FIORIERE Modulare, elemento rettangolare, 700x450 mm, 115 kg	n	€ 192,00 Centonovantadue
13B.96.06.t	FIORIERE Pilastrino di supporto per moduli	n	€ 54,00 Cinquantaquattro

B.96.07 Fornitura in cantiere di panchine in cemento armato, sabbiato, con trattamento superficiale antidegrado

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.96.07.a	PANCHINE IN CEMENTO ARMATO Extraurbana 1500x500 mm, 222 Kg	n	€ 232,00 Duecentotrentadue
13B.96.07.b	PANCHINE IN CEMENTO ARMATO Urbana 1800x500 mm, 368 Kg	n	€ 308,00 Trecentootto

B.96.08 Fornitura in cantiere di dissuasori in cemento armato, sabbiato, con trattamento superficiale antidegrado

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.96.08.a	DISSUASORI Ingombro 315 mm, altezza 254 mm, 46 Kg	n	€ 61,50 Sessantuno/50
13B.96.08.b	DISSUASORI Ingombro 395 mm, altezza 450 mm, 116 Kg	n	€ 61,50 Sessantuno/50
13B.96.08.c	DISSUASORI Ingombro 315 mm, altezza 254 mm, 46 Kg	n	€ 76,50 Settantasei/50
13B.96.08.d	DISSUASORI Ingombro 500 mm, altezza 515 mm, 200 Kg	n	€ 82,50 Ottantadue/50
13B.96.08.e	DISSUASORI Ingombro 500 mm, altezza 818 mm, 190 Kg con fascia di decorazione	n	€ 154,00 Centocinquantaquattro
13B.96.08.f	DISSUASORI Ingombro 440 mm, altezza 720 mm, 185 Kg sfaccettato	n	€ 154,00 Centocinquantaquattro
13B.96.08.g	DISSUASORI Ingombro 395 mm, altezza 1000 mm, 300 Kg	n	€ 172,50 Centosettantadue/50
13B.96.08.h	DISSUASORI Ingombro 520 mm, altezza 1050 mm, 120 Kg autolivellante	n	€ 172,50 Centosettantadue/50
13B.96.08.i	DISSUASORI Cordolo altezza 250 mm, lunghezza 750 mm	n	€ 35,50 Trentacinque/50
13B.96.08.l	DISSUASORI Cordolo altezza 250 mm, lunghezza 1500 mm	n	€ 41,50 Quarantuno/50
13B.96.08.m	DISSUASORI Pilastrino per cordolo	n	€ 19,50 Diciannove/50

B.96.09 Fornitura in cantiere di cestoni in cemento armato, sabbiato, con trattamento superficiale antidegrado

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.96.09.a	CESTONI Diam. 500 mm, altezza 1100 mm, 385 Kg apertura laterale	n	€ 513,50 Cinquecentotredici/50
13B.96.09.b	CESTONI Diam. 550 mm, altezza 715 mm, 210 Kg apertura superiore	n	€ 234,70 Duecentotrentaquattro/70
13B.96.09.c	CESTONI Diam. 625 mm, altezza 800 mm, 260 Kg apertura superiore autolivellante	n	€ 308,10 Trecentootto/10
13B.96.09.d	CESTONI Cestone rifiuti, altezza 1070 mm, 335 Kg , 560x630 mm	n	€ 359,10 Trecentocinquantanove/10

B.96.10 Fornitura in cantiere di panchine in metallo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.96.10.a	PANCHINE IN METALLO Struttura tubolare in ferro, seduta e schienale in legno trattato	n	€ 502,88 Cinquecentodue/88
13B.96.10.b	PANCHINE IN METALLO Struttura in ghisa e legno, stile "Liberty"	n	€ 862,40 Ottocentosessantadue/40
13B.96.10.c	PANCHINE IN METALLO Struttura in metallo e basamento in CLS trattato	n	€ 734,66 Settecentotrentaquattro/66

B.96.11 Fornitura in cantiere di dissuasori in metallo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.96.11.a	DISSUASORI IN METALLO Pilastrino in rame, ingombro 210 mm altezza 900 mm	n	€ 223,45 Duecentoventitre/45
13B.96.11.b	DISSUASORI IN METALLO Pilastrino in rame, con basamento in CLS, ingombro 520 mm altezza 1050 mm autolivellante	n	€ 296,49 Duecentonovantasei/49
13B.96.11.c	DISSUASORI IN METALLO Ringhiera e corrimano per sistema modulare 1020 mm	n	€ 489,41 Quattrocentoottantanove/41

13B.96.11.d	DISSUASORI IN METALLO Ringhiera e corrimano per sistema modulare 1800 mm	n	€ 538,46 Cinquecentotrentotto/46
13B.96.11.e	DISSUASORI IN METALLO Supporto pannello per sistema modulare 1020 mm	n	€ 336,81 Trecentotrentasei/81
13B.96.11.f	DISSUASORI IN METALLO Supporto pannello per sistema modulare 1800 mm	n	€ 409,84 Quattrocentonove/84

B.96.12 Fornitura in cantiere di griglie in Ghisa, di forma quadrata, formata da elementi componibili, spessore di 25 mm, con feritoie della larghezza di 25 mm disposte a raggiera; i vari elementi che compongono la griglia sono uniti fra loro tramite dei cavallotti filettati in acciaio galvanizzato, inseriti in apposite sedi e fissati tramite dadi a supporti in acciaio delle dimensioni di mm 120x50x8. L'estremità della griglia dovrà appoggiare su un supporto in calcestruzzo dello spessore minimo di mm 10

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.96.12.a	GRIGLIE QUADRATE PER ALBERI Misure est. 1000x1000 foro int 500 mm 4 elementi	n	€ 252,88 Duecentocinquantadue/88
13B.96.12.b	GRIGLIE QUADRATE PER ALBERI Misure est. 800x800 foro int 400 mm 4 elementi	n	€ 167,86 Centosessantasette/86
13B.96.12.c	GRIGLIE QUADRATE PER ALBERI Misure est. 1200x1200 foro int 1000 mm 4 elementi	n	€ 219,09 Duecentodiciannove/09
13B.96.12.d	GRIGLIE QUADRATE PER ALBERI Misure est. 1800x1800 foro int 1500 mm 8 elementi	n	€ 556,99 Cinquecentocinquantasei/99
13B.96.12.e	GRIGLIE QUADRATE PER ALBERI Misure est. 1200x1200 foro int 500 mm 8 elementi	n	€ 416,38 Quattrocentosedici/38
13B.96.12.f	GRIGLIE QUADRATE PER ALBERI Misure est. 1800x1800 foro int 1000 mm 12 elementi	n	€ 219,09 Duecentodiciannove/09
13B.96.12.g	GRIGLIE QUADRATE PER ALBERI Misure est. 1800x1800 foro int 1500 mm 8 elementi	n	€ 833,85 Ottocentotrentatre/85

B.96.13 Fornitura in cantiere di griglie in Ghisa, di forma circolare, formata da elementi componibili, spessore di 25 mm, con feritoie della larghezza di 25 mm disposte a raggiera; i vari elementi che compongono la griglia sono uniti fra loro tramite dei cavallotti filettati in acciaio galvanizzato, inseriti in apposite sedi e fissati tramite dadi a supporti in acciaio delle dimensioni di mm 120x50x8. L'estremità della griglia dovrà appoggiare su un supporto in calcestruzzo dello spessore minimo di mm 10

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.96.13.a	GRIGLIE CIRCOLARI PER ALBERI Diametro 1500 foro int 1000 mm 4 elementi	n	€ 534,10 Cinquecentotrentaquattro/10
13B.96.13.b	GRIGLIE CIRCOLARI PER ALBERI Diametro 1000 foro int 500 mm 4 elementi	n	€ 275,77 Duecentosettantacinque/77
13B.96.13.c	GRIGLIE CIRCOLARI PER ALBERI Diametro 1500 foro int 500 mm 8 elementi	n	€ 196,20 Centonovantasei/20
13B.96.13.d	GRIGLIE CIRCOLARI PER ALBERI Diametro 1000 foro int 700 mm 4 elementi	n	€ 166,77 Centosessantasei/77
13B.96.13.e	GRIGLIE CIRCOLARI PER ALBERI Diametro 1500 foro int 700 mm 8 elementi	n	€ 444,72 Quattrocentoquarantaquattro/72

B.96.14 Fornitura in cantiere di griglie in Ghisa, di forma rettangolari, formata da elementi componibili, spessore di 25 mm, con feritoie della larghezza di 25 mm disposte a raggiera; i vari elementi che compongono la griglia sono uniti fra loro tramite dei cavallotti filettati in acciaio galvanizzato, inseriti in apposite sedi e fissati tramite dadi a supporti in acciaio delle dimensioni di mm 120x50x8. L'estremità della griglia dovrà appoggiare su un supporto in calcestruzzo dello spessore minimo di mm 10

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.96.14.a	GRIGLIE RETTANGOLAI PER ALBERI Misure est. 2450x1800 foro int 1150x500 mm 22 elementi	n	€ 1.335,25 Milletrecentotrentacinque/25
13B.96.14.b	GRIGLIE RETTANGOLAI PER ALBERI Misure est. 1150x1200 foro int 1150x500 mm 12 elementi	n	€ 620,00 Seicentoventi

B.96.15 Fornitura in cantiere di griglie in Ghisa, di forma ovale, formata da elementi componibili, spessore di 25 mm, con feritoie della larghezza di 25 mm disposte a raggiera; i vari elementi che compongono la griglia sono uniti fra loro tramite dei cavallotti filettati in acciaio galvanizzato, inseriti in apposite sedi e fissati tramite dadi a supporti in acciaio delle dimensioni di mm 120x50x8. L'estremità della griglia dovrà appoggiare su un supporto in calcestruzzo dello spessore minimo di mm 10

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.96.15.a	GRIGLIE OVALI PER ALBERI Misure est.2150x1500 foro int 1150x500 mm 12 elementi	n	€ 674,00 Seicentosettantaquattro
13B.96.15.b	GRIGLIE OVALI PER ALBERI Misure est.1650x1000 foro int 1150x500 mm 6 elementi	n	€ 300,00 Trecento

B.96.16 Fornitura in cantiere di Fontanella verticale di ingombro massimo diametro 340 mm ed altezza utile mm 1200 costituita da una parete in rame naturale resa solidale con resina al calcestruzzo ed un'anima centrale in acciaio zincato diametro mm 100. La parte dov'è inserito il rubinetto a tempo in ottone completo di guarnizioni attacchi e minuterie. La base in calcestruzzo armato e vibrato, dove è inserita la fontana, è costituita da un pozzetto e chiusino circolare in ghisa diovè alloggiata la saracinesca ed un pozzetto di scarico completo di caditoia circolare in ghisa compresi. Peso 430 Kg

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.96.16.00	FONTANELLA IN RAME - OTTONE	n	€ 1.548,00 Millecinquecentoquarantotto

B.96.17 Fornitura in cantiere di Fontanella verticale di ingombro massimo 430x540 mm ed altezza utile mm 1200 in ghisa lamellare trattata e verniciata con polveri di poliestere di colore grigio antracite, costituita da base con vasca e fusto a tronco piramidale, fornita con con rubinetto e pulsante in ottone comprese le guarnizioni i raccordi e leminuterie per l'allagcciamento all'alimentazione e allo scarico. Peso 65 Kg

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.96.17.00	FONTANELLE IN GHISA	n	€ 372,00 Trecentosettantadue

B.96.18 Fornitura in cantiere di Portabicicletta dell'ingombro di mm 1160x330 h310 mm in calcestruzzo armato, vibrato, sabbiato e trattato antidegrado in moduli da tre elementi con alla sommità golfari per il fissaggio ruota. Peso Kg 112

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.96.18.00	PORTABICICLETTA A TRE POSTI IN CLS	n	€ 120,00 Centoventi

B.96.19 Fornitura in cantiere di Portabicicletta costituito da un telaio in tubo d'acciaio di diametro mm 42x2, completo di fissaggio ai basamenti laterali in calcestruzzo vibrato, sabbiato e trattato antidegrado, delle dimensioni di mm 700x120x425. Gli elementi reggiruota, alternati in altezza sono costituiti da tondino in acciaio di diametro 15 mm sagomato e saldato al telaio. Tutte le parti metalliche sono zincate a caldo e verniciate.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.96.19.a	PORTABICICLETTA A TRE POSTI IN CLS 5 posti 2000x700x425 mm peso 190 Kg	n	€ 732,00 Settecentotrentadue
13B.96.19.b	PORTABICICLETTA A TRE POSTI IN CLS 7 posti 2700x700x425 mm peso 205 Kg	n	€ 845,00 Ottocentoquarantacinque
13B.96.19.c	PORTABICICLETTA A TRE POSTI IN CLS 9 posti 3400x700x425 mm peso 220 Kg	n	€ 1.014,00 Millequattordici

B.96.20 Fornitura in cantiere di Piattaforma dell'ingombro di mm1450x2000/2300 prefabbricata in calcestruzzo armato e vibrato, formato da un unico elemento caratterizzato da un cordolo perimetrale alto 230 mm, atto a fermare e proteggere il cassonetto, e da una soletta di spessore di 60 mm atta a rialzare il cassonetto stesso. Lmovimentazione avviene mediante 4 punti di aggancio costituito da 4 boccole MA 20 per golfari annegate nel getto

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.96.20.00	PIAZZOLA ALLOGGIO CASSONETTI	n	€ 403,00 Quattrocentotre

B.96.21 Fornitura in cantiere di Elemento prefabbricato dell'ingombro di mm 1450x2300 h 1350 mm atto a contenere cassonetti raccogli-sacchetti immondizie, costituito in calcestruzzo armato, vibrato, sabbiato e trattato antidegrado, formato da un unico elemento poggiato sul fondo portante, provvisto di un sistema di livellamento formato da 4 punti fissi. Su due lati il manufatto ha una guida in rame h

mm36 con la doppia funzione di decoro e supporto accessori (pannelli pubblicitari, fioriere, cestini). Il prefabbricato è completo di una porta basculante in acciaio zincato con rivestimento in legno d'Iroko o lamiera striata. Tale porta è incernierata al manufatto ed ha un sistema di contrappesi atti a rendere agevole l'apertura della stessa. L'elemento è completo di rampa in acciaio zincato a caldo e verniciato avvitata al manufatto. Per la movimentazione il manufatto è dotato di 3 ganci di sollevamento. Peso Kg 2360

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.96.21.00	ELEMENTO NASCONDI CASSONETTO	n	€ 3.880,00 Tremilaottocentoottanta

B.96.22 Fornitura in cantiere di Isola ecologica modulare atta a mascherare perimetralmente cassonetti raccolta rifiuti, senza alcuna platea di fondazione o necessità di ancoraggio al suolo, con la possibilità di essere livellata autonomamente su piani inferiori al 5% di pendenza. L'isola ha inoltre la possibilità di assumere qualsiasi angolazione. La struttura è formata da dissuasori verticali prefabbricati in calcestruzzo armato, vibrato e sabbiato e trattato antidegrado dell'ingombro per ogni singolo elemento, base diam. 520 mm testa diam.220 mm, altezza 1050 mm, con una struttura in acciaio zincato a caldo e verniciato dello spessore di mm 40x10 mm ad una o due razze per il supporto dei pannelli di mascheramento in telaio in acciaio a "T" zincato a caldo e verniciato delle dimensioni di mm50x50x7 con riempimento in legno (a scelta della D.L.) dello spessore di mm 25 e ingombro in altezza da 1400 mm a 1700 mm e in larghezza da 1500 mm a 2000 mm calcolati sugli assi dei dissuasori

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.96.22.a	ISOLA ECOLOGICA MASCHERAMENTO IN LEGNO larghezza 1500 mm altezza 1400 mm	n	€ 759,00 Settecentocinquantanove
13B.96.22.b	ISOLA ECOLOGICA MASCHERAMENTO IN LEGNO larghezza 1500 mm altezza 1700 mm	n	€ 900,00 Novecento
13B.96.22.c	ISOLA ECOLOGICA MASCHERAMENTO IN LEGNO larghezza 2000 mm altezza 1400 mm	n	€ 992,00 Novecentonovantadue
13B.96.22.d	ISOLA ECOLOGICA MASCHERAMENTO IN LEGNO larghezza 2000 mm altezza 1700 mm	n	€ 1.308,00 Milletrecentootto

B.96.23 Fornitura in cantiere di Isola ecologica modulare atta a mascherare perimetralmente cassonetti raccolta rifiuti, senza alcuna platea di fondazione o necessità di ancoraggio al suolo, con la possibilità di essere livellata autonomamente su piani inferiori al 5% di pendenza. L'isola ha inoltre la possibilità di assumere qualsiasi angolazione. La struttura è formata da dissuasori verticali prefabbricati in calcestruzzo armato, vibrato e sabbiato e trattato antidegrado dell'ingombro per ogni singolo elemento, base diam. 520 mm testa diam.220 mm, altezza 1050 mm, con una struttura in acciaio zincato a caldo e verniciato dello spessore di mm 40x10 mm ad una o due razze per il supporto dei pannelli di mascheramento in telaio in acciaio a "T" zincato a caldo e verniciato delle dimensioni di mm50x50x7 con riempimento in lamiera stirata kg/mq 14 di colore grigio RAL 7021 e ingombro in altezza da 1400 mm a 1700 mm e in larghezza da 1500 mm a 2000 mm calcolati sugli assi dei dissuasori

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.96.23.a	ISOLA ECOLOGICA MASCHERAMENTO IN FERRO larghezza 1500 mm altezza 1400 mm	n	€ 957,00 Novecentocinquantasette
13B.96.23.b	ISOLA ECOLOGICA MASCHERAMENTO IN FERRO larghezza 1500 mm altezza 1700 mm	n	€ 1.154,00 Millecentocinquantaquattro
13B.96.23.c	ISOLA ECOLOGICA MASCHERAMENTO IN FERRO larghezza 2000 mm altezza 1400 mm	n	€ 1.266,00 Milleduecentosessantasei
13B.96.23.d	ISOLA ECOLOGICA MASCHERAMENTO IN FERRO larghezza 2000 mm altezza 1700 mm	n	€ 1.506,00 Millecinquecentosei

B.96.24 Fornitura in cantiere di Pensilina attesa autobus costituita da una struttura con profili in acciaio di grosso spessore, trattata con zincatura a caldo e verniciata a polveri con due strati di vernice epossidica poliuretanica RAL 7021 la copertura realizzata con materiale scelto tra: lamiera zincata ew verniciata 10/10, polimetalcrilato PMMA 30/10 o rame 10/10 e fissata alla struttura tramite viti in acciaio zincato con bulloneria e rondelle in ottone. I pannelli perimetrali in vetro temperato e molato filo lucido incollati strutturalmente. La struttura completa è portata da un unico elemento in calcestruzzo armato, vibrato, sabbiato e trattato antidegrado poggiante su fondo portante provvisto di livellamento formato da quattro punti fissi. Ingombro totale mm 2685x1280 altezza mm 2350

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.96.24.a	PENSILINA ATTESA AUTOBUS DI INGOMBRO TOTALE MM 2685X1280 ALTEZZA MM 2350 copertura in lamiera	n	€ 5.346,00 Cinquemilatrecentoquarantasei
13B.96.24.b	PENSILINA ATTESA AUTOBUS DI INGOMBRO TOTALE MM 2685X1280 ALTEZZA MM 2350 copertura in rame	n	€ 5.908,00 Cinquemilanovecentootto
13B.96.24.c	PENSILINA ATTESA AUTOBUS DI INGOMBRO TOTALE MM 2685X1280 ALTEZZA MM 2350 copertura in polimetalcrilato	n	€ 5.630,00 Cinquemilaseicentotrenta
13B.96.24.d	PENSILINA ATTESA AUTOBUS DI INGOMBRO TOTALE MM 2685X1280 ALTEZZA MM 2350 panchina perimetrale in Iroko	n	€ 619,00 Seicentodiciannove

B.96.25 Fornitura in cantiere di Pensilina attesa autobus costituita da una struttura con profili in acciaio di grosso spessore, trattata con zincatura a caldo e verniciata a polveri con due strati di vernice epossidica poliuretanica RAL 7021 la copertura realizzata con materiale scelto tra: lamiera zincata ew verniciata 10/10, polimetalcrilato PMMA 30/10 o rame 10/10 e fissata alla struttura tramite viti in acciaio zincato con bulloneria e rondelle in ottone. I pannelli perimetrali in vetro temperato e molato filo lucido incollati strutturalmente. La struttura completa è portata da un unico elemento in calcestruzzo armato, vibrato, sabbiato e trattato antidegrado poggiante su fondo portante provvisto di livellamento formato da quattro punti fissi. Ingombro totale mm 3840x1600 altezza mm 2700

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.96.25.a	PENSILINA ATTESA AUTOBUS DI INGOMBRO TOTALE MM 3840X1600 ALTEZZA MM 2700 copertura in lamiera	n	€ 7.320,00 Settemilatrecentoventi
13B.96.25.b	PENSILINA ATTESA AUTOBUS DI INGOMBRO TOTALE MM 3840X1600 ALTEZZA MM 2700 copertura in rame	n	€ 8.162,00 Ottomilacentosessantadue
13B.96.25.c	PENSILINA ATTESA AUTOBUS DI INGOMBRO TOTALE MM 3840X1600 ALTEZZA MM 2700 copertura in polimetalcrilato	n	€ 7.880,00 Settemilaottocentoottanta
13B.96.25.d	PENSILINA ATTESA AUTOBUS DI INGOMBRO TOTALE MM 3840X1600 ALTEZZA MM 2700 panchina perimetrale in Iroko	n	€ 929,00 Novecentoventinove

B.96.26 Fornitura in cantiere di Protezione verticale per alberi dalle misure diametri 520 mm h 1800 formato da n° 8 elementi verticali in ferro pieno battuto, opportunamente sagomati e chiusi a raggiera da n° 2 anelli in ferro. Il tutto zincato a caldo e verniciato. Sono predisposti deoi fori per il fissaggio a terra tramite bulloni in acciaio quesri compresi

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.96.26.00	PROTEZIONE VERTICALE PER ALBERI H 1800	n	€ 450,00 Quattrocentocinquanta

B.96.27 Fornitura in cantiere di Protezione verticale per alberi dalle misure diametri 520 mm h 700 formato da n° 8 elementi verticali in ferro pieno battuto, opportunamente sagomati e chiusi a raggiera da n° 2 anelli in ferro. Il tutto zincato a caldo e verniciato. Sono predisposti deoi fori per il fissaggio a terra tramite bulloni in acciaio quesri compresi

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.96.27.00	PROTEZIONE VERTICALE PER ALBERI H 700	n	€ 338,00 Trecentotrentotto

B.96.28 Dissuasore di transito in acciaio a cilindro fisso predisposto per essere tassellato alla pavimentazione, rivestito con pellicola catarifrangente gialla o a strisce bianco/rosse. Delle dimensioni: Altezza 487 mm, diametro 210mm, spessore 5,5mm.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.96.28.00	DISSUASORE DI SOSTA FISSO	cad	€ 220,00 Duecentoventi

B.96.29 Dissuasore di sosta manuale con cilindro in acciaio colore verde Ral 6002 e base nera da tassellare a terra oppure da fissare alla dima da murare fornita separatamente come accessorio. Delle dimensioni: altezza 600mm, diametro 102mm.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.96.29.00	DISSUASORE DI SOSTA MANUALE RIBALTABILE	cad	€ 289,00 Duecentoottantanove

B.96.30 Dissuasore di transito elettromeccanico da interrare con colonna a scomparsa a filo pavimentazione. Tempo di apertura 6 secondi. Cilindro esterno rivestito con pellicola catarifrangente di colore giallo oppure Bianco/Rossa. Motoriduttore interno a bagno d'olio, reversibile, completamente stagno IP67, munito di elettrofreno di stazionamento attivo che in caso di mancanza di rete libera lo stelo consentendogli di abbassarsi. Dotato di cappello in ghisa con striscia adesiva ad alta riflettenza per garantire la visibilità dello stelo. Tensione di alimentazione 230V. Esclusa la sola centrale di comando e la linea elettrica di alimentazione. Dimensioni: altezza 487mm, diametro stelo 210mm, spessore 5,5mm. Resistenza all'urto 8000j. Resistenza allo sfondamento 400000j. Servizio Max 2000 manovre/24h.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.96.30.00	DISSUASORE DI SOSTA AUTOMATICO	cad	€ 1.850,00 Milleottocentocinquanta

B.96.31 Dissuasore di transito elettromeccanico da interrare con colonna a scomparsa a filo pavimentazione. Tempo di apertura 6 secondi. Cilindro esterno rivestito con una speciale pellicola ad alta riflettenza omologata. Motoriduttore interno a bagno d'olio, reversibile, completamente stagno IP67, munito di elettrofreno di stazionamento "attivo" che in caso di mancanza di rete libera lo stelo consentendogli di abbassarsi. Dotato di cappello in ghisa con striscia adesiva ad alta riflettenza e 12 leds illuminati per garantire la visibilità dello stelo. Tensione di alimentazione 230V. Esclusa la sola centrale di comando e la linea elettrica di alimentazione. Dimensioni: Altezza 487mm, diametro stelo 210mm. Resistenza all'urto 10.000J. Resistenza allo sfondamento 400000J. Servizio Max 2000 manovre/24h.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.96.31.00	DISSUASORE DI TRANSITO ELETTROMECCANICO CON COLONNA A SCOMPARSA ANTIEFRAZIONE	cad	€ 2.900,00 Duemilanovecento

B.96.32 Elemento dissuasore a colonnina realizzato in ghisa sferoidale sottoposto a trattamento di zincatura a caldo e verniciato con smalto di colore grigio, composto da un fusto diritto a sezione circolare, diametro mm 70, da una sfera sommitale di diametro di circa mm 80, da un codolo cilindrico posto alla base di altezza mm 250, di diametro mm 80 provvisto di due scanalature a baionetta per il fissaggio nell'apposita bussola o in alternativa direttamente nella pavimentazione. Le dimensioni sono le seguenti: altezza utile: mm 915, altezza totale: mm 1165, diametro di ingombro mm 100 , peso: kg 14,68. Posa in opera: la posa in opera può avvenire cementando il codolo nella pavimentazione dopo aver predisposto un foro di diametro mm 100 e di profondità mm 300, con carotatrice. Nel caso di posa in opera del dissuasore con sistema a baionetta removibile, provvedere a cementare la bussola dopo aver predisposto con carotatrice un foro del diametro di mm 120 e di profondità mm 350.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.96.32.a	ELEMENTO DISSUASORE A COLONNINA IN GHISA SFEROIDALE ZINCATO A CALDO PESO kg 14,68 Versione fissa	cad	€ 105,00 Centocinque
13B.96.32.b	ELEMENTO DISSUASORE A COLONNINA IN GHISA SFEROIDALE ZINCATO A CALDO PESO kg 14,68 Versione removibile con bussola	cad	€ 204,00 Duecentoquattro

B.96.33 Elemento dissuasore a colonnina realizzato in ghisa sferoidale sottoposto a trattamento di zincatura a caldo e verniciato con smalto di colore grigio - composto da un fusto diritto a sezione circolare, rastremato verso l'alto, con diametro variabile da mm 70 inferiormente a mm 60 superiormente, da 4 rilievi anulari distribuiti uniformemente lungo il fusto, da una sfera sommitale di diametro di circa mm 70, e da un codolo cilindrico inferiore di altezza mm 250, di diametro mm 80 provvisto di due scanalature a baionetta per il fissaggio nell'apposita bussola o in alternativa direttamente nella pavimentazione. Le dimensioni sono le seguenti: altezza utile: mm 915, altezza totale: mm 1165, diametro di ingombro: mm 100, peso: kg 15,08. La posa in opera può avvenire cementando il codolo nella pavimentazione dopo aver predisposto un foro di diametro mm 100 e di profondità mm 300, con carotatrice. Nel caso di posa in opera del dissuasore con sistema a baionetta removibile, provvedere a

cementare la bussola dopo aver predisposto con carotatrice un foro del diametro di mm 120 e di profondità mm 350.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.96.33.a	ELEMENTO DISSUASORE A COLONNINA IN GHISA SFEROIDALE ZINCATO A CALDO PESO kg 15,08 Versione fissa	cad	€ 169,00 Centosessantanove
13B.96.33.b	ELEMENTO DISSUASORE A COLONNINA IN GHISA SFEROIDALE ZINCATO A CALDO PESO kg 15,08 Versione removibile con bussola	cad	€ 223,00 Duecentoventitre

B.96.34 Dissuasore fisso modulare "a cordolo". Dimensioni: interasse pilastrini mm 750/1500; altezza mm 300; larghezza mm 215; diametro pilastrini mm 215; peso kg/ml 75. Materiale/Finitura: il dissuasore e i piastrini sono realizzati in calcestruzzo tipo "granito bianco o grigio" vibrato, sabbiato e trattato con vernici trasparenti antidegrado; i piastrini vengono fissati a terra con barre filettate in acciaio zincato bloccate con bulloni in ottone. I dissuasori sono dotati di armatura.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.96.34.a	ELEMENTO DISSUASORE FISSO MODULARE A CORDOLO IN CLS Cordolo da 750 mm	cad	€ 36,00 Trentasei
13B.96.34.b	ELEMENTO DISSUASORE FISSO MODULARE A CORDOLO IN CLS Cordolo da 1500 mm	cad	€ 44,00 Quarantaquattro
13B.96.34.c	ELEMENTO DISSUASORE FISSO MODULARE A CORDOLO IN CLS Pilastrino	cad	€ 49,00 Quarantanove

B.96.35 Dissuasore conico con sommità arrotondata. Dimensioni: diametro di base mm 430; altezza mm 1000; peso kg 300. Materiale/Finitura: il dissuasore è realizzato in calcestruzzo tipo "granito bianco o grigio" vibrato, sabbiato e trattato con vernici trasparenti antidegrado. Il dissuasore è dotato di armatura e di un gancio per il sollevamento e per la messa in opera.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.96.35.00	ELEMENTO DISSUASORE CONICO CON SOMMITA' ARROTONDATA IN CLS ALTO	cad	€ 230,00 Duecentotrenta

B.96.36 Dissuasore conico con sommità arrotondata con fascia centrale in rame. Dimensioni: diametro di base mm 500; altezza mm 515; peso kg 200. Il dissuasore è realizzato in calcestruzzo tipo "granito bianco o grigio" vibrato, sabbiato e trattato con vernici trasparenti antidegrado ed è composto da due elementi sovrapposti tra i quali è interposto un nastro circolare in rame con finitura lucida, dell'altezza di mm 52 e di spessore mm 0,8. I due elementi sono tenuti assieme da una barra filettata in acciaio inox. Il dissuasore è dotato di armatura e di un gancio per il sollevamento e per la messa in opera.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.96.36.00	ELEMENTO DISSUASORE CONICO CON SOMMITA' ARROTONDATA IN CLS CON FASCIA CENTRALE IN RAME	cad	€ 207,00 Duecentosette

B.96.37 Elemento dissuasore verticale alto in rame realizzato in calcestruzzo armato e rame naturale verniciato dello spessore di mm 1. Il dissuasore è composto da un involucro esterno in rame naturale verniciato, riempito con calcestruzzo e reso solidale alla parete di rame con apposite resine. Esso è armato internamente con un tubo centrale di diametro mm 48 in acciaio zincato che funge da codolo per la messa in opera in quanto sporgente inferiormente di mm 210. Il dissuasore è caratterizzato da un fusto diritto a sezione circolare avente diametro di mm 100, da 4 rilievi anulari distribuiti lungo il fusto e da una sfera sommitale di diametro di mm 130. Le dimensioni sono le seguenti: altezza utile: mm 915, altezza totale: mm 1125, diametro di ingombro: mm 130, peso: kg 20. La posa in opera può avvenire cementando il codolo nella pavimentazione dopo aver predisposto un foro di diametro mm 100 e di profondità mm 300, con carotatrice.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.96.37.01	ELEMENTO DISSUASORE VERTICALE IN CALCESTRUZZO ARMATO E RAME NATURALE VERNICIATO	cad	€ 400,00 Quattrocento

B.96.38 Dissuasore conico con sommità arrotondata. Dimensioni: diametro di base mm 406; altezza mm 450; peso kg 116. Il dissuasore è realizzato in calcestruzzo tipo "granito bianco o grigio" vibrato,

sabbiato e trattato con vernici trasparenti antidegrado. Il dissuasore è dotato di armatura e di un gancio per il sollevamento e per la messa in opera.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.96.38.00	ELEMENTO DISSUASORE CONICO CON SOMMITA' ARROTONDATA IN CLS BASSO	cad	€ 103,00 Centotre

B.96.39 Elemento dissuasore basso in rame" realizzato in calcestruzzo armato, e rame naturale verniciato dello spessore mm 1. Il dissuasore è composto da un involucro esterno in rame naturale verniciato, riempito con calcestruzzo e reso solidale alla parete di rame con apposite resine. Esso è armato internamente con un tubo centrale di diametro mm 48 in acciaio zincato che funge da codolo per la messa in opera in quanto sporgente inferiormente di mm 210. Il dissuasore presenta le seguenti caratteristiche: forma cilindrica con scanalatura perimetrale centrale e testa leggermente arrotondata, diametro alla base di mm 305 e rientranza sulla base di diametro mm 250.Le dimensioni sono: altezza utile: 320 mm, altezza totale: 570 mm, diametro di ingombro: 305 mm, peso 36 kg. La posa in opera può avvenire cementando il codolo nella pavimentazione dopo aver predisposto un foro di diametro mm 100 e di profondità mm 300, con carotatrice.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.96.39.00	ELEMENTO DISSUASORE CONICO CON SOMMITA' ARROTONDATA IN CLS E RAME NATURALE VERNICIATO BASSO	cad	€ 295,00 Duecentonovantacinque

B.97 ONERI VARI

B.97.01 COMPENSO PER LO SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.97.01.a	COMPENSO PER LO SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE per rifiuti speciali	ton	€ 10,00 Dieci
13B.97.01.b	COMPENSO PER LO SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE ad esclusione di rifiuti speciali	m³	€ 5,00 Cinque
13B.97.01.c	COMPENSO PER LO SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE per rifiuti non pericolosi: da attività di demolizione e costruzione	ton	€ 8,00 Otto
13B.97.01.d	COMPENSO PER LO SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE per rifiuti non pericolosi: conglomerato bituminoso fresato	ton	€ 8,00 Otto
13B.97.01.e	COMPENSO PER LO SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE per rifiuti non pericolosi: conglomerato bituminoso in croste	ton	€ 20,00 Venti
13B.97.01.f	COMPENSO PER LO SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE terra e roccia da scavo in tabella A	m3	€ 6,00 Sei
13B.97.01.g	COMPENSO PER LO SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE terra e rocce da scavo in tabella B	m3	€ 15,00 Quindici

B.98 MATERIALI VARI

B.98.01 ACQUA PER LAVORAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.98.01.00	ACQUA PER LAVORAZIONI	m³	€ 0,60 Zero/60

B.98.02 GAS PROPANO IN CONTENITORI DA KG 25

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.98.02.00	GAS PROPANO IN CONTENITORI DA KG 25	n	€ 30,11 Trenta/11

B.98.03 FILO DI FERRO 20 RICOTTO NERO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.98.03.00	FILO DI FERRO 20 RICOTTO NERO	kg	€ 0,83

			Zero/83

B.98.04 CHIODI CM 7÷8

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.98.04.00	CHIODI CM 7÷8	kg	€ 0,83 Zero/83

B.98.05 DISARMANTE PER LEGNO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.98.05.00	DISARMANTE PER LEGNO	l	€ 1,45 Uno/45

B.98.06 GESSO ADESIVO PER INCOLLAGGIO DI LASTRE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.98.06.00	GESSO ADESIVO PER INCOLLAGGIO DI LASTRE	kg	€ 0,36 Zero/36

B.98.07 SIGILLANTE PER CANNE FUMARIE ED ESALAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.98.07.00	SIGILLANTE PER CANNE FUMARIE ED ESALAZIONI	kg	€ 5,21 Cinque/21

B.98.08 ELETTRODI TIPO CITOFLEX DI DIAMETRO MM 3,25

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.98.08.00	ELETTRODI TIPO CITOFLEX DI DIAMETRO MM 3,25	n	€ 0,19 Zero/19

B.98.09 ELETTRODI TIPO BASICO DI DIAMETRO MM 3,25

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.98.09.00	ELETTRODI TIPO BASICO DI DIAMETRO MM 3,25	n	€ 0,19 Zero/19

B.98.10 ESPLOSIVO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.98.10.a	Esplosivo	kg	€ 6,10 Sei/10
13B.98.10.b	ESPLOSIVO per pretaglio e profilatura	kg	€ 6,45 Sei/45

B.98.11 ESPLOSIVO CHIMICO TIBO BRISTAR

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.98.11.00	ESPLOSIVO CHIMICO TIBO BRISTAR	kg	€ 7,28 Sette/28

B.98.12 DETONATORI ELETTRICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.98.12.00	DETONATORI ELETTRICI	n	€ 1,85 Uno/85

B.98.13 Vernice rifrangente con viscosità corrispondente a 70 - 90 unità Krebs, percentuale minima in sfere rotonde del 92% ed indice di rifrazione di 1,52.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.98.13.a	VERNICE RIFRANGENTE Colore bianco con contenuto in biossido di titanio fino al 12%.	kg	€ 1,64 Uno/64
13B.98.13.b	VERNICE RIFRANGENTE Colore bianco con contenuto in biossido di titanio oltre 12% fino al 14%.	kg	€ 1,76 Uno/76

13B.98.13.c	VERNICE RIFRANGENTE Colore giallo.	kg	€ 1,72 Uno/72

B.98.14 Cippi segnalatori composti da elemento prefabbricato in calcestruzzo vibrato delle dimensioni di cm 15x15x40 o dimensioni similari, contrassegnato in testa da croce incisa.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.98.14.00	CIPPI SEGNALATORI	n	€ 9,09 Nove/09

B.98.15 Delineatori normali di margine per strade a doppio senso di marcia di tipo omologato e accettato dalla D.L.aventi dimensioni, colore e caratteristiche fisiche e chimiche come riportato nell'articolo 173 del D.P.R. 16/12/92 n° 495. Sezione triangolare

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.98.15.00	DELINEATORI NORMALI SEZIONE TRIANGOLARE	n	€ 5,87 Cinque/87

B.98.16 DELINEATORI NORMALI SEZIONE CIRCOLARE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.98.16.00	DELINEATORI NORMALI SEZIONE CIRCOLARE	n	€ 5,87 Cinque/87

B.99 CAP. MATERIALI PER LA SICUREZZA

B.99.001 RETE METALLICA ZINCATA MAGLIA 50x50 MM

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.001.00	RETE METALLICA ZINCATA MAGLIA 50x50 MM	kg	€ 1,18 Uno/18

B.99.002 RETE DI PLASTICA STAMPATA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.002.00	RETE DI PLASTICA STAMPATA	m²	€ 1,48 Uno/48

B.99.003 TUBO IN ACCIAIO DA PONTEGGIO DIAMETRO MM 48

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.003.00	TUBO IN ACCIAIO DA PONTEGGIO DIAMETRO MM 48	m	€ 1,70 Uno/70

B.99.004 Modulo per recinzione ad alta visibilità con rete a maglia 20 x 50 cm

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.004.00	MODULO PER RECINZIONE CON RETE MAGLIA 20x50 CM	m²	€ 7,11 Sette/11

B.99.005 Base in cls per moduli prefabbricati per recinzione ad alta visibilità , peso kg 28-35

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.005.00	BASE IN CLS PESO KG 28-35	n	€ 7,01 Sette/01

B.99.006 Base in cls per moduli prefabbricati per recinzione in pannelli ciechi in lamiera , peso kg 38-40

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.006.00	BASE IN CLS PESO KG 38-40	n	€ 8,38 Otto/38

B.99.007 MODULO PER RECINZIONE CON PANNELLI CIEGHI IN LAMIERA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.007.00	MODULO PER RECINZIONE CON PANNELLI CIEGHI IN LAMIERA	m²	€ 8,51 Otto/51

B.99.008 PALETTO PER RECINZIONE ZINCATO ALTEZZA MT 2,00

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.008.00	PALETTO PER RECINZIONE ZINCATO ALTEZZA MT 2,00	n	€ 7,72 Sette/72

B.99.009 RETE IN POLIETILENE DI ALTEZZA MT 2,00

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.009.00	RETE IN POLIETILENE DI ALTEZZA MT 2,00	m²	€ 1,57 Uno/57

B.99.010 Modulo per recinzione in pannelli ciechi in legno e metallo altezza mt 2,00 di colore bianco

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.010.00	MODULO PER RECINZIONE IN PANNELLI CIECHI IN LEGNO E METALLO	m²	€ 11,12 Undici/12

B.99.011 Cartello di forma circolare, segnalante divieti o obblighi, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm compresi bulloni per il fissaggio di diametro 60 cm, rifrangenza classe I

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.011.00	CARTELLO CIRCOLARE CON BULLONI PER FISSAGGIO DA 60 CM DI DIAMETRO CLASSE I	n	€ 16,04 Sedici/04

B.99.012 Cartello di forma circolare, segnalante divieti o obblighi, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm compresi bulloni per il fissaggio di diametro 90 cm, rifrangenza classe I

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.012.00	CARTELLO CIRCOLARE CON BULLONI PER FISSAGGIO DA 90 CM DI DIAMETRO CLASSE I	n	€ 28,14 Ventotto/14

B.99.013 Cartello di forma circolare, segnalante divieti o obblighi, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm compresi bulloni per il fissaggio di diametro 60 cm, rifrangenza classe II

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.013.00	CARTELLO CIRCOLARE CON BULLONI PER FISSAGGIO DA 60 CM DI DIAMETRO CLASSE II	n	€ 15,40 Quindici/40

B.99.014 Cartello di forma circolare, segnalante divieti o obblighi, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm compresi bulloni per il fissaggio di diametro 90 cm, rifrangenza classe II

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.014.00	CARTELLO CIRCOLARE CON BULLONI PER FISSAGGIO DA 90 CM DI DIAMETRO CLASSE II	n	€ 32,03 Trentadue/03

B.99.015 Cartello di forma rettangolare, fondo giallo in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm compresi bulloni per il fissaggio di dimensioni 90x135 cm

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.015.00	CARTELLO RETTANGOLARE CON BULLONI PER FISSAGGIO DI DIM. 90X135 CM	n	€ 53,04 Cinquantatre/04

B.99.016 Cartello di forma rettangolare, fondo giallo in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm compresi bulloni per il fissaggio di dimensioni 180x200 cm

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.016.00	CARTELLO RETTANGOLARE CON BULLONI PER FISSAGGIO DI DIM. 180X200 CM	n	€ 203,56 Duecentotre/56

B.99.017 Presegnale di cantiere mobile, fondo giallo, formato dalla composizione di tre cartelli, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con rifrangenza classe I (segnale lavori, segnale corsie disponibili e un pannello integrativo indicante la distanza del cantiere), tra cui uno con luci gialle lampeggianti di diametro 230 mm compresi bulloni per il fissaggio di dimensioni 90x250 cm

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.017.00	PRESEGNALE DI CANTIERE MOBILE CON	n	€ 341,32

	BULLONI PER FISSAGGIO DI DIM. 90X250 CM	Trecentoquarantuno/32

B.99.018 Presegnale di cantiere mobile, fondo giallo, formato dalla composizione di tre cartelli, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con rifrangenza classe I (segnale lavori, segnale corsie disponibili e un pannello integrativo indicante la distanza del cantiere), tra cui uno con luci gialle lampeggianti di diametro 230 mm compresi bulloni per il fissaggio di dimensioni 135x365 cm

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.018.00	PRESEGNALE DI CANTIERE MOBILE CON BULLONI PER FISSAGGIO DI DIM. 135X365 CM	n	€ 443,86 Quattrocentoquarantatre/86

B.99.019 Presegnale di cantiere mobile, fondo giallo, formato dalla composizione di tre cartelli, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con rifrangenza classe I (segnale lavori, segnale corsie disponibili e un pannello integrativo indicante la distanza del cantiere), tra cui uno con luci gialle lampeggianti di diametro 230 mm compresi bulloni per il fissaggio di dimensioni 135x180 cm

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.019.00	PRESEGNALE DI CANTIERE MOBILE CON BULLONI PER FISSAGGIO DI DIAM. 135X180 CM	n	€ 366,65 Trecentosessantasei/65

B.99.020 Presegnale di cantiere mobile, fondo giallo, formato dalla composizione di tre cartelli, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con rifrangenza classe I (segnale lavori, segnale corsie disponibili e un pannello integrativo indicante la distanza del cantiere), tra cui uno con luci gialle lampeggianti di diametro 230 mm compresi bulloni per il fissaggio di dimensioni 200x270 cm

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.020.00	PRESEGNALE DI CANITERE MOBILE CON BULLONI PER FISSAGGIO DI DIAM. 200x270 CM	n	€ 516,35 Cinquecentosedici/35

B.99.021 BASE IN CLS PER MODULI PREFABBRICATI PESO KG 48-52

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.021.00	BASE IN CLS PER MODULI PREFABBRICATI PESO KG 48-52 BASE IN CLS PER MODULI PREFABBRICATI PERO KG 48-52	n	€ 17,08 Diciassette/08

B.99.022 Segnale mobile di preavviso di dimensioni 200x150 cm, in lamiera di acciaio di spessore 10/10 mm a rifrangenza classe II con luci gialle lampeggianti di diametro 230 mm; con indicazione lavori, cambio di corsia e indicazione di distanza

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.022.00	SEGNALE MOBILE CON INDICAZIONE LAVORI, CAMBIO DI CORSIA E INDICAZIONE DI DISTANZA	n	€ 2.718,71 Duemilasettecentodiciotto/71

B.99.023 Segnale mobile di preavviso di dimensioni 200x150 cm, in lamiera di acciaio di spessore 10/10 mm a rifrangenza classe II con luci gialle lampeggianti di diametro 230 mm; con indicazione di obbligo per direzione e triangolo luminoso

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.023.00	SEGNALE MOBILE CON INDICAZIONE DI OBBLIGO PER DIREZIONE E TRIANGOLO LUMINOSO	n	€ 2.852,36 Duemilaottocentocinquantadue/36

B.99.024 Sostegni e supporti per posa di segnaletica con innesto a sezione circolare da mm 48 base con tubo mobile posa manutenzione e rimozione nolo per un mese compresi bulloni

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.024.00	SOSTEGNI E SUPPORTI PER POSA DI SEGNALETICA MOBILE	n	€ 8,93 Otto/93

B.99.025 Sostegni e supporti per posa di segnaletica con innesto a sezione circolare da mm 48 tubo per posizionamento fisso di altezza fino a m 2

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.025.00	SOSTEGNI E SUPPORTI PER POSA DI	n	€ 5,63

	SEGNALETICA FISSA	Cinque/63

B.99.026 Sostegni e supporti per posa di segnaletica con innesto a sezione circolare da mm 48 cavalletto con asta richiudibile, per cartelli (dischi di diametro 60 cm)

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.026.00	SOSTEGNI E SUPPORTI PER POSA DI CARTELLI	n	€ 6,25 Sei/25

B.99.027 Sostegni e supporti per posa di segnaletica con innesto a sezione circolare da mm 48 cavalletto pesante richiudibile per cartelli più pannello integrativo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.027.00	SOSTEGNI E SUPPORTI PER POSA CARTELLI PIU' PANNELLO INTEGRATIVO	n	€ 17,83 Diciassette/83

B.99.028 Sostegni e supporti per posa di segnaletica con innesto a sezione circolare da mm 48 cavalletti in profilato di acciaio zincato per sostegni mobili

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.028.00	SOSTEGNI E SUPPORTI PER POSA CARTELLI MOBILI	n	€ 115,00 Centoquindici

B.99.029 Sostegni e supporti per posa di segnaletica con innesto a sezione circolare da mm 48 cavalletto con chiusura a libro per cartelli 90x120

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.029.00	SOSTEGNI E SUPPORTI PER CARTELLI 90X120	n	€ 6,88 Sei/88

B.99.030 Sostegni e supporti per posa di segnaletica con innesto a sezione circolare da mm 48 cavalletto con chiusura a libro per cartelli 90x135

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.030.00	SOSTEGNI E SUPPORTI PER CARTELLI 90X135	n	€ 6,88 Sei/88

B.99.031 Sostegni e supporti per posa di segnaletica con innesto a sezione circolare da mm 48 cavalletto con chiusura a libro per cartelli 120x180

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.031.00	SOSTEGNI E SUPPORTI PER CARTELLI 120x180	n	€ 7,65 Sette/65

B.99.032 Box di cantiere uso spogliatoio realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio pressopiegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico interni, dotato di armadietti a due scomparti. Compreso trasporto. Dimensioni 2,40x6,40x2,40

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.032.00	BOX DI CANTIERE USO SPOGLIATOIO DIMENSIONI 2,40X6,40X2,40	n	€ 3.852,00 Tremilaottocentocinquantadue

B.99.033 Sostegni e supporti per posa di segnaletica con innesto a sezione circolare da mm 48 cavalletto con chiusura a libro per cartelli 135x200

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.033.00	SOSTEGNI E SUPPORTI PER CARTELLI 135X200	n	€ 8,67 Otto/67

B.99.034 Sacchetto di zavorra per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in PVC di colore arancio, dimensione 60x40 cm riempito con graniglia peso 13 kg

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13B.99.034.00	SACCHETTI DI ZAVORRA RIEMPITO CON GRANIGLIA PESO 13 KG	n	€ 4,59 Quattro/59

B.99.035 Sacchetto di zavorra per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in PVC di colore arancio, dimensione 60x40 cm con tappo ermetico riempibile con acqua e sabbia

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.035.00	SACCHETTO DI ZAVORRA RIEMPITO CON ACQUA E SABBIA	n	€ 3,26 Tre/26

B.99.036 Coppia di semafori, completi di lanterne (3 luci 1 via) di diametro 200÷300 mm,centralina di accensione programmazione e sinscronismo, gruppo batterie

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.036.00	COPPIA DI SEMAFORI	n	€ 580,00 Cinquecentoottanta

B.99.037 Impianto di preavviso di semaforo in presenza di cantiere, costituito da cartello triangolare, avente luce lampeggiante gialla nel disco di centro, collocato su palo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.037.00	IMPIANTO DI PREAVVISO DI SEMAFORO IN PRESENZA DI CANTIERE	n	€ 173,55 Centosettantatre/55

B.99.038 Integratore luminoso per segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, da impiego in ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente antiurto, diametro 200 mm, ruotabile con lampada alogena

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.038.00	INTEGRATORE LUMINOSO PER SEGNALAZIONI ORIDNARIE DEI CANTIERI STRADALI CON LAMPADA ALOGENA	n	€ 114,75 Centoquattordici/75

B.99.039 Integratore luminoso per segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, da impiego in ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente antiurto, diametro 200 mm, ruotabile con lampada allo xeno

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.039.00	INTEGRATORE LUMINOSO PER SEGNALAZIONI ORIDNARIE DEI CANTIERI STRADALI CON LAMPADA ALLO XENO	n	€ 125,26 Centoventicinque/26

B.99.040 CONDUTTORE DI TERRA DA 35 MMQ

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.040.00	CONDUTTORE DI TERRA DA 35 MMQ	m	€ 1,72 Uno/72

B.99.041 DISPERSORE DI TERRA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.041.a	DISPERSORE DI TERRA Dispersore di terra in profilato d'acciaio zincato mt 2,00 compresi accessori	n	€ 7,86 Sette/86
13B.99.041.b	DISPERSORE DI TERRA Capicorda a morsetto per corde aventi sezione da 6 a 16 mmq	n	€ 0,35 Zero/35
13B.99.041.c	DISPERSORE DI TERRA Capicorda a morsetto per corde aventi sezione 25 mmq	n	€ 0,37 Zero/37
13B.99.041.d	DISPERSORE DI TERRA Capicorda a morsetto per corde aventi sezione 35 mmq	n	€ 0,41 Zero/41
13B.99.041.e	DISPERSORE DI TERRA Capicorda a morsetto per corde aventi sezione 50 mmq e 75 mmq	n	€ 0,82 Zero/82

B.99.042 CONDUTTORE DI TERRA IN RAME DA 16 MMQ

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.042.00	CONDUTTORE DI TERRA IN RAME DA 16 MMQ	m	€ 0,79

			Zero/79

B.99.043 Box di cantiere uso spogliatoio realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio pressopiegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico interni, dotato di armadietti a due scomparti. Compreso trasporto. Dimensioni 2,40x5,40x2,40

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.043.00	BOX DI CANTIERE USO SPOGLIATOIO DIMENSIONI 2,40X5,40X2,40	n	€ 3.390,00 Tremilatrecentonovanta

B.99.044 CONDUTTORE DI TERRA IN RAME DA 25 MMQ

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.044.00	CONDUTTORE DI TERRA IN RAME DA 25 MMQ	m	€ 1,08 Uno/08

B.99.045 CONDUTTORE DI TERRA IN RAME DA 50 MMQ

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.045.00	CONDUTTORE DI TERRA IN RAME DA 50 MMQ	m	€ 2,04 Due/04

B.99.046 CORDA NUDA DI RAME DA 16 MMQ

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.046.00	CORDA NUDA DI RAME DA 16 MMQ	m	€ 1,29 Uno/29

B.99.047 CORDA NUDA DI RAME DA 25 MMQ

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.047.00	CORDA NUDA DI RAME DA 25 MMQ	m	€ 1,37 Uno/37

B.99.048 CORDA NUDA DI RAME DA 35 MMQ

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.048.00	CORDA NUDA DI RAME DA 35 MMQ	m	€ 1,74 Uno/74

B.99.049 CORDA NUDA DI RAME DA 50 MMQ

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.049.00	CORDA NUDA DI RAME DA 50 MMQ	m	€ 2,04 Due/04

B.99.050 CONDUTTORE ISOLATO DA 6 MMQ

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.050.00	CONDUTTORE ISOLATO DA 6 MMQ	m	€ 0,92 Zero/92

B.99.051 Dispersore di terra in profilato d'acciaio zincato mt 1,50 compresi accessori

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.051.00	DISPERSORE DI TERRA IN PROFILATO D'ACCIAIO ZINCATO MT 1,50	n	€ 4,36 Quattro/36

B.99.052 DISPERSORE IN TONDINO D'ACCIAIO DA 8 MM SEZIONE MMQ 50

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.052.00	DISPERSORE IN TONDINO D'ACCIAIO DA 8 MM SEZIONE MMQ 50	m	€ 0,61 Zero/61

B.99.053 DISPERSORE IN TONDINO D'ACCIAIO DA 10 MM SEZIONE MMQ 75

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.053.00	DISPERSORE IN TONDINO D'ACCIAIO DA 10 MM SEZIONE MMQ 75	m	€ 1,13 Uno/13

B.99.054 Box di cantiere uso servizi igienico sanitari realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio pressopiegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico (acqua calda e fredda) e fognario, termico elettrico interni, dotato di tre docce, tre WC, un lavabo a quattro rubinetti, boiler elettrico ed accessori. Compreso, trasporto. Dimensioni 2,40x6,40x2,40

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.054.00	BOX DI CANTIERE USO SERVIZI IGIENICO SANITARI DIM. 2,40X6,40X2,40	n	€ 4.120,00 Quattromilacentoventi

B.99.055 CAVO IN CORDA DI RAME NO7 V-K SEZIONE 16 MMQ

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.055.00	CAVO IN CORDA DI RAME NO7 V-K SEZIONE 16 MMQ	m	€ 0,49 Zero/49

B.99.056 CAVO IN CORDA DI RAME NO7 V-K SEZIONE 25 MMQ

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.056.00	CAVO IN CORDA DI RAME NO7 V-K SEZIONE 25 MMQ	m	€ 0,78 Zero/78

B.99.057 CAVO IN CORDA DI RAME NO8 V-K SEZIONE 35 MMQ

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.057.00	CAVO IN CORDA DI RAME NO8 V-K SEZIONE 35 MMQ	m	€ 1,10 Uno/10

B.99.058 Piastra di connessione conduttori di terra, conduttori di protezione e conduttori equipotenziali da dieci fori, completa di accessori di fissaggio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.058.00	PIASTRA DI CONNESSIONE CONDUTTORI	n	€ 12,35 Dodici/35

B.99.059 Pozzetto per impianto di terra in resina completo di coperchio carrabile, compreso scavo e rinterro. 30 x30 cm

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.059.00	POZZETTO PER IMPIANTO DI TERRA IN RESINA 30X30 CM	n	€ 31,43 Trentuno/43

B.99.060 SIGILLO PER POZZETTO IN RESINA 30x30 CM

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.060.00	SIGILLO PER POZZETTO IN RESINA 30x30 CM	n	€ 16,40 Sedici/40

B.99.061 POZZETTO PER IMPIANTO DI TERRA IN RESINA 40X40 CM

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.061.00	POZZETTO PER IMPIANTO DI TERRA IN RESINA 40X40 CM	n	€ 41,25 Quarantuno/25

B.99.062 SIGILLO PER POZZETTO IN RESINA 40x40 CM

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.062.00	SIGILLO PER POZZETTO IN RESINA 40x40 CM	n	€ 20,52 Venti/52

B.99.063 LAMPEGGIATORE CREPUSCOLARE A LUCE INTERMITTENTE ARANCIONE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.063.00	LAMPEGGIATORE CREPUSCOLARE A LUCE INTERMITTENTE ARANCIONE	n	€ 7,38 Sette/38

B.99.064 Lampada portatile antideflagrante, 6 W a 12 V, completa di accumulatore al Ni-Cd di autonomia 6 ore.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.064.00	LAMPADA PORTATILE ANTIDEFLAGRANTE	n	€ 157,85 Centocinquantasette/85

B.99.065 Box di cantiere uso servizi igienico sanitari realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio pressopiegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico (acqua calda e fredda) e fognario, termico elettrico interni, dotato di tre docce, tre WC, un lavabo a quattro rubinetti, boiler elettrico ed accessori. Compreso, trasporto. Dimensioni 2,40x5,40x2,40

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.065.00	BOX DI CANITERE USO SERVIZI IGIENICO SANITARI DIM. 2,40X5,40X2,40	n	€ 3.656,00 Tremilaseicentocinquantasei

B.99.066 TRASFORMATORE DI SICUREZZA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.066.a	TRASFORMATORE DI SICUREZZA Trasformatore di sicurezza (SELV) 220 x 24 v	n	€ 397,70 Trecentonovantasette/70
13B.99.066.b	TRASFORMATORE DI SICUREZZA SCATOLA DI DERIVAZIONE METALLICA DIMENSIONI MM 18X250X85	n	€ 23,82 Ventitre/82

B.99.067 CAVO PER POSA MOBILE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.067.00	CAVO PER POSA MOBILE	m	€ 1,19 Uno/19

B.99.068 FARETTO IP65 DA 60 W

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.068.00	FARETTO IP65 DA 60 W	n	€ 23,82 Ventitre/82

B.99.069 Faro alogeno su cavalletto trasportabile 500 W IP65

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.069.00	FARO ALOGENO 500 W IP 65	n	€ 20,60 Venti/60

B.99.070 Faro alogeno su cavalletto trasportabile 1000 W IP65

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.070.00	FARO ALOGENO 1000 W IP 65	n	€ 29,60 Ventinove/60

B.99.071 Faro alogeno su cavalletto trasportabile 1500 W IP65

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.071.00	FARO ALOGENO 1500 W IP 65	n	€ 33,90 Trentatre/90

B.99.072 LAMPADA PORTATILE CONFORME ALLA NORMA CEI 34-34 DA 200 W IP 65

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.072.00	LAMPADA PORTATILE CONFORME ALLA NORMA CEI 34-34 DA 200 W IP 65	n	€ 71,13 Settantuno/13

B.99.073 CAVO HO7RN-F SEZIONE 3X2,5 MMQ

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.073.00	CAVO HO7RN-F SEZIONE 3X2,5 MMQ	m	€ 1,11 Uno/11

B.99.074 CAVO HO7RN-F SEZIONE 3X4 MMQ

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.074.00	CAVO HO7RN-F SEZIONE 3X4 MMQ	m	€ 1,50 Uno/50

B.99.075 CAVO HO7RN-F SEZIONE 3X6 MMQ

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.075.00	CAVO HO7RN-F SEZIONE 3X6 MMQ	m	€ 2,08 Due/08

B.99.076 Box di cantiere uso servizi igienico sanitario realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico (acqua calda e fredda) e fognario, termico elettrico interni, dotato di WC alla turca, un lavabo, un piatto doccia, boiler elettrico ed accessori. Compreso trasporto. Dimensioni 2,40x2,70x2,40

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.076.00	BOX DI CANITERE USO SERVIZI IGIENICO SANITARI DIM. 2,40X2,70X2,40	n	€ 1.854,00 Milleottocentocinquantaquattro

B.99.077 CAVO H07RN-F SEZIONE 3X10 MMQ

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.077.00	CAVO H07RN-F SEZIONE 3X10 MMQ	m	€ 3,17 Tre/17

B.99.078 CAVO H07RN-F SEZIONE 3X16 MMQ

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.078.00	CAVO H07RN-F SEZIONE 3X16 MMQ	m	€ 4,33 Quattro/33

B.99.079 Estintore portatile a polvere ad omologato (DM 20.12.1992), corredato di cartello di segnalazione Kg 6

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.079.00	ESTINTORE A POLVERE DA KG 6	n	€ 25,75 Venticinque/75

B.99.080 Estintore portatile a polvere ad omologato (DM 20.12.1992), corredato di cartello di segnalazione Kg 9

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.080.00	ESTINTORE A POLVERE DA KG 9	n	€ 32,13 Trentadue/13

B.99.081 Estintore portatile a polvere ad omologato (DM 20.12.1992), corredato di cartello di segnalazione Kg 12

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.081.00	ESTINTORE A POLVERE DA KG 12	n	€ 46,56 Quarantasei/56

B.99.082 Estintore portatile a CO2 da kg 5 omologato (DM 20.12.1992), corredato di cartello di segnalazione.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.082.00	ESTINTORE PORTATILE A CO2 DA KG 5	n	€ 139,05 Centotrentanove/05

B.99.083 Estintore carrellato a polvere da kg 30 omologato (DM 20.12.1992)

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.083.00	ESTINTORE CARRELLATO A POLVERE DA KG 30	n	€ 200,85 Duecento/85

B.99.084 Estintore carrellato a polvere da kg 50 omologato (DM 20.12.1992)

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.084.00	ESTINTORE CARRELLATO A POLVERE DA KG 50	n	€ 268,00 Duecentosessantotto

B.99.085 NASTRO BICOLORE IN PLASTICA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.085.00	NASTRO BICOLORE IN PLASTICA	m	€ 0,61 Zero/61

B.99.086 Passerella pedonale con parapetti in lamiera metallica forata da mm 2 rinforzata con profili metallici ad U, completa di parapetti in tubo di ferro, completamente zincata a caldo e dotata di scivoli di raccordo. Dimensioni 0,80 x 4,00 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.086.00	PASSERELLA PEDONALE DIM. 0,80X4,00 M	n	€ 495,00 Quattrocentonovantacinque

B.99.087 Box di cantiere uso mensa realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico interni, dotato di scaldavivande, frigorifero, stoviglie, piatti, bicchieri, tavoli, sedie. Compreso trasporto. Dimensioni 2,40x6,40x2,40

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.087.00	BOX DI CANTIERE USO MENSA DIM. 2,40X6,40X2,40	n	€ 4.005,00 Quattromilacinque

B.99.088 Passerella pedonale con parapetti in lamiera metallica forata da mm 2 rinforzata con profili metallici ad U, completa di parapetti in tubo di ferro, completamente zincata a caldo e dotata di scivoli di raccordo. Dimensioni 1,20 x 4,00 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.088.00	PASSERELLA PEDONALE DIM. 1,20X4,00 M	n	€ 555,69 Cinquecentocinquantacinque/69

B.99.089 Passerella carrabile con parapetti in lamiera forata rinforzata e parapetti in tubolare metallico completa di scivoli, completamente zincata a caldo. Dimensioni orientative m 4,00 di lunghezza e m 3,00 di larghezza. Portata kg 500.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.089.00	PASSERELLA CARRABILE	n	€ 1.043,00 Millequarantatre

B.99.090 CAVALLETTI IN FERRO DI ALTEZZA NON SUPERIORE A M 4

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.090.00	CAVALLETTI IN FERRO DI ALTEZZA NON SUPERIORE A M 4	n	€ 28,50 Ventotto/50

B.99.091 Trabatello mobile in tubolare, completo di ritti, piani di lavoro, ruote e aste di stabilizzazione. a due ripiani, altezza utile di lavoro m 5,4

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.091.00	TRABATELLO MOBILE IN TUBOLARE H UTILE DI LAVORO M 5,4	n	€ 303,50 Trecentotre/50

B.99.092 Trabatello mobile in tubolare, completo di ritti, piani di lavoro, ruote e aste di stabilizzazione. a tre ripiani ,altezza utile di lavoro m 7,2

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.092.00	TRABATELLO MOBILE IN TUBOLARE H UTILE DI LAVORO M 7,2	n	€ 386,21 Trecentoottantasei/21

B.99.093 Trabatello mobile in tubolare, completo di ritti, piani di lavoro, ruote e aste di stabilizzazione. A quattro ripiani ,altezza utile di lavoro m 9,0

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.093.00	TRABATELLO MOBILE IN TUBOLARE H UTILE DI LAVORO M 9,0	n	€ 441,18 Quattrocentoquarantuno/18

B.99.094 PONTEGGIO CON SISTEMA AD H

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.094.00	PONTEGGIO CON SISTEMA AD H	m²	€ 6,85 Sei/85

B.99.095 Staffe in ferro per collegamento rigido a fabbricati.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.095.00	STAFFE IN FERRO	kg	€ 1,95 Uno/95

B.99.096 GIUNTI ORTOGONALI STAMPATI PER PONTEGGI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.096.00	GIUNTI ORTOGONALI STAMPATI PER PONTEGGI	n	€ 2,09 Due/09

B.99.097 SPINOTTI DI COLLEGAMENTO PER PONTEGGI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.097.00	SPINOTTI DI COLLEGAMENTO PER PONTEGGI	n	€ 1,70 Uno/70

B.99.098 Box di cantiere uso camera per pronto soccorso realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico interni, dotato scrivania, due sedie, sgabello, attaccapanni, lettino, due barelle, lavabo, boiler elettrico, accessori vari. Compreso trasporto. Dimensioni 2,40x6,40x2,40

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.098.00	BOX DI CANTIERE USO CAMERA PER PRONTO SOCCORSO DIM. 2,40X6,40X2,40	n	€ 4.150,00 Quattromilacentocinquanta

B.99.099 BASETTE FISSE PER PONTEGGI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.099.00	BASETTE FISSE PER PONTEGGI	n	€ 1,75 Uno/75

B.99.100 GUSCIO COPRIGIUNTO IN PLASTICA PER PONTEGGI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13B.99.100.00	GUSCIO COPRIGIUNTO IN PLASTICA PER PONTEGGI	n	€ 1,29 Uno/29

B.99.101 Stuoia di juta per schermature antipolvere antisabbia.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.101.00	STUOIA DI JUTA	m²	€ 1,16 Uno/16

B.99.102 Rete di plastica leggera a maglie strette e borchie di fissaggio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.102.00	RETE DI PLASTICA	m²	€ 1,34 Uno/34

B.99.103 Tavolato metallico prefabbricato con borchie antiscivolo.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.103.00	TAVOLATO METALLICO	m²	€ 12,70 Dodici/70

B.99.104 ELEMENTO FERMA PIEDE METALLICO PREFABBRICATO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.104.00	ELEMENTO FERMA PIEDE METALLICO PREFABBRICATO	m²	€ 6,51 Sei/51

B.99.105 SISTEMA SCALA PER PONTEGGIO A STRUTTURA INDIPENDENTE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.105.00	SISTEMA SCALA PER PONTEGGIO A STRUTTURA INDIPENDENTE	m	€ 236,90 Duecentotrentasei/90

B.99.106 MODULO A TELAIO SCALA PER PONTEGGIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.106.00	MODULO A TELAIO SCALA PER PONTEGGIO	n	€ 175,16 Centosettantacinque/16

B.99.107 Struttura in ferro prefabbricata e lamiera grecata Modulo per 72 mq

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.107.00	STRUTTURA IN FERRO	m²	€ 59,75 Cinquantanove/75

B.99.108 Casseri modulari prefabbricati in lamiera di acciaio rinforzati, per puntellature compresi accessori

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.108.00	CASSERI MODULARI	m²	€ 59,75 Cinquantanove/75

B.99.109 Box di cantiere uso ufficio riunioni sicurezza nel cantiere, realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico interni, dotato scrivania, sei sedie, mobile, accessori vari. Compreso trasporto. Dimensioni 2,40x6,40x2,40

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.109.00	BOX DI CANITERE USO UFFICIO RIUNIONI SICUREZZA NEL CANTIERE DIM. 2,40X6,40X2,40	n	€ 3.265,00 Tremiladuecentosessantacinque

B.99.110 Parapetto laterale di protezione anticaduta costituito da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse non inferiore a cm 180 di altezza utile non inferiore a cm 100; dotato di mensole

con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e del fermapiede. per delimitazioni orizzontali o scale

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.110.00	PARAPETTO LATERALE DI PROTEZIONE ANTICADUTA PER DELIMITAZIONI ORIZZONTALI O SCALE	m	€ 36,50 Trentasei/50

B.99.111 Parapetto laterale di protezione anticaduta costituito da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse non inferiore a cm 180 di altezza utile non inferiore a cm 100; dotato di mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e del fermapiede. per delimitazioni inclinate fino a 45°

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.111.00	PARAPETTO LATERALE DI PROTEZIONE ANTICADUTA PER DELIMITAZIONI INCLINATE FINO A 45°	m	€ 48,88 Quarantotto/88

B.99.112 Parapetto laterale di protezione anticaduta costituito da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse non inferiore a cm 180 di altezza utile non inferiore a cm 100; dotato di mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e del fermapiede. con barriera rialzata

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.112.00	PARAPETTO LATERALE DI PROTEZIONE ANTICADUTA CON BARRIERA RIALZATA	m	€ 67,98 Sessantasette/98

B.99.113 Piastra per superfici orizzontali con asta ed anello .(per sistemi anticaduta).

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.113.00	PIASTRA PER SUPERFICI ORIZZONTALI	n	€ 10,62 Dieci/62

B.99.114 TASSELLO AD ESPANSIONE IN ACCIAIO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.114.00	TASSELLO AD ESPANSIONE IN ACCIAIO	n	€ 1,30 Uno/30

B.99.115 Piastra di supporto per strutture verticali ed anello (per sistemi anticaduta).

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.115.00	PIASTRA PER STRUTTURE VERTICALI	n	€ 11,74 Undici/74

B.99.116 Sistema anticaduta a norma UNI EN 360 di tipo retrattile con sistema di aggancio posto sopra l'operatore ed angolo di spostamento laterale < 35° per carico massimo pari a 130 kg, costituito da una avvogicavo protetto e cavo di diametro idoneo , moschettone automatico secondo UNI EN 362, freno di caduta con arresto pari a 50/60cm. Lunghezza del cavo pari a 5 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.116.00	SISTEMA ANTICADUTA CON CAVO PARI A 5 M	n	€ 317,24 Trecentodiciassette/24

B.99.117 Sistema anticaduta a norma UNI EN 360 di tipo retrattile con sistema di aggancio posto sopra l'operatore ed angolo di spostamento laterale < 35° per carico massimo pari a 130 kg, costituito da una avvogicavo protetto e cavo di diametro idoneo , moschettone automatico secondo UNI EN 362, freno di caduta con arresto pari a 50/60cm. Lunghezza del cavo pari a 10 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.117.00	SISTEMA ANTICADUTA CON CAVO PARI A 10 M	n	€ 328,00 Trecentoventotto

B.99.118 Sistema anticaduta a norma UNI EN 360 di tipo retrattile con sistema di aggancio posto sopra l'operatore ed angolo di spostamento laterale < 35° per carico massimo pari a 130 kg, costituito da una avvogicavo protetto e cavo di diametro idoneo , moschettone automatico secondo UNI EN 362, freno di caduta con arresto pari a 50/60cm. Lunghezza del cavo pari a 20 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.118.00	SISTEMA ANTICADUTA CON CAVO PARI A 20 M	n	€ 420,65 Quattrocentoventi/65

B.99.119 Sistema anticaduta a norma UNI EN 360 di tipo retrattile con sistema di aggancio posto sopra l'operatore ed angolo di spostamento laterale < 35° per carico massimo pari a 130 kg, costituito da una avvogicavo protetto e cavo di diametro idoneo , moschettone automatico secondo UNI EN 362, freno di caduta con arresto pari a 50/60cm. Lunghezza del cavo pari a 30 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.119.00	SISTEMA ANTICADUTA CON CAVO PARI A 30 M	n	€ 590,60 Cinquecentonovanta/60

B.99.120 Transenna in scatolare metallico verniciato giallo/nero o rosso/bianco e gambe in lamiera metallica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.120.00	TRANSENNA IN SCATOLARE	m	€ 19,14 Diciannove/14

B.99.121 Sistema anticaduta retrattile da appendere sopra l'operatore secondo norma UNI EN 360 per un carico massimo pari a 120 kg, dotato di assorbitore di energia con lunghezza operativa utile non inferiore a 2,5 m, a nastro, con sistema avvolgitore automatico protetto a caduta controllata con spazio di arrestro rientrante in cm 70. Lunghezza del nastro fino a 2,50 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.121.00	SISTEMA ANTICADUTA RETRATTILE	n	€ 46,12 Quarantasei/12

B.99.122 Sistema automatico anticaduta a fune, secondo norma UNI EN 353/2, composto da fune in fibra poliammidica, diametro non inferiore a mm 16 e dispositivo di scorrimento in acciaio provvisto di meccanismo automatico di blocco a caduta controllata con spazio di arrestro rientrante in cm 50, completo di occhiello, moschettoni e redances . Lunghezza fune fino a 10,00 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.122.00	SISTEMA AUTOMATICO ANTICADUTA A FUNE DI LUNGHEZZA FINO A 10 M	n	€ 82,40 Ottantadue/40

B.99.123 Sistema automatico anticaduta a fune, secondo norma UNI EN 353/2, composto da fune in fibra poliammidica, diametro non inferiore a mm 16 e dispositivo di scorrimento in acciaio provvisto di meccanismo automatico di blocco a caduta controllata con spazio di arrestro rientrante in cm 50, completo di occhiello, moschettoni e redances . Lunghezza fune fino a 20,00 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.123.00	SISTEMA AUTOMATICO ANTICADUTA A FUNE DI LUNGHEZZA FINO A 20 M	n	€ 102,00 Centodue

B.99.124 Sistema automatico anticaduta a fune, secondo norma UNI EN 353/2, composto da fune in fibra poliammidica, diametro non inferiore a mm 16 e dispositivo di scorrimento in acciaio provvisto di meccanismo automatico di blocco a caduta controllata con spazio di arrestro rientrante in cm 50, completo di occhiello, moschettoni e redances . Lunghezza fune fino a 30,00 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.124.00	SISTEMA AUTOMATICO ANTICADUTA A FUNE DI LUNGHEZZA FINO A 30 M	n	€ 124,00 Centoventiquattro

B.99.125 Cordino di ancoraggio a norma UNI EN 354 composto da un cavo in poliammide a fili colorati a tre trefoli di diametro non inferiore a12 mm ad estremità impiombate. Lunghezza cordino 1,00 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.125.00	CORDINO DI ANCORAGGIO DI LUNGHEZZA 1,00 M	n	€ 6,15 Sei/15

B.99.126 Cordino di ancoraggio a norma UNI EN 354 composto da un cavo in poliammide a fili colorati a tre trefoli di diametro non inferiore a12 mm ad estremità impiombate. Lunghezza cordino 1,50 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.126.00	CORDINO DI ANCORAGGIO DI LUNGHEZZA 1,50 M	n	€ 7,50 Sette/50

B.99.127 Cordino di ancoraggio a norma UNI EN 354 composto da un cavo in poliammide a fili colorati a tre trefoli di diametro non inferiore a12 mm ad estremità impiombate. Lunghezza cordino 1,80 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.127.00	CORDINO DI ANCORAGGIO DI LUNGHEZZA 1,80 M	n	€ 9,12 Nove/12

B.99.128 Fune di acciaio per trattenuta di diametro e lunghezza idonea da ancorare a piastre o punti fissi. Compreso ancoraggio

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.128.00	FUNE DI ACCIAIO	m	€ 0,70 Zero/70

B.99.129 Pedana isolante per interno in polipropilene collaudata 30 Kv.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.129.00	PEDANA ISOLANTE 30 KV	n	€ 9,16 Nove/16

B.99.130 Pedana isolante per interno in polipropilene collaudata 45 Kv.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.130.00	PEDANA ISOLANTE 45 KV	n	€ 13,32 Tredici/32

B.99.131 Delimitazione costituita da paletti mobili, di diametro mm 40 posto su base in moplen e cemento, disposti a distanza di due metri e catena in moplen bicolore (bianco/rossa o giallo/nera) di dimensione dell'anello mm 5x20x30.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.131.00	DELIMITAZIONE CONPALETTI MOBILI E CATENA CON ANELLO MM 5X20X30	m	€ 9,70 Nove/70

B.99.132 Tappeto dielettrico in lattice di gomma naturale con superficie antiscivolo. Dimensioni m. 1,5x1,0. collaudato per 20 kv

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.132.00	TAPPETO DIELETTRICO COLLAUDATO PER 20 KV	n	€ 4,59 Quattro/59

B.99.133 Tappeto dielettrico in lattice di gomma naturale con superficie antiscivolo. Dimensioni m. 1,5x1,0. collaudato per 50 kv

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.133.00	TAPPETO DIELETTRICO COLLAUDATO PER 50 KV	n	€ 8,67 Otto/67

B.99.134 Schermo mobile per la protezione di zone in cui si effettuano lavori di saldatura, costituito da struttura metallica in tubolare da 26 mm equipaggiato con tenda autoestinguente a strisce tipo Lansarc colore arancio, per il filtraggio dei raggi U.V. e della luce blu. Dimensioni m 1,30 di larghezza e m 1,90 di altezza.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.134.00	SCHERMO MOBILE PER PROTEZIONE ZONE DI SALDATURA	n	€ 52,53 Cinquantadue/53

B.99.135 Paretina realizzata da orditura principale di profilati metallici posti ad interasse di metri 0,80-1,00, da orditura secondaria di profilati metallici posti ad interasse di metri 0,50 e da pannelli in lastre di cartongesso resistenti al fuoco

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13B.99.135.00	PARETINA	m²	€ 26,34 Ventisei/34

B.99.136 RETE DI PROTEZIONE TIPO ZANZARIERA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.136.00	RETE DI PROTEZIONE TIPO ZANZARIERA	m²	€ 0,91 Zero/91

B.99.137 TELO DI CELLOPHANE BIANCO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.137.00	TELO DI CELLOPHANE BIANCO	m²	€ 1,49 Uno/49

B.99.138 Telo di polietilene autoestineguente, spessore minimo 5 micron, di colore bianco latte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.138.00	TELO DI POLIETILENE	m²	€ 1,39 Uno/39

B.99.139 Unità di decontaminazione del personale (UDP) costituita da quattro zone comunicanti, così suddivise: - area spogliatoio pulito; - chiusura d'aria (zona filtro); - area doccia (n.2 docce); - area spogliatoio sporco. Compreso attrezzature varie e colonna di filtraggio e depurazione delle acque. (minimo mq 12,00).

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.139.00	UNITA' DI DECONTAMINAZIONE DEL PERSONALE MINIMO MQ 12,00	m²/me	€ 11,48 Undici/48

B.99.140 Unità di decontaminazione del materiale (UDM) costituita da tre zone direttamente collegate tra loro, così articolate: - zona pulizia sacchi; - area lavaggio; - zona secondo insaccamento. Compreso attrezzature varie e colonna di filtraggio e depurazione delle acque. (minimo mq 9,00).

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.140.00	UNITA' DI DECONTAMINAZIONE DEL PERSONALE MINIMO MQ 9,00	m²/me	€ 9,86 Nove/86

B.99.141 Estrattore d'aria per messa in depressione rispetto all'esterno dell'area di bonifica (confinamento dinamico), a funzionamento ininterrotto durante l'intero perido dei lavori, costituito da unità di aspirazione completa di prefiltri assoluti HEPA al 99,97%, condotto in pvc corrugato di lunghezza pari a 20 metri e plenum di raccordo al condotto flessibile completo di filtro assoluto HEPA al 99,97%. Portata pari a 3500 mc. Compreso allaccio elettrico.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.141.00	ESTRATTO D'ARIA PER MESSA IN DEPRESSIONE RISPETTO ALL'ESTERNO DELL'AREA DI BONIFICA	cad/me	€ 47,66 Quarantasette/66

B.99.142 Delimitazione costituita da paletti mobili, di diametro mm 40 posti su base in moplen e cemento, disposti a distanza di due metri e catena in moplen bicolore (bianco/rossa o giallo/nera) di dimensione dell'anello mm 6x24x39.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.142.00	DELIMITAZIONE CON PALETTI MOBILI E CATENA CON ANELLO MM 6X24X39	m	€ 14,80 Quattordici/80

B.99.143 Estrattore d'aria antideflagrante per messa in depressione rispetto all'esterno dell'area di bonifica (confinamento dinamico), a funzionamento ininterrotto durante l'intero perido dei lavori, costituito da unità di aspirazione completa di prefiltri assoluti HEPA al 99,97%, condotto in pvc corrugato di lunghezza pari a 20 metri e plenum di raccordo al condotto flessibile completo di filtro assoluto HEPA al 99,97%. Portata pari a 3500 mc. Compreso allaccio elettrico.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.143.00	ESTRATTO D'ARIA ANTIDEFLAGRANTE PER MESSA IN DEPRESSIONE RISPETTO ALL'ESTERNO DELL'AREA DI BONFICA	cad/me	€ 117,08 Centodiciassette/08

B.99.144 Prefiltro di estrattore d'aria per confinamento dinamico area di lavoro nella bonifica dall'amianto.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.144.00	PREFILTRO DI ESTRATTORE D'ARIA	cad/me	€ 10,37 Dieci/37

B.99.145 Filtro assoluto HEPA al 99,97 % di estrattore d'aria per confinamento dinamico area di lavoro nella bonifica dall'amianto.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.145.00	FILTRO ASSOLUTO HEPA	cad/me	€ 315,00 Trecentoquindici

B.99.146 Pacchetto di medicazione (D.M. n° 388 del 15/07/2003 allegato 2 maggiorato) contenuto in valigetta realizzata in ABS composta da due parti uguali ciascuna completa di vetri e separatori per un migliore alloggiamento dei prodotti. Dotata di supporto per attacco a parete. Chiusura con due clips rotanti. Tenuta ermetica garantita da guarnizione in neoprene. Del seguente contenuto: 1 copia Decreto Min. 388 dl 15.07.03 2 paia guanti latex sterili 1 Disinf. 125 ml IODOPOVID. 10% IODIO PMC 1 Soluzione fisiol 250 ml sacca poliprop. CE 3 Garza 18x40 sterile singola 3 busta 20 x 20 garz idrofila sterile 1 sacchetto ge. 20 cotone 1 pinza sterile 1 astuccio 10 plastosan assortiti 1 Rocch. Mt 5 x 2,5 cerotto ad.Tela 1 benda m 3,5 x 10 cm orlata 1 Forbici Lister cm 14,5 DIN 58279- A145 1 Laccio piatto emostatico 1 ICE PACK Ghiaccio istantaneo 1 Sacchetto rifiuti mm250 x 350 minigrip 1 telo 40 x60 DIN 13152-BR per ustioni 1 Astuccio PIC 3 contenente: 3 bustine sapone liquido; 3 bustine salviette disinfettanti PMC; 2 bustine salviette ammoniaca 1 Telo triangolare TNT cm 96x96x136 1 istruzioni MULTILINGUA p.soccorso

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.146.00	PACCHETTO DI MEDICAZIONE	n	€ 70,86 Settanta/86

B.99.147 Cassetta di pronto soccorso (D.M. n° 388 del 15/07/2003 allegato 1 base) contenuto in armadietto in metallo verniciato con polvere epossidica colore bianco, 3 vani 2 ripiani interni , serratura con chiave. Con dimensioni esterne 460x300x140. Del seguente contenuto: 1 copia Decreto Min. 388 dl 15.07.2003 5 paia di guanti latex sterili1 mascherina antipolvere + visiera paraschizzi 3 Soluzione fisiol 500 ml flacone polipr. CE2 Disinf. 500 ml IODOPOVID. 10 % iodio PMC10 busta compr. Garza cm 10x10 sterile 12 str2 Garza 18x40 sterile singola2 Telo 40 x 60 DIN 13152 – BR per ustioni2 Pinza 8 cm sterile1 cotone 50 gr. Sacchetto1 ELASTOFIX benda tubolare elastica2 Astuccio 10 PLASTOSAN assortiti2 Rocch. Mt. 5 x 2,5 cerotto ad. Tela1 Forbici Lister cm 14,5 DIN 58279 – A1453 Laccio piatto emostatico2 ICE PACK ghiaccio istantaneo2 Sacchetto rifiuti 250 x 350 minigrip1 Termometro clinico CE con astuccio1 Sfigmomanometro PERSONAL con fonendo1 Istruzioni MULTILINGUA p.soccorso

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.147.00	CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO (D.M. n° 388 del 15/07/2003 allegato 1 base)	n	€ 181,09 Centoottantuno/09

B.99.148 Cassetta di pronto soccorso (D.M. n° 388 del 15/07/2003 allegato 1 maggiorato) contenuto in armadietto in metallo verniciato con polvere epossidica colore bianco, anta portante 6 vani 4 ripiani interni , serratura con chiave. Con dimensioni esterne 460x340x180. Del seguente contenuto: 1 copia Decreto Min. 388 dl 15.07.2003 5 paia di guanti latex sterili 1 mascherina antipolvere + visiera paraschizzi 3 Soluzione fisiol 500 ml flacone polipr. CE 2 Disinf. 500 ml IODOPOVID. 10 % iodio PMC 10 busta compr. Garza cm 10x10 sterile 12 str 2 Garza 18x40 sterile singola 2 Telo 40 x 60 DIN 13152 – BR per ustioni 2 Pinza sterile 2 cotone 50 gr. Sacchetto 2 PLASTOSAN 20 ASSORTITI cerotti 1 Forbici Lister cm 14,5 DIN 58279 – A145 2 rocchetti cerotto ad m5 x 2,5 cm 3 Laccio piatto emostatico 2 ICE PACK ghiaccio istantaneo 2 Sacchetto rifiuti 250 x 350 minigrip 1 Termometro clinico CE con astuccio 1 Sfigmomanometro PERSONAL con fonendo 4 benda m 3,5 x 10 cm cellophane orlata 1 Astuccio PIC 3 contenente: 3 bustine di sapone liquido; 3 bustine salviette disinfettanti PMC; 2 bustine salviette ammoniaca 1 PINOCCHIO + VENTO kit completo 1 coperta isotermica oro/arg. 160 x 210 1 Telo triangolare TNT cm 96x96x136 2 Preparato 3,5 g GEL per ustioni STERILE 2 Benda 4 x 6 DIN 61634 elastica 1 Tampobenda 80 x100 DIN 13151 M 1 Istruzioni MULTILINGUA p.soccorso

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.148.00	CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO (D.M. n° 388	n	€ 220,46

	del 15/07/2003 allegato 1 maggiorato)	Duecentoventi/46

B.99.149 Casco di protezione in polietilene HD (UNI EN 397) con bordatura regolabile e fascia antisudore. Costo mensile.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.149.00	CASCO DI PROTEZIONE	cad/me	€ 0,64 Zero/64

B.99.150 Casco di protezione in polietilene HD (UNI EN 397) con bordatura regolabile e fascia antisudore. Isolamento elettrico per correnti fino a 440 Vca. Costo mensile.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.150.00	CASCO DI PROTEZIONE CON ISOLAMENTO ELETTRICO	cad/me	€ 0,71 Zero/71

B.99.151 Torcia elettrica da elmetto, completa di apposita clip per adattamento ad ogni tipo di casco. Costo mensile.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.151.00	TORCIA ELETTRICA DA ELMETTO	cad/me	€ 0,41 Zero/41

B.99.152 Barriera stradale di sicurezza tipo new jersey in polietilene 100% colore bianco/rosso, compreso trasporti e posa in opera.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.152.00	BARRIERA STRADALE DI SICUREZZA	m	€ 33,00 Trentatre

B.99.153 Cuffia antirumore da elmetto con attacchi universali, compreso il materiale di ricambio. Costo mensile.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.153.00	CUFFIA ANTIRUMORE DA ELMETTO	cad/me	€ 2,18 Due/18

B.99.154 Schermo di protezione del viso da elmetto in policarbonato, completo di adattatore per casco. Costo mensile.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.154.00	SCHERMO DI PROTEZIONE DEL VISO	cad/me	€ 2,43 Due/43

B.99.155 Inserto auricolare antirumore preformato monouso modellabile manualmente (UNI EN 252-2).

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.155.00	INSERTO AURICOLARE ANTIRUMORE MODELLABIEL MANUALMENTE	n	€ 0,18 Zero/18

B.99.156 Inserto auricolare antirumore preformato monouso (UNI EN 252-2).

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.156.00	INSERTO AURICOLARE ANTIRUMORE MONUSO	paio	€ 0,16 Zero/16

B.99.157 Inserto auricolare antirumore preformato con cordino per l'estrazione (UNI EN 252-2).

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.157.00	INSERTO AURICOLARE ANTIRUMORE CON CORDONI PER L'ESTRAZIONE	paio	€ 0,29 Zero/29

B.99.158 Archetto con inserti auricolari (UNI EN 352-2).

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.158.00	ARCHETTO	paio	€ 3,83 Tre/83

B.99.159 Cuffia antirumore, completa di ricambi per tutta la durata del dispositivo. Costo mensile

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.159.00	CUFFIA ANTIRUMORE	cad/me	€ 0,79 Zero/79

B.99.160 Occhiali per la protezione meccanica e da impatto degli occhi, di linea avvolgente, con ripari laterali e lenti incolore (UNI EN 166). Costo mensile.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.160.00	OCCHIALI PER PROTEZIONE MECCANICA	cad/me	€ 0,85 Zero/85

B.99.161 Occhiali per la protezione dalla luce, di linea avvolgente e con lenti colorate per l'assorbimento delle radiazioni (UNI EN 166). Costo mensile.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.161.00	OCCHIALI PER PROTEZIONE LUCE	cad/me	€ 1,06 Uno/06

B.99.162 Occhiali per la protezione nei lavori di saldatura, di linea avvolgente e lenti con speciali assorbitori (UNI EN 166). Costo mensile.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.162.00	OCCHIALI PER PROTEZIONE NEI LAVORI DI SALDATURA	cad/me	€ 1,06 Uno/06

B.99.163 Barriere prefabbricate in calcestruzzo tipo new-jersey, di altezza non inferiore a 100 cm e barre per serraggio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.163.00	BARRIERA PREFABBRICATA	m	€ 38,10 Trentotto/10

B.99.164 Visiera per la protezione nei lavori di saldatura, con finestrella a vetro speciale, completa di ricambi per tutta la durata presunta del dispositivo. Costo mensile.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.164.00	VISIERA PER LA PROTEZIONE NEI LAVORI DI SALDATURA	cad/me	€ 1,75 Uno/75

B.99.165 Occhiali per la protezione dai raggi laser (UNI EN 166). Costo mensile

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.165.00	OCCHIALI PER LA PROTEZIONE DAI RAGGI LASER	cad/me	€ 1,85 Uno/85

B.99.166 Schermo per la protezione nei lavori di saldatura, con finestrella a vetro speciale, compresi i ricambi necessari per tutta la durata del dispositivo (UNI EN 166 e UNI EN 140). Costo mensile

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.166.00	SCHERMO PER LA PROTEZIONE NEI LAVORI DI SALDATURA	cad/me	€ 1,75 Uno/75

B.99.167 PROTEZIONI DELLE VIE RESPIRATORIE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.167.a	PROTEZIONI DELLE VIE RESPIRATORIE Facciale filtrante per particelle solide (UNI EN 149). Monouso	n	€ 1,28 Uno/28
13B.99.167.b	PROTEZIONI DELLE VIE RESPIRATORIE Facciale filtrante per particelle solide completo di valvolino di espirazione (UNI EN 149). Monouso.	n	€ 5,80 Cinque/80
13B.99.167.c	PROTEZIONI DELLE VIE RESPIRATORIE Facciale per polveri, fumi e nebbie (UNI EN 149). Monouso.	n	€ 1,65 Uno/65

13B.99.167.d	PROTEZIONI DELLE VIE RESPIRATORIE Facciale filtrante per polveri fumi e nebbie completo di valvolino espir. (UNI EN 149). Monouso	n	€ 2,39 Due/39
13B.99.167.e	PROTEZIONI DELLE VIE RESPIRATORIE Facciale filtrante idoneo in presenza di fibre di amanto	n	€ 1,28 Uno/28
13B.99.167.f	PROTEZIONI DELLE VIE RESPIRATORIE Semimaschera	cad/me	€ 4,68 Quattro/68
13B.99.167.g	PROTEZIONI DELLE VIE RESPIRATORIE Maschera a pieno facciale	cad/me	€ 16,50 Sedici/50
13B.99.167.h	PROTEZIONI DELLE VIE RESPIRATORIE Prefiltro per maschera a pieno facciale. (nei lavori in presenza di materiali contenente amianto). C	cad/gi	€ 2,38 Due/38
13B.99.167.i	PROTEZIONI DELLE VIE RESPIRATORIE Filtro per maschera a pieno facciale. (nei lavori in presenza di materiali contenente amianto). Cost	cad/se	€ 20,12 Venti/12
13B.99.167.l	PROTEZIONI DELLE VIE RESPIRATORIE Sistema di respirazione isolato	cad/me	€ 33,35 Trentatre/35
13B.99.167.m	PROTEZIONI DELLE VIE RESPIRATORIE Autorespiratore	cad/me	€ 53,73 Cinquantatre/73
13B.99.167.n	PROTEZIONI DELLE VIE RESPIRATORIE Filtri P3 per erogatore d'aria da rete d'aria compressa. (lavori in presenza d'amianto). Costo setti	cad/se	€ 53,20 Cinquantatre/20

B.99.168 PROTEZIONI DELLE MANI E DELLE BRACCIA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.168.a	PROTEZIONI DELLE MANI E DELLE BRACCIA Guanti d'uso generale (rischio meccanico e dielettrici) in cotone spalmati di nitrile. Costo mensile	paia/me	€ 2,17 Due/17
13B.99.168.b	PROTEZIONI DELLE MANI E DELLE BRACCIA Guanti lunghi d'uso generale (rischio meccanico e dielettrici) in cotone spalmati di nitrile	paia/me	€ 4,76 Quattro/76
13B.99.168.c	PROTEZIONI DELLE MANI E DELLE BRACCIA Guanti dielettrici tipo lungo (cm 60 ca). Costo mensile	paia/me	€ 8,72 Otto/72
13B.99.168.d	PROTEZIONI DELLE MANI E DELLE BRACCIA Guanti per il maneggio del vetro e delle piastrelle. Costo mensile.	paia/me	€ 1,38 Uno/38
13B.99.168.e	PROTEZIONI DELLE MANI E DELLE BRACCIA Guanti d'uso generale ma con protezione contro il calore eccessivo (T>300°C). Costo mensile.	paia/me	€ 7,25 Sette/25
13B.99.168.f	PROTEZIONI DELLE MANI E DELLE BRACCIA Guanti in lattice per la manipolazione di sostanze chimiche. Costo mensile.	paia/me	€ 3,07 Tre/07
13B.99.168.g	PROTEZIONI DELLE MANI E DELLE BRACCIA Guanti d'uso generale ma con protezione dal freddo. Costo mensile	paia/me	€ 2,49 Due/49
13B.99.168.h	PROTEZIONI DELLE MANI E DELLE BRACCIA GUANTI PER MANEGGIAMENTO DI MATERIALI BAGNATI LUNGHEZZA CM 30-34	paia/me	€ 1,54 Uno/54
13B.99.168.i	PROTEZIONI DELLE MANI E DELLE BRACCIA GUANTI PER MANEGGIAMENTO DI MATERIALI BAGNATI LUNGHEZZA CM 60 C.A.	paia/me	€ 4,47 Quattro/47
13B.99.168.l	PROTEZIONI DELLE MANI E DELLE BRACCIA Manicotti in cuoio per lavori di saldatura. Costo mensile	paia/me	€ 1,06 Uno/06
13B.99.168.m	PROTEZIONI DELLE MANI E DELLE BRACCIA Bracciali ad alta visibilità. Costo mensile.	paia/me	€ 2,92 Due/92

B.99.169 PROTEZIONI DELLE GAMBE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.169.a	PROTEZIONI DELLE GAMBE Scarpe di sicurezza (UNI EN 345). Costo mensile.	paia/me	€ 3,83 Tre/83
13B.99.169.b	PROTEZIONI DELLE GAMBE Scarpe di sicurezza	paia/me	€ 4,25

	con puntale d'acciaio (UNI EN 345). Costo mensile		Quattro/25
13B.99.169.c	PROTEZIONI DELLE GAMBE SCARPE DI SICUREZZA INTEGRATE DA CAPACITA' ANTISTATICA	paia/me	€ 4,30 Quattro/30
13B.99.169.d	PROTEZIONI DELLE GAMBE SCARPE DI SICUREZZA INTEGRATE DA CAPACITA' ANTISTATICA IMPERMEABILI	paia/me	€ 4,76 Quattro/76
13B.99.169.e	PROTEZIONI DELLE GAMBE Scarpe di sicurezza con lamina antiforo e suola con tasselli o scolpitura antisdrucciolevole	paia/me	€ 4,71 Quattro/71
13B.99.169.f	PROTEZIONI DELLE GAMBE Stivali di sicurezza (UNI EN 345). Costo mensile.	paia/me	€ 2,44 Due/44
13B.99.169.g	PROTEZIONI DELLE GAMBE Stivali di sicurezza con puntale d'acciaio (UNI EN 345). Costo mensile	paia/me	€ 2,65 Due/65
13B.99.169.h	PROTEZIONI DELLE GAMBE Stivali di sicurezza con capacità antistatiche (UNI EN 345). Costo mensile.	paia/me	€ 2,87 Due/87
13B.99.169.i	PROTEZIONI DELLE GAMBE Stivali di sicurezza con capacità antistatiche e impermeabilità dinamica della tomaia (UNI EN 345).	paia/me	€ 2,86 Due/86
13B.99.169.l	PROTEZIONI DELLE GAMBE Stivali di sicurezza con lamina antiforo e suola con tasselli o scolpitura antisdrucciolevole (UNI E	paia/me	€ 2,91 Due/91
13B.99.169.m	PROTEZIONI DELLE GAMBE Stivali di sicurezza antiscivolo e impermeabili (UNI EN 347). Costo mensile.	paia/me	€ 0,99 Zero/99
13B.99.169.n	PROTEZIONI DELLE GAMBE Stivali dielettrici fino a 10.000 volts (UNI EN 347). Costo mensile.	paia/me	€ 2,92 Due/92
13B.99.169.o	PROTEZIONI DELLE GAMBE Gambali alti alla coscia. Costo mensile	paia/me	€ 6,84 Sei/84
13B.99.169.p	PROTEZIONI DELLE GAMBE Ghette anticalore per la protezione delle gambe e dei piedi. Costo mensile.	paia/me	€ 4,50 Quattro/50
13B.99.169.q	PROTEZIONI DELLE GAMBE Ghette in cuoio per lavori di saldatura. Costo mensile.	paia/me	€ 0,50 Zero/50

B.99.170 PROTEZIONI DEL TRONCO E DELL'ADDOME

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.170.a	PROTEZIONI DEL TRONCO E DELL'ADDOME GREMBIULE PER PROTEZOINE NEI LAVORI DI SALDATURA E SMERIG.	cad/me	€ 1,00 Uno
13B.99.170.b	PROTEZIONI DEL TRONCO E DELL'ADDOME Grembiule per asfaltista. Costo mensile	cad/me	€ 0,90 Zero/90
13B.99.170.c	PROTEZIONI DEL TRONCO E DELL'ADDOME Grembiule impermeabile in pvc per lavori di idropulizia e simili. Costo mensile.	cad/me	€ 0,34 Zero/34
13B.99.170.d	PROTEZIONI DEL TRONCO E DELL'ADDOME Grembiule resistente alle perforazioni e alle sostanze chimiche per lavori di sabbiutura o idrosabbi	cad/me	€ 0,38 Zero/38
13B.99.170.e	PROTEZIONI DEL TRONCO E DELL'ADDOME Giacca in cuoio per lavori di saldatura. Costo mensile.	cad/me	€ 4,92 Quattro/92

B.99.171 INDUMENTI PROTETTIVI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.171.a	INDUMENTI PROTETTIVI Bretelle ad alta visibilità per lavori in prossimità di traffico. Costo mensile.	cad/me	€ 2,76 Due/76
13B.99.171.b	INDUMENTI PROTETTIVI Gilet ad alta visibilità per lavori in prossimità di traffico stradale. Costo mensile.	cad/me	€ 8,90 Otto/90
13B.99.171.c	INDUMENTI PROTETTIVI Giubbino ad alta	cad/me	€ 5,31

	visibilità per lavori in prossimità di traffico stradale. Costo mensile.		Cinque/31
13B.99.171.d	INDUMENTI PROTETTIVI Giaccone impermeabile per la protezione contro lo stillicidio. Costo mensile.	cad/me	€ 6,01 Sei/01
13B.99.171.e	INDUMENTI PROTETTIVI Giaccone impermeabile per la protezione contro le intemperie. Costo mensile.	cad/me	€ 6,01 Sei/01
13B.99.171.f	INDUMENTI PROTETTIVI Cappotto impermeabile ad alta visibilità per lavori in prossimità di traffico stradale. Costo mensil	cad/me	€ 20,06 Venti/06
13B.99.171.g	INDUMENTI PROTETTIVI Pantaloni ad alta visibilità per lavori in prossimità di traffico stradale. Costo mensile.	paia/me	€ 4,20 Quattro/20
13B.99.171.h	INDUMENTI PROTETTIVI TUTA	cad/me	€ 7,94 Sette/94
13B.99.171.i	INDUMENTI PROTETTIVI Tuta ad alta visibilità per lavori in prossimità di traffico stradale. Costo mensile.	cad/me	€ 16,14 Sedici/14
13B.99.171.l	INDUMENTI PROTETTIVI Tuta contro la penetrazione dei liquidi e del gas, per interventi urgenti su tubazioni in pressioni	cad/me	€ 1,48 Uno/48
13B.99.171.m	INDUMENTI PROTETTIVI Indumenti intimi nei lavori di bonifica d'amianto.	cad/gi	€ 5,29 Cinque/29

B.99.172 Imbracatura anticaduta costituita da bretelle, cosciali e cintura di posizionamento con attacco dorsale o sternale e cordino di posizionamento

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.172.a	IMBRACATURA ANTICADUTA cordino da 1 metro.costo mensile	cad/me	€ 6,94 Sei/94
13B.99.172.b	IMBRACATURA ANTICADUTA cordino da 2 metri.costo mensile	cad/me	€ 7,08 Sette/08

B.99.173 Imbracatura anticaduta costituita da bretelle, cosciali e cintura di posizionamento con attacco dorsale o sternale e dispositivo di collegamento (con la linea di ancoraggio) regolabile . Costo mensile.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.173.a	IMBRACATURA ANTICADUTA REGOLABILE da 0 a 2 metri.costo mensile	cad/me	€ 10,22 Dieci/22
13B.99.173.b	IMBRACATURA ANTICADUTA REGOLABILE da 0 a 3 metri.costo mensile	cad/me	€ 10,59 Dieci/59

B.99.174 Delimitazione aree di lavoro tramite paletti alti cm 90 con base metallica di diametro mm 300, posti alla distanza di un metro, e catena colore bianco/rosso.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.174.00	DELIMITAZIONE AREE DI LAVORO	m	€ 12,35 Dodici/35

B.99.175 Imbracatura anticaduta costituita da bretelle, cosciali e cintura di posizionamento con attacco dorsale o sternale e cordino di collegamento in fettuccia a doppio braccio. Costo mensile.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.175.00	IMBRACATURA ANTICADUTA CON FETTUCCIA A DOPPIO BRACCIO	cad/me	€ 6,86 Sei/86

B.99.176 Imbracatura anticaduta costituita da cintura di sicurezza con cosciali, corda di nylon lunga 10 metri e dispositivo di regolazione e bloccaggio della lunghezza. Costo mensile.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.176.00	IMBRACATURA ANTICADUTA CON CINTURA DI SICUREZZA	cad/me	€ 9,46 Nove/46

B.99.177 Cordino di posizionamento fisso da 1 metro con connettore inox a pinza (apertura massima 75 mm) per aggangio a fune o strutture (ponteggi). Costo mensile.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.177.00	CORDINO	cad/me	€ 2,39 Due/39

B.99.178 Sistema di imbracatura per lavori in pozzi costituito da struttura tubolare telescopica in acciaio zincato con appoggio a terra su tre punti, cordonatura di sicurezza metallica contro il divaricamento dei tubolari d'appoggio. Costo mensile.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.178.00	SISTEMA DI IMBRACATURA PER LAVORI IN POZZI	cad/me	€ 23,78 Ventitre/78

B.99.179 Delimitazione di area stradale con coni segnaletici per cantiere in gomma pesante colore bianco /rosso o giallo/nero, appoggiati sul manto stradale ogni due metri.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.179.00	DELIMITAZIONE AREE STRADALI	m	€ 4,48 Quattro/48

B.99.180 Delimitazione e confinamento di aree di lavoro con livello di rumore superiore 90 dB(A), eseguita con paletti metallici infissi nel terreno, nastro bicolore in plastica e cartello indicatore.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.180.00	DELIMITAZIONE E CONFINAMENTO DI AREE DI LAVORO	m	€ 4,60 Quattro/60

B.99.181 Delineatore flessibile in gomma bifacciale, con 6 inserti di rifrangenza di classe II, per segnalazione ed evidenzionedi zone o aree di lavoro, deviazioni, incanalamenti ed indicazione di sensi di marcia compreso collante.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.181.00	DELINEATORE FLESSIBILE IN GOMMA BIFACCIALE	n	€ 4,33 Quattro/33

B.99.182 Pannello delineatore per evidenziare i bordi longitudinali delle zone di lavoro. Di margine altezza cm 105 rifrangenza di classe I

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.182.00	DELINEATORE DI MARGINE	n	€ 6,90 Sei/90

B.99.183 Pannello delineatore per evidenziare i bordi longitudinali delle zone di lavoro.Delineatore di galleria

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.183.00	DELINEATORE DI GALLERIA	n	€ 28,00 Ventotto

B.99.184 Pannello delineatore per evidenziare i bordi longitudinali delle zone di lavoro. Delineatore di strade di montagna altezza cm 300

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.184.00	DELINERATORE DI STRADE DI MONTAGNA	n	€ 15,38 Quindici/38

B.99.185 Pannello delineatore per evidenziare i bordi longitudinali delle zone di lavoro. Delineatore di curva stretta o tornante

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.185.00	DELINEATORE DI CURVA STRETTA O TORNANTE	n	€ 58,85 Cinquantotto/85

B.99.186 Pannello delineatore per evidenziare i bordi longitudinali delle zone di lavoro. Delineatore di intersezione a T

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13B.99.186.00	DELINEATORE DI INTERSEZIONE A T	n	€ 58,85 Cinquantotto/85

B.99.187 Pannello delineatore per evidenziare i bordi longitudinali delle zone di lavoro. Delineatore modulare di curva da cm 60 di lato

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.187.00	DELINEATORE MODULARE DI CURVA DA CM 60 DI LATO	n	€ 15,50 Quindici/50

B.99.188 Pannello delineatore per evidenziare i bordi longitudinali delle zone di lavoro. Delineatore modulare di curva da cm 90 di lato

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.188.00	DELINEATORE MODULARE DI CURVA DA CM 90 DI LATO	n	€ 35,23 Trentacinque/23

B.99.189 Pannello delineatore per evidenziare i bordi longitudinali delle zone di lavoro. Delineatore di accesso di altezza cm 100

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.189.00	DELINEATORE MODULARE DI ACCESSO DA CM 100 DI LATO	n	€ 19,48 Diciannove/48

B.99.190 Rallentatori di velocità composti da elementi modulari in gomma da porre in opera con fissaggio meccanico a mezzo di quattro tasselli, con settori di individuazione in tinta gialla dimensione modulo cm 47,5x60 dosso di altezza cm 3

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.190.00	RALLENTATORI DI VELOCITA' CM 47,5X60 DOSSO H 3	n	€ 37,68 Trentasette/68

B.99.191 Rallentatori di velocità composti da elementi modulari in gomma da porre in opera con fissaggio meccanico a mezzo di quattro tasselli, con settori di individuazione in tinta gialla dimensione modulo cm 50x90 dosso di altezza cm 5

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.191.00	RALLENTATORI DI VELOCITA' CM 50X90 DOSSO H 5	n	€ 45,00 Quarantacinque

B.99.192 Rallentatori di velocità composti da elementi modulari in gomma da porre in opera con fissaggio meccanico a mezzo di quattro tasselli, con settori di individuazione in tinta gialla dimensione modulo cm 50x120 dosso di altezza cm 7

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.192.00	RALLENTATORI DI VELOCITA' CM 50X120 DOSSO H 7	n	€ 52,04 Cinquantadue/04

B.99.193 Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare compresi tasselli per la posa in opera sfondo bianco 125x125 mm visibilità 4 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.193.00	CARTELLI DI DIVIETO 125X125 MM VISIBILITA' 4 M	n	€ 1,12 Uno/12

B.99.194 Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare compresi tasselli per la posa in opera sfondo bianco 270x270 mm visibilità 10 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.194.00	CARTELLI DI DIVIETO 270X270 MM VISIBILITA' 10 M	n	€ 2,34 Due/34

B.99.195 Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare compresi tasselli per la posa in opera sfondo bianco 333x333 mm visibilità 12 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.195.00	CARTELLI DI DIVIETO 333X333 MM VISIBILITA' 12 M	n	€ 3,23 Tre/23

B.99.196 Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare compresi tasselli per la posa in opera sfondo bianco 500x500 mm visibilità 18 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.196.00	CARTELLI DI DIVIETO 500X500 MM VISIBILITA' 18 M	n	€ 7,05 Sette/05

B.99.197 Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare compresi tasselli per la posa in opera sfondo bianco 125x333 mm visibilità 4 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.197.00	CARTELLI DI DIVIETO 125X333 MM VISIBILITA' 12 M	n	€ 1,71 Uno/71

B.99.198 Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare compresi tasselli per la posa in opera sfondo bianco 500x333 mm visibilità 12 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.198.00	CARTELLI DI DIVIETO 500X333 MM VISIBILITA' 12 M	n	€ 4,53 Quattro/53

B.99.199 Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare compresi tasselli per la posa in opera sfondo bianco 666x500 mm visibilità 18 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.199.00	CARTELLI DI DIVIETO 666X500 MM VISIBILITA' 18 M	n	€ 9,52 Nove/52

B.99.200 Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare compresi tasselli per la posa in opera sfondo bianco 120x170 mm visibilità 4 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.200.00	CARTELLI DI DIVIETO 120X170 MM VISIBILITA' 4 M	n	€ 1,60 Uno/60

B.99.201 Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare compresi tasselli per la posa in opera sfondo bianco 160x230 mm visibilità 6 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.201.00	CARTELLI DI DIVIETO 160X230 MM VISIBILITA' 6 M	n	€ 2,34 Due/34

B.99.202 Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare compresi tasselli per la posa in opera sfondo bianco 270x370 mm visibilità 10 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.202.00	CARTELLI DI DIVIETO 270X370 MM VISIBILITA' 10 M	n	€ 3,84 Tre/84

B.99.203 Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare compresi tasselli per la posa in opera sfondo bianco 440x660 mm visibilità 16 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.203.00	CARTELLI DI DIVIETO 440X660 MM VISIBILITA' 10 M	n	€ 3,93 Tre/93

B.99.204 Cartelli di pericolo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare sfondo giallo triangolare con lato da 140 mm visibilità 4 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.204.00	CARTELLI DI PERICOLO LATO TRIANGOLO 140 MM VISIBILITA' 4 M	n	€ 1,16 Uno/16

B.99.205 Cartelli di pericolo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare sfondo giallo triangolare con lato da 350 mm visibilità 10 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.205.00	CARTELLI DI PERICOLO LATO TRIANGOLO 350 MM VISIBILITA' 10 M	n	€ 2,52 Due/52

B.99.206 Cartelli di pericolo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare sfondo giallo triangolare con lato da 580 mm visibilità 16 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.206.00	CARTELLI DI PERICOLO LATO TRIANGOLO 580 MM VISIBILITA' 16 M	n	€ 5,00 Cinque

B.99.207 Cartelli di pericolo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare sfondo giallo 125 x 333 mm visibilità 4 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.207.00	CARTELLI DI PERICOLO 125x333 MM VISIBILITA' 4 M	n	€ 1,71 Uno/71

B.99.208 Cartelli di pericolo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare sfondo giallo 333 x 500 mm visibilità 10 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.208.00	CARTELLI DI PERICOLO 333x500 MM VISIBILITA' 10 M	n	€ 4,30 Quattro/30

B.99.209 Cartelli di pericolo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare sfondo giallo 500 x 666 mm visibilità 16 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.209.00	CARTELLI DI PERICOLO 500x666 MM VISIBILITA' 16 M	n	€ 9,52 Nove/52

B.99.210 Cartelli di pericolo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare sfondo bianco ed indicazione in giallo 150 x 150 mm visibilità 4 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.210.00	CARTELLI DI PERICOLO 150x150 MM VISIBILITA' 4 M	n	€ 1,69 Uno/69

B.99.211 Cartelli di pericolo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare sfondo bianco ed indicazione in giallo 220 x 220 mm visibilità 6 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.211.00	CARTELLI DI PERICOLO 220x220 MM VISIBILITA' 6 M	n	€ 2,30 Due/30

B.99.212 Cartelli di pericolo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare sfondo bianco ed indicazione in giallo 360 x 360 mm visibilità 10 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.212.00	CARTELLI DI PERICOLO 360x360 MM VISIBILITA' 10 M	n	€ 3,99 Tre/99

B.99.213 Cartelli di pericolo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare sfondo giallo per indicazione di pericolo 500 x 330 mm

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.213.00	CARTELLI DI PERICOLO 500x330 MM	n	€ 4,55 Quattro/55

B.99.214 Cartelli di pericolo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare sfondo bianco per indicazione di pericolo 300 x 200 mm

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.214.00	CARTELLI DI PERICOLO 300x200 MM	n	€ 2,52 Due/52

B.99.215 Cartelli di obbligo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare sfondo bianco 125x125 mm visibilità 4 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.215.00	CARTELLI DI OBBLIGO 125X125 MM VISIBILITA' 4 M	n	€ 1,28 Uno/28

B.99.216 Cartelli di obbligo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare sfondo bianco 270x270 mm visibilità 10 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.216.00	CARTELLI DI OBBLIGO 270X270 MM VISIBILITA' 10 M	n	€ 2,19 Due/19

B.99.217 Cartelli di obbligo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare sfondo bianco 333x333 mm visibilità 12 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.217.00	CARTELLI DI OBBLIGO 333X333 MM VISIBILITA' 12 M	n	€ 3,71 Tre/71

B.99.218 Cartelli di obbligo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare sfondo bianco 500x500 mm visibilità 18 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.218.00	CARTELLI DI OBBLIGO 500X500 MM VISIBILITA' 18 M	n	€ 6,67 Sei/67

B.99.219 Cartelli di obbligo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare sfondo bianco 125x333 mm visibilità 4 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.219.00	CARTELLI DI OBBLIGO 125x333 MM VISIBILITA' 4 M	n	€ 1,86 Uno/86

B.99.220 Cartelli di obbligo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare sfondo bianco 500x333 mm visibilità 12 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.220.00	CARTELLI DI OBBLIGO 500x333 MM VISIBILITA' 12 M	n	€ 5,27 Cinque/27

B.99.221 Cartelli di obbligo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare sfondo bianco 666x500 mm visibilità 18 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.221.00	CARTELLI DI OBBLIGO 660x500 MM VISIBILITA' 18 M	n	€ 9,61 Nove/61

B.99.222 CARTELLI DI OBBLIGO 120x150 MM

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.222.00	CARTELLI DI OBBLIGO 120x150 MM	n	€ 1,66 Uno/66

B.99.223 Cartelli di obbligo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare sfondo bianco 170x220 mm

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.223.00	CARTELLI DI OBBLIGO 170x220 MM	n	€ 2,34 Due/34

B.99.224 Cartelli di obbligo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare sfondo bianco 270x330 mm

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.224.00	CARTELLI DI OBBLIGO 270x330 MM	n	€ 3,72 Tre/72

B.99.225 Cartelli per indicazioni antincendio, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare sfondo bianco 120x120 mm visibilità 4 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.225.00	CARTELLI PER INDICAZIONI ANTINCENDIO 120X120 MM VISIBILITA' 4 M	n	€ 1,22 Uno/22

B.99.226 Cartelli per indicazioni antincendio, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare sfondo bianco 160x160 mm visibilità 6 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.226.00	CARTELLI PER INDICAZIONI ANTINCENDIO 160X160 MM VISIBILITA' 6 M	n	€ 1,44 Uno/44

B.99.227 Cartelli per indicazioni antincendio, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare sfondo bianco 250x250 mm visibilità 10 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.227.00	CARTELLI PER INDICAZIONI ANTINCENDIO 250X250 MM VISIBILITA' 10 M	n	€ 1,76 Uno/76

B.99.228 Cartelli per indicazioni antincendio, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare sfondo bianco 400x400 mm visibilità 16 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.228.00	CARTELLI PER INDICAZIONI ANTINCENDIO 400X400 MM VISIBILITA' 16 M	n	€ 4,53 Quattro/53

B.99.229 Cartelli per indicazioni antincendio, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare sfondo bianco 500x500 mm visibilità 22 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.229.00	CARTELLI PER INDICAZIONI ANTINCENDIO 500X500 MM VISIBILITA' 22 M	n	€ 6,55 Sei/55

B.99.230 Cartelli per indicazioni antincendio, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare sfondo bianco 145x120 mm visibilità 4 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.230.00	CARTELLI PER INDICAZIONI ANTINCENDIO 145X120 MM VISIBILITA' 4 M	n	€ 1,41 Uno/41

B.99.231 Cartelli per indicazioni antincendio, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare sfondo bianco 160x210 mm visibilità 6 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.231.00	CARTELLI PER INDICAZIONI ANTINCENDIO 160X210 MM VISIBILITA' 6 M	n	€ 1,62 Uno/62

B.99.232 Cartelli per indicazioni antincendio, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare sfondo bianco 250x310 mm visibilità 10 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.232.00	CARTELLI PER INDICAZIONI ANTINCENDIO 250X310 MM VISIBILITA' 10 M	n	€ 2,01 Due/01

B.99.233 Cartelli per indicazioni antincendio, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare sfondo bianco 400x500 mm visibilità 16 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.233.00	CARTELLI PER INDICAZIONI ANTINCENDIO 400X500 MM VISIBILITA' 16 M	n	€ 5,28 Cinque/28

B.99.234 Cartelli per indicazioni antincendio, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare sfondo bianco 500x630 mm visibilità 22 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.234.00	CARTELLI PER INDICAZIONI ANTINCENDIO 500X630 MM VISIBILITA' 22 M	n	€ 8,55 Otto/55

B.99.235 Cartelli per indicazioni antincendio, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare sfondo bianco 300x200 mm

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13B.99.235.00	CARTELLI PER INDICAZIONI ANTINCENDIO 300x200 MM	n	€ 2,01 Due/01

B.99.236 Cartelli per indicazioni di salvataggio, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 120 x 120 mm visibilità 4 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.236.00	CARTELLI PER INDICAZIONI SALVATAGGIO 120x120 MM VISIBILITA' 4 M	n	€ 1,19 Uno/19

B.99.237 Cartelli per indicazioni di salvataggio, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 160 x 160 mm visibilità 6 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.237.00	CARTELLI PER INDICAZIONI DI SALVATAGGIO 160X160 MM VISIBILITA' 6 M	n	€ 1,37 Uno/37

B.99.238 Cartelli per indicazioni di salvataggio, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 250 x 250 mm visibilità 10 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.238.00	CARTELLI PER INDICAZIONI DI SALVATAGGIO 250X250 MM VISIBILITA' 10 M	n	€ 1,52 Uno/52

B.99.239 Cartelli per indicazioni di salvataggio, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 400 x 400 mm visibilità 16 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.239.00	CARTELLI PER INDICAZIONI DI SALVATAGGIO 400X400 MM VISIBILITA' 16 M	n	€ 4,51 Quattro/51

B.99.240 Cartelli per indicazioni di salvataggio, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 500 x 500 mm visibilità 22 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.240.00	CARTELLI PER INDICAZIONI DI SALVATAGGIO 500X500 MM VISIBILITA' 22 M	n	€ 6,64 Sei/64

B.99.241 Cartelli per indicazioni di salvataggio, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 145 x 120 mm visibilità 4 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.241.00	CARTELLI PER INDICAZIONI DI SALVATAGGIO 145X120 MM VISIBILITA' 4 M	n	€ 1,36 Uno/36

B.99.242 Cartelli per indicazioni di salvataggio, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 160 x 210 mm visibilità 6 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.242.00	CARTELLI PER INDICAZIONI DI SALVATAGGIO 160X210 MM VISIBILITA' 6 M	n	€ 1,70 Uno/70

B.99.243 Cartelli per indicazioni di salvataggio, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 250 x 310 mm visibilità 10 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.243.00	CARTELLI PER INDICAZIONI DI SALVATAGGIO 250X310 MM VISIBILITA' 10 M	n	€ 2,01 Due/01

B.99.244 Cartelli per indicazioni di salvataggio, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 400 x 500 mm visibilità 16 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.244.00	CARTELLI PER INDICAZIONI DI SALVATAGGIO 400X500 MM VISIBILITA' 16 M	n	€ 5,29 Cinque/29

B.99.245 Cartelli per indicazioni di salvataggio, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 500 x 630 mm visibilità 22 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.245.00	CARTELLI PER INDICAZIONI DI SALVATAGGIO 500X630 MM VISIBILITA' 22 M	n	€ 8,55 Otto/55

B.99.246 Cartelli per indicazioni di salvataggio, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 200 x 400 mm

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.246.00	CARTELLI PER INDICAZIONI DI SALVATAGGIO 200X400 MM	n	€ 2,62 Due/62

B.99.247 Cartello di forma triangolare, fondo giallo, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm compresi bulloni per il fissaggio; di lato 60 cm rifrangenza classe I

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.247.00	CARTELLO DI FORMA TRIANGOLARE LATO 60 CM CLASSE I	n	€ 7,88 Sette/88

B.99.248 Cartello di forma triangolare, fondo giallo, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm compresi bulloni per il fissaggio; di lato 90 cm rifrangenza classe I

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.248.00	CARTELLO DI FORMA TRIANGOLARE LATO 90 CM CLASSE I	n	€ 11,33 Undici/33

B.99.249 Cartello di forma triangolare, fondo giallo, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm compresi bulloni per il fissaggio; di lato 120 cm rifrangenza classe I

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.249.00	CARTELLO DI FORMA TRIANGOLARE LATO 120 CM CLASSE I	n	€ 25,65 Venticinque/65

B.99.250 Cartello di forma triangolare, fondo giallo, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm compresi bulloni per il fissaggio; di lato 60 cm rifrangenza classe II

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.250.00	CARTELLO DI FORMA TRIANGOLARE LATO 60 CM CLASSE II	n	€ 13,23 Tredici/23

B.99.251 Cartello di forma triangolare, fondo giallo, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm compresi bulloni per il fissaggio; di lato 90 cm rifrangenza classe II

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.251.00	CARTELLO DI FORMA TRIANGOLARE LATO 90 CM CLASSE II	n	€ 16,09 Sedici/09

B.99.252 Cartello di forma triangolare, fondo giallo, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm compresi bulloni per il fissaggio; di lato 120 cm rifrangenza classe II

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13B.99.252.00	CARTELLO DI FORMA TRIANGOLARE LATO 120 CM CLASSE II	n	€ 35,16 Trentacinque/16

C SEMILAVORATI (escluse spese generali e utile dell'impresa)

C.01 MALTE

C.01.01 PREMISCELATO PER INTONACO PRONTO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.01.01.a	PREMISCELATO PER INTONACO PRONTO grezzo	kg	€ 0,24 Zero/24
13C.01.01.b	PREMISCELATO PER INTONACO PRONTO per finiture	kg	€ 0,24 Zero/24

C.01.02 Lattice di gomma sintetica aggrappante per malte e intonaci a base di polimeri sintetici e restenti alla saponificazione

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.01.02.00	LATTICE DI GOMMA SINTETICA	kg	€ 2,20 Due/20

C.01.03 PREMISCELATO PER INTONACO PRONTO A BASE DI GESSO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.01.03.00	PREMISCELATO PER INTONACO PRONTO A BASE DI GESSO	kg	€ 0,21 Zero/21

C.01.04 Malta premiscelata termoisolante a base di leganti aerei e idraulici, microsfere di polistirene e additivi con le seguenti caratteristiche: permeabilità al vapore 8 u; conduttività termica 0.09W7mK; resistenza compressione 0.5 N/mmq; densità 250-300 Kg/mc.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.01.04.00	MALTA PREMISCELATA	kg	€ 1,95 Uno/95

C.01.05 PREMISCELATO PER INTONACO FINO PRONTO A BASE GESSO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.01.05.00	PREMISCELATO PER INTONACO FINO PRONTO A BASE GESSO	kg	€ 0,29 Zero/29

C.01.06 Malta premiscelata a base cementizia per rasatura di superfici in calcestruzzo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.01.06.00	MALTA PREMISCELATA A BASE CEMENTIZIA	kg	€ 0,91 Zero/91

C.01.07 MALTA PREMISCELATA PER RINZAFFO A BASE DI CEMENTO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.01.07.00	MALTA PREMISCELATA PER RINZAFFO A BASE DI CEMENTO	kg	€ 0,37 Zero/37

C.01.08 GRASSELLO DI CALCE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.01.08.00	GRASSELLO DI CALCE	m^3	€ 57,25 Cinquantasette/25

C.01.09 Malta di calce in pasta e sabbia formata da un volume di grassello e due volumi di sabbia

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.01.09.00	MALTA DI CALCE	m^3	€ 57,46 Cinquantasette/46

C.01.10 MALTA CEMENTIZIA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13C.01.10.a	MALTA CEMENTIZIA formata da q 3 di cemento per metro cubo di sabbia	m³	€ 63,86 Sessantatre/86
13C.01.10.b	MALTA CEMENTIZIA formata da q 4 di cemento per metro cubo di sabbia	m³	€ 72,13 Settantadue/13
13C.01.10.c	MALTA CEMENTIZIA formata da q 6 di cemento per metro cubo di sabbia	m³	€ 84,09 Ottantaquattro/09

C.01.11 MALTA BASTARDA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.01.11.a	MALTA BASTARDA con mc 0.90 di malta di calce in pasta e sabbia e kg 100 di cemento	m³	€ 78,36 Settantotto/36
13C.01.11.b	MALTA BASTARDA con mc 0.90 di malta di calce in pasta e sabbia e kg 100 di gesso da presa	m³	€ 79,90 Settantanove/90

C.01.12 MALTA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.01.12.a	MALTA Malta idraulica con sabbia e q 4 di calce idraulica	m³	€ 82,79 Ottantadue/79
13C.01.12.b	MALTA Malta cementizia confezionata con 250 kg di cemento per mc di inerte	m³	€ 80,31 Ottanta/31
13C.01.12.c	MALTA Malta cementizia confezionata con 300 kg di cemento per mc di inerte	m³	€ 89,29 Ottantanove/29

C.01.13 Malta cementizia confezionata con 350 kg di cemento per mc di inerte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.01.13.00	MALTA CEMENTIZIA CON 350 KG DI CEMENTO	m³	€ 97,53 Novantasette/53

C.01.14 Malta cementizia confezionata con 400 kg di cemento per mc di inerte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.01.14.00	MALTA CEMENTIZIA CON 400 KG DI CEMENTO	m³	€ 102,39 Centodue/39

C.01.15 Malta cementizia confezionata con 600 kg di cemento tipo R325 per mc di inerte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.01.15.00	MALTA CEMENTIZIA CON 600 KG DI CEMENTO	m³	€ 126,26 Centoventisei/26

C.01.16 MALTA CEMENTIZIA ADESIVA PER POSA PIASTRELLE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.01.16.00	MALTA CEMENTIZIA ADESIVA PER POSA PIASTRELLE	kg	€ 0,60 Zero/60

C.01.17 MALTA CEMENTIZIA PER FUGATURA PAVIMENTI IN PIASTRELLE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.01.17.00	MALTA CEMENTIZIA PER FUGATURA PAVIMENTI IN PIASTRELLE	kg	€ 7,30 Sette/30

C.01.18 MALTA CEMENTIZIA ANTIRITIRO PER POSA GIUNTI O ELEMENTI METALLICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.01.18.00	MALTA CEMENTIZIA ANTIRITIRO PER POSA GIUNTI O ELEMENTI METALLICI	kg	€ 1,41 Uno/41

C.01.19 Malta premiscelata cementizia pronta all'uso a presa normale con ritiro controllato per la realizzazione di massetti a veloce essiccamento

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.01.19.00	MALTA PREMISCELATA	kg	€ 0,16 Zero/16

C.01.20 Malta cementizia autolivellante ad indurimento ultrarapido per spessori da 1 a 10 mm per mano

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.01.20.00	MALTA CEMENTIZIA AUTOLIVELLANTE	kg	€ 0,62 Zero/62

C.01.21 MALTA AUTOLIVELLANTE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.01.21.a	MALTA AUTOLIVELLANTE con malte premiscelate a base cementizia e sabbie fini classificate e additivi chimici	m³	€ 197,64 Centonovantasette/64
13C.01.21.b	MALTA AUTOLIVELLANTE con malte premiscelate a base anidrite e sabbie fini classificate e additivi chimici	m³	€ 210,28 Duecentodieci/28

C.01.22 Additivo chimico per iniezioni chimiche di consolidamento costituito da miscela formata per il 64,73% da silicato di sodio 38 gradi - 40 gradi Bè, per il 7,4% da acetato di etile e per il 27,84% da acqua, con l'aggiunta di disperdenti, catalizzatori a base di fosfati ed alluminati, di regolatori del tempo di presa

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.01.22.00	ADDITIVO CHIMICO	kg	€ 0,39 Zero/39

C.01.23 Malta cementizia reoplastica per iniezioni (fluida e non segregabile), a ritiro compensato sia in fase plastica (UNI 8996) sia in fase indurita (UNI 8146), ad alta resistenza meccanica, di elevato potere adesivo all'acciaio e al calcestruzzo, impermeabile e durevole

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.01.23.00	MALTA CEMENTIZIA	kg	€ 0,46 Zero/46

C.01.24 Premiscelato a base di cemento grigio in polvere utilizzato come rivestimento orizzontale per pavimentazioni a traffico intenso e pavimentazioni industriali o aree di transito merci.
Spessore applicazione 1,5 mm - 2 mm, anche pigmentabile.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.01.24.00	PREMISCELATO A BASE DI CEMENTO PER PAVIMENTAZIONI STRADALI ED INDUSTRIALE PREMISCELATO A BASE DI CEMENTO PER PAVIMENTAZIONE STRADALE ED INDUSTRIALE	kg	€ 2,16 Due/16

C.01.25 Premiscelato a base di cemento grigio in polvere utilizzato come rivestimento orizzontale per pavimentazioni a traffico leggero come marciapiedi, parcheggi.
Spessore di applicazione 1,5 mm - 2 mm

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.01.25.00	PREMISCELATO A BASE DI CEMENTO PER PAVIMENTAZIONE FOTOCATALITICA	kg	€ 3,56 Tre/56

C.01.26 Premiscelato in polvere indurente per pavimentazion civili e industriali composto da cemento fotocatalitico di colore grigio, inerti silicei di granulometria selezionata, ossidi di ferro, quarzi ed additivi speciali (eventualmente pigmentabile).

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.01.26.01	ECOSPOLVERO	kg	€ 2,16 Due/16

C.02 CALCESTRUZZI

C.02.01 Calcestruzzo non strutturale classe di consistenza fluida S3 (slump mm 100 – 150) allo scarico dalla betoniera, confezionato con aggregati idonei (inerte Dmax 30 mm)

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13C.02.01.a	CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE C 4/5	m³	€ 51,18 Cinquantuno/18
13C.02.01.b	CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE C 8/10	m³	€ 54,78 Cinquantaquattro/78
13C.02.01.c	CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE C 12/15	m³	€ 58,72 Cinquantotto/72
13C.02.01.d	CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE C 16/20	m³	€ 62,19 Sessantadue/19

C.02.02 Conglomerato durevole preconfezionato a prestazione garantita, in accordo alla norma UNI EN 206, classe di consistenza S3 semifluida (slump mm 100 – 150) allo scarico dalla betoniera confezionato con aggregati idonei inerte diam. Max 30 mm, in classe di esposizione (UNI 11104) X0, e con classe di resistenza a 28 giorni di maturazione di:

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.02.02.a	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO X0 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione X0, C 20/25, rapporto max e/c=0,6	m³	€ 79,36 Settantanove/36
13C.02.02.b	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO X0 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione X0, C 25/30, rapporto max e/c=0,6	m³	€ 83,58 Ottantatre/58
13C.02.02.c	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO X0 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione X0, C 28/35, rapporto max e/c=0,6	m³	€ 88,84 Ottantotto/84
13C.02.02.d	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO X0 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione X0, C 30/37, rapporto max e/c=0,6	m³	€ 90,40 Novanta/40
13C.02.02.e	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO X0 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione X0, C 32/40, rapporto max e/c=0,6	m³	€ 94,88 Novantaquattro/88
13C.02.02.f	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO X0 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione X0, C 35/45, rapporto max e/c=0,6	m³	€ 100,54 Cento/54

C.02.03 Conglomerato durevole preconfezionato a prestazione garantita, in accordo alla norma UNI EN 206, classe di consistenza S3 semifluida (slump mm 100 – 150) allo scarico dalla betoniera confezionato con aggregati idonei inerte diam. Max 30 mm, contenuto minimo di cemento 300 kg/mc, in classe di esposizione (UNI 11104) XC1, e con classe di resistenza a 28 giorni di maturazione di:

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.02.03.b	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XC1 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 25/30, rapporto max e/c=0,6	m³	€ 85,34 Ottantacinque/34
13C.02.03.c	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XC1 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 28/35, rapporto max e/c=0,6	m³	€ 90,61 Novanta/61
13C.02.03.d	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XC1 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 30/37, rapporto max e/c=0,6	m³	€ 92,17 Novantadue/17
13C.02.03.e	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XC1 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 32/40, rapporto max e/c=0,6	m³	€ 96,64 Novantasei/64
13C.02.03.f	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XC1 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 35/45, rapporto max e/c=0,6	m²	€ 102,37 Centodue/37

C.02.04 Conglomerato durevole preconfezionato a prestazione garantita, in accordo alla norma UNI EN 206, classe di consistenza S3 semifluida (slump mm 100 – 150) allo scarico dalla betoniera confezionato con aggregati idonei inerte diam. Max 30 mm, contenuto minimo di cemento 300 kg/mc, in classe di esposizione (UNI 11104) XC2, e con classe di resistenza a 28 giorni di maturazione di:

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.02.04.a	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XC2 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC2, C 25/30, rapporto max e/c=0,6	m³	€ 85,34 Ottantacinque/34
13C.02.04.b	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XC2 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC2, C 28/35, rapporto max e/c=0,6	m³	€ 90,61 Novanta/61
13C.02.04.c	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XC2 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC2, C 30/37, rapporto max e/c=0,6	m³	€ 92,17 Novantadue/17
13C.02.04.d	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XC2 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC2, C 32/40, rapporto max e/c=0,6	m³	€ 96,64 Novantasei/64
13C.02.04.e	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XC2 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC2, C 35/45, rapporto max e/c=0,6	m³	€ 102,37 Centodue/37

C.02.05 Conglomerato durevole preconfezionato a prestazione garantita, in accordo alla norma UNI EN 206, classe di consistenza S3 semifluida (slump mm 100 – 150) allo scarico dalla betoniera confezionato con aggregati idonei inerte diam. Max 30 mm, contenuto minido di cemento 320 kg/mc, in classe di esposizione (UNI 11104) XC3, e con classe di resistenza a 28 giorni di maturazione di:

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.02.05.a	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XC3 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC3, C 28/35, rapporto max e/c=0,55	m³	€ 91,65 Novantuno/65
13C.02.05.b	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XC3 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC3, C 30/37, rapporto max e/c=0,55	m³	€ 92,77 Novantadue/77
13C.02.05.c	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XC3 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC3, C 32/40, rapporto max e/c=0,55	m³	€ 97,26 Novantasette/26
13C.02.05.d	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XC3 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC3, C 35/45, rapporto max e/c=0,55	m³	€ 102,92 Centodue/92

C.02.06 Conglomerato durevole preconfezionato a prestazione garantita, in accordo alla norma UNI EN 206, classe di consistenza S3 semifluida (slump mm 100 – 150) allo scarico dalla betoniera confezionato con aggregati idonei inerte diam. Max 30 mm, contenuto minimo di cemento 340 kg/mc, in classe di esposizione (UNI 11104) XC4, e con classe di resistenza a 28 giorni di maturazione di:

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.02.06.a	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XC4 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC4,C 32/40, rapporto max e/c=0,5	m³	€ 97,26 Novantasette/26
13C.02.06.b	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XC4 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC4, C 35/45, rapporto max e/c=0,5	m³	€ 102,92 Centodue/92

C.02.07 Conglomerato durevole preconfezionato a prestazione garantita, in accordo alla norma UNI EN 206, classe di consistenza S3 semifluida (slump mm 100 – 150) allo scarico dalla betoniera confezionato con aggregati idonei inerte diam. Max 30 mm, contenuto minimo di cemento 320 kg/mc, in classe di esposizione (UNI 11104) XD1, e con classe di resistenza a 28 giorni di maturazione di:

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13C.02.07.a	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XD1 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XD1, C 28/35, rapporto max e/c=0,55	m³	€ 98,51 Novantotto/51
13C.02.07.b	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XD1 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XD1, C 30/37, rapporto max e/c=0,55	m³	€ 100,26 Cento/26
13C.02.07.c	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XD1 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XD1, C 32/40, rapporto max e/c=0,55	m³	€ 104,54 Centoquattro/54
13C.02.07.d	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XD1 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XD1, C 35/45, rapporto max e/c=0,55	m³	€ 110,21 Centodieci/21

C.02.08 Conglomerato durevole preconfezionato a prestazione garantita, in accordo alla norma UNI EN 206, classe di consistenza S3 semifluida (slump mm 100 – 150) allo scarico dalla betoniera confezionato con aggregati idonei inerte diam. Max 30 mm, contenuto minimo di cemento 340 kg/mc, in classe di esposizione (UNI 11104) XD2, e con classe di esistenza a 28 giorni di maturazione di:

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.02.08.a	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XD2 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XD2, C 32/40, rapporto max e/c=0,5	m³	€ 100,90 Cento/90
13C.02.08.b	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XD2 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XD2, C 35/45, rapporto max e/c=0,5	m³	€ 106,57 Centosei/57

C.02.09 Conglomerato durevole preconfezionato a prestazione garantita, in accordo alla norma UNI EN 206, classe di consistenza S3 semifluida (slump mm 100 – 150) allo scarico dalla betoniera confezionato con aggregati idonei inerte diam. Max 30 mm, contenuto minimo di cemento 360 kg/mc, in classe di esposizione (UNI 11104) XD3, e con classe di resistenza a 28 giorni di maturazione di:

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.02.09.a	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XD3 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XD3, C 35/45, rapporto max e/c=0,45	m³	€ 106,57 Centosei/57

C.02.10 Conglomerato durevole preconfezionato a prestazione garantita, in accordo alla norma UNI EN 206, classe di consistenza S3 semifluida (slump mm 100 – 150) allo scarico dalla betoniera confezionato con aggregati idonei inerte diam. Max 30 mm, contenuto minimo di cemento 340 kg/mc, in classe di esposizione (UNI 11104) XS1, e con classe di resistenza a 28 giorni di maturazione di:

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.02.10.a	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XS1 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XS1, C 32/40, rapporto max e/c=0,5	m³	€ 100,90 Cento/90
13C.02.10.b	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XS1 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XS1, C 40/45, rapporto max e/c=0,5	m³	€ 106,57 Centosei/57

C.02.11 Conglomerato durevole preconfezionato a prestazione garantita, in accordo alla norma UNI EN 206, classe di consistenza S3 semifluida (slump mm 100 – 150) allo scarico dalla betoniera confezionato con aggregati idonei inerte diam. Max 30 mm, contenuto minimo di cemento 360 kg/mc, in classe di esposizione (UNI 11104) XS2, e con classe di resistenza a 28 giorni di maturazione di:

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.02.11.a	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XS2 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe	m³	€ 106,57 Centosei/57

	di esposizione XS2, C 35/45, rapporto max e/c=0,45

C.02.12 Conglomerato durevole preconfezionato a prestazione garantita, in accordo alla norma UNI EN 206, classe di consistenza S3 semifluida (slump mm 100 – 150) allo scarico dalla betoniera confezionato con aggregati idonei inerte diam. Max 30 mm, contenuto minimo di cemento 360 kg/mc, in classe di esposizione (UNI 11104) XS3, e con classe di resistenza a 28 giorni di maturazione di:

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.02.12.a	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XS3 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XS3, C 35/45, rapporto max e/c=0,45	m³	€ 106,57 Centosei/57

C.02.13 Conglomerato durevole preconfezionato a prestazione garantita, in accordo alla norma UNI EN 206, classe di consistenza S3 semifluida (slump mm 100 – 150) allo scarico dalla betoniera confezionato con aggregati conformi alla UNI EN 12620 di adeguata resistenza al gelo/disgelo, diam. Max 30 mm, contenuto minimo di cemento 320 kg/mc, in classe di esposizione (UNI 11104) XF1, e con classe di resistenza a 28 giorni di maturazione di:

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.02.13.a	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XF1 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XF1, C 32/40, rapporto max e/c=0,5	m³	€ 101,51 Centouno/51
13C.02.13.b	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XF1 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XF1, C 35/45, rapporto max e/c=0,5	m³	€ 107,17 Centosette/17

C.02.14 Conglomerato durevole preconfezionato a prestazione garantita, in accordo alla norma UN I EN 206, classe di consistenza S3 semifluida (slump mm 100 – 150) allo scarico dalla betoniera confezionato con aggregati conformi alla UNI EN 12620 di adeguata resistenza al gelo/disgelo, diam. Max 30 mm, contenuo di cemento 340 kg/mc, in classe di esposizione (UNI 11104) XF2, e con classe di resistenza a 28 giorni di maturazione di:

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.02.14.a	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XF2 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XF2, C 25/30, rapporto max e/c=0,5	m³	€ 90,82 Novanta/82
13C.02.14.b	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XF2 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XF2, C 28/35, rapporto max e/c=0,5	m³	€ 96,08 Novantasei/08
13C.02.14.c	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XF2 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XF2, C 30/37, rapporto max e/c=0,5	m³	€ 97,63 Novantasette/63
13C.02.14.d	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XF2 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XF2, C 32/40, rapporto max e/c=0,5	m³	€ 102,12 Centodue/12
13C.02.14.e	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XF2 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XF2, C 35/45, rapporto max e/c=0,5	m³	€ 107,78 Centosette/78

C.02.15 Conglomerato durevole preconfezionato a prestazione garantita, in accordo alla norma UNI EN 206, classe di consistenza S3 semifluida (slump mm 100 – 150) allo scarico dalla betoniera confezionato con aggregati conformi alla UNI EN 12620 di adeguata resistenza al gelo/disgelo, diam. Max 30 mm , contenuto di cemento 340 kg/mc, in classe di esposizione (UNI 11104) XF3, e con classe di resistenza a 28 giorni di maturazione di:

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.02.15.a	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO	m³	€ 90,82

	XF3 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XF3, C 25/30, rapporto max e/c=0,5		Novanta/82
13C.02.15.b	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XF3 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XF3, C 28/35, rapporto max e/c=0,5	m³	€ 96,08 Novantasei/08
13C.02.15.c	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XF3 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XF3, C 30/37, rapporto max e/c=0,5	m³	€ 97,63 Novantasette/63
13C.02.15.d	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XF3 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XF3, C 32/40, rapporto max e/c=0,5	m³	€ 102,12 Centodue/12
13C.02.15.e	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XF3 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XF3, C 35/45, rapporto max e/c=0,5	m³	€ 107,78 Centosette/78

C.02.16 Conglomerato durevole preconfezionato a prestazione garantita, in accordo alla norma UNI EN 206, classe di consistenza S3 semifluida (slump mm 100 – 150) allo scarico dalla betoniera confezionato con aggregati conformi alla UNI EN 12620 di adeguata resistenza al gelo/disgelo, diam. Max 30 mm, contenuto di cemento 360 kg/mc, in classe di esposizione (UNI 11104) XF4, e con classe di resistenza a 28 giorni di maturazione di:

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.02.16.a	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XF4 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XF4, C 28/35, rapporto max e/c=0,45	m³	€ 96,39 Novantasei/39
13C.02.16.b	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XF4 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XF4, C 30/37, rapporto max e/c=0,45	m³	€ 97,94 Novantasette/94
13C.02.16.c	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XF4 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XF4, C 32/40, rapporto max e/c=0,45	m³	€ 102,44 Centodue/44
13C.02.16.d	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XF4 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XF4, C 35/45, rapporto max e/c=0,45	m³	€ 109,26 Centonove/26

C.02.17 Conglomerato durevole preconfezionato a prestazione garantita, in accordo alla norma UNI EN 206, classe di consistenza S3 semifluida (slump mm 100 – 150) allo scarico dalla betoniera confezionato con aggregati idonei inerte diam. Max 30 mm, cementi resistenti ai solfati secondo la norma UNI 9156 320 kg/mc, in classe di esposizione (UNI 11104) XA1, e con classe di resistenza a 28 giorni di maturazione di:

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.02.17.a	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XA1 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XA1, C 28/35, rapporto max e/c=0,55	m³	€ 98,60 Novantotto/60
13C.02.17.b	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XA1 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XA1, C 30/37, rapporto max e/c=0,55	m³	€ 100,06 Cento/06
13C.02.17.c	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XA1 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XA1, C 32/40, rapporto max e/c=0,55	m³	€ 104,54 Centoquattro/54
13C.02.17.d	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XA1 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XA1, C 35/45, rapporto max	m³	€ 120,34 Centoventi/34

	e/c=0,55

C.02.18 Conglomerato durevole preconfezionato a prestazione garantita, in accordo alla norma UNI EN 206, classe di consistenza S3 semifluida (slump mm 100 – 150) allo scarico dalla betoniera confezionato con aggregati idonei inerte diam. Max 30 mm , Cementi resistenti ai solfati secondo la norma UNI 9156 340 kg/mc, in classe di esposizione (UNI 11104) XA2, e con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione di:

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.02.18.a	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XA2 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XA2, C 32/40, rapporto max e/c=0,5	m³	€ 104,13 Centoquattro/13
13C.02.18.b	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XA2 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XA2, C 35/45, rapporto max e/c=0,5	m³	€ 108,94 Centootto/94

C.02.19 Conglomerato durevole preconfezionato a prestazione garantita, in accordo alla norma UNI EN 206, classe di consistenza S3 semifluida (slump mm 100 – 150) allo scarico dalla betoniera confezionato con aggregati idonei inerte diam. Max 30 mm , Cementi resistenti ai solfati secondo la norma UNI 9156 360 kg/mc, in classe di esposizione (UNI 11104) XA3, e con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione di:

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.02.19.a	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XA3 classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XA3, C 35/45	m³	€ 115,10 Centoquindici/10

C.02.20 Sovrapprezzo ai calcestruzzi a resistenza caratteristica e classe di esposizione per aumento della classe di lavorabilità

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.02.20.a	SOVRAPPREZZO AI CALCESTRUZZI Aumento dalla classe di lavorabilità da S3 (semifluida) a S4 (fluida)	m³	€ 3,98 Tre/98
13C.02.20.b	SOVRAPPREZZO AI CALCESTRUZZI Aumento dalla classe di lavorabilità da S3 (semifluida) a S5 (fluida)	m³	€ 6,50 Sei/50
13C.02.20.c	SOVRAPPREZZO AI CALCESTRUZZI Per impiego di inerti con Dmax mm 15	m³	€ 4,80 Quattro/80

C.02.21 CONGLOMERATO CEMENTIZIO PRECONFEZIONATO ISOLANTE ISOLANTE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.02.21.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PRECONFEZIONATO ISOLANTE Conglomerato cementizio preconfezionato isolante a base di aggregati leggeri e perline di polistirol	m³	€ 87,73 Ottantasette/73
13C.02.21.b	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PRECONFEZIONATO ISOLANTE Conglomerato cementizio preconfezionato isolante a base di polistirolo (Dmax mm 8) con massa per vol	m³	€ 93,66 Novantatre/66
13C.02.21.c	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PRECONFEZIONATO ISOLANTE Conglomerato cementizio preconfezionato isolante a base di polistirolo (Dmax mm 8) con massa per vol	m³	€ 100,02 Cento/02
13C.02.21.d	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PRECONFEZIONATO ISOLANTE Conglomerato cementizio preconfezionato isolante a base di polistirolo (Dmax mm 8) con massa per vol	m³	€ 102,60 Centodue/60
13C.02.21.e	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PRECONFEZIONATO ISOLANTE Conglomerato cementizio preconfezionato isolante a base di sughero granulato con granulometria 4-8 m	m³	€ 154,00 Centocinquantaquattro

C.02.22 CONGLOMERATO CEMENTIZIO SPRUZZATO E SOVRAPPREZZO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.02.22.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO SPRUZZATO E SOVRAPPREZZO Sovrapprezzo per l'utilizzo di cemento tipo 425	m³	€ 6,56 Sei/56
13C.02.22.b	CONGLOMERATO CEMENTIZIO SPRUZZATO E SOVRAPPREZZO Rck>= 20N/mmq Conglomerato cementizio spruzzato per rivestimento di gallerie e d opere accessorie o	m³	€ 106,24 Centosei/24
13C.02.22.c	CONGLOMERATO CEMENTIZIO SPRUZZATO E SOVRAPPREZZO Rck>= 30N/mmq Conglomerato cementizio spruzzato per rivestimento di gallerie e d opere accessorie o	m³	€ 116,23 Centosedici/23
13C.02.22.d	CONGLOMERATO CEMENTIZIO SPRUZZATO E SOVRAPPREZZO Additivo superfluidificante a rilascio progressivo, a base di catene polimeriche di etere carbossili	l	€ 1,04 Uno/04

C.02.23 Conglomerato durevole preconfezionato autocompattante a prestazione garantita, in classe di esposizione (UNI 11104) XC2, Autocompattabilità: SF1/VF2/SR2/PA1, diam. Max 16 mm CI 0.4 e con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione di:

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.02.23.a	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO AUTOCOMPATTANTE classe di esposizione XC2, Rck 30 N/mm²	m³	€ 106,74 Centosei/74
13C.02.23.b	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO AUTOCOMPATTANTE classe di esposizione XC2, Rck 37 N/mm²	m³	€ 111,47 Centoundici/47
13C.02.23.c	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO AUTOCOMPATTANTE classe di esposizione XC2, Rck 40 N/mm²	m³	€ 116,68 Centosedici/68
13C.02.23.d	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO AUTOCOMPATTANTE classe di esposizione XC2, Rck 45 N/mm²	m³	€ 121,88 Centoventuno/88

C.02.24 Conglomerato durevole preconfezionato secondo documentazione approvata dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, in accordo con le Linee Guida "Calcestruzzi strutturali ad alta resistenza", caratterizzato da un rapporto a/c minore di 0,35 classe di consistenza S3 semifluida (slump mm 100 - 150) allo scarico dalla betoniera da raggiungersi con l'aggiunta di superfluidificanti già compresi e compensati nel prezzo, per qualsiasi classe di esposizione ambientale ad eccezione da attacchi da cicli di gelo/disgelo, e da attacchi chimici da solfati confezionato con aggregati idonei inerte diam max 12 mm e con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.02.24.a	CALCESTRUZZO STRUTTURALE AD ALTA RESISTENZA classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione qualsiasi, C 60/75	m³	€ 181,20 Centoottantuno/20
13C.02.24.b	CALCESTRUZZO STRUTTURALE AD ALTA RESISTENZA classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione qualsiasi, C 65/80	m³	€ 191,50 Centonovantuno/50
13C.02.24.c	CALCESTRUZZO STRUTTURALE AD ALTA RESISTENZA classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione qualsiasi, C 70/85	m³	€ 201,50 Duecentouno/50
13C.02.24.d	CALCESTRUZZO STRUTTURALE AD ALTA RESISTENZA classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione qualsiasi, C 75/90	m³	€ 211,00 Duecentoundici
13C.02.24.e	CALCESTRUZZO STRUTTURALE AD ALTA RESISTENZA classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione qualsiasi, C 80/95	m³	€ 223,00 Duecentoventitre

C.02.25 Conglomerato durevole preconfezionato secondo documentazione approvata dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, in accordo con le Linee Guida "Calcestruzzi strutturali ad alta resistenza", caratterizzato da un rapporta a/c minore di 0.25 ed aggregati conformi alla UNI EN 12620 di adeguata resistenza al gelo/disgelo confezionato con aggregati idonei inerte diam max 12 mm e con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.02.25.00	CALCESTRUZZO STRUTTURALE AD ALTA RESISTENZA PER CLASSE DI ESP. AMBIENTALE RESIST. AL GELO/DISGELO classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione qualsiasi, C 60/75	m³	€ 186,00 Centoottantasei
13C.02.25.b	CALCESTRUZZO STRUTTURALE AD ALTA RESISTENZA PER CLASSE DI ESP. AMBIENTALE RESIST. AL GELO/DISGELO classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione qualsiasi, C 65/80	m³	€ 197,50 Centonovantasette/50
13C.02.25.c	CALCESTRUZZO STRUTTURALE AD ALTA RESISTENZA PER CLASSE DI ESP. AMBIENTALE RESIST. AL GELO/DISGELO classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione qualsiasi, C 70/85	m³	€ 207,50 Duecentosette/50
13C.02.25.d	CALCESTRUZZO STRUTTURALE AD ALTA RESISTENZA PER CLASSE DI ESP. AMBIENTALE RESIST. AL GELO/DISGELO classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione qualsiasi, C 75/90	m³	€ 214,00 Duecentoquattordici
13C.02.25.e	CALCESTRUZZO STRUTTURALE AD ALTA RESISTENZA PER CLASSE DI ESP. AMBIENTALE RESIST. AL GELO/DISGELO classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione qualsiasi, C 80/95	m³	€ 227,50 Duecentoventisette/50

C.02.26 Conglomerato durevole preconfezionato secondo documentazione approvata dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, in accordo con le Linee Guida "Calcestruzzi strutturali ad alta resistenza", caratterizzato da un rapporto a/c minore di 0,35 classe di consistenza S3 semifluida (slump mm 100 - 150) allo scarico dalla betoniera da raggiungersi con l'aggiunta di superfluidificanti già compresi e compensati nel prezzo, con impiego di cementi resistenti ai solfati, confezionato con aggregati idonei inerte diam max 12 mm e con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.02.26.a	CALCESTRUZZO STRUTTURALE AD ALTA RESISTENZA PER CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE RESIST. AI SOLFATI classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione qualsiasi, C 60/75	m³	€ 187,80 Centoottantasette/80
13C.02.26.b	CALCESTRUZZO STRUTTURALE AD ALTA RESISTENZA PER CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE RESIST. AI SOLFATI classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione qualsiasi, C 65/80	m³	€ 198,50 Centonovantotto/50
13C.02.26.c	CALCESTRUZZO STRUTTURALE AD ALTA RESISTENZA PER CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE RESIST. AI SOLFATI classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione qualsiasi, C 70/85	m³	€ 209,00 Duecentonove
13C.02.26.d	CALCESTRUZZO STRUTTURALE AD ALTA RESISTENZA PER CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE RESIST. AI SOLFATI classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione qualsiasi, C 75/90	m³	€ 217,00 Duecentodiciassette
13C.02.26.e	CALCESTRUZZO STRUTTURALE AD ALTA RESISTENZA PER CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE RESIST. AI SOLFATI classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione	m³	€ 230,80 Duecentotrenta/80

	qualsiasi, C 80/95

C.03 CONGLOMERATI BITUMINOSI

C.03.01 Conglomerato bituminoso per strato di base impastato a caldo in idonei impianti con bitume solido in ragione del 3,8-4,5% di bitume in peso degli inerti calcarei

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.03.01.00	CONGLOMERATO BITUMINOSO	m³	€ 87,00 Ottantasette

C.03.02 Conglomerato bituminoso fillerizzato per strato di collegamento (binder) impastato a caldo in idonei impianti con bitume puro semisolido in ragione del 4,5-5% di bitume in peso degli inerti calcarei

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.03.02.00	BINDER	m³	€ 103,00 Centotre

C.03.03 Conglomerato bituminoso fillerizzato per strato di usura (tappetino) impastato a caldo in idonei impianti con bitume puro semisolido in ragione del 6% di bitume in peso degli inerti

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.03.03.00	TAPPETINO	m³	€ 129,00 Centoventinove

C.03.04 EMULSIONE BITUMINOSA AL 60-65% DI LEGANTE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.03.04.00	EMULSIONE BITUMINOSA AL 60-65% DI LEGANTE	kg	€ 0,65 Zero/65

C.03.05 Conglomerato bituminoso, tipo splittmastixaslhalt, con caratteristiche antiskid e drenanti sul solo piano di scorrimento avente granulometria di mm 0-12/14 aperta e spessore compresso indicato nei tipi, confezionato con inerti poliedrici di natura silicea (basalti, dioriti, porfidi quarziferi e graniti) nella misura dell'80% confezionato con bitume tipo Hard.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.03.05.00	CONGLOMERATO BITUMINOSO	ton	€ 64,00 Sessantaquattro

C.03.06 MATERIALE PROVENIENTE DAGLI SCAVI PER RIEMPIMENTI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.03.06.00	MATERIALE PROVENIENTE DAGLI SCAVI PER RIEMPIMENTI	m³	€ 6,00 Sei

C.03.07 Emulsione bituminosa elastomerica acida costituita per almeno il 70% in peso da bitume modificato (delle stesse caratteristiche di quello usato per il conglomerato)

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.03.07.00	EMULSIONE BITUMINOSA ELASTOMERICA ACIDA	kg	€ 0,83 Zero/83

C.03.08 Conglomerato bituminoso per strato unico tipo "E", binder chiuso avente granulometria di mm 0-16/20 confezionato a caldo e composto da aggregati durissimi ottenuti per frantumazione, opportunatamente miscelati con bitume di idonea penetrazione. Con aggregati calcarei

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.03.08.00	CONGLOMERATO BITUMONOSO TIPO "E"	ton	€ 50,00 Cinquanta

C.03.09 Conglomerato bituminoso per la formazione dello strato di usura , tappeto tipo"C" avente granulometria di mm 0-8/10 confezionato a caldo e composto da aggregati durissimi ottenuti per frantumazione, opportunatamente miscelati con bitume di idonea penetrazione. Con aggregati calcarei

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.03.09.00	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER TAPPETO	ton	€ 55,00

	TIPO "C" CON AGGREGATI CALCAREI	Cinquantacinque

C.03.10 Conglomerato bituminoso per la formazione dello strato di usura , tappeto tipo"C" avente granulometria di mm 0-8/10 confezionato a caldo e composto da aggregati durissimi ottenuti per frantumazione, opportunatamente miscelati con bitume di idonea penetrazione. Con aggregati porfirici

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.03.10.00	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER TAPPETO TIPO "C" CON AGGREGATI PORFIRICI	ton	€ 57,00 Cinquantasette

C.03.11 Conglomerato bituminoso per la formazione dello strato di usura , tappeto tipo"C" avente granulometria di mm 0-8/10 confezionato a caldo e composto da aggregati durissimi ottenuti per frantumazione, opportunatamente miscelati con bitume di idonea penetrazione. Con aggregati basaltici

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.03.11.00	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER TAPPETO TIPO "C" CON AGGREGATI BASALTICI	ton	€ 58,00 Cinquantotto

C.03.12 Conglomerato bituminoso per la formazione dello strato di usura , tappeto tipo"D" avente granulometria di mm 0-12/14 confezionato a caldo e composto da aggregati durissimi ottenuti per frantumazione, opportunatamente miscelati con bitume di idonea penetrazione. Con aggregati calcarei

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.03.12.00	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER TAPPETO TIPO "D" CON AGGREGATI CALCAREI	ton	€ 53,00 Cinquantatre

C.03.13 Conglomerato bituminoso per la formazione dello strato di usura , tappeto tipo"D" avente granulometria di mm 0-12/14 confezionato a caldo e composto da aggregati durissimi ottenuti per frantumazione, opportunatamente miscelati con bitume di idonea penetrazione. Con aggregati porfirici

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.03.13.00	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER TAPPETO TIPO "D" CON AGGREGATI PORFIRICI	ton	€ 55,00 Cinquantacinque

C.03.14 Conglomerato bituminoso per la formazione dello strato di usura , tappeto tipo"D" avente granulometria di mm 0-12/14 confezionato a caldo e composto da aggregati durissimi ottenuti per frantumazione, opportunatamente miscelati con bitume di idonea penetrazione. Con aggregati basaltici.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13C.03.14.00	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER TAPPETO TIPO "D" CON AGGREGATI BASALTICI	ton	€ 56,00 Cinquantasei

D NOLI (escluse spese generali e utile dell'impresa)

D.01 NOLI MOVIMENTO TERRA

D.01.01 AUTOCARRO RIBALTABILE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.01.01.a	AUTOCARRO RIBALTABILE da mc 11 con operatore	h	€ 46,77 Quarantasei/77
13D.01.01.b	AUTOCARRO RIBALTABILE da mc 15 con operatore	h	€ 50,25 Cinquanta/25

D.01.02 AUTOCARRO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.01.02.a	AUTOCARRO da t 8.5 con gru con operatore	h	€ 41,52 Quarantuno/52
13D.01.02.b	AUTOCARRO da t 22 con operatore	h	€ 58,98 Cinquantotto/98

D.01.03 AUTOBOTTE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.01.03.a	AUTOBOTTE Autobotte della portata di l 8000	h	€ 55,00

	con operatore	Cinquantacinque

D.01.04 DUMPER

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.01.04.a	DUMPER della portata di mc 1 senza operatore	h	€ 33,11 Trentatre/11
13D.01.04.b	DUMPER della portata di mc 3 senza operatore	h	€ 37,62 Trentasette/62

D.01.05 PALA CARICATRICE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.01.05.a	PALA CARICATRICE cingolata da 80 HP e benna da 1,15 mc senza operatore	h	€ 38,17 Trentotto/17
13D.01.05.b	PALA CARICATRICE cingolata da 110 HP e benna da 1,50 mc senza operatore	h	€ 46,31 Quarantasei/31
13D.01.05.c	PALA CARICATRICE gommata con potenza fino a 90 HP senza operatore	h	€ 39,51 Trentanove/51
13D.01.05.d	PALA CARICATRICE gommata con potenza fino a 110 HP senza operatore	h	€ 47,30 Quarantasette/30

D.01.06 TERNA DA HP 90 SENZA MARTELLO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.01.06.00	TERNA DA HP 90 SENZA MARTELLO TERNA DA HP 90 SENZA MARTELLO senza operatore	h	€ 39,80 Trentanove/80

D.01.07 ESCAVATORE IDRAULICO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.01.07.a	ESCAVATORE IDRAULICO cingolato da t 12 senza operatore	h	€ 41,96 Quarantuno/96
13D.01.07.b	ESCAVATORE IDRAULICO cingolato da t 17 senza operatore	h	€ 43,16 Quarantatre/16
13D.01.07.c	ESCAVATORE IDRAULICO gommato da t 12 senza operatore	h	€ 42,55 Quarantadue/55
13D.01.07.d	ESCAVATORE IDRAULICO gommato da t 17 senza operatore	h	€ 44,55 Quarantaquattro/55
13D.01.07.e	ESCAVATORE IDRAULICO Cingolato da t 20 senza operatore	h	€ 48,00 Quarantotto
13D.01.07.f	ESCAVATORE IDRAULICO cingolato da t 25 senza operatore	h	€ 53,00 Cinquantatre
13D.01.07.g	ESCAVATORE IDRAULICO cingolato oltre t 25 senza operatore	h	€ 58,00 Cinquantotto

D.01.08 Motolivellatrice (motorgrader) da hp 125 e del peso di kg 11630

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.01.08.00	MOTORGRADER MOTORGRADER da hp 125 e del peso di kg 11630 senza operatore	h	€ 42,90 Quarantadue/90

D.01.09 SCALPELLO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.01.09.a	SCALPELLO Scalpello abbinato ad attre. di perforazione per demolizione banchi rocciosi rocciosi con operatore	h	€ 171,60 Centosettantuno/60
13D.01.09.b	SCALPELLO Scalpello abbinato ad attr. x pali trivell. x demolizione di banchi rocciosi rocciosi con operatore	h	€ 122,41 Centoventidue/41

D.01.10 Compressori ad aria con motore a scoppio della potenza di l/min. 5000

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.01.10.00	COMPRESSORI ad aria con motore a scoppio della potenza di l/min. 5000 senza operatore	h	€ 11,64 Undici/64

D.01.11 KLIPPER PER TAGLIO ASFALTI ESCLUSO PERSONALE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.01.11.00	KLIPPER PER TAGLIO ASFALTI ESCLUSO PERSONALE	h	€ 10,21 Dieci/21

D.01.12 ATTREZZATURA PROTEZIONE SCAVI, ESCLUSO PERSONALE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.01.12.a	ATTREZZATURA PROTEZIONE SCAVI, ESCLUSO PERSONALE costituita da paratie metalliche unite da traversi escluso operatore	m²	€ 4,21 Quattro/21
13D.01.12.b	ATTREZZATURA PROTEZIONE SCAVI, ESCLUSO PERSONALE costituita da casseratura metallica modulare autoaffondante escluso operatore	m²	€ 6,85 Sei/85

D.01.13 APRIPISTA BULDOZER

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.01.13.a	APRIPISTA BULDOZER Apripista buldozer meccanico con potenza fino a 50 KW con operatore	h	€ 46,20 Quarantasei/20
13D.01.13.b	APRIPISTA BULDOZER Apripista buldozer con potenza oltre 50KW fino a 90 kW con operatore	h	€ 55,23 Cinquantacinque/23
13D.01.13.c	APRIPISTA BULDOZER Apripista buldozer con potenza oltre 90KW fino a 120 kW con operatore	h	€ 61,71 Sessantuno/71
13D.01.13.d	APRIPISTA BULDOZER Apripista buldozer con potenza oltre 120KW fino a 150kW con operatore	h	€ 77,16 Settantasette/16
13D.01.13.e	APRIPISTA BULDOZER Apripista buldozer con potenza oltre 150KW fino a 180kW con operatore	h	€ 96,91 Novantasei/91
13D.01.13.f	APRIPISTA BULDOZER Apripista buldozer con potenza oltre 180KW fino a 200kW con operatore	h	€ 124,30 Centoventiquattro/30
13D.01.13.g	APRIPISTA BULDOZER Apripista buldozer con potenza oltre 200KW con operatore	h	€ 162,80 Centosessantadue/80

D.01.14 Nolo di miniescavatore meccanico cingolato con benna, cucchiaio o lama

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.01.14.a	NOLO DI MINIESCAVATORE con potenza fino a KW 15 con operatore	h	€ 37,51 Trentasette/51
13D.01.14.b	NOLO DI MINIESCAVATORE con potenza da 15 fino a 20 KW con operatore	h	€ 40,86 Quaranta/86
13D.01.14.c	NOLO DI MINIESCAVATORE con potenza oltre i 20 KW con operatore	h	€ 43,78 Quarantatre/78

D.01.15 NOLO DI ESCAVATORE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.01.15.a	NOLO DI ESCAVATORE ESCAVATORE CON BENNA A FUNE con operatore	h	€ 89,23 Ottantanove/23
13D.01.15.b	NOLO DI ESCAVATORE ESCAVATORE CINGOLATO con operatore	h	€ 53,35 Cinquantatre/35
13D.01.15.c	NOLO DI ESCAVATORE RAGNO con operatore	h	€ 69,85 Sessantanove/85
13D.01.15.d	NOLO DI ESCAVATORE NOLO DI ESCAVATORE CON PINZA A POLIPO escluso operatore	h	€ 53,35 Cinquantatre/35

D.02 NOLI OPERE STRADALI

D.02.01 VIBROFINITRICE DI LARGHEZZA M 4

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.02.01.00	VIBROFINITRICE DI LARGHEZZA M 4	h	€ 74,25 Settantaquattro/25

D.02.02 RULLO COMPATTATORE VIBRANTE DA RILEVATI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.02.02.a	RULLO COMPATTATORE VIBRANTE DA RILEVATI da hp 80 e del peso di t 6	h	€ 43,03 Quarantatre/03
13D.02.02.b	RULLO COMPATTATORE VIBRANTE DA RILEVATI da hp 140 e peso t 16	h	€ 55,00 Cinquantacinque
13D.02.02.c	RULLO COMPATTATORE VIBRANTE DA RILEVATI da hp 80 e del peso di t 8 senza operatore	h	€ 48,00 Quarantotto
13D.02.02.d	RULLO COMPATTATORE VIBRANTE DA RILEVATI da hp 50 e del peso di t 4 senza operatore	h	€ 40,00 Quaranta

D.02.03 PIASTRA VIBRANTE DA KG 500

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.02.03.00	PIASTRA VIBRANTE DA KG 500	h	€ 36,85 Trentasei/85

D.02.04 Vibrofinitrice idrostatica vibrante e riscaldante con sistema automatico di livellazione

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.02.04.a	VIBROFINITRICE potenza da 60 a 80 HP senza operatore	h	€ 74,25 Settantaquattro/25
13D.02.04.b	VIBROFINITRICE potenza da 100 a 120 HP senza operatore	h	€ 86,02 Ottantasei/02

D.02.05 Fresatrice autocaricante meccanica completa di tutti gli accessori

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.02.05.a	FRESATRICE AUTOCARICANTE MECCANICA Con rullo fino 1.00 ml	h	€ 126,50 Centoventisei/50
13D.02.05.b	FRESATRICE AUTOCARICANTE MECCANICA Con rullo oltre 1.00 ml fino a 2.00 ml	h	€ 144,10 Centoquarantaquattro/10
13D.02.05.c	FRESATRICE AUTOCARICANTE MECCANICA Con rullo oltre 2.00 ml	h	€ 169,40 Centosessantanove/40

D.02.06 Macchina spazzatrice meccanica completa di tutti gli accessori con accumulo del materiale aspirato.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.02.06.a	MACCHINA SPAZZATRICE MECCANICA Fino a 2 mc	h	€ 46,20 Quarantasei/20
13D.02.06.b	MACCHINA SPAZZATRICE MECCANICA Da 2 fino a 3 mc	h	€ 53,29 Cinquantatre/29
13D.02.06.c	MACCHINA SPAZZATRICE MECCANICA Da 3 fino a 5 mc	h	€ 60,06 Sessanta/06
13D.02.06.d	MACCHINA SPAZZATRICE MECCANICA Da 5 fino a 7 mc	h	€ 68,51 Sessantotto/51
13D.02.06.e	MACCHINA SPAZZATRICE MECCANICA Macchina spazzatrice meccanica completa di tutti gli accessori con accumulo del materiale aspirato.	h	€ 77,00 Settantasette
13D.02.06.f	MACCHINA SPAZZATRICE MECCANICA Macchina spruzzatrice per leganti bituminosi su autocarro, completa di tutti gli accessori	h	€ 55,00 Cinquantacinque

D.02.07 Miscelatore carrato tipo pulvimixer per la miscellazione di terre e cemento o calce per la stabilizzazione dei materiali in rilevato

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.02.07.00	MISCELATORE CARRATO	h	€ 240,00 Duecentoquaranta

D.02.08 Nolo di idroseminatrice a pressione montata su trattore o autocarro compresi consumi e carburanti su qualsiasi terreno compresi operatore e ogni altro onere

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.02.08.00	NOLO DI IDROSEMINATRICE	h	€ 71,68 Settantuno/68

D.02.09 Attrezzatura spandilegante carrata o installata su autocarro per la stesa di cemento o calce per la stabilizzazione dei materiali in rilievo, senza operatore

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.02.09.00	ATTREZZATURA SPANDILEGANTE CARRATA O INSTALLATA SU AUTOCARRO	h	€ 48,00 Quarantotto

D.03 NOLI MEZZI SOLLEVAMENTO E PONTEGGI

D.03.01 AUTOGRU

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.03.01.a	AUTOGRU AUTOGRU SEMOVENTE GOMMATA CON PORTATA OLTRE T. 20 FINO A T. 30	h	€ 64,29 Sessantaquattro/29
13D.03.01.b	AUTOGRU AUTOGRU SEMOVENTE GOMMATA CON PORTATA OLTRE T. 30 FINO A T. 40	h	€ 93,07 Novantatre/07
13D.03.01.c	AUTOGRU AUTOGRU SEMOVENTE GOMMATA CON PORTATA OLTRE T. 40 FINO A T. 50	h	€ 103,71 Centotre/71
13D.03.01.d	AUTOGRU AUTOGRU SEMOVENTE GOMMATA CON PORTATA OLTRE T. 50 FINO A T. 80	h	€ 146,16 Centoquarantasei/16
13D.03.01.e	AUTOGRU AUTOGRU SEMOVENTE GOMMATA CON PORTATA OLTRE T. 80 FINO A T. 100	h	€ 227,53 Duecentoventisette/53
13D.03.01.f	AUTOGRU AUTOGRU SEMOVENTE GOMMATA CON PORTATA OLTRE T. 100 FINO A T. 150	h	€ 301,84 Trecentouno/84
13D.03.01.g	AUTOGRU AUTOGRU SEMOVENTE GOMMATA CON PORTATA OLTRE T. 150 FINO A T. 200	h	€ 380,80 Trecentoottanta/80
13D.03.01.h	AUTOGRU AUTOGRU SEMOVENTE GOMMATA CON PORTATA OLTRE T. 200 FINO A T. 300	h	€ 495,40 Quattrocentonovantacinque/40
13D.03.01.i	AUTOGRU AUTOGRU SEMOVENTE GOMMATA CON PORTATA OLTRE T. 300 FINO A T. 400	h	€ 617,12 Seicentodiciassette/12
13D.03.01.l	AUTOGRU AUTOGRU SEMOVENTE GOMMATA CON PORTATA OLTRE T. 400 FINO A T. 500	h	€ 781,76 Settecentoottantuno/76

D.03.02 ARGANO CON MOTORE DA HP 4

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.03.02.00	ARGANO CON MOTORE DA HP 4	h	€ 17,30 Diciassette/30

D.03.03 AUTOGRU DA T 20

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.03.03.00	AUTOGRU DA T 20	h	€ 54,00 Cinquantaquattro

D.03.04 GRU

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.03.04.a	GRU altezza m 31, sbraccio m 31 e portata t 2.2	h	€ 43,53 Quarantatre/53
13D.03.04.b	GRU semovente telescopica, sbraccio m 22 e portata t 16	h	€ 62,64 Sessantadue/64

D.03.05 PONTEGGI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.03.05.a	PONTEGGI per la durata dei lavori	m²	€ 13,61 Tredici/61
13D.03.05.b	PONTEGGI pre ogni mese o frazione di mese oltre i tempi contrattuali	m²/me	€ 1,82 Uno/82

D.03.06 NOLO DI PIATTAFORMA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.03.06.a	NOLO DI PIATTAFORMA altezza di lavoro minima m 17	h	€ 42,23 Quarantadue/23

13D.03.06.b	NOLO DI PIATTAFORMA altezza di lavoro minima m 20	h	€ 46,85 Quarantasei/85
13D.03.06.c	NOLO DI PIATTAFORMA altezza di lavoro minima m 30	h	€ 56,82 Cinquantasei/82

D.03.07 Nolo di elicottero per il trasporto di materiali in condizioni di piena efficienza, il conteggio orario sarà conteggiato dalla partenza dall'eliporto, compreso l'operatore addetto continuativamente alla manovra, le autorizzazioni al volo e le spese annesse per il perfetto funzionamento del mezzo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.03.07.a	NOLEGGIO DI ELICOTTERO Lama S.A. 315 B. con portata massima al gancio fino a 1000 kg	h	€ 1.566,00 Millecinquecentosessantasei
13D.03.07.b	NOLEGGIO DI ELICOTTERO AS 350 ECUREIL B2 con portata massima al gancio fino a 1100 kg	h	€ 1.598,40 Millecinquecentonovantotto/40
13D.03.07.c	NOLEGGIO DI ELICOTTERO AS 350 ECUREIL B3 con portata massima al gancio fino a 1400 kg	h	€ 1.922,40 Millenovecentoventidue/40
13D.03.07.d	NOLEGGIO DI ELICOTTERO K MAX KAMAN con portata massima al gancio fino a 2700 kg	h	€ 5.832,00 Cinquemilaottocentotrentadue
13D.03.07.e	NOLEGGIO DI ELICOTTERO AS 332 SUPERPUMA con portata massima al gancio fino a 3200 kg	h	€ 9.072,00 Novemilasettantadue

D.04 NOLI MEZZI OPERE SPECIALI E DEMOLIZIONI

D.04.01 MARTELLO DEMOLITORE AD ARIA COMPRESSA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.04.01.a	MARTELLO DEMOLITORE AD ARIA COMPRESSA della potenza di l/min. 1200 e del peso di kg 10	h	€ 20,29 Venti/29
13D.04.01.b	MARTELLO DEMOLITORE AD ARIA COMPRESSA della potenza di l/min. 1200 e del peso di kg 20	h	€ 20,59 Venti/59
13D.04.01.c	MARTELLO DEMOLITORE AD ARIA COMPRESSA della potenza di l/min. 1200 e del peso di kg 5	h	€ 19,13 Diciannove/13
13D.04.01.d	MARTELLO DEMOLITORE AD ARIA COMPRESSA della potenza di l/min. 1200 e del peso di kg 3	h	€ 18,30 Diciotto/30
13D.04.01.e	MARTELLO DEMOLITORE AD ARIA COMPRESSA della potenza di l/min. 1200 e del peso di kg 1	h	€ 15,80 Quindici/80

D.04.02 Nolo di martello perforatore

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.04.02.a	MARTELLO PERFORATORE Martello perforatore ad aria peso fino a 15 kg	h	€ 4,04 Quattro/04
13D.04.02.b	MARTELLO PERFORATORE Martello perforatore ad aria peso fino a 23 kg	h	€ 4,46 Quattro/46
13D.04.02.c	MARTELLO PERFORATORE Martello perforatore elettropneumatico fino a 6 kg	h	€ 2,84 Due/84
13D.04.02.d	MARTELLO PERFORATORE Martello perforatore elettropneumatico oltre i 6 kg	h	€ 3,56 Tre/56

D.04.03 Battipalo a scoppio con maglio fino a 3 t su escavatore cingolato

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.04.03.a	BATTIPALO A SCOPPIO potenza fino a 75 KW	h	€ 54,43 Cinquantaquattro/43
13D.04.03.b	BATTIPALO A SCOPPIO potenza fino a 95 KW	h	€ 55,82 Cinquantacinque/82

D.04.04 Nolo di attrezzatura per l'esecuzione di pali trivellati su escavatore cingolato fino alla potenza di 95 KW

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.04.04.00	NOLO DI ATTREZZATURA PER ESECUZIONE DI PALI TRIVELLATI	h	€ 55,89 Cinquantacinque/89

D.04.05 Nolo di rimorchiatore o natante idoneo per navigazioni lacuali, compreso consumi, il compenso per il pilota ed ogni altro onere

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.04.05.00	NOLO DI RIMORCHIATORE	h	€ 36,94 Trentasei/94

D.04.06 Nolo di betta o bettolina per il trasporto del materiale, della capienza non inferiore a mc 15 a pieno carico, compresa la mercede dell'operatore ed ogni altro onere per dare il natante pronto ed efficiente al servizio cui sarà adibito escluso solo il rimorchiatore per il traino.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.04.06.00	NOLO DI BETTA O BETTOLINA PER TRASPORTO MATERIALE	h	€ 50,60 Cinquanta/60

D.04.07 Nolo di motobarca per navigazioni lacuali con barra falciante per l'esecuzione di sfalci in alveo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.04.07.00	NOLO DI MOTOBARCA	h	€ 44,85 Quarantaquattro/85

D.04.08 Nolo di vibratore per infissione ed estrazione di palancole metalliche completo di centralina, consumi e ogni altro onere, per mq di palancola infissa o estratta

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.04.08.00	NOLO DI VIBRATORE	h	€ 10,26 Dieci/26

D.04.09 Nolo di motocompressore d'aria con motore a scoppio, silenziato comprese installazioni, spostamenti, esercizio, sorveglianza, ecc. escluso operatore con produzione d'aria

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.04.09.a	NOLO DI MOTOCOMPRESSORE fino a 3 mc/min. e pressione 7 bar	h	€ 8,42 Otto/42
13D.04.09.b	NOLO DI MOTOCOMPRESSORE fino a 11 mc/min. e pressione 12 bar	h	€ 39,10 Trentanove/10
13D.04.09.c	NOLO DI MOTOCOMPRESSORE oltre 11 fino a 22 mc/min. e pressione 12 bar	h	€ 58,97 Cinquantotto/97

D.04.10 Nolo di gruppo elettrogeno completo di tutti gli accessori, comprese installazioni spostamenti, esercizio sorveglianza ecc. escluso operatore, per produzione di energia indicata nei tipi.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.04.10.a	NOLO DI GRUPPO ELETTROGENO da 10 ad 13 kW	h	€ 9,29 Nove/29
13D.04.10.b	NOLO DI GRUPPO ELETTROGENO da 20 a 28 kW	h	€ 14,15 Quattordici/15

D.04.11 Nolo di sonda cingolata a scoppio per perforazione a rotazione o rotopercussione, completa di batterie di aste e rivestimenti per qualsiasi profondità compresi consumi, carburante ed operatore

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.04.11.00	NOLO DI SONDA CINGOLATA A SCOPPIO	h	€ 100,10 Cento/10

D.04.12 Nolo di pompa completa di motore per pompaggio fanghi, compresa installazioni esercizio sorveglianza, della potenza adeguata escluso l'operatore

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.04.12.00	NOLO DI POMPA	h	€ 16,85 Sedici/85

D.04.13 Nolo di impianto per iniezioni anche ad alta pressione (jet-grouting) completo di tutti i macchinari speciali corrispondenti allo standard per garantire il raggiungimento del diametro minimo teorico richiesto ogni altro onere compreso

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.04.13.00	NOLO DI IMPIANTO PER INIEZIONI	h	€ 35,94 Trentacinque/94

D.04.14 Nolo di massa battente per prove penetrometriche da minimo 160 libre corredato di dispositivo di sganciamento automatico, altezza di caduta 75 cm compreso lo spostamento alla prova successiva

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.04.14.00	NOLO DI MASSA BATTENTE	h	€ 5,84 Cinque/84

D.04.15 Impianto cantiere; incidenza dell'impianto cantiere sulla singola lavorazione per m o m2 di produzione, il tutto per dare la lavorazione completa in ogni sua parte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.04.15.00	INCIDENZA IMPIANTO CANTIERE SULLA SINGOLA LAVORAZIONE PER M O M2 DI PRODUZIONE	h	€ 4,20 Quattro/20

D.04.16 Impianto cantiere; incidenza dell'impianto cantiere sulla singola lavorazione per ora di produzione, il tutto per dare la lavorazione completa in ogni sua parte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.04.16.00	INCIDENZA IMPIANTO CANTIERE SULLA SINGOLA LAVORAZIONE PER ORA DI PRODUZIONE	h	€ 34,44 Trentaquattro/44

D.04.17 Nolo di pompa per la formazione di Jet grouting completa in ogni sua parte per dare il tutto funzionante a perfetta regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.04.17.00	NOLO DI POMPA PER FORMAZIONE DI JET GROUTING	h	€ 37,63 Trentasette/63

D.05 NOLI DI ATTREZZATURE PER CONGLOMERATI CEMENTIZI

D.05.01 BETONIERA ESCLUSO PERSONALE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.05.01.00	BETONIERA ESCLUSO PERSONALE	h	€ 2,10 Due/10

D.05.02 POMPE PER CALCESTRUZZO AUTOCARRATE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.05.02.a	POMPE PER CALCESTRUZZO AUTOCARRATE piazzamento (si ipotizza l'utilizzo della pompa per una quantità media di mc 30 di calcestruzzo pomp	m^3	€ 5,74 Cinque/74
13D.05.02.b	POMPE PER CALCESTRUZZO AUTOCARRATE pompaggio	m^3	€ 5,74 Cinque/74

D.05.03 VIBRATORE PER CALCESTRUZZO ELETTRICO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.05.03.00	VIBRATORE PER CALCESTRUZZO ELETTRICO	h	€ 20,62 Venti/62

D.05.04 ATTREZZATURA PER BANCHINAGGIO, ESCLUSO PERSONALE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.05.04.00	ATTREZZATURA PER BANCHINAGGIO, ESCLUSO PERSONALE	m^2	€ 7,51 Sette/51

D.05.05 Nolo di miscelatore per iniezione di miscela binaria, acqua/cemento, compreso consumi e ogni altro onere

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.05.05.00	NOLO DI MISCELATORE PER INIEZIONE DI MISCELA BINARIA	h	€ 10,96 Dieci/96

D.05.06 Nolo del complesso casseri metallici per getti di calotte di gallerie, valutato per l'intero periodo di utilizzo per ogni singola tratta, dall'armo al disarmo comprese installazioni, spostamenti, esercizio, sorveglianza ecc.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.05.06.00	NOLO DEL COMPESSO CASSERI METALLICI PER GETTI DI CALOTTE DI GALLERIE	m²	€ 6,26 Sei/26

D.05.07 Nolo del complesso casseri metallici per getti dei piedritti di gallerie, valutato per l'intero periodo di utilizzo per ogni singola tratta, dall'armo al disarmo, comprese installazioni, spostamenti, esercizio, sorveglianza ecc.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.05.07.00	NOLO DEL COMPESSO CASSERI METALLICI PER GETTI DEI PIEDRITTI DI GALLERIE	m²	€ 3,08 Tre/08

D.05.08 Carroponte per movimento di casseforme in galleria comprese installazioni, spostamenti, esercizio, sorveglianza ecc..

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.05.08.00	CARROPONTE	h	€ 41,63 Quarantuno/63

D.05.09 Spruzzatrice per calcestruzzo completa di tutti gli accessori, comprese installazioni , spostamenti esercizio sorveglanza ecc.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.05.09.00	SPRUZZATRICE	h	€ 44,93 Quarantaquattro/93

D.05.10 Macchina traccia linee completa di tutti gli accessori

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.05.10.00	MACCHINA TRACCIA LINEE	h	€ 27,97 Ventisette/97

D.06 NOLI AUSILIARI

D.06.01 SEGA ELETTRICA ESCLUSO PERSONALE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.06.01.00	SEGA ELETTRICA ESCLUSO PERSONALE	h	€ 2,71 Due/71

D.06.02 PIALLATRICE ESCLUSO PERSONALE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.06.02.00	PIALLATRICE ESCLUSO PERSONALE	h	€ 2,71 Due/71

D.06.03 Motosaldatrice su carrello trasportabile, escluso personale

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.06.03.00	MOTOSALDATRICE	h	€ 18,62 Diciotto/62

D.06.04 TIR-FOR ESCLUSO PERSONALE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.06.04.00	TIR-FOR ESCLUSO PERSONALE	h	€ 1,45 Uno/45

D.06.05 Attrezzatura ossiacetilenica composta da bombole, carrello portabombole, apparecchiatura per misurazione, apparecchiatura di sicurezza, cannelli e ugelli, escluso personale

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.06.05.00	ATTREZZATURA OSSIACETILENICA	h	€ 5,76 Cinque/76

D.06.06 Pompa azionata da motore elettrico o a scoppio, escluso personale

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.06.06.a	POMPA del diametro della bocca aspirante di mm 50	h	€ 5,77 Cinque/77
13D.06.06.b	POMPA del diametro della bocca aspirante di mm 100	h	€ 6,02 Sei/02
13D.06.06.c	POMPA del diametro della bocca aspirante di mm 150	h	€ 6,63 Sei/63
13D.06.06.d	POMPA del diametro della bocca aspirante di mm 200	h	€ 7,12 Sette/12

D.06.07 WELLPOINT POSTAZIONE MOBILE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.06.07.a	WELLPOINT POSTAZIONE MOBILE nolo impianto completo	m	€ 15,62 Quindici/62
13D.06.07.b	WELLPOINT POSTAZIONE MOBILE consumi energetici	m	€ 6,26 Sei/26
13D.06.07.c	WELLPOINT POSTAZIONE MOBILE assistenza e guardiania	m	€ 15,62 Quindici/62

D.06.08 WELLPOINT POSTAZIONE FISSA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.06.08.a	WELLPOINT POSTAZIONE FISSA trasporto attrezzatura compreso carichi e scarichi	a corpo	€ 2.612,50 Duemilaseicentododici/50
13D.06.08.b	WELLPOINT POSTAZIONE FISSA impianto cantiere	a corpo	€ 1.437,70 Millequattrocentotrentasette/70
13D.06.08.c	WELLPOINT POSTAZIONE FISSA infissione di punte	a corpo	€ 1.437,70 Millequattrocentotrentasette/70
13D.06.08.d	WELLPOINT POSTAZIONE FISSA disimpianto cantiere	a corpo	€ 1.045,00 Millequarantacinque
13D.06.08.e	WELLPOINT POSTAZIONE FISSA nolo impianto completo	giorno	€ 65,45 Sessantacinque/45
13D.06.08.f	WELLPOINT POSTAZIONE FISSA consumi energetici	giorno	€ 32,67 Trentadue/67
13D.06.08.g	WELLPOINT POSTAZIONE FISSA assistenza e guardiania	giorno	€ 65,45 Sessantacinque/45

D.06.09 Nolo di decespugliatore a spalla compresi consumi e carburanti

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.06.09.00	NOLO DI DECESPUGLIATORE	h	€ 5,23 Cinque/23

D.06.10 Nolo di decespugliatore idraulico applicato a braccio operatore montato sia su trattore che su qualsiasi altro mezzo operatore compreso

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.06.10.00	NOLO DI DECESPUGLIATORE IDRAULICO	h	€ 54,20 Cinquantaquattro/20

D.06.11 NOLO DI MOTOSEGA A SCOPPIO CMC 51

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.06.11.00	NOLO DI MOTOSEGA A SCOPPIO CMC 51	h	€ 4,58 Quattro/58

D.06.12 Nolo di pompa per aspersione bitume per idrosemina montata su qualsiasi mezzo e idonea per qualsiasi terreno compresi consumi, carburanti ed operatore

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.06.12.00	NOLO DI POMPA PER ASPERSIONE BITUME	h	€ 29,70 Ventinove/70

D.06.13 NOLO DI IDROLANCIA A PRESSIONE DI 400 ATM

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.06.13.00	NOLO DI IDROLANCIA A PRESSIONE DI 400 ATM	h	€ 69,30 Sessantanove/30

D.06.14 Nolo di idropulitrice a pressione h/aria fino a pressione di 150 atm

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.06.14.00	NOLO DI IDROPULITRICE	h	€ 32,98 Trentadue/98

D.06.15 NOLO DI BOCCIARDA ROTANTE/FRESA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.06.15.00	NOLO DI BOCCIARDA ROTANTE/FRESA	h	€ 24,95 Ventiquattro/95

D.06.16 NOLO DI BOCCIARDA MANUALE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.06.16.00	NOLO DI BOCCIARDA MANUALE	h	€ 10,21 Dieci/21

D.06.17 NOLO DI TRAPANO ELETTRICO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.06.17.00	NOLO DI TRAPANO ELETTRICO	h	€ 1,84 Uno/84

D.06.18 Nolo di mola smeriglio elettrica completa di dischi sia per materiali ferrosi che per marmi o pietre o calcestruzzi

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.06.18.00	NOLO DI MOLA SMERIGLIO ELETTRICA	h	€ 2,33 Due/33

D.06.19 Nolo di mola diamantata elettrica completa di dischi per taglio calcestruzzi e formazione giunti di dilatazione

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.06.19.00	NOLO DI MOLA DIAMANTATA ELETTRICA	h	€ 4,73 Quattro/73

D.06.20 Nolo frattazzo rotante "Elicottero" per levigatura e frattazzatura di pavimenti industriali, escluso l'operatore

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.06.20.00	NOLO FRATTAZZO ROTANTE	h	€ 7,13 Sette/13

D.06.21 NOLO DI CAROTATRICE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.06.21.00	NOLO DI CAROTATRICE	h	€ 6,93 Sei/93

D.50 Percentuali

D.50.01 TRASPORTI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.50.01.01	TRASPORTI - in percentuale	%	€ 4,00 Quattro

D.50.02 NOLI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.50.02.01	NOLI - in percentuale	%	€ 2,00 Due

D.50.03 ASSISTENZE MURARIE: i prezzi sono stampati nel prezzario e nelle analisi con la percentuale di aumento per assistenze murarie pari a zero; ciò per consentire ai progettisti di scegliere il valore adeguato (entro l'intervallo 2% - 20%) all'opera in progetto; s'intende, però, che il prezzo regionale di riferimento sarà quello stampato, aumentato del 2%, restando inalterati i campi di variabilità -10% / +15%

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13D.50.03.01	ASSISTENZE MURARIE - in precentuale, 2%	%	€ 2,00 Due
13D.50.03.02	ASSISTENZE MURARIE - in precentuale, 3%	%	€ 3,00 Tre
13D.50.03.03	ASSISTENZE MURARIE - in precentuale, 4%	%	€ 4,00 Quattro
13D.50.03.04	ASSISTENZE MURARIE - in percentuale, 5%	%	€ 5,00 Cinque
13D.50.03.05	ASSISTENZE MURARIE - in percentuale, 6%	%	€ 6,00 Sei
13D.50.03.06	ASSISTENZE MURARIE - in percentuale, 7%	%	€ 7,00 Sette
13D.50.03.07	ASSISTENZE MURARIE - in percentuale, 8%	%	€ 8,00 Otto
13D.50.03.08	ASSISTENZE MURARIE - in percentuale, 9%	%	€ 9,00 Nove
13D.50.03.09	ASSISTENZE MURARIE - in percentuale, 10%	%	€ 10,00 Dieci
13D.50.03.10	ASSISTENZE MURARIE - in percentuale, 11%	%	€ 11,00 Undici
13D.50.03.11	ASSISTENZE MURARIE - in percentuale, 12%	%	€ 12,00 Dodici
13D.50.03.12	ASSISTENZE MURARIE - in percentuale, 13%	%	€ 13,00 Tredici
13D.50.03.13	ASSISTENZE MURARIE - in percentuale, 14%	%	€ 14,00 Quattordici
13D.50.03.14	ASSISTENZE MURARIE - in percentuale, 15%	%	€ 15,00 Quindici
13D.50.03.15	ASSISTENZE MURARIE - in percentuale, 16%	%	€ 16,00 Sedici
13D.50.03.16	ASSISTENZE MURARIE - in percentuale, 17%	%	€ 17,00 Diciassette
13D.50.03.17	ASSISTENZE MURARIE - in percentuale, 18%	%	€ 18,00 Diciotto
13D.50.03.18	ASSISTENZE MURARIE - in percentuale, 19%	%	€ 19,00 Diciannove
13D.50.03.19	ASSISTENZE MURARIE - in percentuale, 20%	%	€ 20,00 Venti
13D.50.03.20	ASSISTENZE MURARIE - al netto 0%	%	€ 0,00 Zero

E OPERE EDILI

E.01 IMPIANTO CANTIERE

E.01.01 Impianto di cantiere adeguato alla portata del lavoro, compresi gli oneri per l'impianto e lo spianto delle attrezzature fisse e dei macchinari di normale uso, delle baracche per il personale e ricovero merci e delle attrezzature certificate e rispondenti alla vigente normativa. Compresi, il carico il trasporto lo scarico e gli allacciamenti per acqua e telefono nonché gli oneri per l'occupazione di suolo pubblico per la durata necessaria all'esecuzione dei lavori e delle spese necessarie all'espletamento delle relative pratiche amministrative. Compenso calcolato sull'importo dei lavori fino ad un massimo del 2%.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13E.01.01.00	IMPIANTO CANTIERE ADEGUATO ALLA PORTATA DEL CANTIERE	%	€ 0,00 Zero

E.02 SCAVI

E.02.01 Scavo di pulizia generale eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità di m 0.20, compreso l'estirpazione d'erbe, arbusti e radici, il taglio di alberi di piccole dimensioni, la demolizione e rimozione di recinzioni, delimitazioni e simili, il trasporto dei materiali di risulta fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.02.01.00	SCAVO DI PULIZIA GENERALE	m²	€ 1,53 Uno/53

E.02.02 Scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici fino a qualsiasi profondità in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia, compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e trovanti di dimensioni non superiori a mc 0.50, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, il paleggio ad uno o più sbracci, il tiro in alto, il trasporto del materiale di risulta a riempimento o in rilevato fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.02.02.00	SCAVO A SEZIONE APERTA CON QUALSIASI PROFONDITA'	m³	€ 4,10 Quattro/10

E.02.03 Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, per il risezionamento o la costruzione del cassonetto stradale, compreso il picchettamento preliminare e definitivo, il tracciamento delle curve, il trasporto del materiale di risulta a riempimento o in rilevato fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.02.03.00	SCAVO DI SBANCAMENTO	m³	€ 5,35 Cinque/35

E.02.04 Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e trovanti di dimensioni non superiori a mc 0.50, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, il paleggio ad uno o più sbracci, il tiro in alto, il trasporto del materiale di risulta a riempimento o in rilevato fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.02.04.a	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA di profondità fino a m 2.00	m³	€ 9,03 Nove/03
13E.02.04.b	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA di profondità da m 2.01 a m 4.00	m³	€ 9,33 Nove/33

E.02.05 Scavo a sezione obbligata eseguito a mano in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, il paleggio ad uno o più sbracci, il tiro in alto, il trasporto del materiale di risulta a riempimento o in rilevato fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto eseguito con mezzi meccanici entro gli stessi limiti di distanza

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.02.05.a	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MANO in terre sciolte	m³	€ 81,72 Ottantuno/72
13E.02.05.b	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MANO in terre compatte	m³	€ 130,10 Centotrenta/10

E.02.06 Scavo a sezione obbligata per posa di condotte eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia, per sezioni medie relative a profondità di posa fino ad un massimo di m 3.50, compreso la rimozione di asfalti, di basolati, il disfacimento di massicciate e fondazioni stradali, eventuali demolizioni di trovanti di dimensioni non superiori a mc 0.50, il prelievo di cedimenti, la conservazione di sottoservizi, eventualmente incontrati, e della viabilità, le segnalazioni e i ponticelli, escluso il taglio di asfalti e le eventuali protezioni degli scavi

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.02.06.a	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA PER POSA DI CONDOTTE ESEGUITO A MACCHINA per profondità di scavo fino a m 1.50 con posa del materiale sul bordo dello scavo	m³	€ 6,83 Sei/83
13E.02.06.b	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA PER POSA DI CONDOTTE ESEGUITO A MACCHINA per profondità di scavo da m 1.50 fino a m 3.50 con posa del materiale sul bordo dello scavo	m³	€ 8,53 Otto/53
13E.02.06.c	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA PER POSA DI CONDOTTE ESEGUITO A MACCHINA per profondità di scavo fino a m 1.50 con posa del materiale su autocarro	m³	€ 9,19 Nove/19
13E.02.06.d	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA PER POSA DI CONDOTTE ESEGUITO A MACCHINA per profondità di scavo da m 1.50 fino a m 3.50 con posa del materiale su autocarro	m³	€ 11,49 Undici/49

E.02.07 SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA PER POSA DI CONDOTTE ESEGUITO A MANO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.02.07.00	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA PER POSA DI CONDOTTE ESEGUITO A MANO	m³	€ 146,23 Centoquarantasei/23

E.03 REINTERRI

E.03.01 Formazione di rilevati con materiali idonei alla compattazione provenienti da cave di prestito, compreso la preparazione del piano di posa, l'indennità di cava, il prelievo ed il trasporto dei materiali occorrenti, la compattazione meccanica a strati di altezza non superiore a cm 30, le bagnature, i necessari discarichi, la sistemazione delle scarpate, la profilatura delle banchine e dei cigli

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.03.01.a	FORMAZIONE DI RILEVATI CON MATERIALE DA CAVA con misto di cava	m³	€ 25,15 Venticinque/15
13E.03.01.b	FORMAZIONE DI RILEVATI CON MATERIALE DA CAVA con terra sciolta	m³	€ 26,83 Ventisei/83

E.03.02 Formazione di rilevati con materiali idonei alla compattazione esistenti nell'ambito del cantiere da prelevarsi entro la distanza di m 100 dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il carico e il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del piano di posa, la compattazione meccanica a strati di altezza non superiore a cm 30, le bagnature, i necessari discarichi, la sistemazione delle scarpate, la profilatura delle banchine e dei cigli

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.03.02.00	FORMAZIONE DI RILEVATI CON MATERIALE ADIACENTE AL CANTIERE	m³	€ 10,53 Dieci/53

E.03.03 Rinterri con materiali idonei alla compattazione provenienti da cave di prestito, compreso l'indennità di cava, il prelievo ed il trasporto dei materiali occorrenti, il costipamento meccanico a strati di altezza non superiore a cm 30 e le bagnature

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.03.03.a	RINTERRO CON MATERIALE DA CAVA con misto di cava	m³	€ 25,42 Venticinque/42
13E.03.03.b	RINTERRO CON MATERIALE DA CAVA con terra sciolta	m³	€ 27,10 Ventisette/10

E.03.04 Rinterri con materiali idonei alla compattazione esistenti nell'ambito del cantiere da prelevarsi entro la distanza di m 100 dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il carico e il

trasporto con qualsiasi mezzo, il costipamento meccanico a strati di altezza non superiore a cm 30 e le bagnature

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.03.04.00	RINTERRO CON MATERIALE ADIACENTE AL CANTIERE	m³	€ 11,06 Undici/06

E.03.05 Rinterro di scavi di fognature o similari realizzato con materiale idoneo proveniente dagli scavi da prelevare dai siti di deposito entro la distanza media di m 100, compreso il carico, il trasporto, lo scarico e il costipamento meccanico realizzato a strati non superiori a cm 30

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.03.05.a	RINTERRO DI SCAVI DI FOGNATURE O SIMILARI con materiale posto sul bordo dello scavo	m³	€ 3,06 Tre/06
13E.03.05.b	RINTERRO DI SCAVI DI FOGNATURE O SIMILARI con materiale non posto sul bordo dello scavo	m³	€ 6,36 Sei/36

E.03.06 Rinterro (letto - rinfianchi - copertura) di tubazioni con materiale sabbioso proveniente da cava autorizzata o di frantumazione, con pezzatura minima di mm 0.2 e massima mm 10, compreso l'indennità di cava, il prelievo e il trasporto dei materiali occorrenti, lo scarico, la posa e il costipamento

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.03.06.a	RINTERRO DI SCAVI DI FOGNATURE O SIMILARI CON MATERIALE SABBIOSO PROVENIENTE DA CAVA eseguito con mezzi meccanici	m³	€ 36,46 Trentasei/46
13E.03.06.b	RINTERRO DI SCAVI DI FOGNATURE O SIMILARI CON MATERIALE SABBIOSO PROVENIENTE DA CAVA eseguito a mano	m³	€ 101,88 Centouno/88

E.03.07 Fornitura e stesa con macchine operatrici e rifinitura a mano di terra di coltivo, priva di pietre, tronchi, rami, radici e loro parti e di materie che possano ostacolare le lavorazioni agronomiche, con le seguenti caratteristiche: scheletro di diametro maggiore di mm 2 e inferiore a mm 20 - scheletro non eccedente il 25% del volume - parte fina (limo + argilla) non superiore al 50%

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.03.07.00	FORNITURA E STESA DI TERRA RIFINITA A MANO	m³	€ 20,25 Venti/25

E.03.08 Fornitura e stesa di sabbia e di fiume lavata e vagliata per la formazione della fondazione stradale, di sottofondi, del piano di posa dei tombini, per l'impianto di opere d'arte, compreso l'onere della compattazione e della sagomatura

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.03.08.00	FORNITURA E STESA DI SABBIA PER FONDAZIONE STRADALE	m³	€ 75,25 Settantacinque/25

E.03.09 Fornitura e stesa di materiale per la formazione della fondazione stradale proveniente da torrente o da cava appartenenti esclusivamente ai gruppi A1, A2-3, A2-4, A3 della classificazione UNI CNR n. 10006, aventi indici di gruppo uguale 0, compreso lonere della compattazione

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.03.09.00	FORNITURA E STESA DI MATERIALE PER FONDAZIONE STRADALE APPARTENENTE AI GRUPPI (A1, A2-3, A2-4, A3)	m³	€ 30,17 Trenta/17

E.03.10 Fornitura e stesa di ghiaione di fiume lavato per riempimenti e drenaggi, escluso l'onere della compattazione

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.03.10.00	FORNITURA E STESA DI GHIAIONE ESCLUSA COMPATTAZIONE	m³	€ 26,50 Ventisei/50

E.03.11 Fornitura e stesa di materiale in misto granulare stabilizzato con leganti naturali, compresa la fornitura dei materiali di apporto e la vagliatura per raggiungere l'idonea granulometria, compreso l'onere della compattazione

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.03.11.00	FORNITURA E STESA DI MISTO GRANULARE STABILIZZATO	m³	€ 28,91 Ventotto/91

E.03.12 Configurazione di banchine e scarpate, compreso l'eventuale estirpamento e taglio di erbe e cespugli, il movimento di materiale fino allo spessore medio di cm 10 e il trasporto del materiale di risulta in rilevato fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.03.12.00	CREAZIONE DI BANCHINE E SCARPATE	m³	€ 1,79 Uno/79

E.03.13 Compattazione o costipamento meccanico con idonei mezzi di terreni di qualsiasi natura e consistenza portati in rilevato o rinterro, eseguita a strati di spessore non superiore a cm 30 in modo da raggiungere un valore della densità secca pari al 95 % circa della prova AASHO modificata, compreso l'innaffiamento e l'essiccamento del materiale fino a ottenere l'umidità ottima, l'allontanamento a rifiuto del materiale pietroso che ostacolasse il lavoro dei mezzi meccanici e la frantumazione delle zolle argillose

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.03.13.00	COMPATTAZIONE O COSTIPAMENTO MECCANICO	m³	€ 3,61 Tre/61

E.03.14 Fresatura meccanica di conglomerati bituminosi atta a ridurre la quota del piano viabile o ad eliminare tratti ammalorati di superficie variabile, eseguita con idonei macchinari semoventi con sistema di intervento a caldo o a freddo, per profondità di lavorazione variabile. Eliminazione di polveri e/o fumo durante tutta la lavorazione mediante l'impiego di idonei apparecchi e pulizia del fondo stradale che, ad intervento avvenuto, dovrà risultare perfettamente transitabile anche senza ulteriori trattamenti. Compreso ogni onere per la presenza sull'area di lavoro di chiusini, caditoie o manufatti similari che non possono essere rimossi nonché di cordonate, profilature, ecc. che dovranno essere con ogni cura salvaguardati e contornati, escluso il carico e il trasporto a discarica. Il materiale, proveniente da produzioni non inferiori a mq/cm 3000 per tratti non frazionati, rimarrà di proprietà dell'Appaltatore

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.03.14.00	FRESATURA MECCANICA DI CONGLOMERATI BITUMINOSI	m²cm	€ 0,31 Zero/31

E.03.15 Taglio di asfalto con clipper motorizzata a disco diamantato eseguito su entrambi i bordi della zona di scavo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.03.15.00	TAGLIO ASFALTO	m	€ 3,88 Tre/88

E.04 PALI - DIAFRAMMI - MICROPALI - RISANAMENTI E RISTRUTTURAZIONI

E.04.01 Pali trivellati di grosso diametro eseguiti mediante apposite attrezzature senza uso di fanghi bentonitici ma con camicia fatta avanzare con apposita morsa, entro scavi a pareti verticali, per qualsiasi lunghezza, in terreni di qualsiasi natura, consistenza e durezza, esclusa la roccia da compensare a parte con il relativo prezzo dello scalpello, compresi gli oneri di impianto cantiere, scavo e attraversamento anche di eventuali ruderi murari e trovanti, dissabbiatura a scavo ultimato. Compreso il getto in opera del calcestruzzo anche in presenza di armature metalliche ma esclusa la sua fornitura, compresa la posa dell'armatura metallica ma esclusa la sua fornitura e lavorazione, escluso lo smaltimento dei materiali di risulta e dei fanghi bentonitici

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.04.01.a	PALI SENZA FANGHI BENTONICI del diametro di mm 600	m	€ 71,58 Settantuno/58
13E.04.01.b	PALI SENZA FANGHI BENTONICI del diametro di mm 800	m	€ 72,30 Settantadue/30
13E.04.01.c	PALI SENZA FANGHI BENTONICI del diametro di mm 1000	m	€ 91,41 Novantuno/41
13E.04.01.d	PALI SENZA FANGHI BENTONICI del diametro di mm 1200	m	€ 110,01 Centodieci/01

13E.04.01.e	PALI SENZA FANGHI BENTONICI del diametro di mm 1500	m	€ 186,15 Centoottantasei/15

E.04.02 Infissione di pali per fondazione in conglomerato cementizio armato, classe Rck 500 kg/cmq, di forma tronco conica, infisso a mezzo di battipalo meccanico, compreso l'onere della scapitozzatura ed ogni altra opera occorrente per l'esecuzione a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.04.02.a	PALI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO (Rck 500 kg/cmq) per lunghezze fino a 10 m e portata fino a 60 t	m	€ 58,34 Cinquantotto/34
13E.04.02.b	PALI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO (Rck 500 kg/cmq) per lunghezze fino a 12 m e portata fino a 90 t	m	€ 56,81 Cinquantasei/81
13E.04.02.c	PALI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO (Rck 500 kg/cmq) per lunghezze fino a 14 m e portata fino a 115 t	m	€ 67,66 Sessantasette/66
13E.04.02.d	PALI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO (Rck 500 kg/cmq) per lunghezze fino a 16 m e portata fino a 135 t	m	€ 93,60 Novantatre/60

E.04.03 Sovrapprezzo per l'esecuzione di giunto impermeabile tra i pannelli del diaframmaRiparazione di lesioni nelle murature verticali di qualsiasi genere, forma e spessore realizzata mediante allargamento delle lesioni, rimozione delle parti di muratura mobili, pulitura con getto d'acqua ad alta pressione e getto d'aria compressa o sabbiatura dell'intera superficie ed in particolar modo delle connessioni fra gli elementi componenti la struttura, abbondante bagnatura della superficie e rinzaffo in malta cementizia per sigillare le fessure ed i giunti onde evitare distacchi superficiali, applicazione sulle due facce della struttura di elementi di rete elettrosaldata in tondino FeB44K di diametro 6 mm e maglia 10x10 cm fissandoli alla muratura con chiodi d'acciaio e collegando le due facce, previa perforazione nonchè attraverso le lesioni, con tondini di acciaio FeB44K di diametro 8 mm e di lunghezza pari allo spessore del muro aumentato di 30 cm nella misura di sei legature ogni metroquadrato, sigillatura dei fori con malta premiscelata antiritiro, applicazione di betoncino strutturale costituito da malta cementizia dosata a 300 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di sabbia viva lavata dello spessore minimo di 30 mm su entrambe le facce. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il risvolto della rete di almeno tre maglie in corrispondenza di angoli strutturali, la formazione degli spigoli, delle lesene, dei marcapiani, dei riquadri per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro o necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misura, nel caso di lesioni isolate, s'intende effettuata per una fascia della larghezza di 100 cm e una lunghezza pari a quella della fessurazione aumentata di 60 cm; nel caso di lesioni diffuse sarà computata l'effettiva superficie interessata dalla riparazione. La misura sarà eseguita su una sola faccia intendendo compresa l'esecuzione della seconda. Nel caso di particolari interventi di riparazione su murature ammorsate sarà computata l'area in accordo con la D.L..

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.04.03.00	SOVRAPREZZO PER GIUNTO IMPERMEABILE SU DIAFRAMMI SOVRAPRESSO PER GIUNTO IMPERMEABILE SU DIAFRAMMI	m²	€ 122,70 Centoventidue/70

E.04.04 Formazione di traccia continua e/o tasche isolate nelle murature esistenti, sagomate come previsto dai calcoli statici, per la successiva posa in opera di nuovi solai. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione di eventuali scassi passanti eseguiti a coda di rondine, la pulizia con getto d'acqua ad alta pressione e getto d'aria compressa, la bagnatura a rifiuto, la formazione ed il disfacimento di piani di lavoro interni, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misura sarà effettuata a metro lineare di sviluppo del cordolo a contatto con il filo interno della muratura esistente.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.04.04.00	FORMAZIONE DI TRACCIA CONTINUA	m	€ 26,93 Ventisei/93

E.04.05 Formazione di tasche isolate nelle murature esistenti, sagomate come previsto dai calcoli statici, per la successiva posa in opera di nuove travi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione di eventuali scassi passanti eseguiti a coda di rondine, la pulizia con getto d'acqua ad alta pressione e getto d'aria compressa, la bagnatura a rifiuto, la formazione ed il disfacimento di piani di lavoro interni, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.04.05.00	FORMAZIONE DI TASCHE ISOLATE	m	€ 33,53 Trentatre/53

E.04.06 Fornitura e posa in opera di betoncino di consolidamento, sia per interni che per esterni, dato a qualunque altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve e di particolare asperità, per uno spessore complessivo minimo di 30 mm, compreso il preventivo rinzaffo e la formazione di fascie guida a distanza sufficientemente ravvicinata. Il rinzaffo ed il betoncino saranno formati con malta cementizia confezionata a macchina e dosata a 300 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di inerte a granulometria regolamentare, compresa l'armatura costituita da rete elettrosaldata eseguita in tondini di acciaio tipo FeB44K ad aderenza migliorata di diametro 6 mm e maglia 10x10 cm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la rimozione delle parti di muratura mobili, la pulitura con getto d'acqua ad alta pressione e getto d'aria compressa o sabbiatura dell'intera superficie, l'abbondante bagnatura della superficie e l'applicazione sulla faccia della struttura degli elementi di rete elettrosaldata fissandoli alla muratura con chiodi d'acciaio. Sono altresì compresi gli oneri per il risvolto della rete di almeno tre maglie in corrispondenza di angoli, la formazione degli spigoli, delle lesene, dei marcapiani, dei riquadri per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro o necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.04.06.00	FORNITURA E POSA DI BETONCINO DI CONSOLIDAMENTO	m²	€ 34,80 Trentaquattro/80

E.04.07 Riparazione di lesioni negli avvolti di qualsiasi genere, forma e spessore realizzata mediante allargamento delle lesioni, rimozione delle parti di struttura mobili, pulitura con getto d'acqua ad alta pressione e getto d'aria compressa o sabbiatura dell'intera superficie ed in particolar modo delle connessioni fra gli elementi componenti la struttura, abbondante bagnatura della superficie e rinzaffo in malta cementizia per sigillare le fessure ed i giunti onde evitare distacchi superficiali, applicazione sulle due facce della struttura di elementi di rete elettrosaldata in tondino FeB44K di diametro 6 mm e maglia 10x10 cm fissandoli alla struttura con chiodi d'acciaio e collegando le due facce, previa perforazione nonchè attraverso le lesioni, con tondini di acciaio FeB44K di diametro 8 mm e di lunghezza pari allo spessore della struttura aumentato di 30 cm nella misura di sei legature ogni metroquadrato, sigillatura dei fori con malta premiscelata colabile antiritiro e applicazione di betoncino costituito da malta cementizia dosata a 300 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di sabbia viva lavata dello spessore minimo di 30 mm su entrambe le facce. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il risvolto della rete di almeno tre maglie in corrispondenza di angoli strutturali, la formazione degli spigoli, le lesene, i marcapiani, i riquadri per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, la formazione ed il disfacimento delle necessarie opere provvisionali in accordo con le disposizioni della D.L., l'esecuzione del lavoro per tratti di lunghezza massima pari a 4.00 m, i sollevamenti e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misura s'intende effettuata per la superficie in proiezione orizzontale.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.04.07.00	RIPARAZIONE DI LESIONI DI MURATURE	m²	€ 116,14 Centosedici/14

E.04.08 Fornitura e posa in opera di tiranti per il rinforzo di strutture verticali realizzati con tondino di acciaio FeB32K filettati alle estremità, di sezione come da calcoli statici che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, compresi eventuali manicotti, bulloneria e piastre di ancoraggio di opportune dimensioni. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione dello scasso nella muratura, la filettatura, la saldatura dei bulloni dopo il serraggio, la posa delle piastre su letto di malta premiscelata antiritiro, i ferri di ripartizione del carico, la copertura di tutte le parti

metalliche con intonaco di malta cementizia e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.04.08.00	FORNITURA E POSA DI TIRANTI PER IL RINFORZO DI STRUTTURE VERTICALI	kg	€ 10,65 Dieci/65

E.04.09 Fornitura e posa in opera di tiranti per il rinforzo di strutture verticali realizzati con tondino di acciaio FeB32K filettati alle estremità, di sezione come da calcoli statici che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, compresi eventuali manicotti, per una lunghezza minima di cm 10 fino a cm 20, bulloneria e piastre di ancoraggio di opportune dimensioni. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione dello scasso nella muratura, la filettatura, la saldatura dei bulloni dopo il serraggio, la posa delle piastre su letto di malta premiscelata antiritiro, i ferri di ripartizione del carico, la copertura di tutte le parti metalliche con intonaco di malta cementizia e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.04.09.00	FORNITURA E POSA DI CHIODI AD ADERENZA MIGLIORATA	n	€ 1,59 Uno/59

E.04.10 Risanamento delle travi dei solai in legno esistenti di qualsiasi dimensione costituito da protezione mediante applicazione a pennello od a spruzzo di una mano di fondo impregnante trasparente fungobattericida e non filmogeno a base di resine e pigmenti coloranti in soluzione solvente, previa preparazione del fondo ed accurata pulizia con diluente in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il diluente, l'impregnante, la formazione ed il disfacimento dei piani di di lavoro interni, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per tarvi di qualsiasi dimensione.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.04.10.00	RISANAMENTO TRAVI PER SOLAI IN LEGNO	m	€ 5,34 Cinque/34

E.04.11 Fornitura e posa in opera di tavolato strutturale in legno di abete impregnato, costituito da tavole accostate fissate ciascuna, con andamento a diagonale, alla sottostante struttura esclusivamente mediante tre viti o chiodi ad aderenza migliorata per ogni incrocio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la protezione delle tavole su entrambe le facce mediante applicazione a pennello od a spruzzo di una mano di fondo impregnante trasparente fungobattericida e non filmogeno a base di resine e pigmenti coloranti in soluzione solvente, il taglio, lo sfrido, la viteria, l'uso di avvitatore e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.04.11.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TAVOLATO STRUTTURALE IN LEGNO tavole spessore 20 mm	m²	€ 18,45 Diciotto/45
13E.04.11.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TAVOLATO STRUTTURALE IN LEGNO tavole spessore 25 mm	m²	€ 20,47 Venti/47
13E.04.11.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TAVOLATO STRUTTURALE IN LEGNO tavole spessore 30 mm	m²	€ 22,53 Ventidue/53

E.04.12 Fornitura e posa in opera di doppio tavolato incrociato strutturale in legno di abete impregnato, costituito da tavole accostate fissate ciascuna, con andamento a diagonale, alla sottostante struttura esclusivamente mediante tre viti o chiodi ad aderenza migliorata per ogni incrocio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la protezione delle tavole su entrambe le facce mediante applicazione a pennello od a spruzzo di una mano di fondo impregnante trasparente fungobattericida e non filmogeno a base di resine e pigmenti coloranti in soluzione solvente, il taglio, lo sfrido, la viteria, l'uso di avvitatore e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.04.12.a	FORNITURA E POSA DI DOPPIO TAVOLATO STRUTTURALE IN LEGNO tavole spessore 20 mm	m²	€ 37,02 Trentasette/02
13E.04.12.b	FORNITURA E POSA DI DOPPIO TAVOLATO STRUTTURALE IN LEGNO tavole spessore 25 mm	m²	€ 45,08 Quarantacinque/08
13E.04.12.c	FORNITURA E POSA DI DOPPIO TAVOLATO STRUTTURALE IN LEGNO tavole spessore 30 mm	m²	€ 46,81 Quarantasei/81

E.04.13 Posa in opera di tavolato realizzato negli interspazi delle travi strutturali di solai in legno esistenti, costituito da tavole di recupero di precedenti demolizioni fissate mediante chiodi su listelli in legno di abete di sezione 3x5 cm forniti e posati in opera mediante chiodatura laterale alle travi esistenti. Tutti i fissaggi saranno realizzati esclusivamente con viti o chiodi ad aderenza migliorata in accordo con la D.L.. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la protezione delle tavole su entrambe le facce mediante applicazione a pennello od a spruzzo di una mano di fondo impregnante trasparente fungobattericida e non filmogeno a base di resine e pigmenti coloranti in soluzione solvente, previa preparazione del fondo ed accurata pulizia con diluente in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento, il taglio, lo sfrido, la viteria, l'uso di avvitatore e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.04.13.00	POSA IN OPERA TAVOLATO DI RECUPERO	m²	€ 17,22 Diciassette/22

E.05 DEMOLIZIONI - RIMOZIONI

E.05.01 Demolizione completa di fabbricati eseguita con mezzi meccanici, fino al piano di campagna, compreso il carico su automezzo, escluso eventuali opere provvisionali o di puntellazione e il trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.05.01.a	DEMOLIZIONE DI FABBRICATI FUORI TERRA con struttura portante in mattoni, solai in legno, ferro o voltini	m³vpp	€ 10,74 Dieci/74
13E.05.01.b	DEMOLIZIONE DI FABBRICATI FUORI TERRA con struttura portante e solai in c.a.	m³vpp	€ 13,85 Tredici/85

E.05.02 DEMOLIZIONE PARZIALE DI FABBRICATO FUORI TERRA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.05.02.a	DEMOLIZIONE PARZIALE DI FABBRICATO FUORI TERRA in muratura di mattoni	m³	€ 110,27 Centodieci/27
13E.05.02.b	DEMOLIZIONE PARZIALE DI FABBRICATO FUORI TERRA in cemento armato	m³	€ 212,62 Duecentododici/62

E.05.03 Demolizione parziale di struttura di fabbricato fuori terra eseguita in breccia a sezione obbligata con l'ausilio di martello demolitore, compreso l'abbassamento del materiale di risulta, il carico su automezzo, escluso eventuali opere provvisionali o di puntellazione e il trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.05.03.a	DEMOLIZIONE PARZIALE DI FABBRICATO FUORI TERRA A SEZIONE OBBLIGATA in muratura di mattoni	m³	€ 274,91 Duecentosettantaquattro/91
13E.05.03.b	DEMOLIZIONE PARZIALE DI FABBRICATO FUORI TERRA A SEZIONE OBBLIGATA in cemento armato	m³	€ 362,80 Trecentosessantadue/80

E.05.04 Demolizione di pavimentazioni esterne eseguito con mezzi meccanici, compreso lo sgombero del materiale di risulta, il carico su automezzo, escluso il trasporto alle pubbliche discariche

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.05.04.a	DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONI ESTERNE in conglomerato cementizio dello spessore medio di cm 10	m²	€ 27,44 Ventisette/44
13E.05.04.b	DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONI ESTERNE in conglomerato bituminoso dello spessore medio di cm 7÷10	m²	€ 4,34 Quattro/34

E.05.05 Demolizione di tetti in legno, compresa grossa e piccola orditura, manto di copertura di qualsiasi tipo, membrane bituminose, canali di gronda, tubi pluviali e lattonerie di ogni genere. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero del sottotetto, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e

quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verra' effettuata a metroquadrato lungo le falde della copertura.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.05.05.00	DEMOLIZIONE DI TETTI IN LEGNO	m²	€ 10,79 Dieci/79

E.05.06 Demolizione di manti di copertura compresi pure i sottostanti listelli in legno, i conversoni di compluvio, i canali di gronda e le converse ai camini. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero del sottotetto, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verrà effettuata sulle falde della copertura.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.05.06.a	DEMOLIZIONE DI MANTI DI COPERTURA manto in lastre	m²	€ 4,08 Quattro/08
13E.05.06.b	DEMOLIZIONE DI MANTI DI COPERTURA manto in coppi	m²	€ 9,69 Nove/69
13E.05.06.c	DEMOLIZIONE DI MANTI DI COPERTURA manto in tegole	m²	€ 6,78 Sei/78
13E.05.06.d	DEMOLIZIONE DI MANTI DI COPERTURA manto in lamiera	m²	€ 9,74 Nove/74

E.05.07 Demolizione di serramenti sia interni che esterni di ogni genere, forma e dimensione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, la rimozione dell'eventuale falso telaio, ante di oscuro e gelosie avvolgibili, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrarà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.05.07.a	DEMOLIZIONE DI SERRAMENTI serramenti esterni in legno	m²	€ 22,63 Ventidue/63
13E.05.07.b	DEMOLIZIONE DI SERRAMENTI serramenti interni in legno	n	€ 17,94 Diciassette/94
13E.05.07.c	DEMOLIZIONE DI SERRAMENTI serramenti esterni metallici	m²	€ 17,75 Diciassette/75
13E.05.07.d	DEMOLIZIONE DI SERRAMENTI serramenti interni metallici	n	€ 16,10 Sedici/10

E.05.08 Smontaggio e rimozione di pavimento in pietra naturale massello di qualsiasi tipo e sezione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale eccedente, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.05.08.00	SMONTAGGIO E RIMOZIONE PAVIMENTAZIONE IN PIETRA	m²	€ 37,28 Trentasette/28

E.05.09 Smontaggio e rimozione di contorni, bancali, soglie, zoccolini, battiscopa, pedate ed alzate in in marmo od pietra naturale di qualsiasi tipo e sezione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale eccedente, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.05.09.00	SMONTAGGIO E RIMOZIONE DI CONTORNI, BANCALI E SOGLIE	m	€ 15,91 Quindici/91

E.05.10 Demolizione di strutture verticali con spessore superiore a 20 cm, eseguita anche in breccia, compresi gli intonaci e gli eventuali rivestimenti di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere di provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.05.10.a	DEMOLIZIONE DI STRUTTURE VERTICALI SUPERIORI A cm 20. strutture in murature di pietrame	m³	€ 132,98 Centotrentadue/98
13E.05.10.b	DEMOLIZIONE DI STRUTTURE VERTICALI SUPERIORI A cm 20. breccia per strutture in murature di pietrame	m³	€ 206,54 Duecentosei/54
13E.05.10.c	DEMOLIZIONE DI STRUTTURE VERTICALI SUPERIORI A cm 20. strutture in conglomerato cementizio armato	m³	€ 262,97 Duecentosessantadue/97
13E.05.10.d	DEMOLIZIONE DI STRUTTURE VERTICALI SUPERIORI A cm 20. breccia per strutture in conglomerato cementizio armato	m³	€ 334,13 Trecentotrentaquattro/13
13E.05.10.e	DEMOLIZIONE DI STRUTTURE VERTICALI SUPERIORI A cm 20. struttura in muratura di laterizio	m³	€ 83,45 Ottantatre/45
13E.05.10.f	DEMOLIZIONE DI STRUTTURE VERTICALI SUPERIORI A cm 20. breccia per struttura in muratura di laterizio	m³	€ 119,67 Centodiciannove/67

E.05.11 Demolizione di manufatti in conglomerato cementizio armato di qualsiasi tipo, forma e dimensione presenti all'esterno di fabbricati quali muri di sostegno, vasche e plinti isolati di fondazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verrà effettuata a metrocubo vuoto per pieno.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.05.11.00	DEMOLIZIONE DI MANUFATTI	m³	€ 188,13 Centoottantotto/13

E.05.12 Demolizione di strutture orizzontali di qualsiasi spessore compresi gli intonaci tradizionali e gli eventuali controssoffitti in maltapaglia. Sono altresì esclusi tutti i tipi di pavimentazione ed il relativo sottofondo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.05.12.a	DEMOLIZIONE DI STRUTTURE ORIZZONTALI solette, travi e rampa scala in conglomerato cementizio armato	m²	€ 58,04 Cinquantotto/04
13E.05.12.b	DEMOLIZIONE DI STRUTTURE ORIZZONTALI solai in laterocemento comprese travi in conglomerato cementizio armato	m²	€ 37,81 Trentasette/81
13E.05.12.c	DEMOLIZIONE DI STRUTTURE ORIZZONTALI solai con travi ed assito in legno	m²	€ 22,84 Ventidue/84
13E.05.12.d	DEMOLIZIONE DI STRUTTURE ORIZZONTALI strutture a volta in pietrame	m²	€ 86,26 Ottantasei/26

E.05.13 Demolizione parziale o totale di canne fumarie di qualsiasi tipo e sezione realizzate in vista fuori lo spessore della muratura perimetrale esterna, complete degli intonaci e degli eventuali rivestimenti di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.05.13.00	DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI CANNE FUMARIE	m³	€ 43,88 Quarantatre/88

E.05.14 Demolizione parziale o totale di tavolati in laterizio od assimilabili dello spessore complessivo uguale od inferiore a 20 cm, compresi gli intonaci e gli eventuali rivestimenti di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.05.14.a	DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI TAVOLATI IN LATERIZIO tavolati in laterizio	m²	€ 14,62 Quattordici/62
13E.05.14.b	DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI TAVOLATI IN LATERIZIO tavolati in gesso rivestito	m²	€ 22,17 Ventidue/17

E.05.15 Demolizione parziale o totale, fino al vivo dell'intonaco, di rivestimenti in piastrelle ceramiche di qualsiasi tipo, posati su sottostante supporto sia in malta che in colla. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.05.15.00	DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI RIVESTIMENTI CERAMICI	m²	€ 6,06 Sei/06

E.05.16 Demolizione parziale o totale di intonaci in calce o gesso fino al vivo della muratura. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.05.16.a	DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI INTONACI intonaci interni su muratura in laterizio	m²	€ 14,45 Quattordici/45
13E.05.16.b	DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI INTONACI intonaci interni su muratura in pietrame e spessore medio fino a 50 mm	m²	€ 14,57 Quattordici/57
13E.05.16.c	DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI INTONACI intonaci esterni su muratura in laterizio	m²	€ 12,98 Dodici/98
13E.05.16.d	DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI INTONACI intonaci esterni su muratura in pietrame e spessore medio fino a 50 mm	m²	€ 13,41 Tredici/41

E.05.17 Demolizione parziale o totale di controsoffitti in maltapaglia fino al vivo della struttura sottostante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.05.17.00	DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI CONTROSOFFITTI IN MALTAPAGLIA	m²	€ 16,16 Sedici/16

E.05.18 Demolizione parziale o totale di controsoffitti di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.05.18.a	DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI	m²	€ 8,84

	CONTROSOFFITTI pannelli metallici		Otto/84
13E.05.18.b	DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI CONTROSOFFITTI pannelli fibra minerale, gesso e gessorivestito	m²	€ 14,00 Quattordici

E.05.19 Demolizione parziale o totale di pavimenti di qualsiasi tipo compreso l'eventuale battiscopa o zoccolino. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.05.19.a	DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI PAVIMENTI E BATTISCOPA pavimenti caldi in legno	m²	€ 8,79 Otto/79
13E.05.19.b	DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI PAVIMENTI E BATTISCOPA pavimenti caldi resilienti	m²	€ 16,48 Sedici/48
13E.05.19.c	DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI PAVIMENTI E BATTISCOPA pavimenti freddi	m²	€ 11,57 Undici/57

E.05.20 Sovrapprezzo alla demolizione di pavimenti e battiscopa per ogni strato tipologico di pavimentazione in più oltre al primo.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.05.20.a	SOVRAPPREZZO ALLA DEMOLIZIONE DI PAVIMENTI E BATTISCOPA pavimenti caldi in legno	m²	€ 6,09 Sei/09
13E.05.20.b	SOVRAPPREZZO ALLA DEMOLIZIONE DI PAVIMENTI E BATTISCOPA pavimenti caldi resilienti	m²	€ 6,27 Sei/27
13E.05.20.c	SOVRAPPREZZO ALLA DEMOLIZIONE DI PAVIMENTI E BATTISCOPA pavimenti freddi	m²	€ 8,36 Otto/36

E.05.21 Demolizione parziale o totale di battiscopa perimetrali e pavimenti di qualsiasi tipo, compreso il relativo massetto di sottofondo, per uno spessore complessivo fino a 100 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.05.21.a	DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI PAVIMENTI E MASSETTI DI SOTTOFONDO pavimenti caldi in legno	m²	€ 18,31 Diciotto/31
13E.05.21.b	DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI PAVIMENTI E MASSETTI DI SOTTOFONDO pavimenti caldi resilienti	m²	€ 21,23 Ventuno/23
13E.05.21.c	DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI PAVIMENTI E MASSETTI DI SOTTOFONDO pavimenti freddi	m²	€ 20,45 Venti/45

E.05.22 Demolizione parziale o totale di massetti di sottofondo in conglomerato cementizio dello spessore fino a 80 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.05.22.00	DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI MASSETTI DI SOTTOFONDO	m²	€ 16,27 Sedici/27

E.05.23 Demolizione parziale o totale di pavimenti di qualsiasi tipo, compresa la demolizione del massetto di sottofondo, il battiscopa o zoccolino e la scarifica su terrapieno. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, lo sgombero, la

raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.05.23.a	DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI PAVIMENTI E MASSETTI DI SOTTOFONDO CON SCARIFICA SU TERRAPIENO eseguita esclusivamente a mano	m³	€ 126,22 Centoventisei/22
13E.05.23.b	DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI PAVIMENTI E MASSETTI DI SOTTOFONDO CON SCARIFICA SU TERRAPIENO eseguita a mano e con piccole macchine operatrici	m³	€ 45,70 Quarantacinque/70

E.05.24 Demolizione parziale o totale di pavimenti di qualsiasi tipo, compresa la demolizione del massetto di sottofondo, il battiscopa o zoccolino e la scarifica, eseguita esclusivamente a mano, su avvolti di edifici esistenti. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.05.24.00	DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI PAVIMENTI E MASSETTI DI SOTTOFONDO CON SCARIFICA SU AVVOLTO	m³	€ 145,28 Centoquarantacinque/28

E.05.25 Smontaggio di strutture e manufatti in profili metallici normalizzati. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta in eccedenza, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.05.25.a	SMONTAGGIO DI STRUTTURE E MANUFATTI METALLICI parapetti o similari	m²	€ 10,84 Dieci/84
13E.05.25.b	SMONTAGGIO DI STRUTTURE E MANUFATTI METALLICI scale e strutture portanti	kg	€ 0,75 Zero/75

E.05.26 Smontaggio di corpi sanitari di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, la demolizione di eventuali strutture murarie di sostegno complete di rivestimenti in piastrelle ceramiche, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta in eccedenza, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.05.26.00	SMONTAGGIO DI CORPI SANITARI	n	€ 23,03 Ventitre/03

E.05.27 Smontaggio di corpi scaldanti di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessario opere provvisionali e di sicurezza, la demolizione di eventuali strutture di sostegno, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta in eccedenza, lindennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.05.27.00	SMONTAGGIO DI CORPI SCALDANTI	n	€ 12,49 Dodici/49

E.06 TRASPORTI E CONFERIMENTI IN DISCARICA

E.06.01 Trasporto con qualunque mezzo nell'ambito del cantiere oltre i m 100 del materiale da rilevato e rinterro o di risulta, anche se bagnato

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.06.01.00	TRASPORTO IN CANTIERE OLTRE m 100	m³	€ 1,02 Uno/02

E.06.02 Trasporto con qualunque mezzo a discarica del materiale di risulta, anche se bagnato, fino a una distanza di km 10, compreso il carico o lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.06.02.00	TRASPORTO IN DISCARICA FINO A km 10	m³	€ 3,69 Tre/69

E.06.03 Sgombero e carico su automezzo con l'impiego di mezzi meccanici e trasporto alle pubbliche discariche, entro una distanza di km 10, dei materiali di risulta provenienti dalle demolizioni (valutati a volume sul mezzo di trasporto)

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.06.03.00	SGOMBERO CARICO E TRASPORTO IN DISCARICA FINO A km 10	m³	€ 9,41 Nove/41

E.06.04 Maggior onere per ogni chilometro in più, oltre i 10 km previsti, per il trasporto a discarica dei materiali di risulta

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.06.04.00	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO IN DISCARICA OLTRE km 10	kmxm³	€ 0,19 Zero/19

E.06.05 Compenso per il trasporto di qualsiasi materiale o attrezzatura a qualsiasi distanza stradale (da considerarsi la sola andata)

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.06.05.00	COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE	t/km	€ 0,15 Zero/15

E.06.06 Trasporto e conferimento in discarica inerti autorizzata dalla Giunta Provinciale, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta eccedente dagli scavi sia a sezione aperta che obbligata. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la raccolta differenziata del materiale di risulta, l'indennità di discarica debitamente documentata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L.. La misurazione del materiale di risulta dagli scavi sarà effettuata in via convenzionale non considerando l'incremento di volume risultante dopo lo scavo, cioè il materiale conferito in discarica sarà computato per un volume pari a quello che occupava in sito prima dello scavo.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.06.06.a	CONFERIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA inerte proveniente da scavi	m³	€ 14,56 Quattordici/56
13E.06.06.b	CONFERIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA inerte roccioso proveniente da scavi	m³	€ 15,08 Quindici/08

E.07 AGGOTTAMENTI - PROTEZIONE SCAVI

E.07.01 Aggottamento d'acqua con pompa azionata da motore elettrico o a scoppio con prevalenza fino a m 7.00 per esaurimento di acque freatiche, in condizioni di piena efficienza, completa di accessori e tubazioni per l'allontanamento delle acque, compreso il consumo di energia elettrica e/o carburante e il manovratore addetto saltuariamente alla manovra

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.07.01.a	AGGOTTAMENTO D'ACQUA del diametro della bocca aspirante di mm 50	m³	€ 5,49 Cinque/49
13E.07.01.b	AGGOTTAMENTO D'ACQUA del diametro della bocca aspirante di mm 100	m³	€ 5,56 Cinque/56
13E.07.01.c	AGGOTTAMENTO D'ACQUA del diametro della bocca aspirante di mm 150	m³	€ 5,71 Cinque/71
13E.07.01.d	AGGOTTAMENTO D'ACQUA del diametro della bocca aspirante di mm 200	m³	€ 5,83 Cinque/83

E.07.02 Drenaggio di terreno per la posa di condotte eseguito con impianto tipo Wellpoint, costituito da pompa centrifuga autoadescante completa di accessori e punte filtranti infisse per una profondità massima di m 6.00, compreso e compensato ogni onere per il funzionamento ininterrotto di 24 ore al giorno, il noleggio, la guardiania e sorveglianza, i consumi energetici, il montaggio, lo smontaggio e lo spostamento durante l'esecuzione dei lavori, la rimozione a fine impiego e l'allontanamento delle acque dalla zona di lavoro, esclusi i prefiltri. L'impianto deve garantire l'abbassamento della falda freatica per una profondità massima di scavo dal piano di campagna di m 4.00

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.07.02.00	DRENAGGIO TERRENO PER POSA CONDOTTE	m	€ 47,44 Quarantasette/44

E.07.03 Drenaggio di terreno per la costruzione di manufatti eseguito con impianto tipo Wellpoint, costituito da pompa elettrica centrifuga autoadescante completa di accessori e punte filtranti infisse per una profondità massima di m 6.00, compreso e compensato ogni onere per il funzionamento ininterrotto di 24 ore al giorno, il noleggio, la guardiania e sorveglianza, i consumi energetici, il montaggio, lo smontaggio e lo spostamento durante l'esecuzione dei lavori, la rimozione a fine impiego e l'allontanamento delle acque dalla zona di lavoro, esclusi i prefiltri. L'impianto deve garantire l'abbassamento della falda freatica per una superficie in pianta non superiore a mq 400 e per una profondità massima di scavo dal piano di campagna di m 4.00

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.07.03.a	DRENAGGIO TERRENO PER COSTRUZIONE MANUFATTI installazione	a corpo	€ 8.264,12 Ottomiladuecentosessantaquattro/12
13E.07.03.b	DRENAGGIO TERRENO PER COSTRUZIONE MANUFATTI esercizio	giorno	€ 206,92 Duecentosei/92

E.07.04 Compenso per la protezione degli scavi realizzata con impiego di idonea attrezzatura consistente in due paratie metalliche rigidamente unite da una serie di traversi da trascinare nel fondo dello scavo subito dopo l'avanzamento dello stesso e la posa del tratto di condotta precedente

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.07.04.00	COMPENSO PER PROTEZIONE SCAVI	m²	€ 11,30 Undici/30

E.07.05 Compenso per l'armamento degli scavi, qualora il piano di posa della condotta non sia raggiungibile senza sostenere le pareti dello scavo, realizzato con impiego di idonea attrezzatura consistente in una casseratura metallica di tipo modulare autoaffondante completa di guide, puntoni e quanto altro occorra per la costruzione, la manutenzione e lo smontaggio ad opera completata

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.07.05.00	COMPENSO PER ARMAMENTO SCAVI	m²	€ 19,76 Diciannove/76

E.07.06 Fornitura e posa in opera di protezione per strutture interrate, sia verticali che orizzontali, costituita da membrana bugnata con profilo a rilievi troncoconici o similari in polietilene estruso ad alta densità. In particolare la membrana dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - peso minimo 550 g/m²; - spessore del profilo 8 mm. La posa in opera sarà eseguita mediante fissaggio meccanico dell'estremità superiore a giunti sovrapposti di circa 10 cm mediante semplice pressione, dovranno inoltre essere seguite puntualmente le direttive generali della Ditta produttrice. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per i fissaggi meccanici, gli angolari di finitura, i sigillanti, il taglio, lo sfrido, le necessarie opere provvisionali e di sicurezza e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.07.06.00	PROTEZIONI DRENANTI CON MEMBRANA ESTRUSA PE/AD	m²	€ 6,90 Sei/90

E.07.07 Fornitura e posa in opera di protezione per strutture interrate, sia verticali che orizzontali, costituita da lastre ondulate in cartone bitumato dello spessore di circa 6 mm. La posa in opera sarà eseguita a secco mediante fissaggio meccanico dell'estremità superiore a giunti sovrapposti di circa 10 cm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per i fissaggi meccanici, gli angolari di

finitura, i sigillanti, il taglio, lo sfrido, le necessarie opere provvisionali e di sicurezza e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.07.07.00	PROTEZIONE DRENANTI CON LASTRE ONDULATE BITUMATE	m²	€ 8,60 Otto/60

E.07.08 Fornitura e posa in opera di protezione per strutture interrate, sia verticali che orizzontali, costituita da membrana bugnata drenante con profilo a rilievi troncoconici o similari in polietilene estruso ad alta densità accoppiata su una faccia con feltro non tessuto in polipropilene. In particolare la membrana dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - peso minimo 600 g/m²; - spessore del sistema 8 mm. La posa in opera sarà eseguita mediante fissaggio meccanico dell'estremità superiore a giunti sovrapposti di circa 10 cm mediante semplice pressione, dovranno inoltre essere seguite puntualmente le direttive generali della Ditta produttrice. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per i fissaggi meccanici, gli angolari di finitura, i sigillanti, la corretta posa in corrispondenza dell'eventuale tubo drenante, il taglio, lo sfrido, le necessarie opere provvisionali e di sicurezza e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.07.08.00	PROTEZIONE DRENANTI COM MEMBRANA PE/AD ACCOPPIATA PP	m²	€ 2,97 Due/97

E.07.09 Fornitura e posa in opera di protezione carrabile per strutture interrate, sia verticali che orizzontali, costituita da membrana drenante estrusa in polietilene ad alta densità con faccia piana destinata al contatto con la struttura e faccia opposta cuspidata a maglia quadrangolare accoppiata con feltro non tessuto in polipropilene. In particolare la membrana dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - peso minimo 1300 g/m²; - spessore del profilo 8 mm. La posa in opera sarà eseguita mediante fissaggio meccanico delle estremità a giunti accostali con geotessile sovrapposto di circa 10 cm, dovranno inoltre essere seguite puntualmente le direttive generali della Ditta produttrice. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per i fissaggi meccanici, la corretta posa in corrispondenza dell'eventuale tubo drenante, il taglio, lo sfrido, le necessarie opere provvisionali e di sicurezza e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.07.09.00	PROTEZIONE DRENANTI COM MEMBRANA CUSPIDATA ESTRUSA PE/AD DRENANTE CARRABILE	m²	€ 3,22 Tre/22

E.07.10 Fornitura e posa in opera di protezione carrabile per strutture interrate, sia verticali che orizzontali, costituita da rete drenante estrusa in polietilene ad alta densità con faccia piana destinata al contatto con la struttura e faccia opposta cuspidata a maglia quadrangolare accoppiata con feltro non tessuto in polipropilene. In particolare la rete drenante dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - peso minimo 1300 g/m²; - spessore del sistema 12 mm. La posa in opera sarà eseguita mediante fissaggio meccanico delle estremità a giunti accostali con geotessile sovrapposto di circa 10 cm, dovranno inoltre essere seguite puntualmente le direttive generali della Ditta produttrice. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per i fissaggi meccanici, la corretta posa in corrispondenza dell'eventuale tubo drenante, il taglio, lo sfrido, le necessarie opere provvisionali e di sicurezza e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.07.10.00	PROTEZIONE DRENANTI CON RETE CUSPIDATA DRENANTE PE/AD ACCOPPIATA POLIPROPILENE CARRABILE	m²	€ 3,22 Tre/22

E.07.11 Fornitura e posa di trincea drenante realizzata con geocomposito predisposto per avvolgimento tubo di evacuazione ad esclusione dello scavo del terreno, reinterro dello stesso e fornitura del tubo di drenaggio da inserire all'interno della tasca.

Fornitura di trincea drenante costituita da una lamina in HDPE cuspidata su entrambi i lati accoppiata a due geotessili filtranti in polipropilene. La struttura drenante avrà una larghezza variabile da 1,1 a 4,4 m.

e sarà racchiusa da due geotessili filtranti applicati sulle facce. Lungo un bordo i geotessili dovranno essere realizzati in maniera da poter avvolgere un tubo drenante di dimensioni minime pari a 110 mm. Tali geotessili potranno essere forniti già cuciti o se non cuciti verranno successivamente uniti in cantiere con cucitrice o filo di ferro.
I geotessili filtranti dovranno avere una resistenza a trazione pari a 9,5 kN/m in direzione longitudinale e 9,5 kN/m in direzione trasversale (tolleranza –15%) ed un allungamento a rottura pari a 50 % (tolleranza ?30%) in entrambe le direzioni (EN ISO 10319). La resistenza al punzonamento statico CBR (EN ISO 12236) dovrà essere di 1600 N (tolleranza –15%). La resistenza al punzonamento dinamico (EN ISO 13433) dovrà essere di 32 mm (tolleranza +20%)..La resistenza a trazione del geocomposito dovrà essere pari a 28 kN/m in senso longitudinale e 19 kN/m in senso trasversale (tolleranza ?10%), con allungamento a rottura pari al 50 % in senso longitudinale e 40 % in senso trasversale (tolleranza ?10%), secondo la norma EN ISO 10319. La resistenza al punzonamento statico CBR (EN ISO 12236) dovrà essere di 4300 N (tolleranza –20%). La permeabilità del filtro in presenza di un flusso d'acqua perpendicolare al geocomposito con un sovraccarico di 2 kPa dovrà essere pari a 2,5•10-3 m/s (tolleranza ?30%), secondo la norma EN ISO 11058, mentre il diametro di filtrazione O90 dovrà essere pari a 100 micron (tolleranza ?30%), secondo la norma EN ISO 12956.
Capacità drenante del geocomposito:
Gradiente idraulico I I = 1
Pressione s
s = 20 Kpa 1,20
s = 100 Kpa 0,95
s = 200 Kpa 0,80
Valori ottenuti secondo le Prove UNI EN ISO 12958 utilizzando piastre mordbide per simulare l'intrusione del terreno all'interno del geocomposito

Sottoposto ad una pressione pari a 100 kPa applicata mediante una piastra flessibile per simulare l'effetto di compenetrazione del terreno, il geocomposito drenante dovrà avere una capacità drenante, con gradiente idraulico unitario, non inferiore a 0,95 l/m/s (tolleranza ?0,1 l/m/s) secondo la norma EN ISO 12958.
Nel prezzo sono comprensivi gli oneri per la fornitura e posa del geocomposito e devono essere riconosciuti a parte gli oneri relativi allo scavo, al reinterro del terreno e l'approvigionamento e posa del tubo di drenaggio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.07.11.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TRINCEA DRENANTE REALIZZATA CON GEOCOMPOSITO PER ALTEZZA NETTA DELLA TRINCEA DI 75 CM	m	€ 13,50 Tredici/50
13E.07.11.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TRINCEA DRENANTE REALIZZATA CON GEOCOMPOSITO PER ALTEZZE NETTE DELLA TRINCEA DI 110 CM	m	€ 16,42 Sedici/42
13E.07.11.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TRINCEA DRENANTE REALIZZATA CON GEOCOMPOSITO PER ALTEZZE NETTE DELLA TRINCEA DI 220 CM	m	€ 34,37 Trentaquattro/37
13E.07.11.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TRINCEA DRENANTE REALIZZATA CON GEOCOMPOSITO PER ALTEZZE NETTE DELLA TRINCEA DI 440 CM	ml	€ 66,02 Sessantasei/02

E.07.12 Fornitura e posa di geocomposito per la realizzazione di un sistema di drenaggio per applicazioni in verticale ed orizzontale sia in edilizia che nel campo ambientale. Il geocomposito dovrà essere costituito da una singola lamina cuspidata in HDPE accoppiata termicamente, su un lato, ad un geotessile filtrante in polipropilene. Il geotessile filtrante dovrà avere una resistenza a trazione pari a 9,5 kN/m in direzione longitudinale e 9,5 kN/m in direzione trasversale (tolleranza –15%) ed un allungamento a rottura pari al 50 % (tolleranza ?30%) in entrambe le direzioni (UNI EN ISO 10319). La resistenza al punzonamento statico CBR (UNI EN ISO 12236) dovrà essere di 1600 N (tolleranza –15%), mentre la resistenza al punzonamento dinamico (UNI EN ISO 13433) dovrà essere di 32 mm (tolleranza +25%). La permeabilità del filtro in presenza di un flusso d'acqua perpendicolare al geocomposito con un sovraccarico di 2 kPa dovrà essere pari a 2,5•10-3 m/s (tolleranza ?30%), secondo la norma UNI EN ISO 11058, mentre il diametro di filtrazione O90 dovrà essere pari a 115 micron (tolleranza ?30%), secondo la norma UNI EN ISO 12956.
La produzione del geocomposito deve essere effettuata da aziende operanti sotto regime di certificazione EN ISO 9001

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13E.07.12.a	FORNITURA E POSA DI GEOCOMPOSITO X REAL. SISTEMA DRENAGGIO CAPACITA' DRENANTE GEOCOMPOSITO CON SPESSORE MIN. 6,1 MM	m²	€ 9,40 Nove/40
13E.07.12.b	FORNITURA E POSA DI GEOCOMPOSITO X REAL. SISTEMA DRENAGGIO CAPACITA' DRENANTE GEOCOMPOSITO CON SPESSORE MIN. 7,6 MM	m²	€ 11,08 Undici/08

E.08 CALCESTRUZZI - ACCIAIO - CASSERI

E.08.01 Conglomerato cementizio a dosaggio in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso ogni onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.08.01.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO A DOSAGGIO IN OPERA dosaggio a C 8/10	m³	€ 78,55 Settantotto/55
13E.08.01.b	CONGLOMERATO CEMENTIZIO A DOSAGGIO IN OPERA dosaggio C 12/15	m³	€ 83,33 Ottantatre/33
13E.08.01.c	CONGLOMERATO CEMENTIZIO A DOSAGGIO IN OPERA dosaggio C 16/20	m³	€ 93,17 Novantatre/17

E.08.02 Conglomerato cementizio a resistenza caratteristica in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso l'onere delle prove e controlli previsti dalle norme vigenti, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.08.02.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XO, C 20/25, rapporto e/c=0,6	m³	€ 119,89 Centodiciannove/89
13E.08.02.b	CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XO, C 25/30, rapporto e/c=0,6	m³	€ 125,49 Centoventicinque/49
13E.08.02.c	CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XO, C 28/35, rapporto e/c=0,6	m³	€ 132,48 Centotrentadue/48
13E.08.02.d	CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 25/30, rapporto max e/c=0,6	m³	€ 127,83 Centoventisette/83
13E.08.02.e	CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 25/30, rapporto max e/c=0,6	m³	€ 127,83 Centoventisette/83
13E.08.02.f	CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 28/35, rapporto e/c=0,6	m³	€ 134,83 Centotrentaquattro/83
13E.08.02.g	CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XF2, C 25/30, rapporto e/c=0,5	m³	€ 135,11 Centotrentacinque/11
13E.08.02.h	CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XF2, C 28/35, rapporto e/c=0,5	m³	€ 142,10 Centoquarantadue/10
13E.08.02.i	CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XF2, C 30/37, rapporto e/c=0,5	m³	€ 144,16 Centoquarantaquattro/16
13E.08.02.l	CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA sovrapprezzo per aumento della classe di lavorabilità da S3	m³	€ 5,29 Cinque/29

	(semifluida) a S4 (fluida)		
13E.08.02.m	CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA sovrapprezzo per aumento della classe di lavorabilità da S3 (semifluida) a S5 (superfluida)	m³	€ 8,63 Otto/63
13E.08.02.n	CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA sovrapprezzo per impiego di inerti con Dmax mm 15	m³	€ 6,38 Sei/38

E.08.03 Pompaggio conglomerato cementizio con pompa autocarrata

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.08.03.00	POMPAGGIO CON POMPA AUTOCARRATA	m³	€ 7,62 Sette/62

E.08.04 Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio, lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compreso lo sfrido, le legature e gli oneri relativi ai controlli di legge, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.08.04.00	ACCIAIO IN BARRE Fe B 44K	kg	€ 1,42 Uno/42

E.08.05 Rete elettrosaldata in acciaio a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio, lavorata e tagliato a misura, posta in opera, compreso lo sfrido, le legature, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento, diametro del tondino da mm 4 a mm 12

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.08.05.00	RETE ELETTROSALDATA A MAGLIA QUADRA B450C RETE ELETTROSALDATA A MAGLIA QUADRA IN B450C	kg	€ 1,25 Uno/25

E.08.06 Casseforme, rette realizzate in legname, per getti di conglomerati cementizi semplici o armati con altezza netta dal piano di appoggio fino a m 4.00, compreso il montaggio, l'impiego di idonei disarmanti e lo smontaggio

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.08.06.a	CASSEFORME IN LEGNAME per opere in fondazione poste in opera piane	m²	€ 23,21 Ventitre/21
13E.08.06.b	CASSEFORME IN LEGNAME per opere in elevazione quali muri, vani ascensori, delimitazioni di interrati	m²	€ 27,91 Ventisette/91
13E.08.06.c	CASSEFORME IN LEGNAME per opere in elevazione quali solette piane	m²	€ 31,43 Trentuno/43
13E.08.06.d	CASSEFORME IN LEGNAME per opere in elevazione quali travi, pilastri, mensole piane	m²	€ 37,40 Trentasette/40
13E.08.06.e	CASSEFORME IN LEGNAME per opere in elevazione quali rampe di scale rette e solette a sbalzo	m²	€ 42,93 Quarantadue/93
13E.08.06.f	CASSEFORME IN LEGNAME sovrapprezzo alle casseforme per getti di conglomerato cementizio semplice o armato con altezza nett	m²	€ 20,17 Venti/17
13E.08.06.g	CASSEFORME IN LEGNAME sovrapprezzo alle casseforme con superficie piallata per formazione di getti in conglomerato cementi	m²	€ 18,30 Diciotto/30

E.08.07 Banchinaggio rompitratta di solai per altezze dal piano di appoggio oltre m 3.50, compreso il montaggio e lo smontaggio (contabilizzato per mq di solaio).

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.08.07.00	ROMPITRATTA DI SOLAI	m²	€ 22,18 Ventidue/18

E.08.08 Fornitura e posa in opera all'interno di casseforme di contenimento dei getti in conglomerato cementizio semplice od armato, per un'altezza fino a 4.00 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno, di pannelli isolanti dello spessore di 35 mm, costituiti da fibre selezionate in lana di legno

mineralizzate. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le opere di banchinaggio, le armature di sostegno e controventamento, gli eventuali distanziatori metallici completi di staffaggio, il taglio, lo sfrido, il legname accessorio, le chiodature, il disfacimento, l'abbassamento, lo sgombero e l'eventuale trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verrà effettuata sulla superficie vista dei pannelli.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.08.08.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTO CON PANNELLI IN LANA DI LEGNO mineralizzate con magnesio	m²	€ 25,83 Venticinque/83
13E.08.08.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTO CON PANNELLI IN LANA DI LEGNO mineralizzate con cemento	m²	€ 19,12 Diciannove/12

E.08.09 Maggiorazione alle casseforme dei pilastri per l'esecuzione di sezioni circolari di diametro 150-1200 mm, mediante l'utilizzo di casseri in cartone accoppiato dello spessore di 4-12 mm e provvisti di filo per disarmo con apertura a cerniera. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'utilizzo di casseforme a perdere, le opere di banchinaggio, le armature di sostegno e controventamento, il taglio, lo sfrido, il materiale accessorio, le chiodature, il disfacimento, l'abbassamento, lo sgombero e l'eventuale trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verrà effettuata sulla superficie effettivamente a contatto con il conglomerato cementizio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.08.09.a	SOVRAPPREZZO ALLE CASSAFORME PER PILASTRI CIRCOLARI vista standard spiralato	m²	€ 9,34 Nove/34
13E.08.09.b	SOVRAPPREZZO ALLE CASSAFORME PER PILASTRI CIRCOLARI vista liscio	m²	€ 17,32 Diciassette/32
13E.08.09.c	SOVRAPPREZZO ALLE CASSAFORME PER PILASTRI CIRCOLARI vista alta qualità senza bolle d'aria	m²	€ 24,98 Ventiquattro/98

E.08.10 Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio classe di lavorabilita' S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 25/30, rapporto e/c=0,6, confezionato a macchina per opere di sottomurazione e simili di qualsiasi tipo, forma e dimensione, compreso il ferro tondino d'armatura FeB44K ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 30 kg/m³. La sottomurazione ed il collegamento alla muratura, sia essa in sassi che in conglomerato cementizio semplice od armato, dovrà avvenire per tratti di lunghezza massima pari a 3.00 m. Il collegamento alla muratura esistente sarà realizzato addentrandosi in essa in misura sempre minore dal basso verso l'alto, pulendo accuratamente con spazzole metalliche il vecchio materiale e bagnando a rifiuto. Consecutivamente procedere al getto con il metodo della campionatura. Ove possibile la sottomurazione deve essere eseguita da entrambi i lati della muratura. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, le necessarie opere provvisionali, la vibrazione meccanica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.08.10.00	CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO PER SOTTOMURAZIONI	m³	€ 302,59 Trecentodue/59

E.08.11 Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio classe di lavorabilita' S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 25/30, rapporto e/c=0,6, confezionato a macchina per opere di fondazioni statiche di qualsiasi forma e dimensione quali travi rovesce, fondazioni isolate a plinto e fondazioni continue, compreso il ferro tondino d'armatura FeB44K ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantita' previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 50 kg/m³. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione dei piani superiori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.08.11.00	CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO PER FONDAZIONI CONTINUE E ISOLATE	m³	€ 225,27 Duecentoventicinque/27

E.08.12 Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio, classe di lavorabilita' S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 25/30, rapporto e/c=0,6, confezionato a macchina per opere di fondazioni statiche di qualsiasi forma e dimensione quali travi rovesce, fondazioni isolate a plinto e fondazioni continue, compreso il ferro tondino d'armatura FeB44K ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantita' previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 50 kg/m³. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione dei piani superiori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio, classe di lavorabilita' S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, Rck 25 N/mmq, confezionato a macchina per opere di fondazione a platea, compreso il ferro tondino di armatura FeB44K ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 40 kg/m³. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione dei piani superiori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.08.12.00	CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO PER FONDAZIONI A PLATEA	m³	€ 198,96 Centonovantotto/96

E.08.13 Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio, classe di lavorabilita' S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 25/30, rapporto max e/c 0,6, confezionato a macchina per opere statiche di elevazione di spessore fino a 25 cm di qualsiasi forma ed a qualsiasi piano, come murature, parti di manufatti, opere di getto in genere, compreso il ferro tondino d'armatura FeB44K ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 65 kg/m³. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, la formazione ed il disfacimento delle casseforme rettilinee di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.08.13.00	CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO C 25/30 PER ELEVAZIONI <25cm	m³	€ 410,86 Quattrocentodieci/86

E.08.14 Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio, classe di lavorabilita' S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 25/30, rapporto max e/c 0,6, confezionato a macchina per opere statiche di elevazione di spessore oltre 25 cm e fino a 35 cm di qualsiasi forma ed a qualsiasi piano, come murature, parti di manufatti, opere di getto in genere, compreso il ferro tondino d'armatura FeB44K ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 45 kg/m³. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, la formazione ed il disfacimento delle casseforme rettilinee di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.08.14.00	CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO C 25/30 PER ELEVAZIONI 25-35 cm	m³	€ 350,90 Trecentocinquanta/90

E.08.15 Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio, classe di lavorabilita' S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 25/30, rapporto max e/c 0,6, confezionato a macchina per opere statiche di elevazione di spessore oltre 35 cm di qualsiasi forma ed a qualsiasi piano, come murature, parti di manufatti, opere di getto in genere, compreso il ferro tondino d'armatura FeB44K ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 45 kg/m³. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, la formazione ed il disfacimento delle casseforme rettilinee di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.08.15.00	CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO C 25/30 PER ELEVAZIONI >35 cm	m³	€ 314,36 Trecentoquattordici/36

E.08.16 Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio, classe di lavorabilita' S3 (semifluida), classe di esposizione XF2, C 25/30, rapporto max e/c 0,5, contenuto minimo di aria 3%, confezionato a macchina per opere statiche di elevazione di spessore fino a 25 cm di qualsiasi forma ed a qualsiasi piano, come murature, parti di manufatti, opere di getto in genere, compreso il ferro tondino d'armatura FeB44K ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 65 kg/m³. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, la formazione ed il disfacimento delle casseforme rettilinee di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.08.16.00	CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO C 25/30 PER ELEVAZIONI <25 cm	m³	€ 417,79 Quattrocentodiciassette/79

E.08.17 Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio, classe di lavorabilita' S3 (semifluida), classe di esposizione XF2, C 25/30, rapporto max e/c 0,5, contenuto minimo di aria 3%, confezionato a macchina per opere statiche di elevazione di spessore oltre 25 cm e fino a 35 cm di qualsiasi forma ed a qualsiasi piano, come murature, parti di manufatti, opere di getto in genere, compreso il ferro tondino d'armatura FeB44K ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 45 kg/m³. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, la formazione ed il disfacimento delle casseforme rettilinee di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.08.17.00	CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO C 25/30 PER ELEVAZIONI 25-35 cm	m³	€ 357,83 Trecentocinquantasette/83

E.08.18 Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio, classe di lavorabilita' S3 (semifluida), classe di esposizione XF2, C 25/30, rapporto max e/c=0,5, contenuto minimo di aria 3%, confezionato a macchina per opere statiche di elevazione di spessore oltre 35 cm di qualsiasi forma ed a qualsiasi piano, come murature, parti di manufatti, opere di getto in genere, compreso il ferro tondino d'armatura FeB44K ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 45 kg/m³. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, la formazione ed il disfacimento delle casseforme rettilinee di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.08.18.00	CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO C 25/30 PER ELEVAZIONI >35 cm	m³	€ 340,26 Trecentoquaranta/26

E.08.19 Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio, classe di lavorabilita' S3 (semifluida), classe di esposizione XF2, C 25/30, rapporto max e/c=0,5, contenuto minimo di aria 3%, confezionato a macchina per opere in conglomerato cementizio armato quali travi, pilastri, cordoli, solette, rampe scale, ecc. di ogni forma, spessore e dimensione, compreso il ferro tondino di armatura FeB44K ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 110 kg/m³. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione e disfacimento dei piani di lavoro interni, la formazione e disfacimento delle casseforme rettilinee di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.08.19.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO C 25/30 PER TRAVI, PILASTRI, CORDOLI E SOLETTE cordoli, travi e solette	m³	€ 442,98 Quattrocentoquarantadue/98
13E.08.19.b	CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO C 25/30 PER TRAVI, PILASTRI, CORDOLI E SOLETTE pilastri	m³	€ 529,75 Cinquecentoventinove/75

13E.08.19.c	CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO C 25/30 PER TRAVI, PILASTRI, CORDOLI E SOLETTE rampa scala	m³	€ 678,38 Seicentosettantotto/38

E.08.20 Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio, classe di lavorabilita' S3 (semifluida), classe di esposizione XF2, C 28/30, rapporto max e/c=0,5, contenuto minimo di aria 3%, confezionato a macchina per opere in conglomerato cementizio armato quali travi, pilastri, cordoli, solette, rampe scale, ecc. di ogni forma, spessore e dimensione, compreso il ferro tondino di armatura FeB44K ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 110 kg/m³. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione e disfacimento dei piani di lavoro interni, la formazione e disfacimento delle casseforme rettilinee di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.08.20.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO C 28/35 PER TRAVI, PILASTRI, CORDOLI E SOLETTE cordoli, travi e solette	m³	€ 449,63 Quattrocentoquarantanove/63
13E.08.20.b	CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO C 28/35 PER TRAVI, PILASTRI, CORDOLI E SOLETTE pilastri	m³	€ 536,40 Cinquecentotrentasei/40
13E.08.20.c	CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO C 28/35 PER TRAVI, PILASTRI, CORDOLI E SOLETTE rampa scala	m³	€ 685,03 Seicentoottantacinque/03

E.08.50 Fornitura e posa in opera di isolatore sismico a pendolo scorrevole rispondente alla norma UNI EN 15129-2009 costituito da due piastre in acciaio S355JR a superficie concava rivestite da una lamina in acciaio inox AISI 316. Elemento intermedio di accoppiamento alle piastre concave provvisto di pattini realizzati con polimero ad alta densità ad attrito controllato. Dimensionamento dei raggi di curvatura e valori dei coefficienti d'attrito atti a garantire la dissipazione di energia al presentarsi della azione dinamica. Compreso e compensato nel prezzo le prove di qualificazione (prove di accettazione compensate a parte) adeguati ancoraggi alla struttura, il trattamento delle superfici realizzato con rivestimento epossidico bi componente per lo spessore minimo di 200 micron

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.08.50.a	ISOLATORE SISMICO A PENDOLO SCORREVOLE portata verticale massima allo Stato Limite Ultimo fino a 1500 kN e scorrimento fino a +/- 150 mm	cad	€ 1.804,60 Milleottocentoquattro/60
13E.08.50.b	ISOLATORE SISMICO A PENDOLO SCORREVOLE portata verticale massima allo Stato Limite Ultimo fino a 2000 kN e scorrimento fino a +/- 150 mm	cad	€ 2.061,41 Duemilasessantuno/41
13E.08.50.c	ISOLATORE SISMICO A PENDOLO SCORREVOLE portata verticale massima allo Stato Limite Ultimo fino a 2500 kN e scorrimento fino a +/- 150 mm	cad	€ 2.362,58 Duemilatrecentosessantadue/58
13E.08.50.d	ISOLATORE SISMICO A PENDOLO SCORREVOLE portata verticale massima allo Stato Limite Ultimo fino a 3000 kN e scorrimento fino a +/- 150 mm	cad	€ 2.516,38 Duemilacinquecentosedici/38
13E.08.50.e	ISOLATORE SISMICO A PENDOLO SCORREVOLE portata verticale massima allo Stato Limite Ultimo fino a 4000 kN e scorrimento fino a +/- 150 mm	cad	€ 3.071,03 Tremilasettantuno/03
13E.08.50.f	ISOLATORE SISMICO A PENDOLO SCORREVOLE portata verticale massima allo Stato Limite Ultimo oltre 4000 kN e scorrimento fino a +/- 150 mm	cad	€ 3.741,58 Tremilasettecentoquarantuno/58

E.08.51 Sovrapprezzo per spostamenti maggiori rispetto a quanto indicato al precedente articolo di elenco prezzi

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13E.08.51.a	SOVRAPPREZZO AGLI ISOLATORI SISMICI A PENDOLO SCORREVOLE PER SPOSTAMENTI MAGGIORI DI +/- 150 mm scorrimento longitudinale massimo fino a +/- 200 mm (10%)	%	€ 10,00 Dieci
13E.08.51.b	SOVRAPPREZZO AGLI ISOLATORI SISMICI A PENDOLO SCORREVOLE PER SPOSTAMENTI MAGGIORI DI +/- 150 mm scorrimento longitudinale massimo fino a +/- 250 mm (18%)	%	€ 18,00 Diciotto
13E.08.51.c	SOVRAPPREZZO AGLI ISOLATORI SISMICI A PENDOLO SCORREVOLE PER SPOSTAMENTI MAGGIORI DI +/- 150 mm scorrimento longitudinale massimo fino a +/- 300 mm (27%)	%	€ 27,00 Ventisette
13E.08.51.d	SOVRAPPREZZO AGLI ISOLATORI SISMICI A PENDOLO SCORREVOLE PER SPOSTAMENTI MAGGIORI DI +/- 150 mm scorrimento longitudinale massimo fino a +/- 350 mm (36%)	%	€ 36,00 Trentasei
13E.08.51.e	SOVRAPPREZZO AGLI ISOLATORI SISMICI A PENDOLO SCORREVOLE PER SPOSTAMENTI MAGGIORI DI +/- 150 mm scorrimento longitudinale massimo fino a +/- 400 mm (45%)	%	€ 45,00 Quarantacinque

E.08.52 Prove di accettazione per isolatori a pendolo scorrevole secondo le norme UNI EN 15129-2009 (marcatura CE).. Devono essere eseguite prove dinamiche sul 5% degli isolatori forniti (minimo 2 per ogni tipologia)

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.08.52.a	PROVE DI ACCETTAZIONE PER ISOLATORI SISMICI A PENDOLO SCORREVOLE SECONDO UNI EN 15129-2009 costo per la prima prova	cad	€ 2.700,00 Duemilasettecento
13E.08.52.b	PROVE DI ACCETTAZIONE PER ISOLATORI SISMICI A PENDOLO SCORREVOLE SECONDO UNI EN 15129-2009 costo per le prove successive	cad	€ 2.100,00 Duemilacento

E.09 GIUNTI E SIGILLANTI

E.09.01 Profili Waterstop in P.V.C. per la realizzazione di giunti di ripresa di getto, compreso il posizionamento nei casseri e le saldature di continuità

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.09.01.00	PROFILO WATERSTOP PER GIUNTI DI RIPRESA DI GETTO	m	€ 14,55 Quattordici/55

E.09.02 Profili Waterstop in P.V.C. flessibile stabilizzato da porsi sul bordo del getto per giunti di dilatazione a tenuta, sottoposti ad una pressione idraulica compresa tra 0.5 e 1.5 atmosfere, di larghezza minima pari a cm 33 e peso minimo di kg/m 5, compreso il posizionamento nei casseri e le saldature di continuità

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.09.02.00	PROFILO WATERSTOP FLESSIBILE	m	€ 37,34 Trentasette/34

E.09.03 Giunto di dilatazione per strutture in calcestruzzo situate in ambienti umidi, costituito da guarnizione idroespandente in gomma naturale combinata con polimeri idrofili in grado, a contatto con l'acqua, di aumentare il proprio volume, di dimensioni mm 20x10 armato con rete di acciaio (espansione lineare non inferiore al 60% - pressione sulle interfacce non inferiore a kg/cmq 14)

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.09.03.00	GIUNTO DI DILATAZIONE PER STUTTURE IN CLS	m	€ 47,87 Quarantasette/87

E.09.04 Giunto di ripresa di getto per strutture in calcestruzzo situato in ambienti umidi di sezione minima pari a cm 20, costituito da cordolo idroespansivo di mm 20x25 composto da bentonite di sodio (75%) e da gomma butilica (25%) in grado, a contatto con l'acqua di espandersi fino a 6 volte il volume iniziale

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.09.04.00	GIUNTO DI RIPRESA DI GETTO	m	€ 22,58

			Ventidue/58

E.09.05 Fornitura e posa in opera di giunti di dilatazione per pavimenti sia interni che esterni, costituiti da profili portanti in alluminio con alette di ancoraggio perforate, profilo centrale ad H pure in alluminio e guarnizione elastica in neoprene intercambiabile resistente all'usura. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per gli eventuali profili nella versione ad angolo, la preparazione del fondo, l'ancoraggio delle alette con malta antiritiro seguendo puntualmente le direttive generali della Ditta produttrice, gli ancoraggi mediante viti e tasselli ad espansione , il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.09.05.a	GIUNTI DI DILATAZIONE PER PAVIMENTI larghezza visibile del profilo 63 mm	m	€ 130,58 Centotrenta/58
13E.09.05.b	GIUNTI DI DILATAZIONE PER PAVIMENTI larghezza visibile del profilo 76 mm	m	€ 136,56 Centotrentasei/56
13E.09.05.c	GIUNTI DI DILATAZIONE PER PAVIMENTI larghezza visibile del profilo 100 mm	m	€ 175,00 Centosettantacinque
13E.09.05.d	GIUNTI DI DILATAZIONE PER PAVIMENTI larghezza visibile del profilo 140 mm	m	€ 290,38 Duecentonovanta/38

E.09.06 Fornitura e posa in opera, in corrispondenza dei giunti strutturali di larghezza fino a 50 mm, di dispositivo tagliafuoco con caratteristiche REI 180' costituito da cordone in fibre minerali refrattarie rivestite con treccia in fibra di vetro. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il posizionamento del cordolo, eventuali clips in acciaio inox, il taglio lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.09.06.00	CORDONATE TAGLIAFUOCO REI 108'	m	€ 14,11 Quattordici/11

E.09.07 Fornitura e posa in opera, in corrispondenza dei giunti strutturali di larghezza fino a 30 mm, di sigillante elastomerico con caratteristiche di alta resistenza termica. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il dimensionamento del cordolo, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.09.07.00	SIGILLANTE TAGLIAFUOCO	m	€ 18,38 Diciotto/38

E.09.08 Fornitura e posa in opera, in corrispondenza dei giunti strutturali di larghezza da 50 mm fino a 100 mm, di dispositivo tagliafuoco con caratteristiche REI 120' costituito da pannelli in espanso ignifugo con rivestimento esterno in lamina di alluminio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il posizionamento, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.09.08.a	PANNELLI TAGLIAFUOCO REI 120' dimensioni del giunto da 50 mm a 75 mm	m	€ 53,47 Cinquantatre/47
13E.09.08.b	PANNELLI TAGLIAFUOCO REI 120' dimensioni del giunto da 75 mm a 100 mm	m	€ 61,72 Sessantuno/72

E.09.09 Fornitura e posa in opera, in corrispondenza dei giunti strutturali di larghezza fino a 50 mm, di profili coprigiunto costituiti da elementi estrusi in PVC rigido stabile alla luce nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il montaggio a lavori finiti, il posizionamento delle clips di fissaggio in acciaio inox, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.09.09.a	PROFILI COPRIGIUNTO VINILICI profilo per pavimento larghezza visibile 70 mm	m	€ 11,53 Undici/53
13E.09.09.b	PROFILI COPRIGIUNTO VINILICI profilo per facciata larghezza visibile 70 mm	m	€ 9,34 Nove/34

E.10 SOLAI

E.10.01 Solaio in opera per luci fino a m 6.00, costituito da travetti prefabbricati con armatura a traliccio e fondo in laterizio, posti a interasse di cm 60 e interposti elementi di laterizio, compreso il getto di completamento delle nervature e della cappa superiore di cm 4 eseguito in opera con l'impiego calcestruzzo Rck 30 N/mmq, l'armatura metallica di dotazione, aggiuntiva e di ripartizione, le puntellazioni provvisorie fino a m 3.50 dal piano d'appoggio, esclusa la formazione di travi, cordoli e corree

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.10.01.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO IN OPERA INTERASSE cm 60 per un'altezza del laterizio di cm 16 e carichi fissi e di esercizio, oltre al peso proprio, fino a	m²	€ 67,28 Sessantasette/28
13E.10.01.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO IN OPERA INTERASSE cm 60 per un'altezza del laterizio di cm 20 e carichi fissi e di esercizio, oltre al peso proprio, fino a	m²	€ 69,91 Sessantanove/91
13E.10.01.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO IN OPERA INTERASSE cm 60 per un'altezza del laterizio di cm 24 e carichi fissi e di esercizio, oltre al peso proprio, fino a	m²	€ 77,42 Settantasette/42

E.10.02 Solaio in opera per luci fino a m 6.00, costituito da travetti prefabbricati con armatura a traliccio e fondo in laterizio, posti a interasse di cm 120 e interposti elementi prefabbricati di laterizio (48+12+48), compreso il getto di completamento delle nervature e della cappa superiore di cm 4 eseguito in opera con l'impiego calcestruzzo Rck 30 N/mmq, l'armatura metallica di dotazione, aggiuntiva e di ripartizione, le puntellazioni provvisorie fino a m 3.50 dal piano d'appoggio, esclusa la formazione di travi, cordoli e corree

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.10.02.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO IN OPERA INTERASSE cm 120 per un'altezza del laterizio di cm 16 e carichi fissi e di esercizio, oltre al peso proprio, fino a	m²	€ 68,14 Sessantotto/14
13E.10.02.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO IN OPERA INTERASSE cm 120 per un'altezza del laterizio di cm 20 e carichi fissi e di esercizio, oltre al peso proprio, fino a	m²	€ 69,68 Sessantanove/68
13E.10.02.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO IN OPERA INTERASSE cm 120 per un'altezza del laterizio di cm 24 e carichi fissi e di esercizio, oltre al peso proprio, fino a	m²	€ 74,84 Settantaquattro/84

E.10.03 Solaio in opera per luci fino a m 6.00, costituito da lastre prefabbricate in cemento armato vibrato (predalles) dello spessore di cm 4 con elementi di alleggerimento in polistirolo, annegati parzialmente nel getto della lastra, compreso il getto di completamento delle nervature e della cappa superiore di cm 4 eseguito in opera con l'impiego calcestruzzo Rck 30 N/mmq, l'armatura metallica di dotazione, aggiuntiva e di ripartizione e la finitura dell'intradosso con predisposizione per la successiva intonacatura o verniciatura in graffiato della lastra (l'onere dell'intonacatura o della verniciatura compensato a parte), le puntellazioni provvisorie fino a m 3.50 dal piano d'appoggio, esclusa la formazione di travi, cordoli e corree

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.10.03.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO PREDALLES per un'altezza del polistirolo di cm 16 e carichi fissi e di esercizio, oltre al peso proprio, fino	m²	€ 76,86 Settantasei/86
13E.10.03.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO PREDALLES per un'altezza del polistirolo di cm 20 e carichi fissi e di esercizio, oltre al peso proprio, fino	m²	€ 81,38 Ottantuno/38
13E.10.03.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO PREDALLES per un'altezza del polistirolo di cm 24 e carichi fissi e di esercizio, oltre al peso proprio, fino	m²	€ 87,06 Ottantasette/06

E.10.04 Solaio piano composto da pannelli alveolari prefabbricati in calcestruzzo precompresso autoportanti calcolati con vincoli di semplice appoggio o continuità, collaboranti trasversalmente con "giunto a nocciolo" realizzato con getto integrativo in opera, solidarizzato con le travi principali mediante inserimento agli appoggi di spezzoni di acciaio FeB44K prima del getto delle travi stesse. Il prezzo comprende il pannello prefabbricato in calcestruzzo Rck kg/cmq 550, con l'acciaio armonico di precompressione delle dimensioni e quantità previste nei calcoli statici, dato in opera con le sigillature dei giunti, escluso solo gli spezzoni in acciaio nervato per il collegamento alle travi principali con queste contabilizzati a parte. L'eventuale cappa in calcestruzzo Rck kg/cmq 300 da cm 5 strutturalmente collaborante con i pannelli, se richiesta, per aumentare la rigidezza e la ripartizione nel caso di forti carichi concentrati o per esigenze sismiche, sarà contabilizzata a parte compresa la rete elettrosaldata, diam. mm 5, maglia cm 15x15, da inserire nel getto

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.10.04.a	SOLAIO A PANNELLI ALVEOLARI PREFABBRICATI di altezza cm 20, lunghezza m 6.00-8.00, per sovraccarichi kg/mq 500-800	m²	€ 75,33 Settantacinque/33
13E.10.04.b	SOLAIO A PANNELLI ALVEOLARI PREFABBRICATI di altezza cm 22, lunghezza m 6.00-8.00, per sovraccarichi kg/mq 500-800	m²	€ 61,97 Sessantuno/97
13E.10.04.c	SOLAIO A PANNELLI ALVEOLARI PREFABBRICATI di altezza cm 24, lunghezza m 6.50-9.50, per sovraccarichi kg/mq 500-1200	m²	€ 64,87 Sessantaquattro/87
13E.10.04.d	SOLAIO A PANNELLI ALVEOLARI PREFABBRICATI di altezza cm 28, lunghezza m 6.50-9.50, per sovraccarichi kg/mq 500-1200	m²	€ 68,97 Sessantotto/97
13E.10.04.e	SOLAIO A PANNELLI ALVEOLARI PREFABBRICATI di altezza cm 30, lunghezza m 7.50-11.00, per sovraccarichi kg/mq 600-1400	m²	€ 72,93 Settantadue/93
13E.10.04.f	SOLAIO A PANNELLI ALVEOLARI PREFABBRICATI di altezza cm 32, lunghezza m 7.50-11.00, per sovraccarichi kg/mq 600-1400	m²	€ 77,40 Settantasette/40
13E.10.04.g	SOLAIO A PANNELLI ALVEOLARI PREFABBRICATI di altezza cm 36, lunghezza m 8.00-12.00, per sovraccarichi kg/mq 700-1500	m²	€ 83,99 Ottantatre/99
13E.10.04.h	SOLAIO A PANNELLI ALVEOLARI PREFABBRICATI di altezza cm 40, lunghezza m 8.00-12.00, per sovraccarichi kg/mq 700-1500	m²	€ 86,43 Ottantasei/43
13E.10.04.i	SOLAIO A PANNELLI ALVEOLARI PREFABBRICATI di altezza cm 42, lunghezza m 9.50-13.50, per sovraccarichi kg/mq 800-1800	m²	€ 93,55 Novantatre/55

E.10.05 Sovrapprezzo per esecuzione di solai inclinati

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.10.05.00	SOVRAPPREZZO PER SOLAIO INCLINATO A PENNELLI ALVEOLARI	%	€ 10,00 Dieci

E.10.06 Fornitura e posa in opera di solaio piano di altezza grezza netta interna fino a 3.50 m, costituito da travetti con traliccio metallico elettrosaldato annegato su fondelli in laterizio e conglomerato cementizio ipervibrato ed elementi in laterizio interposti di cui alla norma 3/A UNI 9730 delle dimensioni minime di 38x25 cm, gettato in conglomerato cementizio classe Rck 30. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'armatura dei travetti con tondino di acciaio tipo FeB44K ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 10 kg/m², e che terranno conto sia dei carichi permanenti che dei carichi di esercizio. Sono altresì comprese la cappa integrativa superiore dello spessore di 4 cm, l'armatura di ripartizione costituita da rete elettrosaldata eseguita con tondini di acciaio tipo FeB44K ad aderenza migliorata di diametro 6 mm e maglia da 20x20 cm, l'onere per la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro, dei rompitratta, la bagnatura a fine lavoro e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.10.06.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO A TRAVETTI E LATERIZI INTERPOSTI sovraccarico variabile 2 kN/mq e luce calcolo fino a 4 m	m²	€ 53,40 Cinquantatre/40
13E.10.06.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO A	m²	€ 54,23

	TRAVETTI E LATERIZI INTERPOSTI sovraccarico variabile 3.5 kN/mq e luce calcolo fino a 4 m		Cinquantaquattro/23
13E.10.06.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO A TRAVETTI E LATERIZI INTERPOSTI sovraccarico variabile 2 kN/mq e luce calcolo da 4 m a 5 m	m²	€ 56,81 Cinquantasei/81
13E.10.06.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO A TRAVETTI E LATERIZI INTERPOSTI sovraccarico variabile 3.5 kN/mq e luce calcolo da 4 m a 5 m	m²	€ 57,33 Cinquantasette/33
13E.10.06.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO A TRAVETTI E LATERIZI INTERPOSTI sovraccarico variabile 2 kN/mq e luce calcolo da 5 m a 6	m²	€ 59,39 Cinquantanove/39
13E.10.06.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO A TRAVETTI E LATERIZI INTERPOSTI sovraccarico variabile 3.5 kN/mq e luce calcolo da 5 m a 6 m	m²	€ 59,91 Cinquantanove/91

E.10.07 Fornitura e posa in opera di solaio piano di altezza grezza netta interna fino a 3.50 m, costituito da lastra in conglomerato cementizio armato ipervibrato dello spessore minimo di 4 cm con superficie inferiore liscia da cassero metallico, tralicci metallici e blocchi in polistirene espanso di alleggerimento, gettato in conglomerato cementizio classe Rck 30. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'armatura dei travetti con tondino di acciaio tipo FeB44K ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 15 kg/m², e che terranno conto sia dei carichi permanenti che dei carichi di esercizio. Sono altresì comprese la cappa integrativa superiore dello spessore di 4 cm e l'armatura di ripartizione costituita da rete elettrosaldata eseguita con tondini di acciaio tipo FeB44K ad aderenza migliorata di diametro 6 mm e maglia da 20x20 cm, l'onere per la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro, dei rompitratta, la bagnatura a fine lavoro e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.10.07.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO A LASTRA PREFABBRICATA sovraccarico variabile 2 kN/mq e luce calcolo fino a 4 m	m²	€ 52,21 Cinquantadue/21
13E.10.07.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO A LASTRA PREFABBRICATA sovraccarico variabile 3.5 kN/mq e luce calcolo fino a 4 m	m²	€ 53,30 Cinquantatre/30
13E.10.07.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO A LASTRA PREFABBRICATA sovraccarico variabile 5 kN/mq e luce calcolo fino a 4 m	m²	€ 54,23 Cinquantaquattro/23
13E.10.07.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO A LASTRA PREFABBRICATA sovraccarico variabile 6 kN/mq e luce calcolo fino a 4 m	m²	€ 54,23 Cinquantaquattro/23
13E.10.07.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO A LASTRA PREFABBRICATA sovraccarico variabile 2 kN/mq e luce calcolo da 4 m a 5 m	m²	€ 51,85 Cinquantuno/85
13E.10.07.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO A LASTRA PREFABBRICATA sovraccarico variabile 3.5 kN/mq e luce calcolo da 4 m a 5 m	m²	€ 54,74 Cinquantaquattro/74
13E.10.07.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO A LASTRA PREFABBRICATA sovraccarico variabile 5 kN/mq e luce calcolo da 4 m a 5 m	m²	€ 55,78 Cinquantacinque/78
13E.10.07.h	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO A LASTRA PREFABBRICATA sovraccarico variabile 6 kN/mq e luce calcolo da 4 m a 5 m	m²	€ 56,29 Cinquantasei/29
13E.10.07.i	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO A LASTRA PREFABBRICATA sovraccarico variabile 2 kN/mq e luce calcolo da 5 m a 6 m	m²	€ 55,26 Cinquantacinque/26
13E.10.07.l	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO A LASTRA PREFABBRICATA sovraccarico variabile 3.5 kN/mq e luce calcolo da 5 m a 6 m	m²	€ 56,81 Cinquantasei/81
13E.10.07.m	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO A LASTRA PREFABBRICATA sovraccarico variabile 5 kN/mq e luce calcolo da 5 m a 6 m	m²	€ 57,84 Cinquantasette/84
13E.10.07.n	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO A LASTRA PREFABBRICATA sovraccarico variabile 6 kN/mq e luce calcolo da 5 m a 6 m	m²	€ 58,36 Cinquantotto/36

13E.10.07.o	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO A LASTRA PREFABBRICATA sovraccarico variabile 2 kN/mq e luce calcolo da 6 m a 7 m	m²	€ 57,33 Cinquantasette/33
13E.10.07.p	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO A LASTRA PREFABBRICATA sovraccarico variabile 3.5 kN/mq e luce calcolo da 6 m a 7 m	m²	€ 58,88 Cinquantotto/88
13E.10.07.q	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO A LASTRA PREFABBRICATA sovraccarico variabile 5 kN/mq e luce calcolo da 6 m a 7 m	m²	€ 58,88 Cinquantotto/88
13E.10.07.r	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO A LASTRA PREFABBRICATA sovraccarico variabile 6 kN/mq e luce calcolo da 6 m a 7 m	m²	€ 59,91 Cinquantanove/91
13E.10.07.s	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO A LASTRA PREFABBRICATA sovraccarico variabile 2 kN/mq e luce calcolo da 7 m a 8 m	m²	€ 57,84 Cinquantasette/84
13E.10.07.t	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO A LASTRA PREFABBRICATA sovraccarico variabile 3.5 kN/mq e luce calcolo da 7 m a 8 m	m²	€ 58,88 Cinquantotto/88
13E.10.07.u	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO A LASTRA PREFABBRICATA sovraccarico variabile 5 kN/mq e luce calcolo da 7 m a 8 m	m²	€ 60,94 Sessanta/94
13E.10.07.v	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO A LASTRA PREFABBRICATA sovraccarico variabile 6 kN/mq e luce calcolo da 7 m a 8 m	m²	€ 61,97 Sessantuno/97

E.10.08 Fornitura e posa in opera di solaio piano di altezza grezza netta interna fino a 3.50 m, costituito da elementi in laterizio di cui alla norma 1/B UNI 9730 delle dimensioni minime di 50x25 cm, gettato in conglomerato cementizio classe Rck 30. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'armatura dei travetti con tondino di acciaio tipo FeB44K ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 10 kg/m², e che terranno conto dei carichi e sovraccarichi di esercizio. Sono altresì comprese la cappa integrativa superiore dello spessore di 4 cm, l'armatura di ripartizione costituita da rete elettrosaldata eseguita con tondini di acciaio tipo FeB44K ad aderenza migliorata di diametro 6 mm e maglia da 20x20 mm, l'onere per la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro, dei rompitratta, la bagnatura a fine lavoro e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.10.08.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO IN LATEROCEMENTO sovraccarico variabile 2 kN/mq e luce calcolo fino a 4 m	m²	€ 72,82 Settantadue/82
13E.10.08.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO IN LATEROCEMENTO sovraccarico variabile 3.5 kN/mq e luce calcolo fino a 4 m	m²	€ 73,34 Settantatre/34
13E.10.08.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO IN LATEROCEMENTO sovraccarico variabile 2 kN/mq e luce calcolo da 4 m a 5 m	m²	€ 74,37 Settantaquattro/37
13E.10.08.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO IN LATEROCEMENTO sovraccarico variabile 3.5 kN/mq e luce calcolo da 4 m a 5 m	m²	€ 75,40 Settantacinque/40
13E.10.08.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO IN LATEROCEMENTO sovraccarico variabile 2 kN/mq e luce calcolo da 5 m a 6 m	m²	€ 79,53 Settantanove/53
13E.10.08.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO IN LATEROCEMENTO sovraccarico variabile 3.5 kN/mq e luce calcolo da 5 m a 6 m	m²	€ 80,05 Ottanta/05

E.10.09 Maggiorazione per la variazione di ogni centimetro in più allo spessore della cappa integrativa superiore di qualsiasi tipo di solaio eseguito in opera, di qualunque luce di calcolo ed a qualsiasi condizione di sovraccarico variabile.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.10.09.00	SOVRAPPREZZO ALLA CAPPA INTEGRATIVA AI SOLAI	m²	€ 1,50 Uno/50

E.10.10 Maggiorazione per l'esecuzione in pendenza di qualsiasi tipo di solaio, di qualunque luce di calcolo ed a qualsiasi condizione di sovraccarico variabile.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.10.10.00	SOVRAPPREZZO PER SOLAIO INCLINATO	m²	€ 4,03 Quattro/03

E.10.11 Maggiorazione per l'esecuzione con altezza dell'imposta interna grezza netta maggiore di 3.50 m dei solai a travetti e laterizi interposti, a lastra prefabbricata ed in laterocemento in opera, di qualunque luce di calcolo ed a qualsiasi condizione di sovraccarico variabile

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.10.11.00	SOPRAPREZZO AI SOLAI PER ALTEZZA >3,50 m	m²	€ 8,06 Otto/06

E.10.12 Maggiorazione per l'esecuzione dei solai a lastra prefabbricata di qualunque luce di calcolo ed a qualsiasi condizione di sovraccarico variabile, per resistenza al fuoco.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.10.12.a	SOPRAPREZZO AI SOLAI PER RESISTENZA AL FUOCO classe REI 120	m²	€ 4,54 Quattro/54
13E.10.12.b	SOPRAPREZZO AI SOLAI PER RESISTENZA AL FUOCO classe REI 180	m²	€ 7,59 Sette/59

E.11 EDILIZIA PREFABBRICATA

E.11.01 Fornitura e posa in opera di solaio piano autoportante in conglomerato cementizio armato e precompresso classe Rck 50 costituito da pannelli alveolari con superficie inferiore liscia da cassero metallico e superficie superiore staggiata, con giunti a nocciolo ed eventuali fresature per armature di continuità, gettati in conglomerato cementizio classe Rck 30. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'armatura di precompressione in trefoli di acciaio armonico e l'armatura lenta di continuità tra campate adiacenti con tondino di acciaio tipo FeB44K ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante e che terranno conto sia dei carichi permanenti che dei carichi di esercizio. Sono altresì compresi gli oneri per i sollevanenti, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro, dei rompitratta, la bagnatura a fine lavoro e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.11.01.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A PANNELLI ALVEOLARI AUTOPORTANTI IN CAP sovraccarico variabile 2 kN/mq e luce calcolo da 6 m a 7 m	m²	€ 44,26 Quarantaquattro/26
13E.11.01.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A PANNELLI ALVEOLARI AUTOPORTANTI IN CAP sovraccarico variabile 3.5 kN/mq e luce calcolo da 6 m a 7 m	m²	€ 44,26 Quarantaquattro/26
13E.11.01.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A PANNELLI ALVEOLARI AUTOPORTANTI IN CAP sovraccarico variabile 5 kN/mq e luce calcolo da 6 m a 7 m	m²	€ 49,12 Quarantanove/12
13E.11.01.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A PANNELLI ALVEOLARI AUTOPORTANTI IN CAP sovraccarico variabile 6 kN/mq e luce calcolo da 6 m a 7 m	m²	€ 49,12 Quarantanove/12
13E.11.01.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A PANNELLI ALVEOLARI AUTOPORTANTI IN CAP sovraccarico variabile 2 kN/mq e luce calcolo da 7 m a 8 m	m²	€ 48,60 Quarantotto/60
13E.11.01.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A PANNELLI ALVEOLARI AUTOPORTANTI IN CAP sovraccarico variabile 3.5 kN/mq e luce calcolo da 7 m a 8 m	m²	€ 48,60 Quarantotto/60
13E.11.01.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A PANNELLI ALVEOLARI AUTOPORTANTI IN CAP sovraccarico variabile 5 kN/mq e luce calcolo da 7 m a 8 m	m²	€ 48,44 Quarantotto/44
13E.11.01.h	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A	m²	€ 54,23

	PANNELLI ALVEOLARI AUTOPORTANTI IN CAP sovraccarico variabile 6 kN/mq e luce calcolo da 7 m a 8 m		Cinquantaquattro/23
13E.11.01.i	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A PANNELLI ALVEOLARI AUTOPORTANTI IN CAP sovraccarico variabile 2 kN/mq e luce calcolo da 8 m a 9 m	m²	€ 48,19 Quarantotto/19
13E.11.01.j	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A PANNELLI ALVEOLARI AUTOPORTANTI IN CAP sovraccarico variabile 5 kN/mq luce calcolo da 11 m a 12 m	m²	€ 61,36 Sessantuno/36
13E.11.01.k	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A PANNELLI ALVEOLARI AUTOPORTANTI IN CAP sovraccarico variabile 3.5 kN/mq e luce calcolo da 8 m a 9 m	m²	€ 53,71 Cinquantatre/71
13E.11.01.l	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A PANNELLI ALVEOLARI AUTOPORTANTI IN CAP sovraccarico variabile 5 kN/mq e luce calcolo da 8 m a 9 m	m²	€ 53,71 Cinquantatre/71
13E.11.01.m	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A PANNELLI ALVEOLARI AUTOPORTANTI IN CAP sovraccarico variabile 6 kN/mq e luce calcolo da 8 m a 9 m	m²	€ 53,71 Cinquantatre/71
13E.11.01.n	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A PANNELLI ALVEOLARI AUTOPORTANTI IN CAP sovraccarico variabile 2 kN/mq e luce calcolo da 9 m a 10 m	m²	€ 53,20 Cinquantatre/20
13E.11.01.o	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A PANNELLI ALVEOLARI AUTOPORTANTI IN CAP sovraccarico variabile 3.5 kN/mq luce calcolo da 9 m a 10 m	m²	€ 53,20 Cinquantatre/20
13E.11.01.p	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A PANNELLI ALVEOLARI AUTOPORTANTI IN CAP sovraccarico variabile 5 kN/mq luce calcolo da 9 m a 10 m	m²	€ 53,20 Cinquantatre/20
13E.11.01.q	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A PANNELLI ALVEOLARI AUTOPORTANTI IN CAP sovraccarico variabile 6 kN/mq luce calcolo da 9 m a 10 m	m²	€ 61,92 Sessantuno/92
13E.11.01.r	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A PANNELLI ALVEOLARI AUTOPORTANTI IN CAP sovraccarico variabile 2 kN/mq luce calcolo da 10 m a 11 m	m²	€ 52,68 Cinquantadue/68
13E.11.01.s	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A PANNELLI ALVEOLARI AUTOPORTANTI IN CAP sovraccarico variabile 3.5kN/mq luce calcolo da 10 m a 11 m	m²	€ 52,68 Cinquantadue/68
13E.11.01.t	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A PANNELLI ALVEOLARI AUTOPORTANTI IN CAP sovraccarico variabile 5 kN/mq luce calcolo da 10 m a 11 m	m²	€ 61,46 Sessantuno/46
13E.11.01.u	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A PANNELLI ALVEOLARI AUTOPORTANTI IN CAP sovraccarico variabile 6 kN/mq luce calcolo da 10 m a 11 m	m²	€ 61,61 Sessantuno/61
13E.11.01.v	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A PANNELLI ALVEOLARI AUTOPORTANTI IN CAP sovraccarico variabile 3.5kN/mq luce calcolo da 11 m a 12	m²	€ 61,36 Sessantuno/36
13E.11.01.w	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A PANNELLI ALVEOLARI AUTOPORTANTI IN CAP sovraccarico variabile 6 kN/mq luce calcolo da 11 m a 12 m	m²	€ 69,21 Sessantanove/21
13E.11.01.x	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A PANNELLI ALVEOLARI AUTOPORTANTI IN CAP sovraccarico variabile 2 kN/mq luce calcolo da 11 m a 12 m	m²	€ 61,15 Sessantuno/15

E.11.02 Fornitura e posa in opera di solaio piano a lastra autoportante in conglomerato cementizio armato precompresso classe Rck 50 costituito da lastra inferiore dello spessore minimo di 5 cm con superficie inferiore liscia da cassero metallico con spigoli smussati, nervature laterali e centrali in numero ed altezza variabile e blocchi intermedi in polistirene espanso opportunamente sagomati di alleggerimento pure di altezza variabile, gettato in conglomerato cementizio classe Rck 30 dosato a minimo 300 kg di cemento tipo R 4.25 per metrocubo di inerte a granulometria regolamentare. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'armatura di precompressione in trefoli di acciaio armonico e l'armatura lenta con tondino di acciaio tipo FeB44K ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Sono altresì comprese la cappa integrativa superiore dello spessore di 5 cm e l'armatura di ripartizione costituita da rete elettrosaldata eseguita con tondini di acciaio tipo FeB44K ad aderenza migliorata di diametro 6 cm e maglia da 20x20 cm, l'onere per la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro, la bagnatura a fine lavoro e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.11.02.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A LASTRA AUTOPORTANTE IN CAP sovraccarico variabile 2 kN/mq luce calcolo da 9 m a 10 m	m²	€ 63,01 Sessantatre/01
13E.11.02.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A LASTRA AUTOPORTANTE IN CAP sovraccarico variabile 3.5kN/mq luce calcolo da 9 m a 10 m	m²	€ 63,01 Sessantatre/01
13E.11.02.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A LASTRA AUTOPORTANTE IN CAP sovraccarico variabile 5 kN/mq luce calcolo da 9 m a 10 m	m²	€ 65,59 Sessantacinque/59
13E.11.02.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A LASTRA AUTOPORTANTE IN CAP sovraccarico variabile 6 kN/mq luce calcolo da 9 m a 10 m	m²	€ 65,59 Sessantacinque/59
13E.11.02.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A LASTRA AUTOPORTANTE IN CAP sovraccarico variabile 2 kN/mq luce calcolo da 10 m a 11 m	m²	€ 63,01 Sessantatre/01
13E.11.02.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A LASTRA AUTOPORTANTE IN CAP sovraccarico variabile 3.5kN/mq luce calcolo da 10 m a 11 m	m²	€ 65,59 Sessantacinque/59
13E.11.02.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A LASTRA AUTOPORTANTE IN CAP sovraccarico variabile 5 kN/mq luce calcolo da 10 m a 11 m	m²	€ 65,59 Sessantacinque/59
13E.11.02.h	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A LASTRA AUTOPORTANTE IN CAP sovraccarico variabile 6 kN/mq luce calcolo da 10 m a 11 m	m²	€ 68,69 Sessantotto/69
13E.11.02.i	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A LASTRA AUTOPORTANTE IN CAP sovraccarico variabile 2 kN/mq luce calcolo da 11 m a 12 m	m²	€ 65,59 Sessantacinque/59
13E.11.02.j	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A LASTRA AUTOPORTANTE IN CAP sovraccarico variabile 5 kN/mq luce calcolo da 14 m a 15 m	m²	€ 83,47 Ottantatre/47
13E.11.02.k	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A LASTRA AUTOPORTANTE IN CAP sovraccarico variabile 3.5kN/mq luce calcolo da 11 m a 12 m	m²	€ 68,69 Sessantotto/69
13E.11.02.l	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A LASTRA AUTOPORTANTE IN CAP sovraccarico variabile 5 kN/mq luce calcolo da 11 m a 12 m	m²	€ 72,30 Settantadue/30
13E.11.02.m	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A LASTRA AUTOPORTANTE IN CAP sovraccarico variabile 6 kN/mq luce calcolo da 11 m a 12 m	m²	€ 72,30 Settantadue/30
13E.11.02.n	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A LASTRA AUTOPORTANTE IN CAP sovraccarico variabile 2 kN/mq luce calcolo da 11 m a 12 m	m²	€ 68,69 Sessantotto/69
13E.11.02.o	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A LASTRA AUTOPORTANTE IN CAP sovraccarico variabile 3.5kN/mq luce calcolo da 12 m a 13 m	m²	€ 72,30 Settantadue/30
13E.11.02.p	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A LASTRA AUTOPORTANTE IN CAP sovraccarico variabile 5 kN/mq luce calcolo da 12 m a 13 m	m²	€ 75,92 Settantacinque/92

13E.11.02.q	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A LASTRA AUTOPORTANTE IN CAP sovraccarico variabile 6 kN/mq luce calcolo da 12 m a 13 m	m²	€ 75,92 Settantacinque/92
13E.11.02.r	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A LASTRA AUTOPORTANTE IN CAP sovraccarico variabile 2 kN/mq luce calcolo da 13 m a 14 m	m²	€ 75,92 Settantacinque/92
13E.11.02.s	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A LASTRA AUTOPORTANTE IN CAP sovraccarico variabile 3.5kN/mq luce calcolo da 13 m a 14 m	m²	€ 75,92 Settantacinque/92
13E.11.02.t	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A LASTRA AUTOPORTANTE IN CAP sovraccarico variabile 5 kN/mq luce calcolo da 13 m a 14 m	m²	€ 75,92 Settantacinque/92
13E.11.02.u	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A LASTRA AUTOPORTANTE IN CAP sovraccarico variabile 6 kN/mq luce calcolo da 13 m a 14 m	m²	€ 80,05 Ottanta/05
13E.11.02.v	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A LASTRA AUTOPORTANTE IN CAP sovraccarico variabile 3.5kN/mq luce calcolo da 14 m a 15 m	m²	€ 75,92 Settantacinque/92
13E.11.02.w	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A LASTRA AUTOPORTANTE IN CAP sovraccarico variabile 6 kN/mq luce calcolo da 14 m a 15 m	m²	€ 83,37 Ottantatre/37
13E.11.02.x	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAI A LASTRA AUTOPORTANTE IN CAP sovraccarico variabile 2 kN/mq luce calcolo da 14 m a 15 m	m²	€ 75,92 Settantacinque/92

E.11.03 Fornitura e posa in opera di solaio autoportante in conglomerato cementizio armato e precompresso classe Rck 50 costituito da tegoli tipo TT con superficie inferiore liscia da cassero metallico, spigoli smussati e superficie superiore staggiata, posati a secco con giunti accostati. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'armatura di precompressione in trefoli di acciaio armaonico e l'armatura lenta con tondini di acciaio tipo FeB44K ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.11.03.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO TIPO "TT" IN CAP altezza 35 cm	m²	€ 37,34 Trentasette/34
13E.11.03.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO TIPO "TT" IN CAP altezza 50 cm	m²	€ 44,21 Quarantaquattro/21
13E.11.03.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO TIPO "TT" IN CAP altezza 65 cm	m²	€ 48,19 Quarantotto/19
13E.11.03.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO TIPO "TT" IN CAP altezza 80 cm	m²	€ 51,13 Cinquantuno/13
13E.11.03.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO TIPO "TT" IN CAP altezza 100 cm	m²	€ 60,43 Sessanta/43

E.11.04 Fornitura e posa in opera, ove non prevista, di cappa superiore integrativa dello spessore di 4 cm per solai di qualsiasi tipo, eseguita in conglomerato cementizio classe Rck 30 confezionato a macchina e dosato a minimo 300 kg di cemento tipo R 4.25 per metrocubo di inerte a granulometria regolamentare, compresa l'armatura di ripartizione costituita da rete elettrosaldata eseguita con tondini di acciaio tipo FeB44K ad aderenza migliorata di diametro 6 mm a maglia da 20x20 cm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la staggiatura a livello, la bagnatura a fine lavoro e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.11.04.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CAPPA SUPERIORE INTEGRATIVA	m²	€ 7,64 Sette/64

E.11.05 Fornitura e posa in opera di giunti e cappa superiore integrativa dello spessore di 4 cm per solai a tegoli tipo omega in conglomerato armato e precompresso di qualsiasi dimensione, eseguiti in conglomerato cementizio classe Rck 30 confezionato a macchina e dosato a minimo 300 kg di cemento tipo R 4.25 per metrocubo di inerte a granulometria regolametare, compresa l'armatura dei giunti con tondino di acciaio FeB44K ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. E' altresì compresa l'armatura di ripartizione costituita da rete elettrosaldata eseguita con tondini di acciaio tipo FeB44K ad

aderenza migliorata di diametro 6 mm a maglia da 20x20 cm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la staggiatura a livello, la bagnatura a fine lavoro e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.11.05.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GIUNTI E CAPPA INTEGRATIVA	m²	€ 13,69 Tredici/69

E.11.06 Maggiorazione per la variazione di ogni centimetro in più allo spessore della cappa integrativa superiore di qualsiasi tipo di solaio prefabbricato, di qualunque luce di calcolo ed a qualsiasi condizione di sovraccarico variabile.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.11.06.00	SOVRAPPREZZO ALLA CAPPA INTEGRATIVA AI SOLAI	m²	€ 1,50 Uno/50

E.11.07 Fornitura e posa in opera di travi reticolari in acciaio costituite da piattabanda inferiore in acciaio Fe510, anima a traliccio, correnti superiori, ferri di ancoraggio ed eventuali correnti aggiuntivi inferiori in tondino di acciaio FeB44k ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il trattamento superficiale delle parti in vista mediante sabbiatura o due mani di antiruggine oleofenolica al minio di piombo colore aranciato in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.11.07.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TRAVI RETICOLARI IN ACCIAIO	kg	€ 1,39 Uno/39

E.11.08 Fornitura e posa in opera di travi piane alleggerite, del tipo a T rovescia od L, in conglomerato cementizio armato e precompresso classe Rck 50 con superfici a vista liscie da cassero metallico. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'armatura di precompressione in trefoli di acciaio armonico e l'armatura lenta con tondino di acciaio FeB44K ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.11.08.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TRAVI IN CAP TIPO T o L travi a T rovescia altezza 30+50x60 cm	m	€ 226,72 Duecentoventisei/72
13E.11.08.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TRAVI IN CAP TIPO T o L travi a T rovescia altezza 30+65x60 cm	m	€ 255,13 Duecentocinquantacinque/13
13E.11.08.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TRAVI IN CAP TIPO T o L travi a T rovescia altezza 30+80x60 cm	m	€ 290,77 Duecentonovanta/77
13E.11.08.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TRAVI IN CAP TIPO T o L travi a L altezza 30+50x60 cm	m	€ 208,65 Duecentootto/65
13E.11.08.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TRAVI IN CAP TIPO T o L travi a L altezza 30+65x60 cm	m	€ 231,89 Duecentotrentuno/89
13E.11.08.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TRAVI IN CAP TIPO T o L travi a L altezza 30+80x60 cm	m	€ 255,13 Duecentocinquantacinque/13

E.11.09 Fornitura e posa in opera di travi piane, del tipo ad I, in conglomerato cementizio armato e precompresso classe Rck 50 con superfici a vista liscie da cassero metallico. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'armatura di precompressione in trefoli di acciaio armonico e l'armatura lenta con tondino di acciaio FeB44K ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.11.09.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TRAVI IN CAP TIPO I PIANE dimensioni 50x100 cm	m	€ 120,33 Centoventi/33
13E.11.09.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TRAVI IN CAP TIPO I PIANE dimensioni 50x110 cm	m	€ 136,86 Centotrentasei/86

E.11.10 Fornitura e posa in opera di travi a doppia pendenza, del tipo ad I, in conglomerato cementizio armato e precompresso classe Rck 50 con superfici a vista liscie da cassero metallico. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'armatura di precompressione in trefoli di acciaio armonico e l'armatura lenta con tondino di acciaio FeB44K ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.11.10.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TRAVI IN CAP TIPO I A DOPPIA PENDENZA dimensioni all'appoggio 50x80 cm	m	€ 121,88 Centoventuno/88
13E.11.10.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TRAVI IN CAP TIPO I A DOPPIA PENDENZA dimensioni all'appoggio 50x90 cm	m	€ 136,20 Centotrentasei/20
13E.11.10.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TRAVI IN CAP TIPO I A DOPPIA PENDENZA dimensioni all'appoggio 60x110 cm	m	€ 165,78 Centosessantacinque/78

E.11.11 Fornitura e posa in opera di travi di gronda di qualsiasi tipo in conglomerato cementizio armato e precompresso classe Rck 50 con superfici a vista liscie da cassero metallico. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'armatura di precompressione in trefoli di acciaio armonico e l'armatura lenta con tondino di acciaio FeB44K ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.11.11.00	TRAVI IN CAP TIPO Y DI GRONDA	m	€ 53,20 Cinquantatre/20

E.11.12 Fornitura e posa in opera di pannelli prefabbricati piani per tamponamento esterno, dello spessore come da calcoli statici che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante e forma come da particolare esecutivo, con faccia esterna liscia risultante da cassero metallico e faccia interna staggiata, realizzati in conglomerato cementizio classe Rck 35 ed armati con ferro tondino FeB44K ad aderenza migliorata e rete elettrosaldata di ripartizione. Nel prezzo si intende compreso e compensato lonere per la ferramenta di aggancio e di fissaggio in acciaio zincato a caldo del tipo concordato con la D.L., la sigillatura interna ed esterna dei giunti con mastice elastomerico previa pulitura e primerizzazione delle superfici e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Spessore 80 mm

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.11.12.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PANNELLI PREFABBRICATI PIANI COMUNI	m²	€ 27,79 Ventisette/79

E.11.13 Fornitura e posa in opera di pannelli prefabbricati piani per tamponamento esterno, dello spessore come da calcoli statici che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante e forma come da particolare esecutivo, con faccia esterna liscia risultante da cassero metallico e faccia interna staggiata, realizzati in conglomerato cementizio classe Rck 35 ed armati con ferro tondino FeB44K ad aderenza migliorata e rete elettrosaldata di ripartizione. Nel prezzo si intende compreso e compensato lonere per la ferramenta di aggancio e di fissaggio in acciaio zincato a caldo del tipo concordato con la D.L., la sigillatura interna ed esterna dei giunti con mastice elastomerico previa pulitura e primerizzazione delle superfici e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Spessore 80 mm

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.11.13.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PANNELLI PREFABBRICATI PIANI ALLEGGERITI spessore 16 cm	m²	€ 50,46 Cinquanta/46
13E.11.13.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PANNELLI PREFABBRICATI PIANI ALLEGGERITI spessore 18 cm	m²	€ 51,65 Cinquantuno/65
13E.11.13.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PANNELLI PREFABBRICATI PIANI ALLEGGERITI spessore 20 cm	m²	€ 52,68 Cinquantadue/68
13E.11.13.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PANNELLI PREFABBRICATI PIANI ALLEGGERITI spessore 24 cm	m²	€ 56,29 Cinquantasei/29

E.11.14 Fornitura e posa in opera di pannelli prefabbricati a taglio termico per tamponamento esterno, dello spessore come da calcoli statici che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante e forma come da particolare esecutivo, con faccia esterna liscia risultante da cassero metallico e faccia interna staggiata. I pannelli saranno costituiti da due lastre distinte realizzate in conglomerato cementizio classe Rck 35, armate con ferro tondino FeB44K ad aderenza migliorata e rete elettrosaldata di ripartizione ed interposto strato isolante dello spessore di 80 mm costituito da pannelli rigidi in schiume di polistirene espanso sinterizzato della densità di 30 kg/m3. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la ferramenta di aggancio e di fissaggio in acciaio zincato a caldo del tipo concordato con la D.L., la sigillatura interna ed esterna dei giunti mediante mastice elastomerico previa pulitura e primerizzazione delle superfici e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.11.14.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PANNELLI PREFABBRICATI A TAGLIO TERMICO spessore 20 cm	m²	€ 68,17 Sessantotto/17
13E.11.14.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PANNELLI PREFABBRICATI A TAGLIO TERMICO spessore 24 cm	m²	€ 74,89 Settantaquattro/89

E.11.15 Fornitura e posa in opera di murature portanti esterne ed interne in calcestruzzo armato, realizzate con blocchi cassero multi-strato ad incastri obbligati, posati a secco o con collante e sfalsati (o non) di mezzo blocco ad eliminazione completa dei ponti termici. Il sistema sarà costituito da:
1) blocchi distinti in laterizio classico o porizzato, mezzi blocchi in laterizio classico o porizzato recanti delle feritoie per permettere l'inserimento del tirante metallico e il suo fissaggio.
2) pannelli rigidi interposti di isolamento in neopor di spessore variabile recanti battentatura.
3) tiranti metallici che assicurino la tenuta alla spinta del calcestruzzo gettato nell'intercapedine.
Il calcestruzzo sarà armato con ferro tondino ad aderenza migliorata o doppia rete metallica con maglia di 25x25 cm oppure 20x20 cm e diametri come da dimensionamento strutturale. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per il sollevamento o abbassamento ai piani dei setti il loro posizionamento e fissaggio a piombo, nonché tutti gli incastri d'angolo o intermedi, per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi dal presente prezzo il calcestruzzo di getto e il ferro d'armatura che saranno compensati con i relativi prezzi.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.11.15.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MURATURE A SETTI PORTANTI	m²	€ 110,00 Centodieci

E.11.41 Telaio in acciaio composto da pilastri e ripiani in acciaio zincato a caldo certificato antisismico e garantito da calcoli strutturali redatti per ogni singolo intervento formato da:
- Montanti in acciaio Fe 360 zincato a caldo mm. 140x40x3, fissati al basamento esistente con piastra in acciaio mm. 200x200x15 regolabile con piedino su barra filettata regolabile diam. 18 mm., nel numero di quattro per ogni colonna di loculi.
- Ripiani formati da tubolari in acciaio Fe 360 zincato a caldo di sezione di mm.50x50x2
- Pannello d'appoggio in multistrato marino spessore 18 mm misure cm. 220x61
- Impianto elettrico a norma CE per illuminazione votiva escluso l'allacciamento

Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per i bulloni e viti di fissaggio tra le parti gli angolari tra le parti strutturali (montanti e ripiani), le controventature interne in acciaio, la mensolina in acciaio per il supporto delle lapidi in marmo.
I piani di appoggio dei feretri dovranno essere inclinati verso l'interno con una pendenza minima del 2 %, ed una portata di 250 kg/mq nel rispetto del D.P.R. 285/1990 e la Circolare del Ministero della Sanità n° 24/1993.
Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il trasporto ed il montaggio ogni altro onere e provvista accessoria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.11.41.a	LOCULI ED OSSARI PREFABBRICATI: TELAIO IN ACCIAIO per loculo di punta	cad	€ 560,00 Cinquecentosessanta
13E.11.41.b	LOCULI ED OSSARI PREFABBRICATI: TELAIO IN ACCIAIO per loculo di fascia	cad	€ 560,00 Cinquecentosessanta

E.11.42 Copertura di colonna di loculi formata da: telaio in acciaio zincato a caldo Fe 360, opportunamente fissato alla struttura telaio accogli guscio, pannelli Sandwich grecati in alluminio dello

spessore di mm. 90 e per uno sporto di cm 50, nelle colorazioni a scelta della Direzione Lavori. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il trasporto e montaggio a qualsiasi altezza con l'ausilio di eventuali ponteggi o l'utilizzo di carrelli elevatori, la bulloneria i tagli e gli sfridi, sono altresì compresi gli oneri per la lattone ria (grondaie, pluviali e scossaline) in lamiera preverniciata nei colori a scelta della Direzione Lavori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.11.42.00	LOCULI ED OSSARI PREFABBRICATI: COPERTURA DI COLONNA DI LOCULI	cad	€ 640,00 Seicentoquaranta

E.11.43 Fornitura e posa in opera di cassero loculo in alluminio 15/10 a perfetta tenuta stagna, con saldatura continua sulle giunture, attestata da certificato di centro di trasformazione, avente dimensioni interne mm.700 H x 750 largh. x 2250 minime nel rispetto del D.P.R. 285/1990 e la Circolare del Ministero della Sanità n° 24/1993.; sigillo in alluminio per la chiusura dei loculi avente dimensioni mm. 700x750, angolari e viti di fissaggio e dotato di kit per la sigillatura. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il trasporto e montaggio a qualsiasi altezza con l'ausilio di eventuali ponteggi o l'utilizzo di carrelli elevatori, ogni altro onere e provvista accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.11.43.a	LOCULO PREFABBRICATO IN ALLUMINIO per loculo di punta	cad	€ 550,00 Cinquecentocinquanta
13E.11.43.b	LOCULO PREFABBRICATO IN ALLUMINIO per loculo di fascia	cad	€ 520,00 Cinquecentoventi

E.11.44 Fornitura e posa in opera di cassero loculo in vetroresina a perfetta tenuta stagna, stampato in pezzo unico senza giunture, avente dimensioni interne mm.700 H x 750 largh. x 2250 minime nel rispetto del D.P.R. 285/1990 e la Circolare del Ministero della Sanità n° 24/1993.; sigillo in vetroresina per la chiusura dei loculi avente dimensioni mm. 700x750, kit per la sigillatura (mastice butilico in cartucce, angolari e viti). Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il trasporto e montaggio a qualsiasi altezza con l'ausilio di eventuali ponteggi o l'utilizzo di carrelli elevatori, ogni altro onere e provvista accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.11.44.a	LOCULO PREFABBRICATO IN VETRORESINA per loculo di punta	cad	€ 550,00 Cinquecentocinquanta
13E.11.44.b	LOCULO PREFABBRICATO IN VETRORESINA per loculo di fascia	cad	€ 520,00 Cinquecentoventi

E.11.45 Fornitura e posa in opera di lapide in marmo di Carrara o similari dello spessore di cm 2, con lavorazione a scelta della Direzione Lavori appoggiata sui supporti in acciaio zincato a caldo compensati nella voce del telaio in acciaio Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il trasporto e montaggio a qualsiasi altezza con l'ausilio di eventuali ponteggi o l'utilizzo di carrelli elevatori, compresi altresì gli inserti filettati bullonerie e borchie in bronzo e targhette per la numerazione progressiva sempre in bronzo, ogni altro onere e provvista accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.11.45.a	LOCULI ED OSSARI PREFABBRICATI: FORNITURA E POSA IN OPERA DI LAPIDE IN MARMO per loculo di punta	cad	€ 140,00 Centoquaranta
13E.11.45.b	LOCULI ED OSSARI PREFABBRICATI: FORNITURA E POSA IN OPERA DI LAPIDE IN MARMO per loculo di fascia	cad	€ 330,00 Trecentotrenta

E.11.46 Fornitura e posa in opera dei rivestimenti dei fianchi dei blocchi loculo in marmo di Carrara o similari dello spessore di cm 2, con lavorazione a scelta della Direzione Lavori fissato sui supporti in acciaio zincato a caldo compensati nella voce del telaio in acciaio Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il trasporto e montaggio a qualsiasi altezza con l'ausilio di eventuali ponteggi o l'utilizzo di carrelli elevatori, compresi altresì gli inserti filettati bullonerie collanti i tagli e gli sfridi, ogni altro onere e provvista accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.11.46.a	LOCULI ED OSSARI PREFABBRICATI: FORNITURA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTI DEI FIANCHI IN MARMO per loculo di punta altezza 3 loculi	cad	€ 1.080,00 Milleottanta

13E.11.46.b	LOCULI ED OSSARI PREFABBRICATI: FORNITURA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTI DEI FIANCHI IN MARMO per loculo di punta altezza 4 loculi	cad	€ 1.450,00 Millequattrocentocinquanta
13E.11.46.c	LOCULI ED OSSARI PREFABBRICATI: FORNITURA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTI DEI FIANCHI IN MARMO per loculo di punta altezza 5 loculi	cad	€ 1.800,00 Milleottocento
13E.11.46.d	LOCULI ED OSSARI PREFABBRICATI: FORNITURA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTI DEI FIANCHI IN MARMO per loculo di fascia altezza 3 loculi	cad	€ 530,00 Cinquecentotrenta
13E.11.46.e	LOCULI ED OSSARI PREFABBRICATI: FORNITURA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTI DEI FIANCHI IN MARMO per loculo di fascia altezza 4 loculi	cad	€ 700,00 Settecento
13E.11.46.f	LOCULI ED OSSARI PREFABBRICATI: FORNITURA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTI DEI FIANCHI IN MARMO per loculo di fascia altezza 5 loculi	cad	€ 880,00 Ottocentoottanta

E.11.47 Telaio per ossari prefabbricati composto da montanti e traversini in allumino certificato antisismico e garantito da calcoli strutturali redatti per ogni singolo intervento formato da:
- Montanti in alluminio mm. 40x20x2, fissati al basamento esistente con piedino su barra filettata regolabile , nel numero di quattro per ogni colonna di ossari.
- Ripiani formati da lametta di sostegno marmo in alluminio con sporgenza 12 mm
- Impianto elettrico a norma CE per illuminazione votiva escluso l'allacciamento

Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per i bulloni e viti di fissaggio tra le parti.
Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il trasporto ed il montaggio ogni altro onere e provvista accessoria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.11.47.a	TELAIO IN ALLUMINO PER OSSARI PREFABBRICATI per ossario di punta	cad	€ 58,00 Cinquantotto
13E.11.47.b	TELAIO IN ALLUMINO PER OSSARI PREFABBRICATI per ossario di fascia	cad	€ 58,00 Cinquantotto

E.11.48 Copertura di colonna di ossari formata da: telaio in alluminio, opportunamente fissato alla struttura telaio e marmo di Carrara o similari dello spessore di cm 2 nelle lavorazione a scelta della Direzione Lavori. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il trasporto e montaggio a qualsiasi altezza con l'ausilio di eventuali ponteggi o l'utilizzo di carrelli elevatori, la bulloneria i tagli e gli sfridi, ogni altro onere e provvista accessoria compresi per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.11.48.00	LOCULI ED OSSARI PREFABBRICATI: COPERTURA DI COLONNA DI OSSARI	cad	€ 93,00 Novantatre

E.11.49 Fornitura e posa in opera di cassero loculo in alluminio, avente dimensioni minime mm.300 H x 300 largh. x 700 nel rispetto e conformi al D.P.R. 285/1990 e la Circolare del Ministero della Sanità n° 24/1993.; controsigillo in alluminio per la chiusura degli ossari avente dimensioni mm. 300x300. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il trasporto e montaggio a qualsiasi altezza con l'ausilio di eventuali ponteggi o l'utilizzo di carrelli elevatori, ogni altro onere e provvista accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.11.49.a	LOCULI ED OSSARI PREFABBRICATI: OSSARIO PREFABBRICATO IN ALLUMINIO per ossario di punta	cad	€ 61,00 Sessantuno
13E.11.49.b	LOCULI ED OSSARI PREFABBRICATI: OSSARIO PREFABBRICATO IN ALLUMINIO per ossario di fascia	cad	€ 61,00 Sessantuno

E.11.50 Fornitura e posa in opera di lapide in marmo di Carrara o similari dello spessore di cm 2, con lavorazione a scelta della Direzione Lavori appoggiata sui supporti in alluminio compensati nella voce del telaio in alluminio Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il trasporto e montaggio a qualsiasi altezza con l'ausilio di eventuali ponteggi o l'utilizzo di carrelli elevatori, compresi altresì gli inserti filettati bullonerie e borchie in bronzo e targhette per la numerazione progressiva sempre in bronzo, ogni altro onere e provvista accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13E.11.50.a	LOCULI ED OSSARI PREFABBRICATI: FORNITURA E POSA IN OPERA DI LAPIDE IN MARMO per ossario di punta	cad	€ 65,00 Sessantacinque
13E.11.50.b	LOCULI ED OSSARI PREFABBRICATI: FORNITURA E POSA IN OPERA DI LAPIDE IN MARMO per ossario di fascia	cad	€ 75,00 Settantacinque

E.11.51 Fornitura e posa in opera dei rivestimenti dei fianchi dei blocchi ossario in marmo di Carrara o similari dello spessore di cm 2, con lavorazione a scelta della Direzione Lavori fissato sui supporti in acciaio zincato a caldo compensati nella voce del telaio in acciaio Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il trasporto e montaggio a qualsiasi altezza con l'ausilio di eventuali ponteggi o l'utilizzo di carrelli elevatori, compresi altresì gli inserti filettati bullonerie collanti i tagli e gli sfridi, ogni altro onere e provvista accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.11.51.a	LOCULI ED OSSARI PREFABBRICATI: FORNITURA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTI DEI FIANCHI IN MARMO per ossario di punta	cad	€ 40,00 Quaranta
13E.11.51.b	LOCULI ED OSSARI PREFABBRICATI: FORNITURA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTI DEI FIANCHI IN MARMO per ossario di fascia	cad	€ 30,00 Trenta

E.12 MURATURE - TRAMEZZATURE

E.12.01 Muratura a cassa vuota o di cortina con paramento interno in mattoni forati da cm 8 ed esterno in mattoni forati da cm 12, in opera con malta bastarda di, spessore cm 35

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.12.01.00	MURATURA A CASSA VUOTA CON MATTONI FORATI	m²	€ 96,01 Novantasei/01

E.12.02 Muratura a cassa vuota o di cortina con paramento interno ed esterno in blocchi di laterizio alveolato da cm 12, in opera con malta bastarda, di spessore cm 33

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.12.02.00	MURATURA A CASSA VUOTA CON MATTONI ALVEOLATI	m²	€ 48,64 Quarantotto/64

E.12.03 Muratura in mattoni a due teste, in opera con malta bastarda, compreso l'onere per la realizzazione di architravi in calcestruzzo armato, escluso il ricavo di nicchie, la chiusura di fori e scanalature di impianti, di spessore cm 25

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.12.03.00	MURATURA A DUE TESTE	m²	€ 480,63 Quattrocentoottanta/63

E.12.04 Muratura in mattoni pieni alleggeriti doppio UNI (bimattoni) a due o più teste, in opera con malta bastarda, per opere in fondazione o elevazione, di spessore cm 25

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.12.04.00	MURATURA IN MATTONI PIENI ALLEGGERITI	m³	€ 310,85 Trecentodieci/85

E.12.05 Muratura in elementi portanti di laterizio alveolare, in opera con malta bastarda

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.12.05.00	MURATURA IN ELEMENTI PORTANTI	m³	€ 273,42 Duecentosettantatre/42

E.12.06 Muratura in blocchetti di cemento vibrato, in opera con malta bastarda, di spessore cm 20

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.12.06.00	MURATURA CON BLOCCHETTI IN CEMENTO VIBRATO	m³	€ 248,42 Duecentoquarantotto/42

E.12.07 Muratura in blocchi cavi in conglomerato di argilla espansa, in opera con malta bastarda, compreso l'onere per la realizzazione di architravi in calcestruzzo armato, escluso il ricavo di nicchie, la chiusura di fori e scanalature di impianti, di spessore da cm 25 a 38

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.12.07.00	MURATURA IN BLOCCHI CAVI DI ARGILLA ESPANSA	m³	€ 225,87 Duecentoventicinque/87

E.12.08 Sovrapprezzo per esecuzione di muratura a faccia vista in mattoni pieni, compreso la stuccatura e la stilatura dei giunti, escluso il maggior costo dei mattoni

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.12.08.00	SOVRAPPREZZO PER L'ESECUZIONE DI MURATURA FACCIA VISTA	m²	€ 68,36 Sessantotto/36

E.12.09 Tramezzo di mattoni forati, in opera con malta bastarda

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.12.09.a	TRAMEZZA IN MATTONI FORATI di spessore cm 8	m²	€ 36,72 Trentasei/72
13E.12.09.b	TRAMEZZA IN MATTONI FORATI di spessore cm 12	m²	€ 33,81 Trentatre/81

E.12.10 Tavolato interno in mattoni pieni tipo UNI, in opera con malta bastarda, di spessore cm 12

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.12.10.00	TAVOLATO INTERNO IN MATTONI PIENI	m²	€ 71,96 Settantuno/96

E.12.11 Tavolato interno in bimattoni tipo doppio UNI, in opera con malta bastarda, di spessore cm 12

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.12.11.00	TAVOLATO INTERNO IN BIMATTONI	m²	€ 53,38 Cinquantatre/38

E.12.12 Rivestimento di strutture in cemento armato con tavelle forate, di spessore cm 1÷1.5

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.12.12.a	RIVESTIMENTO STRUTTURE IN C.A. CON TAVELLE FORATE da eseguire dopo il getto compresa imbottitura con malta di cemento	m²	€ 29,37 Ventinove/37
13E.12.12.b	RIVESTIMENTO STRUTTURE IN C.A. CON TAVELLE FORATE da eseguire prima del getto con posa delle tavelle nei casseri orizzontali	m²	€ 13,74 Tredici/74

E.12.13 Fornitura e posa in opera di muratura portante retta di ogni forma e di spessore grezzo uguale o superiore a 20 cm, eseguita con blocchi semipieni di laterizio comune a "T". La muratura, eseguita a blocchi sfalsati ed a qualsiasi altezza, sarà legata con malta classe M3 dosata a 300 kg di cemento tipo R 3.25 e 200 kg di calce idraulica per metrocubo di sabbia a granulometria idonea. Inoltre la muratura dovrà possedere una resistenza caratteristica a compressione fk uguale o superiore a 2.5 N/mm² in conformità a quanto previsto dal D.M. 20.11.1987. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione di vani per porte e finestre, gli architravi e le spallette, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.12.13.00	MURATURA STRUTTURALE IN LATERIZIO COMUNE A "T"	m²	€ 316,62 Trecentosedici/62

E.12.14 Fornitura e posa in opera di muratura portante retta di ogni forma e di spessore grezzo uguale o superiore a 20 cm, eseguita con blocchi semipieni di conglomerato cementizio comune. La muratura, eseguita a blocchi sfalsati ed a qualsiasi altezza, sarà legata con malta classe M3 dosata a 300 kg di cemento tipo R 3.25 e 200 kg di calce idraulica per metrocubo di sabbia a granulometria idonea. Inoltre la muratura dovrà possedere una resistenza caratteristica a compressione fk uguale o superiore a 2.5 N/mm² in conformità a quanto previsto dal D.M. 20.11.1987. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione di vani per porte e finestre, gli architravi e le spallette, la

formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.12.14.00	MURATURA STRUTTURALE IN BLOCCHI DI CALCESTRUZZO	m²	€ 213,71 Duecentotredici/71

E.12.15 Fornitura e posa in opera di muratura portante retta di ogni forma e spessore grezzo uguale o superiore a 12 cm, eseguita con blocchi pieni di calcestruzzo cellulare espanso autoclavato. La muratura, eseguita a blocchi sfalsati ed a qualsiasi altezza, sarà legata con idoneo collante, come prescritto dalla Ditta produttrice. In particolare gli elementi costituenti la muratura dovranno essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:- densità apparente 500 kg/m³;- foratura minore 15 %;- conducibilità termica apparente 0.16 W/mK.Inoltre la muratura dovrà possedere una resistenza caratteristica a compressione fk uguale o superiore a 2.5 N/mm². Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione di vani per porte e finestre, gli architravi e le spallette, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.12.15.00	MURATURA STRUTTURALE IN BLOCCHI DI CALCESTRUZZO CELLULARE	m³	€ 280,20 Duecentoottanta/20

E.12.16 Fornitura e posa in opera di muratura portante retta di ogni forma e di spessore grezzo uguale o superiore a 20 cm, eseguita con blocchi semipieni in conglomerato di argilla espansa. La muratura, eseguita a blocchi sfalsati ed a qualsiasi altezza, sarà legata con malta classe M3 dosata a 300 kg di cemento tipo R 3.25 e 200 kg di calce idraulica per metrocubo di sabbia a granulometria idonea. In particolare gli elementi costituenti la muratura dovranno essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - densità apparente (esclusi fori) 800 kg/m³;- foratura minore 45 %;- conducibilità termica apparente 0.20 W/mK. Inoltre la muratura dovrà possedere una resistenza caratteristica a compressione fk uguale o superiore a 2.5 N/mm² in conformità a quanto previsto dal D.M. 20.11.1987. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione di vani per porte e finestre, gli architravi e le spallette, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.12.16.00	MURATURA STRUTTURALE IN BLOCCHI DI ARGILLA ESPANSA	m³	€ 238,76 Duecentotrentotto/76

E.12.17 Fornitura e posa in opera di muratura portante retta di ogni forma e di spessore grezzo uguale o superiore a 20 cm, eseguita con blocchi semipieni di laterizio alveolato. La muratura, eseguita a blocchi sfalsati ed a qualsiasi altezza, sarà legata con malta classe M3 dosata a 300 kg di cemento tipo R 3.25 e 200 kg di calce idraulica per metrocubo di sabbia a granulometria idonea. In particolare gli elementi costituenti la muratura dovranno essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:- densità apparente (esclusi fori) 800 kg/m³;- foratura minore 45 %;- conducibilità termica apparente 0.21 W/mK.Inoltre la muratura dovrà possedere una resistenza caratteristica a compressione fk uguale o superiore a 4 N/mm² in conformità a quanto previsto dal D.M. 20.11.1987. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione di vani per porte e finestre, gli architravi e le spallette, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.12.17.00	MURATURA STRUTTURALE IN BLOCCHI DI LATERIZIO ALVEOLARE	m³	€ 237,34 Duecentotrentasette/34

E.12.18 Fornitura e posa in opera di muratura portante retta di ogni forma e di spessore grezzo uguale o superiore a 17 cm, eseguita con blocchi semipieni di laterizio alveolato a "T". La muratura, eseguita a blocchi sfalsati ed a qualsiasi altezza, sarà legata con malta classe M3 dosata a 300 kg di cemento tipo R 3.25 e 200 kg di calce idraulica per metrocubo di sabbia a granulometria idonea. In particolare gli elementi costituenti la muratura dovranno essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:- densità apparente (esclusi fori) 800

kg/m3;- foratura minore 45 %;- conducibilità termica apparente 0.21 W/mK. Inoltre la muratura dovrà possedere una resistenza caratteristica a compressione fk uguale o superiore a 4 N/mm² in conformità a quanto previsto dal D.M. 20.11.1987. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione di vani per porte e finestre, gli architravi e le spallette, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.12.18.00	MURATURA STRUTTURALE IN BLOCCHI DI LATERIZIO ALVEOLARE A "T"	m³	€ 355,85 Trecentocinquantacinque/85

E.12.19 Fornitura e posa in opera di muratura portante retta di ogni forma e di spessore uguale o superiore a 25 cm, eseguita con blocchi cassero in conglomerato di legno cemento e getto di completamento in conglomerato cementizio. La muratura, eseguita a blocchi sfalsati posati a secco ed a qualsiasi altezza, sarà legata con conglomerato cementizio confezionato a macchina, dosato a minimo 250 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di inerte a granulometria regolamentare. In particolare gli elementi costituenti il blocco cassero dovranno essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:- densità apparente (esclusi fori) 500 kgm³;- conducibilità termica apparente 0.09 W/mK. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione di vani per porte e finestre, gli architravi e le spallette, i pezzi speciali, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.12.19.00	MURATURA IN BLOCCHI CON CASSERO IN LEGNO	m³	€ 339,80 Trecentotrentanove/80

E.12.20 Maggiorazione alle murature portanti eseguite con blocchi semipieni in laterizio od in blocchi di argilla espansa, per l'utilizzo di malta termoisolante premiscelata.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.12.20.00	SOVREPPREZZO PER MALTA TERMOISOLANTE	m³	€ 26,70 Ventisei/70

E.12.21 SOVRAPPREZZO ALLA MURATURA IL LATERIZIO A "T"

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.12.21.a	SOVRAPPREZZO ALLA MURATURA IL LATERIZIO A "T" laterizio comune a "T" 8.5/17x20x34 cm	m³	€ 22,10 Ventidue/10
13E.12.21.b	SOVRAPPREZZO ALLA MURATURA IL LATERIZIO A "T" laterizio aalveolato a "T" 8.5/17x25x34 cm	m³	€ 18,08 Diciotto/08

E.12.22 Fornitura e posa in opera di muri in elevazioni di altezza grezza netta interna fino a 4.00 m, costituito da sistema modulare a doppie lastre parallele dello spessore minimo di 5 cm ciascuna, realizzate in conglomerato cementizio classe Rck 30 ipervibrato con superfici esterne liscie da cassero metallico, collegate e armate con rete, tralicci e ferri aggiuntivi in tondino di acciaio tipo FeB44K ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, per un quantitativo massimo fino a 200 kg/m². Le lastre inoltre dovranno essere provviste di boccole filettate complete di bullone, poste a 2/3 dell'altezza del manufatto, idonee al fissaggio dei puntelli di sostegno. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera del getto integrativo in conglomerato cementizio classe Rck 25 confezionato a macchina, i sollevamenti e le movimentazioni, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro, i puntelli di sostegno del tipo "tira-spingi", la vibrazione meccanica, la formazione di fori, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verrà effettuata a metroquadrato vuoto per pieno sulla sola lastra interna, intendendo così compresa anche l'eventuale maggiore superficie della lastra esterna.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.12.22.a	MURATURA A DOPPIA LASTRA PREFABBRICATA spessore complessivo 20 cm	m²	€ 97,14 Novantasette/14
13E.12.22.b	MURATURA A DOPPIA LASTRA PREFABBRICATA spessore complessivo 25 cm	m²	€ 107,97 Centosette/97
13E.12.22.c	MURATURA A DOPPIA LASTRA PREFABBRICATA spessore complessivo 30 cm	m²	€ 59,69 Cinquantanove/69
13E.12.22.d	MURATURA A DOPPIA LASTRA PREFABBRICATA spessore complessivo 35 cm	m²	€ 130,98 Centotrenta/98

13E.12.22.e	MURATURA A DOPPIA LASTRA PREFABBRICATA spessore complessivo 40 cm	m²	€ 143,16 Centoquarantatre/16

E.12.23 Maggiorazione alle murature in elevazioni costituite da sistema modulare a doppie lastre parallele per la fornitura e posa in opera del getto integrativo in conglomerato cementizio classe Rck 30.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.12.23.00	SOVRAPPREZZO PER MURATURE A DOPPIA LASTRA PER Rck 300.	m³	€ 3,10 Tre/10

E.12.24 Fornitura e posa in opera di cassonetto prefabbricato isolante per il contenimento di gelosia avvolgibile costituito da cassero in poliuretano espanso con finitura superficiale aggrappante e profilo superiore a coda di rondine e riempito in conglomerato a base di argilla espansa additivata completo di fianchi in ABS, zanche di ancoraggio, profili in alluminio esterni, interni e guide per cielino di ispezione, rullo in lamiera zincata dello spessore di 6/10 di mm e diametro di 60 mm, supporti a sfere e puleggia. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il corretto posizionamento delle guide ad U e delle zanche laterali e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.12.24.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CASSERO PREFABBRICO larghezza esterna 25 cm	m	€ 75,04 Settantacinque/04
13E.12.24.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CASSERO PREFABBRICO larghezza esterna 30 cm	m	€ 75,45 Settantacinque/45
13E.12.24.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CASSERO PREFABBRICO larghezza esterna 35 cm	m	€ 77,74 Settantasette/74

E.12.25 Fornitura e posa in opera di tavolato verticale, da erigersi a ridosso di strutture portanti o per mascheramento di tracce per impianti, realizzato con tavelle delle dimensioni di cui alla norma UNI 2105 poste a coltello a qualunque altezza e legate con malta bastarda dosata a 100 kg di cemento tipo R 3.25 e 300 kg di calce idraulica per metrocubo di sabbia a granulometria idonea. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione di architravi, piattabande, vani per aperture in genere, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.12.25.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TAVOLATO IN TAVELLE DI LATERIZIO COMUNE dimensioni 50x25x3 cm	m²	€ 24,79 Ventiquattro/79
13E.12.25.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TAVOLATO IN TAVELLE DI LATERIZIO COMUNE dimensioni 50x25x4 cm	m²	€ 25,29 Venticinque/29

E.12.26 Fornitura e posa in opera di tavolato verticale realizzato in laterizi estrusi con massa normale di cui alla norma UNI 8942 dello spessore di 6 cm, posti a coltello a qualunque altezza e legati con malta del tipo comune idraulica per murature dosata a 350 kg di calce idraulica per metrocubo di sabbia a granulometria idonea. E' altresì compresa la fornitura e posa in opera, alla base del tavolato, di un nastro in agglomerato di truccioli di gomma della larghezza di 25 cm risvoltato ai bordi verso l'alto e di spessore compresso di 10 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione di architravi, piattabande, vani per aperture in genere, spallette per porte e finestre, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.12.26.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TAVOLATO IN TAVELLE DI LATERIZIO COMUNE DA 6 cm.	m²	€ 22,37 Ventidue/37

E.12.27 Fornitura e posa in opera di tavolato verticale realizzato in laterizi estrusi con massa normale di cui alla norma UNI 8942 dello spessore di 8 cm, posti a coltello a qualunque altezza e legati con malta del tipo comune idraulica per murature dosata a 350 kg di calce idraulica per metrocubo di sabbia a granulometria idonea. E'altresì compresa la fornitura e posa in opera, alla base del tavolato, di un nastro in agglomerato di truccioli di gomma della larghezza di 25 cm risvoltato ai bordi verso l'alto e di spessore compresso di 10 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione di

architravi, piattabande, vani per aperture in genere, spallette per porte e finestre, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.12.27.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TAVOLATO IN TAVELLE DI LATERIZIO COMUNE DA 8 cm.	m²	€ 21,53 Ventuno/53

E.12.28 Fornitura e posa in opera di tavolato verticale realizzato in laterizi estrusi con massa normale di cui alla norma UNI 8942 dello spessore di 12 cm, posti a coltello a qualunque altezza e legati con malta idraulica per murature dosata a 350 kg di calce idraulica per metrocubo di sabbia a granulometria idonea. E' altresì compresa la fornitura e posa in opera, alla base del tavolato, di un nastro in agglomerato di truccioli di gomma della larghezza di 33 cm risvoltato ai bordi verso l'alto e di spessore compresso di 10 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione di architravi, piattabande, vani per aperture in genere, spallette per porte e finestre, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.12.28.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TAVOLATO IN TAVELLE DI LATERIZIO COMUNE DA 12 cm.	m²	€ 32,05 Trentadue/05

E.12.29 Fornitura e posa in opera di tavolato verticale realizzato in laterizi estrusi con massa alveolata di cui alla norma UNI 8942 in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore 8 cm;- densità apparente 750 kg/m³;- resistenza fuoco intonacata REI 120';- potere fonoisolante intonacata 41 dB. La posa sarà eseguita a fori verticali ed a blocchi sfalsati legati con malta idraulica per murature dosata a 350 kg di calce idraulica per metrocubo di sabbia a granulometria idonea. E' altresì compresa la fornitura e posa in opera, alla base del tavolato, di un nastro in agglomerato di truccioli di gomma della larghezza di 25 cm risvoltato ai bordi verso l'alto e di spessore compresso di 10 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione di architravi, piattabande, vani per aperture in genere, spallette per porte e finestre, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.12.29.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TAVOLATO IN TAVELLE DI LATERIZIO ALVEOLATO DA 8 cm.	m²	€ 29,69 Ventinove/69

E.12.30 Fornitura e posa in opera di tavolato verticale realizzato in laterizi estrusi con massa alveolata di cui alla norma UNI 8942 in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore 12 cm; - densità apparente 750 kg/m³; - resistenza fuoco intonacata REI 180'; - potere fonoisolante intonacata 43 dB. La posa sarà eseguita a fori verticali ed a blocchi sfalsati legati con malta idraulica per murature dosata a 350 kg di calce idraulica per metrocubo di sabbia a granulometria idonea. E' altresì compresa la fornitura e posa in opera, alla base del tavolato, di un nastro in agglomerato di truccioli di gomma della larghezza di 33 cm risvoltato ai bordi verso l'alto e di spessore compresso di 10 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione di architravi, piattabande, vani per aperture in genere, spallette per porte e finestre, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.12.30.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TAVOLATO IN TAVELLE DI LATERIZIO ALVEOLATO DA 12 cm.	m²	€ 31,03 Trentuno/03

E.12.31 Fornitura e posa in opera di tavolato verticale realizzato in blocchi di calcestruzzo cellulare espanso autoclavato dello spessore di 5 cm, posti a coltello a qualunque altezza e legati con idoneo collante come indicato dalla Ditta produttrice. E' altresì compresa la fornitura e posa in opera, alla base del tavolato, di un nastro in agglomerato di truccioli di gomma della larghezza di 25 cm risvoltato ai bordi verso l'alto e di spessore compresso di 10 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri

per la formazione di architravi, piattabande, vani per aperture in genere, spallette per porte e finestre, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.12.31.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TAVOLATO IN CALCESTRUZZO CELLULARE DA 5 cm.	m²	€ 23,77 Ventitre/77

E.12.32 Fornitura e posa in opera di tavolato verticale realizzato in blocchi di calcestruzzo cellulare espanso autoclavato aventi le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore 8 cm; - densità apparente 500 kg/m³; - resistenza fuoco intonacata REI 120'; - potere fonoisolante intonacata 39 dB. La posa sarà a blocchi sfalsati, posti a coltello e legati con idoneo collante come indicato dalla Ditta produttrice. E' altresì compresa la fornitura e posa in opera, alla base del tavolato, di un nastro in agglomerato di truccioli di gomma della larghezza di 25 cm risvoltato ai bordi verso l'alto e di spessore compresso di 10 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione di architravi, piattabande, vani per aperture in genere, spallette per porte e finestre, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.12.32.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TAVOLATO IN CALCESTRUZZO CELLULARE DA 8 cm.	m²	€ 22,57 Ventidue/57

E.12.33 Fornitura e posa in opera di tavolato verticale realizzato in blocchi di calcestruzzo cellulare espanso autoclavato aventi le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore 10 cm; - densità apparente 500 kg/m³; - resistenza fuoco intonacata REI 180'; - potere fonoisolante intonacata 40 dB. La posa sarà a blocchi sfalsati, posti a coltello e legati con idoneo collante come indicato dalla Ditta produttrice. E' altresì compresa la fornitura e posa in opera, alla base del tavolato, di un nastro in agglomerato di truccioli di gomma della larghezza di 33 cm risvoltato ai bordi verso l'alto e di spessore compresso di 10 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione di architravi, piattabande, vani per aperture in genere, spallette per porte e finestre, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.12.33.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TAVOLATO IN CALCESTRUZZO CELLULARE DA 10 cm.	m²	€ 25,78 Venticinque/78

E.12.34 Fornitura e posa in opera di tavolato verticale realizzato in blocchi di calcestruzzo cellulare espanso autoclavato aventi le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore 12 cm; - densità apparente 500 kg/m³; - resistenza fuoco intonacata REI 180'; - potere fonoisolante intonacata 41 dB. La posa sarà a blocchi sfalsati, posti a coltello e legati con idoneo collante come indicato dalla Ditta produttrice. E' altresì compresa la fornitura e posa in opera, alla base del tavolato, di un nastro in agglomerato di truccioli di gomma della larghezza di 33 cm risvoltato ai bordi verso l'alto e di spessore compresso di 10 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione di architravi, piattabande, vani per aperture in genere, spallette per porte e finestre, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.12.34.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TAVOLATO IN CALCESTRUZZO CELLULARE DA 12 cm.	m²	€ 29,81 Ventinove/81

E.12.35 Fornitura e posa in opera di controtelaio prefabbricato rettilineo dello spessore grezzo esterno fino a 80 mm idoneo all'alloggiamento di un'anta scorrevole rigida a scomparsa, costituito da doppi fianchi laterali in lamiera zincata grecata dello spessore di 7/10 di mm completo di traversine di rinforzo orizzontali e rete elettrosaldata con maglia di 25 x 50 mm fissata senza saldature e debordante dalla

struttura, sopraporta e traversa di sostegno del binario in lamiera zincata, sottoporta in lamiera zincata asportabile a strappo, anche dopo la posa in opera, per correggere eventuali modifiche di pavimentazione o errori di livellazione, binario di scorrimento estraibile con sistema di aggancio a baionetta, guida porta posato a piano pavimento autocentrante fissato direttamente al telaio con due viti, qualora espressamente richiesto dalla D.L. e n. 2 carrelli a quattro ruote con due cuscinetti a sfera rivestiti di nylon elasticizzato con portata massima 80 kg. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa a livello secondo le quote di progetto e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.12.35.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONTROTELAIO PER PORTE A SCOMPARSA dimensioni nette passaggio 90x210 cm	cad	€ 258,80 Duecentocinquantotto/80
13E.12.35.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONTROTELAIO PER PORTE A SCOMPARSA dimensioni nette passaggio 120x210 cm	cad	€ 340,32 Trecentoquaranta/32

E.13 VESPAI - MASSETTI

E.13.01 Vespaio di sottofondo in ghiaia per pavimenti contro terra, fornito e posto in opera spianato a livello e costipato, compreso lo spianamento e il costipamento del piano di posa, l'intasamento con pietrisco a pezzatura mista, il trasporto e lo scarico del materiale

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.13.01.a	VESPAIO DI SOTTOFONDO IN GHIAIA di spessore fino a cm 25	m²	€ 13,76 Tredici/76
13E.13.01.b	VESPAIO DI SOTTOFONDO IN GHIAIA di spessore da cm 25 a cm 30	m²	€ 15,52 Quindici/52

E.13.02 Massetto formato da sabbia e cemento nelle proporzioni di q 4 di cemento tipo 325 per mc di sabbia, in opera ben pistonato e livellato, finito a frattazzo fine, per sottofondo di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti e simili) e pavimenti in legno, di spessore cm 4

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.13.02.00	MASSETTO FORMATO DA SABBIA E CEMENTO	m²	€ 16,72 Sedici/72

E.13.03 Massetto in conglomerato cementizo, classe di lavorabilita' S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, Rck 25 N/mmq, gettato sopra il vespaio in due riprese, compreso l'armatura metallica con rete elettrosaldata di diametro mm 6 e maglia cm 20x20, la compattazione e la fratazzatura della superficie di spessore cm 10

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.13.03.00	MASSETTO IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO CLASSE Rck 25 N/mmq MASSETTO IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO Rck 25 N/mmq	m²	€ 34,44 Trentaquattro/44

E.13.04 Massetto in conglomerato cementizo preconfezionato isolante, a base di aggregati leggeri e perline di polistirolo espanso (Dmax mm 8) con massa volumica pari a circa kg/mc 500, autoestinguente e pompabile, su coperture piane di spessore cm 4

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.13.04.00	MASSETTO IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO PRECONFEZIONATO ISOLANTE	m²	€ 23,45 Ventitre/45

E.13.05 Fornitura e posa in opera di massicciata per pavimentazioni interne su terrapieno costituita da ghiaia di granulometria 7-30 mm e da strato di chiusura in legante di frantoio di granulometria 0-30 mm, provenienti da cave e giudicati idonei dalla D.L., per uno spessore complessivo di 25 cm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il massetto superiore di livellamento dello spessore minimo di 6 cm. eseguito in conglomerato cementizio dosato a 250 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di inerte, la tiratura a livello, la frettazzatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.13.05.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MASSICCIATA PER INTERNI eseguita interamente a mano	m²	€ 42,35 Quarantadue/35

13E.13.05.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MASSICCIATA PER INTERNI eseguita con mezzi meccanici	m²	€ 25,03 Venticinque/03

E.13.06 Fornitura e posa in opera di tavolato orizzontale areato per pavimentazioni interne su terrapieno costituito da laterizi estrusi con massa normale di cui alla norma UNI 8942 posti a secco in piano. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il massetto superiore di livellamento dello spessore minimo di 6 cm eseguito in conglomerato cementizio dosato a 250 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di inerte, la tiratura a livello, la frettazzatura, il taglio lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.13.06.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TAVOLATO ORIZZONTALE AREATO laterizi normali spessore 8 cm	m²	€ 25,92 Venticinque/92
13E.13.06.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TAVOLATO ORIZZONTALE AREATO laterizi normali spessore 12 cm	m²	€ 33,57 Trentatre/57

E.13.07 Fornitura e posa in opera di massetto comune dello spessore di 6 cm per sottofondo di pavimenti, eseguito in malta cementizia dosata a 250 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di sabbia a granulometria idonea. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia e preparazione del fondo, la tiratura a livello, la frettazzatura fine della superficie idonea a ricevere la posa di pavimentazioni da incollarsi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.13.07.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MASSETTO COMUNE	m²	€ 14,09 Quattordici/09

E.13.08 Fornitura e posa in opera di massetto comune dello spessore complessivo minimo di 7 cm con magatelli annegati per sottofondo di pavimenti in legno di qualsiasi tipo, eseguito in due riprese consecutive composto da strato inferiore dello spessore minimo di 4 cm in malta cementizia dosata a 350 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di sabbia a granulometria idonea, magatelli in legno di abete a sezione trapezoidale di altezza 30 mm, base inferiore 50 mm, base superiore 40 mm e lunghezza a correre ad interasse di 30 cm e strato superiore di 3 cm dosato a 350 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di sabbia fine lavata e vagliata. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia e preparazione del fondo, la tiratura a perfetto livello dei magatelli ortogonalmente alla linea di posa del pavimento in legno, la frettazzatura fine della superficie tipo intonaco a civile e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.13.08.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MASSETTO COMUNE CON MEGATELLI IN LEGNO	m²	€ 28,20 Ventotto/20

E.13.09 Maggiorazione o riduzione per la variazione di ogni centimetro in più od in meno allo spessore previsto dei massetti di sottofondo per pavimenti di qualsiasi tipo.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.13.09.00	SOVRAPPREZZO AI MASSETTI PER SPESSORE MAGGIORAZIONE O RIDUZIONE PER LA VARIAZIONE DI OGNI CM IN PIU' OD IN MENO ALLO SPESSORE PREVISTO	m²	€ 1,99 Uno/99

E.13.10 Fornitura e posa in opera di massetto dello spessore di 6 cm armato con fibre sintetiche per sottofondo di pavimenti, eseguito in malta cementizia dosata a 250 kg di cemento tipo R 3.25 e fibre sintetiche in polipropilene multifilamento di lunghezza minima 120 mm e con dosaggio di 750 g per metrocubo di inerte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia e preparazione del fondo, la tiratura a livello, la frettazzatura fine della superficie idonea a ricevere la posa di pavimentazioni da incollarsi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.13.10.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MASSETTO ARMATO CON FIBRE SINTETICHE FORNITURA E POSA IN OPERA DI MASSETTO ARMATO CON FIBRE SISNTETICHE	m²	€ 17,90 Diciassette/90

E.13.11 Maggiorazione o riduzione per la variazione di ogni centimetro in più od in meno allo spessore previsto del massetto di sottofondo con fibre sintetiche.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.13.11.00	SOVRAPPREZZO AL MASSETTO ARMATO CON FIBRE SINTETICHE SOVRAPPREZZO AL MASSETTO ARMATO CON FIBRE SISTETICHE	m²	€ 2,67 Due/67

E.13.12 Fornitura e posa in opera di massetto alleggerito praticabile dello spessore di 6 cm per adeguamento di livelli, dosato a 300 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di inerte leggero a granulometria idonea. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia e preparazione del fondo, la tiratura a livello e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.13.12.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MASSETTO ALLEGGERITO	m²	€ 17,86 Diciassette/86

E.13.13 Maggiorazione o riduzione per la variazione di ogni centimetro in più od in meno allo spessore previsto dei massetti alleggeriti di qualsiasi tipo.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.13.13.00	SOVRAPPREZZO AL MASSETTO ALLEGGERITO SPVRAPPREZZO AL MASSETTO ALLEGGERITO	m²	€ 2,94 Due/94

E.13.14 Fornitura e posa in opera di massetto isolante dello spessore di 4 cm per adeguamento dei livelli eseguito in sughero granulato con granulometria 4-8 mm, impastato con legante vetrificante a presa aerea di origine minerale dosato a 70 kg/m³. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia e preparazione del fondo, la tiratura a livello e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.13.14.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MASSETTO IN SUGHERO GRANULATO	m²	€ 19,49 Diciannove/49

E.13.15 Maggiorazione o riduzione per la variazione di ogni centimetro in più od in meno allo spessore previsto del massetto in sughero granulato.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.13.15.00	SOVRAPPREZZO AL MASSETTO IN SUGHERO GRANULATO	m²	€ 4,23 Quattro/23

E.13.16 Fornitura e posa in opera di massetto a rapido essicamento dello spessore di 6 cm per sottofondo di pavimenti, eseguito con idoneo legante idraulico dosata a minimo 350 kg per metrocubo di sabbia a granulometria idonea. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia e preparazione del fondo, la tiratura a livello, la frettazzatura fine della superficie idonea a ricevere la posa di pavimentazioni da incollarsi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola darte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.13.16.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MASSETTO A RAPIDO ESSICAMENTO	m²	€ 33,74 Trentatre/74

E.13.17 Maggiorazione o riduzione per la variazione di ogni centimetro in più od in meno allo spessore previsto del massetto a rapido essicamento.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.13.17.00	SOVRAPPREZZO AL MASSETTO A RAPIDO ESSICAMENTO	m²	€ 5,99 Cinque/99

E.13.18 Maggiorazione ai pavimenti ceramici di qualsiasi tipo per posa in opera tradizionale con attacco a cemento in sostituzione di quello a colla. Nel sovrapprezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera del massetto di sottofondo dello spessore di 6 cm eseguito in malta cementizia dosata a 250 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di sabbia a granulometria idonea, lo spolvero superficiale con cemento in ragione di minimo 6 kg/m², la battitura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.13.18.00	SOVRAPPREZZO AI PAVIMENTI PER POSA A CEMENTO	m²	€ 15,11 Quindici/11

E.13.19 Fornitura e posa in opera di rasatura dello spessore massimo di 2 mm per livellamento di sottofondi non perfettamente piani eseguita con malta fina premiscelata autolivellante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia e preparazione del fondo, la tiratura a livello idonea a ricevere la posa di pavimentazioni da incollarsi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.13.19.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI RASATURA PER LIVELLAMENTO	m²	€ 4,72 Quattro/72

E.13.20 Fornitura e posa in opera di massetto autolivellante dello spessore di 4 cm per sottofondo di pavimenti, eseguito con malta premiscelata composta con sabbie fini classificate ed additivi chimici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia e preparazione del fondo, la tiratura a livello con idoneo rastrello per ricevere la posa di pavimentazioni da incollarsi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.13.20.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MASSETTO PREMISCELATO AUTOLIVELLANTE premiscelato a base cementizia	m²	€ 16,99 Sedici/99
13E.13.20.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MASSETTO PREMISCELATO AUTOLIVELLANTE premiscelato a base anidrite	m²	€ 17,63 Diciassette/63

E.13.21 Maggiorazione o riduzione per la variazione di ogni centimetro in più od in meno allo spessore previsto del massetto premiscelato autolivellante

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.13.21.00	SOVRAPPREZZO AL MASSETTO PREMISCELATO AUTOLIVELLANTE	m²	€ 4,29 Quattro/29

E.14 PAVIMENTI FREDDI

E.14.01 Fornitura e posa in opera, secondo le geometrie correnti nel tipo a scelta della D.L., di pavimento eseguito in piastrelle ceramiche monocottura di prima scelta, estruse, smaltate, comunemente denominate klinker, conformi alle norme UNI EN e con grado di resistenza all'abrasione secondo il metodo PEI gruppo IV, di forma quadrata o rettangolare, nel colore ed aspetto a scelta della D.L., posate a giunto aperto di circa 8 mm mediante doppia spalmatura con spatola dentata di collante a base cementizia additivato con lattice resinoso. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio con detergenti caustici, la fornitura e posa del collante, la formazione di giunti elastici di frazionamento in PVC formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m², gli eventuali profili in ottone forato per separazione di pavimenti diversi, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.14.01.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO CERAMICO ESTRUSO SMALTATO	m²	€ 46,75 Quarantasei/75

E.14.02 Fornitura e posa in opera, secondo le geometrie correnti nel tipo a scelta della D.L., di pavimento eseguito in piastrelle ceramiche di prima scelta, estruse, non smaltate, a sezione omogenea a tutto spessore, comunemente denominate klinker, conformi alle norme UNI EN, di forma quadrata o rettangolare, nel colore e finitura superficiale a scelta della D.L., posate a giunto aperto di circa 8 mm mediante doppia spalmatura con spatola dentata di collante a base cementizia additivato con lattice

resinoso. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio con detergenti caustici, la fornitura e posa del collante, la formazione di giunti elastici di frazionamento in PVC formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m², gli eventuali profili in ottone forato per separazione di pavimenti diversi, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.14.02.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO CERAMICO ESTRUSO OMOGENEO	m²	€ 45,86 Quarantacinque/86

E.14.03 Fornitura e posa in opera, secondo le geometrie correnti nel tipo a scelta della D.L., di pavimento eseguito in piastrelle ceramiche monocottura di prima scelta, pressate a secco, smaltate, comunemente denominate grés ceramico, conformi alle norme UNI EN e con grado di resistenza all'abrasione metodo PEI gruppo IV, di forma quadrata o rettangolare, nel colore ed aspetto a scelta della D.L., posate a giunto unito mediante spalmatura con spatola dentata di collante a base cementizia additivato con lattice resinoso. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio con detergenti caustici, la fornitura e posa del collante, la formazione di giunti elastici di frazionamento in PVC formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m², gli eventuali profili in ottone forato per separazione di pavimenti diversi, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.14.03.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO CERAMICO PRESSATO SMALTATO	m²	€ 40,17 Quaranta/17

E.14.04 Fornitura e posa in opera, secondo le geometrie correnti nel tipo a scelta della D.L., di pavimento eseguito in piastrelle ceramiche di prima scelta, pressate a secco, non smaltate, a sezione piena omogenea a tutto spessore, comunemente denominate grés ceramico, conformi alle norme UNI EN, di forma quadrata o rettangolare, nel colore e finitura superficiale a scelta della D.L., posate a giunto unito mediante spalmatura con spatola dentata di collante a base cementizia additivato con lattice resinoso. Il pavimento inoltre, esclusa la finitura superficiale lucida, dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio con detergenti caustici, la fornitura e posa del collante, la formazione di giunti elastici di frazionamento in PVC formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m², gli eventuali profili in ottone forato per separazione di pavimenti diversi, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.14.04.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO CERAMICO PRESSATO OMOGENEO finitura superficiale grezza	m²	€ 38,83 Trentotto/83
13E.14.04.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO CERAMICO PRESSATO OMOGENEO finitura superficiale levigata	m²	€ 61,99 Sessantuno/99
13E.14.04.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO	m²	€ 40,14

	CERAMICO PRESSATO OMOGENEO finitura superficiale strutturata		Quaranta/14
13E.14.04.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO CERAMICO PRESSATO OMOGENEO finitura superficiale antiscivolo	m²	€ 41,69 Quarantuno/69

E.14.05 Maggiorazione ai pavimenti ceramici pressati, comunemente denominati grés ceramico, di qualsiasi tipo per posa a giunto aperto fino a circa 8 mm

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.14.05.00	SOVRAPPREZZO AI PAVIMENTI CERAMICI PRESSATI	m²	€ 1,38 Uno/38

E.14.06 Fornitura e posa in opera di battiscopa costituito da piastrelle ceramiche monocottura di prima scelta di altezza circa 80 mm, estruse, smaltate, comunemente denominate klinker, conformi alle norme UNI EN, di forma rettangolare con bordo superiore a becco di civetta, nel colore ed aspetto a scelta della D.L., posate a correre a giunto aperto di circa 8 mm mediante spalmatura con spatola dentata di collante a base cementizia additivato con lattice resinoso. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio, la fornitura e posa del collante, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., le riprese e le stuccature di intonaco, la finitura contro i telai delle porte anche in tempi successivi, la pulitura superficiale, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.14.06.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BATTISCOPA CERAMICO ESTRUSO SMALTATO	m	€ 12,99 Dodici/99

E.14.07 Fornitura e posa in opera di battiscopa costituito da piastrelle ceramiche di prima scelta, estruse, non smaltate, a sezione piena omogenea a tutto spessore, comunemente denominate klinker, conformi alle norme UNI EN, di forma rettangolare con bordo superiore a becco di civetta, nel colore ed aspetto a scelta della D.L., posate a correre a giunto aperto di circa 8 mm mediante spalmatura con spatola dentata di collante a base cementizia additivato con lattice resinoso. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio, la fornitura e posa del collante, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., le riprese e le stuccature di intonaco, la finitura contro i telai delle porte anche in tempi successivi, la pulitura superficiale, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.14.07.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BATTISCOPA CERAMICO ESTRUSO OMOGENEO	m	€ 11,90 Undici/90

E.14.08 Fornitura e posa in opera di battiscopa costituito da piastrelle ceramiche monocottura di prima scelta, pressate a secco, smaltate, comunemente denominate grés ceramico, conformi alle norme UNI EN, di forma rettangolare con bordo superiore a becco di civetta, nel colore ed aspetto a scelta della D.L., posate a correre a giunto sia unito che aperto mediante spalmatura con spatola dentata di collante a base cementizia additivato con lattice resinoso. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio, la fornitura e posa del collante, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., le riprese e le stuccature di intonaco, la finitura contro i telai delle porte anche in tempi successivi, la pulitura superficiale, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.14.08.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BATTISCOPA CERAMICO PRESSATO SMALTATO	m	€ 8,54 Otto/54

E.14.09 Fornitura e posa in opera di battiscopa costituito da piastrelle ceramiche di prima scelta, pressate a secco, non smaltate, a sezione piena omogenea a tutto spessore, comunemente denominate grés ceramico, conformi alle norme UNI EN, di forma rettangolare con bordo superiore a becco di civetta, nel colore ed aspetto a scelta della D.L., posate a correre a giunto sia unito che aperto mediante spalmatura con spatola dentata di collante a base cementizia additivato con lattice resinoso. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio, la fornitura e posa del collante, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., le riprese e le stuccature di intonaco, la finitura contro i telai delle porte anche in tempi successivi, la pulitura superficiale, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.14.09.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BATTISCOPA CERAMICO PRESSATO OMOGENEO finitura superficiale grezza	m	€ 9,85 Nove/85
13E.14.09.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BATTISCOPA CERAMICO PRESSATO OMOGENEO finitura superficiale grezza e bordo inferiore sguscio	m	€ 16,01 Sedici/01
13E.14.09.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BATTISCOPA CERAMICO PRESSATO OMOGENEO finitura superficiale levigata	m	€ 26,32 Ventisei/32

E.14.10 Fornitura e posa in opera di pavimento industriale eseguito in conglomerato cementizio confezionato a macchina, dosato a minimo 300 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di inerte a granulometria regolamentare, armato con rete elettrosaldata costituita da tondini in acciaio FeB44k di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm e con strato superificiale antiusura costituito da aggregato minerale al quarzo corindone, additivi speciale ed ossidi coloranti in ragione di 5 kg/m² nel colore a scelta della D.L.. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione delle pendenze, il taglio in profondità e la formazione di giunti elastici di frazionamento in pvc formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m², l'isolamento perimetrale contro le murature eseguito con strisce di polistirene espanso dello spessore di 10 mm, l'idonea protezione delle pareti perimetrali per un'altezza fino a 1.00 m, la formazione delle pendenze, la posa di profilo angolare in acciaio in corrispondenza delle soglie, la levigatura finale, la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.14.10.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO INDUSTRIALE ANTIUSURA spessore 10 cm	m²	€ 34,34 Trentaquattro/34
13E.14.10.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO INDUSTRIALE ANTIUSURA spessore 15 cm	m²	€ 40,95 Quaranta/95

E.14.11 Fornitura e posa in opera di pavimento industriale eseguito in conglomerato cementizio confezionato a macchina, dosato a minimo 300 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di inerte a granulometria regolamentare, armato con rete elettrosaldata costituita da tondini in acciaio FeB44k di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm e con strato superificiale antiusura ed antiurto costituito da aggregati metallici di selezionata granulometria, additivi coadiuvanti ed ossidi coloranti in ragione di 5 kg/m² nel colore a scelta della D.L.. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione delle pendenze, il taglio in profondità e la formazione di giunti elastici di frazionamento in pvc formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m², l'isolamento perimetrale contro le murature eseguito con strisce di polistirene espanso dello spessore di 10 mm, l'idonea protezione delle pareti perimetrali per un'altezza fino a 1.00 m, la formazione delle pendenze, la posa di profilo angolare in acciaio in corrispondenza delle soglie, la levigatura finale, la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del

materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.14.11.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO INDUSTRIALE ANTIUSURA E ANTIURTO spessore 10 cm	m²	€ 36,64 Trentasei/64
13E.14.11.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO INDUSTRIALE ANTIUSURA E ANTIURTO spessore 15 cm	m²	€ 43,25 Quarantatre/25

E.14.12 Fornitura e posa in opera di pavimento industriale eseguito in conglomerato cementizio confezionato a macchina, dosato a minimo 300 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di inerte a granulometria regolamentare, armato con rete elettrosaldata costituita da tondini in acciaio FeB44k di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm e con strato superificiale antiusura ed antiolio costituito da aggregato minerale al quarzo corindone, additivi disperdenti ed ossidi coloranti in ragione di 5 kg/m² nel colore a scelta della D.L.. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione delle pendenze, il taglio in profondità e la formazione di giunti elastici di frazionamento in pvc formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m², lisolamento perimetrale contro le murature eseguito con strisce di polistirene espanso dello spessore di 10 mm, l'idonea protezione delle pareti perimetrali per un'altezza fino a 1.00 m, la formazione delle pendenze, la posa di profilo angolare in acciaio in corrispondenza delle soglie, la levigatura finale, la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.14.12.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO INDUSTRIALE ANTIUSURA E ANTIOLIO spessore 10 cm	m²	€ 35,67 Trentacinque/67
13E.14.12.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO INDUSTRIALE ANTIUSURA E ANTIOLIO spessore 15 cm	m²	€ 42,27 Quarantadue/27

E.14.13 Fornitura e posa in opera di pavimento alla veneziana a tessitura omogenea su tutta la superficie dello spessore minimo finito di 30 mm, costituito da conglomerato confezionato a macchina, dosato a minimo 500 kg di cemento grigio tipo R 3.25 o cemento bianco tipo R 3.25 e 500 kg di calce idraulica per metrocubo di inerte in graniglia di marmo nazionale con grana dal n° 2 al n° 10 ed eventualmente additivato di ossidi coloranti nel colore a scelta della D.L.. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la semina a mano a tessitura omogenea di graniglia a grana maggiore, la battitura, la rullatura, la levigatura delle superfici e successiva stuccatura eseguita anche in tempi successivi, il taglio in profondità e l'inserimento di lastrine metalliche per la formazione di giunti di frazionamento formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiore a 20.00 m², la formazione ed il disfacimento di idonea protezione delle pareti perimetrali per un'altezza fino a 1.00 m, la lucidatura a piombo, la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, la stesa con panno umido su tutta la superficie di una mano di cera protettiva autolucidante antibatterica, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.14.13.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO ALLA VENEZIANA	m²	€ 83,41 Ottantatre/41

E.14.14 Maggiorazione ai pavimenti alla veneziana a tessitura omogenea per l'esecuzione di cornici lineari perimetrali a semplice disegno e larghezza costante nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L..

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13E.14.14.00	SOVRAPPREZZO AL PAVIMENTO ALLA VENEZIANA	m	€ 24,07 Ventiquattro/07

E.14.15 Fornitura e posa in opera di pavimento nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., eseguito in quadroni prefabbricati pressati di conglomerato cementizio vibrato delle dimensioni di 50x50x4 cm e con finitura superficiale a pavè tipo porfido diritto o circolare, posati accostati su massetto di sottofondo dello spessore di 6 cm eseguito in malta cementizia dosata a 250 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di sabbia a granulometria idonea. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del massetto, la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, la battitura, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.14.15.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO A QUADRONI PRESSATI	m²	€ 40,96 Quaranta/96

E.14.16 Fornitura e posa in opera di pavimento autobloccante nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., eseguito in mattonelle prefabbricate di conglomerato cementizio vibrato delle dimensioni comunemente in commercio, posate secondo le geometrie correnti su sottofondo dello spessore di 5 cm eseguito in ghiaino lavato a granulometria idonea. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del sottofondo, la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, lo spargimento di sabbia fine sufficiente a colmare gli interstizi, la bagnatura e la contemporanea battitura mediante adeguato vibratore meccanico, l'eventuale sostituzione di mattonelle rotte o deteriorate in corso d'opera, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.14.16.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO IN MATTONELLE AUTOBLOCCANTI	m²	€ 28,50 Ventotto/50

E.14.17 Fornitura e posa in opera di pavimento nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., eseguito in quadroni prefabbricati pressati di conglomerato cementizio vibrato delle dimensioni di 50x50x4 cm e con finitura superficiale in ghiaino di fiume lavato, posati accostati su massetto di sottofondo dello spessore di 6 cm eseguito in malta cementizia dosata a 250 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di sabbia a granulometria idonea. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del massetto, la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, la battitura, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.14.17.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO IN QUADRONI FINITURA GHIAINO	m²	€ 39,26 Trentanove/26

E.14.18 Fornitura e posa in opera di pavimento nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., eseguito in quadroni prefabbricati pressati di conglomerato cementizio vibrato delle dimensioni di 50x50x4 cm e con finitura superficiale in ghiaino di fiume lavato, posati accostati su supporti a pianta circolare in materia plastica compatibile con il fondo di appoggio. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa dei supporti e dei livellatori, le eventuali zeppe stabilizzatrici, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.14.18.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO A QUADRONI FINITURA GHIAINO SU SUPPORTI	m²	€ 23,22 Ventitre/22

E.14.19 Fornitura e posa in opera di pavimento autobloccante nel tipo e nell'aspetto a scelta della D.L., eseguito in piastre grigliate prefabbricate di conglomerato cementizio vibrato delle dimensioni di 40-50x60-50x9-12 cm, posate secondo le geometrie correnti su sottofondo dello spessore di 5 cm eseguito in sabbia a granulometria idonea. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del sottofondo, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.14.19.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO IN PIASTRE GRIGLIATE	m²	€ 16,10 Sedici/10

E.14.20 Fornitura e posa in opera di cordoni prefabbricati nel tipo a scelta della D.L., eseguiti in conglomerato cementizio vibrato, posati a correre su massetto di sottofondo di qualsiasi spessore eseguito in conglomerato cementizio dosato a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di inerte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo scavo, la fornitura e posa del massetto, gli eventuali pezzi speciali, la sigillatura degli interstizi con boiacca di cemento e sabbia, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.14.20.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORDONI PREFABBRICATI sezione 8x25 cm	m	€ 22,31 Ventidue/31
13E.14.20.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORDONI PREFABBRICATI sezione 12-15x25 cm	m	€ 26,18 Ventisei/18

E.14.21 Fornitura e posa in opera di lastre rettangolari per uno spessore di 2 cm con dimensioni fino a 1,20x0,60 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto, finitura superficiale con lucidatura a piombo in laboratorio. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo, posate a giunto unito mediante spalmatura con spatola dentata malta a base cementizia Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio con detergenti caustici, la fornitura e posa del collante, la formazione di giunti elastici di frazionamento in PVC formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m², gli eventuali profili in ottone forato per separazione di pavimenti diversi, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del massetto, gli eventuali pezzi speciali, la sigillatura degli interstizi con malta cementizia per fugatura, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.14.21.a	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Granito bianco Montorfano	m²	€ 197,77 Centonovantasette/77
13E.14.21.b	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Granito sardo rosa	m²	€ 145,66 Centoquarantacinque/66
13E.14.21.c	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Granito sardo grigio	m²	€ 154,45 Centocinquantaquattro/45
13E.14.21.d	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Granito rosa di Baveno	m²	€ 197,77 Centonovantasette/77
13E.14.21.e	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Granito verde Mergozzo	m²	€ 197,77 Centonovantasette/77
13E.14.21.f	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Granito rosso Argentina	m²	€ 227,54 Duecentoventisette/54
13E.14.21.g	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Granito nero Brasile	m²	€ 212,66 Duecentododici/66
13E.14.21.h	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Granito rosso	m²	€ 265,99 Duecentosessantacinque/99

	Imperiale		
13E.14.21.i	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Granito rosso Balmoral	m²	€ 207,24 Duecentosette/24
13E.14.21.l	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Granito nero di Svezia	m²	€ 304,70 Trecentoquattro/70
13E.14.21.m	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Nero Africa Impala	m²	€ 205,22 Duecentocinque/22
13E.14.21.n	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Labrador scuro	m²	€ 253,95 Duecentocinquantatre/95
13E.14.21.o	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Labrador azzurro	m²	€ 280,33 Duecentoottanta/33
13E.14.21.p	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Serizzo di Valmasino	m²	€ 182,88 Centoottantadue/88
13E.14.21.q	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Serizzo Ghiandone	m²	€ 155,81 Centocinquantacinque/81
13E.14.21.r	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Serizzo di Antigorio	m²	€ 139,56 Centotrentanove/56
13E.14.21.s	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Sienite di Balma e Biella	m²	€ 189,65 Centoottantanove/65
13E.14.21.t	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Serpentino Valmalenco	m²	€ 169,34 Centosessantanove/34
13E.14.21.u	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Porfido viola Valcamonica	m²	€ 184,23 Centoottantaquattro/23
13E.14.21.v	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Beola grigia e ghiandonata	m²	€ 169,34 Centosessantanove/34
13E.14.21.w	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Pietra Piasentina	m²	€ 208,60 Duecentootto/60
13E.14.21.x	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Beola bianca	m²	€ 207,24 Duecentosette/24
13E.14.21.y	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Dorato Valmalenco	m²	€ 171,38 Centosettantuno/38
13E.14.21.z	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Pietra di Luserna	m²	€ 157,16 Centocinquantasette/16

E.14.22 Fornitura e posa in opera di lastre rettangolari per uno spessore di 3 cm con dimensioni fino a 1,20x0,60 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto, finitura superficiale con lucidatura a piombo in laboratorio. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo, posate a giunto unito mediante spalmatura con spatola dentata malta a base cementizia Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio con detergenti caustici, la fornitura e posa del collante, la formazione di giunti elastici di frazionamento in PVC formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m², gli eventuali profili in ottone forato per separazione di pavimenti diversi, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del massetto, gli eventuali pezzi speciali, la sigillatura degli interstizi con malta cementizia per fugatura, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.14.22.a	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Granito bianco Montorfano	m²	€ 238,37 Duecentotrentotto/37

13E.14.22.b	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Granito sardo rosa	m²	€ 172,05 Centosettantadue/05

E.14.23 Fornitura e posa in opera di lastre rettangolari per uno spessore di 2 cm con dimensioni fino a 0,80x0,40 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto, finitura superficiale con lucidatura a piombo in laboratorio. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo, posate a giunto unito mediante spalmatura con spatola dentata malta a base cementizia Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio con detergenti caustici, la fornitura e posa del collante, la formazione di giunti elastici di frazionamento in PVC formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m², gli eventuali profili in ottone forato per separazione di pavimenti diversi, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del massetto, gli eventuali pezzi speciali, la sigillatura degli interstizi con malta cementizia per fugatura, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.14.23.a	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Travertino chiaro Rapolano	m²	€ 111,15 Centoundici/15
13E.14.23.b	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Travertino scuro Rapolano	m²	€ 119,94 Centodiciannove/94

E.14.24 Fornitura e posa in opera di lastre rettangolari per uno spessore di 3 cm con dimensioni fino a 0,80x0,40 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto, finitura superficiale con lucidatura a piombo in laboratorio. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo, posate a giunto unito mediante spalmatura con spatola dentata malta a base cementizia Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio con detergenti caustici, la fornitura e posa del collante, la formazione di giunti elastici di frazionamento in PVC formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m², gli eventuali profili in ottone forato per separazione di pavimenti diversi, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del massetto, gli eventuali pezzi speciali, la sigillatura degli interstizi con malta cementizia per fugatura, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.14.24.a	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Travertino chiaro Rapolano	m²	€ 129,42 Centoventinove/42
13E.14.24.b	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Travertino scuro Rapolano	m²	€ 140,25 Centoquaranta/25

E.14.25 Fornitura e posa in opera di lastre rettangolari per uno spessore di 2 cm con dimensioni fino a 0,80x0,40 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto, finitura superficiale con lucidatura a piombo in laboratorio. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo, posate a giunto unito

mediante spalmatura con spatola dentata malta a base cementizia Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio con detergenti caustici, la fornitura e posa del collante, la formazione di giunti elastici di frazionamento in PVC formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m², gli eventuali profili in ottone forato per separazione di pavimenti diversi, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del massetto, gli eventuali pezzi speciali, la sigillatura degli interstizi con malta cementizia per fugatura, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.14.25.a	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Bianco di Carrara qualità corrente	m²	€ 134,83 Centotrentaquattro/83
13E.14.25.b	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Bianco di Carrara qualità buona	m²	€ 148,37 Centoquarantotto/37

E.14.26 Fornitura e posa in opera di lastre rettangolari per uno spessore di 3 cm con dimensioni fino a 0,80x0,40 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto, finitura superficiale con lucidatura a piombo in laboratorio. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo, posate a giunto unito mediante spalmatura con spatola dentata malta a base cementizia Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio con detergenti caustici, la fornitura e posa del collante, la formazione di giunti elastici di frazionamento in PVC formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m², gli eventuali profili in ottone forato per separazione di pavimenti diversi, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del massetto, gli eventuali pezzi speciali, la sigillatura degli interstizi con malta cementizia per fugatura, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.14.26.a	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Bianco di Carrara qualità corrente	m²	€ 159,20 Centocinquantanove/20
13E.14.26.b	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Bianco di Carrara qualità buona	m²	€ 176,79 Centosettantasei/79

E.14.27 Fornitura e posa in opera di lastre rettangolari per uno spessore di 2 cm con dimensioni fino a 0,80x0,40 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto, finitura superficiale con lucidatura a piombo in laboratorio. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo, posate a giunto unito mediante spalmatura con spatola dentata malta a base cementizia Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio con detergenti caustici, la fornitura e posa del collante, la formazione di giunti elastici di frazionamento in PVC formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m², gli eventuali profili in ottone forato per separazione di pavimenti diversi, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola

d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del massetto, gli eventuali pezzi speciali, la sigillatura degli interstizi con malta cementizia per fugatura, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.14.27.a	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Bardiglietto Carrara	m²	€ 134,83 Centotrentaquattro/83
13E.14.27.b	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Bardiglietto Garfagnana	m²	€ 147,01 Centoquarantasette/01

E.14.28 Fornitura e posa in opera di lastre rettangolari per uno spessore di 3 cm con dimensioni fino a 0,80x0,40 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto, finitura superficiale con lucidatura a piombo in laboratorio. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo, posate a giunto unito mediante spalmatura con spatola dentata malta a base cementizia Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio con detergenti caustici, la fornitura e posa del collante, la formazione di giunti elastici di frazionamento in PVC formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m², gli eventuali profili in ottone forato per separazione di pavimenti diversi, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del massetto, gli eventuali pezzi speciali, la sigillatura degli interstizi con malta cementizia per fugatura, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.14.28.a	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Bardiglietto Carrara	m²	€ 159,20 Centocinquantanove/20
13E.14.28.b	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Bardiglietto Garfagnana	m²	€ 172,73 Centosettantadue/73

E.14.29 Fornitura e posa in opera di lastre rettangolari per uno spessore di 2 cm con dimensioni fino a 0,80x0,40 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto, finitura superficiale con lucidatura a piombo in laboratorio. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo, posate a giunto unito mediante spalmatura con spatola dentata malta a base cementizia Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio con detergenti caustici, la fornitura e posa del collante, la formazione di giunti elastici di frazionamento in PVC formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m², gli eventuali profili in ottone forato per separazione di pavimenti diversi, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del massetto, gli eventuali pezzi speciali, la sigillatura degli interstizi con malta cementizia per fugatura, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.14.29.a	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Olivo	m²	€ 110,47 Centodieci/47
13E.14.29.b	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Chiampo porfirico	m²	€ 133,48 Centotrentatre/48

E.14.30 Fornitura e posa in opera di lastre rettangolari per uno spessore di 3 cm con dimensioni fino a 0,80x0,40 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto, finitura superficiale con lucidatura a piombo in laboratorio. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo, posate a giunto unito mediante spalmatura con spatola dentata malta a base cementizia Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio con detergenti caustici, la fornitura e posa del collante, la formazione di giunti elastici di frazionamento in PVC formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m², gli eventuali profili in ottone forato per separazione di pavimenti diversi, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del massetto, gli eventuali pezzi speciali, la sigillatura degli interstizi con malta cementizia per fugatura, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.14.30.a	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Olivo	m²	€ 126,71 Centoventisei/71
13E.14.30.b	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Chiampo porfirico	m²	€ 157,84 Centocinquantasette/84

E.14.31 Fornitura e posa in opera di lastre rettangolari per uno spessore di 2 cm con dimensioni fino a 0,80x0,40 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto, finitura superficiale con lucidatura a piombo in laboratorio. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo, posate a giunto unito mediante spalmatura con spatola dentata malta a base cementizia Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio con detergenti caustici, la fornitura e posa del collante, la formazione di giunti elastici di frazionamento in PVC formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m², gli eventuali profili in ottone forato per separazione di pavimenti diversi, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del massetto, gli eventuali pezzi speciali, la sigillatura degli interstizi con malta cementizia per fugatura, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.14.31.a	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Aurisina chiaro e fiorito	m²	€ 118,59 Centodiciotto/59
13E.14.31.b	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Repen chiaro	m²	€ 140,25 Centoquaranta/25

E.14.32 Fornitura e posa in opera di lastre rettangolari per uno spessore di 3 cm con dimensioni fino a 0,80x0,40 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto, finitura superficiale con lucidatura a piombo in laboratorio. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo, posate a giunto unito mediante spalmatura con spatola dentata malta a base cementizia Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio con detergenti caustici, la fornitura e posa del collante, la formazione di giunti elastici di frazionamento in PVC formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m², gli eventuali profili in ottone forato per separazione di pavimenti diversi, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della

D.L., la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del massetto, gli eventuali pezzi speciali, la sigillatura degli interstizi con malta cementizia per fugatura, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.14.32.a	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Aurisina chiaro e fiorito	m²	€ 137,54 Centotrentasette/54
13E.14.32.b	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Repen chiaro	m²	€ 165,96 Centosessantacinque/96

E.14.33 Fornitura e posa in opera di lastre rettangolari per uno spessore di 2 cm con dimensioni fino a 0,80x0,40 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto, finitura superficiale con lucidatura a piombo in laboratorio. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo, posate a giunto unito mediante spalmatura con spatola dentata malta a base cementizia Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio con detergenti caustici, la fornitura e posa del collante, la formazione di giunti elastici di frazionamento in PVC formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m², gli eventuali profili in ottone forato per separazione di pavimenti diversi, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del massetto, gli eventuali pezzi speciali, la sigillatura degli interstizi con malta cementizia per fugatura, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.14.33.a	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Rosso Asiago	m²	€ 134,83 Centotrentaquattro/83
13E.14.33.b	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Rosso Magnaboschi	m²	€ 155,14 Centocinquantacinque/14

E.14.34 Fornitura e posa in opera di lastre rettangolari per uno spessore di 3 cm con dimensioni fino a 0,80x0,40 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto, finitura superficiale con lucidatura a piombo in laboratorio. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo, posate a giunto unito mediante spalmatura con spatola dentata malta a base cementizia Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio con detergenti caustici, la fornitura e posa del collante, la formazione di giunti elastici di frazionamento in PVC formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m², gli eventuali profili in ottone forato per separazione di pavimenti diversi, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del massetto, gli eventuali pezzi speciali, la sigillatura degli interstizi con malta cementizia per fugatura, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.14.34.a	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Rosso Asiago	m²	€ 157,84 Centocinquantasette/84
13E.14.34.b	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN	m²	€ 182,21

	PIETRA NATURALE IN LASTRE Rosso Magnaboschi	Centoottantadue/21

E.14.35 Fornitura e posa in opera di lastre rettangolari per uno spessore di 2 cm con dimensioni fino a 0,80x0,40 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto, finitura superficiale con lucidatura a piombo in laboratorio. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo, posate a giunto unito mediante spalmatura con spatola dentata malta a base cementizia Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio con detergenti caustici, la fornitura e posa del collante, la formazione di giunti elastici di frazionamento in PVC formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m², gli eventuali profili in ottone forato per separazione di pavimenti diversi, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del massetto, gli eventuali pezzi speciali, la sigillatura degli interstizi con malta cementizia per fugatura, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.14.35.a	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Verde Alpi	m²	€ 222,81 Duecentoventidue/81
13E.14.35.b	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Verde Issoire	m²	€ 239,06 Duecentotrentanove/06

E.14.36 Fornitura e posa in opera di lastre rettangolari per uno spessore di 3 cm con dimensioni fino a 0,80x0,40 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto, finitura superficiale con lucidatura a piombo in laboratorio. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo, posate a giunto unito mediante spalmatura con spatola dentata malta a base cementizia Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio con detergenti caustici, la fornitura e posa del collante, la formazione di giunti elastici di frazionamento in PVC formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m², gli eventuali profili in ottone forato per separazione di pavimenti diversi, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del massetto, gli eventuali pezzi speciali, la sigillatura degli interstizi con malta cementizia per fugatura, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.14.36.a	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Verde Alpi	m²	€ 270,19 Duecentosettanta/19
13E.14.36.b	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Verde Issoire	m²	€ 290,49 Duecentonovanta/49

E.14.37 Fornitura e posa in opera di lastre rettangolari per uno spessore di 2 cm con dimensioni fino a 0,80x0,40 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto, finitura superficiale con lucidatura a piombo in laboratorio. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo, posate a giunto unito mediante spalmatura con spatola dentata malta a base cementizia Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio con detergenti caustici, la fornitura e posa del collante, la formazione di giunti elastici di frazionamento in PVC formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m², gli eventuali profili in ottone forato per separazione di pavimenti

diversi, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del massetto, gli eventuali pezzi speciali, la sigillatura degli interstizi con malta cementizia per fugatura, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Giallo Siena

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.14.37.00	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE	m²	€ 519,24 Cinquecentodiciannove/24

E.14.38 Fornitura e posa in opera di lastre rettangolari per uno spessore di 3 cm con dimensioni fino a 0,80x0,40 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto, finitura superficiale con lucidatura a piombo in laboratorio. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo, posate a giunto unito mediante spalmatura con spatola dentata malta a base cementizia Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio con detergenti caustici, la fornitura e posa del collante, la formazione di giunti elastici di frazionamento in PVC formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m², gli eventuali profili in ottone forato per separazione di pavimenti diversi, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del massetto, gli eventuali pezzi speciali, la sigillatura degli interstizi con malta cementizia per fugatura, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Giallo Siena

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.14.38.00	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE	m²	€ 658,66 Seicentocinquantotto/66

E.14.39 Fornitura e posa in opera di lastre rettangolari per uno spessore di 2 cm con dimensioni fino a 0,80x0,40 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto, finitura superficiale con lucidatura a piombo in laboratorio. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo, posate a giunto unito mediante spalmatura con spatola dentata malta a base cementizia Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio con detergenti caustici, la fornitura e posa del collante, la formazione di giunti elastici di frazionamento in PVC formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m², gli eventuali profili in ottone forato per separazione di pavimenti diversi, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del massetto, gli eventuali pezzi speciali, la sigillatura degli interstizi con malta cementizia per fugatura, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.14.39.a	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Portargento	m²	€ 172,73 Centosettantadue/73
13E.14.39.b	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Portoro	m²	€ 483,58 Quattrocentoottantatre/58

E.14.40 Fornitura e posa in opera di lastre rettangolari per uno spessore di 3 cm con dimensioni fino a 0,80x0,40 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm,

con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto, finitura superficiale con lucidatura a piombo in laboratorio. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo, posate a giunto unito mediante spalmatura con spatola dentata malta a base cementizia Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio con detergenti caustici, la fornitura e posa del collante, la formazione di giunti elastici di frazionamento in PVC formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m², gli eventuali profili in ottone forato per separazione di pavimenti diversi, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del massetto, gli eventuali pezzi speciali, la sigillatura degli interstizi con malta cementizia per fugatura, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.14.40.a	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Portargento	m²	€ 207,92 Duecentosette/92
13E.14.40.b	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Portoro	m²	€ 658,66 Seicentocinquantotto/66

E.14.41 Fornitura e posa in opera di lastre rettangolari per uno spessore di 2 cm con dimensioni fino a 0,80x0,40 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto, finitura superficiale con lucidatura a piombo in laboratorio. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo, posate a giunto unito mediante spalmatura con spatola dentata malta a base cementizia Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio con detergenti caustici, la fornitura e posa del collante, la formazione di giunti elastici di frazionamento in PVC formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m², gli eventuali profili in ottone forato per separazione di pavimenti diversi, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del massetto, gli eventuali pezzi speciali, la sigillatura degli interstizi con malta cementizia per fugatura, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.14.41.a	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Calacatta	m²	€ 255,30 Duecentocinquantacinque/30
13E.14.41.b	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Arabescato Vagli di 1^	m²	€ 249,88 Duecentoquarantanove/88

E.14.42 Fornitura e posa in opera di lastre rettangolari per uno spessore di 3 cm con dimensioni fino a 0,80x0,40 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto, finitura superficiale con lucidatura a piombo in laboratorio. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffatura, masticatura ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo, posate a giunto unito mediante spalmatura con spatola dentata malta a base cementizia Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio con detergenti caustici, la fornitura e posa del collante, la formazione di giunti elastici di frazionamento in PVC formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m², gli eventuali profili in ottone forato per separazione di pavimenti diversi, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la

raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del massetto, gli eventuali pezzi speciali, la sigillatura degli interstizi con malta cementizia per fugatura, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.14.42.a	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Calacatta	m²	€ 314,86 Trecentoquattordici/86
13E.14.42.b	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Arabescato Vagli di 1^	m²	€ 306,73 Trecentosei/73

E.15 PAVIMENTI CALDI

E.15.01 Fornitura e posa in opera di pavimento in legno verniciato in opera, costituito da lamelle a mosaico dello spessore di 8 mm e lunghezza di circa 120-160 mm. Il pavimento, prodotto in quadrotti delle dimensioni di circa 320x640 mm sopportati da carta forata o rete tessile, sarà posto in opera mediante incollaggio totale su massetto di sottofondo secondo le principali geometrie di posa nel tipo a scelta della D.L.. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'aspirazione del massetto, la posa a giunti accostati con adesivo a basso contenuto d'acqua su massetto perfettamente deumidificato e con temperatura a terra superiore a 10°C, il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la sgrossatura e la levigatura con cambio di tre carte abrasive a granulometria differenziata, la stuccatura di eventuali imperfezioni con stucco preconfezionato, l'applicazione a pennello di fondo poliuretanico bicomponente, la successiva carteggiatura, l'applicazione a pennello o rullino di due mani di vernice poliuretanica con finitura satinata, l'ultima delle quali anche in tempi successivi sufficientemente ravvicinati, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.15.01.a	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTO A MOSAICO IN TAVOLETTE DI LEGNO DA 8 mm. rovere prima scelta	m²	€ 46,09 Quarantasei/09
13E.15.01.b	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTO A MOSAICO IN TAVOLETTE DI LEGNO DA 8 mm. rovere fiammato	m²	€ 39,44 Trentanove/44

E.15.02 Fornitura e posa in opera di pavimento in legno prefinito comunamente chiamato lamparquet, costituito da tavolette senza incastro dello spessore di 10 mm e delle dimensioni di circa 40-60x200-300 mm. Il pavimento sarà posto in opera mediante incollaggio totale su massetto di sottofondo secondo le principali geometrie di posa nel tipo a scelta della D.L.. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. el prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'aspirazione del massetto, la posa a giunti accostati con adesivo a basso contenuto d'acqua su massetto perfettamente deumidificato e con temperatura a terra superiore a 10°C, il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.15.02.a	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTO IN LAMPARQUET DA 10 mm. rovere prima scelta	m²	€ 52,47 Cinquantadue/47
13E.15.02.b	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTO IN LAMPARQUET DA 10 mm. rovere fiammato	m²	€ 46,86 Quarantasei/86
13E.15.02.c	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTO IN LAMPARQUET DA 10 mm. aformosia prima scelta	m²	€ 90,26 Novanta/26
13E.15.02.d	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTO IN LAMPARQUET DA 10 mm. doussiè prima scelta	m²	€ 50,87 Cinquanta/87
13E.15.02.e	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTO IN LAMPARQUET DA 10 mm. iroko prima scelta	m²	€ 46,93 Quarantasei/93

13E.15.02.f	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTO IN LAMPARQUET DA 10 mm. teak prima scelta	m²	€ 90,26 Novanta/26

E.15.03 Fornitura e posa in opera di pavimento in legno preverniciato fuori opera, costituito da listoni multistrato con incastro, prefiniti con strato nobile di 3-4 mm, dello spessore complessivo di circa 9-10 mm, con plancia intera e delle dimensioni di circa 60-70x300-600 mm. Il pavimento sarà posto in opera mediante incollaggio totale su massetto di sottofondo secondo le principali geometrie di posa nel tipo a scelta della D.L.. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n°503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici.
Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'aspirazione del massetto, la posa a giunti accostati con adesivo a basso contenuto d'acqua su massetto perfettamente deumidificato e con temperatura a terra superiore a 10°C, il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.15.03.a	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTO IN LEGNO LISTONI PREFINITI da 9 – 10 mm rovere prima scelta	m²	€ 62,50 Sessantadue/50
13E.15.03.b	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTO IN LEGNO LISTONI PREFINITI da 9 – 10 mm rovere fiammato	m²	€ 54,25 Cinquantaquattro/25
13E.15.03.c	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTO IN LEGNO LISTONI PREFINITI da 9 – 10 mm doussiè prima scelta	m²	€ 61,40 Sessantuno/40
13E.15.03.d	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTO IN LEGNO LISTONI PREFINITI da 9 – 10 mm iroko prima scelta	m²	€ 56,30 Cinquantasei/30
13E.15.03.e	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTO IN LEGNO LISTONI PREFINITI da 9 – 10 mm teak prima scelta	m²	€ 73,00 Settantatre
13E.15.03.f	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTO IN LEGNO LISTONI PREFINITI da 9 – 10 mm faggio evaporato prima scelta	m²	€ 54,50 Cinquantaquattro/50

E.15.04 Fornitura e posa in opera di pavimento in legno preverniciato fuori opera, costituito da listoni multistrato con incastro, prefiniti con strato nobile di 5 mm, dello spessore complessivo di 11 mm, con plancia intera e delle dimensioni di circa 60-70x400-800 mm. Il pavimento sarà posto in opera mediante incollaggio totale su massetto di sottofondo secondo le principali geometrie di posa nel tipo a scelta della D.L.. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n°503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici.
Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'aspirazione del massetto, la posa a giunti accostati con adesivo a basso contenuto d'acqua su massetto perfettamente deumidificato e con temperatura a terra superiore a 10°C, il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.15.04.a	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTO IN LEGNO LISTONI PREFINITI da 11 mm rovere prima scelta	m²	€ 101,50 Centouno/50
13E.15.04.b	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTO IN LEGNO LISTONI PREFINITI da 11 mm rovere fiammato	m²	€ 90,30 Novanta/30
13E.15.04.c	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTO IN LEGNO LISTONI PREFINITI da 11 mm doussiè prima scelta	m²	€ 114,20 Centoquattordici/20
13E.15.04.d	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTO IN	m²	€ 91,50

	LEGNO LISTONI PREFINITI da 11 mm iroko prima scelta		Novantuno/50
13E.15.04.e	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTO IN LEGNO LISTONI PREFINITI da 11 mm teak prima scelta	m²	€ 90,60 Novanta/60
13E.15.04.f	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTO IN LEGNO LISTONI PREFINITI da 11 mm faggio evaporato prima scelta	m²	€ 94,20 Novantaquattro/20

E.15.05 Fornitura e posa in opera di pavimento in legno preverniciato fuori opera, costituito da listoni multistrato con incastro, prefiniti con strato nobile di 5 mm, dello spessore complessivo di 14 mm, con plancia intera e delle dimensioni di circa 80-100x400-1300 mm. Il pavimento sarà posto in opera galleggiante su massetto di sottofondo secondo le principali geometrie di posa nel tipo a scelta della D.L.. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n°503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici.
Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'aspirazione del massetto, la posa a giunti accostati con adesivo a basso contenuto d'acqua su massetto perfettamente deumidificato e con temperatura a terra superiore a 10°C, il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.15.05.a	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTO IN LEGNO LISTONI PREFINITI da 14 mm rovere prima scelta	m²	€ 114,30 Centoquattordici/30
13E.15.05.b	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTO IN LEGNO LISTONI PREFINITI da 14 mm rovere fiammato	m²	€ 102,50 Centodue/50
13E.15.05.c	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTO IN LEGNO LISTONI PREFINITI da 14 mm doussiè prima scelta	m²	€ 124,12 Centoventiquattro/12
13E.15.05.d	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTO IN LEGNO LISTONI PREFINITI da 14 mm iroko prima scelta	m²	€ 111,60 Centoundici/60
13E.15.05.e	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTO IN LEGNO LISTONI PREFINITI da 14 mm teak prima scelta	m²	€ 115,10 Centoquindici/10
13E.15.05.f	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTO IN LEGNO LISTONI PREFINITI da 14 mm faggio evaporato prima scelta	m²	€ 104,00 Centoquattro

E.15.06 Fornitura e posa in opera di pavimento in legno preverniciato fuori opera, costituito da listoni multistrato con incastro, prefiniti con strato nobile di 5 mm, dello spessore complessivo di 16 mm, con plancia intera e delle dimensioni di circa 180-200x1400-2500 mm. Il pavimento sarà posto in opera galleggiante su massetto di sottofondo secondo le principali geometrie di posa nel tipo a scelta della D.L.. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n°503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici.
Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'aspirazione del massetto, la posa a giunti accostati con adesivo a basso contenuto d'acqua su massetto perfettamente deumidificato e con temperatura a terra superiore a 10°C, il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.15.06.a	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTO IN LEGNO LISTONI PREFINITI da 16 mm rovere prima scelta	m²	€ 168,10 Centosessantotto/10

13E.15.06.b	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTO IN LEGNO LISTONI PREFINITI da 16 mm rovere fiammato	m²	€ 150,00 Centocinquanta
13E.15.06.c	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTO IN LEGNO LISTONI PREFINITI da 16 mm doussiè prima scelta	m²	€ 163,30 Centosessantatre/30
13E.15.06.d	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTO IN LEGNO LISTONI PREFINITI da 16 mm iroko prima scelta	m²	€ 158,60 Centocinquantotto/60
13E.15.06.e	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTO IN LEGNO LISTONI PREFINITI da 16 mm teak prima scelta	m²	€ 162,20 Centosessantadue/20
13E.15.06.f	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTO IN LEGNO LISTONI PREFINITI da 16 mm faggio evaporato prima scelta	m²	€ 154,00 Centocinquantaquattro

E.15.07 Fornitura e posa in opera di tavolato in legno di abete eseguito con tavole segate su quattro lati, piallate e calibrate di spessore continuo 20 mm, larghezza 120 mm e lunghezza a correre. La posa, mediante doppia chiodatura su magatelli in legno di abete annegati a livello in massetto di sottofondo, sarà eseguita a 45° sia rispetto alla linea di posa dei magatelli che alla linea di posa del pavimento ed a tavole distanziate di 10 mm.
Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'aspirazione del massetto, la posa a giunti aperto con idonea chioderia a massetto perfettamente deumidificato, il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.15.07.00	TAVOLATO PIALLATO IN LEGNO DI ABETE Fornitura e posa in opera di tavolato in legno di abete	m²	€ 11,10 Undici/10

E.15.08 Fornitura e posa in opera di battuta e listello per separazione pavimenti, posati contemporaneamente alla posa dei pavimenti stessi, fissati opportunamente con collanti siliconici o boiacche di cemento,
Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per il taglio e gli e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.15.08.a	FORNITURA E POSA DI BATTUTA E LISTELLO PER SEPARAZIONE PAVIMENTI ottone puro da 25x3 mm	m	€ 10,10 Dieci/10
13E.15.08.b	FORNITURA E POSA DI BATTUTA E LISTELLO PER SEPARAZIONE PAVIMENTI plastica rigida da 25x5 mm	m	€ 0,90 Zero/90
13E.15.08.c	FORNITURA E POSA DI BATTUTA E LISTELLO PER SEPARAZIONE PAVIMENTI plastica elastica al silicone da 25x8 mm	m	€ 3,30 Tre/30
13E.15.08.d	FORNITURA E POSA DI BATTUTA E LISTELLO PER SEPARAZIONE PAVIMENTI plastica elastica da 30x7 mm	m	€ 2,40 Due/40
13E.15.08.e	FORNITURA E POSA DI BATTUTA E LISTELLO PER SEPARAZIONE PAVIMENTI marmo da 20x10-20 mm	m	€ 5,80 Cinque/80
13E.15.08.f	FORNITURA E POSA DI BATTUTA E LISTELLO PER SEPARAZIONE PAVIMENTI ottone per moquette, posato orizzontalmente	m	€ 6,00 Sei

E.15.09 Fornitura e posa in opera di pavimento in legno verniciato in opera comunamente chiamato listincino, costituito da tavolette con incastro dello spessore di 14 mm e delle dimensioni di circa 65-90x300-1000 mm. Il pavimento sarà posto in opera mediante incollaggio totale su massetto di sottofondo secondo le principali geometrie di posa nel tipo a scelta della D.L.. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n°503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici.
Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'aspirazione del massetto, la posa a giunti accostati con adesivo a basso contenuto d'acqua su massetto perfettamente deumidificato e con temperatura a terra superiore a 10°C, il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la sgrossatura e la levigatura con cambio di tre carte abrasive a granulometria differenziata, la stuccatura di eventuali imperfezioni con stucco preconfezionato, l'applicazione a pennello di fondo poliuretanico bicomponente, la successiva carteggiatura, l'applicazione a pennello o rullino di due mani di vernice poliuretanica con finitura satinata, l'ultima delle quali anche in tempi successivi sufficientemente ravvicinati, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.15.09.a	FORNITURA E POSA DI PAVIMENTO IN LEGNO IN LISTONCINO MASCHIATO da 14 mm rovere prima scelta	m²	€ 74,10 Settantaquattro/10
13E.15.09.b	FORNITURA E POSA DI PAVIMENTO IN LEGNO IN LISTONCINO MASCHIATO da 14 mm rovere fiammato	m²	€ 68,50 Sessantotto/50
13E.15.09.c	FORNITURA E POSA DI PAVIMENTO IN LEGNO IN LISTONCINO MASCHIATO da 14 mm afrormosia prima scelta	m²	€ 88,10 Ottantotto/10
13E.15.09.d	FORNITURA E POSA DI PAVIMENTO IN LEGNO IN LISTONCINO MASCHIATO da 14 mm doussiè prima scelta	m²	€ 74,15 Settantaquattro/15
13E.15.09.e	FORNITURA E POSA DI PAVIMENTO IN LEGNO IN LISTONCINO MASCHIATO da 14 mm iroko prima scelta	m²	€ 66,00 Sessantasei
13E.15.09.f	FORNITURA E POSA DI PAVIMENTO IN LEGNO IN LISTONCINO MASCHIATO da 14 mm teak prima scelta	m²	€ 84,30 Ottantaquattro/30

E.15.10 Fornitura e posa in opera di pavimento in legno verniciato in opera, costituito da listoni dello spessore di 22 mm e delle dimensioni massime di 60-100x300-1250 mm. Il pavimento sarà posto in opera mediante chiodatura su tavolato piallato da 22 mm o su magatelli in legno annegati a livello in massetto di sottofondo secondo le principali geometrie di posa nel tipo a scelta della D.L.. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n°503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici.
Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'aspirazione del massetto, la posa a giunti accostati con chiodatura alla sottostante struttura con massetto perfettamente deumidificato e con temperatura a terra superiore a 10°C, il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la sgrossatura e la levigatura con cambio di tre carte abrasive a granulometria differenziata, la stuccatura di eventuali imperfezioni con stucco preconfezionato, l'applicazione a pennello di fondo poliuretanico bicomponente, la successiva carteggiatura, l'applicazione a pennello o rullino di due mani di vernice poliuretanica con finitura satinata, l'ultima delle quali anche in tempi successivi sufficientemente ravvicinati, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.15.10.01	FORNITURA E POSA DI PAVIMENTO IN LEGNO IN LISTONCINO MASCHIATO da 22 mm	m²	€ 103,10 Centotre/10
13E.15.10.a	FORNITURA E POSA DI PAVIMENTO IN LEGNO IN LISTONCINO MASCHIATO da 22 mm rovere	m²	€ 103,10 Centotre/10

	prima scelta		
13E.15.10.b	FORNITURA E POSA DI PAVIMENTO IN LEGNO IN LISTONCINO MASCHIATO da 22 mm rovere fiammato	m²	€ 92,50 Novantadue/50
13E.15.10.c	FORNITURA E POSA DI PAVIMENTO IN LEGNO IN LISTONCINO MASCHIATO da 22 mm iroko prima scelta	m²	€ 76,12 Settantasei/12
13E.15.10.d	FORNITURA E POSA DI PAVIMENTO IN LEGNO IN LISTONCINO MASCHIATO da 22 mm acero prima scelta	m²	€ 135,60 Centotrentacinque/60

E.15.11 Fornitura e posa in opera di battiscopa in legno multistrato ricurvo e finitura superficiale nobilitata con impiallacciatura melaminica nell'essenza a scelta della D.L.. La posa sarà eseguita mediante viti su sottostante supporto in legno di abete ancorato alla muratura con chiodi in acciaio.
Nel prezzo si intendono compresi e compensati i pezzi speciali d'angolo, il taglio, lo sfrido, la finitura contro i telai delle porte anche in tempi successivi, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.15.11.a	FORNITURA E POSA DI BATTISCOPA MULTISTRATO RICURVO NOBILITATO MELAMINICO altezza 60 mm	m	€ 6,20 Sei/20
13E.15.11.b	FORNITURA E POSA DI BATTISCOPA MULTISTRATO RICURVO NOBILITATO MELAMINICO altezza 80 mm	m	€ 7,30 Sette/30

E.15.12 Fornitura e posa in opera di battiscopa in legno massiccio, con bordo superiore a becco di civetta con finitura superficiale con impiallacciatura in legno nobile nell'essenza a scelta della D.L.. La posa sarà eseguita mediante pasta adesiva e chiodini di acciaio.
Nel prezzo si intendono compresi e compensati i pezzi speciali d'angolo, il taglio, lo sfrido, la finitura contro i telai delle porte anche in tempi successivi, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.15.12.a	FORNITURA E POSA DI BATTISCOPA MASSICCIO NOBILITATO LEGNO sezione 60x15 mm	m	€ 6,00 Sei
13E.15.12.b	FORNITURA E POSA DI BATTISCOPA MASSICCIO NOBILITATO LEGNO sezione 80x15 mm	m	€ 6,20 Sei/20

E.15.13 Fornitura e posa in opera di battiscopa in legno massiccio di sezione 70x15 mm, con bordo superiore a becco di civetta e finitura superficiale verniciata nell'essenza a scelta della D.L.. La posa sarà eseguita mediante pasta adesiva e chiodini di acciaio.
Nel prezzo si intendono compresi e compensati i pezzi speciali d'angolo, il taglio, lo sfrido, la finitura contro i telai delle porte anche in tempi successivi, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.15.13.a	FORNITURA E POSA DI BATTISCOPA MASSICCIO rovere	m	€ 7,50 Sette/50
13E.15.13.b	FORNITURA E POSA DI BATTISCOPA MASSICCIO afrormosia	m	€ 7,60 Sette/60
13E.15.13.c	FORNITURA E POSA DI BATTISCOPA MASSICCIO doussiè	m	€ 7,30 Sette/30
13E.15.13.d	FORNITURA E POSA DI BATTISCOPA MASSICCIO iroko	m	€ 6,10 Sei/10
13E.15.13.e	FORNITURA E POSA DI BATTISCOPA MASSICCIO teak	m	€ 9,80 Nove/80

E.15.14 Fornitura e posa in opera di battiscopa in legno multistrato di sezione 82x13 mm, con bordo superiore a becco di civetta e finitura superficiale con impiallacciatura in legno nobile verniciato nell'essenza a scelta della D.L.. La posa sarà eseguita mediante pasta adesiva e chiodini di acciaio.
Nel prezzo si intendono compresi e compensati i pezzi speciali d'angolo, il taglio, lo sfrido, la finitura contro i telai delle porte anche in tempi successivi, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.15.14.a	FORNITURA E POSA DI BATTISCOPA MULTISTRATO NOBILITATO LEGNO rovere	m	€ 6,10 Sei/10
13E.15.14.b	FORNITURA E POSA DI BATTISCOPA MULTISTRATO NOBILITATO LEGNO doussiè	m	€ 6,30 Sei/30
13E.15.14.c	FORNITURA E POSA DI BATTISCOPA MULTISTRATO NOBILITATO LEGNO iroko	m	€ 6,05 Sei/05
13E.15.14.d	FORNITURA E POSA DI BATTISCOPA MULTISTRATO NOBILITATO LEGNO teak	m	€ 6,95 Sei/95
13E.15.14.e	FORNITURA E POSA DI BATTISCOPA MULTISTRATO NOBILITATO LEGNO ciliegio	m	€ 6,95 Sei/95
13E.15.14.f	FORNITURA E POSA DI BATTISCOPA MULTISTRATO NOBILITATO LEGNO faggio	m²	€ 6,10 Sei/10

E.15.15 Fornitura e posa in opera di rasatura dello spessore massimo di 2 mm per livellamento di sottofondi non perfettamente piani eseguita con malta fina premiscelata autolivellante.
Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia e preparazione del fondo, la tiratura a livello idonea a ricevere la posa di pavimentazioni ad incollaggio, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.15.15.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI RASATURA PER LIVELLAMENTO	m²	€ 4,50 Quattro/50

E.15.16 Applicazione a rullo o pennello su sottofondi, sia lisci che spolveranti, di una mano di impregnante aggrappante e consolidante idrosolubile fino ad ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento.
Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri la pulizia del fondo, per il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito secondo le migliori tecniche correnti.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.15.16.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI IMPREGNANTE AGGRAPPANTE E CONSOLIDANTE	m²	€ 1,50 Uno/50
13E.15.16.01	FORNITURA E POSA IN OPERA DI IMPREGNANTE AGGRAPPANTE E CONSOLIDANTE	m²	€ 1,50 Uno/50

E.15.17 Levigatura e verniciatura di pavimento in legno esistente di qualsiasi tipo ed essenza. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n°503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici.
Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la rimozione del battiscopa esistente, la levigatura con cambio di due carte abrasive a granulometria differenziata, la stuccatura di eventuali imperfezioni con stucco preconfezionato, l'applicazione a pennello di fondo poliuretanico bicomponente, la successiva carteggiatura, l'applicazione a pennello o rullino di due mani di vernice poliuretanica con finitura satinata, l'ultima delle quali anche in tempi successivi sufficientemente ravvicinati, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.15.17.00	LEVIGATURA E VERNICIATURA	m²	€ 13,50

			Tredici/50

E.15.18 Maggiorazione a tutti i pavimenti in legno verniciati in opera per l'utilizzo durante tutto il ciclo di verniciatura di prodotti ignifughi idonei in combinazione per la certificazione "classe 1".

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.15.18.00	SOVRAPPREZZO PER VERNICIATURA IGNIFUGA "CLASSE 1^"	m²	€ 2,50 Due/50

E.15.19 Fornitura e posa in opera di pavimento a tappeto agugliato di fibre tessili sintetiche, rovescio trattato con resine sintetiche, in rotoli da 2 a 4 m, lunghezza fino a 4 m, tipo monofalda omogeneo in fibra poliammidica.
Nel prezzo si intendono compresi e compensati d'angolo, il taglio, lo sfrido, la finitura contro i telai delle porte, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.15.19.a	FORNITURA E POSA DI PAVIMENTO AGUGLIATO DI FIBRE TESSILI SINTETICHE spessore totale non inf. a 3 mm, peso totale non inferiore a 800 g/ m²	m²	€ 24,50 Ventiquattro/50
13E.15.19.b	FORNITURA E POSA DI PAVIMENTO AGUGLIATO DI FIBRE TESSILI SINTETICHE spessore totale non inf. a 4 mm, peso totale non inferiore a 700 g/ m²	m²	€ 19,80 Diciannove/80

E.15.20 Fornitura e posa in opera tramite incollatura o fissatura ai bordi di pavimento tessile moquette, con superficie a velluto o riccio bouclè in fibre sintetiche, rotoli di altezza standard e lunghezza fino a 40,00 m, in fibre sintetiche, lavorazione tufted con supporto secondario in schiuma di gomma, tela di juta o sintetica anche non tessuta.
Nel prezzo si intendono compresi e compensati d'angolo, il taglio, lo sfrido, la finitura contro i telai delle porte, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.15.20.a	FORNITURA E POSA DI PAVIMENTO TESSILE MOQUETTE ambienti con traffico leggero, riposo peso felpa 400 g/m²	m²	€ 24,00 Ventiquattro
13E.15.20.b	FORNITURA E POSA DI PAVIMENTO TESSILE MOQUETTE ambienti con traffico medio, soggiorno peso felpa 750 g/m²	m²	€ 29,60 Ventinove/60
13E.15.20.c	FORNITURA E POSA DI PAVIMENTO TESSILE MOQUETTE ambienti con traffico intenso, lavoro peso felpa 1300 g/m²	m²	€ 34,90 Trentaquattro/90

E.15.21 Fornitura e posa in opera di pavimento in linoleum omogeneo monostrato, calandrato su sopporto in juta e conforme alle norme UNI EN 548 e UNI EN 12466, costituito da conglomerato di ossipolimero oleoresinoso, farine di legno e sughero, resine naturali e pigmenti colorati, con finitura superficiale liscia o leggergente goffrata con aspetto tenuemente marmorizzato nel colore a scelta della D.L.. Il pavimento, prodotto in teli di altezza 200 cm, dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.15.21.a	FORNITURA E POSA DI PAVIMENTO IN LINOLEUM A TELI unito da 2 mm marmorizzato	m²	€ 28,85 Ventotto/85
13E.15.21.b	FORNITURA E POSA DI PAVIMENTO IN LINOLEUM A TELI da 2,5 mm marmorizzato	m²	€ 30,50 Trenta/50
13E.15.21.c	FORNITURA E POSA DI PAVIMENTO IN LINOLEUM A TELI unito da 3,2 mm	m²	€ 36,70 Trentasei/70

E.15.22 Fornitura e posa in opera di pavimento per attività sportive al coperto in linoleum sughero, calandrato su sopporto in juta e conforme alle norme UNI EN 548 e UNI EN 12466, costituito da conglomerato di ossipolimero oleoresinoso, farine di legno e sughero, resine naturali e pigmenti colorati, con finitura superficiale liscia o leggermente goffrata con aspetto a struttura uniforme o tenuemente marmorizzato nel colore a scelta della D.L.. Il pavimento, prodotto in teli di altezza 200 cm, dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.15.22.a	FORNITURA E POSA DI PAVIMENTO SPORTIVO IN LINOLEUM DI SUGHERO spessore minimo 4 mm	m²	€ 35,40 Trentacinque/40
13E.15.22.b	FORNITURA E POSA DI PAVIMENTO SPORTIVO IN LINOLEUM DI SUGHERO spessore minimo 6 mm	m²	€ 44,50 Quarantaquattro/50

E.15.23 Sovrapprezzo ai pavimenti in linoleum e/o linoleum sughero di qualsiasi tipo, ove non previsto nelle relative opere, per sigillatura a caldo, previa fresatura dei giunti, con cordone continuo termoplastico nel colore a scelta della D.L..

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.15.23.a	SOVRAPPREZZO AI PAVIMENTI IN LINOLEUM pavimento a teli	m²	€ 1,40 Uno/40
13E.15.23.b	SOVRAPPREZZO AI PAVIMENTI IN LINOLEUM pavimento a quadrotti	m²	€ 11,00 Undici

E.16 IMPERMEABILIZZAZIONI - ISOLAMENTI

E.16.01 Barriera al vapore costituita da uno strato di guaina armata con poliestere con giunti sovrapposti di cm 10 di spessore mm 3, compreso mano di primer

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.16.01.00	IMPERMEABILIZZAZIONE CON BARRIERA AL VAPORE DI mm 3	m²	€ 13,71 Tredici/71

E.16.02 Barriera al vapore costituita da uno strato di guaina armata con poliestere con giunti sovrapposti di cm 10 di spessore mm 4, compreso mano di primer

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.16.02.00	IMPERMEABILIZZAZIONE CON BARRIERA AL VAPORE DI mm 4	m²	€ 14,87 Quattordici/87

E.16.03 Impermeabilizzazione con uno strato di guaina armata con T.N.T. con giunti sovrapposti di cm 10 di spessore mm 4, compreso mano di primer

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.16.03.00	IMPERMEABILIZZAZIONE CON GUAINA ARMATA CON T.N.T. DI mm. 4	m²	€ 14,76 Quattordici/76

E.16.04 Impermeabilizzazione di terrazze e poggioli con doppio strato di guaina armata con poliestere di peso complessivo kg/mq 7, posata a giunti sovrapposti di cm 10 con la seconda guaina applicata in senso perpendicolare alla prima, compreso il sollevamento al piano di spessore mm 3 + mm 4 e mano di primer

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.16.04.00	IMPERMEABILIZZAZIONE CON DOPPIA GUAINA ARMATA CON POLIESTERE (kg/mq 7)	m²	€ 22,16 Ventidue/16

E.16.05 Impermeabilizzazione con doppio strato di guaina armata con poliestere di peso complessivo kg/mq 8, posata a giunti sovrapposti di cm 10 con la seconda guaina applicata in senso perpendicolare alla prima con finitura ardesiata, compreso il sollevamento al piano di spessore mm 4 + mm 4 e mano di primer

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.16.05.00	IMPERMEABILIZZAZIONE CON DOPPIA GUAINA ARMATA CON POLIESTERE (kg/mq 8)	m²	€ 23,50 Ventitre/50

E.16.06 Materassino in lana di roccia trapuntato con filo di vetro in opera su superfici verticali, compreso il fissaggio di spessore cm 5

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.16.06.00	MATERASSINO DI LANA DI ROCCIA DI cm. 5	m²	€ 10,69 Dieci/69

E.16.07 Massetto isolante costituito da impasto realizzato a q 2.5 di cemento tipo 325 e mc 1 di prodotti autoespansi con Vermiculite

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.16.07.00	MASSETTO ISOLANTE COSTITUITO DA CEMENTO E PRODOTTI AUTOESPANSI	m³	€ 202,95 Duecentodue/95

E.16.08 Fornitura e posa in opera di lastra di polistirolo espanso di spessore cm 6

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.16.08.a	LASTRA DI POLISTIROLO di densità kg/mc 20	m²	€ 8,61 Otto/61
13E.16.08.b	LASTRA DI POLISTIROLO di densità kg/mc 30	m²	€ 8,85 Otto/85

E.16.09 Pannello di schiuma poliuretanica grigia autoestinguente, espansa direttamente tra due rivestimenti di cartonfeltro bitumato, ciascuno del peso di kg/mq 0.3 e di densità kg/mc 35 (coefficiente di conducibilità termica 0.02), in opera per coibentazione termica dei solai di copertura mediante fissaggio a caldo su strato di bitume ossidato già predisposto, e sovrastante guaina elastomerica dello spessore di mm 4 applicata a caldo, di spessore cm 3, compreso mano di primer

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.16.09.00	PANNELLO DI SCHIUMA POLIURETANICA CON RIVESTIMENTI IN CARTONFELTRO	m²	€ 21,07 Ventuno/07

E.16.10 Lastra di polistirene estruso autoestinguente a celle chiuse con superfici lisce per formazione di strati coibenti e antiacustici, in opera su superfici orizzontali sotto il massetto per pendenze costituito da impasto realizzato a q 2.5 di cemento tipo 325 e mc 1 di prodotti autoespansi (massetto compensato a parte)

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.16.10.a	LASTRA DI POLISTIRENE di densità kg/mc 30÷35 e di spessore cm 2	m²	€ 4,97 Quattro/97
13E.16.10.b	LASTRA DI POLISTIRENE di densità kg/mc 40÷45 e di spessore cm 2	m²	€ 6,77 Sei/77
13E.16.10.c	LASTRA DI POLISTIRENE di densità kg/mc 50÷55 e di spessore cm 2	m²	€ 9,32 Nove/32
13E.16.10.d	LASTRA DI POLISTIRENE sovrapprezzo alle lastre di polistirene estruso di densità kg/mc 30÷35 per ogni centimetro di spesso	m²	€ 2,45 Due/45
13E.16.10.e	LASTRA DI POLISTIRENE sovrapprezzo alle lastre di polistirene estruso di densità kg/mc 40÷45 per ogni centimetro di spesso	m²	€ 3,34 Tre/34
13E.16.10.f	LASTRA DI POLISTIRENE sovrapprezzo alle lastre di polistirene estruso di densità kg/mc 50÷55 per ogni centimetro di spesso	m²	€ 4,58 Quattro/58

E.16.11 Fornitura e posa in opera di fogli sottozavorra costituiti da teli nerofumo o trasparenti in polietilene posati a secco, sovrapposti sulle giunture di circa 5-10 cm e saldati con nastro biadesivo butilico di larghezza 15 mm. In particolare il telo dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate ed accettate dalla D.L.: - peso 200 g/m²; - spessore 0.2 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, il sostegno provvisorio e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.16.11.00	FORNITURA E POSA DI FOGLI SOTTOZAVORRA IN POLIETILENE	m²	€ 1,19 Uno/19

E.16.12 Fornitura e posa in opera di barriera al vapore costituita da teli in polietilene estrusi colorati a bassa densità, posati a secco su superfici sia orizzontali che verticali, sovrapposti sulle giunture di circa 5-10 cm e saldati con nastro biadesivo butilico di larghezza 15 mm. In particolare i teli dovranno essere in

possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - densità 900 kg/m³; - resistenza diffusione vapore 450000 µ.
Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, il sostegno provvisorio e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.16.12.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERA VAPORE PE/BD spessore mm 0.2	m²	€ 1,33 Uno/33
13E.16.12.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERA VAPORE PE/BD spessore mm 0.3	m²	€ 1,72 Uno/72
13E.16.12.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERA VAPORE PE/BD spessore mm 0.4	m²	€ 2,44 Due/44

E.16.13 Fornitura e posa in opera di fondo bituminoso per la preparazione di piani di posa in conglomerato cementizio mediante applicazione a rullo, spazzolone o spruzzo di una mano di primer in soluzione solvente a rapida essicazione per una quantità complessiva non inferiore a 250 g/m². Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia e preparazione del fondo e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.16.13.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PRIMER BITUMINOSO	m²	€ 2,73 Due/73

E.16.14 Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione bituminosa di strutture interrate in conglomerato cementizio mediante applicazione a di una mano spalmata di emulsione bituminosa idrosolubile stabilizzata per una quantità non inferiore a 300 g/m². Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la preparazione del fondo, l'applicazione a spazzolone di una mano di fondo costituta da prodotto diluito al 40% con acqua e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.16.14.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI EMULSIONE BITUMINOSA IDROSOLUBILE	m²	€ 2,83 Due/83

E.16.15 Fornitura e posa in opera di strato di separazione per strutture, sia verticali che orizzontali, costituito da feltro non tessuto di fibre di poliestere al 100%, agugliata, imputrescibile e resistente ai raggi UV. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa con giunti sovrapposti di almeno 10 cm, le eventuali fasce di risvolto lungo le pareti di altezza adeguata, il taglio, lo sfrido, il sostegno anche provvisorio su pareti verticali e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.16.15.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FELTRO NON TESSUTO POLIESTERE peso 300 g/mq	m²	€ 1,96 Uno/96
13E.16.15.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FELTRO NON TESSUTO POLIESTERE peso 400 g/mq	m²	€ 2,57 Due/57
13E.16.15.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FELTRO NON TESSUTO POLIESTERE peso 500 g/mq	m²	€ 3,38 Tre/38

E.16.16 Fornitura e posa in opera a secco di strato di separazione per strutture orizzontali, costituito da cartonfeltro bitumato cilindrato con armatura in cartalana impregnata di bitume distillato e con finitura superficiale liscia non sabbiata. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa con giunti sovrapposti di almeno 10 cm, le eventuali fasce di risvolto lungo le pareti di altezza adeguata, il taglio, lo sfrido, il sostegno anche provvisorio su pareti verticali e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.16.16.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CARTONFELTRO BITUMATO CILINDRATO peso 500 g/mq	m²	€ 1,86 Uno/86
13E.16.16.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CARTONFELTRO BITUMATO CILINDRATO peso 1000 g/mq	m²	€ 2,45 Due/45

E.16.17 Fornitura e posa in opera di membrana impermeabile BPP per strutture interrate, prefabbricata con processo industriale e formata da bitume polimero elastoplastomerico armata con tessuto non tessuto in poliestere da filo continuo, imputrescibile, isotropo, termofissato e ad elevatissima resistenza meccanica. In particolare la membrana impermeabile, con riferimento allo spessore di 4 mm, dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - carico rottura longitudinale 80 N/5mm; - carico rottura trasversale 60 N/5mm; - allungamento rottura 50 %; - flessibilità freddo -10 °C. Tutte le prove saranno conformi alle norme UNI 8202. La posa sarà effettuata a giunti sovrapposti di circa 10 cm e saldata autogenamente con apposito bruciatore, dovranno essere seguite puntualmente le direttive della Ditta produttrice. Particolare cura dovrà essere adottata nell'esecuzione di raccordi degli spigoli, tubazioni fuoriuscenti, giunti, rivestimento di rilevati, muretti e parti verticali in genere. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, i pezzi speciali e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sarà misurata l'effettiva superficie in vista.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.16.17.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MEMBRANA BITUMINOSA INTERRATA spessore 3 mm	m²	€ 8,30 Otto/30
13E.16.17.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MEMBRANA BITUMINOSA INTERRATA spessore 4 mm	m²	€ 9,02 Nove/02

E.16.18 Fornitura e posa in opera di membrana impermeabile BPE per coperture inclinate o piane anche pedonabili, prefabbricata con processo industriale e formata da bitume polimero elastomerico armata con tessuto non tessuto in poliestere da filo continuo, imputrescibile, isotropo, termofissato e ad elevatissima resistenza meccanica. In particolare la membrana impermeabile, con riferimento al peso di peso 4 kg/m², dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - carico rottura longitudinale 80 N/5mm; - carico rottura trasversale 40 N/5mm; - allungamento rottura 40 %; - flessibilità freddo -20 °C. Tutte le prove saranno conformi alle norme UNI 8202. La posa in opera sarà effettuata a giunti sovrapposti di circa 10 cm e saldata autogenamente con apposito bruciatore, dovranno essere seguite puntualmente le direttive generali della Ditta produttrice. Particolare cura dovrà essere adottata nell'esecuzione di raccordi degli spigoli, pluviali di scarico, tubi di troppo pieno, soglie, camini, tubazioni fuoriuscenti, antenne TV, giunti, rivestimento di rilevati, muretti e parti verticali in genere. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, i pezzi speciali e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sarà misurata l'effettiva superficie in vista.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.16.18.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MEMBRANA BITUMINOSA PER COPERTURE spessore 3 mm	m²	€ 9,25 Nove/25
13E.16.18.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MEMBRANA BITUMINOSA PER COPERTURE spessore 4 mm	m²	€ 9,97 Nove/97

E.16.19 Fornitura e posa in opera di doppia membrana ardesiata impermeabile BPE per coperture piane carrabili soggette ad un carico ripartito fino a 2.50 kN/m², prefabbricata con processo industriale e formata da bitume polimero elastoplastomerico armato con tessuto non tessuto in poliestere da filo continuo, imputrescibile, isotropo, termofissato, ad elevatissima resistenza meccanica, notevole resistenza a rottura, ottima resistenza al punzonamento e alla perforazione. In particolare le membrane impermeabili, con riferimento al peso di peso 4 kg/m², dovranno essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - carico rottura longitudinale 80 N/5mm; - carico rottura trasversale 40 N/5mm; - allungamento rottura 40 %; - flessibilità freddo -10 °C. Tutte le prove saranno conformi alle norme UNI 8202. La posa in opera della prima membrana sarà effettuata a giunti sovrapposti di circa cm.10 e saldata autogenamente con apposito bruciatore, la seconda membrana sarà posata a cavallo delle giunture precedenti seguendo le medesime modalità, dovranno essere seguite puntualmente le direttive generali della Ditta produttrice. Particolare cura dovrà essere adottata nell'esecuzione di raccordi degli spigoli, pluviali di scarico, tubi di troppo pieno, soglie, camini, tubazioni fuoriuscenti, antenne TV, giunti, rivestimento dei rilevati, muretti e parti verticali in genere. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, i pezzi speciali e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sarà misurata l'effettiva superficie in vista.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.16.19.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI DOPPIA MEMBRANA BITUMINOSA PER COPERTURE CARRABILI spessore 3+3 mm	m²	€ 18,19 Diciotto/19

13E.16.19.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI DOPPIA MEMBRANA BITUMINOSA PER COPERTURE CARRABILI spessore 4+4 mm	m²	€ 20,46 Venti/46

E.17 ISOLAMENTI ACUSTICI

E.17.01 Fornitura e posa in opera di isolazione acustica su solai formata da stuoie preconfezionate in mescola bilanciata di sfilacciatura di gomma ossidata e granulato di sughero, impregnata con lattice speciale e fissata su supporto in cartonfeltro bitumato. La posa dovrà avvenire con la faccia in cartonfeltro bitumato rivolta verso l'alto. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa in opera con i bordi sovrapposti di almeno 10 cm, le fasce di risvolto lungo le pareti di altezza adeguata in modo da ottenere un pavimento completamente galleggiante, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.17.01.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI STUOIA IN GOMMA E SUGHERO spessore 6 mm	m²	€ 4,39 Quattro/39
13E.17.01.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI STUOIA IN GOMMA E SUGHERO spessore 8 mm	m²	€ 4,99 Quattro/99
13E.17.01.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI STUOIA IN GOMMA E SUGHERO spessore 10 mm	m²	€ 5,43 Cinque/43

E.17.02 Fornitura e posa in opera di isolazione acustica su solai formata da stuoie preconfezionate in agglomerato di sfilacciatura di gomma ossidata, impregnata con lattice speciale fissata su supporto in cartonfeltro bitumato. La posa dovrà avvenire con la faccia in cartonfeltro bitumato rivolta verso l'alto. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa in opera con i bordi sovrapposti di almeno 10 cm, le fasce di risvolto lungo le pareti di altezza adeguata in modo da ottenere un pavimento completamente galleggiante, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.17.02.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI STUOIA IN SFILACCIATURA DI GOMMA spessore 4 mm	m²	€ 3,44 Tre/44
13E.17.02.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI STUOIA IN SFILACCIATURA DI GOMMA spessore 6 mm	m²	€ 4,44 Quattro/44
13E.17.02.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI STUOIA IN SFILACCIATURA DI GOMMA spessore 8 mm	m²	€ 5,00 Cinque
13E.17.02.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI STUOIA IN SFILACCIATURA DI GOMMA spessore 10 mm	m²	€ 5,45 Cinque/45

E.17.03 Fornitura e posa in opera di isolazione acustica su solai formata da stuoie in polietilene espanso a cellule chiuse. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa in opera con i bordi sovrapposti di almeno 10 cm, le fasce di risvolto lungo le pareti di altezza adeguata in modo da ottenere un pavimento completamente galleggiante, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.17.03.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI STUOIA IN POLIETILENE ESPANSO spessore 3 mm	m²	€ 1,87 Uno/87
13E.17.03.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI STUOIA IN POLIETILENE ESPANSO spessore 5 mm	m²	€ 3,00 Tre
13E.17.03.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI STUOIA IN POLIETILENE ESPANSO spessore 10 mm	m²	€ 5,39 Cinque/39

E.17.04 Fornitura e posa in opera di isolazione acustica su solai formata da pannelli in lana di vetro densità 85 kg/m³ rivestiti con carta kraft bitumata. La posa dovrà avvenire a giunti sfalsati e ben accostati. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa in opera di fasce di risvolto lungo le pareti di altezza adeguata in modo da ottenere un pavimento completamente galleggiante, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.17.04.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PANNELLI IN LANA DI VETRO (85 kg/mc) spessore 15 mm	m²	€ 5,09 Cinque/09
13E.17.04.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PANNELLI IN LANA DI VETRO (85 kg/mc) spessore 20 mm	m²	€ 5,56 Cinque/56

E.17.05 Fornitura e posa in opera di isolazione acustica su solai formata da stuoie multistrato costituite da polietilene espanso a cellule chiuse e membrana bituminosa accoppiata. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa in opera con i bordi sovrapposti di almeno 10 cm, le fasce di risvolto lungo le pareti di altezza adeguata in modo da ottenere un pavimento completamente galleggiante, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.17.05.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI STUOIA MULTISTRATO spessore complessivo 4.5 mm e peso 2 kg/mq	m²	€ 13,51 Tredici/51
13E.17.05.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI STUOIA MULTISTRATO spessore complessivo 5.5 mm e peso 3 kg/mq	m²	€ 14,84 Quattordici/84

E.18 INTONACI

E.18.01 Intonaco grezzo, in opera su pareti o solai, di spessore fino a mm 15, in malta di cemento dosata a q 4

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.18.01.a	INTONACO GREZZO su superfici interne	m²	€ 18,02 Diciotto/02
13E.18.01.b	INTONACO GREZZO su superfici esterne	m²	€ 19,06 Diciannove/06

E.18.02 Intonaco civile, in opera su pareti e soffitti, di spessore fino a mm 15, in malta di cemento dosata a q 3 a due mani con ultimo strato in malta di cemento dosata a q 6 tirato a frattazzo fino, compresi paraspigoli zincati, esclusa la rete portaintonaco

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.18.02.a	INTONACO CIVILE su superfici interne	m²	€ 23,00 Ventitre
13E.18.02.b	INTONACO CIVILE su superfici esterne	m²	€ 24,22 Ventiquattro/22

E.18.03 Intonaco interno pronto premiscelato, compreso la riquadratura di spigoli vivi, rientranti e sporgenti, eseguito con impasto di gesso e inerti leggeri, applicato con intonacatrice di spessore mm 15

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.18.03.00	INTONACO INTERNO PREMISCELATO	m²	€ 17,05 Diciassette/05

E.18.04 Sovrapprezzo agli intonaci interni eseguiti in locali con altezza eccedente i m 3.00, per la parte eccedente detta altezza. Maggiorazione al mq sul prezzo dell'intonaco corrispondente

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.18.04.00	SOVRAPPREZZO AGLI INTONACI PER ALTEZZE SUPERIORI A m 3. SOVRAPPREZZO AGLI INTONACI PER ALTEZZE SUPERIORI A M 3. NELLA MISURA DEL 20%	%	€ 0,00 Zero

E.18.05 Sovrapprezzo al mq alle rispettive voci per l'applicazione di intonaco

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.18.05.a	SOVRAPPREZZO AGLI INTONACI PER VOCI VARIE su sottorampe inclinate, sotto ripiani, risvolti, pareti scale. Nella misura dell'80%	%	€ 0,00 Zero
13E.18.05.b	SOVRAPPREZZO AGLI INTONACI PER VOCI VARIE per riquadratura pilastri e lesene. Nella misura del 12%.	%	€ 0,00 Zero
13E.18.05.c	SOVRAPPREZZO AGLI INTONACI PER VOCI VARIE in locali con superficie in pianta inferiore o uguale a mq 8.00. Nella misura del 40%.	%	€ 0,00 Zero

E.18.06 Fornitura e posa in opera di intonaco grezzo per esterni confezionato in cantiere, dato a qualunque altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve e di particolare asperità

quali murature in pietrame, per uno spessore complessivo medio di 30 mm, compreso il preventivo rinzaffo e la formazione di fascie guida a distanza sufficientemente ravvicinata. Il rinzaffo sarà formato con malta cementizia dosata a 250 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di sabbia viva lavata, l'intonaco grezzo sarà formato con malta bastarda dosata a 100 kg di cemento tipo R 325 e 300 kg di calce eminentemente idraulica per metrocubo di sabbia viva lavata. Non è ammesso l'utilizzo di qualsiasi tipo di intonaco premiscelato.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.18.06.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI INTONACO GREZZO PER ESTERNI SU MURATURA IN PIETRAME	m²	€ 28,73 Ventotto/73

E.18.07 Maggiorazione per la variazione di ogni centimetro di maggior spessore dell'intonaco grezzo per esterni di particolare asperità quali murature in pietrame.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.18.07.00	SOVRAPPREZZO SU INTONACO PER ESTERNI AVENTE MURATURA IN PIETRAME	m²	€ 7,30 Sette/30

E.18.08 Fornitura e posa in opera di intonaco a civile bugnato per esterni preintonacati al grezzo e confezionato in cantiere, dato a qualunque altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, costituito grezzo e fino. L'intonaco grezzo sarà formato con malta bastarda dosata a 100 kg di cemento tipo R 3.25 e 300 kg di calce eminentemente idraulica per metrocubo di sabbia viva lavata addizionata con armatura in fibre sintetiche di polipropilene modificato, l'intonaco di finitura sarà formato con idoneo premiscelato a secco per esterni. Non è ammesso l'utilizzo di qualsiasi tipo di intonaco premiscelato con la sola eccezione della stabilitura finale. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la preparazione del fondo mediante una o più mani di aggrappante, la formazione di ogni decorazione come da disegni esecutivi quali intonaco bugnato, cornici marcapiano anche modanate, rosoni, gusci concavi o convessi, lesene, riquadri, spigoli particolari, ecc., il tutto ottenuto per mezzo di sagome, controsagome, modine, regoli guida. Si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.18.08.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI INTONACO CIVILE BUGNATO PER ESTERNI	m²	€ 114,75 Centoquattordici/75

E.18.09 Fornitura e posa in opera di intonaco civile per interni confezionato in cantiere, dato a qualunque altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, per uno spessore complessivo medio di 20 mm, costituito da grezzo e fino, compresa la preventiva formazione di fascie guida a distanza sufficientemente ravvicinata. L'intonaco grezzo sarà formato con malta idraulica dosata a 350 kg di calce eminentemente idraulica per metrocubo di sabbia viva lavata, l'intonaco di finitura sarà formata con idoneo premiscelato a base calce, in pasta pronto all'uso od in polvere, per interni. Non è ammesso l'utilizzo di qualsiasi tipo di intonaco premiscelato con la sola eccezione della stabilitura finale. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di paraspigoli in lamiera di acciaio zincato a tutta altezza, la formazione degli spigoli sia vivi che smussati, le lesene, i marcapiani, i riquadri per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.18.09.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI INTONACO CIVILE PER INTERNI	m²	€ 25,94 Venticinque/94

E.18.10 Fornitura e posa in opera di intonaco grezzo per interni confezionato in cantiere, dato a qualunque altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, per uno spessore complessivo medio di 20 mm, compresa la preventiva formazione di fascie guida a distanza sufficientemente ravvicinata. L'intonaco sarà formato con malta idraulica dosata a 350 kg di calce eminentemente idraulica per metrocubo di sabbia viva lavata. Non è ammesso l'utilizzo di qualsiasi tipo di

intonaco premiscelato. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di paraspigoli in lamiera di acciaio zincato a tutta altezza, la formazione degli spigoli sia vivi che smussati, le lesene, i marcapiani, i riquadri per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.18.10.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI INTONACO GREZZO PER INTERNI	m²	€ 21,47 Ventuno/47

E.18.11 Fornitura e posa in opera di intonaco grezzo per interni confezionato in cantiere, dato a qualunque altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve e di particolare asperità quali murature in pietrame, per uno spessore complessivo medio di 30 mm, compreso il preventivo rinzaffo e la formazione di fascie guida a distanza sufficientemente ravvicinata. Il rinzaffo sarà formato con malta bastarda dosata a 100 kg di cemento tipo R 3.25 e 300 kg di calce eminentemente idraulica per metrocubo di sabbia viva lavata, l'intonaco grezzo sarà formato con malta idraulica dosata a 350 kg di calce eminentemente idraulica per metrocubo di sabbia viva lavata. Non è ammesso l'utilizzo di qualsiasi tipo di intonaco premiscelato. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di paraspigoli in lamiera di acciaio zincato a tutta altezza, la formazione degli spigoli sia vivi che smussati, le lesene, i marcapiani, i riquadri per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.18.11.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI INTONACO GREZZO PER INTERNI SU MURATURA IN PIETRAME	m²	€ 33,11 Trentatre/11

E.18.12 Maggiorazione per la variazione di ogni centimetro di maggior spessore all'intonaco grezzo per interni di particolare asperità quali murature in pietrame.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.18.12.00	SOVRAPPREZZO SU INTONACO PER INTERNI AVENTE MURATURA IN PIETRAME	m²	€ 7,65 Sette/65

E.18.13 Fornitura e posa in opera di rinzaffo preventivo aggrappante confezionato in cantiere, per l'esecuzione di intonaci sia per interni che per esterni, da applicarsi su pareti in calcestruzzo risultanti lisci da cassero, da eseguirsi con applicazione di sbriccio di ancoraggio formato con malta cementizia dosata a 250 kg di cemento tipo R 3.25, per metrocubo di sabbia viva lavata ed eventualmente addizionato con resine aggrappanti se richiesto dalla D.L. Non è ammesso l'utilizzo di qualsiasi tipo di intonaco premiscelato. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei piani di lavori interni, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.18.13.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI RINZAFFO AGGRAPPANTE	m²	€ 5,73 Cinque/73

E.18.14 Fornitura e posa in opera di sbriccio finale confezionato in cantiere, applicato su pareti esterne intonacate al grezzo, dato a qualunque altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, costituito da malta cementizia dosata a 250 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di sabbia viva lavata. Non è ammesso l'utilizzo di qualsiasi tipo di intonaco premiscelato. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione degli spigoli sia vivi che smussati, i bordi di contenimento, le lesene, i marcapiani, i riquadri per vani di porte e finestre, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica

autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.18.14.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SBRICCIO PER INTONACI	m²	€ 7,45 Sette/45

E.18.15 Fornitura e posa in opera di intonaco di fondo sia per interni che per esterni, dato con macchina intonacatrice a qualunque altezza, su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, per uno spessore minimo non inferiore a 15 mm, costituito da premiscelato in polvere a base di calce idrata, cemento, sabbia calcarea a grana tonda ed additivi chimici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri la fornitura e posa in opera di paraspigoli in lamiera di acciaio zincato a tutta altezza, la formazione degli spigoli sia vivi che smussati, le lesene, i marcapiani, i riquadri per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.18.15.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI INTONACO PREMISCELATO DI FONDO A BASE DI CALCE pareti esterne	m²	€ 16,29 Sedici/29
13E.18.15.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI INTONACO PREMISCELATO DI FONDO A BASE DI CALCE pareti interne	m²	€ 19,11 Diciannove/11

E.18.16 Fornitura e posa in opera di intonaco di fondo per interni dato con macchina intonacatrice a qualunque altezza, su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, per uno spessore minimo non inferiore a 15 mm, costituito da premiscelato in polvere a base di gesso, calce idrata, sabbia calcarea a grana tonda ed additivi chimici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di paraspigoli in lamiera di acciaio zincato a tutta altezza, la formazione degli spigoli sia vivi che smussati, le lesene, i marcapiani, i riquadri per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.18.16.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI INTONACO PREMISCELATO DI FONDO A BASE DI GESSO	m²	€ 18,43 Diciotto/43

E.18.17 Fornitura e posa in opera di intonaco di fondo termoisolante, sia per interni che per esterni, dato con macchina intonacatrice a qualunque altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, per uno spessore minimo non inferiore a 30 mm, costituito da idoneo premiscelato in polvere a base di calce idrata, cemento, sabbia calcarea, granuli di polistirolo ed additivi chimici. In particolare l'intonaco termoisolante dovrà possedere le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.. - permeabilità al vapore 8 μ; - conduttività termica 0.09 W/mK; - resistenza compressione 0.5 N/mm²; - densità 250-300 kg/m³. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione degli spigoli sia vivi che smussati, le lesene, i marcapiani, i riquadri per vani di porte e finestre, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.18.17.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI INTONACO PREMISCELATO DI FONDO TERMOISOLANTE pareti esterne	m²	€ 30,10 Trenta/10
13E.18.17.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI INTONACO PREMISCELATO DI FONDO TERMOISOLANTE pareti interne	m²	€ 32,22 Trentadue/22

E.18.18 Maggiorazione per la variazione di ogni centimetro di maggior spessore dell'intonaco di fondo premiscelato termoisolante.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.18.18.00	SOVRAPPREZZO SULL'INTONACO PREMISCELATO DI FONDO TERMOISOLANTE	m²	€ 9,44 Nove/44

E.18.19 Fornitura e posa in opera di intonaco di finitura per interni, dato a mano a qualunque altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, formato con premiscelato a base calce, in pasta pronta all'uso od in polvere, per interni. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione degli spigoli sia vivi che smussati, le lesene, i marcapiani, i riquadri per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.18.19.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI INTONACO PREMISCELATO FINO DI CALCE PER INTERNI	m²	€ 4,15 Quattro/15

E.18.20 Fornitura e posa in opera di intonaco di finitura per esterni, dato a mano a qualunque altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, formato con premiscelato in polvere per esterni. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione degli spigoli sia vivi che smussati, le lesene, i marcapiani, i riquadri per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.18.20.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI INTONACO PREMISCELATO FINO DI CALCE PER ESTERNI	m²	€ 3,45 Tre/45

E.18.21 Fornitura e posa in opera di intonaco di finitura per interni, dato a mano a qualunque altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, costituito da premiscelato in polvere a base di gesso, calce idrata, farina di roccia ed additivi chimici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri la formazione degli spigoli sia vivi che smussati, le lesene, i marcapiani, i riquadri per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.18.21.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI INTONACO PREMISCELATO FINO DI GESSO	m²	€ 4,41 Quattro/41

E.18.22 Fornitura e posa in opera di rasatura, sia per interni che per esterni, eseguita a mano a qualunque altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, risultanti liscie da cassero, costituito da premiscelato in polvere a base di cemento ed additivi chimici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione degli spigoli sia vivi che smussati, le lesene, i marcapiani, i riquadri per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.18.22.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI RASATURA PREMISCELATA	m²	€ 5,40 Cinque/40

E.18.23 Fornitura e posa in opera di rinzaffo aggrappante preventivo per l'esecuzione di intonaci, sia interni che esterni, da applicarsi a mano o con macchine intonacatrici a qualunque altezza su pareti

verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, risultanti liscie da cassero, costituito da premiscelato in polvere a base di cemento, sabbia ed additivi chimici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.18.23.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI RINZAFFO AGGRAPPANTE PREMISCELATO	m²	€ 4,55 Quattro/55

E.19 OPERE DI CARTONGESSO

E.19.01 Fornitura e posa in opera di tavolato verticale per interni, realizzato mediante assemblaggio di due lastre in gesso rivestito, una per ogni lato, a bordi assottigliati, fissate con viti autoperforanti alla struttura portante, per uno spessore complessivo minimo di 100 mm, costituita da profili verticali a C, posti ad un interasse massimo di 60 cm, inseriti in profili orizzontali ad U fissati a pavimento con banda biadesiva ed a soffitto con tappi ad espansione. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e nervato, isolati dalla struttura perimetrale mediante interposizione di una striscia di materiale anelastico. E' compreso il riempimento con pannelli trattati con resine termoindurenti, autoportanti, incombustibili ed idrorepellenti in lana di vetro dello spessore di 40 mm e densità 20 kg/m³. Il tavolato dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - potere fonoisolante 43 dB; - spessore delle lastre 12.5 mm; - gesso rivestito "classe 1" di reazione al fuoco; - lana di vetro "classe 0" di reazione al fuoco. E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonchè la stuccatura e la sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa l'applicazione di striscie di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, la formazione di vani per porte completi di rinforzo perimetrale in legno per l'ancoraggio del serramento, l'onere di procedere in tempi successivi all'applicazione della seconda lastra in attesa dell'esecuzione di impianti elettrici ed idrici da inserire, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.19.01.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TAVOLATO DI GESSO RIVESTITO	m²	€ 43,54 Quarantatre/54

E.19.02 Fornitura e posa in opera di tavolato verticale per interni, realizzato mediante assemblaggio di quattro lastre in gesso rivestito, due per ogni lato, a bordi assottigliati, fissate con viti autoperforanti alla struttura portante, per uno spessore complessivo minimo di 125 mm, costituita da profili verticali a C, posti ad un interasse massimo di 60 cm, inseriti in profili orizzontali ad U fissati a pavimento con banda biadesiva ed a soffitto con tappi ad espansione. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e nervato, isolati dalla struttura perimetrale mediante interposizione di una striscia di materiale anelastico. E' compreso il riempimento con pannelli trattati con resine termoindurenti, autoportanti, incombustibili ed idrorepellenti in lana di vetro dello spessore di 40 mm e densità 20 kg/m³. Il tavolato dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - potere fonoisolante 50 dB; - spessore delle lastre 12.5 mm; - gesso rivestito "classe 1" di reazione al fuoco; - lana di vetro "classe 0" di reazione al fuoco. E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonchè la stuccatura e la sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa l'applicazione di striscie di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, la formazione di vani per porte completi di rinforzo perimetrale in legno per l'ancoraggio del serramento, l'onere di procedere in tempi successivi all'applicazione delle due seconde lastre in attesa dell'esecuzione di impianti elettrici ed idrici da inserire, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.19.02.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TAVOLATO CON DOPPIE LASTRE DI GESSO RIVESTITO	m²	€ 54,96 Cinquantaquattro/96

E.19.03 Fornitura e posa in opera di rivestimento ad intercapedine per interni, realizzato mediante l'assemblaggio di singole lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati, fissate con viti autoperforanti alla

struttura portante, costituita da profili a C, posti ad un interasse massimo di 60 cm, inseriti in profili orizzontali ad U fissati a pavimento con banda biadesiva ed a soffitto contappi ad espansione. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e nervato, isolati dalla struttura perimetrale mediante interposizione di una striscia di materiale anelastico. E' compreso il riempimento con pannelli trattati con resine termoindurenti, autoportanti, incombustibili ed idrorepellenti in lana di vetro dello spessore di 40 mm e densità 20 kg/m³. Il rivestimento dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore della lastra 12.5 mm; - gesso rivestito "classe 1" di reazione al fuoco; - lana di vetro "classe 0" di reazione al fuoco. E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonchè la stuccatura e la sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa l'applicazione di striscie di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido la formazione di vani per porte completi di rinforzo perimatrale in legno per l'ancoraggio del serramento, l'onere di procedere in tempi successivi all'applicazione della lastra in attesa dell'esecuzione di impianti elettrici e termoidraulici da inserire, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto altro necessario perdare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori sucessivi del tavolato stesso.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.19.03.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTO AD INTERCAPEDINE CON LASTRE DI GESSO RIVESTITO	m²	€ 30,21 Trenta/21

E.19.04 Fornitura e posa in opera di intonaco a secco per interni su pareti verticali piane, costituito da lastre in gesso rivestito, a bordi assottigliati, poste a rivestimento di ogni tipo di muratura ed ancorate mediante incollaggio per strisce e punti con malta adesiva disposta sul retro. L'intonaco dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore delle lastre 12.5 mm; - gesso rivestito "classe 1" di reazione al fuoco. E' compresa la sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa l'applicazione di striscie di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, la formazione di riquadrature per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.19.04.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI INTONACO A SECCO PER INTERNI	m²	€ 17,98 Diciassette/98

E.19.05 Fornitura e posa in opera di supporti completi di accessori per il sostegno di apparecchi idrosanitari sospesi di ogni genere. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per i fissaggi, la formazione di fori, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.19.05.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SUPPORTI PER APARECCHI IDROSANITARI tazza WC	n	€ 56,57 Cinquantasei/57
13E.19.05.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SUPPORTI PER APARECCHI IDROSANITARI bidet	n	€ 51,25 Cinquantuno/25
13E.19.05.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SUPPORTI PER APARECCHI IDROSANITARI lavabo	n	€ 32,66 Trentadue/66
13E.19.05.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SUPPORTI PER APARECCHI IDROSANITARI carico generico	n	€ 19,68 Diciannove/68

E.19.06 Maggiorazione alla fornitura e posa in opera di una lastra in gesso rivestito di qualsiasi tipo per l'uso di lastre speciali.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.19.06.a	SOVRAPPREZZO PER LASTRE SPECIALI lastre idrorepellenti spessore 13 mm	m²	€ 9,47 Nove/47
13E.19.06.b	SOVRAPPREZZO PER LASTRE SPECIALI lastre antincendio spessore 13 mm	m²	€ 7,45 Sette/45
13E.19.06.c	SOVRAPPREZZO PER LASTRE SPECIALI lastre antincendio spessore 15 mm	m²	€ 7,99 Sette/99
13E.19.06.d	SOVRAPPREZZO PER LASTRE SPECIALI lastre classe 0 reazione al fuoco spessore 13 mm	m²	€ 20,30 Venti/30

E.19.07 Fornitura e posa in opera di intonaco a secco per interni su pareti verticali piane, costituito da lastre in gesso rivestito dello spessore di 12.5 mm, a bordi assottigliati ed accoppiate con strato isolante in lana minerale di densità 85 kg/m³, poste a rivestimento di ogni tipo di muratura ed ancorate mediante incollaggio per strisce e punti con malta adesiva disposta sul retro. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, la sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa l'applicazione di striscie di supporto armate con rete tessile, la formazione di riquadrature per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. spessore complessivo13+50 mm

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.19.07.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI INTONACO A SECCO ACCOPPIATO PER INTERNI	m²	€ 30,21 Trenta/21

E.19.08 Maggiorazione alla fornitura e posa in opera di intonaco a secco coibentato per interni in gesso rivestito di qualsiasi spessore complessivo per l'uso di lastre con barriera al vapore.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.19.08.00	SOVRAPPREZZO AGLI ACCOPPIATI PER BARRIERA VAPORE	m²	€ 1,40 Uno/40

E.19.09 Fornitura e posa in opera di controsoffitto orizzontale realizzato mediante assemblaggio di singole lastre di gesso rivestito a bordi assottigliati, fissate con viti autoperforanti alla struttura portante, costituita da profili a C incrociati con maglia di dimensioni idonee, pendinature rigide regolabili in altezza, clips di fissaggio e cornici perimetrali. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato. Il controssoffitto dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore della lastra 12.5 mm; - "classe 1" di reazione al fuoco. E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonchè la stuccatura e sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa applicazione di striscie di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.19.09.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONTROSOFFITTO IN GESSO RIVESTITO	m²	€ 32,24 Trentadue/24

E.19.10 Fornitura e posa in opera di controsoffitto orizzontale, ispezionabile e fonoassorbente, costituito da pannelli rigidi di gesso rivestito delle dimensioni di 60x60 cm con finitura superficiale verniciata piana, fessurata o perforata, nell'aspetto a scelta della D.L., posati su struttura portante e trasversale costituita da profili a T rovescio con maglia di idonee dimensioni, pendinature rigide regolabili in altezza, molle e cornici perimetrali ad L o doppia L. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e preverniciati quelli eventualmente in vista. Il controssoffitto dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore dei pannelli 12.5 mm; - "classe 1" di reazione al fuoco. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di tutti i profili metallici, le incassature dei corpi illuminanti, il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.19.10.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONTROSOFFITTO IN GESSO RIVESTITO FONOASSORBENTE struttura in vista	m²	€ 30,42 Trenta/42
13E.19.10.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONTROSOFFITTO IN GESSO RIVESTITO FONOASSORBENTE struttura nascosta	m²	€ 43,28 Quarantatre/28
13E.19.10.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONTROSOFFITTO IN GESSO RIVESTITO FONOASSORBENTE struttura ad incastro	m²	€ 32,02 Trentadue/02

E.19.11 Fornitura e posa in opera di velette verticali realizzato mediante assemblaggio di singole lastre di gesso rivestito a bordi assottigliati, fissate con viti autoperforanti alla struttura portante, costituita da profili con sezione di dimensioni idonee, pendinature rigide regolabili in altezza, clips di fissaggio e cornici perimetrali. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e preverniciati quelli eventualmente in vista. Le velette dovranno soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate

dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore della lastra 12.5 mm; - "classe 1" di reazione al fuoco. E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonchè la stuccatura e sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa applicazione di striscie di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di tutti i profili metallici, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.19.11.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VELETTE IN GESSO RIVESTITO	m²	€ 18,23 Diciotto/23

E.20 TETTI: ORDITURE PORTANTI E SECONDARIE

E.20.01 Orditura di tetto costituita da muri in laterizio forato da cm 8, altezza media m 1, ad estradosso inclinato con tavellone da cm 6, sigillato con malta di cemento, esclusa l'eventuale cappa superiore

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.20.01.00	ORDITURA DI TETTO COSTITUITA DA MURI IN LATERIZIO	m²	€ 51,12 Cinquantuno/12

E.20.02 Fornitura e posa in opera di orditura portante della copertura, comprendente grossa e piccola orditura, eseguita con travi in legno di abete segate a spigolo smussato delle dimensioni previste dai calcoli statici, che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Sono comprese le banchine, le capriate, i colmi ed i canteri. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'adeguato fissaggio alla struttura sottostante, l'occorrente ferramenta, gli eventuali canteri di gronda piallati e lavorati sulle facce in vista come da particolare fornito dalla D.L., le mantovane di gronda e di bordatura laterale dello spessore di 30 mm in legno di larice piallato, il taglio, lo sfrido, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verrà effettuata lungo le falde della copertura.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.20.02.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ORDITURA PORTANTE IN LEGNO carico di neve e vento fino 2.5 kN/mq	m²	€ 48,01 Quarantotto/01
13E.20.02.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ORDITURA PORTANTE IN LEGNO carico di neve e vento oltre 2.5 kN/mq	m²	€ 50,60 Cinquanta/60

E.20.03 Maggiorazione per la posa in opera di orditura portante eseguita con travi in legno di abete piallate. La misurazione verrà effettuata lungo le falde della copertura fino all'imposta della gronda.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.20.03.a	SOVRAPPREZZO PER ORDITURA IN VISTA carico di neve e vento fino 2.5 kN/mq	m²	€ 2,84 Due/84
13E.20.03.b	SOVRAPPREZZO PER ORDITURA IN VISTA carico di neve e vento oltre 2.5 kN/mq	m²	€ 3,18 Tre/18

E.20.04 Fornitura e posa in opera di orditura portante della copertura con pendenza inferiore al 10%, eseguita con tavole in legno di abete segate a spigolo vivo, poste a coltello e delle dimensioni previste dai calcoli statici, che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'adeguato fissaggio alla struttura sottostante, l'occorrente ferramenta, le eventuali tavole di chiusura laterale, le controventature, gli eventuali canteri di gronda piallati e lavorati sulle facce in vista come da particolare fornito dalla D.L., le mantovane di gronda e di bordatura laterale dello spessore di 30 mm in legno di larice piallato, il taglio, lo sfrido, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verrà effettuata lungo le falde della copertura.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.20.04.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ORDITURA PORTANTE IN TAVOLE IN LEGNO A BASSA PENDENZA carico di neve e vento fino 2.5 kN/mq	m²	€ 21,65 Ventuno/65
13E.20.04.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ORDITURA PORTANTE IN TAVOLE IN LEGNO A BASSA PENDENZA carico di neve e vento oltre 2.5 kN/mq	m²	€ 23,24 Ventitre/24

E.20.05 Fornitura e posa in opera di orditura portante della copertura con pendenza inferiore al 10%, eseguita con morali in legno di abete segato a spigolo vivo, posati nel senso della linea di massima pendenza della falda e delle dimensioni previste dai calcoli statici, che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le banchine, l'adeguato fissaggio delle stesse alla struttura sottostante costituita da muretti continui che saranno contabilizzati a parte, l'occorrente ferramenta, gli eventuali canteri di gronda piallati e lavorati sulle facce in vista come da particolare fornito dalla D.L., le mantovane di gronda e di bordatura laterale dello spessore di 30 mm in legno di larice piallato, il taglio, lo sfrido, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verrà effettuata lungo le falde della copertura.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.20.05.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ORDITURA PORTANTE IN LEGNO A BASSA PENDENZA SU MURETTI carico di neve e vento fino 2.5 kN/mq	m²	€ 20,11 Venti/11
13E.20.05.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ORDITURA PORTANTE IN LEGNO A BASSA PENDENZA SU MURETTI carico di neve e vento oltre 2.5 kN/mq	m²	€ 20,91 Venti/91

E.20.06 Fornitura e posa in opera di orditura portante della copertura, comprendente grossa e piccola orditura, eseguita con travi lamellari segate in legno di abete, a sezione costante, con facce a spigolo smussato delle dimensioni previste dai calcoli statici, che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Sono comprese le banchine, le travi di spina, le travi trasversali, i puntoni, i colmi, i canteri ecc.. Le opere saranno eseguite con legno lamellare di Ia scelta, incollato con resine resorciniche e comunque del tipo omologato secondo quanto previsto dalle normative vigenti, impregnato con due mani date a pennello od a spruzzo di impregnante idrorepellente fungobattericida conforme alle norme DIN 68.800 nel colore a scelta della D.L.. Le travi dovranno essere prodotte da stabilimento in possesso della certificazione di idoneità all'incollaggio di elementi strutturali di grandi luci della categoria A ai sensi della normativa DIN 1052, copia di detta certificazione dovrà essere fornita alla D.L. prima della realizzazione degli elementi stessi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'adeguato fissaggio alla struttura sottostante eseguita in acciaio Fe37 protetto esclusivamente mediante zincatura a caldo, i prescritti chiodi zincati ad aderenza migliorata, i sistemi di fissaggio nodale in acciaio zincato, la bulloneria ecc.. Sono inoltre compresi le strutture e le tiranterie necessarie all'irrigidimento e alla controventatura, le piastre di appoggio in neoprene, il taglio, lo sfrido, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.20.06.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ORDITURA PORTANTE IN LEGNO LAMELLARE	m³	€ 1.118,01 Millecentodiciotto/01

E.20.07 Fornitura e posa in opera di tavolato di copertura in legno di abete eseguito con tavole di IVa scelta dello spessore di 20 mm, accostate e chiodate con tre chiodi alla struttura inferiore in corrispondenza di ogni cantere. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, la chioderia, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.20.07.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TAVOLATO IN LEGNO	m²	€ 10,06 Dieci/06

E.20.08 Fornitura e posa in opera di listoni in legno di abete segato, posati nel senso della linea di massima pendenza della falda sopra al sottostante tavolato, perlinato o solaio in laterocemento e fissati mediante chiodatura od opportuna tassellatura. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e conforme al dettaglio fornito dalla D.L..

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.20.08.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI LISTONI IN LEGNO sezioni 7x5 cm	m	€ 3,29 Tre/29
13E.20.08.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI LISTONI IN LEGNO sezioni 9x7 cm	m	€ 4,59 Quattro/59

13E.20.08.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI LISTONI IN LEGNO sezioni 11x9 cm	m	€ 6,25 Sei/25
13E.20.08.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI LISTONI IN LEGNO sezioni 13x10 cm	m	€ 7,67 Sette/67

E.20.09 Fornitura e posa in opera di listelli in legno di abete segato, posati ortogonali alla linea di massima pendenza della falda sopra al sottostante tavolato, perlinato o solaio in laterocemento e fissati mediante chiodatura od opportuna tassellatura. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e conforme al dettaglio fornito dalla D.L..

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.20.09.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI LISTELLI IN LEGNO sezioni 5x1.5 cm	m	€ 1,91 Uno/91
13E.20.09.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI LISTELLI IN LEGNO sezioni 5x3 cm	m	€ 2,12 Due/12

E.20.10 Fornitura e posa in opera di perline in legno di abete di larghezza 120-140 mm, piallate, smussate, maschiate e bisellate sulle parti in vista, posate accostate sopra la struttura e chiodate con due chiodi alla struttura inferiore in corrispondenza di ogni incrocio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per i filetti in legno di bordatura sia convessi che concavi, il taglio, lo sfrido, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.20.10.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PERLINE IN LEGNO spessore 16 mm	m²	€ 17,46 Diciassette/46
13E.20.10.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PERLINE IN LEGNO spessore 22 mm	m²	€ 18,09 Diciotto/09

E.20.11 Fornitura e posa in opera di doghe in legno di abete della larghezza di 120-140 mm, piallate, smussate, maschiate, preverniciate fuori opera con processo industriale e bisellate sulle parti in vista, posate accostate sopra la struttura e chiodate con due chiodi alla struttura inferiore in corrispondenza di ogni incrocio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per i filetti in legno di bordatura sia convessi che concavi, il taglio, lo sfrido, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.20.11.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PERLINE IN LEGNO PREVERNICIATE spessore 16 mm	m²	€ 18,87 Diciotto/87
13E.20.11.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PERLINE IN LEGNO PREVERNICIATE spessore 22 mm	m²	€ 20,91 Venti/91

E.20.12 Fornitura e posa in opera di tavolato di copertura eseguito in pannelli multistrato comuni e chiodati ogni 15 cm alla struttura inferiore in corrispondenza di ogni cantere. I pannelli saranno posati sfalsati tra loro con le fibre esterne ortogonali agli appoggi, tra i bordi perimetrali degli stessi sarà lasciato uno spazio di circa 2 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le clips metalliche di ripartizione, la formazione di fori, il taglio, lo sfrido, la chioderia, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.20.12.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TAVOLATO MULTISTRATO COMUNE spessore 10 mm	m²	€ 13,33 Tredici/33
13E.20.12.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TAVOLATO MULTISTRATO COMUNE spessore 15 mm	m²	€ 17,47 Diciassette/47

E.20.13 Fornitura e posa in opera di tavolato di copertura eseguito in pannelli multistrato dello spessore di 18 mm, trattati con resine fenoliche resistenti all'acqua e chiodati ogni 15 cm alla struttura inferiore in corrispondenza di ogni cantere. I pannelli saranno posati sfalsati tra loro con le fibre esterne ortogonali agli appoggi, tra i bordi perimetrali degli stessi sarà lasciato uno spazio di circa 2 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le clips metalliche di ripartizione, la formazione di fori, il

taglio, lo sfrido, la chioderia, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.20.13.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TAVOLATO MULTISTRATO MARINO	m²	€ 18,83 Diciotto/83

E.20.14 Fornitura e posa in opera di tavolato di copertura eseguito in pannelli stratificati con fibre orientate OSB dello spessore di 19 mm, trattati con resine fenoliche resistenti all'acqua e chiodati ogni 15 cm alla struttura inferiore in corrispondenza di ogni cantere. I pannelli saranno posati sfalsati tra loro con le fibre esterne ortogonali agli appoggi, tra i bordi perimetrali degli stessi sarà lasciato uno spazio di circa 2 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le clips metalliche di ripartizione, la formazione di fori, il taglio, lo sfrido, la chioderia, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.20.14.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TAVOLATO STRATIFICATO ORIENTATO	m²	€ 11,97 Undici/97

E.21 MANTI DI COPERTURA

E.21.01 Manto di copertura con tegole piane (marsigliesi) normali in laterizio in ragione di n. 15 per mq, misurate in sviluppo di falda fino all'estremo delle tegole, compresi i colmi e displuvi, posto in opera con malta un corso su tre

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.21.01.00	MANTO DI COPERTURA A TEGOLE PIANE	m²	€ 23,74 Ventitre/74

E.21.02 Manto di copertura in coppi in ragione di n. 33 per mq, misurato in sviluppo di falda fino all'estremo delle tegole, compresi i colmi e displuvi, posto in opera con malta un corso su tre

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.21.02.00	MANTO DI COPERTURA IN COPPI	m²	€ 38,72 Trentotto/72

E.21.03 Manto di copertura di tetto con tegole di cemento colorate, misurato in sviluppo di falda fino all'estremo delle tegole, esclusi i colmi e displuvi, posto in opera con malta un corso su tre

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.21.03.00	MANTO DI COPERTURA IN TEGOLE IN CEMENTO COLORATE	m²	€ 28,48 Ventotto/48

E.21.04 Fornitura e posa in opera di manto di copertura in tegole piane di laterizio tipo marsigliese o similare, posate con sovrapposizione minima di 10 cm. Le tegole dovranno essere resistenti alla rottura, antigelive e conformi alle norme UNI 8626-8635. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per i listelli ed i controlistelli in legno di abete rispettivamente della sezione di 5x3 cm e 6x2 cm, le mezze tegole alle estremità delle falde, i necessari tagli in corrispondenza dei compluvi e dei displuvi, i pezzi speciali di completamento quali tegoli di colmo e di displuvio posati a secco e legati con filo di ferro zincato ai listelli sottostanti, i raccordi, i terminali, le cuffie di aerazione poste come indicato dalla D.L., lo sfrido, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.21.04.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TEGOLE MARSIGLIESI IN LATERIZIO	m²	€ 29,66 Ventinove/66

E.21.05 Fornitura e posa in opera di manto di copertura in tegole onda di cemento posate con sovrapposizione minima di 10 cm. Le tegole dovranno essere impermeabili, resistenti alla rottura, antigelive, conformi alle norme UNI 8626-8635 e colorate in pasta in modo uniforme nel colore ed aspetto a scelta della D.L.. Il peso di ogni tegola, delle dimensioni di circa 33x42 cm, non dovrà essere inferiore a 4.40 kg. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per i listelli ed i controlistelli in legno di abete rispettivamente della sezione di 5x3 cm e 6x2 cm, le mezze tegole alle estremità delle falde, i necessari tagli in corrispondenza dei compluvi e dei displuvi, i pezzi speciali di completamento

quali tegoli di colmo e di displuvio posati a secco e legati con filo di ferro zincato ai listelli sottostanti, i raccordi, i terminali, le cuffie di aerazione poste come indicato dalla D.L., lo sfrido, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.21.05.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TEGOLE ONDA DI CEMENTO	m²	€ 26,11 Ventisei/11

E.21.06 Fornitura e posa in opera di manto di copertura in tegole curve in laterizio tipo coppo comune, posate con sovrapposizione minima di 10 cm. I coppi dovranno essere resistenti alla rottura, antigelive e conformi alle norme UNI 8626-8635. La posa sarà eseguita a filari regolari, continui, allineati e paralleli secondo il sistema tradizionale su listelli in legno di abete, secondo la linea di massima pendenza della falda, della sezione minima di 5x3 cm e distanziati di un interasse massimo di 15 cm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per i listelli verticali, i necessari tagli in corrispondenza dei compluvi e dei displuvi, i pezzi speciali di completamento quali tegoli di colmo e di displuvio posati a secco e legati con filo di ferro zincato ai listelli sottostanti, i raccordi, i terminali, le cuffie di aerazione poste come indicato dalla D.L., lo sfrido, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.21.06.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI COPPI COMUNI IN LATERIZIO	m²	€ 34,97 Trentaquattro/97

E.21.07 Fornitura e posa in opera di manto di copertura in tegole curve in laterizio tipo coppo antiscivolo, posate con sovrapposizione minima di 7 cm. I coppi dovranno essere resistenti alla rottura, antigelive e conformi alle norme UNI 8626-8635. La posa sarà eseguita con pezzi maschio, femmina e ganci zincati a filari regolari, continui, allineati e paralleli posti su listelli in legno di abete, ortogonali alla linea di massima pendenza della falda, della sezione minima di 5x3 cm e distanziati di un interasse massimo di 38 cm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per i listelli ed i controlistelli in legno di abete rispettivamente della sezione di 5x3 cm e 6x2 cm, i ganci, i necessari tagli in corrispondenza dei compluvi e dei displuvi, i pezzi speciali di completamento quali tegoli di colmo e di displuvio posati a secco e legati con filo di ferro zincato ai listelli sottostanti, i raccordi, i terminali, le cuffie di aerazione poste come indicato dalla D.L., lo sfrido, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.21.07.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI COPPI ANTISCIVOLO M/F IN LATERIZIO	m²	€ 47,09 Quarantasette/09

E.21.08 Fornitura e posa in opera di manto di copertura in tegole bituminose normali od a coda di castoro delle dimensioni di circa 100x34 cm prefabbricate con processo industriale e formate da bitume modificato con plastomeri armato da supporto inorganico in fibra di vetro del peso di 125 g/m² preimpregnato con bitume ossidato puro. La tegola sarà prodotta con strato superiore in graniglia di roccia basaltica ceramizzata nel colore a scelta della D.L. e dotata di pastiglie bituminose termoadesive. In particolare la tegola bituminosa dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - peso 11 kg/m²; - carico rottura longitudinale 100 N/5mm; - carico rottura trasversale 80 N/5mm; - autoestinguenza a norma di legge. La posa in opera sarà effettuata a secco a giunti sovrapposti, ciascuna tegola sarà fissata al sottostante tavolato esclusivamente mediante minimo quattro chiodi zincati a caldo e con testa larga, dovranno inoltre essere seguite puntualmente le direttive generali della ditta produttrice. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa in opera di bocchette di aereazione in numero e sezione di uscita calcolate in funzione della pendenza del tetto e della lunghezza delle falde con posizionamento in prossimità della linea di colmo. Si intendono altres compresi gli oneri per la formazione dei colmi, i compluvi, i displuvi, la formazione di fori, il taglio lo sfrido, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.21.08.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TEGOLE BITUMINOSE GRANIGLIATE	m²	€ 40,46 Quaranta/46

E.21.09 Fornitura e posa in opera di manto di copertura in tegole bituminose rivestite da una lamina di rame dello spessore di 80 micron normali od a coda di castoro delle dimensioni di circa 100x34 cm prefabbricate con processo industriale e formate da bitume modificato con plastomeri armato da supporto inorganico in fibra di vetro del peso di 125 g/m² preimpregnato con bitume ossidato puro. In particolare la tegola bituminosa dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore 5 mm; - peso 7.5 kg/m²; - carico rottura 200 N/5mm; - autoestinguenza a norma di legge. La posa in opera sarà effettuata a secco a giunti sovrapposti, ciascuna tegola sarà fissata al sottostante tavolato esclusivamente mediante minimo quattro chiodi in ottone con testa larga, dovranno inoltre essere seguite puntualmente le direttive generali della ditta produttrice. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa in opera di bocchette di aereazione in numero e sezione di uscita calcolate in funzione della pendenza del tetto e della lunghezza delle falde con posizionamento in prossimità della linea di colmo. Si intendono altres compresi gli oneri per la formazione d ei colmi, i compluvi, i displuvi, la formazione di fori, il taglio lo sfrido, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.21.09.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TEGOLE BITUMINOSE LAMINATE	m²	€ 25,22 Venticinque/22

E.21.10 Fornitura e posa in opera di manto sottocoppo in lastre ondulate di cartonfeltro bitumato, fissate su orditura trasversale di appoggio costituita da listelli in legno di abete della sezione minima di 5x3 cm. La posa delle lastre sulla falda dovrà procedere parallelamente alla linea di gronda e contro la direzione del vento dominante, sovrapponendo le stesse di almeno 15 cm fra i vari corsi e di due displuvi longitudinalmente. Il fissaggio dovrà essere realizzato mediante viti mordenti in acciaio zincato complete di piastrine di tenuta poste esclusivamente sui colmi delle onde, sono altres compresi i pezzi speciali necessari, quali co lmi orizzontali e diagonali. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il taglio, lo sfrido, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.21.10.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI LASTRE IN CARTONFELTRO BITUMATO SOTTOCOPPO	m²	€ 20,73 Venti/73

E.21.11 Sovrapprezzo ai manti di copertura in laterizio od in conglomerato cementizio di qualsiasi tipo per fornitura e posa in opera di colmo ventilato completo di elementi di aerazione, spazzole antipioggia e ganci fermacolmo, fissato su orditura di appoggio costituita da listelli in legno di abete della sezione minima di 5x3 cm e portalistello in acciaio zincato. Nel sovrapprezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.21.11.00	SOVRAPPREZZO PER COLMO VENTILATO	m²	€ 4,03 Quattro/03

E.21.12 Sovrapprezzo ai manti di copertura in coppi di qualsiasi tipo per la fornitura e posa in opera di tegole curve con finitura superficiale anticata.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.21.12.00	SOVRAPPREZZO PER COPPI ANTICATI	m²	€ 8,93 Otto/93

E.21.13 Sovrapprezzo ai manti di copertura in coppi di qualsiasi tipo per la fornitura e posa in opera di tegole curve strette comunemente denominati coppini.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.21.13.00	SOVRAPPREZZO PER CIPPINI	m²	€ 9,24 Nove/24

E.21.14 Fornitura e posa in opera di manto di copertura in lamiera piana di acciaio zincato preverniciato nei colori e nell'aspetto a scelta della D.L., costituito da nastro continuo nelle larghezze commerciali fino a 67 cm, dello spessore di 6/10 di mm, unito nel senso della pendenza della falda con doppia piegatura e opportunamente ancorato al sottostante tavolato con apposite graffette in materiale compatibile poste ad

una distanza massima di 60 cm l'una dall'altra. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'aggraffatura dei nastri, il risvolto perimatrale con corpi emergenti con l'esclusione delle lattonerie perimetrali a completamento sia a fissaggio indipendente che aggraffate e solidali con il manto, la formazione di gocciolatoio, le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.21.14.01	MANTO PIANO IN ACCIAIO ZINCATO PREVERNICIATO tetti a media pendenza - oltre al 10% e fino al 45%	m²	€ 22,80 Ventidue/80
13E.21.14.02	MANTO PIANO IN ACCIAIO ZINCATO PREVERNICIATO tetti ad alta pendenza - oltre al 45%	m²	€ 28,10 Ventotto/10
13E.21.14.03	MANTO PIANO IN ACCIAIO ZINCATO PREVERNICIATO tetti piani o con bassa pendenza - fino al 10%	m²	€ 20,50 Venti/50

E.21.15 Fornitura e posa in opera di manto di copertura in lamiera piana di alluminio preverniciato nei colori e nell'aspetto a scelta della D.L., costituito da nastro continuo nelle larghezze commerciali fino a 67 cm, dello spessore di 7/10 di mm, unito nel senso della pendenza della falda con doppia piegatura e opportunamente ancorato al sottostante tavolato con apposite graffette in materiale compatibile poste ad una distanza massima di 60 cm l'una dall'altra. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'aggraffatura dei nastri, il risvolto perimatrale con corpi emergenti con l'esclusione delle lattonerie perimetrali a completamento sia a fissaggio indipendente che aggraffate e solidali con il manto, la formazione di gocciolatoio, le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.21.15.01	MANTO PIANO IN ALLUMINIO PREVERNICIATO tetti a media pendenza - oltre al 10% e fino al 45%	m²	€ 29,80 Ventinove/80
13E.21.15.02	MANTO PIANO IN ALLUMINIO PREVERNICIATO tetti ad alta pendenza - oltre al 45%	m²	€ 33,10 Trentatre/10
13E.21.15.03	MANTO PIANO IN ALLUMINIO PREVERNICIATO tetti piani o con bassa pendenza - fino al 10%	m²	€ 27,00 Ventisette

E.21.16 Fornitura e posa in opera di manto di copertura in laminato piano di rame, costituito da nastro continuo nelle larghezze commerciali fino a 67 cm, dello spessore di 6/10 di mm, unito nel senso della pendenza della falda con doppia piegatura e opportunamente ancorato al sottostante tavolato con apposite graffette in materiale compatibile poste ad una distanza massima di 60 cm l'una dall'altra. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'aggraffatura dei nastri, il risvolto perimatrale con corpi emergenti con l'esclusione delle lattonerie perimetrali a completamento sia a fissaggio indipendente che aggraffate e solidali con il manto, la formazione di gocciolatoio, le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.21.16.01	MANTO PIANO IN LAMINATO DI RAME tetti a media pendenza - oltre al 10% e fino al 45%	m²	€ 70,50 Settanta/50
13E.21.16.02	MANTO PIANO IN LAMINATO DI RAME tetti ad alta pendenza - oltre al 45%	m²	€ 76,50 Settantasei/50
13E.21.16.03	MANTO PIANO IN LAMINATO DI RAME tetti piani o con bassa pendenza - fino al 10%	m²	€ 68,00 Sessantotto

E.21.17 Fornitura e posa in opera di manto di copertura in laminato piano di zinco titanio prepatinato costituito da nastro continuo nelle larghezze commerciali fino a 67 cm, dello spessore di 7/10 di mm, unito nel senso della pendenza della falda con doppia piegatura e opportunamente ancorato al sottostante tavolato con apposite graffette in materiale compatibile poste ad una distanza massima di 60 cm l'una dall'altra. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'aggraffatura dei nastri, il risvolto perimatrale con corpi emergenti con l'esclusione delle lattonerie perimetrali a completamento sia a fissaggio indipendente che aggraffate e solidali con il manto, la formazione di gocciolatoio, le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.21.17.01	MANTO PIANO IN LAMINATO DI ZINCO TITANIO PREPATINATO tetti a media pendenza - oltre al 10% e fino al 45%	m²	€ 62,50 Sessantadue/50
13E.21.17.02	MANTO PIANO IN LAMINATO DI ZINCO TITANIO PREPATINATO tetti ad alta pendenza - oltre al 45%	m²	€ 70,80 Settanta/80
13E.21.17.03	MANTO PIANO IN LAMINATO DI ZINCO TITANIO PREPATINATO tetti piani o con bassa pendenza - fino al 10%	m²	€ 61,50 Sessantuno/50

E.21.18 Fornitura e posa in opera di manto di copertura in lamiera grecata autoportante di acciaio zincato preverniciato nei colori e nell'aspetto a scelta della D.L., costituito da lastre dello spessore di 6/10 di mm unite per sovrapposizione laterale in corrispondenza della nervatura nel senso della pendenza della falda ed opportunamente ancorate alla sottostante struttura mediante ganci, viti autofilettanti, automaschianti o con altri sistemi appropriati. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il materiale di fissaggio protetto contro la corrosione ed approvato dalla D.L., le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.21.18.01	MANTO GRECATO IN ACCIAIO ZINCATO PREVERNICIATO copertura a quattro falde	m²	€ 17,20 Diciassette/20
13E.21.18.02	MANTO GRECATO IN ACCIAIO ZINCATO PREVERNICIATO copertura a due falde	m²	€ 15,10 Quindici/10

E.21.19 Fornitura e posa in opera di manto di copertura in laminato grecato autoportante di alluminio 1050 A - UNI 9001/2 preverniciato nei colori e nell'aspetto a scelta della D.L., costituito da lastre dello spessore di 8/10 di mm unite per sovrapposizione laterale in corrispondenza della nervatura nel senso della pendenza della falda ed opportunamente ancorate alla sottostante struttura mediante ganci, viti autofilettanti, automaschianti o con altri sistemi appropriati. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il materiale di fissaggio protetto contro la corrosione ed approvato dalla D.L., le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.21.19.01	MANTO GRECATO IN ALLUMINIO PREVERNICIATO copertura a quattro falde	m²	€ 25,00 Venticinque
13E.21.19.02	MANTO GRECATO IN ALLUMINIO PREVERNICIATO copertura a due falde	m²	€ 24,00 Ventiquattro

E.21.20 Fornitura e posa in opera di cappuccine di sfiato del sottomanto realizzate in laminato piano dello spessore di 6/10 di mm e opportunamente ancorate al manto di copertura. Nel prezzo si intendono

compresi e compensati gli oneri per la formazione del foro, l'eventuale sottostruttura, la rete forata, le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.21.20.01	CAPPUCCINE PER SFIATO laminato di rame	n	€ 76,50 Settantasei/50
13E.21.20.02	CAPPUCCINE PER SFIATO laminato di zinco-titanio prepatinato	n	€ 76,10 Settantasei/10
13E.21.20.03	CAPPUCCINE PER SFIATO laminato di alluminio preverniciato	n	€ 56,10 Cinquantasei/10
13E.21.20.04	CAPPUCCINE PER SFIATO lamiera di acciaio zincato preverniciato	n	€ 54,20 Cinquantaquattro/20

E.21.21 Fornitura e posa in opera, a completamento del manto di copertura, di lattonerie a fissaggio diretto in lamiera sagomata quali raccordi di colmi, compluvi e displuvi per laminati grecati e laminati piani, mantovane, lamiere forate, scossaline, rivestimenti di gronde e coprifuga. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione secondo le indicazioni della D.L., le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.21.21.01	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO acciaio zincato preverniciato spessore 6/10 di mm e sviluppo 12 cm	m	€ 9,00 Nove
13E.21.21.02	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO acciaio zincato preverniciato spessore 6/10 di mm e sviluppo 25 cm	m	€ 14,00 Quattordici
13E.21.21.03	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO acciaio zincato preverniciato spessore 6/10 di mm e sviluppo 33 cm	m	€ 15,00 Quindici
13E.21.21.04	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO acciaio zincato preverniciato spessore 6/10 di mm e sviluppo 40 cm	m	€ 20,10 Venti/10
13E.21.21.05	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO acciaio zincato preverniciato spessore 6/10 di mm e sviluppo 50 cm	m	€ 22,10 Ventidue/10
13E.21.21.06	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO acciaio zincato preverniciato spessore 6/10 di mm e sviluppo 67 cm	m	€ 26,80 Ventisei/80
13E.21.21.07	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO acciaio zincato preverniciato spessore 6/10 di mm e sviluppo 100 cm	m	€ 41,10 Quarantuno/10
13E.21.21.08	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO rame spessore 6/10 di mm e sviluppo 12.5 cm	m	€ 15,80 Quindici/80
13E.21.21.09	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO rame spessore 6/10 di mm e sviluppo 25 cm	m	€ 27,10 Ventisette/10
13E.21.21.10	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO rame spessore 6/10 di mm e sviluppo 33 cm	m	€ 33,50 Trentatre/50
13E.21.21.11	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO rame spessore 6/10 di mm e sviluppo 40 cm	m	€ 41,30 Quarantuno/30
13E.21.21.12	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO rame spessore 6/10 di mm e sviluppo 50 cm	m	€ 50,00 Cinquanta
13E.21.21.13	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO rame spessore 6/10 di mm e sviluppo 67 cm	m	€ 64,00 Sessantaquattro
13E.21.21.14	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO rame spessore 6/10 di mm e sviluppo 100 cm	m	€ 98,10 Novantotto/10
13E.21.21.15	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO	m	€ 12,90

	acciaio inox spessore 6/10 di mm e sviluppo 12.5 cm		Dodici/90
13E.21.21.16	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO acciaio inox spessore 6/10 di mm e sviluppo 25 cm	m	€ 23,00 Ventitre
13E.21.21.17	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO acciaio inox spessore 6/10 di mm e sviluppo 33 cm	m	€ 26,00 Ventisei
13E.21.21.18	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO acciaio inox spessore 6/10 di mm e sviluppo 50 cm	m	€ 37,90 Trentasette/90
13E.21.21.19	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO acciaio inox spessore 6/10 di mm e sviluppo 67 cm	m	€ 46,10 Quarantasei/10
13E.21.21.20	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO acciaio inox spessore 6/10 di mm e sviluppo 100 cm	m	€ 54,80 Cinquantaquattro/80
13E.21.21.21	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO alluminio preverniciato spessore 8/10 di mm e sviluppo 12.5 cm	m	€ 9,60 Nove/60
13E.21.21.22	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO alluminio preverniciato spessore 8/10 di mm e sviluppo 25 cm	m	€ 14,90 Quattordici/90
13E.21.21.23	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO alluminio preverniciato spessore 8/10 di mm e sviluppo 33 cm	m	€ 16,80 Sedici/80
13E.21.21.24	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO alluminio preverniciato spessore 8/10 di mm e sviluppo 40 cm	m	€ 20,10 Venti/10
13E.21.21.25	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO alluminio preverniciato spessore 8/10 di mm e sviluppo 50 cm	m	€ 25,80 Venticinque/80
13E.21.21.26	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO alluminio preverniciato spessore 8/10 di mm e sviluppo 67 cm	m	€ 30,00 Trenta
13E.21.21.27	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO alluminio preverniciato spessore 8/10 di mm e sviluppo 100 cm	m	€ 45,60 Quarantacinque/60

E.21.22 Fornitura e posa in opera, a completamento del manto di copertura, di lattonerie a fissaggio indiretto in lamiera sagomata quali raccordi di colmi, compluvi e displuvi per laminati grecati e laminati piani, mantovane, lamiere forate, scossaline, rivestimenti di gronde e coprifuga. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione secondo le indicazioni della D.L., la sottostruttura sia continua che discontinua, le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.21.22.01	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO INDIRETTO alluminio preverniciato spessore 8/10 di mm e sviluppo 12.5 cm	m	€ 13,60 Tredici/60
13E.21.22.02	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO INDIRETTO alluminio preverniciato spessore 8/10 di mm e sviluppo 25 cm	m	€ 20,50 Venti/50
13E.21.22.03	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO INDIRETTO alluminio preverniciato spessore 8/10 di mm e sviluppo 33 cm	m	€ 21,80 Ventuno/80
13E.21.22.04	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO INDIRETTO alluminio preverniciato spessore 8/10 di mm e sviluppo 40 cm	m	€ 29,10 Ventinove/10
13E.21.22.05	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO INDIRETTO alluminio preverniciato spessore 8/10 di mm e sviluppo 50 cm	m	€ 37,00 Trentasette
13E.21.22.06	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO	m	€ 41,80

	INDIRETTO alluminio preverniciato spessore 8/10 di mm e sviluppo 67 cm		Quarantuno/80
13E.21.22.07	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO INDIRETTO alluminio preverniciato spessore 8/10 di mm e sviluppo 100 cm	m	€ 64,50 Sessantaquattro/50
13E.21.22.08	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO INDIRETTO zinco titanio prepatinato spessore 7/10 di mm e sviluppo 12 cm	m	€ 19,10 Diciannove/10
13E.21.22.09	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO INDIRETTO zinco titanio prepatinato spessore 7/10 di mm e sviluppo 25 cm	m	€ 31,50 Trentuno/50
13E.21.22.10	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO INDIRETTO zinco titanio prepatinato spessore 7/10 di mm e sviluppo 33 cm	m	€ 36,00 Trentasei
13E.21.22.11	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO INDIRETTO zinco titanio prepatinato spessore 7/10 di mm e sviluppo 40 cm	m	€ 50,20 Cinquanta/20
13E.21.22.12	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO INDIRETTO zinco titanio prepatinato spessore 7/10 di mm e sviluppo 50 cm	m	€ 61,50 Sessantuno/50
13E.21.22.13	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO INDIRETTO zinco titanio prepatinato spessore 7/10 di mm e sviluppo 67 cm	m	€ 78,00 Settantotto
13E.21.22.14	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO INDIRETTO zinco titanio prepatinato spessore 7/10 di mm e sviluppo 100 cm	m	€ 116,50 Centosedici/50

E.21.23 Fornitura e posa in opera, a completamento del manto di copertura ed a fissaggio indipendente dal manto di copertura, di collarini o converse in lamiera sagomata per camini, sfiati o volumi emergenti dalla copertura in genere. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione secondo le indicazioni della D.L., l'eventuale sottostruttura, le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione sarà effettuata sul perimetro esterno del camino o sfiato. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.21.23.01	COLLARINI O CONVERSE A FISSAGGIO INDIPENDENTE acciaio zincato preverniciato spessore 6/10 di mm e sviluppo 40 cm	m	€ 50,00 Cinquanta
13E.21.23.02	COLLARINI O CONVERSE A FISSAGGIO INDIPENDENTE acciaio zincato preverniciato spessore 6/10 di mm e sviluppo 33 cm	m	€ 47,10 Quarantasette/10
13E.21.23.03	COLLARINI O CONVERSE A FISSAGGIO INDIPENDENTE rame spessore 6/10 di mm e sviluppo 33 cm	m	€ 72,10 Settantadue/10
13E.21.23.04	COLLARINI O CONVERSE A FISSAGGIO INDIPENDENTE rame spessore 6/10 di mm e sviluppo 40 cm	m	€ 80,00 Ottanta
13E.21.23.05	COLLARINI O CONVERSE A FISSAGGIO INDIPENDENTE acciaio inox spessore 6/10 di mm e sviluppo 33 cm	m	€ 61,50 Sessantuno/50
13E.21.23.06	COLLARINI O CONVERSE A FISSAGGIO INDIPENDENTE acciaio inox spessore 6/10 di mm e sviluppo 50 cm	m	€ 72,50 Settantadue/50
13E.21.23.07	COLLARINI O CONVERSE A FISSAGGIO INDIPENDENTE alluminio preverniciato spessore 8/10 di mm e sviluppo 33 cm	m	€ 50,00 Cinquanta
13E.21.23.08	COLLARINI O CONVERSE A FISSAGGIO INDIPENDENTE alluminio preverniciato spessore 8/10 di mm e sviluppo 40 cm	m	€ 52,80 Cinquantadue/80

E.21.24 Fornitura e posa in opera, a completamento del manto di copertura, di lattonerie in laminato di piombo dello spessore di 12/10 di mm sagomate quali raccordi di colmi, compluvi e displuvi per laminati

grecati, mantovane, scossaline e rivestimenti di gronde. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione secondo le indicazioni della D.L., le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.21.24.01	LATTONERIE SAGOMATE IN PIOMBO Fornitura e posa in opera di lattonerie in laminato di piombo spess. 12/10 sagomate	m²	€ 25,00 Venticinque

E.21.25 Fornitura e posa in opera di colmo ventilato per l'aereazione del sottomanto, realizzato in laminato piano sagomato a fissaggio indiretto, completo di orditura in legno di abete costituita da doppi listelli sovrapposti della sezione di 5x3 cm e tavole della sezione di 20x4 cm o da altro sistema equivalente secondo le indicazione fornite dalla D.L.. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, la sottostruttura in legno, le sigillature, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.21.25.01	COLMO VENTILATO lamiera di acciaio zincato preverniciato	m	€ 47,50 Quarantasette/50
13E.21.25.02	COLMO VENTILATO laminato di rame	m	€ 94,10 Novantaquattro/10
13E.21.25.03	COLMO VENTILATO laminato di zinco-titanio prepatinato	m	€ 84,80 Ottantaquattro/80
13E.21.25.04	COLMO VENTILATO laminato di alluminio preverniciato	m	€ 51,00 Cinquantuno

E.21.26 Fornitura e posa in opera, a completamento del manto di copertura ed a fissaggio aggraffato continuo e solidale con il manto di copertura, di collarini o converse in lamiera sagomata per volumi emergenti dalla copertura in genere. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, le sigillature, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.21.26.01	RACCORDI INTEGRATI PER VOLUMI EMERGENTI lamiera di acciaio zincato preverniciato	n	€ 105,00 Centocinque
13E.21.26.02	RACCORDI INTEGRATI PER VOLUMI EMERGENTI laminato di rame	n	€ 171,00 Centosettantuno
13E.21.26.03	RACCORDI INTEGRATI PER VOLUMI EMERGENTI laminato di alluminio preverniciato	n	€ 111,00 Centoundici

E.21.27 Fornitura e posa in opera, a completamento dei manti di copertura in laminato metallico di qualsiasi tipo con fissaggio aggraffato, di stuoia composita antirombo, costituta da membrana inferiore, a contatto con il supporto, in polipropilene e materassino superiore formato da filamenti con orientamento tridimensionale in poliammide, posata a secco, sovrapposta sulle giunture di almeno 10 cm e saldata con nastro biadesivo butilico di larghezza 10-15 mm. In particolare la stuoia dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - peso 400 g/m²; - spessore complessivo 8 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, il nastro biadesivo, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o

mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.21.27.01	STUOIA ANTIROMBO COMPOSITA DI SEPARAZIONE Fornitura e posa in opera di stuoia composita antirombo	m²	€ 8,40 Otto/40

E.22 CANNE FUMARIE

E.22.01 Canne di esalazione di cotto, a camera d'aria con doppia parete, fornite in opera in nicchie predisposte, compresi i ferri, staffe di sostegno e malta per sigillature

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.22.01.a	CANNE DI ESALAZIONE DI COTTO con sezione interna quadrata cm 15x15	m	€ 38,62 Trentotto/62
13E.22.01.b	CANNE DI ESALAZIONE DI COTTO con sezione interna quadrata cm 20x20	m	€ 46,63 Quarantasei/63
13E.22.01.c	CANNE DI ESALAZIONE DI COTTO con sezione interna quadrata cm 15x25	m	€ 46,73 Quarantasei/73
13E.22.01.d	CANNE DI ESALAZIONE DI COTTO con sezione interna quadrata cm 17x42	m	€ 64,70 Sessantaquattro/70

E.22.02 Fumaioli di cotto, a gabbietta con cappello, forniti in opera, compresi fissaggio e sigillatura con malta

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.22.02.a	FUMAIOLI DI COTTO con sezione interna cm 17x17 - 20x20 - 15x25, diam. 14 - 17 - 20	n	€ 102,29 Centodue/29
13E.22.02.b	FUMAIOLI DI COTTO con sezione interna cm 17x42	n	€ 134,06 Centotrentaquattro/06

E.22.03 Canne di esalazione a doppia parete di calcestruzzo vibrocompresso, con giunto ad incastro, realizzate con inerte in cotto macinato o argilla espansa con intercapedine, fornite in opera in nicchie predisposte, compresi ferri, staffe di ancoraggio, malta per sigillature e pezzi speciali

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.22.03.a	CANNE DI ESALAZIONE A DOPPIA PARETE DI CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO ad un condotto, sezione interna cm 15x20	m	€ 30,73 Trenta/73
13E.22.03.b	CANNE DI ESALAZIONE A DOPPIA PARETE DI CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO ad un condotto, sezione interna cm 20x30	m	€ 37,99 Trentasette/99
13E.22.03.c	CANNE DI ESALAZIONE A DOPPIA PARETE DI CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO ad un condotto, sezione interna cm 30x40	m	€ 50,62 Cinquanta/62
13E.22.03.d	CANNE DI ESALAZIONE A DOPPIA PARETE DI CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO canna a due condotti, misura esterna cm 25x40	m	€ 44,21 Quarantaquattro/21
13E.22.03.e	CANNE DI ESALAZIONE A DOPPIA PARETE DI CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO canna a due condotti, misura esterna cm 25x48	m	€ 51,35 Cinquantuno/35

E.22.04 Canne di esalazione di calcestruzzo vibrocompresso, con giunto ad incastro, realizzate in cotto - macinato, a sezione costante, fornite in opera in nicchie predisposte, compresi ferri, staffe di sostegno e malta per sigillature

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.22.04.a	CANNE DI ESALAZIONE DI CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO ad un condotto, sezione interna cm 15x20	m	€ 23,37 Ventitre/37
13E.22.04.b	CANNE DI ESALAZIONE DI CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO ad un condotto, sezione interna cm 20x30	m	€ 33,89 Trentatre/89
13E.22.04.c	CANNE DI ESALAZIONE DI CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO a due condotti, misure esterne cm 25x40	m	€ 45,70 Quarantacinque/70

13E.22.04.d	CANNE DI ESALAZIONE DI CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO a due condotti, misure esterne cm 30x50	m	€ 57,26 Cinquantasette/26

E.22.05 Comignoli (torrini) per canne di calcestruzzo vibrocompresso colorato, a sezione costante, forniti in opera compresi fissaggio e sigillature con malta

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.22.05.a	COMIGNOLI sezione interna cm 15x20	m	€ 45,97 Quarantacinque/97
13E.22.05.b	COMIGNOLI sezione interna cm 20x30	m	€ 54,93 Cinquantaquattro/93
13E.22.05.c	COMIGNOLI sezione interna cm 25x40	m	€ 67,64 Sessantasette/64
13E.22.05.d	COMIGNOLI sezione interna cm 30x40	m	€ 70,58 Settanta/58

E.22.06 Canne fumarie circolari in refrattario costituite da elementi monoblocco con giunto a bicchiere e da un rivestimento esterno prefabbricato, autoportante e coibente in conglomerato cementizio misto fornite in opera in nicchie predisposte, escluso pezzi speciali

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.22.06.a	CANNE FUMARIE CIRCOLARI diametro interno cm 12	m	€ 37,20 Trentasette/20
13E.22.06.b	CANNE FUMARIE CIRCOLARI diametro interno cm 20	m	€ 71,50 Settantuno/50
13E.22.06.c	CANNE FUMARIE CIRCOLARI diametro interno cm 30	m	€ 128,44 Centoventotto/44
13E.22.06.d	CANNE FUMARIE CIRCOLARI diametro interno cm 40	m	€ 181,85 Centoottantuno/85

E.22.07 Canne di esalazione di materia plastica serie pesante (PVC), a sezione circolare, fornite in opera in nicchie predisposte, sigillate con mastice speciale, compresi collari, zanche e ferri di sostegno

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.22.07.a	CANNE DI ESALAZIONE DI MATERIA PLASTICA canna con bicchiere diametro interno mm 63	m	€ 11,45 Undici/45
13E.22.07.b	CANNE DI ESALAZIONE DI MATERIA PLASTICA canna con bicchiere diametro interno mm 125	m	€ 17,52 Diciassette/52
13E.22.07.c	CANNE DI ESALAZIONE DI MATERIA PLASTICA canna con bicchiere diametro interno mm 200	m	€ 27,19 Ventisette/19

E.22.08 Canne fumarie e di esalazione in tubi rigidi di acciaio inox AISI 304 a norme UNI 7129 spessore 8/10 con collegamenti a bicchiere, ancorati alle strutture esistenti con flange in acciaio inox, fornite in opera in nicchie predisposte, escluso pezzi speciali

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.22.08.a	CANNE FUMARIE E DI ESALAZIONE IN TUBI RIGIDI DI ACCIAIO INOX monoparete diametro mm 113	m	€ 65,60 Sessantacinque/60
13E.22.08.b	CANNE FUMARIE E DI ESALAZIONE IN TUBI RIGIDI DI ACCIAIO INOX monoparete diametro mm 130	m	€ 70,10 Settanta/10
13E.22.08.c	CANNE FUMARIE E DI ESALAZIONE IN TUBI RIGIDI DI ACCIAIO INOX monoparete diametro mm 140	m	€ 75,38 Settantacinque/38
13E.22.08.d	CANNE FUMARIE E DI ESALAZIONE IN TUBI RIGIDI DI ACCIAIO INOX monoparete diametro mm 160	m	€ 80,63 Ottanta/63
13E.22.08.e	CANNE FUMARIE E DI ESALAZIONE IN TUBI RIGIDI DI ACCIAIO INOX monoparete diametro mm 180	m	€ 87,40 Ottantasette/40
13E.22.08.f	CANNE FUMARIE E DI ESALAZIONE IN TUBI RIGIDI DI ACCIAIO INOX monoparete diametro mm 200	m	€ 94,91 Novantaquattro/91

E.22.09 Coppelle circolari in lana minerale, in fiocchi ad alta densità con spessore di mm 50, per la realizzazione dello strato coibente per canne fumarie in acciaio monoparete

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.22.09.a	COPPELLE CIRCOLARI IN LANA MINERALE canna diametro mm 113	m	€ 16,26 Sedici/26
13E.22.09.b	COPPELLE CIRCOLARI IN LANA MINERALE canna diametro mm 130	m	€ 18,78 Diciotto/78
13E.22.09.c	COPPELLE CIRCOLARI IN LANA MINERALE canna diametro mm 140	m	€ 20,24 Venti/24
13E.22.09.d	COPPELLE CIRCOLARI IN LANA MINERALE canna diametro mm 160	m	€ 23,85 Ventitre/85
13E.22.09.e	COPPELLE CIRCOLARI IN LANA MINERALE canna diametro mm 180	m	€ 26,76 Ventisei/76
13E.22.09.f	COPPELLE CIRCOLARI IN LANA MINERALE canna diametro mm 200	m	€ 29,94 Ventinove/94

E.23 SERRAMENTI IN LEGNO

E.23.01 Fornitura e posa in opera di porte interne tamburate lisce impiallacciate, composte dai seguenti elementi principali:
- falso telaio in legno di abete dello spessore minimo di 20 mm, posto in opera mediante zanche in lamiera d'acciaio e/o zocchetti in numero e dimensioni sufficienti per dare stabilità e tenuta all'intero serramento;
- telaio fisso in legno di abete di prima scelta dello spessore minimo di 30 mm, rivestito sulle parti in vista da impiallacciatura pregiata, completo di mostre (normali o maggiorate per locali piastrellati); falso telaio e telaio fisso di larghezza idonea per muri finiti fino a 15 cm;
- battente con ossatura in legno duro con elementi uniti mediante incastro o sistema di analoghe caratteristiche, anima costituita da nido d'ape in cartone plastificato dello spessore di 35 mm e maglie da 10 mm, rivestito sulle due facce con pannelli in MDF (mediumdensity) o con compensato di pioppo di prima scelta dello spessore di 4 mm, con impiallacciatura in legno pregiato;
- ferramenta di portata, manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata composta da cerniere in acciaio bronzato; serratura con relative chiavi, gruppo maniglie in alluminio anodizzato complete di placche, di tipo e colore a scelta della D.L.;
- finitura superficiale del telaio e del battente mediante applicazione di due mani successive di vernice poliuretanica trasparente (neutra o colorata), nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento.

Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
Misurazione per luce netta di passaggio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.23.01.a	PORTE INTERNE BASE noce tanganica: ad un battente fino a mq 1,60	n	€ 197,50 Centonovantasette/50
13E.23.01.b	PORTE INTERNE BASE noce tanganica: ad un battente oltre i mq 1,60	m²	€ 123,00 Centoventitre
13E.23.01.c	PORTE INTERNE BASE noce tanganica: ad un battente fino a mq 2,40	n	€ 350,50 Trecentocinquanta/50
13E.23.01.d	PORTE INTERNE BASE noce tanganica: ad un battente oltre i mq 2,40	m²	€ 145,00 Centoquarantacinque

E.23.02 Fornitura e posa in opera di porte interne tamburate lisce impiallacciate, composte dai seguenti elementi principali:
- falso telaio in legno di abete dello spessore minimo di 20 mm, posto in opera mediante zanche in lamiera d'acciaio e/o zocchetti in numero e dimensioni sufficienti per dare stabilità e tenuta all'intero serramento;
- telaio fisso in legno di abete di prima scelta dello spessore minimo di 30 mm, rivestito sulle parti in vista da impiallacciatura pregiata, completo di mostre (normali o maggiorate per locali piastrellati) fissate con incastri e collanti od altro sistema idoneo (sono escluse le chiodature in vista); falso telaio e telaio fisso di larghezza idonea per muri finiti fino a 15 cm;
- battente con ossatura in legno duro con elementi uniti mediante incastro o sistema di analoghe caratteristiche, anima costituita da nido d'ape in cartone plastificato dello spessore di 35 mm e maglie da 10 mm, rivestito sulle due facce con pannelli in MDF (mediumdensity) o con compensato di pioppo di

prima scelta dello spessore di 4 mm, con impiallacciatura in legno pregiato;
- ferramenta di portata, manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata composta da tre cerniere in acciaio bronzato del tipo incassato od a tre gambi filettati, serratura con relative chiavi, gruppo maniglie in alluminio anodizzato del tipo antinfortunistico con eventuale sblocco di emergenza esterno, complete di placche, di tipo e colore a scelta della D.L.;
- finitura superficiale del telaio e del battente mediante applicazione di due mani successive di vernice poliuretanica trasparente (neutra o colorata), nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento.
Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per le guarnizioni di tenuta, le sigillature, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
Misurazione per luce netta di passaggio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.23.02.a	PORTE TAMBURATE LISCE IMPIALLACCIATE noce tanganica: ad un battente fino a mq 1,60	n	€ 285,50 Duecentoottantacinque/50
13E.23.02.b	PORTE TAMBURATE LISCE IMPIALLACCIATE noce tanganica: ad un battente oltre i mq 1,60	m²	€ 175,00 Centosettantacinque
13E.23.02.c	PORTE TAMBURATE LISCE IMPIALLACCIATE noce tanganica: a due battenti fino a mq 2,40	n	€ 515,00 Cinquecentoquindici
13E.23.02.d	PORTE TAMBURATE LISCE IMPIALLACCIATE noce tanganica: a due battenti oltre i mq 2.40	m²	€ 212,00 Duecentododici
13E.23.02.e	PORTE TAMBURATE LISCE IMPIALLACCIATE rovere: ad un battente fino a mq 1,60	n	€ 330,50 Trecentotrenta/50
13E.23.02.f	PORTE TAMBURATE LISCE IMPIALLACCIATE rovere: ad un battente oltre i mq 1,60	m²	€ 205,00 Duecentocinque
13E.23.02.g	PORTE TAMBURATE LISCE IMPIALLACCIATE rovere: a due battenti fino a mq 2,40	n	€ 600,00 Seicento
13E.23.02.h	PORTE TAMBURATE LISCE IMPIALLACCIATE rovere: a due battenti oltre i mq 2,40	m²	€ 250,00 Duecentocinquanta
13E.23.02.i	PORTE TAMBURATE LISCE IMPIALLACCIATE noce nazionale: ad un battente fino a mq 1,60	n	€ 380,50 Trecentoottanta/50
13E.23.02.l	PORTE TAMBURATE LISCE IMPIALLACCIATE noce nazionale: ad un battente oltre i mq 1,60	m²	€ 240,00 Duecentoquaranta
13E.23.02.m	PORTE TAMBURATE LISCE IMPIALLACCIATE noce nazionale: a due battenti fino a mq 2,40	n	€ 700,00 Settecento
13E.23.02.n	PORTE TAMBURATE LISCE IMPIALLACCIATE noce nazionale: a due battenti oltre i mq 2,40	m²	€ 290,00 Duecentonovanta

E.23.03 Fornitura e posa in opera di porte interne tamburate lisce rivestite in laminato plastico melaminico, composte dai seguenti elementi principali:
- falso telaio in legno di abete dello spessore minimo di 20 mm, posto in opera mediante zanche in lamiera d'acciaio e/o zocchetti in numero e dimensioni sufficienti per dare stabilità e tenuta all'intero serramento;
- telaio fisso in legno di abete di prima scelta dello spessore minimo di 30 mm, rivestito sulle parti in vista da impiallacciatura in noce tanganica, completo di mostre (normali o maggiorate per locali piastrellati) fissate con incastri e collanti od altro sistema idoneo (sono escluse le chiodature in vista); falso telaio e telaio fisso di larghezza idonea per muri finiti fino a 15 cm;
- battente con ossatura in legno duro con elementi uniti mediante incastro o sistema di analoghe caratteristiche, anima costituita da nido d'ape in cartone plastificato dello spessore di 35 mm e maglie da 10 mm, rivestito sulle due facce con pannelli in MDF (mediumdensity) o con compensato di pioppo di prima scelta dello spessore di 4 mm, rifinite con laminato plastico melaminico liscio (lucido od opaco) o bucciato dello spessore di 1.2 mm nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L.;
- ferramenta di portata, manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata composta da tre cerniere in acciaio bronzato del tipo incassato od a tre gambi filettati, serratura con relative chiavi, gruppo maniglie in alluminio anodizzato del tipo antinfortunistico con eventuale sblocco di emergenza esterno, complete di placche, di tipo e colore a scelta della D.L.;
- finitura superficiale delle parti in legno mediante applicazione di due mani successive di vernice poliuretanica trasparente (neutra o colorata), nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento.
Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per le guarnizioni di tenuta, le sigillature, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e

quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
Misurazione per luce netta di passaggio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.23.03.a	PORTE TAMBURATE LISCE LAMINATE CON TELAIO IN LEGNO laminato liscio o bucciato: ad un battente fino a mq 1,60	n	€ 285,00 Duecentoottantacinque
13E.23.03.b	PORTE TAMBURATE LISCE LAMINATE CON TELAIO IN LEGNO laminato liscio o bucciato: ad un battente oltre i mq 1,60	m²	€ 175,00 Centosettantacinque
13E.23.03.c	PORTE TAMBURATE LISCE LAMINATE CON TELAIO IN LEGNO laminato liscio o bucciato: a due battenti fino a mq 2,40	n	€ 515,00 Cinquecentoquindici
13E.23.03.d	PORTE TAMBURATE LISCE LAMINATE CON TELAIO IN LEGNO laminato liscio o bucciato: a due battenti oltre i mq 2,40	m²	€ 212,00 Duecentododici

E.23.04 Fornitura e posa in opera di porte interne tamburate lisce rivestite in laminato plastico melaminico, composte dai seguenti elementi principali:
- falso telaio in legno di abete dello spessore minimo di 20 mm, posto in opera mediante zanche in lamiera d'acciaio e/o zocchetti in numero e dimensioni sufficienti per dare stabilità e tenuta all'intero serramento;
- telaio fisso in legno di abete di prima scelta dello spessore minimo di 30 mm, completo di mostre (normali o maggiorate per locali piastrellati) fissate con incastri e collanti od altro sistema idoneo (sono escluse le chiodature in vista); falso telaio e telaio fisso di larghezza idonea per muri finiti fino a 15 cm;
- battente con ossatura in legno duro con elementi uniti mediante incastro o sistema di analoghe caratteristiche, anima costituita da nido d'ape in cartone plastificato dello spessore di 35 mm e maglie da 10 mm, rivestito sulle due facce con pannelli in MDF (mediumdensity) o con compensato di pioppo di prima scelta dello spessore di 4 mm, rifinite con laminato plastico melaminico liscio (lucido od opaco) o bucciato dello spessore di 1.2 mm nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L.;
- ferramenta di portata, manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata composta da tre cerniere in acciaio bronzato del tipo incassato od a tre gambi filettati, serratura con relative chiavi, gruppo maniglie in alluminio anodizzato del tipo antinfortunistico con eventuale sblocco di emergenza esterno, complete di placche, di tipo e colore a scelta della D.L.;
- finitura superficiale delle parti in legno mediante applicazione di due o più mani successive di vernice poliuretanica con pigmenti coloranti stabili alla luce, finitura opaca o goffrata, nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo mediante applicazione di una mano di base, spazzolatura, eventuale stuccatura con stucco sintetico e carteggiatura, in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento.
Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per le guarnizioni di tenuta, le sigillature, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
Misurazione per luce netta di passaggio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.23.04.a	PORTE TAMBURATE LISCE LAMINATE CON TELAIO LACCATO laminato liscio o bucciato: ad un battente fino a mq 1,60	n	€ 330,00 Trecentotrenta
13E.23.04.b	PORTE TAMBURATE LISCE LAMINATE CON TELAIO LACCATO laminato liscio o bucciato: ad un battente oltre i mq 1,60	m²	€ 205,00 Duecentocinque
13E.23.04.c	PORTE TAMBURATE LISCE LAMINATE CON TELAIO LACCATO laminato liscio o bucciato: a due battenti fino a mq 2,40	n	€ 600,00 Seicento
13E.23.04.d	PORTE TAMBURATE LISCE LAMINATE CON TELAIO LACCATO laminato liscio o bucciato: a due battenti oltre i mq 2,40	m²	€ 250,00 Duecentocinquanta

E.23.05 Fornitura e posa in opera di porte interne tamburate lisce laccate, composte dai seguenti elementi principali:
- falso telaio in legno di abete dello spessore minimo di 20 mm, posto in opera mediante zanche in lamiera d'acciaio e/o zocchetti in numero e dimensioni sufficienti per dare stabilità e tenuta all'intero serramento;
- telaio fisso in legno di abete di prima scelta dello spessore minimo di 30 mm, completo di mostre

(normali o maggiorate per locali piastrellati) fissate con incastri e collanti od altro sistema idoneo (sono escluse le chiodature in vista); falso telaio e telaio fisso di larghezza idonea per muri finiti fino a 15 cm;
- battente con ossatura in legno duro con elementi uniti mediante incastro o sistema di analoghe caratteristiche, anima costituita da nido d'ape in cartone plastificato dello spessore di 35 mm e maglie da 10 mm, rivestito sulle due facce con pannelli in MDF (mediumdensity) dello spessore di 4 mm;
- ferramenta di portata, manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata composta da tre cerniere in acciaio bronzato del tipo incassato od a tre gambi filettati, serratura con relative chiavi, gruppo maniglie in alluminio anodizzato del tipo antinfortunistico con eventuale sblocco di emergenza esterno, complete di placche, di tipo e colore a scelta della D.L.;
- finitura superficiale del telaio e del battente (anche in colori diversi) mediante applicazione di due o più mani successive di vernice poliuretanica con pigmenti coloranti stabili alla luce, finitura opaca o goffrata, nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo mediante applicazione di una mano di base, spazzolatura, eventuale stuccatura con stucco sintetico e carteggiatura, in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento.
Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per le guarnizioni di tenuta, le sigillature, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
Misurazione per luce netta di passaggio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.23.05.a	PORTE TAMBURATE LISCE LACCATE finitura opaca: ad un battente fino a mq 1,60	n	€ 412,00 Quattrocentododici
13E.23.05.b	PORTE TAMBURATE LISCE LACCATE finitura opaca: ad un battente oltre i mq 1,60	m²	€ 255,00 Duecentocinquantacinque
13E.23.05.c	PORTE TAMBURATE LISCE LACCATE finitura opaca: a due battenti fino a mq 2,40	n	€ 745,00 Settecentoquarantacinque
13E.23.05.d	PORTE TAMBURATE LISCE LACCATE finitura opaca: a due battenti oltre i mq 2,40	m²	€ 312,00 Trecentododici
13E.23.05.e	PORTE TAMBURATE LISCE LACCATE finitura goffrata: ad un battente fino a mq 1,60	n	€ 335,00 Trecentotrentacinque
13E.23.05.f	PORTE TAMBURATE LISCE LACCATE finitura goffrata: ad un battente oltre i mq 1,60	m²	€ 208,00 Duecentootto
13E.23.05.g	PORTE TAMBURATE LISCE LACCATE finitura goffrata: a due battenti fino a mq 2,40	n	€ 605,00 Seicentocinque
13E.23.05.h	PORTE TAMBURATE LISCE LACCATE finitura goffrata: a due battenti oltre i mq 2,40	m²	€ 250,00 Duecentocinquanta

E.23.06 Fornitura e posa in opera di porte interne tamburate lisce laccate, composte dai seguenti elementi principali:
- falso telaio in legno di abete dello spessore minimo di 20 mm, posto in opera mediante zanche in lamiera d'acciaio e/o zocchetti in numero e dimensioni sufficienti per dare stabilità e tenuta all'intero serramento;
- telaio fisso in legno di abete di prima scelta dello spessore minimo di 30 mm, rivestito sulle parti in vista da impiallacciatura in frassino, completo di mostre (normali o maggiorate per locali piastrellati) fissate con incastri e collanti od altro sistema idoneo (sono escluse le chiodature in vista); falso telaio e telaio fisso di larghezza idonea per muri finiti fino a 15 cm;
- battente con ossatura in legno duro con elementi uniti mediante incastro o sistema di analoghe caratteristiche, anima costituita da nido d'ape in cartone plastificato dello spessore di 35 mm e maglie da 10 mm, rivestito sulle due facce con pannelli in MDF (mediumdensity) o con compensato di pioppo di prima scelta dello spessore di 4 mm, con impiallacciatura in frassino;
- ferramenta di portata, manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata composta da tre cerniere in acciaio bronzato del tipo incassato od a tre gambi filettati, serratura con relative chiavi, gruppo maniglie in alluminio anodizzato del tipo antinfortunistico con eventuale sblocco di emergenza esterno, complete di placche, di tipo e colore a scelta della D.L.;
- finitura superficiale del telaio e del battente (anche in colori diversi) mediante applicazione di due o più mani successive di vernice poliuretanica con pigmenti coloranti stabili alla luce, finitura opaca a poro aperto, nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento.
Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per le guarnizioni di tenuta, le sigillature, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
Misurazione per luce netta di passaggio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.23.06.a	PORTE TAMBURATE LISCE LACCATE A PORO APERTO finitura opaca: ad un battente fino a mq 1,60	n	€ 465,00 Quattrocentosessantacinque
13E.23.06.b	PORTE TAMBURATE LISCE LACCATE A PORO APERTO finitura opaca: ad un battente oltre i mq 1,60	m²	€ 290,00 Duecentonovanta
13E.23.06.c	PORTE TAMBURATE LISCE LACCATE A PORO APERTO finitura opaca: a due battenti fino a mq 2,40	n	€ 845,00 Ottocentoquarantacinque
13E.23.06.d	PORTE TAMBURATE LISCE LACCATE A PORO APERTO finitura opaca: a due battenti oltre i mq 2,40	m²	€ 352,00 Trecentocinquantadue

E.23.07 Fornitura e posa in opera di porte interne tamburate specchiate impiallacciate, composte dai seguenti elementi principali:
- falso telaio in legno di abete dello spessore minimo di 20 mm, posto in opera mediante zanche in lamiera d'acciaio e/o zocchetti in numero e dimensioni sufficienti per dare stabilità e tenuta all'intero serramento;
- telaio fisso in legno di abete di prima scelta dello spessore minimo di 30 mm, rivestito sulle parti in vista da impiallacciatura pregiata, completo di mostre (normali o maggiorate per locali piastrellati) fissate con incastri e collanti od altro sistema idoneo (sono escluse le chiodature in vista); falso telaio e telaio fisso di larghezza idonea per muri finiti fino a 15 cm;
- battente con ossatura in legno duro con elementi uniti mediante incastro o sistema di analoghe caratteristiche, anima costituita da nido d'ape in cartone plastificato dello spessore di 35 mm e maglie da 10 mm, rivestito sulle due facce con pannelli in MDF (mediumdensity) o con compensato di pioppo di prima scelta dello spessore di 4 mm, con impiallacciatura in legno pregiato;
- specchiature centrali in pannelli in MDF (mediumdensity) o compensato di pioppo di prima scelta dello spessore minimo di 20 mm, con impiallacciatura in legno pregiato, complete di bordature perimetrali in filetti di legno massiccio;
- ferramenta di portata, manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata composta da tre cerniere in acciaio bronzato del tipo incassato od a tre gambi filettati, serratura con relative chiavi, gruppo maniglie in alluminio anodizzato del tipo antinfortunistico con eventuale sblocco di emergenza esterno, complete di placche, di tipo e colore a scelta della D.L.;
- finitura superficiale del telaio e del battente mediante applicazione di due mani successive di vernice poliuretanica trasparente (neutra o colorata), nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento.
Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per le guarnizioni di tenuta, le sigillature, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
Misurazione per luce netta di passaggio.
PER PORTE CON UNA SPECCHIATURA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.23.07.a	PORTE TAMBURATE SPECCHIATE IMPIALLACCIATE noce tanganica: ad un battente fino a mq 1,60	n	€ 380,00 Trecentoottanta
13E.23.07.b	PORTE TAMBURATE SPECCHIATE IMPIALLACCIATE noce tanganica: ad un battente oltre i mq 1,60	m²	€ 235,00 Duecentotrentacinque
13E.23.07.c	PORTE TAMBURATE SPECCHIATE IMPIALLACCIATE noce tanganica: a due battenti fino a mq 2,40	n	€ 690,00 Seicentonovanta
13E.23.07.d	PORTE TAMBURATE SPECCHIATE IMPIALLACCIATE noce tanganica: a due battenti oltre i mq 2.40	m²	€ 285,00 Duecentoottantacinque
13E.23.07.e	PORTE TAMBURATE SPECCHIATE IMPIALLACCIATE rovere: ad un battente fino a mq 1,60	n	€ 430,00 Quattrocentotrenta
13E.23.07.f	PORTE TAMBURATE SPECCHIATE IMPIALLACCIATE rovere: ad un battente oltre i mq 1,60	m²	€ 269,00 Duecentosessantanove
13E.23.07.g	PORTE TAMBURATE SPECCHIATE IMPIALLACCIATE rovere: a due battenti fino a mq	n	€ 775,00 Settecentosettantacinque

	2,40		
13E.23.07.h	PORTE TAMBURATE SPECCHIATE IMPIALLACCIATE rovere: a due battenti oltre i mq 2,40	m²	€ 320,00 Trecentoventi
13E.23.07.i	PORTE TAMBURATE SPECCHIATE IMPIALLACCIATE noce nazionale: ad un battente fino a mq 1,60	n	€ 485,00 Quattrocentoottantacinque
13E.23.07.l	PORTE TAMBURATE SPECCHIATE IMPIALLACCIATE noce nazionale: ad un battente oltre i mq 1,60	m²	€ 300,00 Trecento
13E.23.07.m	PORTE TAMBURATE SPECCHIATE IMPIALLACCIATE noce nazionale: a due battenti fino a mq 2,40	n	€ 875,00 Ottocentosettantacinque
13E.23.07.n	PORTE TAMBURATE SPECCHIATE IMPIALLACCIATE noce nazionale: a due battenti oltre i mq 2,40	m²	€ 365,00 Trecentosessantacinque
13E.23.07.o	PORTE TAMBURATE SPECCHIATE IMPIALLACCIATE sovrapprezzo per due specchiature	n	€ 30,00 Trenta
13E.23.07.p	PORTE TAMBURATE SPECCHIATE IMPIALLACCIATE sovrapprezzo per quattro specchiature	n	€ 85,00 Ottantacinque
13E.23.07.q	PORTE TAMBURATE SPECCHIATE IMPIALLACCIATE sovrapprezzo per una specchiatura bugnata	n	€ 60,00 Sessanta
13E.23.07.r	PORTE TAMBURATE SPECCHIATE IMPIALLACCIATE sovrapprezzo per due specchiature bugnate	n	€ 105,00 Centocinque
13E.23.07.s	PORTE TAMBURATE SPECCHIATE IMPIALLACCIATE sovrapprezzo per quattro specchiature bugnate	n	€ 285,00 Duecentoottantacinque

E.23.08 Fornitura e posa in opera di porte interne piene lisce impiallacciate, composte dai seguenti elementi principali:
- falso telaio in legno di abete dello spessore minimo di 20 mm, posto in opera mediante zanche in lamiera d'acciaio e/o zocchetti in numero e dimensioni sufficienti per dare stabilità e tenuta all'intero serramento;
- telaio fisso in legno di abete di prima scelta dello spessore minimo di 30 mm, rivestito sulle parti in vista da impiallacciatura pregiata, completo di mostre (normali o maggiorate per locali piastrellati) fissate con incastri e collanti od altro sistema idoneo (sono escluse le chiodature in vista); falso telaio e telaio fisso di larghezza idonea per muri finiti fino a 15 cm;
- battente, con battute in legno duro, in pannelli di truciolare forato, classe E1 (a bassissimo contenuto di formaldeide) dello spessore minimo di 35 mm, rivestito sulle due facce con pannelli in MDF (mediumdensity) o con compensato di pioppo di prima scelta dello spessore di 4 mm, con impiallacciatura in legno pregiato;
- ferramenta di portata, manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata composta da tre cerniere in acciaio bronzato del tipo incassato od a tre gambi filettati, serratura con relative chiavi, gruppo maniglie in alluminio anodizzato del tipo antinfortunistico con eventuale sblocco di emergenza esterno, complete di placche, di tipo e colore a scelta della D.L.;
- finitura superficiale del telaio e del battente mediante applicazione di due mani successive di vernice poliuretanica trasparente (neutra o colorata), nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento.
Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per le guarnizioni di tenuta, le sigillature, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
Misurazione per luce netta di passaggio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.23.08.a	PORTE PIENE LISCE IMPIALLACCIATE noce tanganica: ad un battente fino a mq 1,60	n	€ 305,00 Trecentocinque
13E.23.08.b	PORTE PIENE LISCE IMPIALLACCIATE noce tanganica: ad un battente oltre i mq 1,60	m²	€ 190,00 Centonovanta
13E.23.08.c	PORTE PIENE LISCE IMPIALLACCIATE noce tanganica: a due battenti fino a mq 2,40	n	€ 545,00 Cinquecentoquarantacinque

13E.23.08.d	PORTE PIENE LISCE IMPIALLACCIATE noce tanganica: a due battenti oltre i mq 2.40	m²	€ 225,00 Duecentoventicinque
13E.23.08.e	PORTE PIENE LISCE IMPIALLACCIATE rovere: ad un battente fino a mq 1,60	n	€ 350,00 Trecentocinquanta
13E.23.08.f	PORTE PIENE LISCE IMPIALLACCIATE rovere: ad un battente oltre i mq 1,60	m²	€ 220,00 Duecentoventi
13E.23.08.g	PORTE PIENE LISCE IMPIALLACCIATE rovere: a due battenti fino a mq 2,40	n	€ 635,00 Seicentotrentacinque
13E.23.08.h	PORTE PIENE LISCE IMPIALLACCIATE rovere: a due battenti oltre i mq 2,40	m²	€ 260,00 Duecentosessanta
13E.23.08.i	PORTE PIENE LISCE IMPIALLACCIATE noce nazionale: ad un battente fino a mq 1,60	n	€ 405,00 Quattrocentocinque
13E.23.08.l	PORTE PIENE LISCE IMPIALLACCIATE noce nazionale: ad un battente oltre i mq 1,60	m²	€ 251,00 Duecentocinquantuno
13E.23.08.m	PORTE PIENE LISCE IMPIALLACCIATE noce nazionale: a due battenti fino a mq 2,40	n	€ 730,00 Settecentotrenta
13E.23.08.n	PORTE PIENE LISCE IMPIALLACCIATE noce nazionale: a due battenti oltre i mq 2,40	m²	€ 300,00 Trecento

E.23.09 Fornitura e posa in opera di porte interne piene lisce rivestite in laminato plastico melaminico, composte dai seguenti elementi principali:
- falso telaio in legno di abete dello spessore minimo di 20 mm, posto in opera mediante zanche in lamiera d'acciaio e/o zocchetti in numero e dimensioni sufficienti per dare stabilità e tenuta all'intero serramento;
- telaio fisso in legno di abete di prima scelta dello spessore minimo di 30 mm, rivestito sulle parti in vista da impiallacciatura in noce tanganica, completo di mostre (normali o maggiorate per locali piastrellati) fissate con incastri e collanti od altro sistema idoneo (sono escluse le chiodature in vista); falso telaio e telaio fisso di larghezza idonea per muri finiti fino a 15 cm;
- battente, con battute in legno duro, in pannelli di truciolare forato, classe E1 (a bassissimo contenuto di formaldeide) dello spessore minimo di 35 mm, rivestito sulle due facce con pannelli in MDF (mediumdensity) o con compensato di pioppo di prima scelta dello spessore di 4 mm, rifinite con laminato plastico melaminico liscio (lucido od opaco) o bucciato dello spessore di 1.2 mm nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L.;
- ferramenta di portata, manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata composta da tre cerniere in acciaio bronzato del tipo incassato od a tre gambi filettati, serratura con relative chiavi, gruppo maniglie in alluminio anodizzato del tipo antinfortunistico con eventuale sblocco di emergenza esterno, complete di placche, di tipo e colore a scelta della D.L.;
- finitura superficiale delle parti in legno mediante applicazione di due mani successive di vernice poliuretanica trasparente (neutra o colorata), nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento.
Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per le guarnizioni di tenuta, le sigillature, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
Misurazione per luce netta di passaggio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.23.09.a	PORTE PIENE LISCE LAMINATE CON TELAIO IN LEGNO laminato liscio o bucciato: ad un battente fino a mq 1,60	n	€ 305,00 Trecentocinque
13E.23.09.b	PORTE PIENE LISCE LAMINATE CON TELAIO IN LEGNO laminato liscio o bucciato: ad un battente oltre i mq 1,60	m²	€ 190,00 Centonovanta
13E.23.09.c	PORTE PIENE LISCE LAMINATE CON TELAIO IN LEGNO laminato liscio o bucciato: a due battenti fino a mq 2,40	n	€ 545,00 Cinquecentoquarantacinque
13E.23.09.d	PORTE PIENE LISCE LAMINATE CON TELAIO IN LEGNO laminato liscio o bucciato: a due battenti oltre i mq 2,40	m²	€ 225,00 Duecentoventicinque

E.23.10 Fornitura e posa in opera di porte interne piene lisce rivestite in laminato plastico melaminico, composte dai seguenti elementi principali:
- falso telaio in legno di abete dello spessore minimo di 20 mm, posto in opera mediante zanche in lamiera d'acciaio e/o zocchetti in numero e dimensioni sufficienti per dare stabilità e tenuta all'intero

serramento;
- telaio fisso in legno di abete di prima scelta dello spessore minimo di 30 mm, completo di mostre (normali o maggiorate per locali piastrellati) fissate con incastri e collanti od altro sistema idoneo (sono escluse le chiodature in vista); falso telaio e telaio fisso di larghezza idonea per muri finiti fino a 15 cm;
- battente, con battute in legno duro, in pannelli di truciolare forato, classe E1 (a bassissimo contenuto di formaldeide) dello spessore minimo di 35 mm, rivestito sulle due facce con pannelli in MDF (mediumdensity) o con compensato di pioppo di prima scelta dello spessore di 4 mm, rifinite con laminato plastico melaminico liscio (lucido od opaco) o bucciato dello spessore di 1.2 mm nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L.;
- ferramenta di portata, manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata composta da tre cerniere in acciaio bronzato del tipo incassato od a tre gambi filettati, serratura con relative chiavi, gruppo maniglie in alluminio anodizzato del tipo antinfortunistico con eventuale sblocco di emergenza esterno, complete di placche, di tipo e colore a scelta della D.L.;
- finitura superficiale delle parti in legno mediante applicazione di due o più mani successive di vernice poliuretanica con pigmenti coloranti stabili alla luce, finitura opaca o goffrata, nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo mediante applicazione di una mano di base, spazzolatura, eventuale stuccatura con stucco sintetico e carteggiatura, in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento.
Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per le guarnizioni di tenuta, le sigillature, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
Misurazione per luce netta di passaggio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.23.10.a	PORTE PIENE LISCE LAMINATE CON TELAIO LACCATO laminato liscio o bucciato: ad un battente fino a mq 1,60	n	€ 350,00 Trecentocinquanta
13E.23.10.b	PORTE PIENE LISCE LAMINATE CON TELAIO LACCATO laminato liscio o bucciato: ad un battente oltre i mq 1,60	m²	€ 220,00 Duecentoventi
13E.23.10.c	PORTE PIENE LISCE LAMINATE CON TELAIO LACCATO laminato liscio o bucciato: a due battenti fino a mq 2,40	n	€ 635,00 Seicentotrentacinque
13E.23.10.d	PORTE PIENE LISCE LAMINATE CON TELAIO LACCATO laminato liscio o bucciato: a due battenti oltre i mq 2,40	m²	€ 260,00 Duecentosessanta

E.23.11 Fornitura e posa in opera di porte interne piene lisce rivestite in laminato plastico melaminico, composte dai seguenti elementi principali:
- falso telaio in legno di abete dello spessore minimo di 20 mm, posto in opera mediante zanche in lamiera d'acciaio e/o zocchetti in numero e dimensioni sufficienti per dare stabilità e tenuta all'intero serramento;
- telaio fisso in legno di abete di prima scelta dello spessore minimo di 30 mm, completo di mostre (normali o maggiorate per locali piastrellati) fissate con incastri e collanti od altro sistema idoneo (sono escluse le chiodature in vista); falso telaio e telaio fisso di larghezza idonea per muri finiti fino a 15 cm;
- battente, con battute in legno duro, in pannelli di truciolare forato, classe E1 (a bassissimo contenuto di formaldeide) dello spessore minimo di 35 mm, rivestito sulle due facce con pannelli in MDF (mediumdensity) o con compensato di pioppo di prima scelta dello spessore di 4 mm, rifinite con laminato plastico melaminico liscio (lucido od opaco) o bucciato dello spessore di 1.2 mm nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L.;
- ferramenta di portata, manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata composta da tre cerniere in acciaio bronzato del tipo incassato od a tre gambi filettati, serratura con relative chiavi, gruppo maniglie in alluminio anodizzato del tipo antinfortunistico con eventuale sblocco di emergenza esterno, complete di placche, di tipo e colore a scelta della D.L.;
- finitura superficiale delle parti in legno mediante applicazione di due o più mani successive di vernice poliuretanica con pigmenti coloranti stabili alla luce, finitura opaca o goffrata, nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo mediante applicazione di una mano di base, spazzolatura, eventuale stuccatura con stucco sintetico e carteggiatura, in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento.
Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per le guarnizioni di tenuta, le sigillature, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e

quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
Misurazione per luce netta di passaggio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.23.11.a	PORTE PIENE LISCE LACCATE finitura opaca: ad un battente fino a mq 1,60	n	€ 430,00 Quattrocentotrenta
13E.23.11.b	PORTE PIENE LISCE LACCATE finitura opaca: ad un battente oltre i mq 1,60	m²	€ 270,00 Duecentosettanta
13E.23.11.c	PORTE PIENE LISCE LACCATE finitura opaca: a due battenti fino a mq 2,40	n	€ 780,00 Settecentoottanta
13E.23.11.d	PORTE PIENE LISCE LACCATE finitura opaca: a due battenti oltre i mq 2,40	m²	€ 320,00 Trecentoventi
13E.23.11.e	PORTE PIENE LISCE LACCATE finitura goffrata: ad un battente fino a mq 1,60	n	€ 350,00 Trecentocinquanta
13E.23.11.f	PORTE PIENE LISCE LACCATE finitura goffrata: ad un battente oltre i mq 1,60	m²	€ 220,00 Duecentoventi
13E.23.11.g	PORTE PIENE LISCE LACCATE finitura goffrata: a due battenti fino a mq 2,40	n	€ 635,00 Seicentotrentacinque
13E.23.11.h	PORTE PIENE LISCE LACCATE finitura goffrata: a due battenti oltre i mq 2,40	m²	€ 260,00 Duecentosessanta

E.23.12 Fornitura e posa in opera di porte interne piene specchiate impiallacciate, composte dai seguenti elementi principali:
- falso telaio in legno di abete dello spessore minimo di 20 mm, posto in opera mediante zanche in lamiera d'acciaio e/o zocchetti in numero e dimensioni sufficienti per dare stabilità e tenuta all'intero serramento;
- telaio fisso in legno di abete di prima scelta dello spessore minimo di 30 mm, rivestito sulle parti in vista da impiallacciatura pregiata, completo di mostre (normali o maggiorate per locali piastrellati) fissate con incastri e collanti od altro sistema idoneo (sono escluse le chiodature in vista); falso telaio e telaio fisso di larghezza idonea per muri finiti fino a 15 cm;
- battente, con battute in legno duro, in pannelli di truciolare forato, classe E1 (a bassissimo contenuto di formaldeide) dello spessore minimo di 35 mm, rivestito sulle due facce con pannelli in MDF (mediumdensity) o con compensato di pioppo di prima scelta dello spessore di 4 mm, con impiallacciatura in legno pregiato;
- specchiature centrali in pannelli in MDF (mediumdensity) o compensato di pioppo di prima scelta dello spessore minimo di 20 mm, con impiallacciatura in legno pregiato, complete di bordature perimetrali in filetti di legno massiccio;
- ferramenta di portata, manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata composta da tre cerniere in acciaio bronzato del tipo incassato od a tre gambi filettati, serratura con relative chiavi, gruppo maniglie in alluminio anodizzato del tipo antinfortunistico con eventuale sblocco di emergenza esterno, complete di placche, di tipo e colore a scelta della D.L.;
- finitura superficiale del telaio e del battente mediante applicazione di due mani successive di vernice poliuretanica trasparente (neutra o colorata), nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento.
Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per le guarnizioni di tenuta, le sigillature, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
Misurazione per luce netta di passaggio.
PER PORTE CON UNA SPECCHIATURA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.23.12.a	PORTE PIENE SPECCHIATE IMPIALLACCIATE noce tanganica: ad un battente fino a mq 1,60	n	€ 400,00 Quattrocento
13E.23.12.b	PORTE PIENE SPECCHIATE IMPIALLACCIATE noce tanganica: ad un battente oltre i mq 1,60	m²	€ 250,00 Duecentocinquanta
13E.23.12.c	PORTE PIENE SPECCHIATE IMPIALLACCIATE noce tanganica: a due battenti fino a mq 2,40	n	€ 720,00 Settecentoventi
13E.23.12.d	PORTE PIENE SPECCHIATE IMPIALLACCIATE noce tanganica: a due battenti oltre i mq 2.40	m²	€ 300,00 Trecento
13E.23.12.e	PORTE PIENE SPECCHIATE IMPIALLACCIATE rovere: ad un battente fino a mq 1,60	n	€ 450,00 Quattrocentocinquanta
13E.23.12.f	PORTE PIENE SPECCHIATE IMPIALLACCIATE rovere: ad un battente oltre i mq 1,60	m²	€ 280,00 Duecentoottanta
13E.23.12.g	PORTE PIENE SPECCHIATE IMPIALLACCIATE	n	€ 810,00

	rovere: a due battenti fino a mq 2,40		Ottocentodieci
13E.23.12.h	PORTE PIENE SPECCHIATE IMPIALLACCIATE rovere: a due battenti oltre i mq 2,40	m²	€ 335,00 Trecentotrentacinque
13E.23.12.i	PORTE PIENE SPECCHIATE IMPIALLACCIATE noce nazionale: ad un battente fino a mq 1,60	n	€ 500,00 Cinquecento
13E.23.12.l	PORTE PIENE SPECCHIATE IMPIALLACCIATE noce nazionale: ad un battente oltre i mq 1,60	m²	€ 310,00 Trecentodieci
13E.23.12.m	PORTE PIENE SPECCHIATE IMPIALLACCIATE noce nazionale: a due battenti fino a mq 2,40	n	€ 910,00 Novecentodieci
13E.23.12.n	PORTE PIENE SPECCHIATE IMPIALLACCIATE noce nazionale: a due battenti oltre i mq 2,40	m²	€ 375,00 Trecentosettantacinque
13E.23.12.o	PORTE PIENE SPECCHIATE IMPIALLACCIATE sovrapprezzo per due specchiature	n	€ 30,00 Trenta
13E.23.12.p	PORTE PIENE SPECCHIATE IMPIALLACCIATE sovrapprezzo per quattro specchiature	n	€ 85,00 Ottantacinque
13E.23.12.q	PORTE PIENE SPECCHIATE IMPIALLACCIATE sovrapprezzo per una specchiatura bugnata	n	€ 60,00 Sessanta
13E.23.12.r	PORTE PIENE SPECCHIATE IMPIALLACCIATE sovrapprezzo per due specchiature bugnate	n	€ 105,00 Centocinque
13E.23.12.s	PORTE PIENE SPECCHIATE IMPIALLACCIATE sovrapprezzo per quattro specchiature bugnate	n	€ 280,00 Duecentoottanta

E.23.13 Fornitura e posa in opera di porte interne piene specchiate laccate, composte dai seguenti elementi principali:
- falso telaio in legno di abete dello spessore minimo di 20 mm, posto in opera mediante zanche in lamiera d'acciaio e/o zocchetti in numero e dimensioni sufficienti per dare stabilità e tenuta all'intero serramento;
- telaio fisso in legno di abete di prima scelta dello spessore minimo di 30 mm, completo di mostre (normali o maggiorate per locali piastrellati) fissate con incastri e collanti od altro sistema idoneo (sono escluse le chiodature in vista); falso telaio e telaio fisso di larghezza idonea per muri finiti fino a 15 cm;
- battente, con battute in legno duro, in pannelli di truciolare forato, classe E1 (a bassissimo contenuto di formaldeide) dello spessore minimo di 35 mm, rivestito sulle due facce con pannelli in MDF (mediumdensity) o con compensato di pioppo di prima scelta dello spessore di 4 mm;
- specchiature centrali in pannelli in MDF (mediumdensity) dello spessore minimo di 20 mm, complete di bordature perimetrali in filetti di legno massiccio;
- ferramenta di portata, manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata composta da tre cerniere in acciaio bronzato del tipo incassato od a tre gambi filettati, serratura con relative chiavi, gruppo maniglie in alluminio anodizzato del tipo antinfortunistico con eventuale sblocco di emergenza esterno, complete di placche, di tipo e colore a scelta della D.L.;
- finitura superficiale del telaio e del battente (anche in colori diversi) mediante applicazione di due o più mani successive di vernice poliuretanica con pigmenti coloranti stabili alla luce, finitura opaca o goffrata, nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo mediante applicazione di una mano di base, spazzolatura, eventuale stuccatura con stucco sintetico e carteggiatura, in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento.

Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per le guarnizioni di tenuta, le sigillature, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
Misurazione per luce netta di passaggio.
PER PORTE CON UNA SPECCHIATURA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.23.13.a	PORTE PIENE SPECCHIATE LACCATE finitura opaca: ad un battente fino a mq 1,60	n	€ 530,00 Cinquecentotrenta
13E.23.13.b	PORTE PIENE SPECCHIATE LACCATE finitura opaca: ad un battente oltre i mq 1,60	m²	€ 330,00 Trecentotrenta
13E.23.13.c	PORTE PIENE SPECCHIATE LACCATE finitura opaca: a due battenti fino a mq 2,40	n	€ 960,00 Novecentosessanta
13E.23.13.d	PORTE PIENE SPECCHIATE LACCATE finitura opaca: a due battenti oltre i mq 2,40	m²	€ 400,00 Quattrocento
13E.23.13.e	PORTE PIENE SPECCHIATE LACCATE finitura goffrata: ad un battente fino a mq 1,60	n	€ 450,00 Quattrocentocinquanta
13E.23.13.f	PORTE PIENE SPECCHIATE LACCATE finitura goffrata: ad un battente oltre i mq 1,60	m²	€ 280,00 Duecentoottanta

13E.23.13.g	PORTE PIENE SPECCHIATE LACCATE finitura goffrata: a due battenti fino a mq 2,40	n	€ 810,00 Ottocentodieci
13E.23.13.h	PORTE PIENE SPECCHIATE LACCATE finitura goffrata: a due battenti oltre i mq 2,40	m²	€ 335,00 Trecentotrentacinque
13E.23.13.i	PORTE PIENE SPECCHIATE LACCATE sovrapprezzo per due specchiature	n	€ 30,00 Trenta
13E.23.13.l	PORTE PIENE SPECCHIATE LACCATE sovrapprezzo per quattro specchiature	n	€ 85,00 Ottantacinque
13E.23.13.m	PORTE PIENE SPECCHIATE LACCATE sovrapprezzo per una specchiatura bugnata	n	€ 60,00 Sessanta
13E.23.13.n	PORTE PIENE SPECCHIATE LACCATE sovrapprezzo per due specchiature bugnate	n	€ 105,00 Centocinque
13E.23.13.o	PORTE PIENE SPECCHIATE LACCATE sovrapprezzo per quattro specchiature bugnate	n	€ 280,00 Duecentoottanta

E.23.14 Fornitura e posa in opera di porte interne listellari lisce impiallacciate, composte dai seguenti elementi principali:
- falso telaio in legno di abete dello spessore minimo di 20 mm, posto in opera mediante zanche in lamiera d'acciaio e/o zocchetti in numero e dimensioni sufficienti per dare stabilità e tenuta all'intero serramento;
- telaio fisso in legno di abete di prima scelta dello spessore minimo di 30 mm, rivestito sulle parti in vista da impiallacciatura pregiata, completo di mostre (normali o maggiorate per locali piastrellati) fissate con incastri e collanti od altro sistema idoneo (sono escluse le chiodature in vista); falso telaio e telaio fisso di larghezza idonea per muri finiti fino a 15 cm;
- battente, con battute in legno duro, in pannelli listellari in legno di abete o similare dello spessore minimo di 35 mm, rivestito sulle due facce con pannelli in MDF (mediumdensity) o con compensato di pioppo di prima scelta dello spessore di 4 mm, con impiallacciatura in legno pregiato;
- ferramenta di portata, manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata composta da tre cerniere in acciaio bronzato del tipo incassato od a tre gambi filettati, serratura con relative chiavi, gruppo maniglie in alluminio anodizzato del tipo antinfortunistico con eventuale sblocco di emergenza esterno, complete di placche, di tipo e colore a scelta della D.L.;
- finitura superficiale del telaio e del battente mediante applicazione di due mani successive di vernice poliuretanica trasparente (neutra o colorata), nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento.
Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per le guarnizioni di tenuta, le sigillature, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
Misurazione per luce netta di passaggio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.23.14.a	PORTE LISTELLARI LISCE IMPIALLACCIATE noce tanganica: ad un battente fino a mq 1,60	n	€ 345,00 Trecentoquarantacinque
13E.23.14.b	PORTE LISTELLARI LISCE IMPIALLACCIATE noce tanganica: ad un battente oltre i mq 1,60	m²	€ 215,00 Duecentoquindici
13E.23.14.c	PORTE LISTELLARI LISCE IMPIALLACCIATE noce tanganica: a due battenti fino a mq 2,40	n	€ 620,00 Seicentoventi
13E.23.14.d	PORTE LISTELLARI LISCE IMPIALLACCIATE noce tanganica: a due battenti oltre i mq 2.40	m²	€ 255,00 Duecentocinquantacinque
13E.23.14.e	PORTE LISTELLARI LISCE IMPIALLACCIATE rovere: ad un battente fino a mq 1,60	n	€ 390,00 Trecentonovanta
13E.23.14.f	PORTE LISTELLARI LISCE IMPIALLACCIATE rovere: ad un battente oltre i mq 1,60	m²	€ 240,00 Duecentoquaranta
13E.23.14.g	PORTE LISTELLARI LISCE IMPIALLACCIATE rovere: a due battenti fino a mq 2,40	n	€ 710,00 Settecentodieci
13E.23.14.h	PORTE LISTELLARI LISCE IMPIALLACCIATE rovere: a due battenti oltre i mq 2,40	m²	€ 295,00 Duecentonovantacinque
13E.23.14.i	PORTE LISTELLARI LISCE IMPIALLACCIATE noce nazionale: ad un battente fino a mq 1,60	n	€ 445,00 Quattrocentoquarantacinque
13E.23.14.l	PORTE LISTELLARI LISCE IMPIALLACCIATE noce nazionale: ad un battente oltre i mq 1,60	m²	€ 275,00 Duecentosettantacinque
13E.23.14.m	PORTE LISTELLARI LISCE IMPIALLACCIATE noce nazionale: a due battenti fino a mq 2,40	n	€ 805,00 Ottocentocinque
13E.23.14.n	PORTE LISTELLARI LISCE IMPIALLACCIATE noce nazionale: a due battenti oltre i mq 2,40	m²	€ 335,00 Trecentotrentacinque

E.23.15 Fornitura e posa in opera di porte interne listellari lisce laccate, composte dai seguenti elementi principali:
- falso telaio in legno di abete dello spessore minimo di 20 mm, posto in opera mediante zanche in lamiera d'acciaio e/o zocchetti in numero e dimensioni sufficienti per dare stabilità e tenuta all'intero serramento;
- telaio fisso in legno di abete di prima scelta dello spessore minimo di 30 mm, completo di mostre (normali o maggiorate per locali piastrellati) fissate con incastri e collanti od altro sistema idoneo (sono escluse le chiodature in vista); falso telaio e telaio fisso di larghezza idonea per muri finiti fino a 15 cm;
- battente, con battute in legno duro, in pannelli listellari in legno di abete o similare dello spessore minimo di 35 mm, rivestito sulle due facce con pannelli in MDF (mediumdensity) dello spessore di 4 mm;
- ferramenta di portata, manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata composta da tre cerniere in acciaio bronzato del tipo incassato od a tre gambi filettati, serratura con relative chiavi, gruppo maniglie in alluminio anodizzato del tipo antinfortunistico con eventuale sblocco di emergenza esterno, complete di placche, di tipo e colore a scelta della D.L.;
- finitura superficiale del telaio e del battente (anche in colori diversi) mediante applicazione di due o più mani successive di vernice poliuretanica con pigmenti coloranti stabili alla luce, finitura opaca o goffrata, nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo mediante applicazione di una mano di base, spazzolatura, eventuale stuccatura con stucco sintetico e carteggiatura, in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento.
Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per le guarnizioni di tenuta, le sigillature, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
Misurazione per luce netta di passaggio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.23.15.a	PORTE LISTELLARI LISCE LACCATE finitura opaca: ad un battente fino a mq 1,60	n	€ 475,00 Quattrocentosettantacinque
13E.23.15.b	PORTE LISTELLARI LISCE LACCATE finitura opaca: ad un battente oltre i mq 1,60	m²	€ 295,00 Duecentonovantacinque
13E.23.15.c	PORTE LISTELLARI LISCE LACCATE finitura opaca: a due battenti fino a mq 2,40	n	€ 855,00 Ottocentocinquantacinque
13E.23.15.d	PORTE LISTELLARI LISCE LACCATE finitura opaca: a due battenti oltre i mq 2,40	m²	€ 355,00 Trecentocinquantacinque
13E.23.15.e	PORTE LISTELLARI LISCE LACCATE finitura goffrata: ad un battente fino a mq 1,60	n	€ 390,00 Trecentonovanta
13E.23.15.f	PORTE LISTELLARI LISCE LACCATE finitura goffrata: ad un battente oltre i mq 1,60	m²	€ 240,00 Duecentoquaranta
13E.23.15.g	PORTE LISTELLARI LISCE LACCATE finitura goffrata: a due battenti fino a mq 2,40	n	€ 710,00 Settecentodieci
13E.23.15.h	PORTE LISTELLARI LISCE LACCATE finitura goffrata: a due battenti oltre i mq 2,40	m²	€ 295,00 Duecentonovantacinque

E.23.16 Fornitura e posa in opera di porte interne listellari specchiate impiallacciate, composte dai seguenti elementi principali:
- falso telaio in legno di abete dello spessore minimo di 20 mm, posto in opera mediante zanche in lamiera d'acciaio e/o zocchetti in numero e dimensioni sufficienti per dare stabilità e tenuta all'intero serramento;
- telaio fisso in legno di abete di prima scelta dello spessore minimo di 30 mm, rivestito sulle parti in vista da impiallacciatura pregiata, completo di mostre (normali o maggiorate per locali piastrellati) fissate con incastri e collanti od altro sistema idoneo (sono escluse le chiodature in vista); falso telaio e telaio fisso di larghezza idonea per muri finiti fino a 15 cm;
- battente, con battute in legno duro, in pannelli listellari in legno di abete o similare dello spessore minimo di 35 mm, rivestito sulle due facce con pannelli in MDF (mediumdensity) o con compensato di pioppo di prima scelta dello spessore di 4 mm, con impiallacciatura in legno pregiato;
- specchiature centrali in pannelli listellasi in legno di abete o similare dello spessore minimo di 22 mm, rivestite sulle due facce con pannelli in MDF (mediumdensity) o con compensato di pioppo dello spessore di 4 mm, con impiallacciatura in legno pregiato;
- ferramenta di portata, manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata composta da tre cerniere in acciaio bronzato del tipo incassato od a tre gambi filettati, serratura con relative chiavi, gruppo maniglie in alluminio anodizzato del tipo antinfortunistico con eventuale sblocco di emergenza esterno, complete di placche, di tipo e colore a scelta della D.L.;

- finitura superficiale del telaio e del battente mediante applicazione di due mani successive di vernice poliuretanica trasparente (neutra o colorata), nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento.
Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per le guarnizioni di tenuta, le sigillature, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
Misurazione per luce netta di passaggio.
PER PORTE CON UNA SPECCHIATURA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.23.16.a	PORTE LISTELLARI SPECCHIATE IMPIALLACCIATE finitura opaca: ad un battente fino a mq 1,60	n	€ 570,00 Cinquecentosettanta
13E.23.16.b	PORTE LISTELLARI SPECCHIATE IMPIALLACCIATE finitura opaca: ad un battente oltre i mq 1,60	m²	€ 350,00 Trecentocinquanta
13E.23.16.c	PORTE LISTELLARI SPECCHIATE IMPIALLACCIATE finitura opaca: a due battenti fino a mq 2,40	n	€ 1.030,00 Milletrenta
13E.23.16.d	PORTE LISTELLARI SPECCHIATE IMPIALLACCIATE finitura opaca: a due battenti oltre i mq 2,40	m²	€ 430,00 Quattrocentotrenta
13E.23.16.e	PORTE LISTELLARI SPECCHIATE IMPIALLACCIATE finitura goffrata: ad un battente fino a mq 1,60	n	€ 490,00 Quattrocentonovanta
13E.23.16.f	PORTE LISTELLARI SPECCHIATE IMPIALLACCIATE finitura goffrata: ad un battente oltre i mq 1,60	m²	€ 300,00 Trecento
13E.23.16.g	PORTE LISTELLARI SPECCHIATE IMPIALLACCIATE finitura goffrata: a due battenti fino a mq 2,40	n	€ 885,00 Ottocentoottantacinque
13E.23.16.h	PORTE LISTELLARI SPECCHIATE IMPIALLACCIATE finitura goffrata: a due battenti oltre i mq 2,40	m²	€ 365,00 Trecentosessantacinque
13E.23.16.i	PORTE LISTELLARI SPECCHIATE IMPIALLACCIATE sovrapprezzo per due specchiature	n	€ 30,00 Trenta
13E.23.16.l	PORTE LISTELLARI SPECCHIATE IMPIALLACCIATE sovrapprezzo per quattro specchiature	n	€ 85,00 Ottantacinque
13E.23.16.m	PORTE LISTELLARI SPECCHIATE IMPIALLACCIATE sovrapprezzo per una specchiatura bugnata	n	€ 60,00 Sessanta
13E.23.16.n	PORTE LISTELLARI SPECCHIATE IMPIALLACCIATE sovrapprezzo per due specchiature bugnate	n	€ 105,00 Centocinque
13E.23.16.o	PORTE LISTELLARI SPECCHIATE IMPIALLACCIATE sovrapprezzo per quattro specchiature bugnate	n	€ 280,00 Duecentoottanta

E.23.17 Fornitura e posa in opera di sopraluce fisso per porte interne, eseguito in continuità ed analogia con il sottostante serramento (impiallacciato o laccato), con o senza traversa superiore, nelle dimensioni idonee a garantire stabilità e tenuta, completo di mostre e fermavetri perimetrali in filetti di legno massiccio ed escluso il solo vetro.
Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per eventuali guarnizioni e sigillature, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.23.17.a	SOPRALUCE PER PORTE INTERNE fino a perimetro ml 2,80 (0,80x0,60)	n	€ 135,00 Centotrentacinque
13E.23.17.b	SOPRALUCE PER PORTE INTERNE oltre al perimetro ml 2,80	m	€ 47,00 Quarantasette

E.23.18 Sovrapprezzo alle porte lisce per fornitura delle stesse con finestratura rettangolare ricavata nel batente, nelle dimensioni a scelta della D.L., completa di bordature perimetrali fermavetro in filetti di legno massiccio con finitura in analogia al battente ed escluso il solo vetro.
Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per eventuali guarnizioni e sigillature, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.23.18.00	FINESTRATURE PER PORTE INTERNE	n	€ 45,00 Quarantacinque

E.23.19 Sovrapprezzo alle porte interne di qualunque tipo per fornitura delle stesse con falso telaio e telaio fisso di larghezza superiore a 15 cm, misurato a metro lineare di telaio per ogni centimetro di

larghezza superiore ai 15 cm.
Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.23.19.00	SOVRAPPREZZO PER TELAI PORTE OLTRE I 15 CM	m/cm	€ 1,00 Uno

E.23.20 Fornitura e posa in opera di falso telaio in legno d'abete dello spessore minimo di 20 mm, posto in opera mediante zanche in lamiera d'acciaio zincato e/o zocchetti in numero e dimensioni sufficienti per dare stabilità e tenuta all'intero serramento.
Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per i materiali di fissaggio e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.23.20.a	FALSI TELAI IN LEGNO fino a ml 5,00	n	€ 30,00 Trenta
13E.23.20.b	FALSI TELAI IN LEGNO oltre a ml 5,00	m	€ 6,00 Sei

E.23.21 Fornitura e posa in opera di portoncini esterni in legno di Pino di Svezia, tipo standard e fuori standard, con intelaiatura perimetrale in legno di Abete, battente con spalla, internamente rifinito come le porte ed esternamente rivestiti con doghe verticali interrotte da un fascione intermedio orizzontale, immaschiettati, dello spessore finito di mm 20, telaio fino a mm 70, coprifilo esterni fino a mm 11x30 ed internamente mostre come quelle applicate alle porte, forniti e posti in opera. Sono comprese: tre cerniere anuba di acciaio bronzato da mm 16; la serrature tipo Yale con 3 chiavi; la mezza maniglia interna; il pomolo esterno; la verniciatura trasparente al naturale, previa mano di preparazione con prodotti impregnanti contro muffe e funghi della parte esterna; la verniciatura al poliuretano trasparente della parte interna. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa in opera del controtelaio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.23.21.a	PORTONCINI ESTERNI IN LEGNO DI PINO DI SVEZIA ad una anta, misure standard (dimensioni luce netta cm 90x220)	n	€ 700,00 Settecento
13E.23.21.b	PORTONCINI ESTERNI IN LEGNO DI PINO DI SVEZIA a due ante uguali od asimmetriche, misure standard (dimensioni luce netta cm 110x220)	n	€ 985,00 Novecentoottantacinque
13E.23.21.c	PORTONCINI ESTERNI IN LEGNO DI PINO DI SVEZIA ad una anta, misure fuori standard	m²	€ 450,00 Quattrocentocinquanta
13E.23.21.d	PORTONCINI ESTERNI IN LEGNO DI PINO DI SVEZIA a due ante uguali od asimmetriche, misure fuori standard	m²	€ 500,00 Cinquecento

E.23.22 Fornitura e posa in opera di portoncini esterni in legno di Douglas, tipo standard e fuori standard, con intelaiatura perimetrale in legno di Abete, battente con spalla, internamente rifinito come le porte ed esternamente rivestiti con doghe verticali interrotte da un fascione intermedio orizzontale, immaschiettati, dello spessore finito di mm 20, telaio fino a mm 70, coprifilo esterni fino a mm 11x30 ed internamente mostre come quelle applicate alle porte, forniti e posti in opera. Sono comprese: tre cerniere anuba di acciaio bronzato da mm 16; la serrature tipo Yale con 3 chiavi; la mezza maniglia interna; il pomolo esterno; la verniciatura trasparente al naturale, previa mano di preparazione con prodotti impregnanti contro muffe e funghi della parte esterna; la verniciatura al poliuretano trasparente della parte interna. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa in opera del controtelaio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.23.22.a	PORTONCINI ESTERNI IN LEGNO DI DOUGLAS ad una anta, misure standard (dimensioni luce netta cm 90x220)	n	€ 730,00 Settecentotrenta
13E.23.22.b	PORTONCINI ESTERNI IN LEGNO DI DOUGLAS a due ante uguali od asimmetriche, misure standard (dimensioni luce netta cm 110x220)	n	€ 1.180,00 Millecentoottanta
13E.23.22.c	PORTONCINI ESTERNI IN LEGNO DI DOUGLAS ad una anta, misure fuori standard	m²	€ 490,00 Quattrocentonovanta

13E.23.22.d	PORTONCINI ESTERNI IN LEGNO DI DOUGLAS a due ante uguali od asimmetriche, misure fuori standard	m²	€ 570,00 Cinquecentosettanta

E.23.23 Fornitura e posa in opera di imbotti di passaggio, per uno spessore di mm 110, per qualsiasi larghezza in qualsiasi essenza, completi di mostre e contromostre, verniciatura e lucidatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.23.23.00	IMBOTTI DI PASSAGGIO	m²	€ 87,00 Ottantasette

E.23.24 Fornitura e posa in opera di infissi esterni per finestre e porte finestre apribili ad una o più ante, con o senza parti fisse, dello spessore lavorato di mm 55-57,a 1 battente e 2 battenti completi di guarnizione in gomma predisposti per vetro camera, forniti e posti in opera. Sono compresi: il controtelaio da murare; la necessaria ferramenta di attacco e sostegno cerniere tipo anuba in acciaio bronzato (2 per battente e 3 per portafinestra); la chiusura con cremonese; le maniglie; i ganci e le catenelle in ottone o alluminio anodizzato; fermavetri interni o esterni; la verniciatura ecologica all'acqua eseguita in laboratorio tinto legno, a due mani, previa mano di preparazione con prodotto impregnante contro muffe e funghi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa in opera dei vetri.
MISURAZIONE ESTERNO TELAIO.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.23.24.a	INFISSI ESTERNI PER FINESTRE E PORTEFINESTRE abete	m²	€ 182,00 Centoottantadue
13E.23.24.b	INFISSI ESTERNI PER FINESTRE E PORTEFINESTRE larice	m²	€ 227,00 Duecentoventisette
13E.23.24.c	INFISSI ESTERNI PER FINESTRE E PORTEFINESTRE douglas	m²	€ 270,00 Duecentosettanta
13E.23.24.d	INFISSI ESTERNI PER FINESTRE E PORTEFINESTRE rovere	m²	€ 415,00 Quattrocentoquindici

E.23.25 Compenso aggiuntivo agli infissi in legno realizzati con meccanismo di anta e ribalta.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.23.25.00	COMPENSO AGGIUNTIVO PER MECCANISMO DI ANTA A RIBALTA	n	€ 70,00 Settanta

E.23.26 Fornitura e posa in opera di ante d'oscuro (scuretti) in legno, a due o più ante, con telaio e pannello in massello, a facce lisce, fornite e poste in opera. Sono comprese: le cerniere; I dispositivi di chiusura; la verniciatura a colore o trasparente. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.23.26.a	ANTE D'OSCURO O SCURETTI IN LEGNO abete	m²	€ 105,00 Centocinque
13E.23.26.b	ANTE D'OSCURO O SCURETTI IN LEGNO larice	m²	€ 125,00 Centoventicinque
13E.23.26.c	ANTE D'OSCURO O SCURETTI IN LEGNO douglas	m²	€ 160,00 Centosessanta
13E.23.26.d	ANTE D'OSCURO O SCURETTI IN LEGNO rovere	m²	€ 190,00 Centonovanta

E.23.27 Persiane avvolgibili in legno con stecche di spessore mm 14-15, distanziate e sovrapponibili fino a completa chiusura, collegate con ganci in acciaio zincato o cadmiato con base di legno di Rovere, rinforzate con ferro piatto da mm 3x13, fomite e poste in opera. Sono compresi: i supporti; il rullo; le pulegge; la cinghia di canapa o nylon; i paracinghia; la carrucola di fissaggio; il fermacinghia automatico; le guide fisse in ferro ad U zincato; l'avvolgitore incassato; la cassetta di ferro o P.V.C. barra terminale in legno duro. Per le superfici superiori a 2,50 mq si devono conteggiare a parte i riduttori o gli arganelli di manovra
Metodo di misurazione: luce netta del vano con aumento di 25 cm sull'altezza e di 3 cm sulla larghezza se le guide sono incassate. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13E.23.27.a	PERSIANE AVVOLGIBILI IN STECCHE DI LEGNO abete compresa verniciatura a smalto oleosintetico per esterni	m²	€ 60,00 Sessanta
13E.23.27.b	PERSIANE AVVOLGIBILI IN STECCHE DI LEGNO pino di Svezia o di Finlandia compresa verniciatura a smalto oleosintetico per esterni	m²	€ 64,00 Sessantaquattro
13E.23.27.c	PERSIANE AVVOLGIBILI IN STECCHE DI LEGNO pino di Svezia o di Finlandia verniciato a flatting	m²	€ 68,00 Sessantotto
13E.23.27.d	PERSIANE AVVOLGIBILI IN STECCHE DI LEGNO douglas verniciato a flatting	m²	€ 72,00 Settantadue

E.23.28 Persiane avvolgibili in resine sintetiche, materia plastica P.V.C. resistenti ed idonee a sopportare normali o condizioni climatiche avverse con stecche di spessore mm 14-15, distanziate e sovrapponibili fino a completa chiusura, collegate con ganci in acciaio zincato o cadmiato, rinforzate con ferro piatto da mm 3x13, fomite e poste in opera. Sono compresi: i supporti; il rullo; le pulegge; la cinghia di canapa o nylon; i paracinghia; la carrucola di fissaggio; il fermacinghia automatico; le guide fisse in ferro ad U zincato; l'avvolgitore incassato; la cassetta di ferro o P.V.C. barra terminale in plastica o in legno duro, peso complessivo non inferiore a 4,800 kg/mq

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.23.28.00	PERSIANE AVVOLGIBILI IN MATERIA PLASTICA	m²	€ 36,00 Trentasei

E.23.29 Fornitura e posa in opera di portoncino d'ingresso tamburato con struttura alveolare costituita da nido d'ape in cartone plastificato dello spessore di 35 mm e maglie da 10 mm, rivestito sulle due facce con pannelli in MDF (mediumdensity) o con compensato di pioppo di prima scelta dello spessore di 4 mm, completo di braghettone e coprifili, di luce netta compresa tra 0,80m e 1,20 m e altezza compresa tra i 2,00 m e 2,15 misurato a luce netta, compreso i coprifili, rivestito su ambo i lati in legno compensato di essenze pregiate (mogano, rovere, noce nazionale e noce tanganica) dello spessore di 8 mm, ferramenta di portata, manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata composta da cerniere in acciaio bronzato; serratura con relative chiavi, gruppo maniglie in alluminio anodizzato complete di placche, di tipo e colore a scelta della D.L.; - finitura superficiale del telaio e del battente mediante applicazione di due mani successive di vernice poliuretanica trasparente (neutra o colorata), nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione per luce netta di passaggio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.23.29.00	FORNITURA E POSA IN OPERA PORTONCINO D'INGRESSO RIVESTITO IN COMPENSATO IN LEGNO PREGIATO	m²	€ 640,50 Seicentoquaranta/50

E.23.30 Fornitura e posa in opera di portoncino d'ingresso tamburato con struttura alveolare costituita da nido d'ape in cartone plastificato dello spessore di 35 mm e maglie da 10 mm, rivestito sulle due facce con pannelli in MDF (mediumdensity) o con compensato di pioppo di prima scelta dello spessore di 4 mm, completo di braghettone e coprifili, di luce netta compresa tra 0,80m e 1,20 m e altezza compresa tra i 2,00 m e 2,15 misurato a luce netta, compreso i coprifili, rivestito su ambo i lati in legno massello di essenze pregiate (mogano, rovere, noce nazionale e noce tanganica) dello spessore minimo di 10 mm essiccato a forno, ferramenta di portata, manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata composta da cerniere in acciaio bronzato; serratura con relative chiavi, gruppo maniglie in alluminio anodizzato complete di placche, di tipo e colore a scelta della D.L.; - finitura superficiale del telaio e del battente mediante applicazione di due mani successive di vernice poliuretanica trasparente (neutra o colorata), nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione per luce netta di passaggio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.23.30.00	FORNITURA E POSA IN OPERA PORTONCINO	m²	€ 702,00

	D'INGRESSO RIVESTITO IN LEGNO MASSELLO	Settecentodue

E.23.31 Fornitura e posa in opera di portoncino d'ingresso blindato con ante metalliche con doppia lamiera di acciaio da 8/10", rivestito su ambo i lati in legno massello di essenze pregiate (mogano, rovere, noce nazionale e noce tanganica) dello spessore minimo di 10 mm essiccato a forno, ferramenta di portata, manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata composta da cerniere in acciaio bronzato; serrature di sicurezza antiscasso ad aste per chiusura su quattro lati, gruppo maniglie in alluminio anodizzato complete di placche, di tipo e colore a scelta della D.L.; - finitura superficiale del telaio e del battente mediante applicazione di due mani successive di vernice poliuretanica trasparente (neutra o colorata), nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione per luce netta di passaggio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.23.31.a	FORNITURA E POSA IN OPERA PORTONCINO D'INGRESSO RIVESTITO IN LEGNO MASSELLO BLINDATO Ad una anta delle dimensioni di 90x210cm	cad	€ 1.300,00 Milletrecento
13E.23.31.b	FORNITURA E POSA IN OPERA PORTONCINO D'INGRESSO RIVESTITO IN LEGNO MASSELLO BLINDATO A due ante delle dimensioni di 1200x210cm	cad	€ 1.900,00 Millenovecento

E.23.32 Fornitura e posa in opera di finestra da tetto in legno di pino massiccio stratificato, trattato con sostanze imputrescenti e doppio strato di vernice a base d'acqua. Maniglione con barra in alluminio posizionata nella parte superiore del battente con funzione di ventilazione a finestra chiusa e filtro antipolvere. Apertura a bilico elettrica con centralina di alimentazione e motore a scomparsa nel telaio, sensore pioggia, telecomando multifunzionale a radiofrequenza 868MHz, ribaltamento manuale del battente a 180° con chiavistello di bloccaggio per pulizia e manutenzione. Profili esterni in alluminio plastificato grigio RAL 7043. Vetrata isolante stratificata di sicurezza, antivandalismo classe P2A – UNI EN 356:2002 con funzione di protezione dalla grandine, autopulente [(6mm(stratificato di sicurezza PVB - interno) + 15mm(Argon) + 4mm(temperato - esterno)]. Ufinestra=1,4 W(m²K), Uvetro=1,1 W(m²K), Rw=35dB, g=0,54, tenuta aria=classe 3, trasmittanza luce tw=0,77., resistenza all'impatto = classe 3 - UNI EN 13049:2003. Marchiatura CE (EN 14351-1).
Inclusa persiana esterna elettrica per il contenimento dei consumi energetici (art.19, DPR 59/2009) (Ufin.+persiana abbassata=1,1 W/(m²K) (ISO 15099), gfin.+persiana abbassata=0,03 (ISO 15099).
Incluso raccordo per manti sagomati e posa in opera a regola d'arte con foro predisposto.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.23.32.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FINESTRE DA TETTO COMPLANARI, STRATIFICATE, BASSOEMISSIVE, ELETTRICHE FINESTRA DA TETTO COMPLANARE STRATIFICATA B47xH98 (0,46 mq)	n	€ 1.183,00 Millecentoottantatre
13E.23.32.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FINESTRE DA TETTO COMPLANARI, STRATIFICATE, BASSOEMISSIVE, ELETTRICHE FINESTRA DA TETTO COMPLANARE STRATIFICATA B55xH78 (0,42 mq)	n	€ 1.156,00 Millecentocinquantasei
13E.23.32.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FINESTRE DA TETTO COMPLANARI, STRATIFICATE, BASSOEMISSIVE, ELETTRICHE FINESTRA DA TETTO COMPLANARE STRATIFICATA B55xH98 (0,53 mq)	n	€ 1.187,00 Millecentoottantasette
13E.23.32.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FINESTRE DA TETTO COMPLANARI, STRATIFICATE, BASSOEMISSIVE, ELETTRICHE FINESTRA DA TETTO COMPLANARE STRATIFICATA B66xH118 (0,77 mq)	n	€ 1.270,00 Milleduecentosettanta
13E.23.32.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FINESTRE DA TETTO COMPLANARI, STRATIFICATE, BASSOEMISSIVE, ELETTRICHE FINESTRA DA	n	€ 1.255,00 Milleduecentocinquantacinque

	TETTO COMPLANARE STRATIFICATA B78xH98 (0,76 mq)		
13E.23.32.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FINESTRE DA TETTO COMPLANARI, STRATIFICATE, BASSOEMISSIVE, ELETTRICHE FINESTRA DA TETTO COMPLANARE STRATIFICATA B78xH140 (1,09 mq)	n	€ 1.351,00 Milletrecentocinquantuno
13E.23.32.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FINESTRE DA TETTO COMPLANARI, STRATIFICATE, BASSOEMISSIVE, ELETTRICHE FINESTRA DA TETTO COMPLANARE STRATIFICATA B94xH98 (0,92 mq)	n	€ 1.337,00 Milletrecentotrentasette
13E.23.32.h	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FINESTRE DA TETTO COMPLANARI, STRATIFICATE, BASSOEMISSIVE, ELETTRICHE FINESTRA DA TETTO COMPLANARE STRATIFICATA B94xH118 (1,10 mq)	n	€ 1.419,00 Millequattrocentodiciannove
13E.23.32.i	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FINESTRE DA TETTO COMPLANARI, STRATIFICATE, BASSOEMISSIVE, ELETTRICHE FINESTRA DA TETTO COMPLANARE STRATIFICATA B94xH 160 (0, mq)	n	€ 1.486,00 Millequattrocentoottantasei
13E.23.32.l	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FINESTRE DA TETTO COMPLANARI, STRATIFICATE, BASSOEMISSIVE, ELETTRICHE FINESTRA DA TETTO COMPLANARE STRATIFICATA B94xH55 (0, mq)	n	€ 1.330,00 Milletrecentotrenta
13E.23.32.m	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FINESTRE DA TETTO COMPLANARI, STRATIFICATE, BASSOEMISSIVE, ELETTRICHE FINESTRA DA TETTO COMPLANARE STRATIFICATA B114xH70 (mq)	n	€ 1.442,00 Millequattrocentoquarantadue
13E.23.32.n	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FINESTRE DA TETTO COMPLANARI, STRATIFICATE, BASSOEMISSIVE, ELETTRICHE FINESTRA DA TETTO COMPLANARE STRATIFICATA B114xH118 (mq)	n	€ 1.435,00 Millequattrocentotrentacinque
13E.23.32.o	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FINESTRE DA TETTO COMPLANARI, STRATIFICATE, BASSOEMISSIVE, ELETTRICHE FINESTRA DA TETTO COMPLANARE STRATIFICATA B114xH140 (mq)	n	€ 1.533,00 Millecinquecentotrentatre
13E.23.32.p	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FINESTRE DA TETTO COMPLANARI, STRATIFICATE, BASSOEMISSIVE, ELETTRICHE FINESTRA DA TETTO COMPLANARE STRATIFICATA B134xH98 (1,31mq)	n	€ 1.461,00 Millequattrocentosessantuno
13E.23.32.q	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FINESTRE DA TETTO COMPLANARI, STRATIFICATE, BASSOEMISSIVE, ELETTRICHE FINESTRA DA TETTO COMPLANARE STRATIFICATA B134xH140 (1,87mq)	n	€ 1.589,00 Millecinquecentoottantanove

E.23.33 Fornitura e posa in opera di finestra da tetto in legno di pino massiccio stratificato, trattato con sostanze imputrescenti e doppio strato di vernice a base d'acqua. Maniglione con barra in alluminio posizionata nella parte superiore del battente con funzione di ventilazione a finestra chiusa e filtro antipolvere. Apertura a bilico e ribaltamento manuale del battente a 180° con chiavistello di bloccaggio per la pulizia e manutenzione. Profili esterni in alluminio plastificato grigio RAL 7043. Vetrata isolante stratificata di sicurezza, antivandalismo classe P2A – UNI EN 356:2002 con funzione di protezione dalla grandine, autopulente [(6mm(stratificato di sicurezza PVB - interno) + 15mm(Argon) + 4mm(temperato - esterno)]. Ufinestra=1,4 W(m²K), Uvetro=1,1 W(m²K), Rw=35dB, g=0,54, tenuta aria=classe 3, trasmittanza luce tw=0,77., resistenza all'impatto = classe 3 - UNI EN 13049:2003. Marchiatura CE (EN 14351-1).
Inclusa tenda parasole esterna per il contenimento dei consumi energetici (art.19, DPR 59/2009) (gfin.+tenda abbassata=0,13 (ISO 15099. Incluso raccordo per manti sagomati e posa in opera regola a

d'arte con foro predisposto.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.23.33.a	FORN. E POSA IN OPERA DI FINESTRA DA TETTO STRATIFICATA, BASSOEMISSIVI, MANUALI CON TENDA PARASOLE FINESTRA DA TETTO STRATIFICATA, BASSOEMISSIVA, MANUALE B47xH98 (0,46 mq)	n	€ 452,00 Quattrocentocinquantadue
13E.23.33.b	FORN. E POSA IN OPERA DI FINESTRA DA TETTO STRATIFICATA, BASSOEMISSIVI, MANUALI CON TENDA PARASOLE FINESTRA DA TETTO STRATIFICATA, BASSOEMISSIVA, MANUALE B55xH78 (0,42 mq)	n	€ 436,00 Quattrocentotrentasei
13E.23.33.c	FORN. E POSA IN OPERA DI FINESTRA DA TETTO STRATIFICATA, BASSOEMISSIVI, MANUALI CON TENDA PARASOLE FINESTRA DA TETTO STRATIFICATA, BASSOEMISSIVA, MANUALE B55xH98 (0,53 mq)	n	€ 456,00 Quattrocentocinquantasei
13E.23.33.d	FORN. E POSA IN OPERA DI FINESTRA DA TETTO STRATIFICATA, BASSOEMISSIVI, MANUALI CON TENDA PARASOLE FINESTRA DA TETTO STRATIFICATA, BASSOEMISSIVA, MANUALE B66xH118 (0,77 mq)	n	€ 512,00 Cinquecentododici
13E.23.33.e	FORN. E POSA IN OPERA DI FINESTRA DA TETTO STRATIFICATA, BASSOEMISSIVI, MANUALI CON TENDA PARASOLE FINESTRA DA TETTO STRATIFICATA, BASSOEMISSIVA, MANUALE B78xH98 (0,76 mq)	n	€ 505,00 Cinquecentocinque
13E.23.33.f	FORN. E POSA IN OPERA DI FINESTRA DA TETTO STRATIFICATA, BASSOEMISSIVI, MANUALI CON TENDA PARASOLE FINESTRA DA TETTO STRATIFICATA, BASSOEMISSIVA, MANUALE B78xH140 (1,09 mq)	n	€ 581,00 Cinquecentoottantuno
13E.23.33.g	FORN. E POSA IN OPERA DI FINESTRA DA TETTO STRATIFICATA, BASSOEMISSIVI, MANUALI CON TENDA PARASOLE FINESTRA DA TETTO STRATIFICATA, BASSOEMISSIVA, MANUALE B94xH98 (0,92 mq)	n	€ 557,00 Cinquecentocinquantasette
13E.23.33.h	FORN. E POSA IN OPERA DI FINESTRA DA TETTO STRATIFICATA, BASSOEMISSIVI, MANUALI CON TENDA PARASOLE FINESTRA DA TETTO STRATIFICATA, BASSOEMISSIVA, MANUALE B94xH118 (1,10 mq)	n	€ 652,00 Seicentocinquantadue
13E.23.33.i	FORN. E POSA IN OPERA DI FINESTRA DA TETTO STRATIFICATA, BASSOEMISSIVI, MANUALI CON TENDA PARASOLE FINESTRA DA TETTO STRATIFICATA, BASSOEMISSIVA, MANUALE B94xH 160 (0, mq)	n	€ 689,00 Seicentoottantanove
13E.23.33.l	FORN. E POSA IN OPERA DI FINESTRA DA TETTO STRATIFICATA, BASSOEMISSIVI, MANUALI CON TENDA PARASOLE FINESTRA DA TETTO STRATIFICATA, BASSOEMISSIVA, MANUALE B94xH55 (0, mq)	n	€ 578,00 Cinquecentosettantotto
13E.23.33.m	FORN. E POSA IN OPERA DI FINESTRA DA TETTO STRATIFICATA, BASSOEMISSIVI, MANUALI CON TENDA PARASOLE FINESTRA DA TETTO STRATIFICATA, BASSOEMISSIVA, MANUALE B114xH70 (mq)	n	€ 649,00 Seicentoquarantanove
13E.23.33.n	FORN. E POSA IN OPERA DI FINESTRA DA TETTO STRATIFICATA, BASSOEMISSIVI, MANUALI CON TENDA PARASOLE FINESTRA DA TETTO STRATIFICATA, BASSOEMISSIVA, MANUALE B114xH118 (mq)	n	€ 671,00 Seicentosettantuno
13E.23.33.o	FORN. E POSA IN OPERA DI FINESTRA DA TETTO STRATIFICATA, BASSOEMISSIVI, MANUALI CON TENDA PARASOLE FINESTRA DA TETTO	n	€ 750,00 Settecentocinquanta

	STRATIFICATA, BASSOEMISSIVA, MANUALE B114xH140 (mq)		
13E.23.33.p	FORN. E POSA IN OPERA DI FINESTRA DA TETTO STRATIFICATA, BASSOEMISSIVI, MANUALI CON TENDA PARASOLE FINESTRA DA TETTO STRATIFICATA, BASSOEMISSIVA, MANUALE B134xH98 (1,31mq)	n	€ 695,00 Seicentonovantacinque
13E.23.33.q	FORN. E POSA IN OPERA DI FINESTRA DA TETTO STRATIFICATA, BASSOEMISSIVI, MANUALI CON TENDA PARASOLE FINESTRA DA TETTO STRATIFICATA, BASSOEMISSIVA, MANUALE B134xH140 (1,87mq)	n	€ 786,00 Settecentoottantasei

E.23.34 Fornitura e posa in opera su tetto piano di tunnel solare rigido per estensioni di 195 cm. Incluse due curve regolabili da 0-45°. Realizzato in supporto in lega Alanod, strato di incollaggio, lega di argento e finiture in ossido di argento super riflettente e resistente a tagli e fori di viti), inalterabile all'esposizione di raggi UV-C e ottimizzato per avere la massima resa con angoli d'incidenza tra 13,8°-90°, senza l'utilizzo di lenti di Fresnel. Captatore vetrato piano autopulente (vetro temprato da 4 mm). Raccordo integrato, complanare al manto di copertura. Diffusore interno in doppio acrilico con intercapedine d'aria e doppia guarnizione di sigillatura che elimina ogni possibile fenomeno di condensa all'interno del tunnel. Inclusa posa in opera a regola d'arte con foro predisposto.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.23.34.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUNNEL SOLARE PER FALDE TUNNEL SOLARE , DIAM. 35 CM, LUNGH 195 CM, 2 CURVE 45°	n	€ 478,00 Quattrocentosettantotto
13E.23.34.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUNNEL SOLARE PER FALDE SUPPLEMENTO PER OGNI METRO DI ESTENSIONE RIGIDA, LUNGH 100CM	n	€ 116,00 Centosedici
13E.23.34.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUNNEL SOLARE PER FALDE SUPPLEMENTO KIT LUCE CON LED ALTA EFFICIENZA (4W), INTEGRABILE AL TUNNEL	n	€ 70,00 Settanta
13E.23.34.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUNNEL SOLARE PER FALDE SUPPLEMENTO ADATTATORE PER VENTILAZIONE FORZATA (ESCLUSO AREATORE)	n	€ 154,00 Centocinquantaquattro

E.23.35 Cupolino per ambienti abitati soggetti a certificazione energetica con vetrata isolante bassoemissiva stratificata di sicurezza con funzione di protezione dalla grandine[(6mm(stratificato di sicurezza PVB - interno) + 15mm(Argon) + 4mm(temperato - esterno)]. Ufinestra=1,4 W(m²K), Uvetro=1,0 W(m²K), Utelaio=0,6W(m²K), g=0,52, permeabilità all'aria=classe 2, trasmittanza luce tw=0,68, Rw 33dB. Marchiatura CE (EN 14351-1). Telaio e battente in PVC bianco (RAL 9010), cupola esterna trasparente in policarbonato con classe di reazione al fuoco AA (Standard BS 476-3), basamento isolato pre-installato (H 15cm).Apertura elettrica con centralina di alimentazione e motore a catena a scomparsa nel telaio, sensore pioggia, telecomando multifunzionale a radiofrequenza 868MHz. Inclusa tenda parasole in conformità al DPR 59/2009.
Inclusa posa in opera regola d'arte con foro predisposto

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.23.35.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CUPOLINO PER TETTI PIANI CON VETRO STRATIFICATO CUPOLINO CON VETRO STRATIFICATO, BASSOEMISSIVO, ELETTRICO 60x60 (0,36 mq)	n	€ 1.238,00 Milleduecentotrentotto
13E.23.35.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CUPOLINO PER TETTI PIANI CON VETRO STRATIFICATO CUPOLINO CON VETRO STRATIFICATO, BASSOEMISSIVO, ELETTRICO 60x90 (0,54 mq)	n	€ 1.309,00 Milletrecentonove
13E.23.35.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CUPOLINO PER TETTI PIANI CON VETRO STRATIFICATO CUPOLINO CON VETRO STRATIFICATO, BASSOEMISSIVO, ELETTRICO 80x80 (0,64 mq)	n	€ 1.333,00 Milletrecentotrentatre
13E.23.35.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CUPOLINO PER TETTI PIANI CON VETRO STRATIFICATO	n	€ 1.440,00 Millequattrocentoquaranta

	CUPOLINO CON VETRO STRATIFICATO, BASSOEMISSIVO, ELETTRICO 90x90 (0,81mq)		
13E.23.35.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CUPOLINO PER TETTI PIANI CON VETRO STRATIFICATO CUPOLINO CON VETRO STRATIFICATO, BASSOEMISSIVO, ELETTRICO 90x120 (1,08 mq)	n	€ 1.503,00 Millecinquecentotre
13E.23.35.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CUPOLINO PER TETTI PIANI CON VETRO STRATIFICATO CUPOLINO CON VETRO STRATIFICATO, BASSOEMISSIVO, ELETTRICO 100x100 (1,00 mq)	n	€ 1.461,00 Millequattrocentosessantuno
13E.23.35.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CUPOLINO PER TETTI PIANI CON VETRO STRATIFICATO CUPOLINO CON VETRO STRATIFICATO, BASSOEMISSIVO, ELETTRICO 100x150 (1,50 mq)	n	€ 1.747,00 Millesettecentoquarantasette
13E.23.35.h	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CUPOLINO PER TETTI PIANI CON VETRO STRATIFICATO CUPOLINO CON VETRO STRATIFICATO, BASSOEMISSIVO, ELETTRICO 120x120 (1,44 mq)	n	€ 1.728,00 Millesettecentoventotto

E.23.36 Fornitura e posa in opera su tetto piano di tunnel solare rigido di per estensioni di 185 cm. Incluse due curve regolabili da 0-45°. Realizzato in supporto in lega Alanod, strato di incollaggio, lega di argento e finiture in ossido di argento super riflettente e resistente a tagli e fori di viti), inalterabile all'esposizione di raggi UV-C e ottimizzato per avere la massima resa con angoli d'incidenza tra 13,8°-90°, senza l'utilizzo di lenti di Fresnel. Cupola esterna trasparente in acrilico e basamento isolato in PVC estruso ad alta densità (H 15cm). Diffusore interno in doppio acrilico con intercapedine d'aria e doppia guarnizione di sigillatura che elimina ogni possibile fenomeno di condensa all'interno del tunnel. Inclusa posa in opera a regola d'arte con foro predisposto.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.23.36.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUNNEL SOLARE PER TETTO PIANO TUNNEL SOLARE , DIAM. 35 CM, LUNGH 185 CM, 2 CURVE 45°	n	€ 551,00 Cinquecentocinquantuno
13E.23.36.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUNNEL SOLARE PER TETTO PIANO SUPPLEMENTO PER OGNI METRO DI ESTENSIONE RIGIDA, LUNGH 100CM	n	€ 116,00 Centosedici
13E.23.36.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUNNEL SOLARE PER TETTO PIANO SUPPLEMENTO KIT LUCE CON LED ALTA EFFICIENZA (4W), INTEGRABILE AL TUNNEL	n	€ 70,00 Settanta

E.23.37 Fornitura e posa in opera su tetto piano di tunnel solare rigido di per estensioni di 195 cm. Incluse due curve regolabili da 0-45°. Realizzato in supporto in lega Alanod, strato di incollaggio, lega di argento e finiture in ossido di argento super riflettente e resistente a tagli e fori di viti), inalterabile all'esposizione di raggi UV-C e ottimizzato per avere la massima resa con qualsiasi angolo d'incidenza dei raggi solari , senza l'utilizzo di lenti di Fresnel. Cupola esterna trasparente in acrilico e basamento isolato in PVC estruso ad alta densità. Diffusore interno in doppio acrilico con intercapedine d'aria e doppia guarnizione di sigillatura che elimina ogni possibile fenomeno di condensa all'interno del tunnel. Inclusa posa in opera a regola d'arte con foro predisposto

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.23.37.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUNNEL SOLARE PER FALDE CON PENDENZA MIN. 27% TUNNEL SOLARE , DIAM. 35 CM, LUNGH 195 CM, 2 CURVE 45°	n	€ 478,00 Quattrocentosettantotto
13E.23.37.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUNNEL SOLARE PER FALDE CON PENDENZA MIN. 27% SUPPLEMENTO PER OGNI METRO DI ESTENSIONE RIGIDA, LUNGH 100CM	n	€ 116,00 Centosedici
13E.23.37.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUNNEL SOLARE PER FALDE CON PENDENZA MIN. 27% SUPPLEMENTO KIT LUCE CON LED ALTA EFFICIENZA (4W), INTEGRABILE AL TUNNEL	n	€ 70,00 Settanta

13E.23.37.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUNNEL SOLARE PER FALDE CON PENDENZA MIN. 27% SUPPLEMENTO ADATTATORE PER VENTILAZIONE FORZATA (ESCLUSO AREATORE)	n	€ 154,00 Centocinquantaquattro

E.23.38 Fornitura e posa in opera di finestra per l'evacuazione di fumi e calore in pino massiccio stratificato, trattato con sostanze imputrescenti, impregnante e doppio strato di vernice a base d'acqua. Maniglione con barra in alluminio posizionata nella parte superiore del battente con funzione di ventilazione a finestra chiusa e filtro antipolvere. Rivestita all'esterno in alluminio plastificato grigio (RAL 7043). Completa di vetrata isolante stratificata antivandalismo classe P2A – UNI EN 356:2002 con funzione di protezione dalla grandine, autopulente [(6mm(stratificato di sicurezza PVB - interno) + 15mm(Argon) + 4mm(temperato - esterno)]. Ufinestra=1,4 W(m²K), Uvetro=1,1 W(m²K), Utelaio=1,5 W(m²K), Rw=35dB, g=0,54, tenuta aria=classe 3, trasmittanza luce tv=0,77, resistenza all'impatto = classe 3 - UNI EN 13049:2003. Marchiatura CE (EN 14351-1). É dotato di motore a catena (24V) a scomparsa, cavo siliconico e deflettore del vento applicato sul perimetro esterno della finestra. Predisposto per collegamento all'unità di alimentazione e controllo esterna. Classificazione Re50, SL 1000, T(-15), WL 3000, B300.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.23.38.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FINESTRA PER L'EVACUAZIONE DI FUMI X TETTI A FALDA INCL. FINESTRA PER EFC, STRATIFICATA, BASSOEMISSIVA, ELETTRICA B78xH98	n	€ 1.355,00 Milletrecentocinquantacinque
13E.23.38.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FINESTRA PER L'EVACUAZIONE DI FUMI X TETTI A FALDA INCL. FINESTRA PER EFC, STRATIFICATA, BASSOEMISSIVA, ELETTRICA B78xH118	n	€ 1.417,00 Millequattrocentodiciassette
13E.23.38.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FINESTRA PER L'EVACUAZIONE DI FUMI X TETTI A FALDA INCL. FINESTRA PER EFC, STRATIFICATA, BASSOEMISSIVA, ELETTRICA B78xH140	n	€ 1.445,00 Millequattrocentoquarantacinque
13E.23.38.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FINESTRA PER L'EVACUAZIONE DI FUMI X TETTI A FALDA INCL. FINESTRA PER EFC, STRATIFICATA, BASSOEMISSIVA, ELETTRICA B114xH118	n	€ 1.513,00 Millecinquecentotredici
13E.23.38.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FINESTRA PER L'EVACUAZIONE DI FUMI X TETTI A FALDA INCL. FINESTRA PER EFC, STRATIFICATA, BASSOEMISSIVA, ELETTRICA B114xH140	n	€ 1.601,00 Milleseicentouno
13E.23.38.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FINESTRA PER L'EVACUAZIONE DI FUMI X TETTI A FALDA INCL. FINESTRA PER EFC, STRATIFICATA, BASSOEMISSIVA, ELETTRICA B134xH98	n	€ 1.513,00 Millecinquecentotredici
13E.23.38.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FINESTRA PER L'EVACUAZIONE DI FUMI X TETTI A FALDA INCL. FINESTRA PER EFC, STRATIFICATA, BASSOEMISSIVA, ELETTRICA B134xH140	n	€ 1.638,00 Milleseicentotrentotto

E.23.39 Cupolino con evacuatore fumi e calore a doppia funzione (EN 12101-2), apribile elettricamente con cupola in policarbonato e rialzo da 15cm.
Telaio e battente in PVC bianco (RAL 9010), cupola esterna trasparente in policarbonato con classe di reazione al fuoco AA (Standard BS 476-3).
Rialzo aggiuntivo in PVC estruso integrato nel telaio. Classe antieffrazione 2. Vetro stratificato antivandalismo classe P4A – UNI EN 356:2002[(6mm(stratificato di sicurezza PVB - interno) + 15mm(Argon) + 4mm(temperato - esterno)]
con cornici fermavetro avvitate. Dotato di doppio motore a catena (24V) integrato nel telaio.
Classificazione Re1000, SL 1000, T(-15),WL 3000, B300.
Apertura del battente parallela al telaio:
- apertura 15cm (lunghezza catena) quando viene utilizzato per funzione di ventilazione;
- apertura 50cm (lunghezza catena) quando l'evacuazione fumi è attivata;
Predisposto per collegamento all'unità di alimentazione e controllo esterna.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.23.39.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FINESTRA PER	n	€ 1.801,00

	TETTI PIANI CUPOLINO PER EFC, VETRATA STRATIFICATA, BASSOEMISSIVA, ELETTRICO B100Xh100		Milleottocentouno
13E.23.39.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FINESTRA PER TETTI PIANI CUPOLINO PER EFC, VETRATA STRATIFICATA, BASSOEMISSIVA, ELETTRICO B120xH120	n	€ 2.049,00 Duemilaquarantanove

E.23.40 Formazione di uscita per manutenzione tetti manuale con apertura a vasistas di 45°, completa di raccordo. Passaggio libero 70x77 (LxH, cm), area apribile utile 0,54 mq. Realizzata in legno di pino massiccio stratificato, trattato con sostanze imputrescenti, impregnante e doppio strato di vernice a base d'acqua. Maniglione con barra in alluminio posizionata nella parte superiore del battente con funzione di ventilazione a finestra chiusa e filtro antipolvere. Maniglia inferiore in alluminio per apertura vasistas. Ribaltamento del battente a 180° con chiavistello di bloccaggio. Rivestita all'esterno in alluminio plastificato grigio (RAL 7043). Completa di vetrata isolante stratificata antivandalismo classe P2A – UNI EN 356:2002 con funzione di protezione dalla grandine, autopulente [(6mm(stratificato di sicurezza PVB-interno) + 15mm(Argon) + 4mm(temperato - esterno)]. Ufinestra=1,4 W(m²K), Uvetro=1,1 W(m²K), Utelaio=1,5 W(m²K), Rw=35dB, g=0,56, tenuta aria=classe 3, trasmittanza luce tv=0,77, resistenza all'impatto = classe 3 - UNI EN 13049:2003. Marchiatura CE (EN 14351-1). Inclusa posa in opera a regola d'arte con foro predisposto.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.23.40.a	FORNITURA E POSA USCITA PER LINEA VITE PASSAGGIO LIBERO 70X77CM, AREA APRIBILE 0,54 MQ USCITA PER LINEA VITA, VETRATA STRATIFICATA, BASSOEMISSIVA, B78Xh118 (0,92 mq)	n	€ 580,00 Cinquecentoottanta

E.23.41 Formazione di uscita per manutenzione tetti manuale con apertura a vasistas di 67°, completa di raccordo. Passaggio libero 70x120 (LxH, cm), area apribile utile 0,84 mq.
Telaio e battente in pino massiccio stratificato, trattato con sostanze imputrescenti, impregnante e doppio strato di vernice a base d'acqua. Maniglione con barra in alluminio posizionata nella parte superiore del battente con funzione di ventilazione a finestra chiusa e filtro antipolvere. Ribaltamento del battente a 180° con chiavistello di bloccaggio. Apertura servo-assistita con blocco a battente aperto di 67°. Rivestita all'esterno in rame o alluminio plastificato grigio (RAL 7043). Completa di vetrata isolante stratificata antivandalismo classe P2A – UNI EN 356:2002 con funzione di protezione dalla grandine, autopulente [(6mm(stratificato di sicurezza PVB - interno) + 15mm(Argon) + 4mm(temperato - esterno)]. Ufinestra=1,4 W(m²K), Uvetro=1,1 W(m²K), Utelaio=1,5 W(m²K), Rw=35dB, g=0,56, tenuta aria=classe 3, trasmittanza luce tv=0,77, resistenza all'impatto = classe 3 - UNI EN 13049:2003. Marchiatura CE (EN 14351-1). Predisposta per l'installazione di tende interne manuali. Inclusa posa in opera a regola d'arte con foro predisposto.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.23.41.00	FORNITURA E POSA USCITA PER LINEA VITE PASSAGGIO LIBERO 70X120CM, AREA APRIBILE 0,84 MQ. USCITA PER LINEA VITA, VETRATA STRATIFICATA, BASSOEMISSIVA, B78Xh118 (0,92 mq)	n	€ 727,00 Settecentoventisette

E.24 VETRI

E.24.01 Fornitura e posa in opera di cristallo float UNI 6487.
La posa dovrà essere eseguita nel rispetto della norma UNI 6534, mediante l'uso di tasselli di spessoramento di adeguata durezza, di lunghezza idonea a sopportare il peso della lastra e comunque non inferiore a 10 cm.
Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le eventuali sigillature in mancanza di guarnizioni, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei ponteggi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.24.01.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CRISTALLO FLOAT incolore spessore 4 mm	m²	€ 22,00 Ventidue
13E.24.01.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CRISTALLO FLOAT colorato spessore 4 mm	m²	€ 27,00 Ventisette

13E.24.01.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CRISTALLO FLOAT incolore spessore 5 mm	m²	€ 25,00 Venticinque
13E.24.01.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CRISTALLO FLOAT colorato spessore 5 mm	m²	€ 31,00 Trentuno
13E.24.01.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CRISTALLO FLOAT incolore spessore 6 mm	m²	€ 27,00 Ventisette
13E.24.01.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CRISTALLO FLOAT colorato spessore 6 mm	m²	€ 34,00 Trentaquattro
13E.24.01.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CRISTALLO FLOAT incolore spessore 8 mm	m²	€ 36,00 Trentasei
13E.24.01.h	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CRISTALLO FLOAT colorato spessore 8 mm	m²	€ 52,00 Cinquantadue

E.24.02 Fornitura e posa in opera di cristallo float UNI 6487.
La posa dovrà essere eseguita nel rispetto della norma UNI 6534, mediante l'uso di tasselli di spessoramento di adeguata durezza, di lunghezza idonea a sopportare il peso della lastra e comunque non inferiore a 10 cm.
Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le eventuali sigillature in mancanza di guarnizioni, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei ponteggi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.24.02.a	FORNITURA E POSA IN OPERA VETRO STAMPATO vetro greggio stampato comune (C-33) incolore spessore 4/5 mm	m²	€ 22,00 Ventidue
13E.24.02.b	FORNITURA E POSA IN OPERA VETRO STAMPATO vetro greggio stampato comune (C-33) colorato spessore 4/5 mm	m²	€ 26,00 Ventisei

E.24.03 Fornitura e posa in opera di cristallo inciso all'acido.
La posa dovrà essere eseguita nel rispetto della norma UNI 6534, mediante l'uso di tasselli di spessoramento di adeguata durezza, di lunghezza idonea a sopportare il peso della lastra e comunque non inferiore a 10 cm.
Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le eventuali sigillature in mancanza di guarnizioni, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei ponteggi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.24.03.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CRISTALLO INCISO cristallo inciso bianco spessore 5 mm	m²	€ 68,00 Sessantotto
13E.24.03.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CRISTALLO INCISO cristallo inciso bronzo spessore 5 mm	m²	€ 71,00 Settantuno

E.24.04 Fornitura e posa in opera di vetri e cristalli con inserita rete metallica elettrosaldata a maglia quadra.
La posa dovrà essere eseguita nel rispetto della norma UNI 6534, mediante l'uso di tasselli di spessoramento di adeguata durezza, di lunghezza idonea a sopportare il peso della lastra e comunque non inferiore a 10 cm.
Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le eventuali sigillature in mancanza di guarnizioni, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei ponteggi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.24.04.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VETRO ARMATO vetro greggio incolore armato spessore 6 mm	m²	€ 25,70 Venticinque/70
13E.24.04.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VETRO ARMATO vetro greggio colorato armato spessore 6 mm	m²	€ 36,50 Trentasei/50
13E.24.04.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VETRO ARMATO cristallo float incolore armato spessore 6 mm	m²	€ 85,00 Ottantacinque

E.24.05 Fornitura e posa in opera di cristallo float temprato UNI 7142.
La posa dovrà essere eseguita nel rispetto della norma UNI 6534, mediante l'uso di tasselli di spessoramento di adeguata durezza, di lunghezza idonea a sopportare il peso della lastra e comunque non inferiore a 10 cm.
Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le eventuali sigillature in mancanza di guarnizioni, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei ponteggi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.24.05.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CRISTALLO TEMPRATO incolore spessore 5 mm	m²	€ 35,60 Trentacinque/60
13E.24.05.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CRISTALLO TEMPRATO colorato spessore 5 mm	m²	€ 42,20 Quarantadue/20
13E.24.05.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CRISTALLO TEMPRATO incolore spessore 6 mm	m²	€ 40,40 Quaranta/40
13E.24.05.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CRISTALLO TEMPRATO colorato spessore 6 mm	m²	€ 48,20 Quarantotto/20
13E.24.05.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CRISTALLO TEMPRATO incolore spessore 8 mm	m²	€ 56,40 Cinquantasei/40
13E.24.05.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CRISTALLO TEMPRATO colorato spessore 8 mm	m²	€ 70,20 Settanta/20

E.24.06 Fornitura e posa in opera di cristallo stratificato UNI 7172.
La posa dovrà essere eseguita nel rispetto della norma UNI 6534, mediante l'uso di tasselli di spessoramento di adeguata durezza, di lunghezza idonea a sopportare il peso della lastra e comunque non inferiore a 10 cm.
Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le eventuali sigillature in mancanza di guarnizioni, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei ponteggi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.24.06.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CRISTALLO STRATIFICATO antinfortunio 3+3 mm PVB 0,38	m²	€ 35,31 Trentacinque/31
13E.24.06.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CRISTALLO STRATIFICATO antinfortunio 4+4 mm PVB 0,38	m²	€ 40,10 Quaranta/10
13E.24.06.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CRISTALLO STRATIFICATO antinfortunio 5+5 mm PVB 0,38	m²	€ 43,96 Quarantatre/96
13E.24.06.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CRISTALLO STRATIFICATO antinfortunio 5+5 mm PVB 0,76	m²	€ 48,24 Quarantotto/24
13E.24.06.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CRISTALLO STRATIFICATO antivandalismo 5+5 mm PVB 1.52	m²	€ 61,67 Sessantuno/67
13E.24.06.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CRISTALLO STRATIFICATO maggiorazione per PVB colorato	m²	€ 13,13 Tredici/13
13E.24.06.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CRISTALLO STRATIFICATO maggiorazione per PVB bianco opalescente	m²	€ 17,40 Diciassette/40

E.24.07 Fornitura e posa in opera di vetrata isolante UNI 7171 in possesso del marchio di qualità Assovetro MQV, composta da:
- lastra in cristallo float incolore e lucido dello spessore di 4 mm;
- distanziatore perimetrale metallico, che assicuri la complanarità delle lastre, costituente intercapedine fino a 12 mm, contenente sali disidratanti con setaccio molecolare di 3A, sigillato mediante una prima barriera elastoplastica a base di gomma butilica ed una seconda a base di polimeri polisolfurici.
- lastra in cristallo float incolore e lucido dello spessore di 4 mm.

La posa dovrà essere eseguita nel rispetto della norma UNI 6534, mediante l'uso di tasselli di spessoramento di adeguata durezza, di lunghezza idonea a sopportare il peso delle lastre e comunque non inferiore a 10 cm e di larghezza tale da garantire l'appoggio di entrambe le lastre componenti la vetrata isolante.
Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le eventuali sigillature in mancanza di guarnizioni, il taglio, lo sfrido, la formazione ed il disfacimento dei ponteggi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.24.07.00	VETRATA ISOLANTE BASE	m²	€ 33,00

			Trentatre

E.24.08 Sovrapprezzo alla vetrata isolante base per esecuzione con le stesse caratteristiche, ma con intercapedine maggiore di 12 mm.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.24.08.a	SOVRAPPREZZO PER INTERCAPEDINI > 12 mm intercapedine 12-16 mm	m²	€ 1,42 Uno/42
13E.24.08.b	SOVRAPPREZZO PER INTERCAPEDINI > 12 mm intercapedine 18-20 mm	m²	€ 2,44 Due/44
13E.24.08.c	SOVRAPPREZZO PER INTERCAPEDINI > 12 mm intercapedine 24-26 mm	m²	€ 5,90 Cinque/90

E.24.09 Sovrapprezzo alla vetrata isolante base per esecuzione con le stesse caratteristiche, ma con una lastra di cristallo float colorato e/o di spessore maggiore di 4 mm.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.24.09.a	SOVRAPPREZZO PER CRISTALLI FLOAT DIVERSI una lastra cristallo float colorato spess. 4 mm	m²	€ 4,38 Quattro/38
13E.24.09.b	SOVRAPPREZZO PER CRISTALLI FLOAT DIVERSI una lastra cristallo float incolore spess. 5 mm	m²	€ 2,75 Due/75
13E.24.09.c	SOVRAPPREZZO PER CRISTALLI FLOAT DIVERSI una lastra cristallo float colorato spess. 5 mm	m²	€ 8,75 Otto/75
13E.24.09.d	SOVRAPPREZZO PER CRISTALLI FLOAT DIVERSI una lastra cristallo float incolore spess. 6 mm	m²	€ 4,99 Quattro/99
13E.24.09.e	SOVRAPPREZZO PER CRISTALLI FLOAT DIVERSI una lastra cristallo float colorato spess. 6 mm	m²	€ 11,81 Undici/81
13E.24.09.f	SOVRAPPREZZO PER CRISTALLI FLOAT DIVERSI una lastra cristallo float incolore spess. 8 mm	m²	€ 13,54 Tredici/54
13E.24.09.g	SOVRAPPREZZO PER CRISTALLI FLOAT DIVERSI una lastra cristallo float colorato spess. 8 mm	m²	€ 29,31 Ventinove/31

E.24.10 Sovrapprezzo alla vetrata isolante base per esecuzione con le stesse caratteristiche, ma con una lastra di vetro greggio stampato.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.24.10.a	SOVRAPPREZZO PER VETRO STAMPATO INCISO una lastra vetro stampato comune (C-33) incolore spess. 4/5 mm	m²	€ 1,22 Uno/22
13E.24.10.b	SOVRAPPREZZO PER VETRO STAMPATO INCISO una lastra vetro stampato comune (C-33) colorato spess. 4/5 mm	m²	€ 3,87 Tre/87

E.24.11 Sovrapprezzo alla vetrata isolante base per esecuzione con le stesse caratteristiche, ma con una lastra di cristallo inciso all'acido.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.24.11.a	SOVRAPPREZZO PER CRISTALLO INCISO una lastra cristallo inciso bianco spess. 5 mm	m²	€ 47,80 Quarantasette/80
13E.24.11.b	SOVRAPPREZZO PER CRISTALLO INCISO una lastra cristallo inciso bronzo spess. 5 mm	m²	€ 50,80 Cinquanta/80

E.24.12 Sovrapprezzo alla vetrata isolante base per esecuzione con le stesse caratteristiche, ma con una lastra con inserita una rete metallica elettrosaldata a maglia quadrata.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.24.12.a	SOVRAPPREZZO PER VETRO ARMATO una lastra vetro greggio incolore armato spess. 6 mm	m²	€ 4,78 Quattro/78
13E.24.12.b	SOVRAPPREZZO PER VETRO ARMATO una lastra vetro greggio colorato armato spess. 6 mm	m²	€ 15,50 Quindici/50
13E.24.12.c	SOVRAPPREZZO PER VETRO ARMATO una lastra cristallo float incolore armato spess. 6 mm	m²	€ 62,80 Sessantadue/80

E.24.13 Sovrapprezzo alla vetrata isolante base per esecuzione con le stesse caratteristiche, ma con una lastra di cristallo float temprato UNI 7142 incolore o colorato.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.24.13.a	SOVRAPPREZZO PER CRISTALLO FLOAT TEMPRATO una lastra cristallo float temprato incolore spess. 5 mm	m²	€ 13,10 Tredici/10
13E.24.13.b	SOVRAPPREZZO PER CRISTALLO FLOAT TEMPRATO una lastra cristallo float temprato colorato spess. 5 mm	m²	€ 19,60 Diciannove/60
13E.24.13.c	SOVRAPPREZZO PER CRISTALLO FLOAT TEMPRATO una lastra cristallo float temprato incolore spess. 6 mm	m²	€ 17,50 Diciassette/50
13E.24.13.d	SOVRAPPREZZO PER CRISTALLO FLOAT TEMPRATO una lastra cristallo float temprato colorato spess. 6 mm	m²	€ 25,40 Venticinque/40
13E.24.13.e	SOVRAPPREZZO PER CRISTALLO FLOAT TEMPRATO una lastra cristallo float temprato incolore spess. 8 mm	m²	€ 34,00 Trentaquattro
13E.24.13.f	SOVRAPPREZZO PER CRISTALLO FLOAT TEMPRATO una lastra cristallo float temprato colorato spess. 8 mm	m²	€ 48,20 Quarantotto/20

E.24.14 Sovrapprezzo alla vetrata isolante base per esecuzione con le stesse caratteristiche, ma con una lastra di cristallo stratificato UNI 7172 costituita da doppio strato di cristallo float con interposto plastico in polivinilbutirrale (PVB) incolore o colorato.
A seconda degli spessori del vetro e del plastico le lastre sono suddivise in:
- antinfortunio (ferite a persona): 3+3 e 4+4;
- antinfortunio (cadute nel vuoto): 5+5 e 5+5 con PVB O.76;
- antivandalismo (protezione dei beni): 5+5 con PVB 1.52.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.24.14.a	SOVRAPPREZZO PER CRISTALLO STRATIFICATO una lastra 3+3 mm PVB 0,38	m²	€ 18,52 Diciotto/52
13E.24.14.b	SOVRAPPREZZO PER CRISTALLO STRATIFICATO una lastra 4+4 mm PVB 0,38	m²	€ 23,00 Ventitre
13E.24.14.c	SOVRAPPREZZO PER CRISTALLO STRATIFICATO una lastra 5+5 mm PVB 0,38	m²	€ 27,50 Ventisette/50
13E.24.14.d	SOVRAPPREZZO PER CRISTALLO STRATIFICATO una lastra 5+5 mm PVB 0,76	m²	€ 32,16 Trentadue/16
13E.24.14.e	SOVRAPPREZZO PER CRISTALLO STRATIFICATO una lastra 5+5 mm PVB 1.52	m²	€ 43,90 Quarantatre/90
13E.24.14.f	SOVRAPPREZZO PER CRISTALLO STRATIFICATO maggiorazione sovrapprezzo per PVB colorato	m²	€ 13,00 Tredici
13E.24.14.g	SOVRAPPREZZO PER CRISTALLO STRATIFICATO maggiorazione sovrapprezzo per PVB bianco opalescente	m²	€ 17,15 Diciassette/15

E.24.15 Sovrapprezzo alla vetrata isolante base per esecuzione con le stesse caratteristiche, ma con una lastra di cristallo float trattata in superficie con uno strato trasparente di ossidi metallici ed eventuale riempimento dell'intercapedine con idoneo gas non nocivo per per l'uomo e l'ambiente.
Le vetrate a bassa emissività dovranno garantire il coefficiente K richiesto, essere idoneamete cerificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L..
Il sovrapprezzo è calcolato per lastre di cristallo float da 4 mm; per eventuali vetri e spessori diversi sommare i relativi sovrapprezzi.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.24.15.a	SOVRAPPREZZO PER VETRATE A BASSA EMISSIVITA' trattamento basso emissivo ed intercapedine con aria	m²	€ 28,92 Ventotto/92
13E.24.15.b	SOVRAPPREZZO PER VETRATE A BASSA EMISSIVITA' trattamento basso emissivo ed intercapedine con gas	m²	€ 32,59 Trentadue/59

E.24.16 Sovrapprezzo alla vetrata isolante base per esecuzione con le stesse caratteristiche, ma con potere fonoassorbente ottenuto mediante lastre di diverso spessore (vedi relativi sovrapprezzi) e riempimento dell'intercapedine con idoneo gas non nocivo per per l'uomo e l'ambiente.

Le vetrate fonoassorbenti dovranno garantire l'isolamento acustico richiesto, essere idoneamete cerificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L..

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.24.16.00	SOVRAPPREZZO PER VETRATE FONOASSORBENTI	m²	€ 5,39 Cinque/39

E.24.17 Sovrapprezzo alla vetrata isolante base per esecuzione con le stesse caratteristiche, ma con una lastra di cristallo reso riflettente mediante procedimento:
- pirolitico con deposito di ossidi metallici sulla faccia 1 esterna;
- magnetronico con deposito di ossidi metallici sulla faccia 2 interna.

Le vetrate riflettenti dovranno essere idoneamete cerificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L. e garantire la trasmissione luminosa richiesta.
Il sovrapprezzo è calcolato per lastre di cristallo float da 4 mm; per eventuali vetri e spessori diversi sommare i relativi sovrapprezzi.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.24.17.a	SOVRAPPREZZO PER VETRATE RIFLETTENTI vetrata riflettente pirolitica chiara	m²	€ 20,35 Venti/35
13E.24.17.b	SOVRAPPREZZO PER VETRATE RIFLETTENTI vetrata riflettente pirolitica colorata	m²	€ 25,75 Venticinque/75
13E.24.17.c	SOVRAPPREZZO PER VETRATE RIFLETTENTI vetrata riflettente magnetronica colori standard	m²	€ 35,00 Trentacinque
13E.24.17.d	SOVRAPPREZZO PER VETRATE RIFLETTENTI vetrata riflettente magnetronica colori speciali	m²	€ 43,78 Quarantatre/78

E.24.18 Sovrapprezzo alla vetrata isolante base per esecuzione tripla ottenuta mediante accoppiamento di una ulteriore lastra di cristallo float incolore e lucido dello spessore di 4 mm e distanziatore metallico formante una seconda intercapedine fino a 12 mm, tutto con le stesse caratteristiche della vetrata doppia.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.24.18.00	SOVRAPPREZZO PER TRIPLE VETRATE	m²	€ 15,60 Quindici/60

E.24.19 Fornitura e posa in opera all'interno della vetrata isolante di profilati per la suddivisione della stessa in riquadri eseguiti a disegno, compreso ogni maggior onere ed accessorio necessario per l'esecuzione della vetrata.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.24.19.a	PROFILATI INTERNI PER SUDDIVISIONE VETRATE doppio distanziatore falso massiccio per traversini applicati	m	€ 12,00 Dodici
13E.24.19.b	PROFILATI INTERNI PER SUDDIVISIONE VETRATE profili in ottone o piombo	m	€ 9,50 Nove/50
13E.24.19.c	PROFILATI INTERNI PER SUDDIVISIONE VETRATE profili in alluminio verniciato	m	€ 8,90 Otto/90

E.25 SERRAMENTI METALLICI

E.25.01 Fornitura e posa in opera di serramenti eseguiti con profilati estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010 spess.50 micron. Spessore profili 50-55 mm normali. Profili a giunto aperto per tipi a), b), e),f). Completi di:
-vetro camera 4-12-4;
-controtelaio metallico;
-guarnizione in EPDM o Neoprene;
-accessori: maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere.
Prestazioni: permeabilità all'aria classe 2 (UNI EN 12207); tenuta acqua classe 8° (UNI EN 12208); resistenza al carico del vento classe 3 e 5,2 WmqK, il sistema, mediante asole di drenaggio ed areazione in numero e dimensione idonei, dovrà garantire l'eliminazione di condense ed infiltrazioni dalle sedi dei vetri verso l'esterno; il serramento dovrà essere completo di idonei profili fermavetro a scatto con aggancio di sicurezza e coprifili interni;
- accessori di movimento e chiusura montati a contrasto senza lavorazioni meccaniche, costituiti da cerniere di adeguate dimensioni e comunque idonee a sopportare il peso compessivo della parte apribile secondo norma UNI 7525, sistema di chiusura multiplo mediante nottolini, gruppo maniglie nella

tipologia, caratteristiche, forma e colore a scelta della D.L., eventuale cilindro serratura con relative chiavi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa in opera nel rispetto delle prescrizioni UNCSAAL.DT.16, la sigillatura tra serramento e contesto edile eseguita mediante silicone neutro o tiokol, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.25.01.a	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO A UN BATTENTE NORMALI serramento base 70x130 (0,91 mq)	n	€ 255,00 Duecentocinquantacinque
13E.25.01.b	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO A UN BATTENTE NORMALI serramento base 70x150 (1,05 mq)	n	€ 267,00 Duecentosessantasette
13E.25.01.c	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO A UN BATTENTE NORMALI serramento base 70x200 (1,40 mq)	n	€ 320,50 Trecentoventi/50
13E.25.01.d	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO A UN BATTENTE NORMALI serramento base 70x220 (1,54 mq)	n	€ 340,16 Trecentoquaranta/16

E.25.02 Fornitura e posa in opera di serramenti eseguiti con profilati estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010 spess.50 micron. Spessore profili 50-55 mm normali. Profili a giunto aperto per tipi a), b), e),f). Completi di:
-vetro camera 4-12-4;
-controtelaio metallico;
-guarnizione in EPDM o Neoprene;
-accessori: maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere.
Prestazioni: permeabilità all'aria classe 2 (UNI EN 12207); tenuta acqua classe 8° (UNI EN 12208); resistenza al carico del vento classe 3 e 5,2 WmqK, il sistema, mediante asole di drenaggio ed areazione in numero e dimensione idonei, dovrà garantire l'eliminazione di condense ed infiltrazioni dalle sedi dei vetri verso l'esterno; il serramento dovrà essere completo di idonei profili fermavetro a scatto con aggancio di sicurezza e coprifili interni;
- accessori di movimento e chiusura montati a contrasto senza lavorazioni meccaniche, costituiti da cerniere di adeguate dimensioni e comunque idonee a sopportare il peso compessivo della parte apribile secondo norma UNI 7525, sistema di chiusura multiplo mediante nottolini, gruppo maniglie nella tipologia, caratteristiche, forma e colore a scelta della D.L., eventuale cilindro serratura con relative chiavi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa in opera nel rispetto delle prescrizioni UNCSAAL.DT.16, la sigillatura tra serramento e contesto edile eseguita mediante silicone neutro o tiokol, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.25.02.a	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO A DUE BATTENTI NORMALI serramento base 120x130 (1,56 mq)	n	€ 396,31 Trecentonovantasei/31
13E.25.02.b	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO A DUE BATTENTI NORMALI serramento base 120x150 (1,80 mq)	n	€ 412,54 Quattrocentododici/54
13E.25.02.c	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO A DUE BATTENTI NORMALI serramento base 120x200 (2,40 mq)	n	€ 497,87 Quattrocentonovantasette/87
13E.25.02.d	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO A DUE BATTENTI NORMALI serramento base 120x220 (2,64 mq)	n	€ 511,38 Cinquecentoundici/38

E.25.03 Fornitura e posa in opera di serramenti eseguiti con profilati estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010 spess.50 micron. Spessore profili 50-55 mm normali. Profili a giunto aperto per tipi a), b), e),f). Completi di:
-vetro camera 4-12-4;
-controtelaio metallico;
-guarnizione in EPDM o Neoprene;
-accessori: maniglia tipo cremonese sistema a quattro punti di chiusura e frizioni senza arresto.
Prestazioni: permeabilità all'aria classe 2 (UNI EN 12207); tenuta acqua classe 8° (UNI EN 12208); resistenza al carico del vento classe 3 e 5,2 WmqK, il sistema, mediante asole di drenaggio ed areazione

in numero e dimensione idonei, dovrà garantire l'eliminazione di condense ed infiltrazioni dalle sedi dei vetri verso l'esterno; il serramento dovrà essere completo di idonei profili fermavetro a scatto con aggancio di sicurezza e coprifili interni;
- accessori di movimento e chiusura montati a contrasto senza lavorazioni meccaniche, costituiti da cerniere di adeguate dimensioni e comunque idonee a sopportare il peso compessivo della parte apribile secondo norma UNI 7525, sistema di chiusura multiplo mediante nottolini, gruppo maniglie nella tipologia, caratteristiche, forma e colore a scelta della D.L., eventuale cilindro serratura con relative chiavi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa in opera nel rispetto delle prescrizioni UNCSAAL.DT.16, la sigillatura tra serramento e contesto edile eseguita mediante silicone neutro o tiokol, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.25.03.a	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO A BILICO ORIZZONTALE O VERTICALE NORMALI serramento base 120x130 (1,56 mq)	n	€ 470,31 Quattrocentosettanta/31
13E.25.03.b	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO A BILICO ORIZZONTALE O VERTICALE NORMALI serramento base 120x150 (1,80 mq)	n	€ 478,50 Quattrocentosettantotto/50

E.25.04 Fornitura e posa in opera di serramenti eseguiti con profilati estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010 spess.50 micron. Spessore profili 50-55 mm normali. Profili a giunto aperto per tipi a), b), e),f). Completi di:
-vetro camera 4-12-4;
-controtelaio metallico;
-guarnizione in EPDM o Neoprene;
-accessori: maniglia a favellino, due braccia a più punti d'arresto e cerniere.
Prestazioni: permeabilità all'aria classe 2 (UNI EN 12207); tenuta acqua classe 8° (UNI EN 12208); resistenza al carico del vento classe 3 e 5,2 WmqK, il sistema, mediante asole di drenaggio ed areazione in numero e dimensione idonei, dovrà garantire l'eliminazione di condense ed infiltrazioni dalle sedi dei vetri verso l'esterno; il serramento dovrà essere completo di idonei profili fermavetro a scatto con aggancio di sicurezza e coprifili interni;
- accessori di movimento e chiusura montati a contrasto senza lavorazioni meccaniche, costituiti da cerniere di adeguate dimensioni e comunque idonee a sopportare il peso compessivo della parte apribile secondo norma UNI 7525, sistema di chiusura multiplo mediante nottolini, gruppo maniglie nella tipologia, caratteristiche, forma e colore a scelta della D.L., eventuale cilindro serratura con relative chiavi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa in opera nel rispetto delle prescrizioni UNCSAAL.DT.16, la sigillatura tra serramento e contesto edile eseguita mediante silicone neutro o tiokol, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.25.04.a	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO A VISIERA (SPORGERE) NORMALI serramento base 100x100 (1,00 mq)	n	€ 271,31 Duecentosettantuno/31
13E.25.04.b	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO A VISIERA (SPORGERE) NORMALI serramento base 100x130 (1,30 mq)	n	€ 298,22 Duecentonovantotto/22
13E.25.04.c	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO A VISIERA (SPORGERE) NORMALI serramento base 100x150 (1,50 mq)	n	€ 312,19 Trecentododici/19

E.25.05 Fornitura e posa in opera di serramenti eseguiti con profilati estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010 spess.50 micron. Spessore profili 50-55 mm normali. Profili a giunto aperto per tipi a), b), e),f). Completi di:
-vetro camera 4-12-4;
-controtelaio metallico;
-guarnizione in EPDM o Neoprene;
-accessori: maniglia tipo cremonese, cicchetto, cerniere e aste d'arresto
Prestazioni: permeabilità all'aria classe 2 (UNI EN 12207); tenuta acqua classe 8° (UNI EN 12208); resistenza al carico del vento classe 3 e 5,2 WmqK, il sistema, mediante asole di drenaggio ed areazione

in numero e dimensione idonei, dovrà garantire l'eliminazione di condense ed infiltrazioni dalle sedi dei vetri verso l'esterno; il serramento dovrà essere completo di idonei profili fermavetro a scatto con aggancio di sicurezza e coprifili interni;
- accessori di movimento e chiusura montati a contrasto senza lavorazioni meccaniche, costituiti da cerniere di adeguate dimensioni e comunque idonee a sopportare il peso compessivo della parte apribile secondo norma UNI 7525, sistema di chiusura multiplo mediante nottolini, gruppo maniglie nella tipologia, caratteristiche, forma e colore a scelta della D.L., eventuale cilindro serratura con relative chiavi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa in opera nel rispetto delle prescrizioni UNCSAAL.DT.16, la sigillatura tra serramento e contesto edile eseguita mediante silicone neutro o tiokol, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.25.05.a	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO A VASISTAS NORMALI serramento base 80x80 (0,64 mq)	n	€ 219,30 Duecentodiciannove/30
13E.25.05.b	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO A VASISTAS NORMALI serramento base 100x80 (0,80 mq)	n	€ 236,24 Duecentotrentasei/24
13E.25.05.c	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO A VASISTAS NORMALI serramento base 80x130 (1,04 mq)	n	€ 259,40 Duecentocinquantanove/40

E.25.06 Fornitura e posa in opera di serramenti eseguiti con profilati estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010 spess.50 micron. Spessore profili 50-55 mm normali. Profili a giunto aperto per tipi a), b), e),f). Completi di:
-vetro camera 4-12-4;
-controtelaio metallico;
-guarnizione in EPDM o Neoprene;
-accessori: maniglia tipo cremonese, meccanismo per la manovra e movimentazione della doppia apertura, dispositivo di sicurezza contro la falsa manovra, cerniere.
Prestazioni: permeabilità all'aria classe 2 (UNI EN 12207); tenuta acqua classe 8° (UNI EN 12208); resistenza al carico del vento classe 3 e 5,2 WmqK, il sistema, mediante asole di drenaggio ed areazione in numero e dimensione idonei, dovrà garantire l'eliminazione di condense ed infiltrazioni dalle sedi dei vetri verso l'esterno; il serramento dovrà essere completo di idonei profili fermavetro a scatto con aggancio di sicurezza e coprifili interni;
- accessori di movimento e chiusura montati a contrasto senza lavorazioni meccaniche, costituiti da cerniere di adeguate dimensioni e comunque idonee a sopportare il peso compessivo della parte apribile secondo norma UNI 7525, sistema di chiusura multiplo mediante nottolini, gruppo maniglie nella tipologia, caratteristiche, forma e colore a scelta della D.L., eventuale cilindro serratura con relative chiavi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa in opera nel rispetto delle prescrizioni UNCSAAL.DT.16, la sigillatura tra serramento e contesto edile eseguita mediante silicone neutro o tiokol, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.25.06.a	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO OSCILLOBATTENTE (ANTA-RIBALTA) NORMALI serramento base 70x130 (0,91 mq)	n	€ 318,87 Trecentodiciotto/87
13E.25.06.b	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO OSCILLOBATTENTE (ANTA-RIBALTA) NORMALI serramento base 100x130 (1,30 mq)	n	€ 338,50 Trecentotrentotto/50
13E.25.06.c	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO OSCILLOBATTENTE (ANTA-RIBALTA) NORMALI serramento base 70x150 (1,05 mq)	n	€ 329,40 Trecentoventinove/40
13E.25.06.d	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO OSCILLOBATTENTE (ANTA-RIBALTA) NORMALI serramento base 100x150 (1,50 mq)	n	€ 353,66 Trecentocinquantatre/66

E.25.07 Fornitura e posa in opera di serramenti eseguiti con profilati estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010 spess.50 micron. Spessore profili 50-55 mm normali. Profili a giunto aperto per tipi a), b), e),f). Completi di:
-vetro camera 4-12-4;
-controtelaio metallico;

-guarnizione in EPDM o Neoprene;
-accessori: una chiusura con maniglia, 1 carrello fisso più 1 carrello regolabile per ogni anta, profili 70-80 mm
Prestazioni: permeabilità all'aria classe 2 (UNI EN 12207); tenuta acqua classe 8° (UNI EN 12208); resistenza al carico del vento classe 3 e 5,2 WmqK, il sistema, mediante asole di drenaggio ed areazione in numero e dimensione idonei, dovrà garantire l'eliminazione di condense ed infiltrazioni dalle sedi dei vetri verso l'esterno; il serramento dovrà essere completo di idonei profili fermavetro a scatto con aggancio di sicurezza e coprifili interni;
- accessori di movimento e chiusura montati a contrasto senza lavorazioni meccaniche, costituiti da cerniere di adeguate dimensioni e comunque idonee a sopportare il peso compessivo della parte apribile secondo norma UNI 7525, sistema di chiusura multiplo mediante nottolini, gruppo maniglie nella tipologia, caratteristiche, forma e colore a scelta della D.L., eventuale cilindro serratura con relative chiavi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa in opera nel rispetto delle prescrizioni UNCSAAL.DT.16, la sigillatura tra serramento e contesto edile eseguita mediante silicone neutro o tiokol, lidonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.25.07.a	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO SCORREVOLE NORMALI serramento base 160x130 (2,08 mq)	n	€ 415,94 Quattrocentoquindici/94
13E.25.07.b	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO SCORREVOLE NORMALI serramento base 160x150 (2,40 mq)	n	€ 431,87 Quattrocentotrentuno/87
13E.25.07.c	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO SCORREVOLE NORMALI serramento base 160x200 (3,20 mq)	n	€ 514,50 Cinquecentoquattordici/50
13E.25.07.d	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO SCORREVOLE NORMALI serramento base 160x220 (3,52 mq)	n	€ 547,18 Cinquecentoquarantasette/18

E.25.08 Fornitura e posa in opera di serramenti eseguiti con profilati estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010 spess.50 micron.Spessore profili 50-55 mm normali. Profili a giunto aperto per tipi a), b), e),f). Completi di:
-vetro camera 4-12-4;
-controtelaio metallico;
-guarnizione in EPDM o Neoprene;
-accessori: una chiusura con maniglia, 1 carrello fisso più 1 carrello regolabile per ogni anta, profili 70-80 mm
Prestazioni: permeabilità all'aria classe 2 (UNI EN 12207); tenuta acqua classe 8° (UNI EN 12208); resistenza al carico del vento classe 3 e 5,2 WmqK, il sistema, mediante asole di drenaggio ed areazione in numero e dimensione idonei, dovrà garantire l'eliminazione di condense ed infiltrazioni dalle sedi dei vetri verso l'esterno; il serramento dovrà essere completo di idonei profili fermavetro a scatto con aggancio di sicurezza e coprifili interni;
- accessori di movimento e chiusura montati a contrasto senza lavorazioni meccaniche, costituiti da cerniere di adeguate dimensioni e comunque idonee a sopportare il peso compessivo della parte apribile secondo norma UNI 7525, sistema di chiusura multiplo mediante nottolini, gruppo maniglie nella tipologia, caratteristiche, forma e colore a scelta della D.L., eventuale cilindro serratura con relative chiavi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa in opera nel rispetto delle prescrizioni UNCSAAL.DT.16, la sigillatura tra serramento e contesto edile eseguita mediante silicone neutro o tiokol, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.25.08.a	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO SCORREVOLE COMPLANARE (RIBALTA-SCORRI) NORMALI serramento base 160x130 (2,08 mq)	n	€ 919,84 Novecentodiciannove/84
13E.25.08.b	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO SCORREVOLE COMPLANARE (RIBALTA-SCORRI) NORMALI serramento base 160x150 (2,40 mq)	n	€ 957,22 Novecentocinquantasette/22
13E.25.08.c	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO SCORREVOLE COMPLANARE	n	€ 1.052,50 Millecinquantadue/50

	(RIBALTA-SCORRI) NORMALI serramento base 160x200 (3,20 mq)		
13E.25.08.d	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO SCORREVOLE COMPLANARE (RIBALTA-SCORRI) NORMALI serramento base 160x220 (3,52 mq)	n	€ 1.083,62 Milleottantatre/62

E.25.09 Fornitura e posa in opera di serramenti eseguiti con profilati estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010 spess.50 micron.Spessore profili 50-55 mm a taglio termico Profili a giunto aperto per tipi a), b), e),f). Completi di:
-vetro camera 4-12-4;
-controtelaio metallico;
-guarnizione in EPDM o Neoprene;
-accessori: maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere.
- doghe ad interruzione del ponte termico TT, in profili estrusi in lega primaria di alluminio UNI 9006/1 allo stato T6, dello spessore di 18/10 di mm e spessore minimo totale di 29 mm, con finitura superficiale in analogia con il serramento posate a disegno (orizzontali, verticali, inclinate, ecc.);
Prestazioni: permeabilità all'aria classe 2 (UNI EN 12207); tenuta acqua classe 8° (UNI EN 12208); resistenza al carico del vento classe 3 e 5,2 WmqK, il sistema, mediante asole di drenaggio ed areazione in numero e dimensione idonei, dovrà garantire l'eliminazione di condense ed infiltrazioni dalle sedi dei vetri verso l'esterno; il serramento dovrà essere completo di idonei profili fermavetro a scatto con aggancio di sicurezza e coprifili interni;
- accessori di movimento e chiusura montati a contrasto senza lavorazioni meccaniche, costituiti da cerniere di adeguate dimensioni e comunque idonee a sopportare il peso compessivo della parte apribile secondo norma UNI 7525, sistema di chiusura multiplo mediante nottolini, gruppo maniglie nella tipologia, caratteristiche, forma e colore a scelta della D.L., eventuale cilindro serratura con relative chiavi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa in opera nel rispetto delle prescrizioni UNCSAAL.DT.16, la sigillatura tra serramento e contesto edile eseguita mediante silicone neutro o tiokol, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.25.09.a	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO A UN BATTENTE TAGLIO TERMICO serramento base 70x130 (0,91 mq)	n	€ 321,84 Trecentoventuno/84
13E.25.09.b	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO A UN BATTENTE TAGLIO TERMICO serramento base 70x150 (1,05 mq)	n	€ 335,98 Trecentotrentacinque/98
13E.25.09.c	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO A UN BATTENTE TAGLIO TERMICO serramento base 70x200 (1,40 mq)	n	€ 394,52 Trecentonovantaquattro/52
13E.25.09.d	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO A UN BATTENTE TAGLIO TERMICO serramento base 70x220 (1,54 mq)	n	€ 410,19 Quattrocentodieci/19

E.25.10 Fornitura e posa in opera di serramenti eseguiti con profilati estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010 spess.50 micron. Spessore profili 50-55 mm a taglio termico. Profili a giunto aperto per tipi a), b), e),f). Completi di:
-vetro camera 4-12-4;
-controtelaio metallico;
-guarnizione in EPDM o Neoprene;
-accessori: maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere.
-doghe ad interruzione del ponte termico TT, in profili estrusi in lega primaria di alluminio UNI 9006/1 allo stato T6, dello spessore di 18/10 di mm e spessore minimo totale di 29 mm, con finitura superficiale in analogia con il serramento posate a disegno (orizzontali, verticali, inclinate, ecc.);
Prestazioni: permeabilità all'aria classe 2 (UNI EN 12207); tenuta acqua classe 8° (UNI EN 12208); resistenza al carico del vento classe 3 e 5,2 WmqK, il sistema, mediante asole di drenaggio ed areazione in numero e dimensione idonei, dovrà garantire l'eliminazione di condense ed infiltrazioni dalle sedi dei vetri verso l'esterno; il serramento dovrà essere completo di idonei profili fermavetro a scatto con aggancio di sicurezza e coprifili interni;
- accessori di movimento e chiusura montati a contrasto senza lavorazioni meccaniche, costituiti da cerniere di adeguate dimensioni e comunque idonee a sopportare il peso compessivo della parte apribile

secondo norma UNI 7525, sistema di chiusura multiplo mediante nottolini, gruppo maniglie nella tipologia, caratteristiche, forma e colore a scelta della D.L., eventuale cilindro serratura con relative chiavi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa in opera nel rispetto delle prescrizioni UNCSAAL.DT.16, la sigillatura tra serramento e contesto edile eseguita mediante silicone neutro o tiokol, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.25.10.a	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO A DUE BATTENTI A TAGLIO TERMICO serramento base 120x130 (1,56 mq)	n	€ 464,00 Quattrocentosessantaquattro
13E.25.10.b	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO A DUE BATTENTI A TAGLIO TERMICO serramento base 120x150 (1,80 mq)	n	€ 495,02 Quattrocentonovantacinque/02
13E.25.10.c	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO A DUE BATTENTI A TAGLIO TERMICO serramento base 120x200 (2,40 mq)	n	€ 589,67 Cinquecentoottantanove/67
13E.25.10.d	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO A DUE BATTENTI A TAGLIO TERMICO serramento base 120x220 (2,64 mq)	n	€ 624,65 Seicentoventiquattro/65

E.25.11 Fornitura e posa in opera di serramenti eseguiti con profilati estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010 spess.50 micron. Spessore profili 50-55 mm a taglio termico. Profili a giunto aperto per tipi a), b), e),f). Completi di:
-vetro camera 4-12-4;
-controtelaio metallico;
-guarnizione in EPDM o Neoprene;
-accessori: maniglia tipo cremonese sistema a quattro punti di chiusura e frizioni senza arresto;
-doghe ad interruzione del ponte termico, in profili estrusi in lega primaria di alluminio UNI 9006/1 allo stato T6, dello spessore di 18/10 di mm e spessore minimo totale di 29 mm, con finitura superficiale in analogia con il serramento posate a disegno (orizzontali, verticali, inclinate, ecc.).
Prestazioni: permeabilità all'aria classe 2 (UNI EN 12207); tenuta acqua classe 8° (UNI EN 12208); resistenza al carico del vento classe 3 e 5,2 WmqK, il sistema, mediante asole di drenaggio ed areazione in numero e dimensione idonei, dovrà garantire l'eliminazione di condense ed infiltrazioni dalle sedi dei vetri verso l'esterno; il serramento dovrà essere completo di idonei profili fermavetro a scatto con aggancio di sicurezza e coprifili interni;
- accessori di movimento e chiusura montati a contrasto senza lavorazioni meccaniche, costituiti da cerniere di adeguate dimensioni e comunque idonee a sopportare il peso compessivo della parte apribile secondo norma UNI 7525, sistema di chiusura multiplo mediante nottolini, gruppo maniglie nella tipologia, caratteristiche, forma e colore a scelta della D.L., eventuale cilindro serratura con relative chiavi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa in opera nel rispetto delle prescrizioni UNCSAAL.DT.16, la sigillatura tra serramento e contesto edile eseguita mediante silicone neutro o tiokol, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.25.11.a	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO A BILICO ORIZZONTALE O VERTICALE A TAGLIO TERMICO serramento base 120x130 (1,56 mq)	n	€ 529,31 Cinquecentoventinove/31
13E.25.11.b	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO A BILICO ORIZZONTALE O VERTICALE A TAGLIO TERMICO serramento base 120x150 (1,80 mq)	n	€ 564,50 Cinquecentosessantaquattro/50

E.25.12 Fornitura e posa in opera di serramenti eseguiti con profilati estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010 spess.50 micron. Spessore profili 50-55 mm a taglio termico. Profili a giunto aperto per tipi a), b), e),f). Completi di:
-vetro camera 4-12-4;
-controtelaio metallico;
-guarnizione in EPDM o Neoprene;
-accessori: maniglia a favellino, due braccia a più punti d'arresto e cerniere;
-doghe ad interruzione del ponte termico, in profili estrusi in lega primaria di alluminio UNI 9006/1 allo

stato T6, dello spessore di 18/10 di mm e spessore minimo totale di 29 mm, con finitura superficiale in analogia con il serramento posate a disegno (orizzontali, verticali, inclinate, ecc.).
Prestazioni: permeabilità all'aria classe 2 (UNI EN 12207); tenuta acqua classe 8° (UNI EN 12208); resistenza al carico del vento classe 3 e 5,2 WmqK, il sistema, mediante asole di drenaggio ed areazione in numero e dimensione idonei, dovrà garantire l'eliminazione di condense ed infiltrazioni dalle sedi dei vetri verso l'esterno; il serramento dovrà essere completo di idonei profili fermavetro a scatto con aggancio di sicurezza e coprifili interni;
- accessori di movimento e chiusura montati a contrasto senza lavorazioni meccaniche, costituiti da cerniere di adeguate dimensioni e comunque idonee a sopportare il peso compessivo della parte apribile secondo norma UNI 7525, sistema di chiusura multiplo mediante nottolini, gruppo maniglie nella tipologia, caratteristiche, forma e colore a scelta della D.L., eventuale cilindro serratura con relative chiavi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa in opera nel rispetto delle prescrizioni UNCSAAL.DT.16, la sigillatura tra serramento e contesto edile eseguita mediante silicone neutro o tiokol, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.25.12.a	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO A VISIERA (SPORGERE) A TAGLIO TERMICO serramento base 100x100 (1,00 mq)	n	€ 343,63 Trecentoquarantatre/63
13E.25.12.b	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO A VISIERA (SPORGERE) A TAGLIO TERMICO serramento base 100x130 (1,30 mq)	n	€ 374,52 Trecentosettantaquattro/52
13E.25.12.c	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO A VISIERA (SPORGERE) A TAGLIO TERMICO serramento base 100x150 (1,50 mq)	n	€ 391,38 Trecentonovantuno/38

E.25.13 Fornitura e posa in opera di serramenti eseguiti con profilati estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010 spess.50 micron. Spessore profili 50-55 mm a taglio termico. Profili a giunto aperto per tipi a), b), e),f). Completi di:
-vetro camera 4-12-4;
-controtelaio metallico;
-guarnizione in EPDM o Neoprene;
-accessori: maniglia tipo cremonese, cicchetto, cerniere e aste d'arresto;
-doghe ad interruzione del ponte termico, in profili estrusi in lega primaria di alluminio UNI 9006/1 allo stato T6, dello spessore di 18/10 di mm e spessore minimo totale di 29 mm, con finitura superficiale in analogia con il serramento posate a disegno (orizzontali, verticali, inclinate, ecc.).
Prestazioni: permeabilità all'aria classe 2 (UNI EN 12207); tenuta acqua classe 8° (UNI EN 12208); resistenza al carico del vento classe 3 e 5,2 WmqK, il sistema, mediante asole di drenaggio ed areazione in numero e dimensione idonei, dovrà garantire l'eliminazione di condense ed infiltrazioni dalle sedi dei vetri verso l'esterno; il serramento dovrà essere completo di idonei profili fermavetro a scatto con aggancio di sicurezza e coprifili interni;
- accessori di movimento e chiusura montati a contrasto senza lavorazioni meccaniche, costituiti da cerniere di adeguate dimensioni e comunque idonee a sopportare il peso compessivo della parte apribile secondo norma UNI 7525, sistema di chiusura multiplo mediante nottolini, gruppo maniglie nella tipologia, caratteristiche, forma e colore a scelta della D.L., eventuale cilindro serratura con relative chiavi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa in opera nel rispetto delle prescrizioni UNCSAAL.DT.16, la sigillatura tra serramento e contesto edile eseguita mediante silicone neutro o tiokol, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.25.13.a	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO A VASISTAS A TAGLIO TERMICO serramento base 80X80 (0,64 mq)	n	€ 278,66 Duecentosettantotto/66
13E.25.13.b	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO A VASISTAS A TAGLIO TERMICO serramento base 100x80 (0,80 mq)	n	€ 295,24 Duecentonovantacinque/24
13E.25.13.c	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO A VASISTAS A TAGLIO TERMICO serramento base 80X130 (1,04 mq)	n	€ 331,79 Trecentotrentuno/79

E.25.14 Fornitura e posa in opera di serramenti eseguiti con profilati estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010 spess.50 micron. Spessore profili 50-55 mm a taglio termico. Profili a giunto aperto per tipi a), b), e),f). Completi di:
-vetro camera 4-12-4;
-controtelaio metallico;
-guarnizione in EPDM o Neoprene;
-accessori: maniglia tipo cremonese, meccanismo per la manovra e movimentazione della doppia apertura, dispositivo di sicurezza contro la falsa manovra, cerniere;
-doghe ad interruzione del ponte termico, in profili estrusi in lega primaria di alluminio UNI 9006/1 allo stato T6, dello spessore di 18/10 di mm e spessore minimo totale di 29 mm, con finitura superficiale in analogia con il serramento posate a disegno (orizzontali, verticali, inclinate, ecc.).
Prestazioni: permeabilità all'aria classe 2 (UNI EN 12207); tenuta acqua classe 8° (UNI EN 12208); resistenza al carico del vento classe 3 e 5,2 WmqK, il sistema, mediante asole di drenaggio ed areazione in numero e dimensione idonei, dovrà garantire l'eliminazione di condense ed infiltrazioni dalle sedi dei vetri verso l'esterno; il serramento dovrà essere completo di idonei profili fermavetro a scatto con aggancio di sicurezza e coprifili interni;
- accessori di movimento e chiusura montati a contrasto senza lavorazioni meccaniche, costituiti da cerniere di adeguate dimensioni e comunque idonee a sopportare il peso compessivo della parte apribile secondo norma UNI 7525, sistema di chiusura multiplo mediante nottolini, gruppo maniglie nella tipologia, caratteristiche, forma e colore a scelta della D.L., eventuale cilindro serratura con relative chiavi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa in opera nel rispetto delle prescrizioni UNCSAAL.DT.16, la sigillatura tra serramento e contesto edile eseguita mediante silicone neutro o tiokol, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.25.14.a	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO OSCILLOBATTENTE (ANTA-RIBALTA) A TAGLIO TERMICO serramento base 70x130 (0,91 mq)	n	€ 397,44 Trecentonovantasette/44
13E.25.14.b	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO OSCILLOBATTENTE (ANTA-RIBALTA) A TAGLIO TERMICO serramento base 100X130 (1,30 mq)	n	€ 422,20 Quattrocentoventidue/20
13E.25.14.c	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO OSCILLOBATTENTE (ANTA-RIBALTA) A TAGLIO TERMICO serramento base 70x150 (1,05 mq)	n	€ 401,67 Quattrocentouno/67
13E.25.14.d	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO OSCILLOBATTENTE (ANTA-RIBALTA) A TAGLIO TERMICO serramento base 100X150 (1,50 mq)	n	€ 441,44 Quattrocentoquarantuno/44

E.25.15 Fornitura e posa in opera di serramenti eseguiti con profilati estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010 spess.50 micron. Spessore profili 50-55 mm a taglio termico. Profili a giunto aperto per tipi a), b), e),f). Completi di:
-vetro camera 4-12-4;
-controtelaio metallico;
-guarnizione in EPDM o Neoprene;
-accessori: una chiusura con maniglia, 1 carrello fisso più 1 carrello regolabile per ogni anta, profili 70-80 mm;
-doghe ad interruzione del ponte termico TT, in profili estrusi in lega primaria di alluminio UNI 9006/1 allo stato T6, dello spessore di 18/10 di mm e spessore minimo totale di 29 mm, con finitura superficiale in analogia con il serramento posate a disegno (orizzontali, verticali, inclinate, ecc.);
Prestazioni: permeabilità all'aria classe 2 (UNI EN 12207); tenuta acqua classe 8° (UNI EN 12208); resistenza al carico del vento classe 3 e 5,2 WmqK, il sistema, mediante asole di drenaggio ed areazione in numero e dimensione idonei, dovrà garantire l'eliminazione di condense ed infiltrazioni dalle sedi dei vetri verso l'esterno; il serramento dovrà essere completo di idonei profili fermavetro a scatto con aggancio di sicurezza e coprifili interni;
- accessori di movimento e chiusura montati a contrasto senza lavorazioni meccaniche, costituiti da cerniere di adeguate dimensioni e comunque idonee a sopportare il peso compessivo della parte apribile secondo norma UNI 7525, sistema di chiusura multiplo mediante nottolini, gruppo maniglie nella tipologia, caratteristiche, forma e colore a scelta della D.L., eventuale cilindro serratura con relative

chiavi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa in opera nel rispetto delle prescrizioni UNCSAAL.DT.16, la sigillatura tra serramento e contesto edile eseguita mediante silicone neutro o tiokol, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.25.15.a	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO SCORREVOLE A TAGLIO TERMICO serramento base 160x130 (2,08 mq)	n	€ 545,63 Cinquecentoquarantacinque/63
13E.25.15.b	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO SCORREVOLE A TAGLIO TERMICO serramento base 160x150 (2,40 mq)	n	€ 548,87 Cinquecentoquarantotto/87
13E.25.15.c	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO SCORREVOLE A TAGLIO TERMICO serramento base 160x200 (3,20 mq)	n	€ 674,78 Seicentosettantaquattro/78
13E.25.15.d	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO SCORREVOLE A TAGLIO TERMICO serramento base 160x220 (3,52 mq)	n	€ 720,71 Settecentoventi/71

E.25.16 Fornitura e posa in opera di serramenti eseguiti con profilati estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010 spess.50 micron.Spessore profili 50-55 mm a taglio termico. Profili a giunto aperto per tipi a), b), e),f). Completi di:
-vetro camera 4-12-4;
-controtelaio metallico;
-guarnizione in EPDM o Neoprene;
-accessori: una chiusura con maniglia, 1 carrello fisso più 1 carrello regolabile per ogni anta, profili 70-80 mm:
-doghe ad interruzione del ponte termico TT, in profili estrusi in lega primaria di alluminio UNI 9006/1 allo stato T6, dello spessore di 18/10 di mm e spessore minimo totale di 29 mm, con finitura superficiale in analogia con il serramento posate a disegno (orizzontali, verticali, inclinate, ecc.);
Prestazioni: permeabilità all'aria classe 2 (UNI EN 12207); tenuta acqua classe 8° (UNI EN 12208); resistenza al carico del vento classe 3 e 5,2 WmqK, il sistema, mediante asole di drenaggio ed areazione in numero e dimensione idonei, dovrà garantire l'eliminazione di condense ed infiltrazioni dalle sedi dei vetri verso l'esterno; il serramento dovrà essere completo di idonei profili fermavetro a scatto con aggancio di sicurezza e coprifili interni;
- accessori di movimento e chiusura montati a contrasto senza lavorazioni meccaniche, costituiti da cerniere di adeguate dimensioni e comunque idonee a sopportare il peso compessivo della parte apribile secondo norma UNI 7525, sistema di chiusura multiplo mediante nottolini, gruppo maniglie nella tipologia, caratteristiche, forma e colore a scelta della D.L., eventuale cilindro serratura con relative chiavi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa in opera nel rispetto delle prescrizioni UNCSAAL.DT.16, la sigillatura tra serramento e contesto edile eseguita mediante silicone neutro o tiokol, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.25.16.a	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO SCORREVOLE COMPLANARE (RIBALTA-SCORRI) A TAGLIO TERMICO serramento base 160x130 (2,08 mq)	n	€ 1.035,23 Milletrentacinque/23
13E.25.16.b	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO SCORREVOLE COMPLANARE (RIBALTA-SCORRI) A TAGLIO TERMICO serramento base 160x150 (2,40 mq)	n	€ 1.101,44 Millecentouno/44
13E.25.16.c	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO SCORREVOLE COMPLANARE (RIBALTA-SCORRI) A TAGLIO TERMICO serramento base 160x200 (3,20 mq)	n	€ 1.202,50 Milleduecentodue/50
13E.25.16.d	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO SCORREVOLE COMPLANARE (RIBALTA-SCORRI) A TAGLIO TERMICO serramento base 160x220 (3,52 mq)	n	€ 1.229,62 Milleduecentoventinove/62

E.25.17 Fornitura e posa in opera di serramenti eseguiti con profilati di alluminio/legno costituiti da alluminio verniciato bianco RAL 9010 spess.50 micron e da legno massello interno, tipo ramino, trattato

con tinte impregnanti. Spessore profili 70 mm normali. Profili a giunto aperto per tipi a), b), e),f).
Completi di:
-vetro camera 4-12-4;
-controtelaio metallico;
-guarnizione in EPDM o Neoprene;
-accessori: maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere.
Prestazioni: permeabilità all'aria classe 2 (UNI EN 12207); tenuta acqua classe 8° (UNI EN 12208); resistenza al carico del vento classe 3 e 5,2 WmqK, il sistema, mediante asole di drenaggio ed areazione in numero e dimensione idonei, dovrà garantire l'eliminazione di condense ed infiltrazioni dalle sedi dei vetri verso l'esterno; il serramento dovrà essere completo di idonei profili fermavetro a scatto con aggancio di sicurezza e coprifili interni;
- accessori di movimento e chiusura montati a contrasto senza lavorazioni meccaniche, costituiti da cerniere di adeguate dimensioni e comunque idonee a sopportare il peso compessivo della parte apribile secondo norma UNI 7525, sistema di chiusura multiplo mediante nottolini, gruppo maniglie nella tipologia, caratteristiche, forma e colore a scelta della D.L., eventuale cilindro serratura con relative chiavi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa in opera nel rispetto delle prescrizioni UNCSAAL.DT.16, la sigillatura tra serramento e contesto edile eseguita mediante silicone neutro o tiokol, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.25.17.a	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO-LEGNO A UN BATTENTE NORMALI serramento base 70x130 (0,91 mq)	n	€ 391,66 Trecentonovantuno/66
13E.25.17.b	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO-LEGNO A UN BATTENTE NORMALI serramento base 70x150 (1,05 mq)	n	€ 415,00 Quattrocentoquindici
13E.25.17.c	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO-LEGNO A UN BATTENTE NORMALI serramento base 70x200 (1,40 mq)	n	€ 523,94 Cinquecentoventitre/94
13E.25.17.d	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO-LEGNO A UN BATTENTE NORMALI serramento base 70x220 (1,54 mq)	n	€ 551,96 Cinquecentocinquantuno/96

E.25.18 Fornitura e posa in opera di serramenti eseguiti con profilati di alluminio/legno costituiti da alluminio verniciato bianco RAL 9010 spess.50 micron e da legno massello interno, tipo ramino, trattato con tinte impregnanti. Spessore profili 70 mm normali. Profili a giunto aperto per tipi a), b), e),f).
Completi di:
-vetro camera 4-12-4;
-controtelaio metallico;
-guarnizione in EPDM o Neoprene;
-accessori: maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere.
Prestazioni: permeabilità all'aria classe 2 (UNI EN 12207); tenuta acqua classe 8° (UNI EN 12208); resistenza al carico del vento classe 3 e 5,2 WmqK, il sistema, mediante asole di drenaggio ed areazione in numero e dimensione idonei, dovrà garantire l'eliminazione di condense ed infiltrazioni dalle sedi dei vetri verso l'esterno; il serramento dovrà essere completo di idonei profili fermavetro a scatto con aggancio di sicurezza e coprifili interni;
- accessori di movimento e chiusura montati a contrasto senza lavorazioni meccaniche, costituiti da cerniere di adeguate dimensioni e comunque idonee a sopportare il peso compessivo della parte apribile secondo norma UNI 7525, sistema di chiusura multiplo mediante nottolini, gruppo maniglie nella tipologia, caratteristiche, forma e colore a scelta della D.L., eventuale cilindro serratura con relative chiavi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa in opera nel rispetto delle prescrizioni UNCSAAL.DT.16, la sigillatura tra serramento e contesto edile eseguita mediante silicone neutro o tiokol, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.25.18.a	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO/LEGNO A DUE BATTENTI NORMALI serramento base 120x130 (1,56 mq)	n	€ 557,54 Cinquecentocinquantasette/54
13E.25.18.b	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO/LEGNO A DUE BATTENTI NORMALI serramento base 120x150 (1,80 mq)	n	€ 589,54 Cinquecentoottantanove/54
13E.25.18.c	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN	n	€ 795,11

	ALLUMINIO/LEGNO A DUE BATTENTI NORMALI serramento base 120x200 (2,40 mq)		Settecentonovantacinque/11
13E.25.18.d	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO/LEGNO A DUE BATTENTI NORMALI serramento base 120x220 (2,64 mq)	n	€ 829,78 Ottocentoventinove/78

E.25.19 Fornitura e posa in opera di serramenti eseguiti con profilati di alluminio/legno costituiti da alluminio verniciato bianco RAL 9010 spess.50 micron e da legno massello interno, tipo ramino, trattato con tinte impregnanti. Spessore profili 80 mm a taglio termico. Profili a giunto aperto per tipi a), b), e),f). Completi di:
-vetro camera 4-12-4;
-controtelaio metallico;
-guarnizione in EPDM o Neoprene;
-accessori: maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere;
-doghe ad interruzione del ponte termico TT, in profili estrusi in lega primaria di alluminio UNI 9006/1 allo stato T6, dello spessore di 18/10 di mm e spessore minimo totale di 29 mm, con finitura superficiale in analogia con il serramento posate a disegno (orizzontali, verticali, inclinate, ecc.).
Prestazioni: permeabilità all'aria classe 2 (UNI EN 12207); tenuta acqua classe 8° (UNI EN 12208); resistenza al carico del vento classe 3 e 5,2 WmqK, il sistema, mediante asole di drenaggio ed areazione in numero e dimensione idonei, dovrà garantire l'eliminazione di condense ed infiltrazioni dalle sedi dei vetri verso l'esterno; il serramento dovrà essere completo di idonei profili fermavetro a scatto con aggancio di sicurezza e coprifili interni;
- accessori di movimento e chiusura montati a contrasto senza lavorazioni meccaniche, costituiti da cerniere di adeguate dimensioni e comunque idonee a sopportare il peso compessivo della parte apribile secondo norma UNI 7525, sistema di chiusura multiplo mediante nottolini, gruppo maniglie nella tipologia, caratteristiche, forma e colore a scelta della D.L., eventuale cilindro serratura con relative chiavi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa in opera nel rispetto delle prescrizioni UNCSAAL.DT.16, la sigillatura tra serramento e contesto edile eseguita mediante silicone neutro o tiokol, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.25.19.a	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO-LEGNO A UN BATTENTE A TAGLIO TERMICO serramento base 70x130 (0,91 mq)	n	€ 462,66 Quattrocentosessantadue/66
13E.25.19.b	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO-LEGNO A UN BATTENTE A TAGLIO TERMICO serramento base 70x150 (1,05 mq)	n	€ 489,30 Quattrocentoottantanove/30
13E.25.19.c	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO-LEGNO A UN BATTENTE A TAGLIO TERMICO serramento base 70x200 (1,40 mq)	n	€ 631,94 Seicentotrentuno/94
13E.25.19.d	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO-LEGNO A UN BATTENTE A TAGLIO TERMICO serramento base 70x220 (1,54 mq)	n	€ 659,38 Seicentocinquantanove/38

E.25.20 Fornitura e posa in opera di serramenti eseguiti con profilati di alluminio/legno costituiti da alluminio verniciato bianco RAL 9010 spess.50 micron e da legno massello interno, tipo ramino, trattato con tinte impregnanti. Spessore profili 80 mm a taglio termico. Profili a giunto aperto per tipi a), b), e),f). Completi di:
-vetro camera 4-12-4;
-controtelaio metallico;
-guarnizione in EPDM o Neoprene;
-accessori: maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere;
-doghe ad interruzione del ponte termico TT, in profili estrusi in lega primaria di alluminio UNI 9006/1 allo stato T6, dello spessore di 18/10 di mm e spessore minimo totale di 29 mm, con finitura superficiale in analogia con il serramento posate a disegno (orizzontali, verticali, inclinate, ecc.).
Prestazioni: permeabilità all'aria classe 2 (UNI EN 12207); tenuta acqua classe 8° (UNI EN 12208); resistenza al carico del vento classe 3 e 5,2 WmqK, il sistema, mediante asole di drenaggio ed areazione in numero e dimensione idonei, dovrà garantire l'eliminazione di condense ed infiltrazioni dalle sedi dei vetri verso l'esterno; il serramento dovrà essere completo di idonei profili fermavetro a scatto con aggancio di sicurezza e coprifili interni;
- accessori di movimento e chiusura montati a contrasto senza lavorazioni meccaniche, costituiti da

cerniere di adeguate dimensioni e comunque idonee a sopportare il peso compessivo della parte apribile secondo norma UNI 7525, sistema di chiusura multiplo mediante nottolini, gruppo maniglie nella tipologia, caratteristiche, forma e colore a scelta della D.L., eventuale cilindro serratura con relative chiavi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa in opera nel rispetto delle prescrizioni UNCSAAL.DT.16, la sigillatura tra serramento e contesto edile eseguita mediante silicone neutro o tiokol, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.25.20.a	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO/LEGNO A DUE BATTENTI A TAGLIO TERMICO serramento base 120x130 (1,56 mq)	n	€ 709,38 Settecentonove/38
13E.25.20.b	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO/LEGNO A DUE BATTENTI A TAGLIO TERMICO serramento base 120x150 (1,80 mq)	n	€ 754,28 Settecentocinquantaquattro/28
13E.25.20.c	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO/LEGNO A DUE BATTENTI A TAGLIO TERMICO serramento base 120x200 (2,40 mq)	n	€ 974,36 Novecentosettantaquattro/36
13E.25.20.d	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO/LEGNO A DUE BATTENTI A TAGLIO TERMICO serramento base 120x220 (2,64 mq)	n	€ 1.037,33 Milletrentasette/33

E.25.21 Fornitura e posa in opera di schemi realizzati con profilati estrusi di alluminio verniciato RAL 9010 spessore 50 micron

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.25.21.a	PERSIANE IN ALLUMINIO ad un battente 70x150 (1,05 mq)	n	€ 289,00 Duecentoottantanove
13E.25.21.b	PERSIANE IN ALLUMINIO a due battenti 120x150 (1,80 mq)	n	€ 442,00 Quattrocentoquarantadue
13E.25.21.c	PERSIANE IN ALLUMINIO ad un battente 70x220 (1,54 mq)	n	€ 369,00 Trecentosessantanove
13E.25.21.d	PERSIANE IN ALLUMINIO a due battenti 120x220 (2,64 mq)	n	€ 580,00 Cinquecentoottanta
13E.25.21.e	PERSIANE IN ALLUMINIO ad un battente 70x200 (1,40 mq)	n	€ 358,00 Trecentocinquantotto
13E.25.21.f	PERSIANE IN ALLUMINIO a due battenti 120x200 (2,40 mq)	n	€ 553,00 Cinquecentocinquantatre

E.25.22 Variazioni percentuale sul prezzo di applicazione per finiture dell'alluminio diverse da quelle base

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.25.22.a	VARIAZIONI PER FINITURE DIVERSE anodizzazione naturale spessore 15 micron in diminuzione, nella misura del -2%	%	€ 0,00 Zero
13E.25.22.b	VARIAZIONI PER FINITURE DIVERSE anodizzazione elettrocolore spessore 20 micron in aumento, nella misura del 3,5%	%	€ 0,00 Zero
13E.25.22.c	VARIAZIONI PER FINITURE DIVERSE verniciatura con colori speciali in aumento, nella misura dell'8%	%	€ 0,00 Zero
13E.25.22.d	VARIAZIONI PER FINITURE DIVERSE verniciatura effetto legno in aumento, nella misura del 30%	%	€ 0,00 Zero

E.25.23 Fornitura e posa in opera di porte interne con telaio in alluminio anodizzato colore naturale per tav. fino a 11 cm, 2 cerniere in alluminio, serratura con chiave normale, maniglia in ottone o in alluminio anodizzato, battente ad una specchiatura a vetro (vetro escluso) formato da profilati estrusi in alluminio anodizzato colore naturale spessore complessivo 45/50 mm, copribattuta e zoccolo in alluminio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.25.23.a	PORTE INTERNE IN ALLUMINIO SPECCHIATE un'anta luce 80x210	n	€ 448,00 Quattrocentoquarantotto
13E.25.23.b	PORTE INTERNE IN ALLUMINIO SPECCHIATE due ante luce 120x210	n	€ 610,00 Seicentodieci

E.25.24 Fornitura e posa in opera di porte interne con telaio in alluminio anodizzato colore naturale per tav. fino a 11 cm, 2 cerniere in alluminio, serratura con chiave normale, maniglia in ottone o in alluminio anodizzato, battente tamburato rivestito sulle due facce con pannelli di fibra di legno e laminato plastico 12/10 spessore complessivo 45/50 mm copribattuta e zoccolo in alluminio

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.25.24.a	PORTE INTERNE IN ALLUMINIO TAMBURATE un'anta luce 80x210	n	€ 389,00 Trecentoottantanove
13E.25.24.b	PORTE INTERNE IN ALLUMINIO TAMBURATE due ante luce 120x210	n	€ 545,00 Cinquecentoquarantacinque

E.26 SERRAMENTI TAGLIAFUOCO (REI) E PVC

E.26.01 Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco isolante ad un battente in possesso di omologazione integrale REI 60 secondo norma UNI 9723, debitamente certificata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L. realizzata in acciaio e costituita dai seguenti elementi principali:
- telaio fisso realizzato in acciaio laminato, sagomato e zincato a caldo, con giunzioni angolari realizzate mediante saldatura, opportunamente ancorato alla struttura muraria in modo da garantire stabilità e tenuta all'intero serramento, completo di guarnizioni perimetrali termoespandenti;
- battente piano dello spessore totale di 60 mm, costituito dall'unione di due paramenti in lamiera di acciaio zincato opportunamente sagomata sui bordi, rinforzato internamente da un telaio in ferro piatto elettrosaldato e riempito con isolante minerale ad alta densità, completo di guarnizione inferiore termoespandente, rostro di tenuta nella battuta sul lato cerniere e targhetta con dati;
- ferramenta di manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata, composta da n°2 cerniere in acciaio di grandi dimensioni di cui una a molla per l'autochiusura, serratura di tipo antincendio adatta alle alte temperature e relative chiavi, gruppo maniglie del tipo antincendio ed antinfortunistico complete di placche nel tipo e colore a scelta della D.L..
- predisposizione per il montaggio (da valutarsi a parte) di chiudiporta, operatori antincendio e maniglioni antipanico;
- preparazione del fondo di finitura realizzato mediante accurato sgrassaggio ed una o più mani di primer in modo da ottenere un supporto idoneo ad un successivo trattamento;
- finitura superficiale (quando richiesta) mediante verniciatura realizzata con polveri epossidiche di alta qualità con finitura sia lucida che opaca, nel colore (tinte RAL) e nell'aspetto a scelta della D.L., compreso maggior onere per verniciatura di telaio ed anta in colori diversi;

Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.26.01.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 AD UN BATTENTE luce netta di passaggio 90x210 – finitura solo fondo	n	€ 245,00 Duecentoquarantacinque
13E.26.01.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 AD UN BATTENTE luce netta di passaggio 90x210 – finitura tinte RAL	n	€ 309,00 Trecentonove
13E.26.01.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 AD UN BATTENTE luce netta di passaggio 120x210 – finitura solo fondo	n	€ 300,00 Trecento
13E.26.01.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 AD UN BATTENTE luce netta di passaggio 120x210 – finitura tinte RAL	n	€ 370,00 Trecentosettanta

E.26.02 Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco isolante a due battenti in possesso di omologazione integrale REI 60 secondo norma UNI 9723, debitamente certificata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L. realizzata in acciaio e costituita dai seguenti elementi principali:
- telaio fisso realizzato in acciaio laminato, sagomato e zincato a caldo, con giunzioni angolari realizzate mediante saldatura, opportunamente ancorato alla struttura muraria in modo da garantire stabilità e tenuta all'intero serramento, completo di guarnizioni perimetrali termoespandenti;
- battenti piani dello spessore totale di 60 mm, costituito dall'unione di due paramenti in lamiera di acciaio zincato opportunamente sagomata sui bordi, rinforzato internamente da un telaio in ferro piatto elettrosaldato e riempito con isolante minerale ad alta densità, completi di guarnizione inferiore e nella battuta dell'anta secondaria termoespandenti, rostro di tenuta nella battute sul lato cerniere e targhetta con dati;
- ferramenta di manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata,

composta da n°4 cerniere in acciaio di grandi dimensioni di cui una per anta a molla per l'autochiusura, regolatore di movimentazione per garantire la giusta sequenza di chiusura, serratura di tipo antincendio adatta alle alte temperature e relative chiavi, sistema di chiusura dell'anta secondaria con autobloccaggio e leva per apertura, gruppo maniglie del tipo antincendio ed antinfortunistico complete di placche nel tipo e colore a scelta della D.L..
- predisposizione per il montaggio (da valutarsi a parte) di chiudiporta, operatori antincendio e maniglioni antipanico;
- preparazione del fondo di finitura realizzato mediante accurato sgrassaggio ed una o più mani di primer in modo da ottenere un supporto idoneo ad un successivo trattamento;
- finitura superficiale (quando richiesta) mediante verniciatura realizzata con polveri epossidiche di alta qualità con finitura sia lucida che opaca, nel colore (tinte RAL) e nell'aspetto a scelta della D.L., compreso maggior onere per verniciatura di telaio ed anta in colori diversi;
Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.26.02.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 A DUE BATTENTI luce netta di passaggio 125x210 (95+35) – finitura solo fondo	n	€ 415,00 Quattrocentoquindici
13E.26.02.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 A DUE BATTENTI luce netta di passaggio 125x210 (95+35) – finitura tinte RAL	n	€ 490,00 Quattrocentonovanta
13E.26.02.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 A DUE BATTENTI luce netta di passaggio 180x210 (90+90) – finitura solo fondo	n	€ 458,00 Quattrocentocinquantotto
13E.26.02.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 A DUE BATTENTI luce netta di passaggio 180x210 (90+90) – finitura tinte RAL	n	€ 565,00 Cinquecentosessantacinque

E.26.03 Fornitura e posa in opera di specchiature vetrate per porte tagliafuoco isolanti REI 60, in possesso di omologazione integrale (intera porta vetrata) secondo norma UNI 9723, debitamente certificata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L.
La specchiatura dovrà essere realizzata con cristallo tagliafuoco isolante REI 60 con idonei profili fermavetro montati tramite viti con finitura in analogia all'anta od al telaio.
Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la predisposizione della specchiatura, le idonee guarnizioni e/o sigillature di tenuta, il vetro, i profili fermavetro, il taglio, lo sfrido, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.26.03.a	FORNITURA E POSA SPECCHIATURE VETRATE PER PORTE TAGLIAFUOCO METALLICHE REI 60 dimensioni 400x300 mm	n	€ 140,00 Centoquaranta
13E.26.03.b	FORNITURA E POSA SPECCHIATURE VETRATE PER PORTE TAGLIAFUOCO METALLICHE REI 60 dimensioni 400x750 mm	n	€ 282,00 Duecentoottantadue
13E.26.03.c	FORNITURA E POSA SPECCHIATURE VETRATE PER PORTE TAGLIAFUOCO METALLICHE REI 60 dimensioni 400x1200 mm	n	€ 420,00 Quattrocentoventi

E.26.04 Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco isolante ad un battente in possesso di omologazione integrale REI 120 secondo norma UNI 9723, debitamente certificata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L. realizzata in acciaio e costituita dai seguenti elementi principali:
- telaio fisso realizzato in acciaio laminato, sagomato e zincato a caldo, con giunzioni angolari realizzate mediante saldatura, opportunamente ancorato alla struttura muraria in modo da garantire stabilità e tenuta all'intero serramento, completo di guarnizioni perimetrali termoespandenti;
- battente piano dello spessore totale di 60 mm, costituito dall'unione di due paramenti in lamiera di acciaio zincato opportunamente sagomata sui bordi, rinforzato internamente da un telaio in ferro piatto elettrosaldato e riempito con isolante minerale ad alta densità, completo di guarnizione inferiore

termoespandente, rostro di tenuta nella battuta sul lato cerniere e targhetta con dati;
- ferramenta di manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata, composta da n°2 cerniere in acciaio di grandi dimensioni di cui una a molla per l'autochiusura, serratura di tipo antincendio adatta alle alte temperature e relative chiavi, gruppo maniglie del tipo antincendio ed antinfortunistico complete di placche nel tipo e colore a scelta della D.L..
- predisposizione per il montaggio (da valutarsi a parte) di chiudiporta, operatori antincendio e maniglioni antipanico;
- preparazione del fondo di finitura realizzato mediante accurato sgrassaggio ed una o più mani di primer in modo da ottenere un supporto idoneo ad un successivo trattamento;
- finitura superficiale (quando richiesta) mediante verniciatura realizzata con polveri epossidiche di alta qualità con finitura sia lucida che opaca, nel colore (tinte RAL) e nell'aspetto a scelta della D.L., compreso maggior onere per verniciatura di telaio ed anta in colori diversi;
Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.26.04.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 120 AD UN BATTENTE luce netta di passaggio 90x210 – finitura solo fondo	n	€ 291,50 Duecentonovantuno/50
13E.26.04.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 120 AD UN BATTENTE luce netta di passaggio 90x210 – finitura tinte RAL	n	€ 350,00 Trecentocinquanta
13E.26.04.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 120 AD UN BATTENTE luce netta di passaggio 120x210 – finitura solo fondo	n	€ 353,00 Trecentocinquantatre
13E.26.04.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 120 AD UN BATTENTE luce netta di passaggio 120x210 – finitura tinte RAL	n	€ 425,00 Quattrocentoventicinque

E.26.05 Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco isolante a due battenti in possesso di omologazione integrale REI 120 secondo norma UNI 9723, debitamente certificata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L. realizzata in acciaio e costituita dai seguenti elementi principali:
- telaio fisso realizzato in acciaio laminato, sagomato e zincato a caldo, con giunzioni angolari realizzate mediante saldatura, opportunamente ancorato alla struttura muraria in modo da garantire stabilità e tenuta all'intero serramento, completo di guarnizioni perimetrali termoespandenti;
- battenti piani dello spessore totale di 60 mm, costituito dall'unione di due paramenti in lamiera di acciaio zincato opportunamente sagomata sui bordi, rinforzato internamente da un telaio in ferro piatto elettrosaldato e riempito con isolante minerale ad alta densità, completi di guarnizione inferiore e nella battuta dell'anta secondaria termoespandenti, rostro di tenuta nella battute sul lato cerniere e targhetta con dati;
- ferramenta di manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata, composta da n°4 cerniere in acciaio di grandi dimensioni di cui una per anta a molla per l'autochiusura, regolatore di movimentazione per garantire la giusta sequenza di chiusura, serratura di tipo antincendio adatta alle alte temperature e relative chiavi, sistema di chiusura dell'anta secondaria con autobloccaggio e leva per apertura, gruppo maniglie del tipo antincendio ed antinfortunistico complete di placche nel tipo e colore a scelta della D.L..
- predisposizione per il montaggio (da valutarsi a parte) di chiudiporta, operatori antincendio e maniglioni antipanico;
- preparazione del fondo di finitura realizzato mediante accurato sgrassaggio ed una o più mani di primer in modo da ottenere un supporto idoneo ad un successivo trattamento;
- finitura superficiale (quando richiesta) mediante verniciatura realizzata con polveri epossidiche di alta qualità con finitura sia lucida che opaca, nel colore (tinte RAL) e nell'aspetto a scelta della D.L., compreso maggior onere per verniciatura di telaio ed anta in colori diversi;
Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.26.05.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 120 A DUE BATTENTI luce netta di passaggio 125x210 (95+35) – finitura solo fondo	n	€ 480,00 Quattrocentoottanta

13E.26.05.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 120 A DUE BATTENTI luce netta di passaggio 125x210 (95+35) – finitura tinte RAL	n	€ 555,00 Cinquecentocinquantacinque
13E.26.05.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 120 A DUE BATTENTI luce netta di passaggio 180x210 (90+90) – finitura solo fondo	n	€ 540,00 Cinquecentoquaranta
13E.26.05.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 120 A DUE BATTENTI luce netta di passaggio 180x210 (90+90) – finitura tinte RAL	n	€ 646,00 Seicentoquarantasei

E.26.06 Fornitura e posa in opera di specchiature vetrate per porte tagliafuoco isolanti REI 120, in possesso di omologazione integrale (intera porta vetrata) secondo norma UNI 9723, debitamente certificata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L.
La specchiatura dovrà essere realizzata con cristallo tagliafuoco isolante REI 120 con idonei profili fermavetro montati tramite viti con finitura in analogia all'anta od al telaio.
Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la predisposizione della specchiatura, le idonee guarnizioni e/o sigillature di tenuta, il vetro, i profili fermavetro, il taglio, lo sfrido, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.26.06.a	FORNITURA E POSA SPECCHIATURE VETRATE PER PORTE TAGLIAFUOCO METALLICHE REI 120 dimensioni 400x300 mm	n	€ 255,00 Duecentocinquantacinque
13E.26.06.b	FORNITURA E POSA SPECCHIATURE VETRATE PER PORTE TAGLIAFUOCO METALLICHE REI 120 dimensioni 400x750 mm	n	€ 545,00 Cinquecentoquarantacinque
13E.26.06.c	FORNITURA E POSA SPECCHIATURE VETRATE PER PORTE TAGLIAFUOCO METALLICHE REI 120 dimensioni 400x1200 mm	n	€ 855,00 Ottocentocinquantacinque

E.26.07 Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco isolante in accaio con telaio isolato ad un battente cieco, in possesso di omologazione integrale REI 60 secondo norma UNI 9723, debitamente certificata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L. costituita dai seguenti elementi principali:
- controtelaio in acciaio tubolare delle dimensioni sufficienti a dare stabilità e tenuta all'intero serramento, completo di idonee zanche a murare o fori di fissaggio alla muratura;
- sigillatura dello spazio tecnico tra controtelaio e telaio fisso con idonei prodotti;
- telaio fisso eseguito mediante sistema di lamiere pressopiegate in acciaio di cui una portante ed una di rivestimento isolate termicamente fra di loro ed unite meccanicamente senza ponte termico, il tutto nelle dimensioni idonee e nella larghezza adeguata per muri finiti fino a 15 cm;
- mostre perimetrali (normali o maggiorate per locali piastrellati) in materiale isolante rivestito esternamente con lamiera di acciaio pressopiegata a disegno;
- battente piano di idoneo spessore (mimino 70 mm) costituito da struttura metallica interna, pacchetto coibente stratificato ad elevata tenuta termica, rivestimento esterno in lamiera di acciaio zincata, piegata a disegno e resa solidale con il sottostante pacchetto mediante colle termoindurenti od altro sistema idoneo e comunque senza ponte termico, completo di targhetta con marchiatura di identificazione;
- ferramenta di manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata, composta da un numero minimo di 3 cerniere in acciaio di grandi dimensioni con bussola interna in nylon antirumore ed autolubrificante, rostro fisso centrale applicato in corrispondenza del lato cerniera, serratura di tipo antincendio adatta alle alte temperature e relative chiavi, gruppo maniglie del tipo antincendio ed antinfortunistico complete di placche nel tipo e colore a scelta della D.L.;
- predisposizione per il montaggio (da valutarsi a parte) di chiudiporta, operatori antincendio e maniglioni antipanico;
- guarnizioni perimetrali termoespandenti sul battente e guarnizioni in gomma di battuta sul telaio;
- eventuali parti fisse per laterali e/o sopraluce ciechi eseguite mediante telai e pannelli dello stesso tipo e caratteristiche di quelle apribili;
- finitura superficiale mediante verniciatura realizzata con polveri epossidiche di alta qualità con finitura sia lucida che opaca, nel colore (tinte RAL) e nell'aspetto a scelta della D.L., compreso maggior onere per verniciatura di telaio ed anta in colori diversi.

Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'idonea campionatura completa di accessori

che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.26.07.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 IN ACCIAIO T.I. AD UN BATTENTE CIECO porte fino a 2 mq	n	€ 1.240,00 Milleduecentoquaranta
13E.26.07.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 IN ACCIAIO T.I. AD UN BATTENTE CIECO porte oltre i 2 mq	m²	€ 620,00 Seicentoventi
13E.26.07.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 IN ACCIAIO T.I. AD UN BATTENTE CIECO sopraluci e/o laterali ciechi fissi fino a 1,00 mq	n	€ 520,00 Cinquecentoventi
13E.26.07.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 IN ACCIAIO T.I. AD UN BATTENTE CIECO sopraluci e/o laterali ciechi fissi oltre a 1,00 mq	m²	€ 520,00 Cinquecentoventi

E.26.08 Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco isolante in accaio con telaio isolato a due battenti ciechi di cui uno semifisso, in possesso di omologazione integrale REI 60 secondo norma UNI 9723, debitamente certificata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L. costituita dai seguenti elementi principali:
- controtelaio in acciaio tubolare delle dimensioni sufficienti a dare stabilità e tenuta all'intero serramento, completo di idonee zanche a murare o fori di fissaggio alla muratura;
- sigillatura dello spazio tecnico tra controtelaio e telaio fisso con idonei prodotti;
- telaio fisso eseguito mediante sistema di lamiere pressopiegate in acciaio di cui una portante ed una di rivestimento isolate termicamente fra di loro ed unite meccanicamente senza ponte termico, il tutto nelle dimensioni idonee e nella larghezza adeguata per muri finiti fino a 15 cm;
- mostre perimetrali (normali o maggiorate per locali piastrellati) in materiale isolante rivestito esternamente con lamiera di acciaio pressopiegata a disegno;
- battenti piani di idoneo spessore (mimino 70 mm) costituito da struttura metallica interna, pacchetto coibente stratificato ad elevata tenuta termica, rivestimento esterno in lamiera di acciaio zincata, piegata a disegno e resa solidale con il sottostante pacchetto mediante colle termoindurenti od altro sistema idoneo e comunque senza ponte termico, completo di targhetta con marchiatura di identificazione;
- ferramenta di manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata, composta da un numero minimo di 3 cerniere per battente, in acciaio di grandi dimensioni con bussola interna in nylon antirumore ed autolubrificante, rostri fissi centrali, uno per battente, applicati in corrispondenza del lato cerniera, regolatore di movimentazione per garantire la giusta sequenza di chiusura, serratura di tipo antincendio adatta alle alte temperature e relative chiavi, gruppo maniglie del tipo antincendio ed antinfortunistico complete di placche nel tipo e colore a scelta della D.L.;
- predisposizione per il montaggio (da valutarsi a parte) di chiudiporta, operatori antincendio e maniglioni antipanico;
- guarnizioni perimetrali termoespandenti sui battenti e guarnizioni in gomma di battuta sul telaio;
- eventuali parti fisse per laterali e/o sopraluce ciechi eseguite mediante telai e pannelli dello stesso tipo e caratteristiche di quelle apribili;
- finitura superficiale mediante verniciatura realizzata con polveri epossidiche di alta qualità con finitura sia lucida che opaca, nel colore (tinte RAL) e nell'aspetto a scelta della D.L., compreso maggior onere per verniciatura di telaio ed anta in colori diversi.

Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.26.08.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 IN ACCIAIO T.I. A DUE BATTENTI CIECHI porte fino a 3,20 mq	n	€ 1.940,00 Millenovecentoquaranta
13E.26.08.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 IN ACCIAIO T.I. A DUE BATTENTI CIECHI porte oltre i 3,20 mq	m²	€ 605,00 Seicentocinque
13E.26.08.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 IN ACCIAIO T.I. A DUE BATTENTI CIECHI sopraluci e/o laterali ciechi fissi fino a 1,00 mq	n	€ 520,00 Cinquecentoventi
13E.26.08.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE	m²	€ 520,00

	TAGLIAFUOCO REI 60 IN ACCIAIO T.I. A DUE BATTENTI CIECHI sopraluci e/o laterali ciechi fissi oltre a 1,00 mq	Cinquecentoventi

E.26.09 Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco isolante in accaio con telaio isolato ad un battente vetrato, in possesso di omologazione integrale REI 60 secondo norma UNI 9723, debitamente certificata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L. costituita dai seguenti elementi principali:
- controtelaio in acciaio tubolare delle dimensioni sufficienti a dare stabilità e tenuta all'intero serramento, completo di idonee zanche a murare o fori di fissaggio alla muratura;
- sigillatura dello spazio tecnico tra controtelaio e telaio fisso con idonei prodotti;
- telaio fisso eseguito mediante sistema di lamiere pressopiegate in acciaio di cui una portante ed una di rivestimento isolate termicamente fra di loro ed unite meccanicamente senza ponte termico, il tutto nelle dimensioni idonee e nella larghezza adeguata per muri finiti fino a 15 cm;
- mostre perimetrali (normali o maggiorate per locali piastrellati) in materiale isolante rivestito esternamente con lamiera di acciaio pressopiegata a disegno;
- battente piano di idoneo spessore (mimino 70 mm) costituito da struttura metallica interna, pacchetto coibente stratificato ad elevata tenuta termica, rivestimento esterno in lamiera di acciaio zincata, piegata a disegno e resa solidale con il sottostante pacchetto mediante colle termoindurenti od altro sistema idoneo e comunque senza ponte termico, completo di targhetta con marchiatura di identificazione;
- vetro tagliafuoco isolante REI 60 completo di profili perimetrali fermavetro montati mediante viti, con finitura in analogia al battente, ed idonee sigillature;
- ferramenta di manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata, composta da un numero minimo di 3 cerniere in acciaio di grandi dimensioni con bussola interna in nylon antirumore ed autolubrificante, rostro fisso centrale applicato in corrispondenza del lato cerniera, serratura di tipo antincendio adatta alle alte temperature e relative chiavi, gruppo maniglie del tipo antincendio ed antinfortunistico complete di placche nel tipo e colore a scelta della D.L.;
- predisposizione per il montaggio (da valutarsi a parte) di chiudiporta, operatori antincendio e maniglioni antipanico;
- guarnizioni perimetrali termoespandenti sul battente e guarnizioni in gomma di battuta sul telaio;
- eventuali parti fisse per laterali e/o sopraluce vetrate eseguite mediante telai, pannelli e vetri dello stesso tipo e caratteristiche di quelle apribili;
- finitura superficiale mediante verniciatura realizzata con polveri epossidiche di alta qualità con finitura sia lucida che opaca, nel colore (tinte RAL) e nell'aspetto a scelta della D.L., compreso maggior onere per verniciatura di telaio ed anta in colori diversi.

Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.26.09.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 IN ACCIAIO T.I. AD UN BATTENTE VETRATO porte fino a 2 mq	n	€ 1.378,00 Milletrecentosettantotto
13E.26.09.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 IN ACCIAIO T.I. AD UN BATTENTE VETRATO porte oltre i 2 mq	m²	€ 690,00 Seicentonovanta
13E.26.09.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 IN ACCIAIO T.I. AD UN BATTENTE VETRATO sopraluci e/o laterali fissi predisposti vetro fino a 1,00 mq	n	€ 682,00 Seicentoottantadue
13E.26.09.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 IN ACCIAIO T.I. AD UN BATTENTE VETRATO sopraluci e/o laterali fissi predisposti vetro oltre a 1,00 mq	m²	€ 682,00 Seicentoottantadue
13E.26.09.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 IN ACCIAIO T.I. AD UN BATTENTE VETRATO vetro REI 60 fino a 0,25 mq	n	€ 190,00 Centonovanta
13E.26.09.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 IN ACCIAIO T.I. AD UN BATTENTE VETRATO vetro REI 60 oltre a 0,25 mq	m²	€ 31,12 Trentuno/12

E.26.10 Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco isolante in accaio con telaio isolato a due battenti vetrati di cui uno semifisso, in possesso di omologazione integrale REI 60 secondo norma UNI 9723, debitamente certificata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L. costituita dai seguenti elementi principali:

- controtelaio in acciaio tubolare delle dimensioni sufficienti a dare stabilità e tenuta all'intero serramento, completo di idonee zanche a murare o fori di fissaggio alla muratura;
- sigillatura dello spazio tecnico tra controtelaio e telaio fisso con idonei prodotti;
- telaio fisso eseguito mediante sistema di lamiere pressopiegate in acciaio di cui una portante ed una di rivestimento isolate termicamente fra di loro ed unite meccanicamente senza ponte termico, il tutto nelle dimensioni idonee e nella larghezza adeguata per muri finiti fino a 15 cm;
- mostre perimetrali (normali o maggiorate per locali piastrellati) in materiale isolante rivestito esternamente con lamiera di acciaio pressopiegata a disegno;
- battenti piani di idoneo spessore (mimino 70 mm) costituito da struttura metallica interna, pacchetto coibente stratificato ad elevata tenuta termica, rivestimento esterno in lamiera di acciaio zincata, piegata a disegno e resa solidale con il sottostante pacchetto mediante colle termoindurenti od altro sistema idoneo e comunque senza ponte termico, completo di targhetta con marchiatura di identificazione;
- vetro tagliafuoco isolante REI 60 completo di profili perimetrali fermavetro montati mediante viti, con finitura in analogia al battente, ed idonee sigillature;
- ferramenta di manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata, composta da un numero minimo di 3 cerniere per battente, in acciaio di grandi dimensioni con bussola interna in nylon antirumore ed autolubrificante, rostri fissi centrali, uno per battente, applicati in corrispondenza del lato cerniera, regolatore di movimentazione per garantire la giusta sequenza di chiusura, serratura di tipo antincendio adatta alle alte temperature e relative chiavi, gruppo maniglie del tipo antincendio ed antinfortunistico complete di placche nel tipo e colore a scelta della D.L.;
- predisposizione per il montaggio (da valutarsi a parte) di chiudiporta, operatori antincendio e maniglioni antipanico;
- guarnizioni perimetrali termoespandenti sui battenti e guarnizioni in gomma di battuta sul telaio;
- eventuali parti fisse per laterali e/o sopraluce vetrate eseguite mediante telai, pannelli e vetri dello stesso tipo e caratteristiche di quelle apribili;
- finitura superficiale mediante verniciatura realizzata con polveri epossidiche di alta qualità con finitura sia lucida che opaca, nel colore (tinte RAL) e nell'aspetto a scelta della D.L., compreso maggior onere per verniciatura di telaio ed anta in colori diversi.

Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.26.10.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 IN ACCIAIO T.I. A DUE BATTENTI VETRATI porte fino a 3,20 mq	n	€ 2.250,00 Duemiladuecentocinquanta
13E.26.10.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 IN ACCIAIO T.I. A DUE BATTENTI VETRATI porte oltre i 3,20 mq	m²	€ 700,00 Settecento
13E.26.10.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 IN ACCIAIO T.I. A DUE BATTENTI VETRATI sopraluci e/o laterali fissi predisposti vetro fino a 1,00 mq	n	€ 685,00 Seicentoottantacinque
13E.26.10.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 IN ACCIAIO T.I. A DUE BATTENTI VETRATI sopraluci e/o laterali fissi predisposti vetro oltre a 1,00 mq	m²	€ 685,00 Seicentoottantacinque
13E.26.10.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 IN ACCIAIO T.I. A DUE BATTENTI VETRATI vetro REI 60 fino a 0,25 mq	n	€ 190,00 Centonovanta
13E.26.10.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 IN ACCIAIO T.I. A DUE BATTENTI VETRATI vetro REI 60 oltre a 0,25 mq	m²	€ 770,00 Settecentosettanta

E.26.11 Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco isolante in accaio con telaio isolato ad un battente cieco, in possesso di omologazione integrale REI 120 secondo norma UNI 9723, debitamente certificata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L. costituita dai seguenti elementi principali:
- controtelaio in acciaio tubolare delle dimensioni sufficienti a dare stabilità e tenuta all'intero serramento, completo di idonee zanche a murare o fori di fissaggio alla muratura;
- sigillatura dello spazio tecnico tra controtelaio e telaio fisso con idonei prodotti;
- telaio fisso eseguito mediante sistema di lamiere pressopiegate in acciaio di cui una portante ed una di rivestimento isolate termicamente fra di loro ed unite meccanicamente senza ponte termico, il tutto nelle dimensioni idonee e nella larghezza adeguata per muri finiti fino a 15 cm;

- mostre perimetrali (normali o maggiorate per locali piastrellati) in materiale isolante rivestito esternamente con lamiera di acciaio pressopiegata a disegno;
- battente piano di idoneo spessore (mimino 90 mm) costituito da struttura metallica interna, pacchetto coibente stratificato ad elevata tenuta termica, rivestimento esterno in lamiera di acciaio zincata, piegata a disegno e resa solidale con il sottostante pacchetto mediante colle termoindurenti od altro sistema idoneo e comunque senza ponte termico, completo di targhetta con marchiatura di identificazione;
- ferramenta di manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata, composta da un numero minimo di 3 cerniere in acciaio di grandi dimensioni con bussola interna in nylon antirumore ed autolubrificante, rostro fisso centrale applicato in corrispondenza del lato cerniera, serratura di tipo antincendio adatta alle alte temperature e relative chiavi, gruppo maniglie del tipo antincendio ed antinfortunistico complete di placche nel tipo e colore a scelta della D.L.;
- predisposizione per il montaggio (da valutarsi a parte) di chiudiporta, operatori antincendio e maniglioni antipanico;
- guarnizioni perimetrali termoespandenti sul battente e guarnizioni in gomma di battuta sul telaio;
- eventuali parti fisse per laterali e/o sopraluce ciechi eseguite mediante telai e pannelli dello stesso tipo e caratteristiche di quelle apribili;
- finitura superficiale mediante verniciatura realizzata con polveri epossidiche di alta qualità con finitura sia lucida che opaca, nel colore (tinte RAL) e nell'aspetto a scelta della D.L., compreso maggior onere per verniciatura di telaio ed anta in colori diversi.

Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.26.11.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 120 IN ACCIAIO T.I. AD UN BATTENTE CIECO porte fino a 2 mq	n	€ 1.690,00 Milleseicentonovanta
13E.26.11.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 120 IN ACCIAIO T.I. AD UN BATTENTE CIECO porte oltre i 2 mq	m²	€ 845,00 Ottocentoquarantacinque
13E.26.11.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 120 IN ACCIAIO T.I. AD UN BATTENTE CIECO sopraluci e/o laterali ciechi fissi fino a 1,00 mq	n	€ 570,00 Cinquecentosettanta
13E.26.11.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 120 IN ACCIAIO T.I. AD UN BATTENTE CIECO sopraluci e/o laterali ciechi fissi oltre a 1,00 mq	m²	€ 570,00 Cinquecentosettanta

E.26.12 Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco isolante in accaio con telaio isolato a due battenti ciechi di cui uno semifisso, in possesso di omologazione integrale REI 120 secondo norma UNI 9723, debitamente certificata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L. costituita dai seguenti elementi principali:
- controtelaio in acciaio tubolare delle dimensioni sufficienti a dare stabilità e tenuta all'intero serramento, completo di idonee zanche a murare o fori di fissaggio alla muratura;
- sigillatura dello spazio tecnico tra controtelaio e telaio fisso con idonei prodotti;
- telaio fisso eseguito mediante sistema di lamiere pressopiegate in acciaio di cui una portante ed una di rivestimento isolate termicamente fra di loro ed unite meccanicamente senza ponte termico, il tutto nelle dimensioni idonee e nella larghezza adeguata per muri finiti fino a 15 cm;
- mostre perimetrali (normali o maggiorate per locali piastrellati) in materiale isolante rivestito esternamente con lamiera di acciaio pressopiegata a disegno;
- battenti piani di idoneo spessore (mimino 90 mm) costituito da struttura metallica interna, pacchetto coibente stratificato ad elevata tenuta termica, rivestimento esterno in lamiera di acciaio zincata, piegata a disegno e resa solidale con il sottostante pacchetto mediante colle termoindurenti od altro sistema idoneo e comunque senza ponte termico, completo di targhetta con marchiatura di identificazione;
- ferramenta di manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata, composta da un numero minimo di 3 cerniere per battente, in acciaio di grandi dimensioni con bussola interna in nylon antirumore ed autolubrificante, rostri fissi centrali, uno per battente, applicati in corrispondenza del lato cerniera, regolatore di movimentazione per garantire la giusta sequenza di chiusura, serratura di tipo antincendio adatta alle alte temperature e relative chiavi, gruppo maniglie del tipo antincendio ed antinfortunistico complete di placche nel tipo e colore a scelta della D.L.;
- predisposizione per il montaggio (da valutarsi a parte) di chiudiporta, operatori antincendio e maniglioni antipanico;
- guarnizioni perimetrali termoespandenti sui battenti e guarnizioni in gomma di battuta sul telaio;

- eventuali parti fisse per laterali e/o sopraluce ciechi eseguite mediante telai e pannelli dello stesso tipo e caratteristiche di quelle apribili;
- finitura superficiale mediante verniciatura realizzata con polveri epossidiche di alta qualità con finitura sia lucida che opaca, nel colore (tinte RAL) e nell'aspetto a scelta della D.L., compreso maggior onere per verniciatura di telaio ed anta in colori diversi.

Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.26.12.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 120 IN ACCIAIO T.I. A DUE BATTENTI CIECHI porte fino a 3,20 mq	n	€ 2.220,00 Duemiladuecentoventi
13E.26.12.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 120 IN ACCIAIO T.I. A DUE BATTENTI CIECHI porte oltre i 3,20 mq	m²	€ 695,00 Seicentonovantacinque
13E.26.12.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 120 IN ACCIAIO T.I. A DUE BATTENTI CIECHI sopraluci e/o laterali ciechi fissi fino a 1,00 mq	n	€ 570,00 Cinquecentosettanta
13E.26.12.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 120 IN ACCIAIO T.I. A DUE BATTENTI CIECHI sopraluci e/o laterali ciechi fissi oltre a 1,00 mq	m²	€ 570,00 Cinquecentosettanta

E.26.13 Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco isolante in accaio con telaio isolato ad un battente vetrato, in possesso di omologazione integrale REI 120 secondo norma UNI 9723, debitamente certificata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L. costituita dai seguenti elementi principali:
- controtelaio in acciaio tubolare delle dimensioni sufficienti a dare stabilità e tenuta all'intero serramento, completo di idonee zanche a murare o fori di fissaggio alla muratura;
- sigillatura dello spazio tecnico tra controtelaio e telaio fisso con idonei prodotti;
- telaio fisso eseguito mediante sistema di lamiere pressopiegate in acciaio di cui una portante ed una di rivestimento isolate termicamente fra di loro ed unite meccanicamente senza ponte termico, il tutto nelle dimensioni idonee e nella larghezza adeguata per muri finiti fino a 15 cm;
- mostre perimetrali (normali o maggiorate per locali piastrellati) in materiale isolante rivestito esternamente con lamiera di acciaio pressopiegata a disegno;
- battente piano di idoneo spessore (mimino 90 mm) costituito da struttura metallica interna, pacchetto coibente stratificato ad elevata tenuta termica, rivestimento esterno in lamiera di acciaio zincata, piegata a disegno e resa solidale con il sottostante pacchetto mediante colle termoindurenti od altro sistema idoneo e comunque senza ponte termico, completo di targhetta con marchiatura di identificazione;
- vetro tagliafuoco isolante REI 120 completo di profili perimetrali fermavetro montati mediante viti, con finitura in analogia al battente, ed idonee sigillature;
- ferramenta di manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata, composta da un numero minimo di 3 cerniere in acciaio di grandi dimensioni con bussola interna in nylon antirumore ed autolubrificante, rostro fisso centrale applicato in corrispondenza del lato cerniera, serratura di tipo antincendio adatta alle alte temperature e relative chiavi, gruppo maniglie del tipo antincendio ed antinfortunistico complete di placche nel tipo e colore a scelta della D.L.;
- predisposizione per il montaggio (da valutarsi a parte) di chiudiporta, operatori antincendio e maniglioni antipanico;
- guarnizioni perimetrali termoespandenti sul battente e guarnizioni in gomma di battuta sul telaio;
- eventuali parti fisse per laterali e/o sopraluce vetrate eseguite mediante telai, pannelli e vetri dello stesso tipo e caratteristiche di quelle apribili;
- finitura superficiale mediante verniciatura realizzata con polveri epossidiche di alta qualità con finitura sia lucida che opaca, nel colore (tinte RAL) e nell'aspetto a scelta della D.L., compreso maggior onere per verniciatura di telaio ed anta in colori diversi.

Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.26.13.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 120 IN ACCIAIO T.I. AD UN BATTENTE VETRATO porte fino a 2 mq	n	€ 1.795,00 Millesettecentonovantacinque

13E.26.13.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 120 IN ACCIAIO T.I. AD UN BATTENTE VETRATO porte oltre i 2 mq	m²	€ 895,00 Ottocentonovantacinque
13E.26.13.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 120 IN ACCIAIO T.I. AD UN BATTENTE VETRATO sopraluci e/o laterali fissi predisposti vetro fino a 1,00 mq	n	€ 750,00 Settecentocinquanta
13E.26.13.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 120 IN ACCIAIO T.I. AD UN BATTENTE VETRATO sopraluci e/o laterali fissi predisposti vetro oltre a 1,00 mq	m²	€ 750,00 Settecentocinquanta
13E.26.13.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 120 IN ACCIAIO T.I. AD UN BATTENTE VETRATO vetro REI 60 fino a 0,25 mq	n	€ 440,00 Quattrocentoquaranta
13E.26.13.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 120 IN ACCIAIO T.I. AD UN BATTENTE VETRATO vetro REI 60 oltre a 0,25 mq	m²	€ 1.780,00 Millesettecentoottanta

E.26.14 Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco isolante in accaio con telaio isolato a due battenti vetrati di cui uno semifisso, in possesso di omologazione integrale REI 120 secondo norma UNI 9723, debitamente certificata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L. costituita dai seguenti elementi principali:
- controtelaio in acciaio tubolare delle dimensioni sufficienti a dare stabilità e tenuta all'intero serramento, completo di idonee zanche a murare o fori di fissaggio alla muratura;
- sigillatura dello spazio tecnico tra controtelaio e telaio fisso con idonei prodotti;
- telaio fisso eseguito mediante sistema di lamiere pressopiegate in acciaio di cui una portante ed una di rivestimento isolate termicamente fra di loro ed unite meccanicamente senza ponte termico, il tutto nelle dimensioni idonee e nella larghezza adeguata per muri finiti fino a 15 cm;
- mostre perimetrali (normali o maggiorate per locali piastrellati) in materiale isolante rivestito esternamente con lamiera di acciaio pressopiegata a disegno;
- battenti piani di idoneo spessore (mimino 90 mm) costituito da struttura metallica interna, pacchetto coibente stratificato ad elevata tenuta termica, rivestimento esterno in lamiera di acciaio zincata, piegata a disegno e resa solidale con il sottostante pacchetto mediante colle termoindurenti od altro sistema idoneo e comunque senza ponte termico, completo di targhetta con marchiatura di identificazione;
- vetro tagliafuoco isolante REI 120 completo di profili perimetrali fermavetro montati mediante viti, con finitura in analogia al battente, ed idonee sigillature;
- ferramenta di manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata, composta da un numero minimo di 3 cerniere per battente, in acciaio di grandi dimensioni con bussola interna in nylon antirumore ed autolubrificante, rostri fissi centrali, uno per battente, applicati in corrispondenza del lato cerniera, regolatore di movimentazione per garantire la giusta sequenza di chiusura, serratura di tipo antincendio adatta alle alte temperature e relative chiavi, gruppo maniglie del tipo antincendio ed antinfortunistico complete di placche nel tipo e colore a scelta della D.L.;
- predisposizione per il montaggio (da valutarsi a parte) di chiudiporta, operatori antincendio e maniglioni antipanico;
- guarnizioni perimetrali termoespandenti sui battenti e guarnizioni in gomma di battuta sul telaio;
- eventuali parti fisse per laterali e/o sopraluce vetrate eseguite mediante telai, pannelli e vetri dello stesso tipo e caratteristiche di quelle apribili;
- finitura superficiale mediante verniciatura realizzata con polveri epossidiche di alta qualità con finitura sia lucida che opaca, nel colore (tinte RAL) e nell'aspetto a scelta della D.L., compreso maggior onere per verniciatura di telaio ed anta in colori diversi.

Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.26.14.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 120 IN ACCIAIO T.I. A DUE BATTENTI VETRATI porte fino a 3,20 mq	n	€ 2.740,00 Duemilasettecentoquaranta
13E.26.14.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 120 IN ACCIAIO T.I. A DUE BATTENTI VETRATI porte oltre i 3,20 mq	m²	€ 850,00 Ottocentocinquanta
13E.26.14.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 120 IN ACCIAIO T.I. A DUE BATTENTI VETRATI sopraluci e/o laterali fissi predisposti vetro fino a 1,00 mq	n	€ 750,00 Settecentocinquanta

13E.26.14.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 120 IN ACCIAIO T.I. A DUE BATTENTI VETRATI sopraluci e/o laterali fissi predisposti vetro oltre a 1,00 mq	m²	€ 750,00 Settecentocinquanta
13E.26.14.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 120 IN ACCIAIO T.I. A DUE BATTENTI VETRATI vetro REI 60 fino a 0,25 mq	n	€ 440,00 Quattrocentoquaranta
13E.26.14.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 120 IN ACCIAIO T.I. A DUE BATTENTI VETRATI vetro REI 60 oltre a 0,25 mq	m²	€ 1.780,00 Millesettecentoottanta

E.26.15 Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco isolante in legno ad un battente cieco, in possesso di omologazione integrale REI 30 secondo norma UNI 9723, debitamente certificata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L. costituita dai seguenti elementi principali:
- controtelaio in acciaio tubolare delle dimensioni sufficienti a dare stabilità e tenuta all'intero serramento, completo di idonee zanche a murare o fori di fissaggio alla muratura;
- telaio fisso in legno massiccio di dimensioni idonee e di larghezza adeguata per muri finiti fino a 15 cm, rivestito sulle parti in vista con impiallaciatura come il pannello porta, completo di mostre di copertura (normali o maggiorate per locali piastrellati) impiallacciate c.s.;
- sigillatura dello spazio tecnico tra controtelaio e telaio fisso con idonei prodotti;
- battente piano di idoneo spessore (mimino 45 mm) costituito da intelaiatura interna in legno duro massiccio, materiali ad alto isolamento termico-acustico e di particolare resistenza al fuoco, rivestito con impiallaciatura in legno pregiato (noce tanganika o rovere a scelta della D.L.), completo di targhetta con marchiatura di identificazione;
- ferramenta di manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata, composta da un numero minimo di 3 cerniere in acciaio di grandi dimensioni con bussola interna in nylon antirumore ed autolubrificante, rostro fisso centrale applicato in corrispondenza del lato cerniera, serratura di tipo antincendio adatta alle alte temperature e relative chiavi, gruppo maniglie del tipo antincendio ed antinfortunistico complete di placche nel tipo e colore a scelta della D.L.;
- predisposizione per il montaggio (da valutarsi a parte) di chiudiporta, operatori antincendio e maniglioni antipanico;
- guarnizioni perimetrali termoespandenti sul battente e guarnizioni in gomma di battuta sul telaio;
- finitura superficiale del telaio e del battente mediante applicazione di due mani successive di vernice poliuretanica trasparente (neutra o colorata), nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento.
Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.26.15.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 30 IN LEGNO AD UN BATTENTE CIECO porte fino a 2 mq	n	€ 730,00 Settecentotrenta
13E.26.15.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 30 IN LEGNO AD UN BATTENTE CIECO porte oltre i 2 mq	m²	€ 365,00 Trecentosessantacinque

E.26.16 Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco isolante in legno a due battenti ciechi di cui uno semifisso, in possesso di omologazione integrale REI 30 secondo norma UNI 9723, debitamente certificata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L. costituita dai seguenti elementi principali:
- controtelaio in acciaio tubolare delle dimensioni sufficienti a dare stabilità e tenuta all'intero serramento, completo di idonee zanche a murare o fori di fissaggio alla muratura;
- telaio fisso in legno massiccio di dimensioni idonee e di larghezza adeguata per muri finiti fino a 15 cm, rivestito sulle parti in vista con impiallaciatura come il pannello porta, completo di mostre di copertura (normali o maggiorate per locali piastrellati) impiallacciate c.s.;
- sigillatura dello spazio tecnico tra controtelaio e telaio fisso con idonei prodotti;
- battenti piani di idoneo spessore (mimino 45 mm) costituito da intelaiatura interna in legno duro massiccio, materiali ad alto isolamento termico-acustico e di particolare resistenza al fuoco, rivestiti con impiallaciatura in legno pregiato (noce tanganika o rovere a scelta della D.L.), completi di targhetta con marchiatura di identificazione;
- ferramenta di manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata, composta da un numero minimo di 3 cerniere per battente, in acciaio di grandi dimensioni con bussola

interna in nylon antirumore ed autolubrificante, rostri fissi centrali, uno per battente, applicati in corrispondenza del lato cerniera, regolatore di movimentazione per garantire la giusta sequenza di chiusura, serratura di tipo antincendio adatta alle alte temperature e relative chiavi, gruppo maniglie del tipo antincendio ed antinfortunistico complete di placche nel tipo e colore a scelta della D.L.;
- predisposizione per il montaggio (da valutarsi a parte) di chiudiporta, operatori antincendio e maniglioni antipanico;
- guarnizioni perimetrali termoespandenti sui battenti e guarnizioni in gomma di battuta sul telaio;
- finitura superficiale del telaio e dei battenti mediante applicazione di due mani successive di vernice poliuretanica trasparente (neutra o colorata), nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento.
Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.26.16.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 30 IN LEGNO A DUE BATTENTI CIECHI porte fino a 3,20 mq	n	€ 1.030,00 Milletrenta
13E.26.16.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 30 IN LEGNO A DUE BATTENTI CIECHI porte oltre i 3,20 mq	m²	€ 320,00 Trecentoventi

E.26.17 Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco isolante in legno ad un battente vetrato, in possesso di omologazione integrale REI 30 secondo norma UNI 9723, debitamente certificata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L. costituita dai seguenti elementi principali:
- controtelaio in acciaio tubolare delle dimensioni sufficienti a dare stabilità e tenuta all'intero serramento, completo di idonee zanche a murare o fori di fissaggio alla muratura;
- telaio fisso in legno massiccio di dimensioni idonee e di larghezza adeguata per muri finiti fino a 15 cm, rivestito sulle parti in vista con impiallaciatura come il pannello porta, completo di mostre di copertura (normali o maggiorate per locali piastrellati) impiallacciate c.s.;
- sigillatura dello spazio tecnico tra controtelaio e telaio fisso con idonei prodotti;
- battente piano di idoneo spessore (mimino 55 mm) costituito da intelaiatura interna in legno duro massiccio, materiali ad alto isolamento termico-acustico e di particolare resistenza al fuoco, rivestito con impiallaciatura in legno pregiato (noce tanganika o rovere a scelta della D.L.), completo di targhetta con marchiatura di identificazione;
- vetro tagliafuoco isolante REI 30 completo di bordature perimetrali fermavetro in filetti di legno massiccio con finitura in analogia al battente, ed idonee sigillature;
- ferramenta di manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata, composta da un numero minimo di 3 cerniere in acciaio di grandi dimensioni con bussola interna in nylon antirumore ed autolubrificante, rostro fisso centrale applicato in corrispondenza del lato cerniera, serratura di tipo antincendio adatta alle alte temperature e relative chiavi, gruppo maniglie del tipo antincendio ed antinfortunistico complete di placche nel tipo e colore a scelta della D.L.;
- predisposizione per il montaggio (da valutarsi a parte) di chiudiporta, operatori antincendio e maniglioni antipanico;
- guarnizioni perimetrali termoespandenti sul battente e guarnizioni in gomma di battuta sul telaio;
- finitura superficiale del telaio e del battente mediante applicazione di due mani successive di vernice poliuretanica trasparente (neutra o colorata), nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento.
Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.26.17.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 30 IN LEGNO AD UN BATTENTE VETRATO porte fino a 2 mq	n	€ 1.150,00 Millecentocinquanta
13E.26.17.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 30 IN LEGNO AD UN BATTENTE VETRATO porte oltre i 2 mq	m²	€ 578,00 Cinquecentosettantotto
13E.26.17.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 30 IN LEGNO AD UN BATTENTE VETRATO vetro REI 30 fino a 0,25 mq	n	€ 135,00 Centotrentacinque
13E.26.17.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE	m²	€ 540,00

	TAGLIAFUOCO REI 30 IN LEGNO AD UN BATTENTE VETRATO vetro REI 30 oltre a 0,25 mq	Cinquecentoquaranta

E.26.18 Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco isolante in legno a due battenti vetrati di cui uno semifisso, in possesso di omologazione integrale REI 30 secondo norma UNI 9723, debitamente certificata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L. costituita dai seguenti elementi principali:
- controtelaio in acciaio tubolare delle dimensioni sufficienti a dare stabilità e tenuta all'intero serramento, completo di idonee zanche a murare o fori di fissaggio alla muratura;
- telaio fisso in legno massiccio di dimensioni idonee e di larghezza adeguata per muri finiti fino a 15 cm, rivestito sulle parti in vista con impiallaciatura come il pannello porta, completo di mostre di copertura (normali o maggiorate per locali piastrellati) impiallacciate c.s.;
- sigillatura dello spazio tecnico tra controtelaio e telaio fisso con idonei prodotti;
- battenti piani di idoneo spessore (mimino 55 mm) costituito da intelaiatura interna in legno duro massiccio, materiali ad alto isolamento termico-acustico e di particolare resistenza al fuoco, rivestiti con impiallaciatura in legno pregiato (noce tanganika o rovere a scelta della D.L.), completi di targhetta con marchiatura di identificazione;
- vetro tagliafuoco isolante REI 30 completo di bordature perimetrali fermavetro in filetti di legno massiccio con finitura in analogia al battente, ed idonee sigillature;
- ferramenta di manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata, composta da un numero minimo di 3 cerniere per battente, in acciaio di grandi dimensioni con bussola interna in nylon antirumore ed autolubrificante, rostri fissi centrali, uno per battente, applicati in corrispondenza del lato cerniera, regolatore di movimentazione per garantire la giusta sequenza di chiusura, serratura di tipo antincendio adatta alle alte temperature e relative chiavi, gruppo maniglie del tipo antincendio ed antinfortunistico complete di placche nel tipo e colore a scelta della D.L.;
- predisposizione per il montaggio (da valutarsi a parte) di chiudiporta, operatori antincendio e maniglioni antipanico;
- guarnizioni perimetrali termoespandenti sui battenti e guarnizioni in gomma di battuta sul telaio;
- finitura superficiale del telaio e dei battenti mediante applicazione di due mani successive di vernice poliuretanica trasparente (neutra o colorata), nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento.
Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.26.18.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 30 IN LEGNO A DUE BATTENTI VETRATI porte fino a 3,20 mq	n	€ 1.920,00 Millenovecentoventi
13E.26.18.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 30 IN LEGNO A DUE BATTENTI VETRATI porte oltre i 3,20 mq	m²	€ 600,00 Seicento
13E.26.18.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 30 IN LEGNO A DUE BATTENTI VETRATI vetro REI 30 fino a 0,25 mq	n	€ 135,00 Centotrentacinque
13E.26.18.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 30 IN LEGNO A DUE BATTENTI VETRATI vetro REI 30 oltre a 0,25 mq	m²	€ 540,00 Cinquecentoquaranta

E.26.19 Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco isolante in legno ad un battente cieco, in possesso di omologazione integrale REI 60 secondo norma UNI 9723, debitamente certificata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L. costituita dai seguenti elementi principali:
- controtelaio in acciaio tubolare delle dimensioni sufficienti a dare stabilità e tenuta all'intero serramento, completo di idonee zanche a murare o fori di fissaggio alla muratura;
- telaio fisso in legno massiccio di dimensioni idonee e di larghezza adeguata per muri finiti fino a 15 cm, rivestito sulle parti in vista con impiallaciatura come il pannello porta, completo di mostre di copertura (normali o maggiorate per locali piastrellati) impiallacciate c.s.;
- sigillatura dello spazio tecnico tra controtelaio e telaio fisso con idonei prodotti;
- battente piano di idoneo spessore (mimino 70 mm) costituito da intelaiatura interna in legno duro massiccio, materiali ad alto isolamento termico-acustico e di particolare resistenza al fuoco, rivestito con impiallaciatura in legno pregiato (noce tanganika o rovere a scelta della D.L.), completo di targhetta con marchiatura di identificazione;
- ferramenta di manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata,

composta da un numero minimo di 3 cerniere in acciaio di grandi dimensioni con bussola interna in nylon antirumore ed autolubrificante, rostro fisso centrale applicato in corrispondenza del lato cerniera, serratura di tipo antincendio adatta alle alte temperature e relative chiavi, gruppo maniglie del tipo antincendio ed antinfortunistico complete di placche nel tipo e colore a scelta della D.L.;
- predisposizione per il montaggio (da valutarsi a parte) di chiudiporta, operatori antincendio e maniglioni antipanico;
- guarnizioni perimetrali termoespandenti sul battente e guarnizioni in gomma di battuta sul telaio;
- finitura superficiale del telaio e del battente mediante applicazione di due mani successive di vernice poliuretanica trasparente (neutra o colorata), nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento;
- eventuali parti fisse per laterali e/o sopraluce ciechi eseguite mediante pannelli di idoneo spessore costituiti da intelaiatura interna in legno duro massiccio opportunamente fresati per l'unione con le parti mobili, materiali ad alto isolamento termico-acustico e di particolare resistenza al fuoco e finitura in analogia al battente.
Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola darte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.26.19.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 IN LEGNO AD UN BATTENTE CIECO porte fino a 2 mq	n	€ 1.080,00 Milleottanta
13E.26.19.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 IN LEGNO AD UN BATTENTE CIECO porte oltre i 2 mq	m²	€ 540,00 Cinquecentoquaranta
13E.26.19.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 IN LEGNO AD UN BATTENTE CIECO sopraluci e/o laterali fissi fino a 1,00 mq	n	€ 455,00 Quattrocentocinquantacinque
13E.26.19.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 IN LEGNO AD UN BATTENTE CIECO sopraluci e/o laterali fissi oltre a 1,00 mq	m²	€ 455,00 Quattrocentocinquantacinque

E.26.20 Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco isolante in legno a due battenti ciechi di cui uno semifisso, in possesso di omologazione integrale REI 60 secondo norma UNI 9723, debitamente certificata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L. costituita dai seguenti elementi principali:
- controtelaio in acciaio tubolare delle dimensioni sufficienti a dare stabilità e tenuta all'intero serramento, completo di idonee zanche a murare o fori di fissaggio alla muratura;
- telaio fisso in legno massiccio di dimensioni idonee e di larghezza adeguata per muri finiti fino a 15 cm, rivestito sulle parti in vista con impiallaciatura come il pannello porta, completo di mostre di copertura (normali o maggiorate per locali piastrellati) impiallacciate c.s.;
- sigillatura dello spazio tecnico tra controtelaio e telaio fisso con idonei prodotti;
- battenti piani di idoneo spessore (mimino 70 mm) costituito da intelaiatura interna in legno duro massiccio, materiali ad alto isolamento termico-acustico e di particolare resistenza al fuoco, rivestiti con impiallaciatura in legno pregiato (noce tanganika o rovere a scelta della D.L.), completi di targhetta con marchiatura di identificazione;
- ferramenta di manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata, composta da un numero minimo di 3 cerniere per battente, in acciaio di grandi dimensioni con bussola interna in nylon antirumore ed autolubrificante, rostri fissi centrali, uno per battente, applicati in corrispondenza del lato cerniera, regolatore di movimentazione per garantire la giusta sequenza di chiusura, serratura di tipo antincendio adatta alle alte temperature e relative chiavi, gruppo maniglie del tipo antincendio ed antinfortunistico complete di placche nel tipo e colore a scelta della D.L.;
- predisposizione per il montaggio (da valutarsi a parte) di chiudiporta, operatori antincendio e maniglioni antipanico;
- guarnizioni perimetrali termoespandenti sui battenti e guarnizioni in gomma di battuta sul telaio;
- finitura superficiale del telaio e dei battenti mediante applicazione di due mani successive di vernice poliuretanica trasparente (neutra o colorata), nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento;
- eventuali parti fisse per laterali e/o sopraluce ciechi eseguite mediante pannelli di idoneo spessore costituiti da intelaiatura interna in legno duro massiccio opportunamente fresati per l'unione con le parti mobili, materiali ad alto isolamento termico-acustico e di particolare resistenza al fuoco e finitura in analogia al battente.

Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.26.20.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 IN LEGNO A DUE BATTENTI CIECHI porte fino a 3,20 mq	n	€ 1.763,00 Millesettecentosessantatre
13E.26.20.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 IN LEGNO A DUE BATTENTI CIECHI porte oltre i 3,20 mq	m²	€ 550,00 Cinquecentocinquanta
13E.26.20.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 IN LEGNO A DUE BATTENTI CIECHI sopraluci e/o laterali fissi fino a 1,00 mq	n	€ 450,00 Quattrocentocinquanta
13E.26.20.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 IN LEGNO A DUE BATTENTI CIECHI sopraluci e/o laterali fissi oltre a 1,00 mq	m²	€ 450,00 Quattrocentocinquanta

E.26.21 Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco isolante in legno ad un battente vetrato, in possesso di omologazione integrale REI 60 secondo norma UNI 9723, debitamente certificata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L. costituita dai seguenti elementi principali:
- controtelaio in acciaio tubolare delle dimensioni sufficienti a dare stabilità e tenuta all'intero serramento, completo di idonee zanche a murare o fori di fissaggio alla muratura;
- telaio fisso in legno massiccio di dimensioni idonee e di larghezza adeguata per muri finiti fino a 15 cm, rivestito sulle parti in vista con impiallaciatura come il pannello porta, completo di mostre di copertura (normali o maggiorate per locali piastrellati) impiallacciate c.s.;
- sigillatura dello spazio tecnico tra controtelaio e telaio fisso con idonei prodotti;
- battente piano di idoneo spessore (mimino 70 mm) costituito da intelaiatura interna in legno duro massiccio, materiali ad alto isolamento termico-acustico e di particolare resistenza al fuoco, rivestito con impiallaciatura in legno pregiato (noce tanganika o rovere a scelta della D.L.), completo di targhetta con marchiatura di identificazione;
- vetro tagliafuoco isolante REI 60 completo di bordature perimetrali fermavetro in filetti di legno massiccio con finitura in analogia al battente, ed idonee sigillature;
- ferramenta di manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata, composta da un numero minimo di 3 cerniere in acciaio di grandi dimensioni con bussola interna in nylon antirumore ed autolubrificante, rostro fisso centrale applicato in corrispondenza del lato cerniera, serratura di tipo antincendio adatta alle alte temperature e relative chiavi, gruppo maniglie del tipo antincendio ed antinfortunistico complete di placche nel tipo e colore a scelta della D.L.;
- predisposizione per il montaggio (da valutarsi a parte) di chiudiporta, operatori antincendio e maniglioni antipanico;
- guarnizioni perimetrali termoespandenti sul battente e guarnizioni in gomma di battuta sul telaio;
- finitura superficiale del telaio e del battente mediante applicazione di due mani successive di vernice poliuretanica trasparente (neutra o colorata), nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento;
- eventuali parti fisse per laterali e/o sopraluce vetrati eseguite mediante pannelli di idoneo spessore costituiti da intelaiatura interna in legno duro massiccio opportunamente fresati per l'unione con le parti mobili, materiali ad alto isolamento termico-acustico e di particolare resistenza al fuoco con finitura in analogia al battente; vetro tagliafuoco isolante REI 60 come per il battente.

Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.26.21.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 IN LEGNO AD UN BATTENTE VETRATO porte fino a 2 mq	n	€ 1.270,00 Milleduecentosettanta
13E.26.21.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 IN LEGNO AD UN BATTENTE VETRATO porte oltre i 2 mq	m²	€ 630,00 Seicentotrenta
13E.26.21.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 IN LEGNO AD UN BATTENTE VETRATO sopraluci e/o laterali	n	€ 610,00 Seicentodieci

	predisposti vetro fino a 1,00 mq		
13E.26.21.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 IN LEGNO AD UN BATTENTE VETRATO sopraluci e/o laterali predisposti vetro oltre a 1,00 mq	m²	€ 610,00 Seicentodieci
13E.26.21.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 IN LEGNO AD UN BATTENTE VETRATO vetro REI 60 fino a 0,25 mq	n	€ 190,00 Centonovanta
13E.26.21.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 IN LEGNO AD UN BATTENTE VETRATO vetro REI 60 oltre a 0,25 mq	m²	€ 770,00 Settecentosettanta

E.26.22 Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco isolante in legno a due battenti vetrati di cui uno semifisso, in possesso di omologazione integrale REI 60 secondo norma UNI 9723, debitamente certificata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L. costituita dai seguenti elementi principali:
- controtelaio in acciaio tubolare delle dimensioni sufficienti a dare stabilità e tenuta all'intero serramento, completo di idonee zanche a murare o fori di fissaggio alla muratura;
- telaio fisso in legno massiccio di dimensioni idonee e di larghezza adeguata per muri finiti fino a 15 cm, rivestito sulle parti in vista con impiallaciatura come il pannello porta, completo di mostre di copertura (normali o maggiorate per locali piastrellati) impiallacciate c.s.;
- sigillatura dello spazio tecnico tra controtelaio e telaio fisso con idonei prodotti;
- battenti piani di idoneo spessore (mimino 70 mm) costituito da intelaiatura interna in legno duro massiccio, materiali ad alto isolamento termico-acustico e di particolare resistenza al fuoco, rivestiti con impiallaciatura in legno pregiato (noce tanganika o rovere a scelta della D.L.), completi di targhetta con marchiatura di identificazione;
- vetro tagliafuoco isolante REI 60 completo di bordature perimetrali fermavetro in filetti di legno massiccio con finitura in analogia al battente, ed idonee sigillature;
- ferramenta di manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata, composta da un numero minimo di 3 cerniere per battente, in acciaio di grandi dimensioni con bussola interna in nylon antirumore ed autolubrificante, rostri fissi centrali, uno per battente, applicati in corrispondenza del lato cerniera, regolatore di movimentazione per garantire la giusta sequenza di chiusura, serratura di tipo antincendio adatta alle alte temperature e relative chiavi, gruppo maniglie del tipo antincendio ed antinfortunistico complete di placche nel tipo e colore a scelta della D.L.;
- predisposizione per il montaggio (da valutarsi a parte) di chiudiporta, operatori antincendio e maniglioni antipanico;
- guarnizioni perimetrali termoespandenti sui battenti e guarnizioni in gomma di battuta sul telaio;
- finitura superficiale del telaio e dei battenti mediante applicazione di due mani successive di vernice poliuretanica trasparente (neutra o colorata), nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento;
- eventuali parti fisse per laterali e/o sopraluce vetrati eseguite mediante pannelli di idoneo spessore costituiti da intelaiatura interna in legno duro massiccio opportunamente fresati per l'unione con le parti mobili, materiali ad alto isolamento termico-acustico e di particolare resistenza al fuoco con finitura in analogia al battente; vetro tagliafuoco isolante REI 60 come per il battente.

Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.26.22.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 IN LEGNO A DUE BATTENTI VETRATI porte fino a 3,20 mq	n	€ 2.100,00 Duemilacento
13E.26.22.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 IN LEGNO A DUE BATTENTI VETRATI porte oltre i 3,20 mq	m²	€ 650,00 Seicentocinquanta
13E.26.22.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 IN LEGNO A DUE BATTENTI VETRATI sopraluci e/o laterali predisposti vetro fino a 1,00 mq	n	€ 610,00 Seicentodieci
13E.26.22.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 IN LEGNO A DUE BATTENTI VETRATI sopraluci e/o laterali predisposti vetro oltre a 1,00 mq	m²	€ 610,00 Seicentodieci
13E.26.22.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE	n	€ 190,00

	TAGLIAFUOCO REI 60 IN LEGNO A DUE BATTENTI VETRATI vetro REI 60 fino a 0,25 mq		Centonovanta
13E.26.22.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 IN LEGNO A DUE BATTENTI VETRATI vetro REI 60 oltre a 0,25 mq	m²	€ 770,00 Settecentosettanta

E.26.23 Fornitura e posa in opera di porte e vetrate tagliafuoco isolanti in profilati metallici con finitura in alluminio, in possesso di omologazione integrale REI 60 secondo norma UNI 9723, debitamente certificata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L. costituita dai seguenti elementi principali:
- controtelaio in acciaio tubolare delle dimensioni sufficienti a dare stabilità e tenuta all'intero serramento, completo di idonee zanche a murare o fori di fissaggio alla muratura;
- sigillatura dello spazio tecnico tra controtelaio e telaio fisso con idonei prodotti;
- telai fissi e mobili eseguiti con struttura portante in tubolare di acciaio di sezioni adeguate e comunque idoneee ai pesi trasmessi dalle lastre di vetro e ad assicurare rigidità alle parti in movimento; idoneo materiale isolante avvolgente la struttura portante in modo da creare opportuni labirinti e battute in grado di frenare il calore; rivestimento superficiale in alluminio costituito da profilati di alluminio complanari a spigoli arrotondati aventi unicamente funzione estetica e di alloggio per le guarnizioni, uniti alla struttura senza ponte termico; completi di targhetta con marchiatura di identificazione ed eventuali coprifili di raccordo alle murature;
- vetro tagliafuoco isolante REI 60 completo di profili perimetrali fermavetro con finitura in analogia ai telai, completi di guarnizioni cingivetro ed idonee sigillature;
- ferramenta di manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata, composta da un numero minimo di 3 cerniere per battente, in acciaio di grandi dimensioni con bussola interna in nylon antirumore ed autolubrificante, regolatore di movimentazione per garantire la giusta sequenza di chiusura nelle porte a due ante, serratura a tre punti di chiusura di tipo antincendio adatta alle alte temperature e relative chiavi, controserratura per l'anta secondaria a chiusura automatica meccanica, gruppo maniglie del tipo antincendio ed antinfortunistico nel tipo e colore a scelta della D.L.; tutte le manovre, aste, rinvii delle serrature dovranno essere del tipo incassato;
- predisposizione per il montaggio (da valutarsi a parte) di chiudiporta, operatori antincendio e maniglioni antipanico, (aste e rinvii incassati);
- guarnizioni perimetrali termoespandenti sui battenti, spazzola telescopica inferiore e guarnizioni in gomma di battuta sul telaio;
- eventuali parti fisse per laterali e/o sopraluce vetrate eseguite mediante telai, pannelli e vetri dello stesso tipo e caratteristiche di quelle apribili;
- finitura superficiale nei tipi:
a) ossidazione anodica colore naturale ARC 20;
b) ossidazione anodica con processo di elettocolorazione ARC 20, nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., secondo norme UNI 4522-66 (classificazione, caratteristiche, collaudo), UNI 5347-64 (spessore ossido anodico) UNI 3397-63 (qualità del fissaggio) e garantita con marchio di qualità QUALANOD (EURAS-EWAA);
c) verniciatura realizzata con polveri di resine poliestere di alta qualità nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., spessore minimo 60 micron, polimerizzazione a forno a temperatura di 180-200°C; le superfici dovranno essere pretrattate mediante operazione di sgrassaggio e fosfocromatazione; l'intero processo dovrà essere garantito dal marchio europeo di qualità QUALICOAT;
Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.26.23.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE E VETRATE TAGLIAFUOCO REI 60 IN ALLUMINIO porte ad un battente (minimo 2,00 mq)	m²	€ 1.430,00 Millequattrocentotrenta
13E.26.23.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE E VETRATE TAGLIAFUOCO REI 60 IN ALLUMINIO porte a due battenti (minimo 3,00 mq)	m²	€ 1.140,00 Millecentoquaranta
13E.26.23.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE E VETRATE TAGLIAFUOCO REI 60 IN ALLUMINIO vetrate fisse (minimo 1,00 mq) per laterali e sopraluce	m²	€ 1.100,00 Millecento

E.26.24 Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13E.26.24.a	FORNITURA E POSA IN OPERA MANIGLIONE ANTIPANICO per porte ad un battente	n	€ 180,00 Centoottanta
13E.26.24.b	FORNITURA E POSA IN OPERA MANIGLIONE ANTIPANICO per porte a due battenti	n	€ 425,00 Quattrocentoventicinque

E.26.25 Fornitura e posa in opera di serramenti di finestre e portefinestre scorrevoli in p.v.c. con profili estrusi con valore Kr<=2 W/m2K, gruppo materiali 1 secondo DIN 4108, eseguiti a disegno e composti dai seguenti elementi principali:
- falso telaio in tubolare in acciaio dello spessore di 20/10 di mm, zincato a caldo, posto in opera mediante zanche in acciaio o tasselli ad espansione in numero e dimensioni sufficienti a garantire stabilità e tenuta all'intero serramento;
- serramento realizzato con il sistema scorrevole in linea, mediante profili estrusi con compound di p.v.c. rigido secondo DIN 7748 o UNI 8648 con stabilizzanti del compound a base di Ca Zn; le pareti dei profili dovranno avere uno spessore minimo di 2,8 mm, con tolleranze conformi alla norma RAL-GZ 716/1; i profili dovranno essere del tipo rinforzato con acciaio zincato ST 02 Z NA o 1.0226-275 NA secondo le norme DIN EN 10142/17162 parte 1 con sagoma adeguata e spessore minimo di 1.5 mm, ancorati al profilato in p.v.c. mediante viti autoforanti ad una distanza massima di 300 mm;
- i profilati in p.v.c. dovranno essere collegati negli angoli a 45° con un procedimento di saldatura di testa ad elemento caldo mediante saldatrice apposita, rispettando le istruzioni DVS 2207 Parte 25 ed asportando successivamente il cordolo di saldatura su ogni lato del profilo; per i collegamenti dei traversi oltre alla saldatura è consentito l'uso di giunti meccanici (obbligatori per profili non bianchi);
- il sistema sarà composto dal telaio fisso dello spessore minimo di 78 mm a due binari sui quali possono essere montati telai per ante fisse e mobili dello spessore minimo di 48 mm per assicurare le prestazioni richieste fino ad un peso massimo dell'anta di 80 kg ed una dimensione massima di ciascuna anta di l.L1200 mm x h.2150 mm; il sistema, mediante asole di drenaggio e ventilazione in numero e dimensione idonei, dovrà garantire l'eliminazione di condense ed infiltrazioni dalle sedi dei vetri verso l'esterno, il profilo inferiore del telaio dovrà inoltre consentire lo scarico verso l'esterno dell'acqua piovana mediante sistemi idonei e tali da evitare riflussi verso l'interno; il serramento dovrà essere completo di idonei profili fermavetro applicati all'interno con aggancio continuo su tutta la lunghezza senza viti in vista, coprifili interni ed eventuali raccordi a davanzale esterno ed interno;
- sistema di tenuta all'aria realizzato sulle ante mobili e fisse, mediante spazzolini in lana sintetica idrorepellente, posizionati sulle ante e sulle sovrapposizioni delle ante.
- accessori di movimento e chiusura montati a contrasto, costituiti da carrelli di scorrimento portanti di acciaio a due ruote, dotati di cuscinetti ad aghi auto lubrificanti per un facile movimento delle ante scorrevoli; un carrello sarà registrabile in altezza dall'esterno dell'anta, il tutto di dimensioni adeguate e comunque idonee a sopportare il peso complessivo della parte apribile; sistema di chiusura multiplo mediante perni lavorati a fungo ed un perno di sicurezza antisollevamento, scontri di chiusura in acciaio zincato e tropicalizzato per una chiusura sicura dell'anta scorrevole nel telaio fisso, gruppo maniglie nella tipologia, caratteristiche, forma e colore a scelta della D.L.;
- eventuale davanzale interno eseguito in p.v.c. con finitura in analogia al serramento;
- eventuale elemento di finitura cassonetto (cielino o frontalino) con finitura in analogia al serramento, eseguito in p.v.c. con una sistema di fissaggio tale da consentire una facile rimozione per ispezione;
- la finitura superficiale che dovrà garantire la stabilità agli agenti atmosferici, secondo RAL-GZ 716/1, (dopo una irradiazione artificiale di 8 GJ/m2, l'alterazione del colore non dovrà supere il livello 4 della scala dei grigi) sarà eseguita mediante: a) colore in massa del p.v.c. bianco, simile a RAL 9016;
b) imitazione legno nel colore a scelta della D. L., fra le colorazioni disponibili (mogano, douglas, rovere, noce, ecc); realizzata applicando sui profilati in P.V.C. una lamina pluristrato composta da lamina inferiore semidura, lamina stampata in modo da resistere agli agenti atmosferici e alla luce forte, e lamina acrilica secondo RAL-GZ 716/1 Parte 7; lo spessore totale della lamina pluristrato dovrà essere di 200 micrometri, la lamina acrilica avrà uno spessore maggiore o uguale a 50 micrometri secondo DIN 53353;
c) verniciatura realizzata con vernice bicomponente di alta qualità a base poliuretanica PUR (DD) per materie plastiche; esente da metalli pesanti secondo DIN EN 71, ad alta resistenza alla luce ed ai raggi UV, difficilmente infiammabile secondo DIN 4102 B1, nel colore e nell'aspetto a scelta della D. L.; le superfici dovranno essere pretrattate mediante operazione di sgrassaggio con idonei pulitori; il processo di verniciatura dovrà soddisfare la norma DIN 55151 per quanto riguarda l'adesione e la DIN 68861 parte1 per quanto riguarda la resistenza agli agenti chimici;
- esclusa

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.26.25.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SERRAMENTI FINESTRE E/O PORTEFINESTRE IN P.V.C	n	€ 254,00 Duecentocinquantaquattro

	serramento ad un battente per dimensioni base 70x140		
13E.26.25.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SERRAMENTI FINESTRE E/O PORTEFINESTRE IN P.V.C serramento ad un battente per dimensioni base 70x2,30	n	€ 328,00 Trecentoventotto
13E.26.25.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SERRAMENTI FINESTRE E/O PORTEFINESTRE IN P.V.C serramento a due battenti per dimensioni base 120x140	n	€ 374,00 Trecentosettantaquattro
13E.26.25.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SERRAMENTI FINESTRE E/O PORTEFINESTRE IN P.V.C serramento a due battenti per dimensioni base 120x230	n	€ 525,00 Cinquecentoventicinque
13E.26.25.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SERRAMENTI FINESTRE E/O PORTEFINESTRE IN P.V.C serramento fisso per dimensioni base 70x230	n	€ 197,00 Centonovantasette

E.26.26 Fornitura e posa in opera di serramenti a facciate continue con tre moduli di facciata (90x320 – 120x320 – 150x320) composte da:
- montanti e traverse in profilati estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010 spessore 50 micron;
- guarnizioni in EPDM o NEOPRENE;
- dispositivo di supporto e collegamento agli ancoraggi in acciaio zincato a caldo o alluminio: in vetro unito al perimetro (camera) con intercapedine d'aria spessore 6/12/5 mm, lastra esterna riflettente arolitica T.L. 45%; per i moduli 150x160xcm la vetrazione con intercapedine d'aria sarà di spessore 8/12/6 mm;
- superficie vetrata trasparente pari al 50% della superficie totale;
- pannello isolante opaco formato da un vetro di spessore 6 mm riflettente opacizzato, e rifinito internamente con lamiera d'acciaio preverniciata, coefficiente di trasmissione calore K=0,6 W/mq°K; superficie pari al 50 % della superficie totale;
- prestazioni ambientali delle parti fisse:
- permeabilità all'aria classe A4 (EN 12152);
- tenuta all'acqua R6 (EN 12154);
- resistenza al carico del vento: freccia elastica massima ammissibile dell'elemento di telaio, misurata tra due punti del supporto strutturale, inferiore a 1/200 della luce e non superiore a 15 mm (EN 13116);
- isolamento acustico 30 dB a 500 Hertz;
- coefficiente medio di termotrasmittanza dell'intera facciata 1,9 W/Mqk.

Messa a terra:
- i montanti avranno, in corrispondenza di ciascuno un bullone per il collegamento (questo escluso) agli anelli di terra a i piani.

Il prezzo comprende altresì:
- la facciata come descritta sopra e nella sua voce specifica;
- la redazione dei disegni esecutivi;
- imballo e trasporto entro 200 km franco cantiere;
- posizionamento e posa del sistema di supporto e collegamento agli ancoraggi;
- allineamenti, piombature e tracciamento delle strutture della facciata continua; posa in opera dei vetri e dei pannelli con relative guarnizioni;
- montaggio meccanico delle strutture;
- sostituzione di eventuali elementi danneggiati dal serramentista in fase di posa in opera;
- sigillature tra strutture della facciata e complesso adiacente.

Reticolo strutturale composto da montanti e traversi da assemblare in opera:
- peso medio 6,5 kg/mq.

Pannellature cieche e vetrate come da precedenti specifiche tecniche.
Fissaggio di dette pannellature al reticolo strutturale mediante profilo esterno, isolato termicamente con elemento interposto a bassa conducibilità termica.
Parti vetrate apribili dotate di proprio telaio e fissate al reticolo strutturale come le altre pannellature.
Non sono compresi nei prezzi, i ponteggi esterni, l'eventuale protezione da terze lavorazioni, le opere murarie e la pulizia finale delle facciate.
Il prezzo è riferito ad un quantità media di 1000 mq.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.26.26.a	FACCIATE CONTINUE CON RETICOLO A TAGLIO TERMICO Facciata base modulo L x H cm 90X320	m²	€ 290,95 Duecentonovanta/95

13E.26.26.b	FACCIATE CONTINUE CON RETICOLO A TAGLIO TERMICO Apertura a sporgere (h=1,60 ml) a scomparsa	n	€ 411,75 Quattrocentoundici/75
13E.26.26.c	FACCIATE CONTINUE CON RETICOLO A TAGLIO TERMICO Apertura a sporgere (h=1,60 ml) visibile	n	€ 415,30 Quattrocentoquindici/30
13E.26.26.d	FACCIATE CONTINUE CON RETICOLO A TAGLIO TERMICO Apertura ad anta/ribalta (h=1,60 ml) a scomparsa	n	€ 430,45 Quattrocentotrenta/45
13E.26.26.e	FACCIATE CONTINUE CON RETICOLO A TAGLIO TERMICO Apertura ad anta/ribalta (h=1,60 ml) visibile	n	€ 379,50 Trecentosettantanove/50
13E.26.26.f	FACCIATE CONTINUE CON RETICOLO A TAGLIO TERMICO Apertura a scomparsa	n	€ 351,60 Trecentocinquantuno/60
13E.26.26.g	FACCIATE CONTINUE CON RETICOLO A TAGLIO TERMICO Facciata base modulo L x H cm 120x320	m²	€ 265,65 Duecentosessantacinque/65
13E.26.26.h	FACCIATE CONTINUE CON RETICOLO A TAGLIO TERMICO Apertura a sporgere (h=1,60 ml) a scomparsa	n	€ 428,20 Quattrocentoventotto/20
13E.26.26.i	FACCIATE CONTINUE CON RETICOLO A TAGLIO TERMICO Apertura a sporgere (h=1,60 ml) visibile	n	€ 442,87 Quattrocentoquarantadue/87
13E.26.26.l	FACCIATE CONTINUE CON RETICOLO A TAGLIO TERMICO Apertura ad anta/ribalta (h=1,60 ml) a scomparsa	n	€ 449,70 Quattrocentoquarantanove/70
13E.26.26.m	FACCIATE CONTINUE CON RETICOLO A TAGLIO TERMICO Apertura ad anta/ribalta (h=1,60 ml) visibile	n	€ 399,60 Trecentonovantanove/60
13E.26.26.n	FACCIATE CONTINUE CON RETICOLO A TAGLIO TERMICO Apertura a scomparsa	n	€ 373,17 Trecentosettantatre/17
13E.26.26.o	FACCIATE CONTINUE CON RETICOLO A TAGLIO TERMICO Facciata base modulo L x H cm 150x320	m²	€ 253,00 Duecentocinquantatre
13E.26.26.p	FACCIATE CONTINUE CON RETICOLO A TAGLIO TERMICO Apertura a sporgere (h=1,60 ml) a scomparsa	n	€ 456,05 Quattrocentocinquantasei/05
13E.26.26.q	FACCIATE CONTINUE CON RETICOLO A TAGLIO TERMICO Apertura a sporgere (h=1,60 ml) visibile	n	€ 475,60 Quattrocentosettantacinque/60
13E.26.26.r	FACCIATE CONTINUE CON RETICOLO A TAGLIO TERMICO Apertura ad anta/ribalta (h=1,60 ml) a scomparsa	n	€ 469,00 Quattrocentosessantanove
13E.26.26.s	FACCIATE CONTINUE CON RETICOLO A TAGLIO TERMICO Apertura ad anta/ribalta (h=1,60 ml) visibile	n	€ 437,45 Quattrocentotrentasette/45
13E.26.26.t	FACCIATE CONTINUE CON RETICOLO A TAGLIO TERMICO Apertura a scomparsa	n	€ 390,90 Trecentonovanta/90

E.26.27 Fornitura e posa in opera di serramenti a facciate continue con tre moduli di facciata (90x320 – 120x320 – 150x320) composte da:
- montanti e traverse in profilati estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010 spessore 50 micron;
- guarnizioni in EPDM o NEOPRENE;
- dispositivo di supporto e collegamento agli ancoraggi in acciaio zincato a caldo o alluminio: in vetro unito al perimetro (camera) con intercapedine d'aria spessore 6/12/5 mm, lastra esterna riflettente arolitica T.L. 45%; per i moduli 150x160xcm la vetrazione con intercapedine d'aria sarà di spessore 8/12/6 mm;
- superficie vetrata trasparente pari al 50% della superficie totale;
- pannello isolante opaco formato da un vetro di spessore 6 mm riflettente opacizzato, e rifinito internamente con lamiera d'acciaio preverniciata, coefficiente di trasmissione calore K=0,6 W/mq°K; superficie pari al 50 % della superficie totale;
- prestazioni ambientali delle parti fisse:
- permeabilità all'aria classe A4 (EN 12152);
- tenuta all'acqua R6 (EN 12154);

- resistenza al carico del vento: freccia elastica massima ammissibile dell'elemento di telaio, misurata tra due punti del supporto strutturale, inferiore a 1/200 della luce e non superiore a 15 mm (EN 13116);
- isolamento acustico 30 dB a 500 Hertz;
- coefficiente medio di termotrasmittanza dell'intera facciata 1,9 W/Mqk.

Messa a terra:
- i montanti avranno, in corrispondenza di ciascuno un bullone per il collegamento (questo escluso) agli anelli di terra a i piani.

Il prezzo comprende altresì:
- la facciata come descritta sopra e nella sua voce specifica;
- la redazione dei disegni esecutivi;
- imballo e trasporto entro 200 km franco cantiere;
- posizionamento e posa del sistema di supporto e collegamento agli ancoraggi;
- allineamenti, piombature e tracciamento delle strutture della facciata continua; posa in opera dei vetri e dei pannelli con relative guarnizioni;
- montaggio meccanico delle strutture;
- sostituzione di eventuali elementi danneggiati dal serramentista in fase di posa in opera;
- sigillature tra strutture della facciata e complesso adiacente.

Reticolo della struttura composta da montanti e traverse da assemblare in opera. Fissaggio di dette pannellature al reticolo della struttura mediante applicazione di telai a taglio termico. Parti vetrate apribili dotate di proprio telaio e fissate al reticolo delle strutture come le altre pannellature. Peso medio delle parti metalliche 7,5 kg/mq.
Non sono compresi nei prezzi, i ponteggi esterni, l'eventuale protezione da terze lavorazioni, le opere murarie e la pulizia finale delle facciate.
Il prezzo è riferito ad un quantità media di 1000 mq.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.26.27.a	FACCIATE CONTINUE CON RETICOLO E CON TELAI A TAGLIO TERMICO APPLICATI Facciata base modulo L x H cm 90x320	m²	€ 396,50 Trecentonovantasei/50
13E.26.27.b	FACCIATE CONTINUE CON RETICOLO E CON TELAI A TAGLIO TERMICO APPLICATI Apertura a sporgere a scomparsa	n	€ 150,27 Centocinquanta/27
13E.26.27.c	FACCIATE CONTINUE CON RETICOLO E CON TELAI A TAGLIO TERMICO APPLICATI Facciata base modulo L x H cm 120x320	m²	€ 350,10 Trecentocinquanta/10
13E.26.27.d	FACCIATE CONTINUE CON RETICOLO E CON TELAI A TAGLIO TERMICO APPLICATI Apertura a sporgere a scomparsa	n	€ 153,28 Centocinquantatre/28
13E.26.27.e	FACCIATE CONTINUE CON RETICOLO E CON TELAI A TAGLIO TERMICO APPLICATI Facciata base modulo L x H cm 150x320	m²	€ 342,30 Trecentoquarantadue/30
13E.26.27.f	FACCIATE CONTINUE CON RETICOLO E CON TELAI A TAGLIO TERMICO APPLICATI Apertura a sporgere a scomparsa	n	€ 162,70 Centosessantadue/70

E.26.28 Fornitura e posa in opera di serramenti a facciate continue con tre moduli di facciata (90x320 – 120x320 – 150x320) composte da:
- montanti e traverse in profilati estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010 spessore 50 micron;
- guarnizioni in EPDM o NEOPRENE;
- dispositivo di supporto e collegamento agli ancoraggi in acciaio zincato a caldo o alluminio: in vetro unito al perimetro (camera) con intercapedine d'aria spessore 6/12/5 mm, lastra esterna riflettente arolitica T.L. 45%; per i moduli 150x160xcm la vetrazione con intercapedine d'aria sarà di spessore 8/12/6 mm;
- superficie vetrata trasparente pari al 50% della superficie totale;
- pannello isolante opaco formato da un vetro di spessore 6 mm riflettente opacizzato, e rifinito internamente con lamiera d'acciaio preverniciata, coefficiente di trasmissione calore K=0,6 W/mq°K; superficie pari al 50 % della superficie totale;
- prestazioni ambientali delle parti fisse:
- permeabilità all'aria classe A4 (EN 12152);
- tenuta all'acqua R6 (EN 12154);
- resistenza al carico del vento: freccia elastica massima ammissibile dell'elemento di telaio, misurata tra due punti del supporto strutturale, inferiore a 1/200 della luce e non superiore a 15 mm (EN 13116);
- isolamento acustico 30 dB a 500 Hertz;

- coefficiente medio di termotrasmittanza dell'intera facciata 1,9 W/Mqk.
Messa a terra:
- i montanti avranno, in corrispondenza di ciascuno un bullone per il collegamento (questo escluso) agli anelli di terra a i piani.
Il prezzo comprende altresì:
- la facciata come descritta sopra e nella sua voce specifica;
- la redazione dei disegni esecutivi;
- imballo e trasporto entro 200 km franco cantiere;
- posizionamento e posa del sistema di supporto e collegamento agli ancoraggi;
- allineamenti, piombature e tracciamento delle strutture della facciata continua; posa in opera dei vetri e dei pannelli con relative guarnizioni;
- montaggio meccanico delle strutture;
- sostituzione di eventuali elementi danneggiati dal serramentista in fase di posa in opera;
- sigillature tra strutture della facciata e complesso adiacente.
Facciata composta dall'accostamento di elementi modulari autoportanti aventi altezza di piano. Ogni elemento ha un proprio telaio perimetrale a taglio termico che viene fissato direttamente alla soletta.
Peso medio delle parti metalliche 8,5 kg/mq.
Non sono compresi nei prezzi, i ponteggi esterni, l'eventuale protezione da terze lavorazioni, le opere murarie e la pulizia finale delle facciate.
Il prezzo è riferito ad un quantità media di 1000 mq.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.26.28.a	FACCIATE CONTINUE A CELLULE A TAGLIO TERMICO Facciata base modulo L x H cm 90x320	m²	€ 424,50 Quattrocentoventiquattro/50
13E.26.28.b	FACCIATE CONTINUE A CELLULE A TAGLIO TERMICO Apertura a sporgere a scomparsa (h=1,60 ml)	n	€ 149,60 Centoquarantanove/60
13E.26.28.c	FACCIATE CONTINUE A CELLULE A TAGLIO TERMICO Facciata base modulo L x H cm 120x320	m²	€ 382,80 Trecentoottantadue/80
13E.26.28.d	FACCIATE CONTINUE A CELLULE A TAGLIO TERMICO Apertura a sporgere a scomparsa (h=1,60 ml)	n	€ 149,60 Centoquarantanove/60
13E.26.28.e	FACCIATE CONTINUE A CELLULE A TAGLIO TERMICO Facciata base modulo L x H cm 150x320	m²	€ 360,60 Trecentosessanta/60
13E.26.28.f	FACCIATE CONTINUE A CELLULE A TAGLIO TERMICO Apertura a sporgere a scomparsa (h=1,60 ml)	n	€ 160,70 Centosessanta/70

E.26.29 Fornitura e posa in opera di serramenti a facciate continue con tre moduli di facciata (90x320 – 120x320 – 150x320) composte da:
- montanti e traverse in profilati estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010 spessore 50 micron;
- guarnizioni in EPDM o NEOPRENE;
- dispositivo di supporto e collegamento agli ancoraggi in acciaio zincato a caldo o alluminio: in vetro unito al perimetro (camera) con intercapedine d'aria spessore 6/12/5 mm, lastra esterna riflettente arolitica T.L. 45%; per i moduli 150x160xcm la vetrazione con intercapedine d'aria sarà di spessore 8/12/6 mm;
- superficie vetrata trasparente pari al 50% della superficie totale;
- pannello isolante opaco formato da un vetro di spessore 6 mm riflettente opacizzato, e rifinito internamente con lamiera d'acciaio preverniciata, coefficiente di trasmissione calore K=0,6 W/mq°K; superficie pari al 50 % della superficie totale;
- prestazioni ambientali delle parti fisse:
- permeabilità all'aria classe A4 (EN 12152);
- tenuta all'acqua R6 (EN 12154);
- resistenza al carico del vento: freccia elastica massima ammissibile dell'elemento di telaio, misurata tra due punti del supporto strutturale, inferiore a 1/200 della luce e non superiore a 15 mm (EN 13116);
- isolamento acustico 30 dB a 500 Hertz;
- coefficiente medio di termotrasmittanza dell'intera facciata 1,9 W/Mqk.
Messa a terra:
-i montanti avranno, in corrispondenza di ciascuno un bullone per il collegamento (questo escluso) agli anelli di terra a i piani.
Per le facciate strutturali il serramentista produrrà un certificato del produttore del silicone strutturale nel

quale saranno indicati i risultati delle prove di adesione.
Il prezzo comprende altresì:
- la facciata come descritta sopra e nella sua voce specifica;
- la redazione dei disegni esecutivi;
- imballo e trasporto entro 200 km franco cantiere;
- posizionamento e posa del sistema di supporto e collegamento agli ancoraggi;
- allineamenti, piombature e tracciamento delle strutture della facciata continua; posa in opera dei vetri e dei pannelli con relative guarnizioni;
- montaggio meccanico delle strutture;
- sostituzione di eventuali elementi danneggiati dal serramentista in fase di posa in opera;
- sigillature tra strutture della facciata e complesso adiacente.

Non si evidenziano all'esterno elementi strutturali.
Reticolo strutturale composto da montanti e traverse da assemblare in opera peso medio 7,5 kg/mq.
I pannelli ciechi e vetrati, fissi o apribili, sono composti da lastre di vetro fissate ai rispettivi telai mediante silicone strutturale.
Non sono compresi nei prezzi, i ponteggi esterni, l'eventuale protezione da terze lavorazioni, le opere murarie e la pulizia finale delle facciate.
Il prezzo è riferito ad un quantità media di 1000 mq.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.26.29.a	FACCIATE CONTINUE STRUTTURALI CON O SENZA RITEGNO Facciata base modulo L x H cm 90x320	m²	€ 383,50 Trecentoottantatre/50
13E.26.29.b	FACCIATE CONTINUE STRUTTURALI CON O SENZA RITEGNO Apertura a sporgere a scomparsa (h=1,60 ml)	n	€ 183,57 Centoottantatre/57
13E.26.29.c	FACCIATE CONTINUE STRUTTURALI CON O SENZA RITEGNO Apertura ad anta a scomparsa	n	€ 439,10 Quattrocentotrentanove/10
13E.26.29.d	FACCIATE CONTINUE STRUTTURALI CON O SENZA RITEGNO Facciata base modulo L x H cm 120x320	m²	€ 349,50 Trecentoquarantanove/50
13E.26.29.e	FACCIATE CONTINUE STRUTTURALI CON O SENZA RITEGNO Apertura a sporgere a scomparsa (h=1,60 ml)	n	€ 183,60 Centoottantatre/60
13E.26.29.f	FACCIATE CONTINUE STRUTTURALI CON O SENZA RITEGNO Apertura ad anta a scomparsa	n	€ 440,90 Quattrocentoquaranta/90
13E.26.29.g	FACCIATE CONTINUE STRUTTURALI CON O SENZA RITEGNO Facciata base modulo L x H cm 150x320	m²	€ 334,50 Trecentotrentaquattro/50
13E.26.29.h	FACCIATE CONTINUE STRUTTURALI CON O SENZA RITEGNO Apertura a sporgere a scomparsa (h=1,60 ml)	n	€ 194,70 Centonovantaquattro/70
13E.26.29.i	FACCIATE CONTINUE STRUTTURALI CON O SENZA RITEGNO Apertura ad anta a scomparsa	n	€ 442,30 Quattrocentoquarantadue/30

E.26.30 Fornitura e posa in opera di serramenti a facciate continue con tre moduli di facciata (90x320 – 120x320 – 150x320) composte da:
- montanti e traverse in profilati estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010 spessore 50 micron;
- guarnizioni in EPDM o NEOPRENE;
- dispositivo di supporto e collegamento agli ancoraggi in acciaio zincato a caldo o alluminio: in vetro unito al perimetro (camera) con intercapedine d'aria spessore 6/12/5 mm, lastra esterna riflettente arolitica T.L. 45%; per i moduli 150x160xcm la vetrazione con intercapedine d'aria sarà di spessore 8/12/6 mm;
- superficie vetrata trasparente pari al 50% della superficie totale;
- pannello isolante opaco formato da un vetro di spessore 6 mm riflettente opacizzato, e rifinito internamente con lamiera d'acciaio preverniciata, coefficiente di trasmissione calore K=0,6 W/mq°K; superficie pari al 50 % della superficie totale;
- prestazioni ambientali delle parti fisse:
- permeabilità all'aria classe A4 (EN 12152);
- tenuta all'acqua R6 (EN 12154);
- resistenza al carico del vento: freccia elastica massima ammissibile dell'elemento di telaio, misurata tra due punti del supporto strutturale, inferiore a 1/200 della luce e non superiore a 15 mm (EN 13116);
- isolamento acustico 30 dB a 500 Hertz;

- coefficiente medio di termotrasmittanza dell'intera facciata 1,9 W/Mqk.
Messa a terra:
-i montanti avranno, in corrispondenza di ciascuno un bullone per il collegamento (questo escluso) agli anelli di terra a i piani.
Per le facciate strutturali il serramentista produrrà un certificato del produttore del silicone strutturale nel quale saranno indicati i risultati delle prove di adesione.
Il prezzo comprende altresì:
- la facciata come descritta sopra e nella sua voce specifica;
- la redazione dei disegni esecutivi;
- imballo e trasporto entro 200 km franco cantiere;
- posizionamento e posa del sistema di supporto e collegamento agli ancoraggi;
- allineamenti, piombature e tracciamento delle strutture della facciata continua; posa in opera dei vetri e dei pannelli con relative guarnizioni;
- montaggio meccanico delle strutture;
- sostituzione di eventuali elementi danneggiati dal serramentista in fase di posa in opera;
- sigillature tra strutture della facciata e complesso adiacente.
Facciata composta dall'accostamento di elementi modulari autoportanti con altezza di piano.
Ogni elemento ha un proprio telaio metallico (peso medio struttura 8,5 kg/mq) che viene fissato direttamente alla soletta.
I pannelli ciechi e vetrati, fissi o apribili, sono composti da lastre di vetro fissate ai rispettivi telai mediante silicone strutturale.
Non sono compresi nei prezzi, i ponteggi esterni, l'eventuale protezione da terze lavorazioni, le opere murarie e la pulizia finale delle facciate.
Il prezzo è riferito ad un quantità media di 1000 mq.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.26.30.a	FACCIATE CONTINUE STRUTTURALI A CELLULE CON O SENZA RITEGNO Facciata base modulo L x H cm 90x320	m²	€ 432,50 Quattrocentotrentadue/50
13E.26.30.b	FACCIATE CONTINUE STRUTTURALI A CELLULE CON O SENZA RITEGNO Apertura a sporgere a scomparsa (h=1,60 ml)	n	€ 189,45 Centoottantanove/45
13E.26.30.c	FACCIATE CONTINUE STRUTTURALI A CELLULE CON O SENZA RITEGNO Facciata base modulo L x H cm 120x320	m²	€ 367,82 Trecentosessantasette/82
13E.26.30.d	FACCIATE CONTINUE STRUTTURALI A CELLULE CON O SENZA RITEGNO Apertura a sporgere a scomparsa (h=1,60 ml)	n	€ 189,45 Centoottantanove/45
13E.26.30.e	FACCIATE CONTINUE STRUTTURALI A CELLULE CON O SENZA RITEGNO Facciata base modulo L x H cm 150x320	m²	€ 328,62 Trecentoventotto/62
13E.26.30.f	FACCIATE CONTINUE STRUTTURALI A CELLULE CON O SENZA RITEGNO Apertura a sporgere a scomparsa (h=1,60 ml)	n	€ 196,00 Centonovantasei

E.26.38 Da aggiungere al prezzo base delle sole superfici vetrate diverse dalla vetrazione base.
Vetro 6-12-5 mm
Riflettente magnetronico T.L. 20%
+ camera d'aria
+ float

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.26.38.a	SOVRAPPREZZO PER VETRAZIONI DIVERSE DA QUELLA BASE Sovrapprezzo per vetrazione diversa	m²	€ 20,10 Venti/10
13E.26.38.b	SOVRAPPREZZO PER VETRAZIONI DIVERSE DA QUELLA BASE Sovrapprezzo per tempera lastra esterna	m²	€ 21,45 Ventuno/45
13E.26.38.c	SOVRAPPREZZO PER VETRAZIONI DIVERSE DA QUELLA BASE Sovrapprezzo per tempera lastra pannelli opachi	m²	€ 27,88 Ventisette/88

E.26.39 Da aggiungere al prezzo base delle sole superfici vetrate diverse dalla vetrazione base.
Vetro 8-12-6 mm

Riflettente magnetronico T.L. 20%
+ camera d'aria
+ float

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.26.39.a	SOVRAPPREZZO PER VETRAZIONI DIVERSE DA QUELLA BASE Sovrapprezzo per vetrazione diversa	m²	€ 27,50 Ventisette/50
13E.26.39.b	SOVRAPPREZZO PER VETRAZIONI DIVERSE DA QUELLA BASE Sovrapprezzo per tempera lastra esterna	m²	€ 26,85 Ventisei/85
13E.26.39.c	SOVRAPPREZZO PER VETRAZIONI DIVERSE DA QUELLA BASE Sovrapprezzo per tempera lastra pannelli opachi	m²	€ 33,10 Trentatre/10

E.26.40 Da aggiungere al prezzo base delle sole superfici vetrate diverse dalla vetrazione base.
Vetro 6-12-5 mm
Riflettente pirolitico T.L. 45%
+ camera d'aria
+ basso emissivo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.26.40.a	SOVRAPPREZZO PER VETRAZIONI DIVERSE DA QUELLA BASE Sovrapprezzo per vetrazione diversa	m²	€ 17,50 Diciassette/50
13E.26.40.b	SOVRAPPREZZO PER VETRAZIONI DIVERSE DA QUELLA BASE Sovrapprezzo per tempera lastra esterna	m²	€ 10,05 Dieci/05

E.26.41 Da aggiungere al prezzo base delle sole superfici vetrate diverse dalla vetrazione base.
Vetro 6-12-5 mm
Riflettente pirolitico T.L. 20%
+ camera d'aria
+ basso emissivo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.26.41.a	SOVRAPPREZZO PER VETRAZIONI DIVERSE DA QUELLA BASE Sovrapprezzo per vetrazione diversa	m²	€ 37,90 Trentasette/90
13E.26.41.b	SOVRAPPREZZO PER VETRAZIONI DIVERSE DA QUELLA BASE Sovrapprezzo per tempera lastra esterna	m²	€ 21,00 Ventuno
13E.26.41.c	SOVRAPPREZZO PER VETRAZIONI DIVERSE DA QUELLA BASE Sovrapprezzo per tempera lastra pannelli opachi	m²	€ 29,50 Ventinove/50

E.26.42 Variazione di prezzo per finiture dell'alluminio diverse da quelle base.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.26.42.a	VARIAZIONI DI PREZZO PER FINITURE DIVERSE DA QUELLA BASE Anodizzazione naturale 20 µm in diminuzione, nella misura del -1,20%	%	€ 0,00 Zero
13E.26.42.b	VARIAZIONI DI PREZZO PER FINITURE DIVERSE DA QUELLA BASE Anodizzazione elettrocolore 2 µm in aumento, nella misura dell'1,80%	%	€ 0,00 Zero
13E.26.42.c	VARIAZIONI DI PREZZO PER FINITURE DIVERSE DA QUELLA BASE Verniciature speciali, nella misura del 5%	%	€ 0,00 Zero

E.27 SERRAMENTI ACCESSORI

E.27.01 Fornitura e posa in opera di porta tipo cantina in lamiera zincata grecata spessore 10/10 di mm, rinforzata con traversi orizzontali completa di telaio zincato a Z con zanche da murare, serrature con cilindro, cerniere in acciaio zincato e maniglia in plastica nera.
Delle dimensioni standard 70/80x200

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13E.27.01.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTA IN LAMIERA ZINCATA	n	€ 72,00 Settantadue

E.27.02 Fornitura e posa in opera inferriate e griglie di ferro, anche con parti apribili, con profilati normali quadri, tondi, piatti, angolari a disegno semplice completi di accessori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.27.02.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI INFERRIATE E GRIGLIE inferriate peso minimo 30kg/mq	kg	€ 2,90 Due/90
13E.27.02.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI INFERRIATE E GRIGLIE grigliate a pavimento peso minimo 50kg/mq	kg	€ 2,65 Due/65

E.27.03 Fornitura e posa in opera cancelli e cancellate di ferro, anche con parti apribili, con profilati normali quadri, tondi, piatti, angolari a disegno semplice completi di accessori, con o senza fodrina di lamiera.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.27.03.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANCELLI E CANCELLATE cancelli apribili di tipo corrente ingresso carrai	kg	€ 2,90 Due/90
13E.27.03.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANCELLI E CANCELLATE cancelli apribili di tipo complesso ingressi principali	kg	€ 4,00 Quattro
13E.27.03.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANCELLI E CANCELLATE cancellate fisse di tipo corrente	kg	€ 2,65 Due/65

E.27.04 Fornitura e posa in opera di regolatore della successione di chiusura con ammortizzatore d'urto incorporato inserito nel canale di battuta della traversa superiore del telaio di porte a due battenti con meccanismi automatici di chiusura indipendenti.
Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni maggior onere per la predisposizione della porta, per accessori particolari necessari all'adattamento, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.27.04.00	REGOLATORE DELLA SUCCESSIONE DI CHIUSURA	n	€ 100,00 Cento

E.27.05 Fornitura e posa in opera di chiudiporta universale a pavimento con parti meccaniche in bagno d'olio, nel tipo a scelta della D.L., da applicare a porte destre, sinistre ed a vento, sia interne che esterne; il chiudiporta dovrà garantire azione di chiusura a partire da 175°, velocità di chiusura costante anche con sbalzi di temperatura ed essere dotato di:
- regolatore di velocità e colpo finale;
- dispositivo di fermo costante regolabile;
- ammortizzatore d'apertura;
- piastra di copertura in acciaio inox od in ottone.

Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di porta, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.27.05.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CHIUDIPORTA A PAVIMENTO per porte con larghezza max. 0,95 e peso max. 100 kg	n	€ 235,00 Duecentotrentacinque
13E.27.05.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CHIUDIPORTA A PAVIMENTO per porte con larghezza max. 1,40 e peso max. 300 kg	n	€ 427,00 Quattrocentoventisette

E.27.06 Fornitura e posa in opera di chiudiporta compatto aereo a vista con braccio a V con meccanismo a pignone e cremagliera, nel tipo e colore a scelta della D.L., da applicare a porte destre o sinistre, sia interne che esterne; il chiudiporta dovrà garantire velocità di chiusura costante anche con sbalzi di temperatura ed essere dotato di:

- regolatore di velocità e colpo finale;
- dispositivo di fermo costante regolabile;
- ammortizzatore d'apertura.

Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di porta e per ogni tipo di montaggio, dalla parte della cerniera o dalla parte opposta, sul battente o sul telaio-architrave, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.27.06.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CHIUDIPORTA AEREO CON BRACCIO A V montaggio su porta lato cerniera o su telaio lato opposto cerniera	n	€ 145,00 Centoquarantacinque
13E.27.06.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CHIUDIPORTA AEREO CON BRACCIO A V montaggio su porta lato opposto cerniera	n	€ 175,00 Centosettantacinque

E.27.07 Fornitura e posa in opera di chiudiporta compatto aereo a vista con braccio a V con meccanismo a pignone e cremagliera, nel tipo e colore a scelta della D.L., da applicare a porte destre o sinistre, sia interne che esterne; il chiudiporta dovrà garantire velocità di chiusura costante anche con sbalzi di temperatura ed essere dotato di:
- regolatore di velocità e colpo finale;
- dispositivo di fermo costante regolabile;
- ammortizzatore d'apertura.

Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di porta e per ogni tipo di montaggio, dalla parte della cerniera o dalla parte opposta, sul battente o sul telaio-architrave, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.27.07.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CHIUDIPORTA AEREO CON GUIDA montaggio lato cerniera	n	€ 175,00 Centosettantacinque
13E.27.07.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CHIUDIPORTA AEREO CON GUIDA montaggio lato opposto cerniera	n	€ 215,00 Duecentoquindici

E.27.08 Fornitura e posa in opera di doppio chiudiporta compatto aereo a vista con guida di scorrimento continua senza parti sporgenti, con integrato il dispositivo per la regolazione della successione di chiusura, nel tipo e colore a scelta della D.L., da applicare a porte a due battenti con priorità destra o sinistra, sia interne che esterne; il chiudiporta dovrà garantire velocità di chiusura costante anche con sbalzi di temperatura ed essere dotato di:
- regolatore di velocità e colpo finale;
- dispositivo di fermo costante regolabile;
- ammortizzatore d'apertura.

Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di porta e per ogni tipo di montaggio, dalla parte delle cerniere o dalla parte opposta, sul battente o sul telaio-architrave, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.27.08.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CHIUDIPORTA AEREO CON GUIDA PER DUE BATTENTI montaggio lato cerniera	n	€ 350,00 Trecentocinquanta
13E.27.08.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CHIUDIPORTA AEREO CON GUIDA PER DUE BATTENTI montaggio lato opposto cerniera	n	€ 500,00 Cinquecento

E.27.09 Fornitura e posa in opera di chiudiporta compatto aereo a vista con guida di scorrimento senza parti sporgenti, nel tipo e colore a scelta della D.L., da applicare a porte destre o sinistre, sia interne che esterne; il chiudiporta dovrà garantire velocità di chiusura costante anche con sbalzi di temperatura ed essere dotato di:
- regolatore di velocità e colpo finale;

- dispositivo di fissaggio elettromagnetico-meccanico regolabile, con alimentazione a 220V e funzionamento a 24V DC;
- ammortizzatore d'apertura.

Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento alle linee elettriche (queste escluse) di collegamento a rilevatori di fumo locali od a centrali di fumo esterni.
Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di porta e per ogni tipo di montaggio, dalla parte della cerniera o dalla parte opposta, sul battente o sul telaio-architrave, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.27.09.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CHIUDIPORTA AEREO CON GUIDA ED ELETTROMAGNETE montaggio lato cerniera	n	€ 345,00 Trecentoquarantacinque
13E.27.09.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CHIUDIPORTA AEREO CON GUIDA ED ELETTROMAGNETE montaggio lato opposto cerniera	n	€ 390,00 Trecentonovanta

E.27.10 Fornitura e posa in opera di doppio chiudiporta compatto aereo a vista con guida di scorrimento continua senza parti sporgenti, con integrato il dispositivo per la regolazione della successione di chiusura, nel tipo e colore a scelta della D.L., da applicare a porte a due battenti con priorità destra o sinistra, sia interne che esterne; il chiudiporta dovrà garantire velocità di chiusura costante anche con sbalzi di temperatura ed essere dotato di:
- regolatore di velocità e colpo finale;
- dispositivo/i di fissaggio elettromagnetico-meccanico regolabile, con alimentazione a 220V e funzionamento a 24V DC;
- ammortizzatore d'apertura.

Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento alle linee elettriche (queste escluse) di collegamento a rilevatori di fumo locali od a centrali di fumo esterni.
Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di porta e per ogni tipo di montaggio, dalla parte della cerniera o dalla parte opposta, sul battente o sul telaio-architrave, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.27.10.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CHIUDIPORTA AEREO CON GUIDA ED ELETTROMAGNETE PER DUE BATTENTI montaggio lato cerniera con un fermoporta elettromeccanico	n	€ 520,00 Cinquecentoventi
13E.27.10.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CHIUDIPORTA AEREO CON GUIDA ED ELETTROMAGNETE PER DUE BATTENTI montaggio lato cerniera con due fermoporta elettromeccanici	n	€ 640,00 Seicentoquaranta
13E.27.10.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CHIUDIPORTA AEREO CON GUIDA ED ELETTROMAGNETE PER DUE BATTENTI montaggio lato opposto cerniera con un fermoporta elettromeccanico	n	€ 685,00 Seicentoottantacinque
13E.27.10.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CHIUDIPORTA AEREO CON GUIDA ED ELETTROMAGNETE PER DUE BATTENTI montaggio lato opposto cerniera con due fermoporta elettromeccanici	n	€ 810,00 Ottocentodieci

E.27.11 Fornitura e posa in opera di chiudiporta compatto aereo a vista con guida di scorrimento senza parti sporgenti, nel tipo e colore a scelta della D.L., da applicare a porte destre o sinistre, sia interne che esterne; il chiudiporta dovrà garantire velocità di chiusura costante anche con sbalzi di temperatura ed essere dotato di:
- regolatore di velocità e colpo finale;
- dispositivo di fissaggio elettromagnetico-meccanico regolabile, con alimentazione a 220V e funzionamento a 24V DC;
- rilevatore di presenza fumo integrato nella guida;
- ammortizzatore d'apertura.

Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento alle linee elettriche (queste

escluse).
Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di porta e per ogni tipo di montaggio, dalla parte della cerniera o dalla parte opposta, sul battente o sul telaio-architrave, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.27.11.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CHIUDIPORTA AEREO CON GUIDA ED ELETTROMAGNETE E RILEVATORE DI FUMO montaggio lato cerniera	n	€ 470,00 Quattrocentosettanta
13E.27.11.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CHIUDIPORTA AEREO CON GUIDA ED ELETTROMAGNETE E RILEVATORE DI FUMO montaggio lato opposto cerniera	n	€ 520,00 Cinquecentoventi

E.27.12 Fornitura e posa in opera di sistema per la rivelazione di fumo nel tipo a scelta della D.L. operante su porte tagliafuoco dotate di chiudiporta aereo con guida di scorrimento e fermoporta elettromagnetico, da montarsi in adiacenza al chiudiporta stesso o sul lato opposto della porta costituito da:
- rilevatore di fumo omologato con alimentatore di rete 220V-AC/24V-DC;
- involucro con bocchette di presa d'aria, spia di funzionamento, supporto per montaggio, finitura in analogia al chiudiporta;
- allacciamenti alle linee elettriche (queste escluse);
- collegamento con il/i fermoporta elettromagnetico/i completo di cavi e cavidotti;

Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per tutti i materiali e gli accessori necessari per la posa, sia sul lato del chiudiporta che sul lato opposto, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.27.12.a	FORNITURA E POSA IN OPERA RILEVATORE DI FUMO ESTERNO COORDINATO CON IL CHIUDIPORTA montaggio lato chiudiporta	n	€ 230,00 Duecentotrenta
13E.27.12.b	FORNITURA E POSA IN OPERA RILEVATORE DI FUMO ESTERNO COORDINATO CON IL CHIUDIPORTA montaggio lato opposto chiudiporta	n	€ 300,00 Trecento

E.27.13 Fornitura e posa in opera di fermoporta elettromagnetico esterno, nel tipo a scelta della D.L. da applicare a porte e portoni tagliafuoco dotati di chisura automatica normalmente trattenuti in posizione aperta, costituito da:
- elettromagnete/i a pavimento od a parete nel tipo a scelta della D.L. completo di piastra di riscontro orientabile ed ammortizzata in acciaio zincato da montare sul serramento;
- pulsante di sblocco manuale per l'uso normale od il collaudo;
- alimentatore di rete 220V-AC/24V-DC;

Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento alle linee elettriche (queste escluse) di collegamento a rilevatori di fumo locali od a centrali di fumo esterni.
Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati tutti i materiali ed accessori necessari per la posa, idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.27.13.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FERMOPORTA ELETTROMAGNETICO	n	€ 180,00 Centoottanta

E.28 OPERE DA PITTORE E VERNICIATORE

E.28.01 Fornitura e posa in opera di idropittura murale lavabile per interno/esterno. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per gli eventuali ponteggi fino ad una altezza massima di 4 ml da piano di appoggio, gli oneri per la protezione di arredi impianti fissi o la protezione di pavimenti, la pulitura delle superfici da trattare mediante uso di stracci o scopi netti al fine di togliere i residui asportabili facilmente. E' da ritenersi inoltre compreso e compensato l'onere per la stuccatura saltuaria e parziale di superfici, onde eliminare eventuali piccole scalfitture , compresa la carteggiatura delle parti stuccate.

Per 2 mani a pennello o a rullo.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.28.01.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI IDROPITTURE PER EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE Bianche per interni	m²	€ 8,08 Otto/08
13E.28.01.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI IDROPITTURE PER EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE Bianche acriliche per esterni	m²	€ 8,43 Otto/43
13E.28.01.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI IDROPITTURE PER EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE Acriliche colori di cartelle	m²	€ 8,53 Otto/53
13E.28.01.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI IDROPITTURE PER EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE Minerale a base di silicato di potassio colori di cartella	m²	€ 8,62 Otto/62
13E.28.01.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI IDROPITTURE PER EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE Silossanica colori di cartella	m²	€ 8,94 Otto/94

E.29 OPERE DA LATTONIERE

E.29.01 Fornitura e posa in opera di canali di gronda in lamiera di acciaio zincata dello spessore di 6/10 di mm e preverniciata nei colori e nell'aspetto a scelta della D.L.. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la cicogne di sostegno complete di tiranti di ritegno, i pezzi speciali di testa tipo standard, gli imbocchi troncoconinici di tipo standard, le rivettature, le sigillature in corrispondenza dei giunti, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.29.01.01	Fornitura e posa in opera di canali di gronda in lamiera di acciaio zincata sezione circolare sviluppo 28 cm	m	€ 23,00 Ventitre
13E.29.01.02	Fornitura e posa in opera di canali di gronda in lamiera di acciaio zincata sezione circolare sviluppo 33 cm	m	€ 23,50 Ventitre/50
13E.29.01.03	Fornitura e posa in opera di canali di gronda in lamiera di acciaio zincata sezione circolare sviluppo 40 cm	m	€ 24,00 Ventiquattro
13E.29.01.04	Fornitura e posa in opera di canali di gronda in lamiera di acciaio zincata sezione circolare sagomata sviluppo 40 cm	m	€ 18,50 Diciotto/50
13E.29.01.05	Fornitura e posa in opera di canali di gronda in lamiera di acciaio zincata sezione circolare sagomata sviluppo 50 cm	m	€ 18,60 Diciotto/60
13E.29.01.06	Fornitura e posa in opera di canali di gronda in lamiera di acciaio zincata sezione quadrata sviluppo 33 cm	m	€ 24,00 Ventiquattro
13E.29.01.07	Fornitura e posa in opera di canali di gronda in lamiera di acciaio zincata sezione quadrata sviluppo 40 cm	m	€ 28,00 Ventotto

E.29.02 Fornitura e posa in opera di canali di gronda in laminato di rame dello spessore di 6/10 di mm con sezione semicircolare. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la cicogne di sostegno complete di tiranti di ritegno, i pezzi speciali di testa tipo standard, gli imbocchi troncoconinici di tipo standard, le saldature a stagno dei giunti, le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.29.02.01	Fornitura e posa in opera di canali di gronda in laminato di rame sviluppo 28 cm	m	€ 41,00 Quarantuno
13E.29.02.02	Fornitura e posa in opera di canali di gronda in laminato di rame sviluppo 33 cm	m	€ 44,60 Quarantaquattro/60
13E.29.02.03	Fornitura e posa in opera di canali di gronda in laminato di rame sviluppo 40 cm	m	€ 50,50 Cinquanta/50
13E.29.02.04	Fornitura e posa in opera di canali di gronda in laminato di rame sviluppo 50 cm	m	€ 56,10 Cinquantasei/10

E.29.03 Fornitura e posa in opera di canali di gronda in laminato di zinco titanio prepatinato, dello spessore di 7/10 di mm e con sezione semicircolare. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la cicogne di sostegno complete di tiranti di ritegno, i pezzi speciali di testa tipo standard, gli imbocchi troncoconinici di tipo standard, le rivettature, le sigillature in corrispondenza dei giunti, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.29.03.01	Fornitura e posa in opera di canali di gronda in laminato di zinco titanio prepatinato sviluppo 33 cm	m	€ 37,80 Trentasette/80
13E.29.03.02	Fornitura e posa in opera di canali di gronda in laminato di zinco titanio prepatinato sviluppo 40 cm	m	€ 45,30 Quarantacinque/30
13E.29.03.03	Fornitura e posa in opera di canali di gronda in laminato di zinco titanio prepatinato sviluppo 28 cm	m	€ 36,40 Trentasei/40

E.29.04 Fornitura e posa in opera di canali di gronda in laminato di alluminio preverniciato, dello spessore di 7/10 di mm e con sezione semicircolare. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la cicogne di sostegno complete di tiranti di ritegno, i pezzi speciali di testa tipo standard, gli imbocchi troncoconinici di tipo standard, le rivettature, le sigillature in corrispondenza dei giunti, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.29.04.01	Fornitura e posa in opera di canali di gronda in laminato di alluminio preverniciato sviluppo 33 cm	m	€ 36,50 Trentasei/50
13E.29.04.02	Fornitura e posa in opera di canali di gronda in laminato di alluminio preverniciato sviluppo 40 cm	m	€ 46,60 Quarantasei/60
13E.29.04.03	Fornitura e posa in opera di canali di gronda in laminato di alluminio preverniciato sviluppo 28 cm	m	€ 33,10 Trentatre/10

E.29.05 Fornitura e posa in opera di tubi pluviali di scarico realizzati in laminato di rame saldato dello spessore di 6/10 di mm e con sezione circolare. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le curve tipo standard, i braccioli di sostegno dello stesso materiale idoneamente ancorati alla struttura ogni due metri, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.29.05.01	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali di scarico	m	€ 28,10

	in laminato di rame saldato diametro 80 mm		Ventotto/10
13E.29.05.02	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali di scarico in laminato di rame saldato diametro 100 mm	m	€ 31,80 Trentuno/80
13E.29.05.03	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali di scarico in laminato di rame saldato diametro 120 mm	m	€ 36,30 Trentasei/30

E.29.06 Fornitura e posa in opera di tubi pluviali di scarico realizzati in lamiera di zinco titanio prepatinata, dello spessore di 7/10 di mm, aggraffata internamente e con sezione circolare. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le curve tipo standard, i braccioli di sostegno dello stesso materiale idoneamente ancorati alla struttura ogni due metri, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.29.06.01	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali di scarico in lamiera di zinco titanio prepatinata diametro 80 mm	m	€ 25,60 Venticinque/60
13E.29.06.02	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali di scarico in lamiera di zinco titanio prepatinata diametro 100 mm	m	€ 32,80 Trentadue/80
13E.29.06.03	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali di scarico in lamiera di zinco titanio prepatinata diametro 120 mm	m	€ 35,60 Trentacinque/60

E.29.07 Fornitura e posa in opera di tubi pluviali di scarico realizzati in lamiera di acciaio inox saldato dello spessore di 5/10 di mm e con sezione circolare. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le curve tipo standard, i braccioli di sostegno dello stesso materiale idoneamente ancorati alla struttura ogni due metri, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.29.07.01	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali di scarico in lamiera di acciaio inox saldato diametro 80 mm	m	€ 24,00 Ventiquattro
13E.29.07.02	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali di scarico in lamiera di acciaio inox saldato diametro 100 mm	m	€ 26,10 Ventisei/10
13E.29.07.03	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali di scarico in lamiera di acciaio inox saldato diametro 120 mm	m	€ 28,30 Ventotto/30

E.29.08 Fornitura e posa in opera di tubi pluviali di scarico realizzati in lamiera di alluminio preverniciato aggraffato dello spessore di 7/10 di mm e con sezione circolare. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le curve tipo standard, i braccioli di sostegno dello stesso materiale idoneamente ancorati alla struttura ogni due metri, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.29.08.01	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali di scarico in lamiera di alluminio preverniciato aggraffa diametro 80 mm	m	€ 21,60 Ventuno/60
13E.29.08.02	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali di scarico in lamiera di alluminio preverniciato aggraffa diametro 100 mm	m	€ 22,00 Ventidue
13E.29.08.03	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali di scarico in lamiera di alluminio preverniciato aggraffa diametro 120 mm	m	€ 25,60 Venticinque/60

E.29.09 Fornitura e posa in opera di terminali di lunghezza 150 cm per tubi pluviali di scarico, realizzati in lamiera di acciaio zincata dello spessore di 8/10 di mm, aggraffata e preverniciata nei colori e nell'aspetto a scelta della D.L.. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il raccordo al pozzetto od il terminale curvo tipo standard, i braccioli di sostegno dello stesso materiale idoneamente ancorati alla struttura, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.29.09.01	Fornitura e posa in opera di terminali in lamiera di acciaio zincata sezione circolare diametro 80 mm	n	€ 33,10 Trentatre/10
13E.29.09.02	Fornitura e posa in opera di terminali in lamiera di acciaio zincata sezione circolare diametro 100 mm	n	€ 36,80 Trentasei/80
13E.29.09.03	Fornitura e posa in opera di terminali in lamiera di acciaio zincata sezione circolare diametro 120 mm	n	€ 41,10 Quarantuno/10
13E.29.09.04	Fornitura e posa in opera di terminali in lamiera di acciaio zincata sezione quadrata 80x80 mm	n	€ 18,10 Diciotto/10
13E.29.09.05	Fornitura e posa in opera di terminali in lamiera di acciaio zincata sezione quadrata 100x100 mm	n	€ 18,13 Diciotto/13

E.29.10 Fornitura e posa in opera di terminali di lunghezza 150 cm per tubi pluviali di scarico realizzati in laminato di rame dello spessore di 8/10 di mm aggraffato. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il raccordo al pozzetto o terminale curvo tipo standard, i braccioli di sostegno dello stesso materiale idoneamente ancorati alla struttura, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.29.10.01	Fornitura e posa in opera di terminali in laminato di rame sezione circolare diametro 80 mm	n	€ 73,10 Settantatre/10
13E.29.10.02	Fornitura e posa in opera di terminali in laminato di rame sezione circolare diametro 100 mm	n	€ 80,30 Ottanta/30
13E.29.10.03	Fornitura e posa in opera di terminali in laminato di rame sezione circolare diametro 120 mm	n	€ 86,10 Ottantasei/10

E.29.11 Fornitura e posa in opera di terminali di lunghezza 150-200 cm per tubi pluviali di scarico realizzati in lamiera di acciaio inox saldato dello spessore di 10/10 di mm e con sezione circolare. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il raccordo al pozzetto o terminale curvo tipo standard, i braccioli di sostegno dello stesso materiale idoneamente ancorati alla struttura, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.29.11.01	Fornitura e posa in opera di terminali in lamiera di acciaio inox saldato sezione circolare diametro 80x1500 mm	n	€ 70,10 Settanta/10
13E.29.11.02	Fornitura e posa in opera di terminali in lamiera di acciaio inox saldato sezione circolare diametro 100x1500 mm	n	€ 76,80 Settantasei/80

13E.29.11.03	Fornitura e posa in opera di terminali in lamiera di acciaio inox saldato sezione circolare diametro 100x2000 mm	n	€ 90,50 Novanta/50
13E.29.11.04	Fornitura e posa in opera di terminali in lamiera di acciaio inox saldato sezione circolare diametro 120x1500 mm	n	€ 82,10 Ottantadue/10

E.29.12 Fornitura e posa in opera di tubi pluviali di scarico realizzati in lamiera di acciaio zincata dello spessore di 6/10 di mm, aggraffata internamente e preverniciata nei colori e nell'aspetto a scelta della D.L.. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le curve tipo standard, i braccioli di sostegno dello stesso materiale idoneamente ancorati alla struttura ogni due metri, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.29.12.01	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali di scarico in lamiera di acciaio zincato sezione circolare diametro 80 mm	m	€ 15,00 Quindici
13E.29.12.02	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali di scarico in lamiera di acciaio zincato sezione circolare diametro 100 mm	m	€ 15,30 Quindici/30
13E.29.12.03	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali di scarico in lamiera di acciaio zincato sezione circolare diametro 120 mm	m	€ 16,50 Sedici/50
13E.29.12.04	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali di scarico in lamiera di acciaio zincato sezione quadrata 80x80 mm	m	€ 19,60 Diciannove/60
13E.29.12.05	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali di scarico in lamiera di acciaio zincato sezione quadrata 100x100 mm	m	€ 21,00 Ventuno

E.29.13 Fornitura e posa in opera di paraneve per manto di copertura in lamiera piana costituiti da piastre in acciaio zincato a caldo e rete continua trasversale di altezza 150 mm realizzata in piatto di acciaio zincato a caldo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il fissaggio alla struttura del tetto, la bulloneria in acciaio inox, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.29.13.01	Fornitura e posa in opera di paraneve in acciaio zincato Fornitura e posa in opera di paraneve per manto di copertura in lamiera piana	m	€ 22,00 Ventidue

E.29.14 Fornitura e posa in opera di paraneve per manto di copertura in lamiera piana costituiti da piastre in acciaio zincato a caldo e tubi del diametro di 3/4" pure in acciaio zincato a caldo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri, il fissaggio alla struttura del tetto, la bulloneria in acciaio inox, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.29.14.01	Fornitura e posa in opera di paraneve in acciaio zincato due tubi diametro 3/4"	m	€ 18,10 Diciotto/10
13E.29.14.02	Fornitura e posa in opera di paraneve in acciaio zincato un tubo diametro 3/4"	m	€ 11,50 Undici/50

E.29.15 Fornitura e posa in opera di paraneve per manto di copertura in lamiera piana costituiti da piastre ramate e tubo del diametro di 3/4" in rame. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri, il fissaggio alla struttura del tetto, la bulloneria in acciaio inox, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.29.15.01	Fornitura e posa in opera di paraneve tubolare in rame Fornitura e posa in opera di paraneve per manto di copertura in lamiera piana	m	€ 23,00 Ventitre

E.29.16 Fornitura e posa in opera di paraneve per manto di copertura in lamiera piana costituiti da piastre in alluminio naturale e tubo del diametro di 3/4" in alluminio estruso. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri, il fissaggio alla struttura del tetto, la bulloneria in acciaio inox, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.29.16.01	Fornitura e posa in opera di paraneve tubolare in alluminio Fornitura e posa in opera di paraneve per manto di copertura in lamiera piana	m	€ 17,60 Diciassette/60

E.29.17 Fornitura e posa in opera di nasi paraneve, per manto di copertura in tegole o coppi di qualsiasi genere, realizzati in lamiera nervata e sagomata dello spessore di 8/10 di mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il fissaggio alla sottostante struttura del tetto, la bulloneria, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.29.17.01	Fornitura e posa in opera di nasi paraneve acciaio zincato preverniciato per tegole	n	€ 1,60 Uno/60
13E.29.17.02	Fornitura e posa in opera di nasi paraneve acciaio zincato preverniciato per coppi	n	€ 1,31 Uno/31
13E.29.17.03	Fornitura e posa in opera di nasi paraneve rame per tegole	n	€ 4,18 Quattro/18
13E.29.17.04	Fornitura e posa in opera di nasi paraneve rame per coppi	n	€ 2,00 Due

E.30 CARPENTERIA METALLICA PER OPERE EDILI

E.30.01 Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati laminati a caldo della Serie IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN, forniti e posti in opera in conformita' alle norme CNR M/11. Sono compresi: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.30.01.a	MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVI E PILASTRI IN PROFILATI SEMPLICI In acciaio Fe 360 B.	kg	€ 2,00 Due
13E.30.01.b	MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVI E PILASTRI IN PROFILATI SEMPLICI In acciaio Fe 430 B.	kg	€ 2,04 Due/04
13E.30.01.c	MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVI E PILASTRI IN PROFILATI SEMPLICI In acciaio Fe 510 B	kg	€ 2,16 Due/16

E.30.02 Manufatti in acciaio per travature reticolari in profilati laminati a caldo, del tipo angolare o della Serie UPN, con nodi di tipo bullonato (con bulloni di qualsiasi classe) o saldato, forniti e posti in opera in

conformita' alle norme CNR M/11. Sono compresi: le piastre di attacco; il taglio a misura; le forature; i calastrelli. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.30.02.a	MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVATURE RETICOLARI E PILASTRI TRALICCIATI O CALASTRELLATI. In acciaio Fe 360 B.	kg	€ 2,24 Due/24
13E.30.02.b	MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVATURE RETICOLARI E PILASTRI TRALICCIATI O CALASTRELLATI. In acciaio Fe 430 B.	kg	€ 2,38 Due/38
13E.30.02.c	MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVATURE RETICOLARI E PILASTRI TRALICCIATI O CALASTRELLATI. In acciaio Fe 510 B.	kg	€ 2,47 Due/47

E.30.03 Manufatti in acciaio per travi e pilastri realizzati con accoppiamenti saldati di piatti in lamiera di acciaio, forniti e posti in opera in conformita' alle norme CNR M/11. Sono compresi: le piastre di attacco, i fazzoletti di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc.. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.30.03.a	MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVI E PILASTRI IN PROFILATI COMPOSTI SALDATI In acciaio Fe 360 B.	kg	€ 2,18 Due/18
13E.30.03.b	MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVI E PILASTRI IN PROFILATI COMPOSTI SALDATI In acciaio Fe 430 B.	kg	€ 2,38 Due/38
13E.30.03.c	MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVI E PILASTRI IN PROFILATI COMPOSTI SALDATI In acciaio Fe 510 B.	kg	€ 2,47 Due/47

E.30.04 Manufatti in acciaio per travi e colonne, realizzati in profilati tubolari di qualsiasi sezione, laminati a caldo, forniti e posti in opera in conformita' alle norme CNR M/11. Sono compresi: le piastre di base e di attacco; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.30.04.a	MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVI E COLONNE IN PROFILATI. Tubolari senza saldatura, in acciaio Fe360B	kg	€ 2,98 Due/98
13E.30.04.b	MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVI E COLONNE IN PROFILATI. Tubolari con saldatura, in acciaio Fe360B.	kg	€ 2,70 Due/70
13E.30.04.c	MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVI E COLONNE IN PROFILATI. Tubolari per travature reticolari, in acciaio Fe360B	kg	€ 3,15 Tre/15
13E.30.04.d	MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVI E COLONNE IN PROFILATI. Tubolari senza saldatura, in acciaio Fe430B.	kg	€ 3,07 Tre/07
13E.30.04.e	MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVI E COLONNE IN PROFILATI. Tubolari con saldatura, in acciaio Fe430B.	kg	€ 2,79 Due/79
13E.30.04.f	MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVI E COLONNE IN PROFILATI. Tubolari per travature reticolari, in acciaio Fe430B.	kg	€ 3,26 Tre/26
13E.30.04.g	MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVI E COLONNE IN PROFILATI. Tubolari senza saldatura, in acciaio Fe510B.	kg	€ 3,21 Tre/21
13E.30.04.h	MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVI E COLONNE IN PROFILATI. Tubolari con saldatura in acciaio Fe510B.	kg	€ 2,94 Due/94
13E.30.04.i	MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVI E COLONNE IN PROFILATI. Tubolari per travature reticolari in acciaio Fe510B.	kg	€ 3,35 Tre/35

E.30.05 Manufatti per strutture metalliche secondarie (arcarecci, membrature secondarie in genere, irrigidimenti verticali e orizzontali, etc.) in profilati a freddo compresi i pressopiegati e profilati a caldo, forniti e posti in opera in conformita' alle norme CNR M/11. Sono compresi: le piastre di attacco; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.30.05.a	MANUFATTI IN ACCIAIO PER STRUTTURE METALLICHE SECONDARIE Con profilati a freddo (compresi pressopiegati).	kg	€ 2,16 Due/16
13E.30.05.b	MANUFATTI IN ACCIAIO PER STRUTTURE METALLICHE SECONDARIE Con profilati a caldo (LCTU).	kg	€ 2,05 Due/05

E.30.06 Manufatti in acciaio Fe360B per la realizzazione di scale del tipo a rampa con travi a ginocchio, montanti e travi trasversali in profilati laminati a caldo, della serie UPN, IPE, HE, completi di gradini e pianerottoli in lamiera presso-piegata a freddo, forniti e posti in opera in conformita' alle norme CNR M/11. Sono compresi: le piastre di base e di collegamento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi, e le verniciature che verranno computati a parte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.30.06.00	MANUFATTI IN ACCIAIO FE360B PER LA REALIZZAZIONE DI SCALE TIPO A RAMPA MANUFATTI IN ACCIAIO FE360B PER LA REALIZZAZIONE DI SCALE TIPO A RAMPA.	kg	€ 4,50 Quattro/50

E.30.07 Manufatti in acciaio Fe360B per la realizzazione di scale tipo a chiocciola mediante un tubolare centrale, complete di gradini in lamiera pressopiegata a freddo, forniti e posti in opera in conformita' alle norme CNR M/11. Sono compresi: le piastre di attacco; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi, e le verniciature che verranno computati a parte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.30.07.00	MANUFATTI IN ACCIAIO FE360B PER LA REALIZZAZIONE DI SCALE TIPO A CHIOCCIOLA. MANUFATTI IN ACCIAIO FE360B PER LA REALIZZAZIONE DI SCALE TIPO A CHIOCCIOLA	kg	€ 7,40 Sette/40

E.30.08 Grigliati tipo elettroforgiato, piatti, portanti e a maglia delle dimensioni dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse delle travi portanti, completi di ganci fermagrigliato e accessori vari. Forniti e posti in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Esclusi i gradini.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.30.08.a	GRIGLIATI TIPO ELETTROFORGIATO Acciaio verniciato	kg	€ 3,70 Tre/70
13E.30.08.b	GRIGLIATI TIPO ELETTROFORGIATO Acciaio zincato a caldo.	kg	€ 4,08 Quattro/08

E.30.09 Grigliati tipo elettroforgiato per gradini, piatti, portanti e a maglia delle dimensioni dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse delle travi portanti, completi di ganci fermagrigliato e accessori vari. Forniti e posti in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.30.09.a	GRIGLIATI TIPO ELETTROFORGIATO PER GRADINI Acciaio verniciato	kg	€ 4,72 Quattro/72
13E.30.09.b	GRIGLIATI TIPO ELETTROFORGIATO PER GRADINI Acciaio zincato a caldo.	kg	€ 5,02 Cinque/02

E.30.10 Manufatti in acciaio per irrigidimenti verticali e orizzontali realizzati con tondi di acciaio, forniti e posti in opera in conformita' alle norme CNR M/11. Sono compresi: i tenditori e le piastre; il taglio a misura; la filettatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.30.10.00	MANUFATTI IN ACCIAIO TONDO PER IRRIGIDIMENTI VERTICALI E ORIZZONTALI	kg	€ 2,70 Due/70

E.30.11 Compenso alla fornitura e lavorazione di manufatti di grado C anziche' B.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.30.11.00	COMPENSO PER ACCIAIO CON GRADO C COMPENSO PER ACCIAIO CON GRADO C.	kg	€ 0,80 Zero/80

E.30.12 Manufatti in acciaio per colonne tubolari di grande diametro realizzate in lamiera calandrata e saldata, costruite, fornite e poste in opera in conformita' alle norme CNR M/11. Sono compresi: le piastre di base; i fazzoletti di irrigidimento e di collegamento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi, e le verniciature che verranno computati a parte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.30.12.a	MANUFATTI IN ACCIAIO PER COLONNE TUBOLARI IN LAMIERA CALANDRATA E SALDATA. In acciaio Fe360B.	kg	€ 2,15 Due/15
13E.30.12.b	MANUFATTI IN ACCIAIO PER COLONNE TUBOLARI IN LAMIERA CALANDRATA E SALDATA. In acciaio Fe430B.	kg	€ 2,24 Due/24
13E.30.12.c	MANUFATTI IN ACCIAIO PER COLONNE TUBOLARI IN LAMIERA CALANDRATA E SALDATA. In acciaio Fe510B.	kg	€ 2,40 Due/40

E.30.13 Raschiatura e spazzolatura con spazzole metalliche per l'eliminazione grossolana della ruggine e delle scaglie di laminazione.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.30.13.00	RASCHIATURA E SPAZZOLATURA. RASCHIATURA E SPAZZOLATURA	kg	€ 0,10 Zero/10

E.30.14 Sabbiatura di carpenteria metallica realizzata secondo la specifica SSPC-SP/10/63

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.30.14.a	SABBIATURADI CARPENTERIA METALLICA Grado di pulitura SA 2.	kg	€ 0,12 Zero/12
13E.30.14.b	SABBIATURADI CARPENTERIA METALLICA Grado di pulitura SA 2,5.	kg	€ 0,24 Zero/24
13E.30.14.c	SABBIATURADI CARPENTERIA METALLICA Grado di pulitura SA 3.	kg	€ 0,45 Zero/45

E.30.15 Mano di fondo con minio oleofenolico spess. 30/40 micron.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.30.15.00	MANO DI FONDO CON MINIO OLEOFENOLICO.	kg	€ 0,15 Zero/15

E.30.16 Mano intermedia di minio oleofenolico spess. 35 micron.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.30.16.00	MANO INTERMEDIA DI MINIO OLEOFENOLICO.	kg	€ 0,13 Zero/13

E.30.17 Mano di fondo di antiruggine a base di fosfato di zinco in veicolo oleofenico, spessore 30/40 micron.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.30.17.00	MANO DI FONDO ANTIRUGGINE. MANO DI FONDO ANTIRUGGINE	kg	€ 0,15 Zero/15

E.30.18 Mano intermedia di fosfato di zinco in veicolo oleofenico, spessore 30/40 micron.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13E.30.18.00	MANO INTERMEDIA DI FOSFATO DI ZINCO.	kg	€ 0,13 Zero/13

E.30.19 Mano a finire di smalto oleofenico di colore a scelta della Direzione Lavori, spessore 30/40 micron.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.30.19.00	MANO A FINIRE DI SMALTO OLEOFENOLICO.	kg	€ 0,13 Zero/13

E.30.20 Mano di fondo di zinco inorganico, spessore 40/50 micron.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.30.20.00	MANO DI FONDO DI ZINCO INORGANICO.	kg	€ 0,19 Zero/19

E.30.21 Mano intermedia di epossivinilico da realizzare in officina o a terra in cantiere, spessore 30/40 micron.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.30.21.00	MANO INTERMEDIA DI EPOSSIVINILICO.	kg	€ 0,15 Zero/15

E.30.22 Seconda mano a finire di epossivinilico o poliuretanico da realizzare in opera, dopo avere effettuato gli opportuni ritocchi con una mano di zinco e di epossivinilico sulle superfici saldate o abrase durante le operazioni di montaggio, spessore 40/50 micron.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.30.22.00	SECONDA MANO A FINIRE DI EPOSSIVINILICO O POLIURETANICO SECONDA MANO A FINIRE DI EPOSSIVINILICO O POLIURETANICO.	kg	€ 0,15 Zero/15

E.30.23 Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500¦ C previo decappaggio, sciacquaggio, etc. e quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.30.23.a	ZINCATURA A CALDO PER IMMERSIONE. Per immersione di strutture pesanti.	kg	€ 0,72 Zero/72
13E.30.23.b	ZINCATURA A CALDO PER IMMERSIONE. Per immersione di strutture leggere.	kg	€ 0,74 Zero/74
13E.30.23.c	ZINCATURA A CALDO PER IMMERSIONE. Per immersione di lamiere e tubi pesanti.	kg	€ 0,74 Zero/74
13E.30.23.d	ZINCATURA A CALDO PER IMMERSIONE. Per immersione di lamiere e tubi leggeri.	kg	€ 0,90 Zero/90

E.30.24 Protezione dal fuoco delle strutture in acciaio, mediante l'applicazione di vernici intumescenti date in opera a pennello o a rullo con spessori tali da garantire le resistenze sotto specificate. Devono essere prodotti i certificati originali delle vernici usate. E' compreso altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione a superficie trattata per le resistenze specificate.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.30.24.a	PROTEZIONE ANTINCENDIO DI STRUTTURE IN ACCIAIO. Carpenteria pesante - Classe di resistenza REI 60	kg	€ 25,70 Venticinque/70
13E.30.24.b	PROTEZIONE ANTINCENDIO DI STRUTTURE IN ACCIAIO. Carpenteria pesante - Classe di resistenza REI 90	kg	€ 29,42 Ventinove/42
13E.30.24.c	PROTEZIONE ANTINCENDIO DI STRUTTURE IN ACCIAIO. Carpenteria pesante - Classe di resistenza REI 120	kg	€ 33,00 Trentatre

13E.30.24.d	PROTEZIONE ANTINCENDIO DI STRUTTURE IN ACCIAIO. Carpenteria leggera - Classe di resistenza REI 60	kg	€ 32,00 Trentadue
13E.30.24.e	PROTEZIONE ANTINCENDIO DI STRUTTURE IN ACCIAIO. Carpenteria leggera - Classe di resistenza REI 90	kg	€ 38,00 Trentotto

E.30.25 Solai realizzati in lamiera zincata presso-piegata o da una serie di tegoli in acciaio zincato ad intradosso piano con sagoma ottenuta mediante la profilatura a freddo, collaboranti con un sovrastante getto di calcestruzzo armato, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'esecuzione dei necessari punti di saldatura alla struttura portante, eseguiti con chiodi sparati o viti autofilettanti; il fissaggio di ogni tegolo o pannello in corrispondenza degli appoggi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi il calcestruzzo e i relativi ferri di armatura che saranno computati a parte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.30.25.00	SOLAI ESEGUITI IN LAMIERA ZINCATA PRESSO-PIEGATA.	kg	€ 2,60 Due/60

E.30.26 Pannelli tipo sandwich per copertura composti da due lamiere in acciaio zincato con procedimento SENDZIMIR e interposto poliuretano espanso, forniti e posti in opera. Sono compresi: il fissaggio con viti in acciaio cadmiato; i canali di gronda. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le scossaline.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.30.26.a	PANNELLI TIPO SANDWICH PER COPERTURA. Pannelli con spessore mm 35.	m²	€ 40,00 Quaranta
13E.30.26.b	PANNELLI TIPO SANDWICH PER COPERTURA. Pannelli con spessore mm 50.	m²	€ 43,90 Quarantatre/90
13E.30.26.c	PANNELLI TIPO SANDWICH PER COPERTURA. Pannelli con spessore mm 60.	m²	€ 47,50 Quarantasette/50

E.30.27 Pannelli tipo sandwich per tamponatura, composti da due lamiere in acciaio zincato con procedimento SENDZMIR e interposta resina poliuretanica espansa, forniti e posti in opera. E' compreso il fissaggio con viti in acciaio cadmiato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per altezze da terra fino a m 6,00.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.30.27.a	PANNELLI TIPO SANDWICH PER TAMPONATURA. Pannelli con spessore mm 35.	m²	€ 47,00 Quarantasette
13E.30.27.b	PANNELLI TIPO SANDWICH PER TAMPONATURA. Pannelli con spessore mm 50.	m²	€ 51,00 Cinquantuno
13E.30.27.c	PANNELLI TIPO SANDWICH PER TAMPONATURA. Pannelli con spessore mm 60.	m²	€ 55,50 Cinquantacinque/50

E.30.28 Compenso ai pannelli tipo sandwich per preverniciatura a colori standard, per ogni faccia.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.30.28.00	COMPENSO AI PANNELLI TIPO SANDWICH.	m²	€ 4,50 Quattro/50

E.30.29 Compenso per il fissaggio con bottoni di saldatura della rete elettrosaldata (fino a 6 saldature per mq), questa compensata a parte, alla sottostante lamiera pressopiegata.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.30.29.00	COMPENSO PER LA SALDATURA DI RETE ELETTROSALDATA.	m²	€ 0,80 Zero/80

E.40 OPERE DI RESTAURO E CONSERVAZIONE

E.40.01 Scavo di terreno in materiale di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia dura da mina o da demolitore idraulico, in area archeologica, esternamente al perimetro di edifici, eseguito

esclusivamente a mano con massima cautela, sotto la supervisione di un tecnico abilitato, nel prezzo si intende compreso e compensato il maggiore onere derivante dal ritrovamento di reperti ed il loro recupero senza danneggiamenti, il trasporto a rifiuto delle eccedenze con relative indennità di discarica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.01.a	SCAVO IN AREA ARCHEOLOGICA ESEGUITO A MANO ESTERNAMENTE AGLI EDIFICI fino alla profondita di 1,00 m	m3	€ 84,00 Ottantaquattro
13E.40.01.b	SCAVO IN AREA ARCHEOLOGICA ESEGUITO A MANO ESTERNAMENTE AGLI EDIFICI per ogni metro di profondità in più	m3	€ 12,00 Dodici

E.40.02 Scavo di terreno in materiale di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia dura da mina o da demolitore idraulico, in area archeologica, internamente agli edifici, eseguito esclusivamente a mano con massima cautela, sotto la supervisione di un tecnico abilitato, nel prezzo si intende compreso e compensato il maggiore onere derivante dal ritrovamento di reperti ed il loro recupero senza danneggiamenti, il trasporto a rifiuto delle eccedenze con relative indennità di discarica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.02.a	SCAVO IN AREA ARCHEOLOGICA ESEGUITO A MANO ALL'INTERNO DI EDIFICI fino alla profondità di 1,00 m	m3	€ 118,00 Centodiciotto
13E.40.02.b	SCAVO IN AREA ARCHEOLOGICA ESEGUITO A MANO ALL'INTERNO DI EDIFICI per ogni metro di profondità in più	m3	€ 12,00 Dodici

E.40.03 Scavo di terreno in materiale di qualsiasi natura esclusa la roccia da mina o da demolitore draulico, in sezione obbligata ristretta eseguita con la massima cautela a macchina in area archelogica all'esterno di edifici, sotto la supervisione di tecnico, compreso e compensato il maggior onere dal ritrovamento di reperti ed il loro recupero senza danneggiamenti, il carico su automezzo, trasporto e scarico alle pubbliche discariche con relativa indennità di discarica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.03.a	SCAVO IN AREA ARCHEOLOGICA ESEGUITO A MACCHINA ALL'ESTERNO DI EDIFICI fino alla profondità di 1,00 m	m3	€ 54,25 Cinquantaquattro/25
13E.40.03.b	SCAVO IN AREA ARCHEOLOGICA ESEGUITO A MACCHINA ALL'ESTERNO DI EDIFICI per ogni metro di profondità in più	m3	€ 6,90 Sei/90

E.40.04 Demolizione eseguita a mano di murature di mattoni pieni o mista, in pietrame di qualsiasi natura, eseguita a qualsiasi altezza a settori o in breccia su manufatti di qualsiasi forma e spessore, eseguita con punta di ferro e mazzetta o con l'ausilio di idonei demolitori meccanici, con ogni cautela, compresi e compensati gli oneri per il calo a terra delle macerie, le necessarie opere provvisionali a protezione delle strutture superstiti o adiacenti, accatastamento e pulizia del materiale giudicato recuperabile, che rimarrà di proprietà del Committente, trasporto fino alla piazzola di accumulo entro l'area di cantiere, carico e allontanamento delle macerie di risulta non recuperabile a pubblica discarica, nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'indennità di discarica e per i ponti di servizio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.04.a	DEMOLIZIONE A MANO DI MURATURE IN LATERIZIO O PIETRA andante	m3	€ 198,30 Centonovantotto/30
13E.40.04.b	DEMOLIZIONE A MANO DI MURATURE IN LATERIZIO O PIETRA In breccia	m3	€ 280,00 Duecentoottanta

E.40.05 Rimozione di conci in pietra squadrata o sbozzata di muratura in elevazione, eseguita a mano con ogni cura, compresa la numerazione a vernice su parte non a vista dei conci di paramento rimossi e recuperati, la documentazione a mezzo appositi grafici della posizione dei singoli conci, il trasporto ed il deposito a magazzino nell'area di cantiere, sino al riutilizzo, nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per i ponteggi di servizio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.05.00	RIMOZIONE DI CONCI IN PIETRA	m3	€ 62,84 Sessantadue/84

E.40.06 Rimozione e disfacimento completo del manto di copertura di qualsiasi tipo, compresa eventuale rimozione di sfiati, lattonerie, cernita ed accatastamento del materiale giudicato recuperabile nell'ambito del cantiere; compresi e compensati gli oneri per la protezione delle strutture sottostanti dalle intemperie, per l'abbassamento, lo sgombero del sottotetto, il carico ed il trasporto a pubblica discarica, l'indennità di discarica del materiale non recuperabile ed i ponteggi

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.06.a	RIMOZIONE DI MANTO DI COPERTURA Manto in coppi	m²	€ 22,00 Ventidue
13E.40.06.b	RIMOZIONE DI MANTO DI COPERTURA Manto in tegole piane	m²	€ 17,00 Diciassette
13E.40.06.c	RIMOZIONE DI MANTO DI COPERTURA Manto in lamiera di zinco o rame	m²	€ 10,00 Dieci

E.40.07 Rimozione completa di solaio in legno, sia semplice che composto, di qualunque tipo, forma, luce netta e ubicato a qualsiasi altezza, costituito da travi in legno portanti, orditure secondarie, listelli, tavolato semplice o doppio, eventuali riempimenti tra le travi, controsoffitti in legno con listelli e tavolato, escluso eventuali pavimentazioni e sottofondi da valutarsi a parte, eseguita con particolare cautela, compresi e compensati gli oneri per la cernita, pulitura ed accatastamento del materiale giudicato recuperabile che rimarrà di proprietà dell'amministrazione, il calo a terra con piccoli mezzi meccanici o grù sia fisse che carrellate e trasporto delle macerie fino alla piazzola di accumulo nell'area di cantiere, carico e trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche, nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'indennità di discarica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.07.00	RIMOZIONE DI SOLAI IN LEGNO	m²	€ 36,70 Trentasei/70

E.40.08 Rimozione parziale di solaio in legno, sia semplice che composto, di qualunque tipo, forma, luce netta e ubicato a qualsiasi altezza, costituito da arcarecci, tavolato semplice o doppio, battuto di calce o sottofondo e pavimentazione, escluso orditura portante, eseguita con ogni cautela, compresi e compensati gli oneri per la cernita, pulitura ed accatastamento del materiale giudicato recuperabile, che rimarrà di proprietà dell'amministrazione, il calo a terra con piccoli mezzi meccanici o grù sia fisse che carrellate e trasporto delle macerie fino alla piazzola di accumulo nell'area di cantiere, carico e trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'indennità di discarica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.08.00	RIMOZIONE PARZIALE DI SOLAI IN LEGNO	m²	€ 40,50 Quaranta/50

E.40.09 Rimozione di travatura in legno di solaio posta a qualsiasi altezza, comprendente la smorsamento o il disancoraggio dalla muratura, il calo a terra con piccoli mezzi meccanici o grù sia fisse che carrellate, la pulitura e l'accatastamento del materiale giudicato riutilizzabile, eventuale sezionamento sul posto di quello di scarto, compresi e compensati gli oneri per il trasporto del materiale sino alla piazzola di accumulo nell'area di cantiere, carico e allontanamento alle pubbliche discariche nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'indennità di discarica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.09.00	RIMOZIONE DI TRAVATURE DI SOLAIO LIGNEO	m3	€ 124,10 Centoventiquattro/10

E.40.10 Smontaggio e rimozione di pavimentazione in lastre di pietra, dimensioni degli elementi compositi inferiori al m² , compreso relativo sottofondo fino a 10 cm di spessore, da eseguirsi con ogni cautela, utilizzando tutti gli accorgimenti necessari per il recupero delle lastre ancora integre e riutilizzabili, compreso eventuale onere per la numerazione e rilevazione degli elementi come da indicazioni, escluse opere di preconsolidamento lapideo; compresi e compensati gli oneri relativi alla cernita, pulitura, accatastamento e pulizia delle lastre giudicate riutilizzabili che rimarranno di proprietà dell'Amministrazione, trasporto sino alla piazzola di accumulo entro l'area di cantiere, carico e allontanamento del materiale di risulta alle pubbliche discariche nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'indennità di discarica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13E.40.10.a	SMONTAGGIO E RIMOZIONE DI PAVIMANTAZIONI IN PIETRA Lastre fino a 8 cm di spessore	m²	€ 35,70 Trentacinque/70
13E.40.10.b	SMONTAGGIO E RIMOZIONE DI PAVIMANTAZIONI IN PIETRA Lastre oltre 8 cm di spessore	m²	€ 51,00 Cinquantuno

E.40.11 Rimozione di pavimento in cotto, in mattoni o formelle di qualsiasi dimensione e forma, con le dovute cautele e con gli opportuni accorgimenti al fine di eventuali recuperi di elementi ancora integri e riutilizzabili, demolizione del relativo letto di posa, da eseguirsi a mano e con gli attrezzi opportuni secondo indicazioni della D.L.; compresi e compensati gli oneri relativi ai cali a terra o sollevamenti delle macerie, accatastamento del materiale ritenuto recuperabile previa pulizia dello stesso che rimarrà di proprietà dell'Amministrazione, trasporto sino alla piazzola di accumulo entro l'area di cantiere, carico e allontanamento del materiale di risulta alle pubbliche discariche, nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'indennità di discarica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.11.00	RIMOZIONE DI PAVIMENTAZIONI IN COTTO	m3	€ 118,01 Centodiciotto/01

E.40.12 Rimozione di intonaci di calci aeree cadenti o fatiscenti, a distacco agevole da eseguirsi esclusivamente a mano, fino a ritrovare il vivo della muratura di qualsiasi tipo e forma, eseguito con particolare cautela per non danneggiare eventuali rinvenimenti di manufatti preesistenti sotto intonaco, compresa la pulizia dei giunti e spazzolatura e lavaggio della muratura, compresi e compensati gli oneri per i ponteggi sia interni che esterni, l'abbassamento o sollevamento del materiale a terra al piano di carico, lo sgombero ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'indennità di discarica

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.12.a	RIMOZIONE DI INTONACI Intonaci interni su murature verticali	m²	€ 17,00 Diciassette
13E.40.12.b	RIMOZIONE DI INTONACI Intonaci esterni su murature verticali	m²	€ 15,00 Quindici
13E.40.12.c	RIMOZIONE DI INTONACI Intonaci su superfici a volta di qualsiasi forma	m²	€ 20,00 Venti

E.40.13 Rimozione superficiale di intonaco di calce aerea, idraulica o cementizia, eseguita con particolare cautela per scoprimento di intonaci originali non pittorici, eseguita da personale specializzato esclusivamente a mano con scalpello, spatole o altro attrezzo adeguato con ogni attenzione ed onere per non danneggiare la superficie da rimettere in luce secondo indicazioni della D.L., esclusi sondaggi e prove di esecuzione contabilizzati a parte, compresi e compensati gli oneri, i ponteggi, l'abbassamento o sollevamento a terra al piano di carico, lo sgombero ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'indennità di discarica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.13.a	SCOPRIMENTO DI INTONACI DI PREGIO NON PITTORICI Intonaci interni su murature verticali	m²	€ 115,60 Centoquindici/60
13E.40.13.b	SCOPRIMENTO DI INTONACI DI PREGIO NON PITTORICI Intonaci esterni su murature verticali	m²	€ 108,50 Centootto/50
13E.40.13.c	SCOPRIMENTO DI INTONACI DI PREGIO NON PITTORICI Intonaci su superfici a volta di qualsiasi forma	m²	€ 131,40 Centotrentuno/40

E.40.14 Esecuzione di muratura in pietrame sbozzato o semisquadrato, anche in integrazione, eseguita a qualsiasi altezza, su manufatti verticali o inclinati, di qualsiasi forma planimetrica, eseguita con malta di calce aerea e/o idraulica dosate a 350 kg per m³ di inerte, caratteristiche d'impasto da concordarsi, eseguita anche in breccia per integrazioni, secondo tessitura e tecnica costruttiva originaria, anche sotto livello rispetto alla muratura originale esistente, comprese piccole demolizioni di ammorsamento, pulizia e bagnatura degli eventuali brani murari da connettere, compreso l'approvvigionamento del materiale lapideo, anche di recupero sul luogo, compresi e compensati gli oneri per la formazione degli spigoli, delle lesene, dei marcapiani, dei riquadri per porte o finestre di qualsiasi forma, i ponteggi, l'abbassamento o sollevamento, lo sgombero, il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'indennità di discarica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.14.a	RIFACIMENTO DI MURATURE VERTICALI IN PIETRA Con pietrame nuovo	m3	€ 598,50 Cinquecentonovantotto/50
13E.40.14.b	RIFACIMENTO DI MURATURE VERTICALI IN PIETRA Con pietrame recuperato in loco	m3	€ 447,10 Quattrocentoquarantasette/10

E.40.15 Ricomposizione a secco in cantiere di archi recuperati in pietra di finestre e portali, interni ed esterni, su un piano di posa eseguito in sabbia o tavolato al fine di individuarne l'esatto raggio di curvatura e la posizione dei singoli conci da riportare successivamente sulla centina in legno costruita in base alle misure ricavate dalla ricomposizione a terra degli archi stessi, compreso lo spostamento dei conci con gru o mezzi di sollevamento adeguati, il posizionamento ed il rilievo.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.15.a	RICOMPOSIZIONE DI ARCHI IN PIETRA IN PIANO Con dimensioni fino a 1,50 m di luce	cad	€ 400,10 Quattrocento/10
13E.40.15.b	RICOMPOSIZIONE DI ARCHI IN PIETRA IN PIANO Con dimensioni fino a 2,00 m di luce	cad	€ 655,40 Seicentocinquantacinque/40
13E.40.15.c	RICOMPOSIZIONE DI ARCHI IN PIETRA IN PIANO Con dimensioni fino a 3,00 m di luce	cad	€ 838,80 Ottocentotrentotto/80

E.40.16 Fornitura e lavorazione di conci squadrati e sbozzati a facce piane o curve in sostituzione di conci originali perduti o particolarmente deteriorati, eseguiti in pietra simile o uguale all'esistente, reperita in luoghi segnalati idonei dalla D.L., compreso il reperimento in cave o in alveo, in piccole quantità; il trasporto a laboratorio ed in cantiere, lavorazione in base alle misure richieste, cordelline scalpellate a mano e battitura secondo le indicazioni per la parte a vista, previa esecuzione di campionature, in opera comprese le puntellazioni, gli ancoraggi, le sigillature, e l'onere per l'allestimento ed il disfacimento di eventuali ponteggi.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.16.a	FORNITURA E LAVORAZIONE DI CONCI DI ARCHI IN PIETRA Per dimensioni fino a 0,03 mc	m3	€ 3.700,00 Tremilasettecento
13E.40.16.b	FORNITURA E LAVORAZIONE DI CONCI DI ARCHI IN PIETRA Per dimensioni fino a 0,05 mc	m3	€ 3.500,00 Tremilacinquecento
13E.40.16.c	FORNITURA E LAVORAZIONE DI CONCI DI ARCHI IN PIETRA Per dimensioni fino a 0,08 mc	m3	€ 3.250,00 Tremiladuecentocinquanta

E.40.17 Fornitura e posa in opera di zanche metalliche di ancoraggio dei conci di paramento in pietra squadrati o sbozzati al sacco murario portante, realizzate con barre di acciaio inox ad aderenza migliorata diam. 10, della lunghezza media di 40 cm, eseguite in numero adeguato per ciascun concio, compreso l'onere per l'esecuzione dei fori nel concio per una profondità minima di 6 cm, l'inghisatura con resina bicomponente, il fissaggio dei conci, la puntellazione provvisoria, nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'allestimento ed il disfacimento di eventuali ponteggi.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.17.00	ANCORAGGI IN ACCIAIO INOX PER CONCI IN PIETRA	cad	€ 81,75 Ottantuno/75

E.40.18 Pulizia della superficie non intonacata delle murature superstiti in pietra sbozzata e per elementi lapidei singoli eseguita con sabbiatrice a pressione e parzialmente a mano, compreso sabbia quarzifera di piccolo diametro, il recupero del materiale di risulta la pulizia, nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'allestimento ed il disfacimento di eventuali ponteggi.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.18.a	SABBIATURA DI MURATURE IN PIETRA O ELEMENTI LAPIDEI Per superfici murarie	m²	€ 18,90 Diciotto/90
13E.40.18.b	SABBIATURA DI MURATURE IN PIETRA O ELEMENTI LAPIDEI Per elementi lapidei	m²	€ 28,50 Ventotto/50

E.40.19 Consolidamento e restauro di paramenti murari in pietrame, eseguito a qualsiasi altezza, su manufatti verticali o inclinati, di qualsiasi forma planimetrica, consistente nel diserbamento, estirpazione ed asportazione dei rampicanti e vegetali esistenti, eseguito completamente a mano con molta cautela e cura per non intaccare le strutture della muratura mediante l'impiego di appositi raschietti con affondatura delle connessioni, pulitura delle medesime da tutti i depositi terrosi e vegetali, mediante getto d'acqua a bassa pressione o getto d'aria compressa. rinzaffo delle connessioni con malte di calce

aerea e/o idraulica dosati a 350 kg per mc di inerte, compresa la realizzazione di piccole riprese murarie con pietrame di recupero in loco. La finitura in raccordo con gli elementi lapidei di tessitura, la cromia finale, modificata mediante l'utilizzo di polveri di marmo e la granulometria degli inerti saranno a scelta sulla base di opportuna campionatura preventiva e a giudizio della D.L.. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione e il disfacimento dei piani di lavoro e relativi ponteggi fino all'altezza di 4 m, l'abbassamento, lo sgombero, il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'indennità di discarica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.19.00	CONSOLIDAMENTO DI PROSPETTI DI MURATURA IN PIETRA	m²	€ 68,73 Sessantotto/73

E.40.20 Stilatura esterna dei giunti lesionati o degradati delle murature in pietra a vista superstiti, operata, previa accurata pulitura dei giunti, il ripristino con malta di calce e cemento bianco, leggermente colorate con terre coloranti onde renderla distinguibile dalle fughe preesistenti, compreso l'uso di idrofugo, la pulizia delle pietre di contorno, nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'allestimento ed il disfacimento di eventuali ponteggi, misurato per metro quadrato di muratura.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.20.00	STILATURA GIUNTI DI MURATURE IN PIETRA	m²	€ 30,20 Trenta/20

E.40.21 Fornitura e posa in opera di muratura portante in mattoni pieni in cotto fatti a mano, da 12x25x5,5 cm circa, per finiture di teste, formazione di pilastrini, setti murari, riquadrature di fori, integrazioni o riempimenti di vacui nelle murature, eseguita con malte di calce aerea e/o idraulica dosate a 350 kg per mc di inerte, ad uno o più fronti, retta o anche curva, a qualsiasi altezza e profondità, di spessore superiore ad una testa, compreso il lavoro per le ammorsature, la formazione di mazzette, stipiti, sguinci, voltini, parapetti, vani porta, riseghe entro e fuori terra, configurazione a scarpa eventuale, ecc.. Il grado e la tecnica delle malte di finitura in raccordo con i mattoni pieni; la cromia finale verrà modificata mediante l'utilizzo di polveri di marmo e la granulometria degli inerti sarà a scelta sulla base di opportuna campionatura preventiva accettata dalla D.L., in opera compresi e compensati gli oneri derivanti dallo sfrido, blocchi calandrature, nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'allestimento ed il disfacimento di eventuali ponteggi.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.21.a	MURATURE PORTANTI IN MATTONI PIENI FATTI A MANO Per murature da intonacare	m3	€ 830,00 Ottocentotrenta
13E.40.21.b	MURATURE PORTANTI IN MATTONI PIENI FATTI A MANO Per murature a faccia a vista	m3	€ 925,50 Novecentoventicinque/50

E.40.22 Formazione di arco in mattoni pieni comuni e malta bastarda eseguito a qualsiasi altezza, dello spessore di due o tre teste, compreso il tiro in alto dei materiali, la stilatura delle fughe a vista, tagli, sfridi, puntellatura e pulizia. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'allestimento ed il disfacimento di eventuali ponteggi.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.22.a	FORMAZIONE DI ARCHI IN MATTONI PIENI A FACCIA VISTA Per luci fino a 4,00 m	m3	€ 932,10 Novecentotrentadue/10
13E.40.22.b	FORMAZIONE DI ARCHI IN MATTONI PIENI A FACCIA VISTA Per luci fino a 6,00 m	m3	€ 978,20 Novecentosettantotto/20
13E.40.22.c	FORMAZIONE DI ARCHI IN MATTONI PIENI A FACCIA VISTA Per luci fino a 8,00 m	m3	€ 1.025,00 Milleventicinque

E.40.23 Formazione di architravi ad arco in mattoni pieni comuni su porte e finestre, posti in opera con malta a base di legante idraulico, compresa la centinatura, armo, disarmo, stilatura delle fughe, taglio dei mattoni, sfridi, la puntellatura e la pulizia delle superfici in vista. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'allestimento ed il disfacimento di eventuali ponteggi.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.23.a	FORMAZIONE DI ARCHITRAVE IN MATTONI PIENI Per superfici a vista	m3	€ 688,80 Seicentoottantotto/80
13E.40.23.b	FORMAZIONE DI ARCHITRAVE IN MATTONI PIENI Per superfici da intonacare	m3	€ 739,10 Settecentotrentanove/10

E.40.24 Fornitura e posa in opera di intonaco a calce per esterni, eseguito a qualsiasi altezza o profondità, su pareti in pietrame verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, compreso eventuale preventivo rinzaffo della muratura scarnificata, rimbocco di cavità o crepe, strato di sottofondo realizzato senza l'ausilio di fasce guida, seguendo con ciò l'andamento della superficie muraria regolarizzando cavità e sporgenze, strato di arricciatura e stabilizzatura a frattazzo, strato finale secondo preventiva campionatura; rinzaffo, sottofondo ed arriccio saranno realizzati con malta di calce idraulica dosata a 350 kg per mc di sabbia viva lavata, l'intonaco di finitura sarà realizzato con malta di calce idraulica e grassello di calce opportunamente dosati a 400 kg per mc di sabbia. il grado di finitura, la cromia finale modificata mediante l'utilizzo di polveri di marmo colorate e la granulometria degli inerti saranno scelti sulla base di opportuna campionatura preventiva; in opera compresi e compensati gli oneri per l'esecuzione della campionatura cromatica e granulometrica, la formazione degli spigoli vivi o smussati, le lesene, le nervature di volta, i riquadri dei vani di porte e finestre, il raccordo con elementi lapidei o lignei di facciata, i sollevamenti, la formazione dei piani di lavoro, l'allestimento ed il successivo smontaggio di ponteggi.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.24.00	FORMAZIONE DI INTONACO A CALCE PER ESTERNI	m²	€ 35,20 Trentacinque/20

E.40.25 Fornitura e posa in opera di intonaco a calce per esterni raso sasso, eseguito a qualsiasi altezza su pareti in pietrame a vista verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, compreso eventuale preventivo rinzaffo della muratura scarnificata e spazzolata, rimbocco di cavità o crepe, strato unico finale a lama di cazzuola e o spatola secondo preventiva campionatura; rinzaffo e sottofondo saranno realizzati con malta di calce idraulica dosata a 350 kg per mc di sabbia viva lavata, l'intonaco di finitura sarà realizzato con malta di calce idraulica e grassello di calce opportunamente dosati a kg 350 per mc di sabbia. il grado e tecnica di finitura in raccordo con gli elementi lapidei di tessitura, la cromia finale, modificata mediante l'utilizzo di polveri di marmo colorate, e la granulometria degli inerti saranno scelti sulla base di opportuna campionatura preventiva; in opera compresi e compensati gli oneri per l'esecuzione della campionatura cromatica e granulometrica, la formazione degli spigoli vivi o smussati, il raccordo con elementi lapidei o lignei di facciata, la pulizia della pietra di tessitura mediante lavaggio e spazzolatura, i sollevamenti, la formazione dei piani di lavoro, l'allestimento ed il successivo smontaggio di ponteggi.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.25.00	FORMAZIONE DI INTONACO SU MURATURA IN PIETRAME A VISTA RASO SASSO	m²	€ 45,00 Quarantacinque

E.40.26 Formazione di intonaco provvisorio a protezione da colature di boiacca di cemento da stendere su muri o volte in pietrame od in mattoni da conservare a faccia a vista e nei quali andrà effettuata l'iniezione con miscele cementizie, ottenuto con un impasto di volumi uguali di argilla in polvere, sabbia di fiume e polvere di laterizio macinato, steso in unico strato sulle murature, sulle quali siano stati già predisposti gli ugelli dei punti di iniezione. detta malta va spruzzata sulla muratura grossolanamente lisciata a dorso di cazzuola ed avrà lo spessore necessario ad occludere tutte le lesioni e le sconnessioni. compreso tutte le opere e gli oneri necessari per la sua esecuzione e per riportare il paramento murario, ad iniezione consolidata, alle condizioni originarie a faccia a vista, mediante l'imbibizione con acqua dell'intonaco provvisorio e la successiva scrostatura a mezzo di cazzuola, l'accurato lavaggio con acqua a pressione, l'asporto e l'allontanamento a rifiuto dei fanghi di risulta con relativa indennità di discarica. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il montaggio e smontaggio di ponteggi e dei piani di lavoro

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.26.00	FORMAZIONE DI INTONACO PROVVISORIO PER INIEZIONI SU MURATURE	m²	€ 17,70 Diciassette/70

E.40.27 Fornitura e posa in opera di intonaco a calce per interni, eseguito a qualsiasi altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, compreso eventuale preventivo rinzaffo della muratura scarnificata, rimbocco di cavità o crepe, strato di sottofondo realizzato senza l'ausilio di fasce guida, seguendo con ciò l'andamento della superficie muraria regolarizzando cavità e sporgenze, strato di arricciatura e stabilizzatura a frattazzo, strato finale secondo preventiva campionatura; rinzaffo, sottofondo ed arriccio saranno realizzati con malta di calce idraulica dosata a 350 kg per mc di sabbia viva lavata, l'intonaco di finitura sarà realizzato con malta di calce idraulica e grassello di calce opportunamente dosati a 400 kg per mc di sabbia; il grado di finitura, la cromia finale modificata mediante l'utilizzo di polveri di marmo colorate, e la granulometria degli inerti saranno a scelti sulla base

di opportuna campionatura preventiva; in opera compresi e compensati gli oneri per l'esecuzione della campionatura cromatica e granulometrica, la formazione degli spigoli vivi o smussati, le lesene, le nervature di volta, i riquadri dei vani di porte e finestre, il raccordo con elementi lapidei o lignei di facciata, i sollevamenti, la formazione dei piani di lavoro, l'allestimento ed il successivo smontaggio di ponteggi.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.27.00	FORMAZIONE DI INTONACO A CALCE PER INTERNI	m²	€ 37,80 Trentasette/80

E.40.28 Fornitura e posa in opera di intonaco decorato a calce per esterni, per formazione di bugnati, cornici, ecc., eseguito anche con tecnica a ribasso, a qualsiasi altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, costituito grezzo e fino; l'intonaco di sottofondo sarà realizzato con malta di calce idraulica dosata a 350 kg per mc di sabbia viva lavata, l'intonaco di finitura sarà realizzato con malta di calce idraulica e grassello di calce opportunamente dosati a 400 kg per mc di sabbia fine. Il grado e tecnica di finitura, la cromia finale, modificata mediante l'utilizzo di polveri di marmo colorate, e la granulometria degli inerti saranno a scelti sulla base di opportuna campionatura preventiva; in opera compresi e compensati gli oneri per la preparazione del fondo con una o più mani di aggrappante, la formazione di ogni decorazione come da disegni esecutivi, quali intonaco bugnato, falsi cantonali, cornici marcapiano modanate, rosoni, gusci concavi e convessi, il tutto ottenuto per mezzo di sagome, contro sagome, modine, regoli guida, ecc., l'esecuzione della campionatura cromatica e granulometrica, la formazione degli spigoli vivi o smussati, le lesene, i riquadri di vani di porte e finestre, il raccordo con elementi lapidei o lignei di facciata, i sollevamenti, la formazione dei piani di lavoro, l'allestimento ed il successivo smontaggio di ponteggi.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.28.00	FORMAZIONE DI INTONACO CIVILE DECORATO	m²	€ 135,60 Centotrentacinque/60

E.40.29 Fornitura e posa in opera di mensole in pietra (pietra d'Istria, Biancone, Pietra Piasentina e similari) a sostegno delle banchine in legno dei solai, nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allestimento ed il disfacimento dei ponteggi, la formazione del foro nella muratura, sigillatura con malta bastarda di cemento, materiali di consumo, puntelli provvisori, si intendono compresi e compensati gli oneri per eventuale bocciardatura e bisellatura della pietra a vista, ogni altro onere e provvista accessoria compresa per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.29.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MENSOLE IN PIETRA A SOSTEGNO DELLE BANCHINE IN LEGNO DI SOLAI Per dimensioni fino a 10 dmc	cad	€ 95,00 Novantacinque
13E.40.29.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MENSOLE IN PIETRA A SOSTEGNO DELLE BANCHINE IN LEGNO DI SOLAI Per dimensioni fino a 15 dmc	cad	€ 120,00 Centoventi
13E.40.29.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MENSOLE IN PIETRA A SOSTEGNO DELLE BANCHINE IN LEGNO DI SOLAI Per dimensioni fino a 20 dmc	cad	€ 150,00 Centocinquanta

E.40.30 Posa in opera di travature in legno di recupero compreso tiro in alto con grù fissa o autogrù a qualsiasi altezza,la formazione di puntelli provvisori, l'ancoraggio alla struttura portante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il trattamento di pulizia delle travi con idropulitura, leggera scartavetratura delle superfici per regolarizzazione dei piani, due mani di impregnante antitarlo e antimuffa nella colorazione e tonalità a scelta della D.L. e comunque previa campionatura, nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per l'allestimento e successivo disfacimento dei ponteggi o in alternativa .

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.30.00	POSA IN OPERA DI TRAVATURE IN LEGNO DI RECUPERO	m3	€ 205,80 Duecentocinque/80

E.40.31 Consolidamento e ricostruzione in sito di elementi strutturali in legno degradati in corrispondenza delle zone di appoggio alle murature, con resine epossidiche e barre in vetroresina o acciaio ad aderenza migliorata, mediante asportazione del materiale deteriorato con appositi utensili, costruzione di casseforme con modellatura adeguata, anche a perdere, posizionamento in opera dell'armatura costituita da barre in vetroresina, eventuale applicazione di primer epossidico, getto di

idoneo beton epossidico per legno, compreso stesura preventiva di primer, ancoraggio dell'armatura in apposite sedi ricavate nel legno sano con pasta di resina epossidica. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il disarmo, pulizia del legno a stagionatura avvenuta, la stuccatura delle lesioni, fessure, trapanature si intendono compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.31.00	RICOSTRUZIONE SEDI DI APPOGGIO LIGNEE DEGRADATE	dm³	€ 37,50 Trentasette/50

E.40.32 Consolidamento di elementi strutturali lignei, gravemente fessurati con pregiudizio della funzione statica, mediante cucitura con barre in vetroresina o acciaio inox ad aderenza migliorata, collocate in appositi fori ottenuti mediante trapanazione, ed ancorate con pasta in resina epossidica idonea; compresi e compensati gli oneri per l'esecuzione delle casseforme con modellatura adeguata, applicazione di primer epossidico, le sigillature superficiali di fessure e lesioni con stucco epossidico contro fughe di resina disarmo e pulizia delle zone d'intervento a stagionatura avvenuta, si intendono compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.32.a	CONSOLIDAMENTO DI ELEMENTI STRUTTURALI LIGNEI Armatura con barre da 12 a 16 mm	m	€ 212,20 Duecentododici/20
13E.40.32.b	CONSOLIDAMENTO DI ELEMENTI STRUTTURALI LIGNEI Armatura con barre da 18 a 20 mm	m	€ 265,10 Duecentosessantacinque/10

E.40.33 Rinforzo strutturale di travi o elementi strutturali in legno inflessi mediante fornitura e posa in opera di profilati a T o L in acciaio zincato a caldo o trattato con antiruggine e due mani di vernice protettiva, di opportune dimensioni e spessori come da calcoli statici e comunque da disegni esecutivi, compresi e compensati gli oneri per il collocamento dei ferri nelle superfici di intradosso, la fresatura longitudinale per l'alloggiamento dell'anima del profilato, la regolarizzazione delle superfici intradossali, il fissaggio dei profilati in ferro con viti mordenti e pasta di resina epossidica idonea, colata attraverso appositi fori predisposti, applicazione di primer epossidico, la sigillatura delle fessurazioni con stucco epossidico, la pulizia della zona d'intervento a lavoro ultimato, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.33.00	RINFORZO DI TRAVATURE LIGNEE CON PROFILATI IN ACCIAIO A T o L	m	€ 155,30 Centocinquantacinque/30

E.40.34 Solidarizzazione di nodi puntoni-catene di capriate lignee con barre in vetroresina posizionate attraverso i nodi, mediante perforazioni realizzate con trapani elettrici, con posizionamento di n° 2 barre in vetroresina o inox del diametro di 24 mm e della lunghezza massima di 60 cm per ogni nodo solidarizzato, ancorate con resina epossidica idonea; compresi e compensati gli oneri per la sigillatura delle fessure e lesioni locali con stucco epossidico, i fori per il passaggio delle barre, il collocamento e fissaggio delle barre nelle sedi predisposte, la pulizia del legno nelle zone di intervento ad ultimazione lavori, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.34.00	SOLIDARIZZAZIONE DI NODI (PUNTONI–CATENE) DI CAPRIATE LIGNEE	cad	€ 160,00 Centosessanta

E.40.35 Consolidamento o rinforzo di pareti di qualsiasi genere, anche ad una testa, mediante applicazione di rete in materiale composito fibrorinforzato F.R.P. (Fiber reinforced Polymer) maglia 33x33 mm, costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16% e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico; spessore medio 3 mm e avente n. 30 barre/metro/lato, modulo elastico a trazione medio N/mm2 23000, sezione della singola barra mm2 10, resistenza a trazione della singola barra KN 3,5 e allungamento a rottura 3%. Sono inoltre compresi: l'esecuzione di perfori in numero non inferiore a 4/m2 e l'inserimento di connettori ad "L" in F.R.P. aventi sezioni 10X7 mm e lunghezza opportuna in relazione allo spessore murario, applicati su un lato della parete e solidarizzati tramite ancorante chimico; l'applicazione degli elementi d'angolo in F.R.P., l'applicazione di intonaco di malta cementizia o a calce idraulica, di spessore 2-3 cm con rifinitura a frattazzo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Conteggiato a misura effettiva sulla parete. Applicazione su una faccia della parete e per spessori fino a 30 cm.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13E.40.35.00	RINFORZO SU UNA FACCIA DI MURATURE PER SPESSORI FINO A 30 CM, CON RETE IN FRP MAGLIA 33x33 mm.	m²	€ 74,03 Settantaquattro/03

E.40.36 Consolidamento o rinforzo di pareti di qualsiasi genere, anche ad una testa, mediante applicazione di rete in materiale composito fibrorinforzato F.R.P. (Fiber reinforced Polymer) maglia 33x33 mm, costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16% e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico; spessore medio 3 mm e avente n. 30 barre/metro/lato, modulo elastico a trazione medio N/mm2 23000, sezione della singola barra mm2 10, resistenza a trazione della singola barra KN 3,5 e allungamento a rottura 3%. Sono inoltre compresi: l'esecuzione di perfori in numero non inferiore a 4/m2 e l'inserimento di connettori ad "L" in F.R.P. aventi sezioni 10X7 mm e lunghezza opportuna in relazione allo spessore murario, applicati su un lato della parete e solidarizzati tramite ancorante chimico; l'applicazione degli elementi d'angolo in F.R.P., l'applicazione di intonaco di malta cementizia o a calce idraulica, di spessore 2-3 cm con rifinitura a frattazzo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Conteggiato a misura effettiva sulla parete. Applicazione su una faccia della parete e per spessori fino a 60 cm.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.36.00	RINFORZO SU UNA FACCIA DI MURATURE PER SPESSORI FINO A 60 CM, CON RETE IN FRP MAGLIA 33x33 mm.	m²	€ 80,88 Ottanta/88

E.40.37 Consolidamento o rinforzo di pareti di qualsiasi genere, anche ad una testa, mediante applicazione di rete in materiale composito fibrorinforzato F.R.P. (Fiber reinforced Polymer) maglia 66x66 mm, costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16% e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico; spessore medio 3 mm e avente n. 15 barre/metro/lato, modulo elastico a trazione medio N/mm2 23000, sezione della singola barra mm2 10, resistenza a trazione della singola barra KN 3,5 e allungamento a rottura 3%. Sono inoltre compresi: l'esecuzione di perfori in numero non inferiore a 4/m2 e l'inserimento di connettori ad "L" in F.R.P. aventi sezioni 10X7 mm e lunghezza opportuna in relazione allo spessore murario, applicati su un lato della parete e solidarizzati tramite ancorante chimico; l'applicazione degli elementi d'angolo in F.R.P.; l'applicazione di intonaco di malta cementizia o a calce idraulica, di spessore 2-3 cm con rifinitura a frattazzo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Conteggiato a misura effettiva sulla parete. Applicazione su una faccia della parete e per spessori fino a 30 cm.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.37.00	RINFORZO SU UNA FACCIA DI MURATURE PER SPESSORI FINO A 30 CM, CON RETE IN FRP MAGLIA 66x66 mm.	m²	€ 65,89 Sessantacinque/89

E.40.38 Consolidamento o rinforzo di pareti di qualsiasi genere, anche ad una testa, mediante applicazione di rete in materiale composito fibrorinforzato F.R.P. (Fiber reinforced Polymer) maglia 66x66 mm, costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16% e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico; spessore medio 3 mm e avente n. 15 barre/metro/lato, modulo elastico a trazione medio N/mm2 23000, sezione della singola barra mm2 10, resistenza a trazione della singola barra KN 3,5 e allungamento a rottura 3%. Sono inoltre compresi: l'esecuzione di perfori in numero non inferiore a 4/m2 e l'inserimento di connettori ad "L" in F.R.P. aventi sezioni 10X7 mm e lunghezza opportuna in relazione allo spessore murario, applicati su un lato della parete e solidarizzati tramite ancorante chimico; l'applicazione degli elementi d'angolo in F.R.P.; l'applicazione di intonaco di malta cementizia o a calce idraulica, di spessore 2-3 cm con rifinitura a frattazzo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Conteggiato a misura effettiva sulla parete. Applicazione su una faccia della parete e per spessori fino a 60 cm.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.38.00	RINFORZO SU UNA FACCIA DI MURATURE PER SPESSORI FINO A 60 CM, CON RETE IN FRP MAGLIA 66x66 mm.	m²	€ 72,74 Settantadue/74

E.40.39 Consolidamento o rinforzo di pareti di qualsiasi genere, anche ad una testa, mediante applicazione di rete in materiale composito fibrorinforzato F.R.P. (Fiber reinforced Polymer) maglia 99x99 mm, costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16% e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico; spessore medio 3 mm e avente n. 10 barre/metro/lato, modulo elastico a trazione medio N/mm2 23000, sezione della singola barra mm2 10,

resistenza a trazione della singola barra KN 3,5 e allungamento a rottura 3%. Sono inoltre compresi: l'esecuzione di perfori in numero non inferiore a 4/m2 e l'inserimento di connettori ad "L" in F.R.P. aventi sezioni 10X7 mm e lunghezza opportuna in relazione allo spessore murario, applicati su un lato della parete e solidarizzati tramite ancorante chimico; l'applicazione degli elementi d'angolo in F.R.P.; l'applicazione di intonaco di malta cementizia o a calce idraulica, di spessore 2-3 cm con rifinitura a frattazzo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Conteggiato a misura effettiva sulla parete. Applicazione su una faccia della parete e per spessori fino a 30 cm.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.39.00	RINFORZO SU UNA FACCIA DI MURATURE PER SPESSORI FINO A 30 CM, CON RETE IN FRP MAGLIA 99x99 mm.	m²	€ 109,09 Centonove/09

E.40.40 Consolidamento o rinforzo di pareti di qualsiasi genere, anche ad una testa, mediante applicazione di rete in materiale composito fibrorinforzato F.R.P. (Fiber reinforced Polymer) maglia 99x99 mm, tipo FBMESH99X99T96AR di Fibre Net, costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16% e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico; spessore medio 3 mm e avente n. 10 barre/metro/lato, modulo elastico a trazione medio N/mm2 23000, sezione della singola barra mm2 10, resistenza a trazione della singola barra KN 3,5 e allungamento a rottura 3%. Sono inoltre compresi: l'esecuzione di perfori in numero non inferiore a 4/m2 e l'inserimento di connettori ad "L" in F.R.P. aventi sezioni 10X7 mm e lunghezza opportuna in relazione allo spessore murario, applicati su un lato della parete e solidarizzati tramite ancorante chimico; l'applicazione degli elementi d'angolo in F.R.P.; l'applicazione di intonaco di malta cementizia o a calce idraulica, di spessore 2-3 cm con rifinitura a frattazzo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Conteggiato a misura effettiva sulla parete. Applicazione su una faccia della parete e per spessori fino a 60 cm.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.40.00	RINFORZO SU UNA FACCIA DI MURATURE PER SPESSORI FINO A 60 CM, CON RETE IN FRP MAGLIA 99x99 mm.	m²	€ 120,68 Centoventi/68

E.40.41 Consolidamento o rinforzo di pareti di qualsiasi genere, anche ad una testa, mediante applicazione di rete in materiale composito fibrorinforzato F.R.P. (Fiber reinforced Polymer) maglia 33x33 mm, costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16% e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico; spessore medio 3 mm e avente n. 30 barre/metro/lato, modulo elastico a trazione medio N/mm2 23000, sezione della singola barra mm2 10, resistenza a trazione della singola barra KN 3,5 e allungamento a rottura 3%. Sono inoltre compresi: l'esecuzione di perfori passanti in numero non inferiore a 4/m2 e l'inserimento di connettori ad "L" in F.R.P. aventi sezioni 10X7 mm e lunghezza opportuna in relazione allo spessore murario, applicati da entrambi i lati della parete con sovrapposizione tra gli stessi di almeno 10 cm e solidarizzati tramite ancorante chimico; l'applicazione degli elementi d'angolo in F.R.P., l'applicazione di intonaco di malta cementizia o a calce idraulica, di spessore 2-3 cm con rifinitura a frattazzo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Conteggiato a misura effettiva sulla parete. Applicazione su entrambe le facce della parete e per spessori della parete fino a 30 cm.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.41.00	RINFORZO SU DUE FACCIE DI MURATURE PER SPESSORI FINO A 30 CM, CON RETE IN FRP MAGLIA 33x33 mm.	m²	€ 140,37 Centoquaranta/37

E.40.42 Consolidamento o rinforzo di pareti di qualsiasi genere, anche ad una testa, mediante applicazione di rete in materiale composito fibrorinforzato F.R.P. (Fiber reinforced Polymer) maglia 33x33 mm, costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16% e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico; spessore medio 3 mm e avente n. 30 barre/metro/lato, modulo elastico a trazione medio N/mm2 23000, sezione della singola barra mm2 10, resistenza a trazione della singola barra KN 3,5 e allungamento a rottura 3%. Sono inoltre compresi: l'esecuzione di perfori passanti in numero non inferiore a 4/m2 e l'inserimento di connettori ad "L" in F.R.P. aventi sezioni 10X7 mm e lunghezza opportuna in relazione allo spessore murario, applicati da entrambi i lati della parete con sovrapposizione tra gli stessi di almeno 10 cm e solidarizzati tramite ancorante chimico; l'applicazione degli elementi d'angolo in F.R.P., l'applicazione di intonaco di malta cementizia o a calce idraulica, di spessore 2-3 cm con rifinitura a frattazzo. E' inoltre compreso quanto

altro occorre per dare il lavoro finito. Conteggiato a misura effettiva sulla parete esterna. Applicazione su entrambe le facce della parete e per spessori della parete fino a 60 cm.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.42.00	RINFORZO SU DUE FACCIE DI MURATURE PER SPESSORI FINO A 60 CM, CON RETE IN FRP MAGLIA 33x33 mm.	m²	€ 151,96 Centocinquantuno/96

E.40.43 Consolidamento o rinforzo di pareti di qualsiasi genere, anche ad una testa, mediante applicazione di rete in materiale composito fibrorinforzato F.R.P. (Fiber reinforced Polymer) maglia 66x66 mm, costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16% e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico; spessore medio 3 mm e avente n. 15 barre/metro/lato, modulo elastico a trazione medio N/mm2 23000, sezione della singola barra mm2 10, resistenza a trazione della singola barra KN 3,5 e allungamento a rottura 3%. Sono inoltre compresi: l'esecuzione di perfori passanti in numero non inferiore a 4/m2 e l'inserimento di connettori ad "L" in F.R.P. aventi sezioni 10X7 mm e lunghezza opportuna in relazione allo spessore murario, applicati con relativi fazzoletti da entrambi i lati della parete con sovrapposizione tra gli stessi di almeno 10 cm e solidarizzati tramite ancorante chimico; l'applicazione degli elementi d'angolo in F.R.P., l'applicazione di intonaco di malta cementizia o a calce idraulica, di spessore 2-3 cm con rifinitura a frattazzo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Conteggiato a misura effettiva sulla parete esterna. Applicazione su entrambe le facce della parete e per spessori della parete fino a 30 cm.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.43.00	RINFORZO SU DUE FACCIE DI MURATURE PER SPESSORI FINO A 30 CM, CON RETE IN FRP MAGLIA 66x66 mm.	m²	€ 124,10 Centoventiquattro/10

E.40.44 Consolidamento o rinforzo di pareti di qualsiasi genere, anche ad una testa, mediante applicazione di rete in materiale composito fibrorinforzato F.R.P. (Fiber reinforced Polymer) maglia 66x66 mm, costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16% e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico; spessore medio 3 mm e avente n. 15 barre/metro/lato, modulo elastico a trazione medio N/mm2 23000, sezione della singola barra mm2 10, resistenza a trazione della singola barra KN 3,5 e allungamento a rottura 3%. Sono inoltre compresi: l'esecuzione di perfori passanti in numero non inferiore a 4/m2 e l'inserimento di connettori ad "L" in F.R.P. aventi sezioni 10X7 mm e lunghezza opportuna in relazione allo spessore murario, applicati con relativi fazzoletti da entrambi i lati della parete con sovrapposizione tra gli stessi di almeno 10 cm e solidarizzati tramite ancorante chimico; l'applicazione degli elementi d'angolo in F.R.P., l'applicazione di intonaco di malta cementizia o a calce idraulica, di spessore 2-3 cm con rifinitura a frattazzo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Conteggiato a misura effettiva sulla parete esterna. Applicazione su entrambe le facce della parete e per spessori della parete fino a 60 cm.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.44.00	RINFORZO SU DUE FACCIE DI MURATURE PER SPESSORI FINO A 60 CM, CON RETE IN FRP MAGLIA 66x66 mm.	m²	€ 135,70 Centotrentacinque/70

E.40.45 Consolidamento o rinforzo di pareti di qualsiasi genere, anche ad una testa, mediante applicazione di rete in materiale composito fibrorinforzato F.R.P. (Fiber reinforced Polymer) maglia 99x99 mm, costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16% e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico; spessore medio 3 mm e avente n. 10 barre/metro/lato, modulo elastico a trazione medio N/mm2 23000, sezione della singola barra mm2 10, resistenza a trazione della singola barra KN 3,5 e allungamento a rottura 3%. Sono inoltre compresi: l'esecuzione di perfori passanti in numero non inferiore a 4/m2 e l'inserimento di connettori ad "L" in F.R.P. aventi sezioni 10X7 mm e lunghezza opportuna in relazione allo spessore murario, applicati con relativi fazzoletti da entrambi i lati della parete con sovrapposizione tra gli stessi di almeno 10 cm e solidarizzati tramite ancorante chimico; l'applicazione degli elementi d'angolo in F.R.P., l'applicazione di intonaco di malta cementizia o a calce idraulica, di spessore 2-3 cm con rifinitura a frattazzo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Conteggiato a misura effettiva sulla parete esterna. Applicazione su entrambe le facce della parete e per spessori della parete fino a 30 cm.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.45.00	RINFORZO SU DUE FACCIE DI MURATURE PER SPESSORI FINO A 30 CM, CON RETE IN FRP MAGLIA 99x99 mm.	m²	€ 118,01 Centodiciotto/01

E.40.46 Consolidamento o rinforzo di pareti di qualsiasi genere, anche ad una testa, mediante applicazione di rete in materiale composito fibrorinforzato F.R.P. (Fiber reinforced Polymer) maglia 99x99 mm, costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16% e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico; spessore medio 3 mm e avente n. 10 barre/metro/lato, modulo elastico a trazione medio N/mm2 23000, sezione della singola barra mm2 10, resistenza a trazione della singola barra KN 3,5 e allungamento a rottura 3%. Sono inoltre compresi: l'esecuzione di perfori passanti in numero non inferiore a 4/m2 e l'inserimento di connettori ad "L" in F.R.P. aventi sezioni 10X7 mm e lunghezza opportuna in relazione allo spessore murario, applicati con relativi fazzoletti da entrambi i lati della parete con sovrapposizione tra gli stessi di almeno 10 cm e solidarizzati tramite ancorante chimico; l'applicazione degli elementi d'angolo in F.R.P., l'applicazione di intonaco di malta cementizia o a calce idraulica, di spessore 2-3 cm con rifinitura a frattazzo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Conteggiato a misura effettiva sulla parete. Applicazione su entrambe le facce della parete e per spessori della parete fino a 60 cm.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.46.00	RINFORZO SU DUE FACCIE DI MURATURE PER SPESSORI FINO A 60 CM, CON RETE IN FRP MAGLIA 99x99 mm.	m²	€ 129,60 Centoventinove/60

E.40.47 Consolidamento di solai in legno e laterocemento esistenti, realizzato mediante fornitura e posa in opera sull'intera superficie di rete in materiale composito fibrorinforzato F.R.P. (Fiber Reinforced Polymer) maglia 66x66 mm, costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16% e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico; spessore medio 3 mm, modulo elastico a trazione medio N/mm2 23000, sezione della singola barra mm2 10, resistenza a trazione della singola barra KN 3,5 e allungamento a rottura 3%. Sono inoltre compresi: getto di calcestruzzo a q.li 3 di cemento tipo R325 per la formazione della soletta dello spessore variabile da cm 3 a cm 4 e lisciatura superficiale. Sono esclusi eventuali connessioni collaboranti e quanto altro occorre per dare l'opera finita.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.47.00	CONSOLIDAMENTO DI SOLAI, CON RETE IN FRP MAGLIA 66x66 mm.	m²	€ 31,22 Trentuno/22

E.40.48 Consolidamento di solai in legno o laterocemento esistenti, realizzato mediante fornitura e posa in opera sull'intera superficie di rete in materiale composito fibrorinforzato F.R.P. (Fiber Reinforced Polymer) preformata, maglia 99x99 mm, costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16% e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico; spessore medio 3 mm, modulo elastico a trazione medio N/mm2 23000, sezione della singola barra mm2 10, resistenza a trazione della singola barra KN 3,5 e allungamento a rottura 3%. Sono inoltre compresi: getto di calcestruzzo a q.li 3 di cemento tipo R325 per la formazione della soletta dello spessore variabile da cm 3 a cm 4 e lisciatura superficiale. Sono esclusi eventuali connessioni collaboranti e quanto altro occorre per dare l'opera finita

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.48.00	CONSOLIDAMENTO DI SOLAI, CON RETE IN FRP MAGLIA 99x99 mm.	m²	€ 28,17 Ventotto/17

E.40.49 Consolidamento o rinforzo di pareti in pietrame di media-piccola pezzatura o laterizio, in presenza o meno di listatura, aventi una delle facce "a vista", mediante tecnica dell'intonaco armato e della ristilatura armata. Tale tecnica prevede:
1- applicazione, sulla faccia da intonacare precedentemente ripulita, di rete in materiale composito fibrorinforzato F.R.P. (Fiber reinforced Polymer) maglia 99x99 mm, costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16% e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico; spessore medio 3 mm e avente n. 10 barre/metro/lato, modulo elastico a trazione medio N/mm2 23000, sezione della singola barra mm2 10, resistenza a trazione della singola barra KN 3,5 e allungamento a rottura 3%;
2- applicazione, sulla faccia da mantenere "a vista", di trefolo metallico in acciaio inox, diametro minimo mm.3, da annegare nella malta di ristilatura seguendo i giunti precedentemente individuati e debitamente scarificati e ripuliti, a formare una maglia di circa 30x30 cm;
3 - inserimento in perfori passanti da eseguire in numero non inferiore a 5/mq, di idonei connettori costituiti da barra in acciaio inox di diametro 8 mm, e lunghezza opportuna, completi di sistema di aggancio ai trefoli posti sul lato "a vista";

Sono escluse la spicconatura dell'intonaco, la scarifica e ripulitura dei giunti di malta. Sono inoltre compresi: l'applicazione di intonaco di idonea malta cementizia o calce idraulica, di spessore 2-3 cm con rifinitura a frattazzo; la ristilatura del faccia a vista con idonea malta, da eseguirsi con idonei strumenti metallici secondo le indicazioni della D.L.. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Conteggiato a misura effettiva sulla parete. Applicazione su murature per spessori della parete fino a 60 cm.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.49.00	CONSOLIDAMENTO PARETI IN PIETRAME O LATERIZIO CON RETE FRP 99x99 mm CONSOLIDAMENTO PARETI IN PIETRAME O LATERIZIO CON RETE IN FRP MAGLIA 99x99 mm	m²	€ 141,19 Centoquarantuno/19

E.40.50 Consolidamento o rinforzo di pareti in pietrame di media-piccola pezzatura o laterizio, in presenza o meno di listatura, del tipo "faccia a vista" su entrambe le facce, mediante tecnica della ristilatura armata.
Tale tecnica prevede:
1 - applicazione, sulle facce da mantenere "a vista", di trefolo metallico in acciaio inox, dia. minimo mm.3, da annegare nella malta di ristilatura seguendo i giunti precedentemente individuati e debitamente scarificati e ripuliti, a formare una maglia di circa 30x30 cm;
2 - inserimento in perfori passanti iniettati con idonee miscele leganti da eseguire in numero non inferiore a 5/mq, di idonei connettori costituiti da barra in acciaio inox diametro 8 mm, e lunghezza opportuna, da inserire nella muratura fino a raggiungimento del paramento opposto, completi di sistema di aggancio ai trefoli;
3 - stilatura della "faccia a vista" della muratura con idonea malta, da eseguirsi con idonei strumenti metallici secondo le indicazioni della D.L.
Sono escluse le operazioni di scarifica e pulitura dei giunti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Conteggiato a misura effettiva sulla parete. Applicazione su entrambe le facce della parete, su murature di spessore fino a 60 cm

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.50.00	CONSOLIDAMENTO PARETI IN PIETRAME O LATERIZIO CON TREFOLO METALLICO IN ACCIAIO INOX	m²	€ 144,24 Centoquarantaquattro/24

E.40.51 Consolidamento di estradosso di volte in muratura di pietrame o mattoni, anche in presenza all'intradosso di affreschi o altri trattamenti decorativi, mediante applicazione di rete in materiale composito fibrorinforzato F.R.P. (Fiber Reinforced Polymer) preformata, maglia 33x33 mm, costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16% e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico; spessore medio 3 mm, modulo elastico a trazione medio N/mm2 23000, sezione della singola barra mm2 10, resistenza a trazione della singola barra KN 3,5 e allungamento a rottura 3%. Sono inoltre compresi: l'inserimento in perfori da predisporre in numero non inferiore a 4/mq di connettori ad "L" in F.R.P. aventi sezioni 10X7 mm e lunghezza 10 cm, ancorati tramite idonea malta o ancorante chimico; realizzazione sulla superfice d'estradosso di cappa in malta cementizia o a calce idraulica, di spessore 2-3 cm e modellata secondo la forma della volta. Sono inoltre compresi l'onere del risvolto e fissaggio della rete sulle murature d'ambito per circa 60 cm di larghezza, tagli, sfridi e sovrapposizioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.51.00	CONSOLIDAMENTO DI ESTRADOSSO DI VOLTE IN MURATURA DI PIETRAME O MATTONI CON RETE IN FRP MAGLIA 33x33	m²	€ 81,75 Ottantuno/75

E.40.52 Consolidamento di estradosso di volte in muratura di pietrame o mattoni, anche in presenza all'intradosso di affreschi o altri trattamenti decorativi, mediante applicazione di rete in materiale composito fibrorinforzato F.R.P. (Fiber Reinforced Polymer) preformata, maglia 66x66 mm, costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16% e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico; spessore medio 3 mm, modulo elastico a trazione medio N/mm2 23000, sezione della singola barra mm2 10, resistenza a trazione della singola barra KN 3,5 e allungamento a rottura 3%. Sono inoltre compresi: l'inserimento in perfori perfori da predisporre in numero non inferiore a 4/mq di connettori ad "L" in F.R.P. aventi sezioni 10X7 mm e lunghezza 10 cm,

ancorati tramite idonea malta o ancorante chimico; realizzazione sulla superfice d'estradosso di cappa in malta cementizia o a calce idraulica, di spessore 2-3 cm e modellata secondo la forma della volta. Sono inoltre compresi l'onere del risvolto e fissaggio della rete sulle murature d'ambito per circa 60 cm di larghezza, tagli, sfridi e sovrapposizioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.52.00	CONSOLIDAMENTO DI ESTRADOSSO DI VOLTE IN MURATURA DI PIETRAME O MATTONI CON RETE IN FRP MAGLIA 66x66	m²	€ 73,61 Settantatre/61

E.40.53 Consolidamento di estradosso di volte in muratura di pietrame o mattoni, anche in presenza all'intradosso di affreschi o altri trattamenti decorativi, mediante applicazione di rete in materiale composito fibrorinforzato F.R.P. (Fiber Reinforced Polymer) preformata, maglia 99x99 mm, costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16% e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico; spessore medio 3 mm, modulo elastico a trazione medio N/mm2 23000, sezione della singola barra mm2 10, resistenza a trazione della singola barra KN 3,5 e allungamento a rottura 3%. Sono inoltre compresi: l'inserimento in perfori da predisporre in numero non inferiore a 4/mq di connettori ad "L" in F.R.P. aventi sezioni 10X7 mm e lunghezza 10 cm, ancorati tramite idonea malta o ancorante chimico; realizzazione sulla superfice d'estradosso di cappa in malta cementizia o a calceidraulica, di spessore 2-3 cm e modellata secondo la forma della volta. Sono inoltre compresi l'onere del risvolto e fissaggio della rete sulle murature d'ambito per circa 60 cm di larghezza, tagli, sfridi e sovrapposizioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.53.00	CONSOLIDAMENTO DI ESTRADOSSO DI VOLTE IN MURATURA DI PIETRAME O MATTONI CON RETE IN FRP MAGLIA 99x99	m²	€ 68,73 Sessantotto/73

E.40.54 Esecuzione della riparazione delle lesioni presenti sulle murature in pietrame mediante allargamento delle lesioni e rimozione delle pietre instabili, pulizia e lievo delle parti friabili, pulizia con getto d'acqua, procedendo dall'alto verso il basso, rifacimento della muratura con pietre aventi caratteristiche simili o con mattoni pieni e con malta di cemento a completo riempimento, compreso rimozione della muratura instabile, sigillatura delle fughe con malta di cemento, ponteggi, spacco delle pietre e dei mattoni, sfridi, trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche, indennità di discarica, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.54.00	RIPARAZIONE DI LESIONI SU MURATURA IN PIETRAME	m3	€ 110,00 Centodieci

E.40.55 Esecuzione della riparazione delle lesioni presenti sulle murature in pietrame mediante allargamento delle lesioni e rimozione delle pietre instabili, pulizia e lievo delle parti friabili, pulizia con getto d'acqua, procedendo dall'alto verso il basso, risarcimento della muratura con pietre aventi le stesse caratteristiche e con malta a base di legante cementizio, compreso rimozione della muratura instabile, stilatura delle fughe con malta di cemento additivata, ponteggi, spacco delle pietre, sfridi, trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche, indennità di discarica, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.55.00	RIPARAZIONE DI LESIONI SU MURATURA IN PIETRAME A VISTA	m3	€ 116,00 Centosedici

E.40.56 Esecuzione di iniezioni di consolidamento su murature in pietrame con boiacca di cemento avente le caratteristiche indicate nel progetto, sigillatura delle lesioni con malta di cemento, inserimento e fissaggio dei condotti tubolari, iniezioni di prelavaggio con acqua su tutta la superficie interessata, cemento, mezzi meccanici d'iniezione, iniezione della miscela a saturazione, rimozione delle tubazioni e sigillatura dei fori utilizzati per iniettare la miscela cementizia, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.56.a	INIEZIONI DI CONSOLIDAMENTO SU MURATURA IN PIETRAME Per spessori fino a 40 cm	m²	€ 43,50 Quarantatre/50
13E.40.56.b	INIEZIONI DI CONSOLIDAMENTO SU MURATURA IN PIETRAME Per spessori fino a 60 cm	m²	€ 56,70 Cinquantasei/70
13E.40.56.c	INIEZIONI DI CONSOLIDAMENTO SU MURATURA	m²	€ 73,00

	IN PIETRAME Per spessori fino a 80 cm	Settantatre

E.40.57 Esecuzione di consolidamento di murature in edifici storici per mezzo di iniezioni di legante idraulico a base inorganica additivato con fluidificante, resistente ai solfati ed ai gessi, in opera miscelato con acqua e sabbia, compreso fornitura dei materiali, stuccatura delle fessurazioni, inserimento e fissaggio di tubetti in gomma nella quantità necessaria, prima iniezione di acqua e successiva iniezione di miscela a bassa pressione fino a saturazione, rimozione delle tubazioni e sigillatura dei fori, pulizia, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.57.a	CONSOLIDAMENTO DI MURATURE CON INIEZIONE DI LEGANTE IDRAULICO INORGANICO Per spessori fino a 40 cm	m²	€ 75,40 Settantacinque/40
13E.40.57.b	CONSOLIDAMENTO DI MURATURE CON INIEZIONE DI LEGANTE IDRAULICO INORGANICO Per spessori fino a 60 cm	m²	€ 56,70 Cinquantasei/70
13E.40.57.c	CONSOLIDAMENTO DI MURATURE CON INIEZIONE DI LEGANTE IDRAULICO INORGANICO Per spessori fino a 80 cm	m²	€ 115,60 Centoquindici/60

E.40.58 Esecuzione della riparazione delle lesioni su murature in pietrame o laterizio per mezzo di iniezioni di resine epossidiche bicomponenti senza solventi, secondo le indicazioni progettuali, in opera compreso fornitura dei materiali, stuccatura delle fessurazioni, inserimento e fissaggio dei tubetti per l'iniezione, pulizia dei condotti con aria compressa, iniezione della resina a bassa pressione, rimozione delle tubazioni e sigillatura dei fori, pulizia, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.58.a	RIPARAZIONE DI LESIONI IN MURATURE CON INIEZIONE DI RESINE EPOSSIDICHE Per spessori fino a 40 cm	m²	€ 158,10 Centocinquantotto/10
13E.40.58.b	RIPARAZIONE DI LESIONI IN MURATURE CON INIEZIONE DI RESINE EPOSSIDICHE Per spessori fino a 60 cm	m²	€ 210,40 Duecentodieci/40
13E.40.58.c	RIPARAZIONE DI LESIONI IN MURATURE CON INIEZIONE DI RESINE EPOSSIDICHE Per spessori fino a 80 cm	m²	€ 269,10 Duecentosessantanove/10

E.40.59 Esecuzione di rinforzo di murature esistenti in pietrame, laterizio o c.a. per mezzo di perforazioni di qualsiasi lunghezza, eseguite con adeguata attrezzatura a rotopercussione, fornitura ed inserimento di barre d'acciaio di classe B450C e successiva iniezione a pressione di malta cementizia, in opera compreso formazione del cantiere, materiali d'uso e di consumo, la pulizia dei materiali di risulta, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.59.a	RINFORZO DI MURATURE CON PERFORAZIONI E BARRE D'ACCIAIO Con barre fino a diam.16mm comprese	m	€ 88,00 Ottantotto
13E.40.59.b	RINFORZO DI MURATURE CON PERFORAZIONI E BARRE D'ACCIAIO Con barre fino a diam.20mm comprese	m	€ 97,00 Novantasette
13E.40.59.c	RINFORZO DI MURATURE CON PERFORAZIONI E BARRE D'ACCIAIO Con barre fino a diam.30mm comprese	m	€ 110,00 Centodieci

E.40.60 Esecuzione della riparazione di lesioni diffuse su murature in elevazione di qualsiasi tipo e spessore, eseguite con il metodo seguente: allargamento su una faccia delle fessure e lesioni maggiori asportando anche le parti di muratura smossa; pulizia accurata con getto d'acqua delle fessure e della muratura smossa; stuccatura delle fessure con malta cementizia e rifacimento della muratura smossa; applicazione su una faccia della parete di una rete elettrosaldata (tondino diam. 4 mm maglia 10x10 cm o simile), risvoltandola per almeno 50 cm in corrispondenza degli spigoli verticali ed in parte alle spallette delle aperture. le reti vanno fissate con chiodi inseriti nella muratura con tondini di acciaio B450C diam. 10 mm, con 4 collegamenti per mq ; previa bagnatura delle superfici, applicazione a spruzzo su una faccia di un betoncino gunitato (spessore minimo 4 cm). compreso rete elettrosaldata, tondini di

collegamento, fori, materiali di fissaggio e consumo, betoncino, trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche, indennità di discarica, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.60.00	RIPARAZIONE DI LESIONI DIFFUSE SU MURATURA CON RETE E BETONCINO SU UNA FACCIA	m²	€ 59,70 Cinquantanove/70

E.40.61 Esecuzione della riparazione di lesioni diffuse su murature in elevazione di qualsiasi tipo e spessore, eseguite con il metodo seguente: allargamento su entrambe le facce delle fessure e lesioni maggiori asportando anche le parti di muratura smossa; pulizia accurata con getto d'acqua delle fessure e della muratura smossa; stuccatura delle fessure con malta cementizia e rifacimento della muratura smossa; applicazione su entrambe le facce della parete di una rete elettrosaldata (tondino diam. 4 mm maglia 10x10 cm o simile), risvoltandola per almeno 50 cm in corrispondenza degli spigoli verticali ed in parte alle spallette delle aperture. le reti vanno fissate con chiodi alla muratura e collegate tra loro (anche attraverso le lesioni) con tondini di acciaio B450C diam. 10 mm, con 4 collegamenti per mq; previa bagnatura delle superfici, applicazione a spruzzo su entrambe le facce di un betoncino gunitato (spessore minimo 4 cm). compreso rete elettrosaldata, tondini di collegamento, fori, materiali di fissaggio e consumo, betoncino, trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche, indennità di discarica, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.61.00	RIPARAZIONE DI LESIONI DIFFUSE SU MURATURA CON RETE E BETONCINO SU DUE FACCE	m²	€ 132,10 Centotrentadue/10

E.40.62 Formazione di cordolo in c.a. confezionato con calcestruzzo con classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe C 25/30 a resistenza garantita, ricavato su murature in pietrame o laterizio esistenti, compresa la formazione di tracce nelle murature e le ammorsature a coda di rondine disposte alla distanza massima di 3,00 m, armate con barre da 14 mm e staffe diam. 6 mm, larghezza del cordolo fino a 40 cm ed altezza pari a quella del solaio, armato con 4 barre da 16 mm, staffe da 8 mm ogni 20 cm o comunque secondo le indicazioni progettuali e statiche, compreso inoltre la casseratura, il disarmo, il ferro di armatura, il getto, gli sfridi, il trasporto a discarica del materiale di risulta con relativa indennità, le stuccature., compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.62.00	FORMAZIONE DI CORDOLO IN C.A. SU MURATURE ESISTENTI IN PIETRAME O LATERIZIO	m	€ 95,60 Novantacinque/60

E.40.63 Esecuzione di sostituzione di architravi, piattabande di qualsiasi forma, dimensione e materiale (pietrame, mattoni, legno, ferro, c.a., ecc.) compresa demolizione eseguita a mano o con mezzo meccanico, posa di teloni ed ogni altro provvedimento necessario per non arrecare danni ad opere non interessate al ripristino, la puntellazione provvisoria, la pulizia generale delle superfici interessate, la formazione della nuova architrave o piattabanda con getto in opera di calcestruzzo con classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe C 25/30 a resistenza garantita,, eseguito eventualmente in due fasi, compreso ferro d'armatura tipo B450C, armo, disarmo, il trasporto a discarica del materiale di risulta con relativa indennità. compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.63.00	SOSTITUZIONE DI PIATTABANDE E ARCHITRAVI	m	€ 104,50 Centoquattro/50

E.40.64 Fornitura e posa in opera di tavole in legno di abete dello spessore di 4 cm di 1° scelta commerciale, avvitate o chiodate in direzione ortogonale al sottostante preesistente tavolato in legno al fine di irrigidire l'intero solaio compreso livellamento del piano esistente, puntellazione del solaio per messa in forza, gli spessoramenti, la chiusura stretta dello stesso sulle murature perimetrali, i tagli, gli sfridi, viti o chiodi per legno, una mano di impregnante, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13E.40.64.a	IRRIGIDIMENTO DI SOLAIO IN LEGNO CON POSA DI TAVOLATO Tavoloni con unione a filo piano	m²	€ 42,80 Quarantadue/80
13E.40.64.b	IRRIGIDIMENTO DI SOLAIO IN LEGNO CON POSA DI TAVOLATO Tavoloni maschiati	m²	€ 45,70 Quarantacinque/70

E.40.65 Esecuzione di rinforzo di solai esistenti in latero-c.a. mediante demolizione di file alternate di pignatte e della sovrastante cappa in cls e nuovo getto in opera di calcestruzzo con classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe C 25/30 a resistenza garantita nelle tracce risultanti. Compresi la puntellazione sottostante, la casseratura, la posa di armatura metallica integrativa e di eventuali dispositivi di collegamento al taglio, la bagnatura, la vibratura, il disarmo, il trasporto a discarica del materiale demolito con relativa indennità, il mantenimento dell'armatura esistente, ad esclusione del ferro d'armatura aggiuntivo che verrà compensato compensato a parte, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.65.a	ESECUZIONE DI RINFORZO DI SOLAI ESISTENTI IN LATERO - CEMENTO Per solai con altezza totale fino a 20 cm	m²	€ 74,60 Settantaquattro/60
13E.40.65.b	ESECUZIONE DI RINFORZO DI SOLAI ESISTENTI IN LATERO - CEMENTO Per solai con altezza totale fino a 24 cm	m²	€ 80,50 Ottanta/50
13E.40.65.c	ESECUZIONE DI RINFORZO DI SOLAI ESISTENTI IN LATERO - CEMENTO Per solai con altezza totale fino a 30 cm	m²	€ 85,80 Ottantacinque/80
13E.40.65.d	ESECUZIONE DI RINFORZO DI SOLAI ESISTENTI IN LATERO - CEMENTO Sovrapprezzo per getto cappa da 4 cm	m²	€ 10,20 Dieci/20

E.40.66 Restauro degli intonaci antichi presenti sulle murature interne, in pietra, comprendente la rimozione meccanica di spruzzi di cemento, pulitura delle superfici da consolidare mediante asportazione dei residui estranei con impacchi di carbonato di ammonio, consolidamento delle bordature eseguito con intonaco neutro composto da calce, marmorino in polvere, sabbia fina, calce idrata in emulsione; fissaggio delle superfici da conservare mediante ripetute applicazioni di emulsione in tricloroetano, stuccatura di tutte le picchettature, spaccature e fessurazioni allo stesso piano della superficie da restaurare con intonaco di tonalità simile all'originale e comunque secondo le indicazioni della D.L. e della Sovrintendenza, comprese le pulizie, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.66.00	RESTAURO DI INTONACI INTERNI ANTICHI	m²	€ 260,50 Duecentosessanta/50

E.40.68 Esecuzione di ancoraggi a coda di rondine o passanti nelle strutture esistenti di qualsiasi tipo, compresi demolizione in breccia, la pulizia del vano e successiva bagnatura, fornitura e la posa di gabbia in acciaio B450C come da disegni esecutivi, il getto in opera di calcestruzzo con classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe C 25/30 a resistenza garantita per il riempimento, le eventuali casserature di contenimento, il trasporto a discarica del materiale di risulta con relativa indennità, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.68.a	ANCORAGGI A CODA DI RONDINE In struttura di pietrame o laterizio, con sez. fino a 800 cmq	cad	€ 45,10 Quarantacinque/10
13E.40.68.b	ANCORAGGI A CODA DI RONDINE In struttura di pietrame o laterizio, con sez. fino a 1500 cmq	cad	€ 64,30 Sessantaquattro/30
13E.40.68.c	ANCORAGGI A CODA DI RONDINE In struttura in c.a., con sez. fino a 800 cmq	cad	€ 63,10 Sessantatre/10
13E.40.68.d	ANCORAGGI A CODA DI RONDINE In struttura in c.a., con sez. fino a 1500 cmq	cad	€ 80,50 Ottanta/50

E.40.69 Fornitura e posa in opera di tiranti aventi le caratteristiche indicate nei disegni di progetto e strutturali, costituiti da tondi in ferro completi di filettatura alle estremità, piastre di ancoraggio, pezzi speciali, bulloneria, compresi altresì l'esecuzione dei fori nella muratura, il tensionamento, la sigillatura, la riparazione delle parti smosse, la ripresa degli intonaci, due mani di colore antiruggine sulle parti

metalliche rimaste in vista, i tagli, gli sfridi, le saldature, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.69.00	TIRANTI E PIASTRE IN ACCIAIO	kg	€ 8,90 Otto/90

E.40.71 Esecuzione di velatura superficiale di intonaci superstiti e volte in pietra con due mani di pittura a calce e terre coloranti naturali, compresi l'esecuzione di campioni, la pulizia, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.71.a	VELATURA DI INTONACI Su pareti verticali	m²	€ 16,33 Sedici/33
13E.40.71.b	VELATURA DI INTONACI Su soffitti o volte	m²	€ 16,33 Sedici/33

E.40.72 Pulizia della superficie di travi e tavolati in legno, eseguita con sabbiatrice a pressione adeguata al tipo di superficie da trattare e parzialmente a mano, compresi la sabbia quarzifera di piccolo diametro, il recupero della sabbia stessa, la pulizia, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.72.a	SABBIATURA DI SUPERFICI LIGNEE Per travi in legno	m²	€ 25,10 Venticinque/10
13E.40.72.b	SABBIATURA DI SUPERFICI LIGNEE Per tavolati	m²	€ 20,50 Venti/50

E.40.73 Pulizia di elementi lapidei da eseguire con microsabbiatura di precisione al fine di rimuovere depositi superficiali e croste nere raggiungendo un soddisfacente grado di pulizia senza intaccare l'integrità del paramento. La lavorazione comprende l'esecuzione di piccoli campioni (tasselli) da sottoporre ad approvazione, il noleggio, il trasporto ed il ritrasformo di un idoneo impianto dotato di ugelli widia da 0,4 a 1,8 mm, di dosaggio elettronico della quantità delle polveri abrasive, di un efficiente sistema di regolazione della pressione, di una unità di filtraggio e di disidratazione delle polveri, la fornitura dell'abrasivo più adatto alle peculiarità del litotipo (in ogni caso di durezza inferiore a quella del materiale trattato), la realizzazione di una protezione con teli di nylon adatta ad impedirne la dispersione delle polveri nell'ambiente urbano, l'onere dell'abbigliamento di protezione per gli operatori, l'applicazione della microsabbiatura per l'esatto periodo di tempo determinato nel corso delle campionature, la pulizia finale, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.73.a	PULIZIA DI ELEMENTI LAPIDEI CON MICROSABBIATRICE Senza aspirazione delle polveri	m²	€ 99,80 Novantanove/80
13E.40.73.b	PULIZIA DI ELEMENTI LAPIDEI CON MICROSABBIATRICE Con aspirazione delle polveri	m²	€ 110,20 Centodieci/20

E.40.74 Pulizia preventiva dei materiali lapidei fortemente degradati da eseguire con impacchi assorbenti al fine di ammorbidire e sciogliere i depositi superficiali e le croste nere raggiungendo un soddisfacente grado di pulizia senza intaccare l'integrità del paramento. La lavorazione comprende l'esecuzione di piccoli campioni (tasselli) da sottoporre ad approvazione, la pulizia di supporto da eseguire manualmente con spazzole di fibra vegetale o con bisturi, l'ammorbidimento delle croste nere con l'esecuzione di impacchi chimici emollienti a base di argille inerti assorbenti, da applicare in uno spessore idoneo ed a strati successivi tenendoli in opera per il periodo di tempo determinato nel corso delle campionature, l'applicazione sull'impacco, nei casi di tempi d'intervento prolungati, di cotone idrofilo o di materiale simile capace di mantenere umido l'impacco, il rivestimento dell'impacco con teli di polietilene, da sigillare e collegare con nastri adesivi impermeabili, l'asportazione dell'impacco e la fase finale della pulizia con l'azione combinata di spazzole vegetali, bisturi e leggeri spruzzi di acqua nebulizzata con l'apposito accessorio da giardinaggio, la pulizia finale, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.74.00	PULIZIA DI MATERIALI LAPIDEI CON IMPACCHI DI ARGILLE ASSORBENTI (ESTRAZIONE DI SALI)	m²	€ 100,80 Cento/80

E.40.75 Rimozione di scialbature, o di sottili strati di pittura, sovrapposte agli elementi lapidei tramite l'applicazione di impacchi di polpa di carta confezionati in soluzione con sostanze chimiche in sospensione da utilizzare nella formulazione più idonea alle specifiche caratteristiche ed alla natura della sostanza da rimuovere (miscele complessati, solventi, soluzioni leggermente basiche o acide). la lavorazione comprende l'esecuzione di piccoli campioni (tasselli) da sottoporre ad approvazione, la pulizia di supporto da eseguire manualmente con spazzole di fibra vegetale o con bisturi, l'applicazione dell'impacco conformemente alla formulazione ed ai tempi determinati nel corso delle campionature, l'asportazione dell'impacco e la fase finale della pulizia con l'azione combinata di spazzole vegetali, bisturi e leggeri spruzzi di acqua nebulizzata con l'apposito accessorio da giardinaggio, la pulizia finale, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.75.00	ESECUZIONE DI IMPACCHI PER LA RIMOZIONE DI SCIALBATURE DA ELEMENTI LAPIDEI	m²	€ 54,10 Cinquantaquattro/10

E.40.76 Pulizia di materiali lapidei da eseguire con impianto di acqua nebulizzata al fine di rimuovere depositi superficiali e croste nere raggiungendo un soddisfacente grado di pulizia senza intaccare l'integrità del paramento. la lavorazione comprende il noleggio, il trasporto, la messa a regime, lo smontaggio ed il ritrasporto dell'impianto di nebulizzazione munito di ugelli predisposti a doppia entrata (aria-acqua), regolabili nell'inclinazione, posti in serie con tubazioni separate in nilsan per acqua ed aria e collegati, tramite appositi collettori di distribuzione, alla condotta d'acqua ed al compressore d'aria. L'esecuzione di piccoli campioni (tasselli) da sottoporre ad approvazione, la pulizia di supporto da eseguire manualmente con spazzole di fibra vegetale o con bisturi, la messa in opera di un idoneo sistema di raccolta e deflusso delle acque di scarico, il rivestimento con teli di polietilene, da sigillare e collegare con adesivi impermeabili, dei materiali lapidei non interessati alla lavorazione o di altre parti della costruzione da proteggere, l'eventuale sigillatura, tramite elastomeri siliconici facilmente rimovibili, di fessure e cavità, l'applicazione della nebulizzazione, con la ricaduta dell'acqua a pioggia escludendo, quindi, il getto diretto sull'elemento lapideo; il tutto per l'esatto periodo di tempo determinato nel corso delle campionature, la pulizia finale, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.76.00	PULIZIA DI ELEMENTI LAPIDEI CON ACQUA NEBULIZZATA	m²	€ 60,60 Sessanta/60

E.40.77 Esecuzione di cornici a sagoma complessa in corrispondenza dei costoloni delle volte, il rettangolo centrale soffitto navata, archi e finestre rettilinee o in curva, eseguite mediante impasto a base di gesso, polvere di marmo e fibre di armatura entro cassero sagomato, fissate alla soprastante struttura mediante viti, tasselli ad espansione e con adeguato materiale collante, compreso stuccature, pulizie, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.77.a	ESECUZIONE DI CORNICI INTERNE IN GESSO Andamento rettilineo, sviluppo fino a 30 cm	m	€ 52,60 Cinquantadue/60
13E.40.77.b	ESECUZIONE DI CORNICI INTERNE IN GESSO Andamento rettilineo, sviluppo fino a 50 cm	m	€ 62,10 Sessantadue/10
13E.40.77.c	ESECUZIONE DI CORNICI INTERNE IN GESSO Andamento curvilineo, sviluppo fino a 30 cm	m	€ 70,90 Settanta/90
13E.40.77.d	ESECUZIONE DI CORNICI INTERNE IN GESSO Andamento curvilineo, sviluppo fino a 50 cm	m	€ 80,10 Ottanta/10

E.40.78 Fornitura e posa in opera di riquadri di porte e finestre in pietra d'Istria, Biancone o pietra Piasentina o similari di sezione quadra, bocciardate sui lati a vista, compreso la demolizione in breccia della muratura in mattoni o pietra esistente per l'alloggiamento delle stesse, le opere murarie di fissaggio, il ripristino della muratura, le stuccature, il trasporto alle discariche dei materiali di risulta, le opere provvisionali, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.78.a	RIQUADRI IN PIETRA SU MURATURE ESISTENTI Con sezione fino a 225 cmq	m	€ 302,90 Trecentodue/90
13E.40.78.b	RIQUADRI IN PIETRA SU MURATURE ESISTENTI Con sezione fino a 400 cmq	m	€ 403,80 Quattrocentotre/80

13E.40.78.c	RIQUADRI IN PIETRA SU MURATURE ESISTENTI Con sezione fino a 600 cmq	m	€ 480,30 Quattrocentoottanta/30

E.40.79 Fornitura e posa in opera di pavimentazione in acciottolato, eseguito con ciottoli di fiume, posati su sottofondo di idoneo spessore di sabbia compattata premiscelata a secco con calce idraulica o cemento tipo CEM I 32,5 nella quantità di 250 kg per mc di inerte; in opera compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del sottofondo, la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche e l'adeguamento dei livelli alle quote originali, la bagnatura e la contemporanea battitura con mezzo idoneo, l'eventuale sostituzione dei ciottoli rotti o deteriorati in corso d'opera, la sigillatura e stilatura degli interstizi con malte di calce idraulica a granulometria idonea, la pulizia finale.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.79.a	PAVIMENTAZIONE IN ACCIOTTOLATO (CODOLA') Pezzatura 2-4 cm	m²	€ 128,50 Centoventotto/50
13E.40.79.b	PAVIMENTAZIONE IN ACCIOTTOLATO (CODOLA') Pezzatura 4-6 cm	m²	€ 108,60 Centootto/60
13E.40.79.c	PAVIMENTAZIONE IN ACCIOTTOLATO (CODOLA') Pezzatura 6-8 cm	m²	€ 97,30 Novantasette/30

E.40.80 Fornitura e posa in opera di pavimentazione in pietrame, pezzatura varia 10-20 cm, con materiale litoide simile all'esistente, eseguito in pietrame a spacco irregolare, posati su idoneo sottofondo dello spessore medio di 15 cm di sabbia a granulometria idonea premiscelata a secco con cemento tipo CEM I 32,5 nella quantità di 250 kg per mc di sabbia; in opera compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del sottofondo, la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche e l'adeguamento dei livelli alle quote originali, la bagnatura e la contemporanea battitura con mezzo idoneo, l'eventuale sostituzione del pietrame rotto o deteriorato in corso d'opera, la sigillatura e stilatura degli interstizi con malte di calce a granulometria idonea, la pulizia finale.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.80.00	PAVIMENTAZIONE IN PIETRAME A SPACCO	m²	€ 110,20 Centodieci/20

E.40.81 Fornitura e posa in opera di pavimentazione in mattoni pieni di cotto fatti a mano, posti in opera su idoneo sottofondo in malta di calce eminentemente idraulica dosata a 350 kg per mc di sabbia, compresa fugatura dei giunti, adattamenti alla morfologia planimetrica del sito, pulizia finale; in opera compresi e compensati gli oneri per la realizzazione di soglie o gradini, l'adeguamento del livello alle quote originali ed alla morfologia planimetrica dei locali, il raccordo con elementi di contorno o di arredo, i tagli, gli sfridi, gli eventuali sollevamenti o abbassamenti dei materiali.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.81.a	PAVIMENTAZIONE IN MATTONI DI COTTO FATTI A MANO Posa in opera a spina pesce	m²	€ 110,90 Centodieci/90
13E.40.81.b	PAVIMENTAZIONE IN MATTONI DI COTTO FATTI A MANO Posa in opera a correre	m²	€ 98,40 Novantotto/40
13E.40.81.c	PAVIMENTAZIONE IN MATTONI DI COTTO FATTI A MANO Posa in opera a coltello a spina pesce	m²	€ 155,20 Centocinquantacinque/20

E.40.82 Esecuzione di pavimento in coccio pesto su sottofondo di calcestruzzo di c.a. precedentemente predisposto, con l'impiego di tegole antiche macinate di diversa colorazione per ottenere l'effetto cromatico necessario, con l'aggiunta di sabbie e di leganti quali cemento bianco e calce, levigatura a mano della superficie e trattamento finale della stessa, giunti di lavorazione.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.82.a	PAVIMENTAZIONE IN COCCIO PESTO Per spessori fino a 2 cm	m²	€ 131,60 Centotrentuno/60
13E.40.82.b	PAVIMENTAZIONE IN COCCIO PESTO Per spessori fino a 4 cm	m²	€ 168,10 Centosessantotto/10

E.40.83 Esecuzione di protezione provvisoria dei pavimenti esistenti mediante posa di doppio foglio di polietilene pesante, strato di sabbia fine e soprastante stesura di un tavolato di legno o di una cappa di calcestruzzo di cemento dello spessore di 4 cm armata con una rete metallica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.83.a	PROTEZIONE PROVVISORIA DI PAVIMENTI Con tavolato in legno da 35 mm	m²	€ 38,50 Trentotto/50

13E.40.83.b	PROTEZIONE PROVVISORIA DI PAVIMENTI Con cappa in calcestruzzo da 4 cm	m²	€ 27,60 Ventisette/60

E.40.84 Fornitura e posa in opera di manto di copertura in coppi vecchi di recupero dalla precedente copertura, compresa la fornitura di elementi integrativi vecchi di altra provenienza in buono stato di conservazione, eseguita a filari regolari, continui allineati, sovrapposizione minima degli elementi 10 cm; compresi e compensati gli oneri per la cernita del materiale riutilizzabile, la sua pulizia, i necessari tagli in corrispondenza dei compluvi e displuvi, i pezzi speciali di completamento quali tegole di colmo o di displuvio e relativo fissaggio con malte idonee o legatura alla struttura sottostante con filo di ferro zincato o rame, foratura e ancoraggio con appositi ganci delle prime due file di coppi lungo le linee di gronda, i raccordi, i terminali, lo sfrido, i sollevamenti, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.84.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI COPPI VECCHI IN LATERIZIO di recupero Con sostituzione fino al 20% dei coppi	m²	€ 55,50 Cinquantacinque/50
13E.40.84.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI COPPI VECCHI IN LATERIZIO di recupero Con sostituzione dal 21% al 40%dei coppi	m²	€ 53,40 Cinquantatre/40
13E.40.84.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI COPPI VECCHI IN LATERIZIO di recupero Con sostituzione dal 41% al 60%dei coppi	m²	€ 50,10 Cinquanta/10

E.40.85 Ripasso di coperture o parte di esse con solo riordino di coppi in laterizio e sostituzione di quelli deteriorati per ricerca di perdite di acque meteoriche; compresi e compensati gli oneri per la rimozione, la ripulitura e ricollocamento degli elementi smossi, la sostituzione di quelli rotti o mancanti, il fissaggio con malte idonee o legatura dei tegoli di colmo, di displuvio, di quelli lungo le linee di gronda, la pulitura dei canali di gronda, il carico, il trasporto a pubblica discarica del materiale di risulta e relativa indennità, la fornitura e posa in opera dei coppi vecchi integrativi di tipo compatibile con il manto esistente fino ad un massimo del 20 % del totale, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.85.00	RIPASSO DI COPERTURE IN COPPI	m²	€ 32,20 Trentadue/20

E.40.86 Realizzazione di coperture provvisionali per il riparo di rinvenimenti archeologici o monumentali, mediante fornitura e posa in opera di struttura in legno di abete ad orditura semplice, con correnti in appoggio a brani murari superstiti e strutture lignee di sostegno, tavolato semplice di IV scelta, spessore 20 mm, chiodato alla sottostante orditura, guaina impermeabilizzante rinforzata 4 mm, posata con giunti a caldo; compresi e compensati gli oneri per il taglio a misura degli elementi lignei, per l'alloggiamento entro sedi adeguate delle strutture portanti, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.86.00	COPERTURE PROVVISIONALI	m²	€ 48,80 Quarantotto/80

E.40.87 Chiusura provvisoria di aperture di porte, finestre, monofore e bifore eseguita con struttura linea e teli di polietilene pesante fissati alla muratura, compreso montaggio, sigillature, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.87.00	CHIUSURA PROVVISORIA DI APERTURE	m²	€ 65,30 Sessantacinque/30

E.40.88 Ricollocamento in opera di inferriate in ferro esistenti fornite dal committente, compreso materiali di consumo, opere murarie, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.88.00	RICOLLOCAMENTO IN OPERA DI INFERRIATE IN FERRO	m²	€ 56,40 Cinquantasei/40

E.40.89 Fornitura e posa in opera di ferro per inferriate, comprese le saldature, i tagli, gli sfridi e gli ancoraggi, il trattamento con una mano di antiruggine e due mani di colore ad olio, l'eventuale piombatura nei punti di collegamento con elementi di pietra, assistenze murarie, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.89.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI INFERRIATE IN FERRO A lavorazione semplice	kg	€ 12,80 Dodici/80
13E.40.89.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI INFERRIATE IN FERRO A lavorazione complessa	kg	€ 14,50 Quattordici/50

E.40.90 Fornitura e posa in opera di inferriate realizzate con profili in ferro battuto lavorati e forgiati a mano, comprese le assistenze murarie per la posa, i tagli, gli sfridi, le saldature, la tinteggiatura con due mani di smalto ferromicaceo. Compreso altresì l'eventuale piombatura nei punti di collegamento con elementi di pietra, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.40.90.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI INFERRIATE IN FERRO BATTUTO A MANO A lavorazione semplice	kg	€ 15,60 Quindici/60
13E.40.90.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI INFERRIATE IN FERRO BATTUTO A MANO A lavorazione complessa	kg	€ 21,70 Ventuno/70

E.98 ASSISTENZE MURARIE

E.98.01 OPERE IN PIETRA O MARMO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.98.01.a	OPERE IN PIETRA O MARMO POSA IN OPERA DI SCALA IN MARMO: GRADINO	m	€ 37,49 Trentasette/49
13E.98.01.b	OPERE IN PIETRA O MARMO POSA IN OPERA DI SCALA IN MARMO: SOLO PEDATA	m	€ 27,89 Ventisette/89
13E.98.01.c	OPERE IN PIETRA O MARMO POSA IN OPERA DI SCALA IN MARMO: PATTI SCALA	m²	€ 34,99 Trentaquattro/99
13E.98.01.d	OPERE IN PIETRA O MARMO POSA IN OPERA DI PEDATA IN PIETRA LUCIDATA E LEVIGATA: GRADINO A VENTAGLIO	m	€ 158,54 Centocinquantotto/54
13E.98.01.e	OPERE IN PIETRA O MARMO POSA IN OPERA DI PEDATA IN PIETRA LUCIDATA E LEVIGATA: SOLO PEDATA	m	€ 140,64 Centoquaranta/64
13E.98.01.f	OPERE IN PIETRA O MARMO POSA IN OPERA DI PEDATA IN PIETRA NATURALE	m	€ 54,31 Cinquantaquattro/31
13E.98.01.g	OPERE IN PIETRA O MARMO POSA IN OPERA DI SOGLIA CARRAIA	m	€ 26,10 Ventisei/10
13E.98.01.h	OPERE IN PIETRA O MARMO POSA IN OPERA DI SOGLIA PER PORTA ESTERNA E BALCONE	m	€ 21,81 Ventuno/81
13E.98.01.i	OPERE IN PIETRA O MARMO POSA IN OPERA DI SOGLIETTA DI PORTA INTERNA	m	€ 12,86 Dodici/86
13E.98.01.j	OPERE IN PIETRA O MARMO POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTO PER ZOCCOLATURA FINO A M 1,50 DI ALTEZZA	m²	€ 55,72 Cinquantacinque/72
13E.98.01.k	OPERE IN PIETRA O MARMO POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTO PER ZOCCOLATURA FINO A M 3,50 DI ALTEZZA	m²	€ 68,96 Sessantotto/96
13E.98.01.l	OPERE IN PIETRA O MARMO POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTO PER ZOCCOLATURA: FASCETTA TERMINALE	m	€ 15,74 Quindici/74
13E.98.01.m	OPERE IN PIETRA O MARMO POSA IN OPERA DI DAVANZALE SPESSORE FINO A CM 6	m	€ 26,80 Ventisei/80
13E.98.01.n	OPERE IN PIETRA O MARMO POSA IN OPERA DI DAVANZALE SPESSORE DA CM 8 A CM 10	m	€ 31,09 Trentuno/09
13E.98.01.o	OPERE IN PIETRA O MARMO POSA IN OPERA DI CONTORNO DI FINESTRA DELLO SPESSORE FINO A CM 6	m	€ 18,23 Diciotto/23

13E.98.01.p	OPERE IN PIETRA O MARMO POSA IN OPERA DI CONTORNO DI FINESTRA DELLO SPESSORE DA CM 8 A CM 10	m	€ 22,52 Ventidue/52
13E.98.01.q	OPERE IN PIETRA O MARMO POSA IN OPERA DI CONTORNO DI FINESTRA DELLO SPESSORE DA CM 10 A CM 15	m	€ 32,18 Trentadue/18
13E.98.01.r	OPERE IN PIETRA O MARMO POSA IN OPERA DI ZOCCOLINO BATTISCOPA DI ALTEZZA CM 6/8 E SPESSORE CM 1	m	€ 8,57 Otto/57
13E.98.01.s	OPERE IN PIETRA O MARMO POSA IN OPERA DI ZOCCOLINO BATTISCOPA DI ALTEZZA CM 8/10 E SPESSORE CM 2	m	€ 9,28 Nove/28
13E.98.01.t	OPERE IN PIETRA O MARMO POSA IN OPERA DI ZOCCOLINO BATTISCOPA DI ALTEZZA CM 16/18, SPESSORE CM 3, PER PIANEROTTOLO	m	€ 10,36 Dieci/36
13E.98.01.u	OPERE IN PIETRA O MARMO POSA IN OPERA DI ZOCCOLINO PIANO A GRADONI	m	€ 14,27 Quattordici/27
13E.98.01.v	OPERE IN PIETRA O MARMO POSA IN OPERA DI ZOCCOLINO RAMPANTE PIANO	m	€ 20,34 Venti/34
13E.98.01.w	OPERE IN PIETRA O MARMO POSA IN OPERA DI PAVIMENTO ESTERNO DI LASTRE DI PIETRA DI SPESSORE FINO A CM 6	m²	€ 30,39 Trenta/39
13E.98.01.x	OPERE IN PIETRA O MARMO POSA IN OPERA DI PAVIMENTO ESTERNO DI LASTRE DI PIETRA DI SPESSORE DA CM 8 A CM 10	m²	€ 38,96 Trentotto/96
13E.98.01.y	OPERE IN PIETRA O MARMO POSA IN OPERA DI CORDONATURA IN PIETRA	m	€ 15,74 Quindici/74

E.98.02 OPERE DI PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.98.02.a	OPERE DI PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO POSA IN OPERA DI PAVIMENTI IN PIASTRELLE DI CEMENTO, MARMETTE E MARMETTONI	m²	€ 13,24 Tredici/24
13E.98.02.b	OPERE DI PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO POSA IN OPERA DI PAVIMENTI IN PIASTRELLE DI CERAMICA O GRES	m²	€ 13,24 Tredici/24
13E.98.02.c	OPERE DI PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO POSA IN OPERA DI PAVIMENTI IN PIASTRELLE DI KLINKER FUGATE	m²	€ 19,32 Diciannove/32
13E.98.02.d	OPERE DI PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO SOVRAPPREZZO PER POSA IN DIAGONALE DI PIASTRELLE	m²	€ 3,58 Tre/58
13E.98.02.e	OPERE DI PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO POSA IN OPERA DI PAVIMENTO IN CUBETTI DI PORFIDO	m²	€ 19,32 Diciannove/32
13E.98.02.f	OPERE DI PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO POSA IN OPERA DI PAVIMENTO IN SCAGLIONI DI PORFIDO	m²	€ 21,81 Ventuno/81
13E.98.02.g	OPERE DI PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO POSA IN OPERA DI PAVIMENTI IN LASTRE DI MARMO	m²	€ 17,53 Diciassette/53
13E.98.02.h	OPERE DI PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO POSA IN OPERA DI PAVIMENTO IN LEGNO CON TAVOLETTE DI LUNGHEZZA CM 15/25	m²	€ 24,31 Ventiquattro/31
13E.98.02.i	OPERE DI PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO POSA IN OPERA DI PAVIMENTO IN LEGNO CON TAVOLETTE DI LUNGHEZZA CM 50/90	m²	€ 30,39 Trenta/39
13E.98.02.j	OPERE DI PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO POSA IN OPERA DI MEGATELLI IN LEGNO ABETE	m²	€ 6,43 Sei/43
13E.98.02.k	OPERE DI PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTI INTERNI IN PIASTRELLE DI CERAMICA	m²	€ 15,03 Quindici/03
13E.98.02.l	OPERE DI PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTI INTERNI IN PIASTRELLE DI KLINKER FUGATE	m²	€ 21,81 Ventuno/81

13E.98.02.m	OPERE DI PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO SOVRAPPREZZO AL MQ DI RIVESTIMENTO IN PIASTRELLE PER INSERIMENTO DI ELEMENTI A DISEGNO (10%)	%	€ 0,00 Zero
13E.98.02.n	OPERE DI PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTI INTERNI IN PIASTRELLE: FORMAZIONE DI JOLLI PER SPIGOLI	m	€ 6,08 Sei/08
13E.98.02.o	OPERE DI PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO ASSISTENZA MURARIA ALLA POSA DI PAVIMENTI IN CERAMICA, GRES, MARMETTE	m²	€ 11,45 Undici/45
13E.98.02.p	OPERE DI PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO ASSISTENZA MURARIA ALLA POSA DI PAVIMENTI IN PIASTRELLE DI MARMO O GRANITO	m²	€ 13,24 Tredici/24
13E.98.02.q	OPERE DI PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO ASSISTENZA MURARIA ALLA POSA DI PAVIMENTI IN LEGNO	m²	€ 5,37 Cinque/37
13E.98.02.r	OPERE DI PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO ASSISTENZA MURARIA ALLA POSA DI PAVIMENTI IN OPUS INCERTUM	m²	€ 11,07 Undici/07
13E.98.02.s	OPERE DI PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO ASSISTENZA MURARIA ALLA POSA DI PAVIMENTI IN CUBETTI DI PORFIDO	m²	€ 11,45 Undici/45
13E.98.02.t	OPERE DI PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO ASSISTENZA MURARIA ALLA POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTI IN PIASTRELLE DI CERAMICA O MARMO	m²	€ 6,08 Sei/08
13E.98.02.u	OPERE DI PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO ASSISTENZA MURARIA ALLA POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTI IN MATTONCINI DI COTTO, KLINKER O SIMILI	m²	€ 12,15 Dodici/15
13E.98.02.v	OPERE DI PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO ASSISTENZA MURARIA ALLA POSA IN OPERA DI ZOCCOLINO BATTISCOPA IN CERAMICA O MARMO	m	€ 5,37 Cinque/37
13E.98.02.w	OPERE DI PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO ASSISTENZA MURARIA ALLA POSA IN OPERA DI ZOCCOLINO BATTISCOPA IN LEGNO	m²	€ 1,79 Uno/79
13E.98.02.x	OPERE DI PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO LUCIDATURA E LEVIGATURA PAVIMENTI IN LASTRE IN MARMO O MARMETTE	m²	€ 17,53 Diciassette/53
13E.98.02.y	OPERE DI PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO LUCIDATURA E LEVIGATURA PAVIMENTI IN LASTRE IN GRANITO NAZIONALE	m²	€ 26,10 Ventisei/10
13E.98.02.z	OPERE DI PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO LUCIDATURA E LEVIGATURA PAVIMENTI IN LASTRE IN GRANITO SUDAMERICANO	m²	€ 30,39 Trenta/39

E.98.03 OPERE DA FALEGNAME

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.98.03.a	OPERE DA FALEGNAME POSA IN OPERA DI SERRAMENTI IN LEGNO AD ANTINE APRIBILI	m²	€ 26,43 Ventisei/43
13E.98.03.b	OPERE DA FALEGNAME POSA IN OPERA DI SERRAMENTI IN LEGNO A SALISCENDI	m²	€ 30,60 Trenta/60
13E.98.03.c	OPERE DA FALEGNAME POSA IN OPERA DI SERRAMENTI ESTERNI IN LEGNO AD ANTE DI OSCURO	m²	€ 26,43 Ventisei/43
13E.98.03.d	OPERE DA FALEGNAME POSA IN OPERA DI PERSIANE AVVOLGIBILI	m²	€ 26,43 Ventisei/43
13E.98.03.e	OPERE DA FALEGNAME POSA IN OPERA DI CASSONETTO COPRIRULLO	m	€ 26,43 Ventisei/43
13E.98.03.f	OPERE DA FALEGNAME POSA IN OPERA DI PORTE IN LEGNO SU TAVOLATO DA CM 8-12	m²	€ 26,43 Ventisei/43
13E.98.03.g	OPERE DA FALEGNAME POSA IN OPERA DI PORTE IN LEGNO INGRESSO APPARTAMENTO	m²	€ 28,92 Ventotto/92

13E.98.03.h	OPERE DA FALEGNAME POSA IN OPERA DI PORTONE CARRAIO A DUE BATTENTI	m²	€ 21,76 Ventuno/76

E.98.04 OPERE DA FABBRO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.98.04.a	OPERE DA FABBRO POSA IN OPERA DI PICCOLA CARPENTERIA	kg	€ 1,47 Uno/47
13E.98.04.b	OPERE DA FABBRO POSA IN OPERA DI SERRAMENTI METALLICI IN FERRO NORMALE	m²	€ 21,87 Ventuno/87
13E.98.04.c	OPERE DA FABBRO POSA IN OPERA DI SERRAMENTI METALLICI IN PROFILATI TUBOLARI O ANODIZZATI	m²	€ 25,07 Venticinque/07
13E.98.04.d	OPERE DA FABBRO POSA IN OPERA DI INFERRIATE, ECC.	kg	€ 1,41 Uno/41
13E.98.04.e	OPERE DA FABBRO POSA IN OPERA DI SERRANDE DEL TIPO A BASCULA	m²	€ 26,10 Ventisei/10
13E.98.04.f	OPERE DA FABBRO POSA IN OPERA DI SERRANDE A ROTOLO	m²	€ 26,10 Ventisei/10
13E.98.04.g	OPERE DA FABBRO POSA IN OPERA DI PORTINE IN FERRO	m²	€ 26,10 Ventisei/10

E.98.05 Assistenza per l'esecuzione di manti impermeabili compresa la manovalanza per il sollevamento dei materiali

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.98.05.00	OPERE DI IMPERMEABILIZZAZIONE	m²	€ 1,41 Uno/41

E.98.06 Assistenza muraria alla posa in opera di canali, converse, scossaline, pluviali, compresi i relativi pezzi speciali in lamiera

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.98.06.a	OPERE DA LATTONIERE canali, pluviali, scossaline, ecc.	m	€ 3,20 Tre/20
13E.98.06.b	OPERE DA LATTONIERE converse	m²	€ 3,90 Tre/90
13E.98.06.c	OPERE DA LATTONIERE bocchettoni	n	€ 6,40 Sei/40

E.98.07 Assistenza muraria per l'installazione di impianto di riscaldamento completo (percentuale indicativa sul costo dell'impianto), esclusa l'esecuzione di fori o tracce nelle strutture in calcestruzzo o murature in sasso

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.98.07.a	IMPIANTO DI RISCALDAMENTO per impianto a radiatori a circuito normale. Nella misura del 20%	%	€ 0,00 Zero
13E.98.07.b	IMPIANTO DI RISCALDAMENTO per impianti a pannelli radianti. Nella misura del 15%	%	€ 0,00 Zero
13E.98.07.c	IMPIANTO DI RISCALDAMENTO per impianti a radiatori con circuito monotubo. Nella misura del 18%.	%	€ 0,00 Zero
13E.98.07.d	IMPIANTO DI RISCALDAMENTO per impianti a fan-coil ed aria primaria. Nella misura del 14%.	%	€ 0,00 Zero
13E.98.07.e	IMPIANTO DI RISCALDAMENTO per impianti di condizionamento integrale. Nella misura del 10%.	%	€ 0,00 Zero

E.98.08 Assistenza muraria per l'installazione di impianto idrosanitario (percentuale indicativa sul costo dell'impianto), nella misura del 25%, in edifici di nuova costruzione, completo di apparecchi e rubinetteria di tipo corrente, esclusa l'esecuzione di fori o tracce nelle strutture in calcestruzzo o murature in sasso o mattoni pieni

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.98.08.00	IMPIANTI IDROSANITARI IMPIANTI IDROSANITARI (25%)	%	€ 0,00 Zero

E.98.09 Assistenza muraria per l'installazione di impianto elettrico (percentuale indicativa sul costo dell'impianto), nella misura del 50%, in edifici di nuova costruzione, esclusi gli apparecchi di illuminazione, esclusa l'esecuzione di fori o tracce nelle strutture in calcestruzzo o murature in sasso

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.98.09.00	IMPIANTI ELETTRICI IMPIANTI ELETTRICI (50%)	%	€ 0,00 Zero

E.98.10 Assistenza muraria per l'installazione di impianto ascensore (percentuale indicativa sul costo dell'impianto), nella misura del 15%, compresa la manovalanza in aiuto ai montatori, per un massimo di 60 ore

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.98.10.00	IMPIANTI ASCENSORE IMPIANTI ASCENSORE (15%)	%	€ 0,00 Zero

E.98.11 Assistenza muraria alla posa di tubi di scarico o esalazione

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.98.11.a	POSA TUBI DI SCARICO O ESALAZIONE per formazione e chiusura di nicchie su muratura in cotto	m	€ 15,74 Quindici/74
13E.98.11.b	POSA TUBI DI SCARICO O ESALAZIONE per assistenza al posatore	m	€ 6,08 Sei/08

E.98.12 Sistemazione dei ponteggi per piani di lavoro per opere da tinteggiatore, verniciatore e stuccatore

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.98.12.a	OPERE DA TINTEGGIATORE, VERNICIATORE, STUCCATORE su facciate esterne	m²	€ 1,79 Uno/79
13E.98.12.b	OPERE DA TINTEGGIATORE, VERNICIATORE, STUCCATORE in ambienti interni di altezza compresa tra m 3.20 e m 4.50	m²	€ 1,79 Uno/79
13E.98.12.c	OPERE DA TINTEGGIATORE, VERNICIATORE, STUCCATORE per capannoni industriali di altezza superiore a m 4.50	m²	€ 1,79 Uno/79

E.99 OPERE VARIE (SCARICHI E TUBAZIONI)

E.99.01 Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità (Pead) per condotte di fluidi in pressione conformi alle norme UNI 7611/76 per pressioni nominali fino a 10 atm., compreso il trasporto, il deposito in cantiere, il carico, lo scarico e lo sfilamento delle tubazioni, la preparazione dei pezzi speciali e delle testate, la saldatura con tutti gli eventuali oneri inerenti, i collari di ancoraggio a strutture in conglomerato cementizio, lo sfrido e le prove di tenuta e resistenza

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.99.01.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE di diametro mm 160 e spessore mm 14.6	m	€ 35,49 Trentacinque/49
13E.99.01.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE di diametro mm 200 e spessore mm 18.2	m	€ 48,49 Quarantotto/49
13E.99.01.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE di diametro mm 250 e spessore mm 22.8	m	€ 76,86 Settantasei/86

E.99.02 Fornitura e posa in opera di tubazioni in gres ceramico conformi alle norme UNI EN 295/1991-92 con giunto a bicchiere e guarnizione in resina poliuretanica sul tubo e all'interno del bicchiere, compreso la formazione del giunto, tutti i pezzi speciali e le prove di tenuta e resistenza.
Le tubazioni dovranno essere conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte delle tubazioni originarie di Paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2000.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.99.02.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN	m	€ 57,02

	GRES CERAMICO di diametro mm 200 e classe KN/mq 160		Cinquantasette/02
13E.99.02.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN GRES CERAMICO di diametro mm 250 e classe KN/mq 160	m	€ 73,50 Settantatre/50
13E.99.02.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN GRES CERAMICO di diametro mm 300 e classe KN/mq 160	m	€ 93,40 Novantatre/40
13E.99.02.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN GRES CERAMICO di diametro mm 350 e classe KN/mq 120	m	€ 124,55 Centoventiquattro/55
13E.99.02.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN GRES CERAMICO di diametro mm 400 e classe KN/mq 120	m	€ 156,21 Centocinquantasei/21

E.99.03 Fornitura e posa di tubazioni in PVC PN 10 conformi alle norme Uni 7441-75 e 7448-75, tipo 312-313, con giunto a bicchiere del tipo scorrevole con tenuta mediante guarnizione elastomerica del tipo con idonea battuta che, permettendo l'appoggio sulla testa del bicchiere, ne garantisca il corretto posizionamento, compreso i pezzi speciali

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.99.03.a	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN PVC di diametro mm 200 e spessore mm 9.6	m	€ 32,89 Trentadue/89
13E.99.03.b	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN PVC di diametro mm 250 e spessore mm 11.9	m	€ 47,67 Quarantasette/67
13E.99.03.c	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN PVC di diametro mm 315 e spessore mm 15.	m	€ 72,36 Settantadue/36

E.99.04 Tubo drenante in pvc duro (pvc U) corrugato a forma di tunnel con suola di appoggio liscia, le fessure drenanti non devono avere una larghezza non inferiore a mm 0.8 e una lunghezza non superiore a mm 25

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.99.04.a	TUBO DRENANTE IN PVC DURO DN 80	m	€ 1,61 Uno/61
13E.99.04.b	TUBO DRENANTE IN PVC DURO DN 100	m	€ 2,05 Due/05
13E.99.04.c	TUBO DRENANTE IN PVC DURO DN 150	m	€ 6,45 Sei/45
13E.99.04.d	TUBO DRENANTE IN PVC DURO DN 200	m	€ 14,61 Quattordici/61
13E.99.04.e	TUBO DRENANTE IN PVC DURO DN 250	m	€ 17,83 Diciassette/83
13E.99.04.f	TUBO DRENANTE IN PVC DURO DN 250	m	€ 35,30 Trentacinque/30

E.99.05 Tubo drenante microfessurato per drenaggi suborizzontali in perforo del diametro interno non inferiore a mm 50 con spessore della parete non inferiore a mm 4

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.99.05.00	TUBO DRENANTE MICROFESSURATO	m	€ 1,50 Uno/50

E.99.06 Fornitura e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale aventi DN da 150 a 300 mm. atte al trasporto di acque reflue a regime gravitario, conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte delle tubazioni originarie di Paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotte in stabilimenti operanti in regime di qualità aziendale secondo la norma UNI EN ISO 9001: 2000 per la progettazione, fabbricazione e commercializzazione certificata da un Organismo Terzo di certificazione che abbia firmato l'accordo di Cooperazione Europea per l'Accreditamento secondo le norme UNI CEI EN 45012 e dovranno altresì essere provviste di certificazione di conformità alla norma EN 598 emessa da un Organismo terzo di certificazione che abbia firmato l'accordo di Cooperazione Europea per l'Accreditamento secondo le norme UNI CEI EN 45011 o UNI CEI EN 45000.
Le tubazioni dovranno essere contrassegnate con il marchio della ditta Produttrice, diametro nominale

DN, il simbolo distintivo del materiale "ghisa sferoidale" e comunque secondo le marcature previste nella norma EN 598.
La lunghezza utile dovrà essere la seguente:
- per diametri nominali da 150 a 300 mm incluso: 6 m
La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei tubi dovrà avere le seguenti caratteristiche:
- carico unitario di rottura a trazione: =420 MPa
- allungamento minimo a rottura: =10%
- durezza Brinell: =230 HB
e comunque tali da assicurare una rigidità diametrale almeno pari a 32 KN/m2 .
La guarnizione, di specifica geometria a forma alveolare atta a ridurre le sollecitazioni di compressione, conformemente alla norma EN 681-1 sarà realizzata in elastomero NBR tipo WG, e sarà alloggiata all'interno del bicchiere al fine di poter assicurare la perfetta tenuta.
La giunzione completa delle prove di prestazione previste nella norma EN 598, garantisce pressioni di funzionamento ammissibile pari a 0-0,5 bar fino ad una sovrapressione massima pari a 2 bar (PEA).
Le tubazioni saranno rivestite esternamente con uno strato di zinco purissimo di 200 g/m2 applicato per metallizzazione, successivamente completato da uno strato di finitura in vernice epossidica secondo quanto indicato nella norma EN 598.
Internamente, secondo quanto indicato nella norma EN 598, le tubazioni saranno rivestite con uno strato di vernice epossidica bicomponente di spessore pari ad almeno 300 micron atto al trasporto di effluenti aventi valori di pH compresi tra 3 e 11.
Compreso la formazione dei giunti, l'innesto nei pozzetti e le prove delle condotte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.99.06.a	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURE A GRAVITA' LUNGHEZZA 6M FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURE A GRAVITA' L. 6m. DN150	m	€ 63,74 Sessantatre/74
13E.99.06.b	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURE A GRAVITA' LUNGHEZZA 6M FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURE A GRAVITA' L. 6m. DN200	m	€ 80,15 Ottanta/15
13E.99.06.c	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURE A GRAVITA' LUNGHEZZA 6M FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURE A GRAVITA' L. 6m. DN250	m	€ 115,50 Centoquindici/50
13E.99.06.d	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURE A GRAVITA' LUNGHEZZA 6M FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURE A GRAVITA' L. 6m. DN300	m	€ 138,24 Centotrentotto/24
13E.99.06.e	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURE A GRAVITA' LUNGHEZZA 6M	m	€ 28,14 Ventotto/14

E.99.07 Fornitura e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale, per condotte d'acqua in pressione, conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte delle tubazioni originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2000.La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei tubi dovrà avere le seguenti caratteristiche:
carico unitario di rottura a trazione: =420 MPa
allungamento minimo a rottura: =10%
durezza Brinell: =230 HB.
La lunghezza utile dovrà essere la seguente:
DN/OD 75 – 160 6 m.
I tubi dovranno avere un'estremità a bicchiere in ghisa sferoidale conforme alla EN 12842-2000 compatibile con i tubi in PVC conformi alla EN 1452-1999 e compatibile con i tubi in polietilene conformi alla EN 12201-2003. La giunzione dei tubi avverrà a mezzo di anello di gomma.
Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero in qualità EPDM, conforme alla norma EN 681-1, e rinforzata da inserti in plastica, atta ad assicurare la tenuta attraverso

la reazione elastica della gomma.
Per la giunzione dovranno essere esibiti i certificati delle prove di prestazione di tenuta idraulica di cui al punto 7 della norma EN 545 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)"
Le tubazioni dovranno inoltre essere rivestite internamente con resina termoplastica spessore minimo 300 micron.
Le tubazioni saranno rivestite esternamente preferibilmente con una lega di 85% zinco - 15% alluminio di spessore minimo pari a 400 g/m2 con successiva vernice epossidica di finitura spessore minimo 100 micron.
I materiali dovranno essere conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili.
La Pressione di Funzionamento Ammissibile (PFA) dovrà essere pari a:
DN/OD 75 – 160 25 bar.
Le deviazioni angolari permesse dal giunto saranno le seguenti:
DN/OD 75 – 160 6°.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.99.07.a	FORNITURA E POSA TUBAZIONI GHISA SFER. PER ACQUEDOTTO CON RIVEST. INTERNO IN RESINA TERMOPLASTICA CON RIVESTIMENTO INTERNO IN RESINA TERMOPLASTICA OD75	m	€ 48,71 Quarantotto/71
13E.99.07.b	FORNITURA E POSA TUBAZIONI GHISA SFER. PER ACQUEDOTTO CON RIVEST. INTERNO IN RESINA TERMOPLASTICA CON RIVESTIMENTO INTERNO IN RESINA TERMOPLASTICA OD90	m	€ 52,36 Cinquantadue/36
13E.99.07.c	FORNITURA E POSA TUBAZIONI GHISA SFER. PER ACQUEDOTTO CON RIVEST. INTERNO IN RESINA TERMOPLASTICA CON RIVESTIMENTO INTERNO IN RESINA TERMOPLASTICA OD110	m	€ 65,25 Sessantacinque/25
13E.99.07.d	FORNITURA E POSA TUBAZIONI GHISA SFER. PER ACQUEDOTTO CON RIVEST. INTERNO IN RESINA TERMOPLASTICA CON RIVESTIMENTO INTERNO IN RESINA TERMOPLASTICA OD125	m	€ 72,94 Settantadue/94
13E.99.07.e	FORNITURA E POSA TUBAZIONI GHISA SFER. PER ACQUEDOTTO CON RIVEST. INTERNO IN RESINA TERMOPLASTICA CON RIVESTIMENTO INTERNO IN RESINA TERMOPLASTICA OD160	m	€ 97,71 Novantasette/71

E.99.08 Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio con giunto cilindrico o sferico per saldatura o a flangia (fissa o mobile), bitumati internamente ed esternamente a caldo e con rivestimento normale in vetroflex impregnato di miscela bituminosa, compreso le curve e i pezzi speciali, la formazione dei giunti mediante saldatura elettrica, la pulizia, la bitumatura e la fasciatura delle parti non rivestite con rivestimento uguale a quello delle tubazioni, il controllo prima e dopo il varo del rivestimento, i collaudi idraulici sui tronchi concordati di volta in volta da eseguirsi alla pressione idrostatica aumentata di 10 atmosfere, i lavaggi e la disinfezione della condotta, la fornitura dell'acqua per i collaudi, la posa in opera di nastro segnalatore colorato in polietilene, il controllo con apparecchio rilevatore dell'isolamento della condotta e l'esecuzione delle radiografie alle saldature, esclusa la protezione catodica da compensarsi a parte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.99.08.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI DI ACCIAIO di diametro mm 40 e spessore mm 2.6	m	€ 20,90 Venti/90
13E.99.08.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI DI ACCIAIO di diametro mm 50 e spessore mm 2.	m	€ 23,64 Ventitre/64
13E.99.08.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI DI ACCIAIO di diametro mm 65 e spessore mm 2.9	m	€ 26,58 Ventisei/58
13E.99.08.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI DI ACCIAIO di diametro mm 80 e spessore mm 2.9	m	€ 30,12 Trenta/12
13E.99.08.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI DI ACCIAIO di diametro mm 100 e spessore mm 3.2	m	€ 36,17 Trentasei/17
13E.99.08.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI DI ACCIAIO di diametro mm 125 e spessore mm 3.6	m	€ 42,62 Quarantadue/62

13E.99.08.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI DI ACCIAIO di diametro mm 150 e spessore mm 4.0	m	€ 50,17 Cinquanta/17
13E.99.08.h	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI DI ACCIAIO di diametro mm 200 e spessore mm 5.0	m	€ 69,83 Sessantanove/83
13E.99.08.i	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI DI ACCIAIO di diametro mm 250 e spessore mm 5.6	m	€ 96,60 Novantasei/60
13E.99.08.l	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI DI ACCIAIO di diametro mm 300 e spessore mm 5.9	m	€ 119,13 Centodiciannove/13

E.99.09 Fornitura e posa in opera di tubazioni in calcestruzzo turbovibrocompresso ad alta resistenza conformi alle norme DIN 4032 e idonei a supportare i carichi a cui verranno assoggettati, a base piana d'appoggio, con giunto a bicchiere e guarnizioni in neoprene per la perfetta tenuta dei giunti, confezionati sia con cemento normale tipo 325 che con cemento ferrico pozzolanico ad alto forno

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.99.09.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO TURBOVIBROCOMPRESSO di diametro mm 300 e spessore mm 46	m	€ 45,62 Quarantacinque/62
13E.99.09.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO TURBOVIBROCOMPRESSO di diametro mm 400 e spessore mm 52	m	€ 51,45 Cinquantuno/45
13E.99.09.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO TURBOVIBROCOMPRESSO di diametro mm 500 e spessore mm 60	m	€ 60,43 Sessanta/43
13E.99.09.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO TURBOVIBROCOMPRESSO di diametro mm 600 e spessore mm 68	m	€ 71,25 Settantuno/25
13E.99.09.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO TURBOVIBROCOMPRESSO di diametro mm 800 e spessore mm 84	m	€ 98,23 Novantotto/23
13E.99.09.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO TURBOVIBROCOMPRESSO di diametro mm 1000 e spessore mm 116	m	€ 122,80 Centoventidue/80
13E.99.09.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO TURBOVIBROCOMPRESSO di diametro mm 1200 e spessore mm 125	m	€ 159,26 Centocinquantanove/26
13E.99.09.h	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO TURBOVIBROCOMPRESSO di diametro mm 1400 e spessore mm 155	m	€ 204,03 Duecentoquattro/03

E.99.10 Fornitura e posa di saracinesche a due bicchieri, compatibili con l'imbicchieramento di tubazioni in PVC, in PEAD ed in ghisa sferoidale compatibile con OD dei materiali plastici.
Le saracinesche dovranno essere conformi al trasporto di acqua potabile secondo DM174 del 6/4/2004 per le parti applicabili (ex CM102), ed essere conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di saracinesche originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.99.10.a	FORNITURA E POSA DI SARACINESCA IN GHISA SFER. A DUE BICCHIERI CORPO PIATTO, CUNEO GOMMATO PFA16 bar A CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIDALE DN65/OD75	n	€ 322,95 Trecentoventidue/95
13E.99.10.b	FORNITURA E POSA DI SARACINESCA IN GHISA SFER. A DUE BICCHIERI CORPO PIATTO, CUNEO GOMMATO PFA16 bar A CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIDALE DN80/OD90	n	€ 360,91 Trecentosessanta/91
13E.99.10.c	FORNITURA E POSA DI SARACINESCA IN GHISA SFER. A DUE BICCHIERI CORPO PIATTO, CUNEO GOMMATO PFA16 bar A CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIDALE DN100/0D110	n	€ 409,29 Quattrocentonove/29
13E.99.10.e	FORNITURA E POSA DI SARACINESCA IN GHISA SFER. A DUE BICCHIERI CORPO PIATTO, CUNEO	n	€ 714,30 Settecentoquattordici/30

	GOMMATO PFA16 bar A CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIDALEDN125/OD125		
13E.99.10.f	FORNITURA E POSA DI SARACINESCA IN GHISA SFER. A DUE BICCHIERI CORPO PIATTO, CUNEO GOMMATO PFA16 bar A CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIDALE DN150/OD160	n	€ 82,06 Ottantadue/06

E.99.11 Pozzetto circolare vibrocompresso conforme alla norma DIN 4034, con incastro a bicchiere a perfetta tenuta idraulica, per altezze fino a m 3,00, con canna del diametro interno di mm 1000 e di spessore delle pareti non inferiore a mm 100, complete nella parte finale di cono di riduzione. I vari elementi prefabbricati componenti il pozzetto dovranno essere realizzati con calcestruzzo atto a garantire l'assoluta impermeabilità del manufatto. La base del pozzetto dovrà comprendere gli innesti delle tubazioni secondo le angolazioni di progetto, con lo scolatoio di sezione uguale alla tubazione, e dovrà essere trattata con resina epossidica. Il pozzetto sarà completo di chiusino in ghisa, con relativo controtelaio, dotato degli accorgimenti necessari per evitare il basculamento e idoneo a sopportare carichi stradali pesanti. Gli innesti alle tubazioni dovranno essere realizzati mediante guarnizini in gomma rispondenti alle norme DIN

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.99.11.a	POZZETTO CIRCOLARE VIBROCOMPRESSO CANNA DIAM. INT. MM 1000 E SPESSORE PARETI NON INF. A MM 100 elemento di base di altezza mm 800 a due fori per condotte del diametro da mm 200 a mm 350	n	€ 423,29 Quattrocentoventitre/29
13E.99.11.b	POZZETTO CIRCOLARE VIBROCOMPRESSO CANNA DIAM. INT. MM 1000 E SPESSORE PARETI NON INF. A MM 100 elemento di base di altezza mm 800 a due fori per condotte del diametro da mm 400 a mm 600	n	€ 568,91 Cinquecentosessantotto/91
13E.99.11.c	POZZETTO CIRCOLARE VIBROCOMPRESSO CANNA DIAM. INT. MM 1000 E SPESSORE PARETI NON INF. A MM 100 elemento di rialzo cono riduzione di altezza mm 600	n	€ 125,44 Centoventicinque/44
13E.99.11.d	POZZETTO CIRCOLARE VIBROCOMPRESSO CANNA DIAM. INT. MM 1000 E SPESSORE PARETI NON INF. A MM 100 elemento di rialzo cono riduzione di altezza mm 850	n	€ 136,86 Centotrentasei/86
13E.99.11.e	POZZETTO CIRCOLARE VIBROCOMPRESSO CANNA DIAM. INT. MM 1000 E SPESSORE PARETI NON INF. A MM 100 elemento di rialzo cono riduzione di altezza mm 1100	n	€ 168,14 Centosessantotto/14
13E.99.11.f	POZZETTO CIRCOLARE VIBROCOMPRESSO CANNA DIAM. INT. MM 1000 E SPESSORE PARETI NON INF. A MM 100 elemento di rialzo cono riduzione di altezza mm 1350	n	€ 200,40 Duecento/40
13E.99.11.g	POZZETTO CIRCOLARE VIBROCOMPRESSO CANNA DIAM. INT. MM 1000 E SPESSORE PARETI NON INF. A MM 100 elemento di rialzo cono riduzione di altezza mm 1600	n	€ 231,38 Duecentotrentuno/38
13E.99.11.h	POZZETTO CIRCOLARE VIBROCOMPRESSO CANNA DIAM. INT. MM 1000 E SPESSORE PARETI NON INF. A MM 100 elemento di rialzo cono riduzione di altezza mm 1850	n	€ 77,34 Settantasette/34
13E.99.11.i	POZZETTO CIRCOLARE VIBROCOMPRESSO CANNA DIAM. INT. MM 1000 E SPESSORE PARETI NON INF. A MM 100 elemento raggiungi quota di altezza mm 50	n	€ 32,26 Trentadue/26
13E.99.11.l	POZZETTO CIRCOLARE VIBROCOMPRESSO CANNA DIAM. INT. MM 1000 E SPESSORE PARETI NON INF. A MM 100 elemento raggiungi quota di altezza mm 100	n	€ 42,20 Quarantadue/20
13E.99.11.m	POZZETTO CIRCOLARE VIBROCOMPRESSO CANNA DIAM. INT. MM 1000 E SPESSORE PARETI NON INF. A MM 100 elemento raggiungi quota di altezza mm 200	n	€ 42,20 Quarantadue/20
13E.99.11.n	POZZETTO CIRCOLARE VIBROCOMPRESSO	n	€ 42,20

	CANNA DIAM. INT. MM 1000 E SPESSORE PARETI NON INF. A MM 100 chiusino in ghisa KN 400 diam. mm 600	Quarantadue/20

E.99.12 Pozzetto circolare vibrocompresso conforme alla norma DIN 4034, con incastro a bicchiere a perfetta tenuta idraulica, per altezze fino a m 3.00, con canna del diametro interno di mm 1200 e di spessore delle pareti non inferiore a mm 120, completo nella parte finale di cono di riduzione. I vari elementi prefabbricati componenti il pozzetto dovranno essere realizzati con calcestruzzo atto a garantire l'assoluta impermeabilità del manufatto. La base del pozzetto dovrà comprendere gli innesti delle tubazioni secondo le angolazioni di progetto, con lo scolatoio di sezione uguale alla tubazione, e dovrà essere trattata con resina epossidica. Il pozzetto sarà completo di chiusino in ghisa, con relativo controtelaio, dotato degli accorgimenti necessari per evitare il basculamento e idoneo a sopportare carichi stradali pesanti. Gli innesti alle tubazioni dovranno essere realizzati mediante guarnizioni in gomma rispondenti alle norme DIN

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.99.12.a	POZZETTO CIRCOLARE VIBROCOMPRESSO CANNA DIAM. INT. MM 1200 E SPESSORE PARETI NON INF. A MM 120 elemento di base di altezza mm 800 a due fori per condotte del diametro da mm 200 a mm 350	n	€ 484,66 Quattrocentoottantaquattro/66
13E.99.12.b	POZZETTO CIRCOLARE VIBROCOMPRESSO CANNA DIAM. INT. MM 1200 E SPESSORE PARETI NON INF. A MM 120 elemento di base di altezza mm 800 a due fori per condotte del diametro da mm 400 a mm 600	n	€ 527,79 Cinquecentoventisette/79
13E.99.12.c	POZZETTO CIRCOLARE VIBROCOMPRESSO CANNA DIAM. INT. MM 1200 E SPESSORE PARETI NON INF. A MM 120 elemento di rialzo cono riduzione di altezza mm 600	n	€ 129,76 Centoventinove/76
13E.99.12.d	POZZETTO CIRCOLARE VIBROCOMPRESSO CANNA DIAM. INT. MM 1200 E SPESSORE PARETI NON INF. A MM 120 elemento di rialzo cono riduzione di altezza mm 850	n	€ 177,09 Centosettantasette/09
13E.99.12.e	POZZETTO CIRCOLARE VIBROCOMPRESSO CANNA DIAM. INT. MM 1200 E SPESSORE PARETI NON INF. A MM 120 elemento di rialzo cono riduzione di altezza mm 1100	n	€ 63,44 Sessantatre/44
13E.99.12.f	POZZETTO CIRCOLARE VIBROCOMPRESSO CANNA DIAM. INT. MM 1200 E SPESSORE PARETI NON INF. A MM 120 elemento di rialzo cono riduzione di altezza mm 1350	n	€ 67,65 Sessantasette/65
13E.99.12.g	POZZETTO CIRCOLARE VIBROCOMPRESSO CANNA DIAM. INT. MM 1200 E SPESSORE PARETI NON INF. A MM 120 elemento di rialzo cono riduzione di altezza mm 1600	n	€ 81,05 Ottantuno/05
13E.99.12.h	POZZETTO CIRCOLARE VIBROCOMPRESSO CANNA DIAM. INT. MM 1200 E SPESSORE PARETI NON INF. A MM 120 elemento di rialzo cono riduzione di altezza mm 1850	n	€ 173,78 Centosettantatre/78
13E.99.12.i	POZZETTO CIRCOLARE VIBROCOMPRESSO CANNA DIAM. INT. MM 1200 E SPESSORE PARETI NON INF. A MM 120 elemento raggiungi quota di altezza mm 50	n	€ 30,98 Trenta/98
13E.99.12.l	POZZETTO CIRCOLARE VIBROCOMPRESSO CANNA DIAM. INT. MM 1200 E SPESSORE PARETI NON INF. A MM 120 elemento raggiungi quota di altezza mm 100	n	€ 30,98 Trenta/98
13E.99.12.m	POZZETTO CIRCOLARE VIBROCOMPRESSO CANNA DIAM. INT. MM 1200 E SPESSORE PARETI NON INF. A MM 120 elemento raggiungi quota di altezza mm 200	n	€ 51,25 Cinquantuno/25
13E.99.12.n	POZZETTO CIRCOLARE VIBROCOMPRESSO CANNA DIAM. INT. MM 1200 E SPESSORE PARETI NON INF. A MM 120 chiusino in ghisa KN 400 diam. mm 600	n	€ 113,16 Centotredici/16

E.99.13 Fornitura e posa in opera di fossa Imhoff semplice o ad anelli in calcestruzzo prefabbricato, completo di bacino chiarificatore, vasca di raccolta e dispositivo espurgo fanghi

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13E.99.13.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FOSSA IMHOFF SEMPLICE O AD ANELLI IN CALCESTRUZZO PREFABBRICATO capacità litri 2000	n	€ 986,43 Novecentoottantasei/43
13E.99.13.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FOSSA IMHOFF SEMPLICE O AD ANELLI IN CALCESTRUZZO PREFABBRICATO capacità litri 4500	n	€ 1.316,97 Milletrecentosedici/97
13E.99.13.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FOSSA IMHOFF SEMPLICE O AD ANELLI IN CALCESTRUZZO PREFABBRICATO capacità litri 7000	n	€ 1.850,47 Milleottocentocinquanta/47
13E.99.13.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FOSSA IMHOFF SEMPLICE O AD ANELLI IN CALCESTRUZZO PREFABBRICATO elemento di base per pozzetti rettangolari in cls delle dimensioni di 50x50x50	n	€ 14,72 Quattordici/72
13E.99.13.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FOSSA IMHOFF SEMPLICE O AD ANELLI IN CALCESTRUZZO PREFABBRICATO coperchio per pozzetti in c.a. per pozzetto 50x50 cm	n	€ 10,64 Dieci/64

F OPERE STRADALI

F.01 OPERE PROVVISIONALI E CONSOLIDAMENTO

F.01.01 Impianto del cantiere per esecuzione di fondazioni indirette e/o consolidamento di terreni comprensivo di approntamento delle strade di accesso e di movimentazione interna, ammassamento e ripiegamento delle attrezzature, pagato una sola volta anche per impieghi in più zone di lavoro.Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il carico, il trasporto e lo scarico delle attrezzature, sia in andata che nel ritorno, necessarie per l'esecuzione dei lavori e quanto altro necessario per dare ogni cantiere pronto al funzionamento

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.01.a	IMPIANTO CANTIERE palancole	a corpo	€ 2.398,00 Duemilatrecentonovantotto
13F.01.01.b	IMPIANTO CANTIERE diaframmi in calcestruzzo	a corpo	€ 5.161,00 Cinquemilacentosessantuno

F.01.02 Infissione ed estrazione entro i gargami di palancole tipo Larssen o similari, compresa la necessaria attrezzatura, da computarsi per la sola parte effettivamente infissa e misurata secondo l'asse della palancolata, quando ordinata dalla Direzione dei Lavori; escluso il noleggio delle palancole da pagarsi a parte con il prezzo di cui alla voce indicata nei noli e trasporti.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.02.a	PALANCOLE METALLICHE del peso 70-140 kg/m²	m²	€ 48,04 Quarantotto/04
13F.01.02.b	PALANCOLE METALLICHE del peso 141-215 kg/m²	m²	€ 59,02 Cinquantanove/02

F.01.03 Sovraprezzo alla infissione delle palancole per la presenza di trovanti che impongono la preventiva rimozione degli stessi ed a ristoro anche dei conseguenti rallentamenti, valutata a metro lineare di palancolata per il tratto della difficoltà accertata

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.03.00	SOVRAPPREZZO ALLE PALANCOLATE PER BONIFICA TERRENO	m	€ 49,72 Quarantanove/72

F.01.04 Diaframmi continui in calcestruzzo armato a pannelli accostati ad andamento planimetrico lineare, od elementi isolati di fondazione, eseguiti in terreni sciolti non eccessivamente permeabili, gettati in opera anche con l'impiego di fanghi bentonitici, compresi il carico, scarico e trasporto alle discariche autorizzate dei materiali di risulta e dei fanghi residui entro una distanza stradale di 10 km., la formazione dei cordoli di guida di dimensione normale (singola sezione 0,25 m x 0,80 m), la fornitura ed il getto del calcestruzzo con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione, classe di

lavorabilita' S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, Rck 25 N/mmq fino a 1,10 volte il volume teorico dello scavo, l'onere della presenza delle armature metalliche, la regolarizzazione delle pareti a vista, la stuccatura e la stilatura dei giunti con malta cementizia, la formazione di fori di drenaggio nel numero e posizione prescritta e quant'altro occorre per dare l'opera finita in ogni sua parte. Esclusi l'impianto di cantiere, lo scavo a vuoto,la fornitura e posa in opera dell'armatura d'acciaio, l'indennità di discarica, la rettifica (scapitozzatura) della testa dei diaframmi, l'uso di scalpello o benna-scalpello; eseguiti per profondità fino a m 20,00.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.04.a	DIAFRAMMI IN CALCESTRUZZO spessore 500 mm	m²	€ 148,73 Centoquarantotto/73
13F.01.04.b	DIAFRAMMI IN CALCESTRUZZO spessore 600 mm	m²	€ 161,89 Centosessantuno/89
13F.01.04.c	DIAFRAMMI IN CALCESTRUZZO spessore 800 mm	m²	€ 186,75 Centoottantasei/75
13F.01.04.d	DIAFRAMMI IN CALCESTRUZZO spessore 1000 mm	m²	€ 229,52 Duecentoventinove/52

F.01.05 Scavo a vuoto per l'esecuzione del diaframma in cls compresa la fornitura e posa in opera delle armature di sostegno delle pareti o di sistemi equivalenti

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.05.a	SCAVO A VUOTO PER DIAFRAMMI IN CLS spessore 500 mm	m²	€ 66,84 Sessantasei/84
13F.01.05.b	SCAVO A VUOTO PER DIAFRAMMI IN CLS spessore 600 mm	m²	€ 79,72 Settantanove/72
13F.01.05.c	SCAVO A VUOTO PER DIAFRAMMI IN CLS spessore 800 mm	m²	€ 87,84 Ottantasette/84
13F.01.05.d	SCAVO A VUOTO PER DIAFRAMMI IN CLS spessore 1000 mm	m²	€ 101,73 Centouno/73

F.01.06 Compenso alla voce "Diaframmi a parete continua" per attraversamento di terreni consistenti e per rottura dei trovanti, rocce o murature mediante utilizzo di scalpello o benna scalpello.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.06.00	DEMOLIZIONE DI TROVANTI NEI DIAFRAMMI A PARETE CONTINUA	h	€ 217,07 Duecentodiciassette/07

F.01.07 Sovrapprezzo alla voce "Diaframmi in calcestruzzo" per lavorazioni particolari e/o maggiori profondità

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.07.a	SOVRAPPREZZO AI DIAFRAMMI PER LAVORAZIONI PARTICOLARI per profondità da 20 a 30 m, nella misura del 10%.	%	€ 0,00 Zero
13F.01.07.b	SOVRAPPREZZO AI DIAFRAMMI PER LAVORAZIONI PARTICOLARI per form. giunto tra i pannelli cassero profilato o similare, nella misura del 5%.	%	€ 0,00 Zero
13F.01.07.c	SOVRAPPREZZO AI DIAFRAMMI PER LAVORAZIONI PARTICOLARI per forma planimetrica composita, nella misura del 15%.	%	€ 0,00 Zero

F.01.08 Trattamento della testa dei diaframmi in calcestruzzo costituito da lavori di rettifica, scapitozzatura e pulizia.Lavoro necessario per evidenziare l'armatura metallica o per creare la base di imposta dei successivi getti da ottenere mediante demolizione o riporto, secondo le indicazioni della Direzione Lavori e da eseguire senza arrecare danni al calcio del palo.In presenza di armature di acciaio, tubolari o profili è compresa la realizzazione di staffe o riporti in acciaio da saldare all'armatura stessa per il collegamento a strutture in c.a..

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.08.00	TRATTAMENTO TESTA DIAFRAMMI	m	€ 36,35 Trentasei/35

F.01.09 Impianto del cantiere per esecuzione di fondazioni indirette e/o consolidamento di terreni comprensivo di approntamento delle strade di accesso e di movimentazione interna, ammassamento e ripiegamento delle attrezzature, pagato una sola volta anche per impieghi in più zone di lavoro. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il carico, il trasporto e lo scarico delle attrezzature, sia in andata che nel ritorno, necessarie per l'esecuzione dei lavori e quanto altro necessario per dare ogni cantiere pronto al funzionamento.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.09.a	IMPIANTO CANTIRE - PALI, MICROPALI E TIRANTI pali piloti o battuti in c.a. in opera	a corpo	€ 3.818,99 Tremilaottocentodiciotto/99
13F.01.09.b	IMPIANTO CANTIRE - PALI, MICROPALI E TIRANTI pali trivellati a piccolo diametro	a corpo	€ 4.772,67 Quattromilasettecentosettantadue/67
13F.01.09.c	IMPIANTO CANTIRE - PALI, MICROPALI E TIRANTI pali trivellati medio e grande diametro	a corpo	€ 6.317,71 Seimilatrecentodiciassette/71
13F.01.09.d	IMPIANTO CANTIRE - PALI, MICROPALI E TIRANTI micropali o tiranti	a corpo	€ 2.331,52 Duemilatrecentotrentuno/52

F.01.10 Fornitura e posa in opera di pali piloti prefabbricati in conglomerato cementizio classe Rck 450 armato centrifugato, di forma cilindrica e di sezione anulare di diametro 330 mm, posti in opera isolati od in gruppo, armati longitudinalmente con tondini di acciaio in numero e diametro adeguato a resistere ad un carico di rottura superiore a 70.00 kg/mm², provvisti di doppia spirale di filo di ferro crudo sia alla punta che al calcio. Il conglomerato cementizio sarà realizzato con cemento ad alta resistenza nella dosatura, per m3 di inerte a granulometria regolamentare, indicati dai calcoli statici. L'estremità inferioreo del palo sarà dotata di puntazza metallica.Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la battitura con macchine operatrici adeguate e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi l'impianto di cantiere, la battitura sottoquota, la rettifica della testa dei pali e le prove di carico eccedenti quelle previste dalle Norme Tecniche.La misurazione sarà effettuata per l'effettiva lunghezza del palo a piè d'opera.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.10.a	PALI PILOTI CILINDRICI DN 330 della lunghezza da 5 m a 8 m	m	€ 49,07 Quarantanove/07
13F.01.10.b	PALI PILOTI CILINDRICI DN 330 della lunghezza da 9 m a 10 m	m	€ 53,61 Cinquantatre/61
13F.01.10.c	PALI PILOTI CILINDRICI DN 330 della lunghezza da 11 m a 12 m	m	€ 55,65 Cinquantacinque/65
13F.01.10.d	PALI PILOTI CILINDRICI DN 330 della lunghezza da 13 m a 14 m	m	€ 61,61 Sessantuno/61

F.01.11 Fornitura e posa in opera di pali piloti prefabbricati in conglomerato cementizio classe Rck 450 armato centrifugato, di forma cilindrica e di sezione anulare di diametro 400 mm, posti in opera isolati od in gruppo, armati longitudinalmente con tondini di acciaio in numero e diametro adeguato a resistere ad un carico di rottura superiore a 70.00 kg/mm², provvisti di doppia spirale di filo di ferro crudo sia alla punta che al calcio. Il conglomerato cementizio sarà realizzato con cemento ad alta resistenza nela dosatura, per m3 di inerte a granulometria regolamentare, indicata dai calcoli statici. L'estremità inferiore del palo sarà dotata di puntazza metallica.Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la battitura con macchine operatrici adeguate e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi l'impianto di cantiere, la battitura sottoquota, la rettifica della testa dei pali e le prove di carico eccedenti quelle previste dalle Norme Tecniche.La misurazione sarà effettuata per l' effettiva lunghezza del palo a piè d' opera.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.11.a	PALI PILOTI CILINDRICI DN 400 della lunghezza da 5 m a 8 m	m	€ 54,98 Cinquantaquattro/98
13F.01.11.b	PALI PILOTI CILINDRICI DN 400 della lunghezza da 9 m a 10 m	m	€ 58,88 Cinquantotto/88
13F.01.11.c	PALI PILOTI CILINDRICI DN 400 della lunghezza da 11 m a 12 m	m	€ 62,49 Sessantadue/49
13F.01.11.d	PALI PILOTI CILINDRICI DN 400 della lunghezza da 13 m a 14 m	m	€ 67,20 Sessantasette/20

F.01.12 Fornitura e posa in opera di pali piloti prefabbricati in conglomerato cementizio classe Rck 450 armato centrifugato, di forma cilindrica e di sezione anulare di diametro 500 mm, posti in opera isolati od

in gruppo, armati longitudinalmente con tondini di acciaio in numero e diametro adeguato a resistere ad un carico di rottura superiore a 70.00 kg/mm², provvisti di doppia spirale di filo di ferro crudo sia alla punta che al calcio. Il conglomerato cementizio sarà realizzato con cemento ad alta resistenza nela dosatura, per m3 di inerte a granulometria regolamentare, indicata dai calcoli statici. L' estremità inferiore del palo sarà dotata di puntazza metallica.Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la battitura con macchine operatrici adeguate e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi l'impianto di cantiere, la battitura sottoquota la rettifica della testa dei pali e le prove di carico eccedenti quelle previste dalle Norme Tecniche.La misurazione sarà effettuata per l'effettiva lunghezza del palo a piè d'opera.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.12.a	PALI PILOTI CILINDRICI DN 500 della lunghezza da 5 m a 8 m	m	€ 67,68 Sessantasette/68
13F.01.12.b	PALI PILOTI CILINDRICI DN 500 della lunghezza da 9 m a 10 m	m	€ 71,48 Settantuno/48
13F.01.12.c	PALI PILOTI CILINDRICI DN 500 della lunghezza da 11 m a 12 m	m	€ 75,60 Settantacinque/60
13F.01.12.d	PALI PILOTI CILINDRICI DN 500 della lunghezza da 13 m a 14 m	m	€ 79,96 Settantanove/96

F.01.13 Fornitura e posa in opera di pali piloti prefabbricati in conglomermato cementizio classe Rck 450 armato centrifugato, di forma tronco conica e di sezione anulare di diametro minimo mm 240 all'estremità inferiore e rastremazione di progetto, posti in opera isolati od in gruppo, armati longitudinalmente con tondini di acciaio in numero e diametro adeguato a resistere ad un carico di rottura superiore a 70.00 kg/mm², provvisti di doppia spirale di filo di ferro crudo sia alla punta che al calcio. Il conglomerato cementizio sarà realizzato con cemento ad alta resistenza nela dosatura, per m3 di inerte a granulometria regolamentare, indicata nel progetto.L'estremità inferiore del palo sarà dotata di puntazza metallica.Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la battitura con macchine operatrici adeguate e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi l'impianto di cantiere, la battitura sottoquota la rettifica della testa dei pali e le prove di carico eccedenti quelle previste dalle Norme Tecniche.La misurazione sarà effettuata per l'effettiva lunghezza del palo a piè d'opera.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.13.a	PALI PILOTI TRONCOCONICI della lunghezza da 5 m a 8 m	m	€ 46,43 Quarantasei/43
13F.01.13.b	PALI PILOTI TRONCOCONICI della lunghezza da 9 m a 10 m	m	€ 47,93 Quarantasette/93
13F.01.13.c	PALI PILOTI TRONCOCONICI della lunghezza da 11 m a 12 m	m	€ 48,50 Quarantotto/50
13F.01.13.d	PALI PILOTI TRONCOCONICI della lunghezza da 13 m a 14 m	m	€ 48,84 Quarantotto/84
13F.01.13.e	PALI PILOTI TRONCOCONICI della lunghezza da 15 m a 16 m	m	€ 46,65 Quarantasei/65

F.01.14 Fornitura e posa in opera di pali prefabbricati in conglomerato cementizio classe Rck 450 armato e precompresso, di sezione esagonale e lato 15 cm, posti in opera isolati od in gruppo, armati longitudinalmente con trefoli di acciaio armonico di diametro 3/8" e provvisti alle estremità di doppia ghiera sagomata di rinforzo in Fe360 per la realizzazione del giunto a calettamento forzato.Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la battitura con macchine operatrici adeguate, le giunzioni anche di più elementi per raggiungere la quota stabilita nel progetto e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi l'impianto di cantiere, la battitura sottoquota, la rettifica della testa dei pali e le prove di carico eccedenti quelle previste dalle Norme Tecniche.La misurazione sarà effettuata per la lunghezza effettiva del palo in opera.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.14.00	PALI PILOTI ESAGONALI C.A.P.	m	€ 41,29 Quarantuno/29

F.01.15 Battitura dei pali piloti di qualsiasi tipo e sezione sotto il piano di movimento del battipalo in presenza di scavi o piani di lavoro esistenti mediante l'uso di contropalo di idonea sezione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per lestrazione del contropalo e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per ogni metro di attraversamento a vuoto

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13F.01.15.00	BATTITURA PALI PILOTI SOTTOQUOTA	%	€ 0,00 Zero

F.01.16 Pali gettati in opera entro cassaforma metallica (tuboforma) munita sul fondo di eventuale fondello a perdere in acciaio infissa senza sterro, compresa l'opera di infissione a vibrazione o battitura e l'estrazione della cassaforma metallica, la fornitura ed il getto del calcestruzzo con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione Rck>=250 kg/cm² fino a 1,10 volte il volume teorico del palo, esclusa la fornitura e posa in opera del ferro d'armatura, esclusi l'impianto di cantiere, l'attraversamento a vuoto, la rettifica della testa del palo e le prove di carico eccedenti quelle previste dalle Norme Tecniche.Eseguiti per profondità fino a 20 m, con tubo forma di diametro esterno.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.16.a	PALI IN C.A. IN OPERA SENZA STERRO da 350 a 360 mm	m	€ 57,10 Cinquantasette/10
13F.01.16.b	PALI IN C.A. IN OPERA SENZA STERRO da 410 a 430 mm	m	€ 61,22 Sessantuno/22
13F.01.16.c	PALI IN C.A. IN OPERA SENZA STERRO da 500 a 520 mm	m	€ 69,66 Sessantanove/66
13F.01.16.d	PALI IN C.A. IN OPERA SENZA STERRO da 600 a 620 mm	m	€ 80,91 Ottanta/91

F.01.17 SCAVO A VUOTO PER PALI IN C.A. IN OPERA SENZA STERRO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.17.a	SCAVO A VUOTO PER PALI IN C.A. IN OPERA SENZA STERRO da 350 a 360 mm	m	€ 31,65 Trentuno/65
13F.01.17.b	SCAVO A VUOTO PER PALI IN C.A. IN OPERA SENZA STERRO da 410 a 430 mm	m	€ 35,34 Trentacinque/34
13F.01.17.c	SCAVO A VUOTO PER PALI IN C.A. IN OPERA SENZA STERRO da 500 a 520 mm	m	€ 39,21 Trentanove/21
13F.01.17.d	SCAVO A VUOTO PER PALI IN C.A. IN OPERA SENZA STERRO da 600 a 620 mm	m	€ 43,55 Quarantatre/55

F.01.18 Sovrapprezzi alla voce "Pali in c.a. in opea senza sterro" per lavorazioni particolari e/o maggiori profondità.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.18.a	SOVRAPPREZZO AI PALI IN C.A. IN OPERA per profondità da 20 a 30 m. Nella misura del 18%.	%	€ 0,00 Zero
13F.01.18.b	SOVRAPPREZZO AI PALI IN C.A. IN OPERA per palo inclinato. Nella misura del 15%.	%	€ 0,00 Zero
13F.01.18.c	SOVRAPPREZZO AI PALI IN C.A. IN OPERA bulbo di base, pari al prezzo di 1 metro di palo. Nella misura del 100%.	%	€ 0,00 Zero

F.01.19 Pali trivellati a medio e grande diametro eseguiti in terreni sciolti a granulometria media, compresa l'opera di trivellazione, il carico, scarico e trasporto alle discariche autorizzate dei materiali di risulta entro una distanza stradale di 10 km, compresa la fornitura e getto del calcestruzzo con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione, classed i lavorabilita' S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, Rck 25 N/mmq. Nei prezzi sono compresi e compensati gli oneri per l'infissione del tuboforma fino alla profondità richiesta ed il ritiro graduale dello stesso durante la realizzazione del fusto, compreso l'onere dell'eventuale presenza di armatura metallica e, ove occorra, la posa in opera di controcamicia di lamierino per il contenimento del getto nella parte in acqua, l'onere di eventuali sovraspessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, noleggi e forniture per dare i pali completi in ogni loro parte. Esclusi l'impianto di cantiere, l'attraversamento a vuoto, il ferro di armatura, l'eventuale fornitura della controcamicia in lamierino, l'indennità di discarica, l'uso di scalpello, la rettifica della testata dei pali e le prove di carico eccedenti quelle previste dalle Norme Tecniche; eseguiti con l'impiego di tubo forma infisso con morsa giracolonna.Eseguiti per profondità fino a 20 m.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.19.a	PALI TRIVELLATI A MEDIO E GRANDE DIAMETRO diametro mm 400	m	€ 57,56 Cinquantasette/56
13F.01.19.b	PALI TRIVELLATI A MEDIO E GRANDE DIAMETRO diametro mm 500	m	€ 60,03 Sessanta/03
13F.01.19.c	PALI TRIVELLATI A MEDIO E GRANDE DIAMETRO	m	€ 80,12

	diametro mm 600		Ottanta/12
13F.01.19.d	PALI TRIVELLATI A MEDIO E GRANDE DIAMETRO diametro mm 800	m	€ 153,86 Centocinquantatre/86
13F.01.19.e	PALI TRIVELLATI A MEDIO E GRANDE DIAMETRO diametro mm 1000	m	€ 222,26 Duecentoventidue/26
13F.01.19.f	PALI TRIVELLATI A MEDIO E GRANDE DIAMETRO diametro mm 1200	m	€ 285,59 Duecentoottantacinque/59
13F.01.19.g	PALI TRIVELLATI A MEDIO E GRANDE DIAMETRO diametro mm 1500	m	€ 374,76 Trecentosettantaquattro/76

F.01.20 Pali trivellati a medio e grande diametro eseguiti come alla voce "PALI TRIVELLATI A MEDIO E GRANDE DIAMETRO" ma con l'impiego di fanghi bentonitici.Eseguiti per profondità di scavo fino a 20 m.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.20.a	PALI TRIVELLATI MEDIO E GRANDE DIAMETRO CON FANGHI BENTONITICI diametro mm 400	m	€ 55,21 Cinquantacinque/21
13F.01.20.b	PALI TRIVELLATI MEDIO E GRANDE DIAMETRO CON FANGHI BENTONITICI diametro mm 500	m	€ 64,66 Sessantaquattro/66
13F.01.20.c	PALI TRIVELLATI MEDIO E GRANDE DIAMETRO CON FANGHI BENTONITICI diametro mm 600	m	€ 77,09 Settantasette/09
13F.01.20.d	PALI TRIVELLATI MEDIO E GRANDE DIAMETRO CON FANGHI BENTONITICI diametro mm 800	m	€ 147,20 Centoquarantasette/20
13F.01.20.e	PALI TRIVELLATI MEDIO E GRANDE DIAMETRO CON FANGHI BENTONITICI diametro mm 1000	m	€ 201,55 Duecentouno/55
13F.01.20.f	PALI TRIVELLATI MEDIO E GRANDE DIAMETRO CON FANGHI BENTONITICI diametro mm 1200	m	€ 257,20 Duecentocinquantasette/20
13F.01.20.g	PALI TRIVELLATI MEDIO E GRANDE DIAMETRO CON FANGHI BENTONITICI diametro mm 1500	m	€ 342,16 Trecentoquarantadue/16

F.01.21 Scavo a vuoto per pali trivellati a medio e grande diametro con l'impiego di tubo forma infisso con morsa giracolonna

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.21.a	SCAVO A VUOTO PER PALI TRIVELLATI A MEDIO E GRANDE DIAMETRO diametro mm 400	m	€ 35,57 Trentacinque/57
13F.01.21.b	SCAVO A VUOTO PER PALI TRIVELLATI A MEDIO E GRANDE DIAMETRO diametro mm 500	m	€ 37,68 Trentasette/68
13F.01.21.c	SCAVO A VUOTO PER PALI TRIVELLATI A MEDIO E GRANDE DIAMETRO diametro mm 600	m	€ 40,71 Quaranta/71
13F.01.21.d	SCAVO A VUOTO PER PALI TRIVELLATI A MEDIO E GRANDE DIAMETRO diametro mm 800	m	€ 81,14 Ottantuno/14
13F.01.21.e	SCAVO A VUOTO PER PALI TRIVELLATI A MEDIO E GRANDE DIAMETRO diametro mm 1000	m	€ 108,29 Centootto/29
13F.01.21.f	SCAVO A VUOTO PER PALI TRIVELLATI A MEDIO E GRANDE DIAMETRO diametro mm 1200	m	€ 125,62 Centoventicinque/62
13F.01.21.g	SCAVO A VUOTO PER PALI TRIVELLATI A MEDIO E GRANDE DIAMETRO diametro mm 1500	m	€ 141,38 Centoquarantuno/38

F.01.22 Sovrapprezzo alla voce "Pali trivellati a medio e grande diametro" per maggior profondità. Per lunghezza da m 20 a m 30

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.22.00	SOVRAPPREZZO AI PALI TRIVELLATI PER MAGGIORE PROFONDITA'	%	€ 0,00 Zero

F.01.23 Compenso alla voce "Pali trivellati di medio e grande diametro" per uso di scalpello per attraversamento di strati di terreno consistente, murature, trovanti, applicato a escavatore idraulico per un peso della massa battente fino a 20 q.li. Il valore indicato è aggiuntivo al valore per il "Nolo di escavatore idraulico".

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.23.00	USO DI SCALPELLO	h	€ 154,85 Centocinquantaquattro/85

F.01.24 Pali di piccolo diametro (micropali) per opere di nuova costruzione eseguiti all'aperto senza limitazioni di spazio, anche inclinati, escluso l'impianto di cantiere, l'indennità di discarica il trattamento delle teste dei pali e le prove di carico eccedenti quelle previste dalle Norme Tecniche; eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresa la roccia dura, mediante trivellazione a rotazione o rotopercussione senza la presenza delle tubazioni di incamiciatura (l'eventuale onere sarà remunerato a parte). Nel prezzo è compreso il carico, scarico e trasporto a discarica del materiale di risulta entro una distanza stradale di km.10, l'onere della presenza di eventuali armature, la successiva iniezione a pressione di malta o miscela cementizia con assorbimento fino a 3 volte il volume teorico del foro, esclusa la fornitura e posa in opera del lamierino e dell'armatura.Per tutta la sua lunghezza e con diametro del foro come specificato nei tipi:

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.24.a	PALI DI PICCOLO DIAMETRO (MICROPALI) diametro 65 - 90 mm	m	€ 43,40 Quarantatre/40
13F.01.24.b	PALI DI PICCOLO DIAMETRO (MICROPALI) diametro 100 - 130 mm	m	€ 67,67 Sessantasette/67
13F.01.24.c	PALI DI PICCOLO DIAMETRO (MICROPALI) diametro 140 - 190 mm	m	€ 81,05 Ottantuno/05
13F.01.24.d	PALI DI PICCOLO DIAMETRO (MICROPALI) diametro 200 - 220 mm	m	€ 94,01 Novantaquattro/01
13F.01.24.e	PALI DI PICCOLO DIAMETRO (MICROPALI) diametro 300 mm	m	€ 110,24 Centodieci/24

F.01.25 Sovrapprezzo a tutte le voci relative alla esecuzione di pali di piccolo diametro (micropali) per esecuzione in spazi ristretti per la presenza di strutture esistenti ed anche per limitazione di altezza disponibile. Nella misura del 20%.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.25.00	COMPENSO PER MICROPALI IN ZONA DISAGIATA	%	€ 0,00 Zero

F.01.26 Compenso alla voce "Pali di piccolo diametro (micropali)" per l'impiego di tubazione provvisoria di rivestimento da valutarsi per i tratti di effettiva incamiciatura esclusa la fornitura del lamierino. Per ogni metro di palo rivestito. Nella misura del 16%.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.26.00	RIVESTIMENTO PROVVISORIO	%	€ 0,00 Zero

F.01.27 Fornitura in opera di armatura per micropali costituita da barre, profili commerciali o tubi di primo impiego anche valvolati, in acciaio della qualità indicata nei tipi, compresi gli oneri di filettatura, dei manicotti di giunzione, saldature e tagli, formazione di valvole ed ogni altro onere.I tubi saranno congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati, muniti di finestrature costituite da 2 coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti e situati, per ogni coppia, in piani orizzontali distanziati tra loro di circa mm 60 lungo l'asse del tubo; ogni gruppo di fori sarà distanziato di circa m 1,50 lungo l'asse del tubo e sarà ricoperto da idoneo manicotto di gomma di adeguata lunghezza.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.27.a	ARMATURA DEI MICROPALI tubo in acciaio Fe 360, non valvolato	kg	€ 1,84 Uno/84
13F.01.27.b	ARMATURA DEI MICROPALI tubo in acciaio Fe 430, non valvolato	kg	€ 1,84 Uno/84
13F.01.27.c	ARMATURA DEI MICROPALI tubo in acciaio Fe 510, non valvolato	kg	€ 1,85 Uno/85
13F.01.27.d	ARMATURA DEI MICROPALI tubo in acciaio Fe 510, valvolato	kg	€ 2,51 Due/51
13F.01.27.e	ARMATURA DEI MICROPALI profilati tipo NP o IPE di qualsiasi sezione	kg	€ 1,94 Uno/94
13F.01.27.f	ARMATURA DEI MICROPALI barre in acciaio FeB 44 K controllato in stabilimento	kg	€ 0,87 Zero/87

F.01.28 Iniezioni primarie di miscela di cemento ed acqua oltre ad eventuali additivi da pagarsi a parte, eseguita in una fase unica attraverso le valvole predisposte sui tubi di armatura, per la quantità

eccedente il volume corrrispondente a 3 volte il volume teorico del foro.Per ogni kg 100 di cemento iniettato

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.28.a	INIEZIONI DI PRIMO TEMPO IN MICROPALI ECCEDENTI IL VOLUME TEORICO per quantità non superiori a kg 200 per palo	100kg	€ 18,15 Diciotto/15
13F.01.28.b	INIEZIONI DI PRIMO TEMPO IN MICROPALI ECCEDENTI IL VOLUME TEORICO per la parte eccedente a kg 200 fino a kg 500 per palo	100kg	€ 17,71 Diciassette/71
13F.01.28.c	INIEZIONI DI PRIMO TEMPO IN MICROPALI ECCEDENTI IL VOLUME TEORICO per la parte eccedente a kg 500 fino a kg 1000 per palo	100kg	€ 17,57 Diciassette/57
13F.01.28.d	INIEZIONI DI PRIMO TEMPO IN MICROPALI ECCEDENTI IL VOLUME TEORICO per la parte eccedente a kg 1000 per palo	100kg	€ 17,42 Diciassette/42

F.01.29 Iniezioni di secondo tempo di miscela di cemento ed acqua oltre ad eventuali additivi da pagarsi a parte, eseguita attraverso le valvole predisposte sui tubi di armatura.Per ogni kg 100 di cemento iniettato

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.29.a	INIEZIONI DI SECONDO TEMPO PER MICROPALI per quantità non superiori a kg 200 per palo	100kg	€ 20,18 Venti/18
13F.01.29.b	INIEZIONI DI SECONDO TEMPO PER MICROPALI per la parte eccedente a kg 200 fino a kg 500 per palo	100kg	€ 19,31 Diciannove/31
13F.01.29.c	INIEZIONI DI SECONDO TEMPO PER MICROPALI per la parte eccedente a kg 500 fino a kg 1000 per palo	100kg	€ 19,02 Diciannove/02
13F.01.29.d	INIEZIONI DI SECONDO TEMPO PER MICROPALI per la parte eccedente a kg 1000 per palo	100kg	€ 18,87 Diciotto/87

F.01.30 Compenso per posizionamento di pistoncino su ogni valvola, in caso di iniezioni in più fasi

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.30.00	VALVOLA INIETTATA	n	€ 14,02 Quattordici/02

F.01.31 Compenso ai pali in genere per esecuzione in alveo con acqua fluente e per qualunque altezza del battente d'acqua, compreso ogni onere accessorio per eseguire guadi ed isole protette, di adeguate dimensioni al tipo di attrezzatura da impiegarsi.Da valutare per ogni area approntata in alveo, per l' esecuzione anche di più lavorazioni

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.31.00	COMPENSO AI PALI PER ESECUZIONE IN ALVEO CON ACQUA FLUENTE	n	€ 4.742,11 Quattromilasettecentoquarantadue/11

F.01.32 Lamierino di acciaio, per la formazione di controcamicie tubolari di qualsiasi diametro da impiegare nella costruzione dei pali di fondazione per evitare il dilavamento del calcestruzzo in presenza d'acqua, compresa la sagomatura ed ogni altra lavorazione per dare la controcamicia fornita in opera.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.32.00	LAMIERINO DI ACCIAIO	kg	€ 1,39 Uno/39

F.01.33 Trattamento della testa dei pali o diaframmi in calcestruzzo costituito da lavori di rettifica, scapitozzatura e pulizia.Lavoro necessario per evidenziare l'armatura metallica o per creare la base di imposta dei successivi getti da ottenere mediante demolizione o riporto, secondo le indicazioni della Direzione Lavori e da eseguire senza arrecare danni al calcio del palo.In presenza di armature di acciaio, tubolari o profili è compresa la realizzazione di staffe o riporti in acciaio da saldare all'armatura stessa per il collegamento a strutture in c.a.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.33.a	TRATTAMENTO TESTA PALI pali piloti o battuti	n	€ 18,68 Diciotto/68

13F.01.33.b	TRATTAMENTO TESTA PALI pali a medio e grande diametro	n	€ 63,74 Sessantatre/74
13F.01.33.c	TRATTAMENTO TESTA PALI micropali	n	€ 10,80 Dieci/80

F.01.34 Compenso per ogni prova di carico supplementare ai pali di fondazione ordinata dalla D.L. oltre i limiti stabiliti dal relativo articolo delle Norme Tecniche ed eseguita con le opportune modalità stabilite dallo stesso, relativa all'approntamento delle attrezzature e strumentazioni, conduzione della prova di carico con personale specializzato, assistenza, elaborazione e restituzione grafica dei dati, esclusi gli oneri relativi alla zavorra di contrasto ed alle strutture di appoggio e di collegamento compensate con le relative voci.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.34.a	PROVA DI CARICO SUPPLEMENTARE SU PALI DI FONDAZIONE per pali battuti	n	€ 154,94 Centocinquantaquattro/94
13F.01.34.b	PROVA DI CARICO SUPPLEMENTARE SU PALI DI FONDAZIONE per pali trivellati di medio e grande diametro	n	€ 1.032,91 Milletrentadue/91
13F.01.34.c	PROVA DI CARICO SUPPLEMENTARE SU PALI DI FONDAZIONE per micropali	n	€ 64,56 Sessantaquattro/56

F.01.35 Nolo della zavorra di contrasto per esecuzione di prove di carico supplementari, comprensiva di trasporti, carico e scarico, formazione delle strutture di appoggio e di collegamento, montaggio e smontaggio, misurata in base al carico massimo di prova per ogni tonnellata di zavorra.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.35.a	CONTRASTO MEDIANTE ZAVORRA per la prima prova	ton	€ 49,58 Quarantanove/58
13F.01.35.b	CONTRASTO MEDIANTE ZAVORRA per ogni prova successiva	ton	€ 20,66 Venti/66

F.01.36 Nolo della zavorra di contrasto per esecuzione di prove di carico supplementari, comprensiva di trasporti, carico e scarico, formazione delle strutture di appoggio e di collegamento, montaggio e smontaggio, misurata in base al carico massimo di prova per ogni tonnellata di zavorra.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.36.a	CONTRASTO MEDIANTE ANCORAGGIO per la prima prova eseguita	ton	€ 14,46 Quattordici/46
13F.01.36.b	CONTRASTO MEDIANTE ANCORAGGIO per ogni prova successiva	ton	€ 3,62 Tre/62

F.01.37 PERFORAZIONE ORIZZONTALE O SUBORIZZONTALE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.37.a	PERFORAZIONE ORIZZONTALE O SUBORIZZONTALE DIAMETRO ESTERNO 130/200 mm FINO A 25.00 ml	m	€ 73,62 Settantatre/62
13F.01.37.b	PERFORAZIONE ORIZZONTALE O SUBORIZZONTALE DIAMETRO ESTERNO 130/200 mm PER PROFONDITA' SUPERIORI A 25,00 ml, INCREMENTO PER OGNI ZONA DI 5,00 m	%	€ 0,00 Zero
13F.01.37.c	PERFORAZIONE ORIZZONTALE O SUBORIZZONTALE DIAMETRO ESTERNO 91/130 mm FINO A 25.00	m	€ 37,75 Trentasette/75
13F.01.37.d	PERFORAZIONE ORIZZONTALE O SUBORIZZONTALE DIAMETRO ESTERNO 91/130 mm PER PROFONDITA' SUPERIORI A 25,00 ml, INCREMENTO PER OGNI ZONA DI 5,00 ml	%	€ 0,00 Zero
13F.01.37.e	PERFORAZIONE ORIZZONTALE O SUBORIZZONTALE DIAMETRO ESTERNO 60/90 mm FINO A 25.00 ml	m	€ 48,10 Quarantotto/10
13F.01.37.f	PERFORAZIONE ORIZZONTALE O SUBORIZZONTALE DIAMETRO ESTERNO 60/90 mm PER PROFONDITA' SUPERIORI A 25,00 ml, INCREMENTO PER OGNI ZONA DI 5,00 ml	%	€ 0,00 Zero

13F.01.37.g	PERFORAZIONE ORIZZONTALE O SUBORIZZONTALE RIPERFORAZIONE A QUALSIASI PROFONDITA'	m	€ 32,44 Trentadue/44

F.01.38 Perforazioni di muratura o rocce, anche in presenza d'acqua, con qualsiasi inclinazione, eseguita con idoneo perforatore per posa in opera di barre o tubi per ancoraggi.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.38.00	PERFORAZIONI IN MATERIALI DI QUALSIASI NATURA E CONSISTENZA	m	€ 32,92 Trentadue/92

F.01.39 Fornitura e posa in opera, nei fori predisposti nel terreno, di tiranti di ancoraggio attivi di tipo permanente formanti da trefoli di acciaio 6/10, composti da n. 7 fili d'acciaio armonico 5 mm compreso: la fornitura dei trefoli rivestiti all'origine con guaine in PVC o con materiali similari anticorrosivi, la posa in opera del tirante completo di tutti gli opportuni distanziatori ed accessori in modo da mantenere i trefoli nella loro giusta posizione; la fornitura e posa in opera di tubi, valvole e di tutti gli accessori necessari per la esecuzione delle iniezioni, la fornitura e posa in opera di guaina flessibile in PVC nella parte libera del tirante a protezione sia del fascio di trefoli che del tubo di iniezione, la fornitura e posa in opera della testata di ancoraggio del tirante a mezzo di opportuni martinetti oleodinamici ed i controlli necessari, la sigillatura finale della testata del tirante per dare il tirante completo in esercizio ed ogni altro onere inerente.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.39.a	TIRANTI DI ANCORAGGIO ATTIVI DI TIPO PERMANENTE per tensione fino a t 30	m	€ 39,76 Trentanove/76
13F.01.39.b	TIRANTI DI ANCORAGGIO ATTIVI DI TIPO PERMANENTE per tensione da t 31 fino a t 50	m	€ 44,06 Quarantaquattro/06
13F.01.39.c	TIRANTI DI ANCORAGGIO ATTIVI DI TIPO PERMANENTE per tensione da t 51 fino a t 75	m	€ 48,37 Quarantotto/37
13F.01.39.d	TIRANTI DI ANCORAGGIO ATTIVI DI TIPO PERMANENTE per tensione da t 76 fino a t 100	m	€ 56,97 Cinquantasei/97
13F.01.39.e	TIRANTI DI ANCORAGGIO ATTIVI DI TIPO PERMANENTE per tensione da t 101 fino a t 125	m	€ 64,15 Sessantaquattro/15

F.01.40 Tiranti attivi di tipo provvisionale in trefoli di acciaio armonico o barra di acciaio ad elevato snervamento (>=85kg/mm²), compresa la fornitura e posa in opera dei trefoli o barre di acciaio, la piastra di ripartizione e la testa di bloccaggio, compresa la cementazione del tratto di ancoraggio con cemento R 325 con consumo fino a 3 volte il volume teorico del foro, e la tesatura per dare il tirante completo in esercizio

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.40.a	TIRANTI DI ANCORAGGIO ATTIVI DI TIPO PROVVISORIO per tensione fino a 30 t	m	€ 33,58 Trentatre/58
13F.01.40.b	TIRANTI DI ANCORAGGIO ATTIVI DI TIPO PROVVISORIO per tensione fino a 45 t.	m	€ 38,26 Trentotto/26
13F.01.40.c	TIRANTI DI ANCORAGGIO ATTIVI DI TIPO PROVVISORIO per tensione fino a 60 t	m	€ 42,62 Quarantadue/62
13F.01.40.d	TIRANTI DI ANCORAGGIO ATTIVI DI TIPO PROVVISORIO per tensione fino a 75 t	m	€ 47,24 Quarantasette/24
13F.01.40.e	TIRANTI DI ANCORAGGIO ATTIVI DI TIPO PROVVISORIO per tensione fino a 90 t	m	€ 54,63 Cinquantaquattro/63

F.01.41 Iniezione di una miscela costituita da kg 100 di cemento tipo 425, l 50 di acqua e kg 1 di additivo antiritiro, compresa la fornitura del cemento, dell'acqua, dell'additivo, dell'energia elettrica, dei carburanti e dei lubrificanti per il funzionamento delle attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. per kg 100 di miscela

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.41.00	INIEZIONI PER TIRANTI	100kg	€ 18,15 Diciotto/15

F.01.42 Fornitura in opera di prodotti fluidificanti da additivare alla miscela cementizia nelle percentuali indicate nel progetto, per consentire la tesatura dei tiranti entro 7 giorni dalla cementazione. Per ogni litro di additivo utilizzato

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.42.00	ADDITIVAZIONE DELLE INIEZIONI PER TIRANTI	kg	€ 1,32 Uno/32

F.01.43 Impianto del cantiere per esecuzione di fondazioni indirette e/o consolidamento di terreni comprensivo di approntamento delle strade di accesso e di movimentazione interna, ammassamento e ripiegamento delle attrezzature, pagato una sola volta anche per impieghi in più zone di lavoro.Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il carico, il trasporto e lo scarico delle attrezzature, sia in andata che nel ritorno, necessarie per l'esecuzione dei lavori e quanto altro necessario per dare ogni cantiere pronto al funzionamento.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.43.a	IMPIANTO CANTIERE - CONSOLIDAMENTO TERRENI colonne di terreno consolidato (jet-grouting)	a corpo	€ 4.810,06 Quattromilaottocentodieci/06
13F.01.43.b	IMPIANTO CANTIERE - CONSOLIDAMENTO TERRENI colonne di ghiaia	a corpo	€ 2.533,63 Duemilacinquecentotrentatre/63
13F.01.43.c	IMPIANTO CANTIERE - CONSOLIDAMENTO TERRENI iniezioni di consolidamento del terreno	a corpo	€ 9.562,31 Novemilacinquecentosessantadue/31

F.01.44 Formazione di colonne di terreno consolidato con procedimento jet-grouting verticali o subverticali, tra loro compenetrate o non e comunque secondo quanto disposto dalla D.L., di diametro medio reso dipendente dalla natura del terreno, eseguite mediante introduzione a rotazione di aste di diametro opportuno che vengono ritirate e ruotate a velocità prefissata iniettando attraverso appositi ugelli ad altissima pressione (300-450 Atm) le miscele disgreganti e cementizie, con procedimento monofluido (miscela cementizia) o bifluido (miscela cementizia ed aria) onde ottenere lungo tutta la colonna una resistenza a compressione di terreno consolidato non inferiore a 10 N/mm², compresa la fornitura del cemento R 325 fino ad un consumo di 600 kg per metro cubo di terreno consolidato, per profondità fino a 20 m, e l'onere per l'attraversamento dei trovanti, escluso l'impianto di cantiere e lo scavo a vuoto.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.44.a	COLONNE DI TERRENO CONSOLIDATO (JET-GROUTING) del ø reso 600 mm	m	€ 106,86 Centosei/86
13F.01.44.b	COLONNE DI TERRENO CONSOLIDATO (JET-GROUTING) del ø reso 700 mm	m	€ 126,78 Centoventisei/78

F.01.45 Perforazione a vuoto per colonne di terreno consolidato eseguita sia con procedimento monofluido che bifluido

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.45.00	SCAVO A VUOTO PER COLONNE DI TERRENO CONSOLIDATO	m	€ 37,23 Trentasette/23

F.01.46 Cemento R 325 oltre i kg 600 per m³ di terreno consolidato per l'esecuzione di colonne di terreno consolidato, compresa la fornitura del cemento in silos: - per peso di cemento iniettato

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.46.00	CONSUMO DI CEMENTO R 325	kg	€ 0,11 Zero/11

F.01.47 Esecuzione di perforo di diametro massimo 140 mm nel corpo delle colonne di terreno consolidato, per introduzione di armatura in acciaio, compresa la successiva sigillatura mediante iniezione di miscela cementizia

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.47.00	PERFORAZIONE DELLA COLONNA DI TERRENO CONSOLIDATO	m	€ 38,40 Trentotto/40

F.01.48 Fornitura e posa in opera a gravità in fori predisposti nelle colonne di terreno consolidato di tubi di acciaio di armatura del tipo Fe 430 c

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.48.00	TUBI DI ACCIAIO DI ARMATURA	kg	€ 1,64

			Uno/64

F.01.49 Perforazione verticale o subverticale in terreni di qualsiasi natura, con procedimento a rotazione o rotopercussione, escluso l'eventuale rivestimento provvisorio del foro, con diametro fino a 120 mm, escluso l'impianto di cantiere necessario anche per tutte le lavorazioni riferite ai consolidamenti

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.49.a	PERFORAZIONE DI ASSE VERTICALE ALL'APERTO per lunghezza fino a m 25,00	m	€ 43,41 Quarantatre/41
13F.01.49.b	PERFORAZIONE DI ASSE VERTICALE ALL'APERTO per profondità superiori a m 25,00, incremento per ogni zona di m 5,00.Nella misura del 5%.	%	€ 0,00 Zero

F.01.50 Compenso alla voce "Perforazione ad asse verticale all'aperto" per nolo di tuboforma per il rivestimento provvisorio del foro

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.50.a	RIVESTIMENTO PROVVISORIO DEL FORO per lunghezza fino a m 25,00	kg	€ 0,45 Zero/45
13F.01.50.b	RIVESTIMENTO PROVVISORIO DEL FORO per lunghezza oltre m 25,00	kg	€ 0,46 Zero/46

F.01.51 Fornitura e posa in opera, nei fori predisposti, di tubi in P.V.C. con ø interno mm 40 ed esterno di mm 57 di qualsiasi lunghezza, muniti di finestrature e valvole in gomma nel tratto di terreno interessato dal trattamento in misura e numero indicato nei particolari costruttivi e comunque non inferiori a n. 2 per metro e ciechi nel tratto di terreno non interessato dal consolidamento. Nel prezzo è compreso quant'altro possa occorrere per dare, a perfetta regola d'arte, le canne predisposte per le iniezioni di consolidamento; da misurarsi in base alla lunghezza delle rispettive tratte di perforo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.51.a	TUBI IN P.V.C. VALVOLATI per tubi valvolati	m	€ 16,42 Sedici/42
13F.01.51.b	TUBI IN P.V.C. VALVOLATI per tubi ciechi	m	€ 13,64 Tredici/64

F.01.52 Iniezioni di miscela cementizia composta da acqua e cemento R 325 attraverso tubi valvolati già predisposti, compresa la fornitura e la miscelazione dei prodotti d'iniezione.Da valutarsi per il solo peso secco di cemento iniettato per ogni metro di terreno consolidato

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.52.a	INIEZIONI PER CONSOLIDAMENTO TERRENI per assorbimento fino a 100 kg di cemento per metro di foro	kg	€ 18,44 Diciotto/44
13F.01.52.b	INIEZIONI PER CONSOLIDAMENTO TERRENI per assorbimento superiore a 100 kg di cem. per metro di foro	kg	€ 18,12 Diciotto/12

F.01.53 Iniezioni chimiche per consolidamento di falde montane, eseguite anche in galleria, previa perforazione con idonea attrezzature da computarsi a parte con i prezzi di elenco, costituite da miscela formata per il 64,73% da silicato di sodio 38 gradi - 40 gradi Be`, per il 7,4% da acetato di etile e per il 27,84% da acqua, con l'aggiunta di disperdenti, catalizzatori a base di fosfati ed alluminati, di regolatori del tempo di presa; compresa: la fornitura di tutti i prodotti chimici occorrenti, il loro immagazzinaggio in cantiere, la loro preparazione e la necessaria mescolazione, lo studio, la messa a punto e controllo delle miscele, nonche` la fornitura dell'aria compressa e della forza motrice necessaria all'esecuzione dei lavori, la prestazione della mano d'opera specializzata e comune; per ogni kg di ingrediente chimico (silicato di sodio più acetato di etile).

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.53.00	INIEZIONI CHIMICHE PER CONSOLIDAMENTO	kg	€ 123,15 Centoventitre/15

F.01.54 Compenso per posizionamento di pistoncino di iniezione su ogni valvola da iniettare. Per ogni valvola iniettata

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13F.01.54.00	VALVOLA INIETTATA	n	€ 10,67 Dieci/67

F.01.55 Calcestruzzo spruzzato di qualsiasi spessore formato con miscela di inerti di opportuna granulometria preventivamente approvata dalla Direzione dei Lavori, dosato opportunamente per ottenere una classe 200 con Rck>=20 N/mm² e con aggiunta di accelerante di presa del tipo accettato dalla Direzione dei Lavori, in proporzione del 6% del peso del cemento, realizzato e contabilizzato secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche, dato in opera a perfetta regola d'arte, da eseguirsi all'aperto, per rivestimento di scarpate rocciose di qualsiasi inclinazione e di qualunque altezza dal piano stradale o per rivestimento di pozzi di fondazione.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.55.a	CALCESTRUZZO SPRUZZATO RCK >= 20 N/mmq per rivestimento di cm 5	m²	€ 8,36 Otto/36
13F.01.55.b	CALCESTRUZZO SPRUZZATO RCK >= 20 N/mmq per rivestimento di cm 10	m²	€ 15,52 Quindici/52
13F.01.55.c	CALCESTRUZZO SPRUZZATO RCK >= 20 N/mmq per rivestimento di cm 20	m²	€ 29,19 Ventinove/19
13F.01.55.d	CALCESTRUZZO SPRUZZATO RCK >= 20 N/mmq per rivestimento di cm 25	m²	€ 35,96 Trentacinque/96
13F.01.55.e	CALCESTRUZZO SPRUZZATO RCK >= 20 N/mmq per rivestimento di cm 30	m²	€ 42,60 Quarantadue/60

F.01.56 Calcestruzzo spruzzato di qualsiasi spessore formato con miscela di inerti di opportuna granulometria preventivamente approvata dalla Direzione dei Lavori, dosato opportunamente per ottenere una classe 200 con Rck>=30 N/mm² e con aggiunta di accelerante di presa del tipo accettato dalla Direzione dei Lavori, in proporzione del 6% del peso del cemento, realizzato e contabilizzato secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche, dato in opera a perfetta regola d'arte, da eseguirsi all'aperto, per rivestimento di scarpate rocciose di qualsiasi inclinazione e di qualunque altezza dal piano stradale o per rivestimento di pozzi di fondazione.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.56.a	CALCESTRUZZO SPRUZZATO RCK >= 30 N/mmq per rivestimento di cm 5	m²	€ 9,00 Nove
13F.01.56.b	CALCESTRUZZO SPRUZZATO RCK >= 30 N/mmq per rivestimento di cm 10	m²	€ 16,82 Sedici/82
13F.01.56.c	CALCESTRUZZO SPRUZZATO RCK >= 30 N/mmq per rivestimento di cm 20	m²	€ 31,77 Trentuno/77
13F.01.56.d	CALCESTRUZZO SPRUZZATO RCK >= 30 N/mmq per rivestimento di cm 25	m²	€ 39,16 Trentanove/16
13F.01.56.e	CALCESTRUZZO SPRUZZATO RCK >= 30 N/mmq per rivestimento di cm 30	m²	€ 46,42 Quarantasei/42
13F.01.56.f	CALCESTRUZZO SPRUZZATO RCK >= 30 N/mmq per ogni m³	m²	€ 75,92 Settantacinque/92

F.01.57 Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata in barre di acciaio tipo Fe B38K o Fe B44K, per armature di intonaco e gunite o per calcestruzzi spruzzati, per qualsiasi dimensione di maglia e spessore di barre, compreso il taglio, lo sfrido, le sovrapposizioni, il materiale e l'attrezzatura per il fissaggio alle strutture rivestite.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.57.00	RETE ELETTROSALDATA	kg	€ 1,38 Uno/38

F.01.58 Posa in opera in parete o pendici montuose di manufatti in ferro, forniti piano strada dalla Stazione Appaltante, compresi tutti gli oneri, nonchè una mano di antiruggine e la verniciatura

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.58.a	POSA DI MANUFATTI IN FERRO per griglie o manufatti leggeri	kg	€ 1,83 Uno/83
13F.01.58.b	POSA DI MANUFATTI IN FERRO per putrelle, grossi profilati o altri manufatti pesanti	kg	€ 1,22 Uno/22

F.01.59 Fornitura e posa in opera in parete o pendici montuose di manufatti in ferro lavorato particolare tipo griglie, piastre di base, parapetti, pezzi speciali etc. eseguiti a disegno con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, etc., secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla Direzione Lavori, compreso il taglio, la foratura, la verniciatura con due mani di antiruggine e due strati di smalto nel colore a scelta della D.L.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.59.00	FORNITURA E POSA DI MANUFATTI IN FERRO	kg	€ 3,27 Tre/27

F.01.60 Fornitura e posa in parete o pendici montuose di profilati di ferro HEB, per barriera paramassi, compreso il taglio, la foratura, la vernicatura con due mani di antiruggine al piombo e due mani di vernice nel colore a scelta della D.L.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.60.00	PROFILATI PER PARAMASSI	kg	€ 2,66 Due/66

F.01.61 Fornitura e posa in opera in parete o pendici montuose di fune in trefoli d'acciaio zincato AMZ (Anima Metallica Zincata) nuova per la sostituzione e manutenzione di strutture paramassi, compresa la tesatura, redance e morsetteria di fissaggio

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.61.a	FUNI IN ACCIAIO AMZ PER PARAMASSI diametro mm 16	m	€ 8,49 Otto/49
13F.01.61.b	FUNI IN ACCIAIO AMZ PER PARAMASSI diametro mm 20	m	€ 12,51 Dodici/51

F.01.62 Fornitura e posa in opera in parete o pendici montuose di fune in trefoli d'acciaio zincato ATZ (Anima Fibre Tessili) nuova per la sostituzione e manutenzione di strutture paramassi, compresa la tesatura, redance e morsetteria di fissaggio

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.62.a	FUNI IN ACCIAIO ATZ PER PARAMASSI diametro mm 16	m	€ 7,07 Sette/07
13F.01.62.b	FUNI IN ACCIAIO ATZ PER PARAMASSI diametro mm 20	m	€ 9,93 Nove/93

F.01.63 Fornitura e posa in parete o pendici montuose di rete metallica zincata a maglie romboidali 80x100, diam. 3 mma tripla torsione, per barriera paramassi compresa la tesatura e lagatura con filo di ferro zincato diam. 3 mm

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.63.00	RETE METALLICA ZINCATA SU PARAMASSI	m²	€ 5,45 Cinque/45

F.01.64 Fornitura e posa in opera in parete o pendici montuose di fune in trefoli ed anima d' acciaio zincato AMZ ad alta resistenza per armatura reti, rafforzamento di strutture esistenti e per il ricambio di parti usurate e non recuperabili su pareti rocciose, compresa la tesatura, morsettatura di fissaggio e di quanto occorrente per ridare l'opera finita.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.64.a	FUNI METALLICHE PER ARMATURE AMZ diametro mm 12	m	€ 6,45 Sei/45
13F.01.64.b	FUNI METALLICHE PER ARMATURE AMZ diametro mm 16	m	€ 9,37 Nove/37

F.01.65 Fornitura e posa in parete o pendici montuose in opera di fune in trefoli ed anima in fibre tessili ATZ d'acciaio zincato ATZ ad alta resistenza per armatura reti, rafforzamento di strutture esistenti e per il ricambio di parti usurate e non recuperabili su pareti rocciose, compresa la tesatura, morsettatura di fissaggio e di quanto occorrente per ridare l' opera finita.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.65.a	FUNI METALLICHE PER ARMATURE ATZ diametro mm 12	m	€ 5,36 Cinque/36
13F.01.65.b	FUNI METALLICHE PER ARMATURE ATZ diametro	m	€ 7,96

	mm 16	Sette/96

F.01.66 Fornitura e posa in parete o pendici montuose in opera di fune in trefoli ed anima d' acciaio zincato ad alta resistenza AMZ e di barre d' acciaio FeB44k del diam. mm 20 aventi lunghezza di cm 100, munite di golfaro passacavo M20, compreso le perforazioni ed i materiali accessori, per il consolidamento di zone rocciose fratturate. Compresa la solidarizzazione con iniezione cementizia, la tesatura, morsettatura di fissaggio e di quant'altro occorrente per dare opera finita a regola d' arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.66.a	FUNI METALLICHE DI ARMATURA E BARRE DI CONSOLIDAMENTO fune metallica da mm 8 AMZ	m	€ 4,01 Quattro/01
13F.01.66.b	FUNI METALLICHE DI ARMATURA E BARRE DI CONSOLIDAMENTO fune metallica da mm 12 AMZ	m	€ 5,36 Cinque/36
13F.01.66.c	FUNI METALLICHE DI ARMATURA E BARRE DI CONSOLIDAMENTO barre d'acciaio FeB44k da mm 16-ml 1,00	n	€ 38,00 Trentotto
13F.01.66.d	FUNI METALLICHE DI ARMATURA E BARRE DI CONSOLIDAMENTO barre d'acciaio FeB44k da mm 20-ml 1,00	n	€ 41,11 Quarantuno/11

F.01.67 Fornitura e posa in parete o pendici montuose in opera di ancoraggi tramite tirafondi metallici realizzati a qualsiasi altezza per il consolidamento di pareti rocciose con barre d'acciaio FeB44 del diametro 24 mm con carico di snervamento di 19.888 kg. (4.400 kg/cmq) e della lunghezza minima di ml 3.00. Nel prezzo si intende compresa la perforazione, la fornitura e posa di tassello d'incastro meccanico (tipo GM 20 con res. a trazione di 9830 kg), la piastra di ripartizione, i dadi di bloccaggio, la messa in tensione, il bloccaggio, inghisaggio con malta cementizia additivata con prodotti antiritiro o tecniche similari, le opere provvisorie di argani e ponteggi e di quant'altro occorre per dare l'ancoraggio finito a perfetta regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.67.00	ANCORAGGI CON TIRAFONDI METALLICI	m	€ 62,90 Sessantadue/90

F.01.68 Fornitura e posa in opera di elemento di ancoraggio con il sistema del "piolo esploso". Nel prezzo è compreso:- la perforazione, con eventuale uso del tubo di rivestimento, di diametro fino a mm 120, come indicato nella relazione di calcolo e fino ad una profondità di m 6,00;- la fornitura e posa in opera di un tubo in ferro del diametro e lunghezza indicati dalla D.L., tagliato a croce e schiacciato nella parte inferiore, caricato con esplosivo in quantità adeguata al tipo di terreno compresa miccia detonante, detonatore, linea di tiro elettrico o miccia di collegamento. Una volata comprende al più n. 6 ancoraggi, se non indicato diversamente dalla D.L.;- la fornitura e posa dentro il tubo di un tirante costituito da una doppia fune d'acciaio AMZ del diametro minimo di mm 16, ripiegata su se stessa, con asola e redancia del diametro necessario a garantire le caratteristiche funzionali di progetto;- l'iniezione dell'ancoraggio con malta cementizia confezionata anche con fluidificante e additivi antiritiro per un volume minimo pari a tre volte il volume teorico del foro e secondo le indicazioni della D.L.;- ogni onere per ottenere tutte le autorizzazioni necessarie all'uso di esplosivo;- ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arteal metro lineare di ancoraggio completo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.68.00	ANCORAGGI DI MONTE PER BARRIERE CON IL SISTEMA DEL PIOLO ESPLOSO	m	€ 101,23 Centouno/23

F.01.69 Sovrapprezzo alle voci che prevedono ancoraggi di monte per l'onere dell'ancoraggio mediante il sistema del "piolo esploso", comprensivo della fornitura e posa in opera di tubo in ferro avente diametro e lunghezza indicati nella relazione di calcolo e comunque secondo le indicazioni della D.L., tagliato a croce e schiacciato nella parte inferiore, caricato con esplosivo in quantità adeguata al tipo di terreno, compresa miccia detonante, detonatore, linea di tiro elettrico o miccia di collegamento. Una volata comprende al più n. 6 ancoraggi, se non indicato diversamente dalla D.L.; compreso e compensato ogni onere per ottenere tutte le autorizzazioni necessarie all'uso di esplosivo e relative licenze di fochino, ed ogni altro onere per la perfetta riuscita a regola d'arte.al metro lineare di ancoraggio

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.69.00	SOVRAPREZZO PER PIOLO ESPLOSO SOVRAPPREZZO PER PIOLO ESPLOSO	m	€ 24,79 Ventiquattro/79

F.01.70 Interventi di disgaggio e pulizia di pareti rocciose eseguito con personale specializzato rocciatore provvisto di attrezzatura adeguata per la rimozione di massi pericolanti e di ogni porzione rocciosa precaria, eseguito su area estesa e pareti morfologicamente regolari. Esclusi gli oneri di recupero ed allontanamento del materiale disgaggiato e dell' eventuale segnaletica

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.70.00	DISGAGGIO	m²	€ 1,68 Uno/68

F.01.71 Opera di pulizia e di disgaggio di pareti rocciose eseguito da personale specializzato rocciatore provvisto dell' attrezzatura adeguata per la rimozione di massi pericolanti e di ogni porzione rocciosa precaria, compreso l' onere per il taglio delle ceppaie e delle piante esistenti lungo il ciglio e sulla parete rocciosa ed il loro accatastamento nell' ambito del cantiere. Esclusi gli oneri di allontanamento del materiale disgaggiato e dall' eventuale segnaletica

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.71.00	DISGAGGIO E TAGLIO CEPPAIE	m²	€ 4,76 Quattro/76

F.01.72 Pulizia e disgaggio di pareti rocciose eseguito da personale specializzato rocciatore provvisto dell' attrezzatura adeguata per la rimozione e l'eliminazione di ogni porzione rocciosa pericolante ed eventuale brillamento di piccole mine per l' abbattimento di volumi rocciosi precari, compreso l' onere per il taglio delle ceppaie e piante esistenti lungo il ciglio e sulla parete rocciosa ed il loro accatastamento nell' ambito del cantiere, l'eliminazione delle cotiche erbose infestanti e la rimozione degli apparati radicali disgreganti. Esclusi gli oneri di allontanamento del materiale disgaggiato e dall' eventuale segnaletica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.72.00	DISGAGGIO, TAGLIO CEPPAIE E CONTENUTI BRILLAMENTI	m²	€ 5,78 Cinque/78

F.01.73 Sovrapprezzo alle opere da rocciatore per esecuzione della stessa ad una altezza superiore a m 40,00 dal piano viabile, a ristoro dei maggiori oneri derivanti dalla necessità di ricorrere al teletrasporto o al trasporto delle attrezzature e dei materiali. Nella misura del 10%.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.73.00	SOVRAPPREZZO ALLE OPERE DA ROCCIATORE SOVRAPREZZO ALLE OPERE DA ROCCIATORE	%	€ 0,00 Zero

F.01.74 Fornitura e posa in opera su parete rocciosa di rivestimento costituito da rete metallica zincata a doppia torsione a maglia esagonale cm 8x10 in filo metallico di mm 3 (n° 17) del tipo "C" ricotto, come indicato nella tabella UNI 465 e zincatura conforme a quanto previsto nella circolare del Consiglio Superiore dei LL.PP. n° 2078 del 27/08/62.La rete, in teli di larghezza di ml 2,00 oppure ml 3,00, sarà fissata alla sommità ed al piede della parete rocciosa, oppure all'altezza predisposta per la struttura di contenimento, con una fune in trefoli d'acciaio zincato del diametro di mm 12 corrente e sostenuta ogni ml 2,00 da ancoraggi in chiodi muniti di gancio o golfare passacavo, in acciaio zincato ad aderenza migliorata del diametro di mm 16 e della lunghezza variabile da cm 30 a cm 100.Tutti i chiodi o le barre di ancoraggio saranno infisse nelle pareti rocciose previa formazione dei fori adeguati nei quali saranno solidarizzati tramite iniezione di boiacca di cemento addittivato con prodotti antiritiro.I teli di rete dovranno essere legati tra loro ogni 20 cm con filo metallico zincato del diametro di mm. 3; stessa legatura verrà effettuata alle funi correnti di sommità e struttura di contenimento inferiore, il tutto per fare aderire il più possibile il rivestimento di rete alla roccia.E' compreso l'onere per lavoro eseguito fino a m 40,00 dal piano stradale e per qualsiasi dimensione dell'area da rivestire, la fornitura ed il trasporto di tutti i materiali necessari, gli sfridi, il taglio delle ceppaie o delle piante alla sommità e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte.Esclusivamente per il tipo 10 (Leggermente armata) la rete dovrà inoltre essere ancorata alla roccia mediante la tesatura di funi metalliche in trefoli d'acciaio zincato del diam. 8 mm montate orizzontalmente ad idonea altezza e comunque ad intervalli non superiori a m 5,00 e fissata alla roccia ogni m 2,00 con gli ancoraggi sopra citati.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.74.a	RETE METALLICA SU ROCCIA Semplice	m²	€ 13,32 Tredici/32
13F.01.74.b	RETE METALLICA SU ROCCIA Leggermente	m²	€ 14,30

armata	Quattordici/30

F.01.75 Fornitura e posa in opera su terreno di qualsiasi natura, esclusa la roccia, di rivestimento costituito da rete metallica zincata a doppia torsione a maglia esagonale cm 8x10 in filo metallico di mm 3 (n° 17) del tipo "C" ricotto, come indicato nella tabella UNI 465 e zincatura conforme a quanto previsto nella circolare del Consiglio Superiore dei LL.PP. n° 2078 del 27/08/62.La rete, in teli di larghezza di ml 2,00 oppure ml 3,00, sarà fissata alla sommità ed al piede della rampa, oppure all'altezza predisposta per la struttura di contenimento, con una fune in trefoli d'acciaio zincato del diametro di mm 12 corrente e sostenuta ogni ml. 2,00 da ancoraggi in picchettoni a L e della lunghezza minima di ml 1,00.I teli di rete dovranno essere legati tra loro ogni 20 cm con filo metallico zincato del diametro di mm 3; stessa legatura verrà effettuata alle funi correnti di sommità e struttura di contenimento inferiore. Il tutto per fare aderire il più possibile il rivestimento di rete al pendio.E' compreso l'onere per lavoro eseguito fino a m 40,00 dal piano stradale e per qualsiasi dimensione dell'area da rivestire, la fornitura ed il trasporto di tutti i materiali necessari, gli sfridi, il taglio delle ceppaie o delle piante alla sommità e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte.Esclusivamente per il tipo 10 (Leggermente armata) la rete dovrà inoltre essere ancorata al terreno mediante la tesatura di funi metalliche in trefoli d'acciaio zincato del diam. 8 mm montate orizzontalmente ad idonea altezza e comunque ad intervalli non superiori a m 5,00 e fissata al terreno ogni m 2,00 con gli ancoraggi sopra citati.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.75.a	RETE METALLICA SU TERRENO Semplice	m²	€ 8,96 Otto/96
13F.01.75.b	RETE METALLICA SU TERRENO Leggermente armata	m²	€ 9,84 Nove/84

F.01.76 Fornitura e posa in opera di rete armata rinforzata, formata con rete metallica di contenimento ad aderenza con maglia esagonale 8x10 a doppia torsione, in filo metallico zincato del diam.3 mm (n° 17).La rete, in teli di larghezza di ml 2.00 oppure ml 3,00 sarà fissata alla sommità ed al piede delle pareti rocciose con una fune in trefoli d'acciaio corrente del diam. 12 mm sostenuta ogni ml 2.0 da ancoraggi in FeB44 ad aderenza migliorata del diam. di 20 mm e della lunghezza minima di ml 1.50, inseriti ed inghisati con iniezione cementizia nei fori praticati nella roccia e muniti di testa filettata per la disposizione del golfaro di bloccaggio zincato al piede per il fissaggio delle funi di armatura verticale ed obliqua. Ancoraggi intermedi di contenimento formati da barre del diam. 20 mm della lunghezza di cm 100 muniti di golfare per l'alloggiamento degli incroci delle funi di armatura verticale ed obliqua, posti ogni ml 4.00 di altezza ed ogni ml 2.00 in orizzontale e formanti con le funi d'armatura maglie romboidali di ml 2.00 x 4.00. Fune di armatura verticale corrente per tutta l'altezza lungo i bordi dei teli di rete e fissata agli stessi tramite anelli di giunzione del diam. 6 mm posti ogni 30 cm. La fune di armatura obliqua del diam. 12 mm passante negli incroci degli ancoraggi intermedi è fissata agli ancoraggi di bordo, alla struttura di monte ed alle piastre di bloccaggio, con la fune d'armatura verticale ed alla sommità, con anelli di giunzione zincati del diam. 6 mm ogni 30 cm.E' compreso l' onere per lavoro eseguito fino a m 40,00 dal piano stradale e per qualsiasi dimensione dell' area da rivestire, la fornitura ed il trasporto di tutti i materiali necessari, gli sfridi, il taglio delle ceppaie o delle piante alla sommità e quant' altro per dar e il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.76.00	RETE ARMATA RINFORZATA	m²	€ 22,21 Ventidue/21

F.01.77 Fornitura e posa in opera di rivestimento di pannelli rete in fune rettangolari, senza fune di bordo, costruiti con funi d'acciaio zincato ed anima in acciaio con resistenza di 1860 MPa, verniciati in antiruggine verde, aventi fune di maglia con diametro mm 8 e carico di rottura 37,3 kN intrecciata passando la fune alternamente sopra e sotto alle funi che concorrono a formare gli incroci, chiusa mediante manicotto di alluminio pressato di resistenza non inferiore al 90% del carico di rottura della fune.Maglia quadrata con lati cm 30 x 30 circa, disposti in diagonale, incroci delle maglie rinforzati con graffe galvanizzate a doppio guscio chiuse a pressione. Le dimensioni di massima dei pannelli rete non saranno inferiori a m² 15.Collegamento fra i pannelli rete in fune e gli ancoraggi predisposti, con funi d'acciaio dello stesso diametro e colore delle funi di maglia, in modo da creare una robusta ed omogenea cucitura fra gli stessi.Collegamenti perimetrali fra gli ancoraggi, con funi d'acciaio zincato del diametro di mm 12.Fornitura e posa in opera di ancoraggi, a densità di n. 1 per ogni angolo del pannello e n. 1 intermedio ad ogni lato lungo (circa 36 ancoraggi ogni 100 m²), formato da fune d'acciaio AMZ ad alta resistenza del diametro di mm 16, della lunghezza di m 2,00, piegata su se stessa e recante nella parte superiore un'asola con redance di rinforzo chiusa a pressione con manicotto zincatoDetti ancoraggi

saranno solidarizzati alla roccia mediante boiacca di cemento da colare nei fori predisposti del diametro di mm 36.Sono compresi la posa del materiale sopra elencato, le perforazioni e solidarizzazioni degli ancoraggi alla roccia, la fornitura e posa della morsetteria necessaria alla realizzazione dell'opera, i trasporti ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.77.00	RIVESTIMENTO CON PANNELLI RETE IN FUNE	m²	€ 86,25 Ottantasei/25

F.01.78 Fornitura e posa in opera di rivestimento in pannelli di rete in fune rettangolari di dimensioni m 3,00 x 5,00, con fune di bordo, costruiti con funi d'acciaio zincato ed anima in acciaio con resistenza 1860 MPa, verniciati in antiruggine vedere, aventi fune di bordo a trefoli ed anima in acciaio del diametro di mm 14 e carico di rottura 114kN, e con funi di maglia e trefoli ed anima in acciaio del diametro di mm 8 e con carico di rottura 37,3 kN, formanti maglia di cm 25 x 25, ad incroci rinforzati con graffe cadmiate su maglia e bordo.La rete in fune sarà posta in opera mediante il collegamento perimetrale dell'area da rivestire, realizzato in fune metallica zincata a trefoli d'acciaio del diametro di 16 mm, con ancoraggi posti ad interasse non superiore al m 3,00.Collegamenti intermedi fra i pannelli rete in fune, passante e fissata agli ancoraggi, formata da intreccio in fune di acciaio mm 8 passante maglia per maglia lungo i bordi così da creare una robusta ed omogenea cucitura fra gli stessi.Fornitura e posa di ancoraggi in ragione di n. 1 per ogni angolo ed uno intermedio al lato lungo (circa 36 ancoraggi ogni 100 m²), formati da fune d'acciaio zincato ad alta resistenza AMZ del diametro di 16 mm, della lunghezza di m 2,00, piegata nella parte superiore su se stessa a formare un asola con redance di rinforzo e chiusa con manicotto pressato e zincato.Fornitura e posa di un ancoraggio centrale ad ogni pannello formato da barra d'acciaio FeB44k del diametro di 24 mm, della lunghezza di m 2,00 con testa filettata per ospitare il golfare M24Z passacorda. Detti ancoraggi saranno solidarizzati al terreno mediante boiacca cementizia antiritiro da colare nei fori predisposti del diametro di 36 mm.Fornitura e posa in opera di fune d'acciaio zincato di armatura obliqua del diametro di 16 mm, passante per gli ancoraggi di angolo e centrale ad ogni pannello.Sono compresi la posa del materiale sopra elencato, le perforazioni e solidarizzazioni degli ancoraggi alla roccia, la fornitura e posa della morsetteria necessaria, i trasporti ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.78.00	RIVESTIMENTO ED IMBRIGLIAMENTO CON PANNELLI RETE IN FUNE ARMATI	m²	€ 103,29 Centotre/29

F.01.79 Rivestimento ed imbrigliamento con pannelli rete in fune fortemente armati e con ancoraggi di profondità di m 3,00.Fornitura e posa in opera di rivestimento in pannelli di rete in fune rettangolari di dimensioni m 3,00 x 5,00, con fune di bordo, costruiti con funi d'acciaio zincato ed anima in acciaio con resistenza 1860 MPa, verniciati in antiruggine vedere, aventi fune di bordo a trefoli ed anima in acciaio del diametro di mm 14 e carico di rottura 114 kN, e con funi di maglia a trefoli ed anima in acciaio del diametro di mm 8 e carico di rottura 37,3 kN, formanti maglia di cm 20 x 20, ad incroci rinforzati con graffe cadmaite su maglie e bordo.La rete in fune sarà posta in opera mediante il collegamento perimetrale dell'area da rivestire, realizzato in fune metallica zincata a trefoli d'acciaio del diametro di 16 mm, con ancoraggi posti ad interasse non superiore a m 3,00.Collegamenti intermedi fra i pannelli rete in fune, passante maglia per maglia lungo i bordi così da creare una robusta ed omogenea cucitura fra gli stessi.Fornitura e posa di ancoraggi in ragione di n. 1 per ogni angolo ed uno intermedio al lato lungo (circa 36 ancoraggi ogni 100 m²), formati da fune d'acciaio zincato ad alta resistenza AMZ del diametro di 16 mm, della lunghezza di m 3,00, piegata nella parte superiore su se stessa a formare un asola con redance di rinforzo e chiusa con manicotto pressato e zincato.Fornitura e posa di un ancoraggio centrale ad ogni pannello formata da barre d'acciaio FeB44k del diametro di 24 mm, della lunghezza di m 3,00 con testa filettata per ospitare il golfare M24Z passacorda. Detti ancoraggi saranno solidarizzati al terreno mediante boiacca cementizia da colare nei fori predisposti del diametro di 36 mm.Fornitura e posa in opera di fune d'acciaio zincato di armatura obliqua del diametro di 16 mm, passante per gli ancoraggi di angolo e centrale ad ogni pannello e di armatura orizzontale passante per gli ancoraggi intermedi e centrale così formante una maglia triangolare di rinforzo.Sono compresi la posa del materiale sopra elencato, le perforazioni e solidarizzazioni degli ancoraggi alla roccia, la fornitura e posa della morsetteria necessaria, i trasporti ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.79.00	RIVEST. IMBRIGL. CON PANNELLI RETE FORTEMENTE ARMATI CON ANCORAGGI PRODONDI	m²	€ 136,86 Centotrentasei/86

F.01.80 Rivestimento, fasciatura ed imbragaggio puntuale di pareti rocciose e/o grossi massi instabili con pannetti rete in fune tipo "omega".Rivestimento, fasciatura ed imbragaggio di pareti rocciose e/o di grossi massi pericolanti instabili con l'utilizzo di pannelli di rete - con dimensioni indicative base m 3,00 per altezza m 4,00 - in cavo di acciaio zincato ad "Omega", diametro mm 7,5 del tipo spiroidale a 7 fili (diametro filo 2,5 mm), resistenza a rottura maggiore o uguale a 57,5 kN, resistenza a rottura dell'acciaio maggiore a 1,70 kN/mm2, con diametro cerchi di c. 120 mm, corrispondente ad una maglia di c 90 x 110 mm.Il reticolo di sostegno ed ancoraggio dei pannelli rete di cui sopra sarà così costituito:ancoraggi in ragione di n. 1 per ogni angolo di pannello, con interasse non superiore a m 3,00 in senso orizzontale per m 4,00 in senso verticale (e/o adeguate alla misura di allungamento dei pannelli), formati da barra acciaio tipo Dywidag del diametro mm 26,5 con testa munita di golfari di bloccaggio per l'alloggiamento delle funi di incrocio armatura, di piastra di serraggio 200x200x10 con dado semisferico.Gli stessi ancoraggi possono venire anche eseguiti con doppia fune di acciaio zincato ad alta resistenza AMZ del diametro di mm 16 piegata su se stessa e formate asola munita di redance di rinforzo e chiusa con manicotto pressato e zincato.I suddetti ancoraggi avranno una lunghezza di m 3,00 e saranno cementati con malte antiritiro in fori predisposti nella roccia con perforazioni del diametro maggiore a mm 40.Strutture portanti in senso orizzontale, superiori, intermedie ed inferiori, poste ogni m 4,00 (e/o adeguate alla misura di allungamento dei pannelli) e funi di rinforzo posto ogni m 3,00 in senso verticale lungo i bordi dei pannelli, formate da funi di acciaio zincato ad alta resistenza AMZ del diametro di mm 16 e legate agli stessi pannelli con fune di cucitura AMZ del diametro mm 10 passante maglia per maglia.Le stesse funi di armatura mm 16 e di cucitura mm 10 saranno adeguate alle varie tipologie di intervento su area estesa oppure puntuale e comunque fissate e passanti nei golfari o nelle asole degli ancoraggi.In caso di distanze anomale tra gli ancoraggi e le funi di armatura agli angoli dei pannelli, date da particolari conformazioni morfologiche della roccia, si adotteranno prolunghe di ancoraggio formate da doppia fune AMZ del diametro mm 12 adeguatamente morsettate.Sono compresi la fornitura e la posa del materiale sopra elencato, le perforazioni e solidarizzazioni degli ancoraggi alla roccia, la fornitura e posa della morsetteria necessaria, i trasporti ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.Il prezzo è da riferirsi a metro quadro delle superfici effettivamente protette.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.80.00	RIVESTIMENTO CON PANELLI RETE IN FUNE TIPO "OMEGA"	m²	€ 127,05 Centoventisette/05

F.01.81 Rivestimento, fasciatura ed imbragaggio di pareti rocciose con pannelli rete in fune tipo "omega" su zone estese a sacco lento.Rivestimento, fasciatura ed imbragaggio di pareti rocciose e/o di grossi massi pericolanti instabili con l'utilizzo di pannelli di rete - con dimensioni indicative base m 3,00 per altezza m 4,00 - in cavo di acciaio zincato ad "Omega", diametro mm 7,5 del tipo spiroidale a 7 fili (diametro filo 2,5 mm), resistenza a rottura maggiore o uguale a 57,5 kN, resistenza a rottura dell'acciaio maggiore a 1,70 kN/mm2, con diametro cerchi di c. 120 mm, corrispondente ad una maglia di c. 90 x 110 mm.Il reticolo di sostegno ed ancoraggio dei pannelli rete di cui sopra sarà costituito:ancoraggi in ragione di n. 1 per ogni angolo di due pannelli collegati, con interasse non superiore a m 3,00 in senso orizzontale e per m 8,00 in senso verticale (e/o adeguate alla misure di allungamento dei pannelli), formati da barra acciaio tipo Dywidag del diametro mm 26,5, con testa munita di golfari di bloccaggio per l'alloggiamento delle funi di armatura e di piastra di serraggio 200x200x10 con dado semisferico.Gli stessi ancoraggi possono venire anche eseguiti con doppia fune di acciaio zincato ad alta resistenza AMZ del diametro di mm 16 piegata su se stessa e formante asola munita di redance di rinforzo e chiusa con manicotto pressato e zincato.I suddetti ancoraggi avranno una lunghezza di m 3,00 e saranno cementati con malte antiritiro in fori predisposti nella roccia con perforazioni del diametro maggiore a mm 40.Strutture portanti in senso orizzontale, superiori, intermedie ed inferiori, poste ogni m 8,00 (e/o adeguate alla misure di allungamento dei pannelli) e funi di rinforzi poste ogni m 3,00 in senso verticale lungo i bordi dei pannelli, formate da funi di acciaio zincato ad alta resistenza AMZ del diametro di mm 16 intrecciate e legate agli stessi pannelli con fune di cucitura AMZ del diametro mm 10 passante maglia per maglia.Le stesse funi di armatura mm 16 e di cucitura mm 10 saranno adeguate alle varie tipologie di intervento su area estesa e comunque fissate e passanti nei golfri o nelle asole degli ancoraggi.In caso di distanze anomale tra gli ancoraggi e le funi di armatura agli angoli dei pannelli, date da particolari conformazioni morfologiche della roccia, si adotteranno prolunghe di ancoraggio formate da braghe in doppia fune AMZ del diametro mm 12 adeguatamente morsettate.Collegamento intermedio ai due pannelli formato con grilli 3/8 maglia per maglia oppure tramite intreccio con funi di cucitura AMZ del diametro mm 10.Fune di armatura obliqua passante fissata agli ancoraggi di vertice e posta ogni m² 96,00 circa (n. 8 pannelli 3x4), formata da fune AMZ del diametro mm 16 adeguatamente rivoltata e morsettata.Chiodi intermedi in acciaio ALE del diametro mm 24, con profondità di m 1,50 solidarizzati in fori diametro mm 36, muniti di golfare M 24 per l'alloggiamento delle funi verticali di armatura e posti

preferibilmente sugli angoli di collegamento dei pannelli intermedi.Sono compresi la fornitura e la posa del materiale sopra elencato, le perforazioni e solidarizzazioni degli ancoraggi alla roccia, la fornitura e posa della morsetteria necessaria, i trasporti ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.Il prezzo è da riferirsi a metro quadro delle superfici effettivamente protette.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.81.00	RIVESTIMENTO PENNELLI RETE IN FUNE "OMEGA" SU ZONE ESTESE A SACCO LENTO	m²	€ 118,79 Centodiciotto/79

F.01.82 Fornitura e posa in opera di struttura paramassi posta entro i primi m 40,00 dal piano viabile, di altezza di ml. 2.50 e 3.00 formata da: - Ritti di testata in travi d'acciaio tipo HEB 260 controventati con travi tipo IPE 240; - Ritti intermedi in travi IPE 240 posti all'interasse di ml 5.00. Detti ritti saranno inclinati di circa 27° rispetto alla verticale con appositi perni di rotazione di base appunto per favorire maggiore assorbimento su area maggiorata rispetto all'inclinazione del terreno;- Cavo longitudinale portante del diam. 24 mm fissato ai ritti al quale viene fissato il pannello di rete in cavo di orditura in acciaio zincato ad "Omega" o similari, diametro mm 7,5 del tipo spiroidale a 7 fili (diametro filo 2,5 mm) resistenza a rottura maggiore o uguale a 57,5 kN, con diametro cerchi di circa 120 mm, corrispondenti ad una maglia di circa 90x110 mm. Il pannello rete è finito lungo il bordo con una fune perimetrale di diametro mm 16 che presenta 4 cappi di attacco ai vertici superiori ad inferiori del pannello ed a n° 3 cavi longitudinali d'acciaio zincato AMZ del diam. mm 20 fissati con 2 morsetti passacavo su ogni ritto;- Piastre di base delle dimensioni di cm 40 x 40 appositamente rinforzate e munite di sede con cerniera-perno di rotazione ed accessori per l'inclinazione dei ritti, munite di n° 4 fori per il fissaggio alla roccia tramite la predisposizione preventiva di tirafondi formati da barre ad aderenza migliorata e testa filettata del diam. 24 mm (carico di snervam. 19.888 kg - 4.400 kg/cmq), inserite ed inghisate con malte di cemento speciale nei fori praticati nella roccia e con profondità di ml 2.00. In mancanza di fondo roccioso le piastre di base saranno fissate a zoccolo di calcestruzzo armato, dosato a q.li 3 di cemento tipo 325 delle dimensioni di cm 80x80x100; - Doppio ancoraggio a lato dei ritti di testata ed ancoraggi a monte e a valle di ogni ritto formati da funi ad alta resistenza, ad occhiello munito di redance e doppia fune del diam. 16 mm minimo , con trefolo ed anima d'acciaio e resistenza unitaria 1770 N/mmq, inseriti ed inghisati con iniezione cementizia nei fori con profondità di m 1 se praticati in roccia o con profondità di m 2/3 se in terreno detritico o similare; - Elementi di frenaggio ad azione ammortizzante formati sulle funi di controvento; - Doppio strato di rete metallica zincata a doppia torsione del n° 17 diam. mm 3, fissata alle funi metalliche con legatura in filo ferro; Compresi, la formazione dei cantieri, il taglio delle ceppaie ed arbusti lungo l'area d'intervento, la coloritura a due mani di antiruggine e vernice testa di moro di tutti i ritti, la tirantatura e morsettatura e di quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Le campate saranno posizionate previo studio delle traiettorie di caduta e seguendo l'ottimale andamento morfologico della zona interessata dal distacco di masse rocciose.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.82.00	STRUTTURA PARAMASSI CON PROFILATI HEB 260	m²	€ 196,25 Centonovantasei/25

F.01.83 Fornitura e posa in opera in parete o pendici montuose di barriera paramassi posta entro i primi m 40,00 dal piano viabile, del tipo elastico formata da struttura di sostegno di testa in travi HEB 240 controventate con IPE 200 e ritti intermedi in travi IPE 200 poste ad interasse di ml 4,00 e predisposte con anelli saldati passacordine ogni cm 25. Le putrelle munite di piastra al piede saranno fissate tramite barre ad aderenza migliorata con testa filettata del diametro di mm 20 e lunghezza di ml 1,50 e cementate nei fori predisposti nel muro di contenimento esistente. La struttura con altezza di ml 2,50 sarà completata con la tesatura di funi d' acciaio AMZ nuove del diametro di mm 16 adeguatamente tirantate e morsettate sopra le quali sarà steso un doppio telo di rete metallica zincata di contenimento a maglia 8x10 filo 3 mm. E' compreso il trattamento delle putrelle con antiruggine e tinteggiatura in vernice testa di moro ed ogni onere a carico per dare l'opera finita a regola d'arte. Ogni campata longitudinale non potrà superare i m 25,00.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.01.83.00	STRUTTURA PARAMASSI CON PROFILATI HEB 240	m²	€ 144,61 Centoquarantaquattro/61

F.02 DEMOLIZIONI

F.02.01 Demolizioni di murature di qualsiasi genere e di strutture in c.a. per demolizione di paramento in pietra eseguito anche a campioni, con qualsiasi mezzo o attrezzatura specifica, compreso l'onere del recupero e pulizia della pietra, nonché il trasporto, accatastamento e ripresa su area dell'Amministrazione fino ad una distanza stradale di 10 km per il successivo reimpiego nella nuova muratura.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.02.01.00	DEMOLIZIONE DI MURATURE DI QUALSIASI GENERE	m³	€ 28,12 Ventotto/12

F.02.02 Demolizione con qualsiasi mezzo di fabbricati di qualsiasi specie con recupero del materiale utilizzabile che rimarrà di proprietà dell'Amministrazione, compresi puntellamenti, trasporto ed accatastamento del materiale su aree individuate in progetto poste ad una distanza stradale massima di 10 km; nel prezzo è pure compreso l'onere dell'allontanamento e trasporto a rifiuto del materiale inutilizzabile fuori delle pertinenze del cantiere fino ad una distanza stradale di 10 km, esclusi gli oneri di discarica o lo scarico e sistemazione nella discarica di progetto che saranno compensati a parte.Misurato vuoto per pieno, dal piano di campagna alla linea di gronda

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.02.02.00	DEMOLIZIONE DI FABBRICATI (MAT. DI PROPRIETA' DELL'AMM.NE)	m³	€ 18,95 Diciotto/95

F.02.03 Demolizione con qualsiasi mezzo di fabbricati di qualsiasi specie, compresi i puntellamenti ed il trasporto a rifiuto del materiale inutilizzabile fuori delle pertinenze del cantiere, fino ad una distanza stradale di 10 km, esclusi gli oneri di discarica o lo scarico e sistemazione nella discarica di progetto che saranno compensati a parte, restando il materiale utilizzabile di proprieta` dell'Impresa. Misurato vuoto per pieno, dal piano di campagna alla linea di gronda

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.02.03.00	DEMOLIZIONE DI FABBRICATI (MAT. DI PROPRIETA' DELL'IMPRESA)	m³	€ 14,77 Quattordici/77

F.02.04 Demolizione di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso per qualsiasi spessore della pavimentazione, con utilizzo di escavatore dotato di martellone, compreso carico con pala meccanica del materiale in area cantiere o in area individuata nel progetto fino a 10 km di distanza, con gli oneri e prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, nonche` nell'art. "Scarificazione di massicciata stradale"

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.02.04.00	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE	m³	€ 31,56 Trentuno/56

F.02.05 Scarificazione di massicciata stradale esistente eseguita con apposito attrezzo meccanico, per una profondita` fino a cm 20-25 cm, in modo da ottenere la monta a falde piane, con pendenza trasversale come indicato in progetto, compresa la vagliatura e la raccolta in cumuli del materiale utile in area cantiere, on in aree fino ad una distanza stradale di 10 km individuate nel progetto, l'onere per la cilindratura con rulli vibranti di adeguato peso della superficie scarificata in modo da ottenere la massima costipazione, l'eventuale ripresa del materiale accumulato, stesa e cilindratura dello stesso, l'innaffiatura delle superfici cilindrate per ottenere l'umidità ottimale del sottofondo.
Escluso solo il carico, trasporto e smaltimento a rifiuto o ad impianto di trattamento del materiale non riutilizzabile. Prezzo al mc misurato in sezione.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.02.05.00	SCARIFICA GENERALE SU MASSICCIATA ESISTENTE	m³	€ 7,53 Sette/53

F.02.06 Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso su impalcati di opere d'arte, per qualsiasi spessore della pavimentazione, da eseguirsi con tutte le precauzioni necessarie a garantire la perfetta integrita` della sottostante soletta; compreso l'onere dell'allontanamento con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree individuate nel progetto, carico e scarico compresi, escluso il trasporto e gli oneri di discarica che saranno compensati a parte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.02.06.a	DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONE SU OPERE D'ARTE eseguita a mano e martello demolitore	m³	€ 107,22 Centosette/22
13F.02.06.b	DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONE SU OPERE D'ARTE eseguita a macchina (escavatore con martello demolitore, pala ecc.)	m³	€ 32,26 Trentadue/26

F.02.07 Demolizione di pavimentazione in cubetti di porfido di qualsiasi spessore e dimensione, comunque fino alla sottostante massicciata o massetto in cls, compresi gli oneri della cernita, selezione e

recupero dei cubetti ritenuti idonei dalla D.L., del loro trasporto fino ad una distanza stradale di Km 10 e successivo accumulo su aree messe a disposizione dall' Amministrazione, carico e scarico compresi, escluso il trasporto e gli oneri di discarica che saranno compensati a parte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.02.07.00	DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE IN CUBETTI DI PORFIDO	mq	€ 5,80 Cinque/80

F.02.08 Taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguito mediante apposito scalpello o sega a disco "klipper", computato per lo sviluppo effettivo del taglio; salvo specifico ordine della Direzione Lavori sarà computato solamente il primo taglio della pavimentazione esistente, ancorchè risulti necessaria una parziale riprofilatura per il perfetto raccordo tra la pavimentazione stessa ed il ripristino

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.02.08.a	TAGLIO PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO fino a cm 5,00 di spessore	m	€ 3,58 Tre/58
13F.02.08.b	TAGLIO PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO per ogni cm oltre i cm 5,00	m	€ 0,51 Zero/51

F.02.09 Fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso o in calcestruzzo (non armato) a media consistenza eseguiti su unica passata, anche su impalcati di opere d'arte, compreso l'onere di allontanamento con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree individuate nel progetto, carico e scarico compresi, esclusi il trasporto oltre i 10 km e gli oneri di discarica che saranno compensati a parte, restando quello utilizzabile di proprieta` dell'Impresa, comprese le cautele di cui alla voce "Demolizione di pavimentazione su opere d'arte" nonche` l'onere della perfetta pulizia effettuata anche con spazzatrici meccaniche e successiva soffiatura con compressore.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.02.09.a	FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI per i primi 3 cm	m²	€ 3,05 Tre/05
13F.02.09.b	FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI per ogni cm successivo	m²	€ 0,81 Zero/81
13F.02.09.c	FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI per il solo irruvidimento di superfici	m²	€ 0,69 Zero/69

F.02.10 Ravvivatura da eseguirsi a mezzo di idrolancia con pressione massima di 400 atm e/o di getti di sabbia silicea, di superfici in conglomerato cementizio armato fino ad ottenere una superficie sana, pulita e sgrassata, con ferri di armatura disossidati che permetta un buon aggrappo ai successivi trattamenti.Compreso e compensato nel prezzo l'onere per l'allontanamento dei materiali di risulta, come alla voce "Scarificazione di massicciata stradale", gli oneri per eventuali ponteggi ed impalcature metalliche o similari necessarie per accedere al posto di lavoro ed eseguire i lavori stessi

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.02.10.00	RAVVIVATURA CON IDROLANCIA	m²	€ 0,36 Zero/36

F.02.11 Raschiatura di impalcati in conglomerato cementizio di ponti e viadotti coperti da impermeabilizzazioni e/o incrostazioni e/o ammaloramenti, da eseguirsi con speciali frese o bocciarde rotanti adeguate, fino alla profondità massima di mm 10 con tutte le precauzioni necessarie per non compromettere le strutture. Compresi e compensati nel prezzo l'allontanamento dei materiali di risulta come alla voce "Scarificazione di massicciata stradale" ed una energica soffiatura

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.02.11.00	RASCHIATURA OPERE D'ARTE	m²	€ 18,03 Diciotto/03

F.02.12 Microdemolizioni corticale di piccole porzioni di travi, solette, pile o spalle a contatto delle quali si devono eseguire getti di rinforzo o di reintegro del copriferro da eseguirsi a mano e/o mediante microdemolitori con tutte le cautele necessarie per non danneggiare i ferri d'armatura e le strutture contigue.Compresi e compensati nel prezzo gli oneri derivanti dal rispetto rigoroso della struttura metallica scoperta e dalla presenza del sicurvia o parapetti , il caricamento ed il trasporto a discarica del materiale di risulta come alla voce "Scarificazione di massicciata stradale", una energica soffiatura, gli oneri per eventuali ponteggi ed impalcature metalliche o similari necessarie per accedere al posto di lavoro ed eseguire i lavori stessi.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.02.12.00	MICRODEMOLIZIONE SU OPERE D'ARTE	dm³	€ 3,33 Tre/33

F.02.13 Bocciardatura della superficie della soletta in calcestruzzo al fine di asportare tutti i residui di vecchia impermeabilizzazione e per regolarizzare la superficie del calcestruzzo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.02.13.00	BOCCIARDATURA SUPERFICIE SOLETTA	m²	€ 12,43 Dodici/43

F.02.14 Fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso o in calcestruzzo a media consistenza (non armato) eseguiti su unica passata, anche su implacati di opere d'arte, da realizzarsi con macchine fresatrici di dimensioni adeguate al lavoro, compreso l'onere del carico immediato su autocarro e l'allontanamento in ambito cantiere o fino ad una distanza stradale di 10 km su aree individuate nel progetto, carico e scarico compresi, per un eventuale riutilizzo nel cantiere stesso, compreso altresì la fresatura lungo i cigli stradali, a ridosso di cordonate o muretti di recinzione da effettuarsi con frese di minori dimensioni (es. fresa applicata su minipala), l'onere per l'esecuzione della fresatura in piu' fasi, secondo il progressivo avanzamento dei lavori, compreso l'onere per la fresatura attorno ai chiusini e manufatti in ghisa esistenti, nonchè l'onere della perfetta pulizia effettuata con spazzatrici aspiranti meccaniche e successiva innaffiatura, escluso solo il trasporto e smaltimento in discarica o presso idoneo impianto di trattamento.
Misurazione a mq di superficie fresata.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.02.14.00	FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI IN AMBITO URBANO: PER I PRIMI 3 CM FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONE IN AMBITO URBANO: PER I PRIMI 3 CM	m²	€ 4,76 Quattro/76

F.02.15 Fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso o in calcestruzzo a media consistenza (non armato) eseguiti su unica passata, anche su impalcati di opere d'arte, da realizzarsi con macchine fresatrici di dimensioni adeguate al lavoro, compreso l'onere del carico immediato su autocarro e l'allontanamento in ambito cantiere o fino ad una distanza stradale di 10 km su aree individuate nel progetto, carico e scarico compresi, per un eventuale riutilizzo nel cantiere stesso, compreso altresì la fresatura lungo i cigli stradali, a ridosso di cordonate o muretti di recinzione da effettuarsi con frese di minori dimensioni (es. fresa applicata su minipala), l'onere per l'esecuzione della fresatura in più fasi, secondo il progressivo avanzamento dei lavori, compreso l'onere per la fresatura attorno ai chiusini e manufatti in ghisa esistenti, nonchè l'onere della perfetta pulizia effettuata con spazzatrici aspiranti meccaniche e successiva innaffiatura, escluso solo il trasporto e smaltimento in discarica o presso idoneo impianto di trattamento. Misurazione a mq di superficie fresata

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.02.15.a	FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONE IN AMBITO URBANO per i primi 3 cm	m²	€ 4,76 Quattro/76
13F.02.15.b	FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONE IN AMBITO URBANO per ogni cm successivo	m²	€ 0,81 Zero/81
13F.02.15.c	FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONE IN AMBITO URBANO per il solo irruvidimento di superfici	m²	€ 0,69 Zero/69

F.02.16 Sovrapprezzo alle voci di fresatura, per esecuzione su pavimentazione in conglomerato bituminoso o in calcestruzzo (non armato), realizzati con "inerti artificiali" derivati da scorie di acciaierie, o comunque inerti che comportano un'usura particolare della macchina scarificatrice.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.02.16.a	SOVRAPPREZZO ALLA FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI CON "INERTI ARTIFICIALI" per i primi 3 cm	m²	€ 3,05 Tre/05
13F.02.16.b	SOVRAPPREZZO ALLA FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI CON "INERTI ARTIFICIALI" per ogni cm successivo	m²	€ 0,81 Zero/81

F.03 SBANCAMENTI E SCAVI

F.03.01 Sovraprezzo alla voce "Scavo di sbancamento" per lavoro eseguito in presenza di terreni aventi una consistenza tale da richiederne la preventiva sconnessione da computarsi per il solo effettivo volume sconnesso

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.03.01.00	SCONNESSIONE PREVENTIVA ALLA SCAVO DI SBANCAMENTO	m³	€ 6,66 Sei/66

F.03.02 Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, compresa la demolizione di massicciate stradali (escluse le sole sovrastrutture), le rocce tenere da piccone con esclusione dell'onere della eventuale preventiva sconnessione, escluso inoltre la roccia dura da mina ed i trovanti di dimensioni superiori ad 1,000 m³ e la sovrastruttura stradale, per:- apertura di sede stradale, piazzole, opere accessorie e relativo cassonetto;- la bonifica del piano di posa dei rilevati se maggiore a 20 cm di profondit ;- per apertura di gallerie artificiali nonche` degli imbocchi delle gallerie naturali;- la formazione o l' approfondimento di cunette, fossi e canali di pertinenza al corpo stradale;- l'impianto di opere d'arte fino alla quota del piano orizzontale indicato nei disegni di progetto per l' inizio degli scavi in fondazione (a campioni, a pozzo, a sez. ristretta etc).Nel presente magistero sono pure compensati:- la preventiva ricerca ed individuazione di servizi sotterranei esistenti onde evitare infortuni e danni in genere rimanendo escluse le opere di rimozione e/o protezione che saranno compensate con apposito prezzo;- la rimozione preventiva della terra vegetale ed il suo accumulo, su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa, per il successivo reimpiego sulle rampe dei rilevati o nelle zone destinate a verde;- la regolarizzazione del piano di posa delle opere d'arte, delle scarpate in trincea, il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie ed il loro carico e trasporto a rifiuto come successivamente indicato esclusa la lavorazione del legname recuperabile;- il carico, trasporto e scarico del materiale ritenuto idoneo dalla D.L. a rilevato o riempimento nell' ambito del cantiere con qualsiasi mezzo compreso l'eventuale deposito provvisorio e successiva ripresa su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa;- il carico ed allontanamento dal cantiere del materiale idoneo in eccedenza rimanendo quest'ultimo di proprietà dell'Appaltatore;- il carico, trasporto a rifiuto del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. fino ad una distanza stradale di 10 km dalla zona dei lavori su aree individuate nel progetto esclusi gli oneri di discarica che saranno compensati a parte;-l'esaurimento a gravità dell'acqua con canali fugatori o cunette o altre opere simili; - la eventuale segnalazione diurna e notturna degli scavi;ed ogni altro onere.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.03.02.00	SCAVO DI SBANCAMENTO CON MEZZI MECCANICI	m³	€ 6,95 Sei/95

F.03.03 Scavo di sbancamento in roccia dura da mina di qualsiasi natura e consistenza e trovanti di volume superiore a m³ 1,000 eseguito con l'uso sistematico di mine con l'obbligo di procedere nel rispetto delle normative vigenti ed in condizioni di massima sicurezza.L'abbattimento della roccia dovrà essere eseguito nel rispetto delle sezioni tipo di progetto, adottando tecniche e metodologie atte a garantire in tutto l'ambiente circostante la zona di scavo il controllo degli effetti distruttivi o comunque perturbanti delle esplosioni.Con il presente prezzo si intendono compensati tutti gli oneri previsti alla voce "Scavo di sbancamento" nonché i seguenti oneri specifici:- protezione contro le proiezioni di rocce al momento dell'esplosione;- riduzione dei materiali di risulta alla pezzatura prevista dalla Norme tecniche per il loro reimpiego (rilevato, riempimento, scogliera, etc..);- disgaggio della parete interessata dallo scavo da rocce disgregate e/o pericolanti;Ai fini contabili sarà computato solamente il volume abbattuto calcolato sulla base dei parametri indicati nelle sezioni tipo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.03.03.a	SCAVO DI SBANCAMENTO IN ROCCIA CON L'USO DI MINE roccia tenera	m³	€ 19,75 Diciannove/75
13F.03.03.b	SCAVO DI SBANCAMENTO IN ROCCIA CON L'USO DI MINE roccia media	m³	€ 21,18 Ventuno/18
13F.03.03.c	SCAVO DI SBANCAMENTO IN ROCCIA CON L'USO DI MINE roccia dura	m³	€ 24,98 Ventiquattro/98

F.03.04 Compenso allo scavo di sbancamento in roccia con l'uso di mine, per l'abbattimento controllato della parete rocciosa al fine di ottenere la miglior profilatura in relazione alle caratteristiche geotecniche dell'ammasso roccioso mediante l'adozione di tecniche speciali con l'utilizzo di mine di contorno di profilatura.Ai fini contabili sarà computata solamente la superficie calcolata sulla base dei parametri indicati nelle sezioni tipo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13F.03.04.00	ABBATTIMENTO CONTROLLATO PER PROFILATURA PARETE ROCCIOSA	m²	€ 5,31 Cinque/31

F.03.05 Esecuzione di pretaglio ordinato dal Direttore dei Lavori al fine di creare una superficie di discontinuità anche per ostacolare la propagazione delle sollecitazioni al di fuori della zona di abbattimento.Eventuali opere provvisorie, necessarie per accedere alla linea di pretaglio con le attrezzature, saranno compensate con i rispettivi magisteri d'opera.Ai fini contabili sarà computata solamente la superficie calcolata sulla base dei parametri indicati nelle sezioni tipo.L'applicazione di questo prezzo esclude il riconoscimento della voce "Abbattimento controllato per profilatura parete rocciosa".

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.03.05.00	PRETAGLIO DI PARETE ROCCIOSA	m²	€ 19,49 Diciannove/49

F.03.06 Scavo di sbancamento in roccia di qualsiasi natura e consistenza e demolizione di trovanti di volume superiore a m³ 1,000 eseguito, per disposizione della D.L. senza l'uso di mine ma con demolitore idraulico su mezzo meccanico.Con il presente prezzo si intendono compensati tutti gli oneri previsti dalla voce "Scavo di sbancamento" nonché i seguenti oneri specifici:- riduzione dei materiali di risulta alla pezzatura prevista dalle Norme tecniche per il loro reimpiego (rilevato, riempimento, scogliera, etc..);- disgaggio della parete interessata dallo scavo da rocce disgregate o pericolanti

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.03.06.a	SCAVO DI SBANCAMENTO IN ROCCIA CON DEMOLITORE IDRAULICO roccia tenera	m³	€ 22,74 Ventidue/74
13F.03.06.b	SCAVO DI SBANCAMENTO IN ROCCIA CON DEMOLITORE IDRAULICO roccia media	m³	€ 33,31 Trentatre/31
13F.03.06.c	SCAVO DI SBANCAMENTO IN ROCCIA CON DEMOLITORE IDRAULICO roccia dura	m³	€ 60,63 Sessanta/63

F.03.07 Scavo di sbancamento in roccia di qualsiasi natura e consistenza eseguito a mano con tecniche speciali quali cunei anche idraulici, cementi espansivi, seghe a fili elicoidali etc.Con il presente prezzo si intendono compensati tutti gli oneri previsti dalla voce "Scavo di sbancamento in roccia con demolitore idraulico".

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.03.07.a	SCAVO DI SBANCAMENTO IN ROCCIA A MANO roccia tenera	m³	€ 153,89 Centocinquantatre/89
13F.03.07.b	SCAVO DI SBANCAMENTO IN ROCCIA A MANO roccia media	m³	€ 168,57 Centosessantotto/57
13F.03.07.c	SCAVO DI SBANCAMENTO IN ROCCIA A MANO roccia dura	m³	€ 201,63 Duecentouno/63

F.03.08 Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a mano, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante fino a 20 cm, esclusa la roccia da mina ed i trovanti aventi ciascuno volume superiore a 0,5 mc; comprese le eventuali sbadacchiature occorrenti di qualsiasi tipo esclusa l'armatura metallica o la cassa chiusa o altri metodi adeguati, con tutti gli oneri e le prescrizioni della voce "Scavo di sbancamento", eseguito fino alla profondità indicata nei tipi, sotto il piano di campagna e/o sbancamento

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.03.08.a	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MANO fino alla profondità di m 1,50	m³	€ 75,34 Settantacinque/34
13F.03.08.b	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MANO fino alla profondità di m 2,00	m³	€ 100,98 Cento/98

F.03.09 Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a macchina, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante fino a 20 cm, esclusa la roccia da mina ed i trovanti aventi ciascuno volume superiore a 0,5 mc; comprese le eventuali sbadacchiature occorrenti di qualsiasi tipo esclusa l'armatura metallica o la cassa chiusa o altri metodi adeguati, con tutti gli oneri e le prescrizioni della voce "Scavo di sbancamento", eseguito fino alla profondità indicata nei tipi, sotto il piano di campagna e/o sbancamento

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13F.03.09.a	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA fino alla profondità di m 1,50	m³	€ 10,37 Dieci/37
13F.03.09.b	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA fino alla profondità di m 2,00	m³	€ 14,55 Quattordici/55

F.03.10 Scavo di fondazione a sezione obbligata in roccia di qualsiasi natura e consistenza e trovanti di volume superiore a m³ 0.500 eseguito fino alla profondità di m 1,50 sotto il piano di campagna e/o di sbancamento, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, con l'obbligo di procedere nel rispetto delle normative vigenti ed in condizioni di massima sicurezza. L'abbattimento della roccia dovrà essere eseguito nel rispetto delle sezioni tipo di progetto adottando tecniche che garantiscano, in tutto l'ambiente circostante la zona di scavo, il controllo degli effetti distruttivi o comunque perturbanti delle esplosioni.Con il presente prezzo si intendono compensati tutti gli oneri previsti dalla voce "Scavo di fondazione a sezione obbligata" nonché i seguenti oneri specifici:- protezione contro le proiezioni di rocce al momento dell'esplosione;- riduzione dei materiali di risulta alla pezzatura prevista dalle Norme tecniche per il loro reimpiego (rilevato, riempimento,scogliera etc.)

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.03.10.a	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA IN ROCCIA CON USO DI MINE H=1,50 m. roccia tenera	m³	€ 17,80 Diciassette/80
13F.03.10.b	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA IN ROCCIA CON USO DI MINE H=1,50 m. roccia media	m³	€ 18,78 Diciotto/78
13F.03.10.c	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA IN ROCCIA CON USO DI MINE H=1,50 m. roccia dura	m³	€ 20,47 Venti/47

F.03.11 Scavo di fondazione a sezione obbligata in roccia di qualsiasi natura e consistenza e trovanti di volune superiore a m³ 0.500 eseguito fino alla profondità di m 2,00 sotto il piano di campagna e/o di sbancamento, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, con l'obbligo di procedere nel rispetto delle normative vigenti ed in condizioni di massima sicurezza. L'abbattimento della roccia dovrà essere eseguito nel rispetto delle sezioni tipo di progetto adottando tecniche che garantiscano, in tutto l'ambiente circostante la zona di scavo, il controllo degli effetti distruttivi o comunque perturbanti delle esplosioni.Con il presente prezzo si intendono compensati tutti gli oneri previsti dalla voce "Scavo di fondazione a sezione obbligata" nonché i seguenti oneri specifici:- protezione contro le proiezioni di rocce al momento dell'esplosione;- riduzione dei materiali di risulta alla pezzatura prevista dalle Norme tecniche per il loro reimpiego (rilevato, riempimento,scogliera etc.).

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.03.11.a	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA IN ROCCIA CON USO DI MINE H=2,00 m. roccia tenera	m³	€ 25,15 Venticinque/15
13F.03.11.b	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA IN ROCCIA CON USO DI MINE H=2,00 m. roccia media	m³	€ 27,14 Ventisette/14
13F.03.11.c	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA IN ROCCIA CON USO DI MINE H=2,00 m. roccia dura	m³	€ 32,08 Trentadue/08

F.03.12 Scavo di fondazione a sezione obbligata in roccia di qualsiasi natura e consistenza eseguito a mano con tecniche speciali quali cunei anche idraulici, cementi espansivi, seghe a fili elicoidali etc. fino ad una profondità di m 1,50.Con il presente prezzo si intendono compensati tutti gli oneri previsti dalla voce "Scavo di fondazione a sezione obbligata con demolitore idraulico".

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.03.12.a	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA IN ROCCIA A MANO H=1,5 m. roccia tenera	m³	€ 157,50 Centocinquantasette/50
13F.03.12.b	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA IN ROCCIA A MANO H=1,5 m. roccia media	m³	€ 171,28 Centosettantuno/28
13F.03.12.c	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA IN ROCCIA A MANO H=1,5 m. roccia dura	m³	€ 203,43 Duecentotre/43

F.03.13 Scavo di fondazione a sezione obbligata in roccia di qualsiasi natura e consistenza eseguito a mano con tecniche speciali quali cunei anche idraulici, cementi espansivi, seghe a fili elicoidali etc. fino ad una profondità di m 2,00.Con il presente prezzo si intendono compensati tutti gli oneri previsti dalla voce "Scavo di fondazione a sezione obbligata con demolitore idraulico"

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.03.13.a	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA IN ROCCIA A MANO H=2,0 m. roccia tenera	m³	€ 174,03 Centosettantaquattro/03
13F.03.13.b	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA IN ROCCIA A MANO H=2,0 m. roccia media	m³	€ 187,23 Centoottantasette/23
13F.03.13.c	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA IN ROCCIA A MANO H=2,0 m. roccia dura	m³	€ 222,87 Duecentoventidue/87

F.03.14 Scavo di fondazione a sezione obbligata in roccia di qualsiasi natura e consistenza e demolizione di trovanti di volume superiore a m³ 0,500 eseguito fino alla profondità di m 1,50 sotto il piano di campagna e/o di sbancamento senza l'uso di mine ma con demolitore idraulico su mezzo meccanico, per disposizione della D.L..Con il presente prezzo si intendono compensati tutti gli oneri previsti dalla voce "Scavo di fondazione a sezione obbligata" nonché la riduzione dei materiali di risulta alla pezzatura prevista dalle Norme tecniche per il loro reimpiego (rilevato, riempimento, scogliera, etc.).

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.03.14.a	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA IN ROCCIA CON DEMOLITORE IDRAULICO H=1,50 m. roccia tenera	m³	€ 40,00 Quaranta
13F.03.14.b	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA IN ROCCIA CON DEMOLITORE IDRAULICO H=1,50 m. roccia media	m³	€ 60,67 Sessanta/67
13F.03.14.c	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA IN ROCCIA CON DEMOLITORE IDRAULICO H=1,50 m. roccia dura	m³	€ 123,68 Centoventitre/68

F.03.15 Scavo di fondazione a sezione obbligata in roccia di qualsiasi natura e consistenza e demolizione di trovanti di volume superiore a m³ 0,500 eseguito fino alla profondità di m 2,00 sotto il piano di campagna e/o di sbancamento senza l'uso di mine ma con demolitore idraulico su mezzo meccanico, per disposizione della D.L..Con il presente prezzo si intendono compensati tutti gli oneri previsti dalla voce "Scavo di fondazione a sezione obbligata" nonché la riduzione dei materiali di risulta alla pezzatura prevista dalle Norme tecniche per il loro reimpiego (rilevato, riempimento, scogliera, etc.).

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.03.15.a	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA IN ROCCIA CON DEMOLITORE IDRAULICO H=2,00 m. roccia tenera	m³	€ 50,02 Cinquanta/02
13F.03.15.b	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA IN ROCCIA CON DEMOLITORE IDRAULICO H=2,00 m. roccia media	m³	€ 71,74 Settantuno/74
13F.03.15.c	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA IN ROCCIA CON DEMOLITORE IDRAULICO H=2,00 m. roccia dura	m³	€ 141,50 Centoquarantuno/50

F.03.16 Sovrapprezzo agli scavi di fondazione a sezione obbligata per scavi eseguiti a profondita` maggiore di m 2,00 sotto il piano di campagna e/o di sbancamento e per ogni 2 (due) metri o frazione di due metri superanti la suddetta profondita` di m 2,00

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.03.16.00	SOVRAPREZZO A SCAVO FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITA' > m 2,00	m³	€ 4,18 Quattro/18

F.03.17 Armatura delle pareti degli "scavi di fondazione a sezione obbligata" eseguita per scavi superiori a H=1,50 m di profondità o su ordine della D.L. o del coordinatore per la sicurezza, con sistemi di blindaggio metallici a trascinamento "marciavanti" o altra attrezzatura equivalente, completo di ogni accessorio per sostenere pareti di scavo, usando altresi` i necessari accorgimenti tecnici atti ad evitare il rifluimento delle materie di scavo ed a rendere le pareti il pi- possibile stagne restando impregiudicato il sovrapprezzo per esaurimento acqua; Valutazioni riferite al m² di parete di scavo protetta.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13F.03.17.00	ARMATURA PARETI DI SCAVO	m²	€ 10,21 Dieci/21

F.03.18 Sovrapprezzo agli "scavi di fondazione a sezione obbligata" per esaurimento di acqua con qualsiasi mezzo e per qualsiasi profondita` sotto il piano di campagna e/o di sbancamento, da computarsi limitatamente ai quantitativi scavati sotto i 20 cm dal livello cui si stabilisce l'acqua negli scavi

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.03.18.00	SOVRAPPREZZO PER ESAURIMENTO ACQUA	m³	€ 2,92 Due/92

F.03.19 Scavo a pozzo a cielo aperto per fondazioni di ponti, viadotti, contrafforti per il consolidamento di falde montane o simili, o per eventuali altri manufatti particolari; eseguito per sottomurazione a sezione circolare od ellittica ed eventualmente anche poligonale in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte e bagnate, anche fortemente spingenti, compresa la roccia da mina ed i trovanti di qualsiasi dimensione; compresi: l'armatura ed il disarmo delle pareti, le sbadacchiature, le ferramenta, ecc., la scampanatura del fondo eseguita e valutata come prescritto nelle Norme Tecniche, la regolarizzazione del fondo e l'appiombamento delle pareti di scavo, il sollevamento con qualsiasi mezzo (anche meccanico) delle materie scavate di risulta ed il trasporto a reimpiego od a rifiuto come previsto alla voce "Scavo di fondazione a sezione obbligata"; per pozzi di superficie di scavo sino a m² 20,00

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.03.19.a	SCAVO A POZZO CON SUPERFICIE SINO A m² 20. per profondita` fino a m.10,00	m³	€ 37,04 Trentasette/04
13F.03.19.b	SCAVO A POZZO CON SUPERFICIE SINO A m² 20. per profondita` da m 10,01 a m 15,00	m³	€ 48,44 Quarantotto/44
13F.03.19.c	SCAVO A POZZO CON SUPERFICIE SINO A m² 20. per profondita` da m 15,01 a m 20,00	m³	€ 58,16 Cinquantotto/16
13F.03.19.d	SCAVO A POZZO CON SUPERFICIE SINO A m² 20. per profondita` da m 20,01 a m 25,00	m³	€ 68,57 Sessantotto/57
13F.03.19.e	SCAVO A POZZO CON SUPERFICIE SINO A m² 20. per ogni zona di m 5,00 oltre i 25,00 m	m³	€ 9,31 Nove/31

F.03.20 Come alla precedente voce "Scavo a pozzo con superficie sino a m² 20,00", ma per pozzi di superficie di scavo da m² 20,01 a m² 80,00.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.03.20.a	SCAVO A POZZO CON SUPERFICIE SINO A m² 80. per profondita` fino a m.10,00	m³	€ 20,98 Venti/98
13F.03.20.b	SCAVO A POZZO CON SUPERFICIE SINO A m² 80. per profondita` da m 10,01 a m 15,00	m³	€ 25,56 Venticinque/56
13F.03.20.c	SCAVO A POZZO CON SUPERFICIE SINO A m² 80. per profondita` da m 15,01 a m 20,00	m³	€ 36,79 Trentasei/79
13F.03.20.d	SCAVO A POZZO CON SUPERFICIE SINO A m² 80. per profondita` da m 20,01 a m 25,00	m³	€ 46,57 Quarantasei/57
13F.03.20.e	SCAVO A POZZO CON SUPERFICIE SINO A m² 80. per ogni zona di m 5,00 oltre i 25,00 m	m³	€ 7,34 Sette/34

F.03.21 Maggiorazione percentuale su tutte le voci dei lavori contabilizzati ed eseguiti nell'interno dei pozzi costruiti per sottomurazione o per il rivestimento dei medesimi, esclusi gli scavi da pagarsi con le voci "Scavo a pozzo".

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.03.21.a	MAGGIORAZIONE % AI LAVORI ESEGUITI NEGLI SCAVI A POZZO per profondità fino a 10 metri, nella misura dell'8%	%	€ 0,00 Zero
13F.03.21.b	MAGGIORAZIONE % AI LAVORI ESEGUITI NEGLI SCAVI A POZZO per profondità fino a 15 metri, nella misura del 10%	%	€ 0,00 Zero
13F.03.21.c	MAGGIORAZIONE % AI LAVORI ESEGUITI NEGLI SCAVI A POZZO per profondità fino a 20 metri, nella misura del 12%	%	€ 0,00 Zero
13F.03.21.d	MAGGIORAZIONE % AI LAVORI ESEGUITI NEGLI SCAVI A POZZO per profondità fino a 25 metri, nella misura del 13%	%	€ 0,00 Zero

13F.03.21.e	MAGGIORAZIONE % AI LAVORI ESEGUITI NEGLI SCAVI A POZZO per profondità oltre i 25 metri, nella misura del 18%	%	€ 0,00 Zero

F.03.22 Compenso per la lavorazione del legname derivante dall'abbattimento di piante, comprendente il taglio, allestimento, scortecciamento, il trasporto e l'accatastamento su aree indicate dalla Direzione Lavori fino ad una distanza stradale di km 10 dalla zona dei lavori, misurata in catasta a metro sterro (mst).

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.03.22.a	LAVORAZIONE DEL LEGNAME per piante alto fusto	m³	€ 25,59 Venticinque/59
13F.03.22.b	LAVORAZIONE DEL LEGNAME per ceduo e paleria minuta	m³	€ 16,54 Sedici/54

F.03.23 Scavo a foro cieco per gallerie artificiali eseguito a sezione obbligata sotto l'impalcato di copertura e tra i diaframmi di sostegno, fino alla quota di sotto fondazione stradale prevista nei disegni di progetto, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, esclusi la roccia dura da mina ed i trovanti aventi ciascuno volume superiore al 1/2 mc; compresi tutti gli oneri e le prescrizioni occorrenti e di cui alle voci precedenti, nonche' tutti gli oneri particolari speciali derivanti dalla presenza delle strutture della galleria.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.03.23.00	SCAVO A FORO CIECO PER GALLERIE ARTIFICIALI	m³	€ 6,20 Sei/20

F.03.24 Armatura delle pareti degli "scavi di fondazione a sezione obbligata" eseguita per scavi superiori a H=1,50 m di profondità o su ordine del coordinatore per la sicurezza, con sistemi di blindaggio metallici o autoaffondanti, completo di ogni accessorio per sostenere pareti di scavo, usando altresi` i necessari accorgimenti tecnici atti ad evitare il rifluimento delle materie di scavo ed a rendere le pareti il piu' possibile stagne restando impregiudicato il sovrapprezzo per esaurimento acqua; valutazioni riferite al mq di aprete di scavo protetta.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.03.24.00	ARMATURA PARETI DI SCAVO CON SISTEMA DI BLINDAGGIO METALLICI A CASSA CHIUSA, O AUTOAFFONDANTI	m²	€ 16,37 Sedici/37

F.04 FORMAZIONE DI RILEVATI E MASSICCIATE

F.04.01 Preparazione dei piani di posa dei rilevati, compreso lo scavo di scoticamento per una profondita` media di cm 20 e/o della necessaria gradonatura come indicato nei particolari, previo taglio degli alberi e dei cespugli esclusa la lavorazione del legname recuperabile, estirpazione ceppaie, carico, trasporto a rifiuto o a reimpiego come alla voce "Scavo di sbancamento" delle materie di risulta anche con eventuale deposito provvisorio e successiva ripresa, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densita` prescritta, il riempimento dello scavo ed il compattamento dei materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, provenienza come specificata nei tipi, all'uopo impiegati, fino a raggiungere le quote del terreno preesistente

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.04.01.a	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI provenienti da cave prestito	m²	€ 7,94 Sette/94
13F.04.01.b	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI provenienti dagli scavi	m²	€ 4,92 Quattro/92
13F.04.01.c	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI con materiali reciclati provenienti da impianti	m²	€ 6,69 Sei/69

F.04.02 Sistemazione in rilevato od in riempimento di materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito; compreso il compattamento a strati non superiori a 50 cm fino a raggiugere la densita` prescritta; compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con 20 cm di terra vegetale proveniente dai movimenti di terra o in difetto compensata con l'apposito prezzo; compresa ogni lavorazione ed onere previsti nelle Norme Tecniche per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.04.02.a	SISTEMAZIONE IN RILEVATO rilativamente ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3	m³	€ 4,73 Quattro/73
13F.04.02.b	SISTEMAZIONE IN RILEVATO relativamente ai gruppi A2-6, A2-7	m³	€ 3,96 Tre/96

F.04.03 Sistemazione a rilevato o riempimento, anche di gallerie artificiali o a ridosso di opere d'arte entro e fuori terra, etc. senza compattamento meccanico, con materiali provenienti sia dagli scavi che da cave di prestito (escluse le forniture), sparsi a strati non superiori a 50 cm, compresa sagomatura e profilatura dei piani o delle scarpate, misurato in opera

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.04.03.00	SISTEMAZIONE DI MATERIALE SENZA COMPATTAZIONE SISTAMAZIONE DI MATERIALE SENZA COMPATTAZIONE	m³	€ 2,84 Due/84

F.04.04 Sistemazione dei materiali provenienti da scavi e demolizioni, non ritenuti idonei per il loro reimpiego dalla D.L., su aree di smaltimento individuate nel progetto, eseguita nel rispetto della configurazione prevista dallo stesso, compreso l' onere della gestione del deposito secondo il disciplinare di progetto in quanto l'Impresa esecutrice dell'opera principale diverrà anche "gestore del deposito" per l'intera durata del cantiere. Tali aree di deposito sono da considerarsi rientranti nell'ambito dell'opera principale e pertanto assogettate al rispetto delle norme di cui al Capitolato Speciale, del disciplinare di gestione nonché di specifiche leggi di settore.Eventuali lavori di approntamento, quali piste di accesso, scotici, recinzioni provvisorie, etc e di sistemazioni finali quali apporto di terreno vegetale, inerbimenti, piantumazioni etc saranno compensate con le relative voci di elenco

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.04.04.00	SISTEMAZIONE DI MATERIALE IN DEPOSITO DI PROGETTO	m³	€ 3,41 Tre/41

F.04.05 Fornitura di materiali idonei provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, compreso la cavatura, l'indennita` di cava, il carico, il trasporto con qualsiasi distanza stradale, lo scarico del materiale, la stesa e compattazione e tutti gli altri oneri indicati nelle Norme Tecniche, misurato in opera a seguito di bilancio delle terre

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.04.05.a	MATERIALI PROVENIENTI DA CAVE DI PRESTITO per la formazione di rilevati, compattato in opera	m³	€ 22,20 Ventidue/20
13F.04.05.b	MATERIALI PROVENIENTI DA CAVE DI PRESTITO per riempimento di cavi, misurato sui mezzi	m³	€ 17,96 Diciassette/96

F.04.06 Fornitura di terra vegetale da porre sui rilevati o riempimenti ad integrazione di quella mancante dagli scavi, proveniente da cave di prestito compreso la cavatura, l'indennita` di cava, il carico, il trasporto con qualsiasi distanza stradale, lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle Norme Tecniche, misurata in opera a seguito di bilancio delle terre

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.04.06.a	TERRA VEGETALE NATURALE PROVENIENTE DA CAVE DI PRESTITO grezza da cava	m³	€ 15,81 Quindici/81
13F.04.06.b	TERRA VEGETALE NATURALE PROVENIENTE DA CAVE DI PRESTITO selezionata	m³	€ 22,77 Ventidue/77

F.04.07 Materiali aridi aventi pezzatura compresa tra cm 2 e cm 20, esenti da materiali vegetali e terrosi, per strati anticapillari, forniti in opera al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura compresa la compattazione meccanica, su superfici appositamente configurate secondo le istruzioni della D.L..La pezzatura da 2 a 20 cm puo` non corrispondere ad alcuna curva granulometrica, oppure comprendere solo parte di questo intervallo di pezzatura; comunque lo strato, se costituito da materiale prevalentemente grosso, deve essere coperto in superficie con materiale minuto, tanto da evitare che il materiale terroso di rilevato, che verra` a sovrapporvisi, si introduca nello strato anticapillare.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.04.07.a	MATERIALI ARIDI PER STRATI ANTICAPILLARI se proveniente dagli scavi	m³	€ 8,82 Otto/82
13F.04.07.b	MATERIALI ARIDI PER STRATI ANTICAPILLARI se	m³	€ 21,18

	proveniente da cave di prestito	Ventuno/18

F.04.08 Fornitura e posa di geotessili non tessuti anticontaminanti e di protezione in fibre vergini di polipropilene ad alta tenacita', interamente agugliato Il geotessile dovrà essere resistente ai raggi UV e riportare sui documenti di accompagnamento CE la dicitura "da coprire entro 1 mese dopo l'installazione. Vita minima prevista: > 50 anni in suoli naturali con 4<ph<9 e temperatura < 25°C" (ENV 12224) certificata da test esterni di laboratorio accreditato; per quanto riguarda la resistenza all'ossidazione (prEN ISO 13438), la resistenza chimica (EN 14030) e la resistenza microbiologica (EN 12225), la resistenza residua dovrà essere superiore al 90% .
Il geotessile dovrà essere approvato dalla direzione lavori e la posa dovrà essere realizzata seguendo le indicazioni progettuali e/o le procedure fornite dal produttore. Il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste sulla base delle relative prove meccaniche effettuate su ogni lotto di produzione identificabile dall'etichetta posta sui singoli rotoli, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere.
Le caratteristiche meccaniche dovranno essere verificate secondo la normativa DIN 18200 in laboratori autorizzati, sia interni sia esterni (EN 45001).
La ditta fornitrice del geotessile dovrà avere la certificazione EN ISO 9001:2000 e la marchiatura CE, rilasciata da un ente notificato autorizzato.
Ogni rotolo dovrà avere almeno un'etichetta identificativa contenente il tipo di prodotto ed il codice di produzione secondo la norma EN ISO 10320.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.04.08.a	GEOTESSILE - GEOGRIGLIE E GEOCOMPOSITI GEOTESSILE NON TESSUTO in fibre vergini di polipropilene ad alta tenacità grammatura 100 gr./mq. – p	m²	€ 2,27 Due/27
13F.04.08.b	GEOTESSILE - GEOGRIGLIE E GEOCOMPOSITI GEOTESSILE NON TESSUTO in fibre vergini di polipropilene ad alta tenacità grammatura 150 gr./mq. – p	m²	€ 3,43 Tre/43
13F.04.08.c	GEOTESSILE - GEOGRIGLIE E GEOCOMPOSITI GEOTESSILE NON TESSUTO in fibre vergini di polipropilene ad alta tenacità grammatura 200 gr./mq. – p	m²	€ 5,62 Cinque/62
13F.04.08.d	GEOTESSILE - GEOGRIGLIE E GEOCOMPOSITI GEOTESSILE NON TESSUTO in fibre vergini di polipropilene ad alta tenacità grammatura 300 gr./mq. – p	m²	€ 4,00 Quattro
13F.04.08.e	GEOTESSILE - GEOGRIGLIE E GEOCOMPOSITI GEOTESSILE NON TESSUTO in fibre vergini di polipropilene ad alta tenacità grammatura 400 gr./mq. – p	m²	€ 4,86 Quattro/86
13F.04.08.f	GEOTESSILE - GEOGRIGLIE E GEOCOMPOSITI GEOTESSILE NON TESSUTO in fibre vergini di polipropilene ad alta tenacità grammatura 500 gr./mq. res	m²	€ 5,59 Cinque/59
13F.04.08.g	GEOTESSILE - GEOGRIGLIE E GEOCOMPOSITI GEOTESSILE NON TESSUTO in fibre vergini di polipropilene ad alta tenacità grammatura 600 gr./mq. res	m²	€ 6,43 Sei/43
13F.04.08.h	GEOTESSILE - GEOGRIGLIE E GEOCOMPOSITI GEOTESSILE NON TESSUTO in fibre vergini di polipropilene ad alta tenacità grammatura 700 gr./mq. res	m²	€ 7,13 Sette/13
13F.04.08.i	GEOTESSILE - GEOGRIGLIE E GEOCOMPOSITI GEOTESSILE NON TESSUTO in fibre vergini di polipropilene ad alta tenacità grammatura 800 gr./mq. res	m²	€ 7,94 Sette/94
13F.04.08.l	GEOTESSILE - GEOGRIGLIE E GEOCOMPOSITI GEOTESSILE NON TESSUTO in fibre vergini di polipropilene ad alta tenacità grammatura 1000 gr./mq. re	m²	€ 9,38 Nove/38
13F.04.08.m	GEOTESSILE - GEOGRIGLIE E GEOCOMPOSITI GEOTESSILE NON TESSUTO in fibre vergini di polipropilene ad alta tenacità grammatura 1200	m²	€ 10,97 Dieci/97

	gr./mq. re

F.04.09 Fornitura di geotessile tessuto trama e ordito in polipropilene avente funzione di separazione, filtrazione e diffusione dei carichi sotto le fondazioni e cassonetti stradali. Il materiale dovrà essere marcato CE in conformità alla normativa europea ed il produttore dovrà possedere la certificazione EN ISO 9001:2000.
Il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere.
Il geotessile dovrà essere approvato dalla direzione lavori e la posa dovrà essere realizzata seguendo le indicazioni progettuali e/o le procedure fornite dal produttore.
Ogni rotolo dovrà avere un'etichetta identificativa secondo la norma UNI EN ISO 10320 con relativo codice del lotto di produzione del materiale fornito.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.04.09.a	GEOTESSILI TESSUTI PER SEPARAZIONE, FILTRAZIONE E DIFFUSIONE DEI CARICHI GEOTESSILE tessuto trama e ordito in polipropilene grammatura 110 gr./mq. resistenza a trazione bidi	m²	€ 2,28 Due/28
13F.04.09.b	GEOTESSILI TESSUTI PER SEPARAZIONE, FILTRAZIONE E DIFFUSIONE DEI CARICHI GEOTESSILE tessuto trama e ordito in polipropilene grammatura 135 gr./mq. resistenza a trazione bidi	m²	€ 2,42 Due/42
13F.04.09.c	GEOTESSILI TESSUTI PER SEPARAZIONE, FILTRAZIONE E DIFFUSIONE DEI CARICHI GEOTESSILE tessuto trama e ordito in polipropilene grammatura 185 gr./mq. resistenza a trazione bidi	m²	€ 2,76 Due/76
13F.04.09.d	GEOTESSILI TESSUTI PER SEPARAZIONE, FILTRAZIONE E DIFFUSIONE DEI CARICHI GEOTESSILE tessuto trama e ordito in polipropilene grammatura 240 gr./mq. resistenza a trazione bidi	m²	€ 3,08 Tre/08
13F.04.09.e	GEOTESSILI TESSUTI PER SEPARAZIONE, FILTRAZIONE E DIFFUSIONE DEI CARICHI GEOTESSILE tessuto trama e ordito in polipropilene grammatura 280 gr./mq. resistenza a trazione bidi	m²	€ 3,40 Tre/40
13F.04.09.f	GEOTESSILI TESSUTI PER SEPARAZIONE, FILTRAZIONE E DIFFUSIONE DEI CARICHI GEOTESSILE tessuto trama e ordito in polipropilene grammatura 380 gr./mq. resistenza a trazione bidi	m²	€ 4,40 Quattro/40
13F.04.09.g	GEOTESSILI TESSUTI PER SEPARAZIONE, FILTRAZIONE E DIFFUSIONE DEI CARICHI GEOTESSILE tessuto trama e ordito in polipropilene grammatura 450 gr./mq. resistenza a trazione bidi	m²	€ 5,33 Cinque/33

F.04.10 Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondita` e con le modalita` prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densita` non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di deformazione ME non minore di 50N/m², compresi gli eventuali inumidimenti od essicamenti necessari

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.04.10.a	COMPATTAZIONE PIANO DI POSA FONDAZIONE STRADALE per i gruppi A1,A2-4,A2-5,A3	m²	€ 3,49 Tre/49
13F.04.10.b	COMPATTAZIONE PIANO DI POSA FONDAZIONE STRADALE per i gruppi A4,A5,A2-6,A2-7	m²	€ 3,92 Tre/92

F.04.11 Fondazione stradale eseguita con materiale legante misto di cava, di adatta granulometria, giudicato idoneo dalla D. L., per uno spessore compresso come indicato nelle sezioni tipo di progetto,

steso su piano di posa preventivamente livellato, posto in opera anche in più strati di cm 20 circa, compresa la livellazione e la cilindratura con rullo compressore di 14 - 16 tonn o corrispondente rullo vibrante fino al raggiungimento della densità prevista nelle Norme Tecniche

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.04.11.a	FONDAZIONE STRADALE con materiale proveniente dagli scavi	m³	€ 8,89 Otto/89
13F.04.11.b	FONDAZIONE STRADALE con materiale proveniente da cave di prestito	m³	€ 29,13 Ventinove/13

F.04.12 Finitura superficiale alla fondazione stradale in misto granulare stabilizzato giudicato idoneo dalla D.L., per uno spessore minimo compresso di cm 5, comprese le prove di laboratorio, la lavorazione ed il costipamento dello strato con idonee macchine per ottenere la sagomatura prevista nelle sezioni tipo di progetto, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalita` prescritte nelle Norme Tecniche, pronto per la stesa della successiva sovrastruttura

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.04.12.00	FINITURA SUPERFICIALE DELLA FONDAZIONE STRADALE	m²	€ 2,70 Due/70

F.04.13 Strato di fondazione in misto cementato con cemento tipo R=325 in ragione di Kg. 100 per m³, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche; compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio ed in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalita` prescritte, misurato in opera dopo costipamento

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.04.13.00	STRATO DI FONDAZIONE IN MISTO CEMENTATO	m³	€ 46,01 Quarantasei/01

F.04.14 Sovrapprezzo alle voci di sistemazione in rilevato per la stabilizzazione a cemento dei materiali con cemento tipo R 325 o calce, nella percentuale stabilita dalle Norme Tecniche di Capitolato, mediante mescolazione in sito dei materiali costituenti i rilevati con idonei macchinari quali: plivimixer, spandilegante. Compresa, la stesa e la rullatura e ogni prestazione per ottenere la curva granulometrica richiesta dal progetto, esclusa la fornitura del cemento o della calce da remunerarsi con il relativo prezzo previsto nei materiali a piè d'opera.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.04.14.00	SOVRAPPREZZO PER STABILIZZAZIONE IN CEMENTO O CALCE	m³	€ 5,81 Cinque/81

F.04.15 Muri in terreno armato con paramento in cls, eseguiti secondo le disposizioni della D.L. e dimensionati in relazione alla natura del terreno, alle spinte cui dovranno sottostare ed ai relativi sovraccarichi.I muri saranno costituiti da un terrapieno armato con armature lineari metalliche ad alta aderenza inserite nel terreno in strati successivi connesse a pannelli prefabbricati, appoggiati sul cordolo di livellamento di calcestruzzo con Rck>=25 N/mm².Il prezzo comprende e compensa ogni prestazione e fornitura per dare l'opera compiuta a regola d'arte ed in particolare:1) fornitura e posa in opera di pannelli cruciformi per paramento verticale, prefabbricati in calcestruzzo con Rck>=30 N/mm², armati secondo le prescrizioni di calcolo con ferri ad aderenza migliorata del tipo FeB 44 k controllato in stabilimento; compresi i pezzi speciali (semi pannelli e pannelli fuori misura), gli accessori occorrenti quali perni, manicotti, ecc., i giunti orizzontali costituiti da striscie dello spessore di cm 2 in materiale trattato con resine epossidiche o placche d'appoggio in gomma EPDM, spessore cm 2 e giunti verticali costituiti da striscie di poliuretano a cellula aperta di sezione cm 4 x 4; spessore dei pannelli cm 14;2) attacchi in acciaio zincato a caldo, annegati nel getto dei pannelli in cls, per il collegamento tra pannelli ed armature; compresa la necessaria bulloneria in acciaio zincato e gli accessori occorrenti;3) fornitura e posa in opera di armature ad alta aderenza in acciaio laminato, del tipo Fe 52 di sezione mm. 40 x 5 o equivalente, zincato a caldo in ragione di 5 gr/dm² e spessore minimo 70 micron, compreso bulloneria ed accessori per eventuali giunzioni;4) fornitura e posa in opera di eventuali pilastri d'angolo in elementi prefabbricati in calcestruzzo con Rck>=30 N/mm², compresi pezzi speciali, attacchi, ecc.;5) fornitura e posa in opera di lastre coprigiunto in elementi prefabbricati standard aventi le stesse caratteristiche e con gli oneri di cui al punto 4), compresi pezzi speciali, attacchi, ecc.;6) fornitura e posa in opera di lastre di coronamento (copertine) in elementi prefabbricati aventi le stesse caratteristiche e con gli oneri di cui al punto 4), compresi ferri di attesa in ferro ad aderenza migliorata del tipo FeB 44 k controllato in

stabilimento.Sono inoltre compresi gli oneri per eventuale brevetto, i maggiori oneri di formazione del rilevato in conseguenza della selezione dei materiali, della presenza delle armature, del ridotto spessore degli strati, delle cautele da adottare nel compattamento a ridosso del paramento esterno e della maggiore frequenza delle prove.Sono altresì compresi e compensati nel prezzo gli oneri per la formazione dei cordoli di livellamento, i getti di chiusura tra paramento e muri esterni allo stesso, il ferro di armatura dei cordoli, le casseforme ed ogni altro onere.Sono esclusi gli scavi occorrenti e la formazione del rilevato da pagarsi con i relativi articoli di elenco prezzi.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.04.15.a	MURO IN TERRENO ARMATO CON PARAMENTO IN CLS per altezza del muro fino a m. 6,00	m²	€ 271,14 Duecentosettantuno/14
13F.04.15.b	MURO IN TERRENO ARMATO CON PARAMENTO IN CLS per altezza del muro oltre m 6,00 fino a 9,00	m²	€ 322,79 Trecentoventidue/79
13F.04.15.c	MURO IN TERRENO ARMATO CON PARAMENTO IN CLS per altezza del muro oltre m 9,00 fino a 12,00	m²	€ 387,86 Trecentoottantasette/86

F.04.16 Realizzazione di muro di sostegno con paramento in blocchi di calcestruzzo vibrocompresso splittati, rinforzato con geogriglie in poliestere con terreni di riempimento neutri (4<PH<9). Tale struttura si ottiene mediante la sovrapposizione sfalsata dei blocchi a secco e con l'inserimento alternato di geogriglie di rinforzo opportunamente dimensionate. I vuoti tra gli elementi in calcestruzzo devono essere riempiti con uno strato di ghiaia, stendendosi fino ad una distanza di almeno 30 cm a tergo del muro. Il primo strato di blocchi deve appoggiare su idonea fondazione, la quale dovrà essere posta a profondità tale da soddisfare le necessità progettuali e risultare protetta da fenomeni di erosione.
Il terreno a tergo del muro sarà rinforzato mediante l'inserimento di geogriglie disposte a strati. Le tipologie di geogriglia da utilizzare e la loro disposizione ai vari livelli dell'opera saranno quelle indicate negli elaborati grafici di progetto. Le geogriglie saranno installate in maniera che la direzione longitudinale risulti perpendicolare al fronte del muro; ogni telo di geogriglia formante gli strati dovrà essere priva di tagli e/o discontinuità lungo lo sviluppo in sezione. I teli di geogriglia adiacenti dovranno sormontare per almeno 20 cm.
Il terreno di riempimento da utilizzare a tergo del muro dovrà possedere i requisiti geotecnici richiesti di progetto. Il terreno di riempimento verrà posato e compattato per strati di spessore non superiore a 20 cm, utilizzando mezzi meccanici idonei, in modo da ottenere una densità pari ad almeno il 90 % della densità max. ottenuta della prova Proctor (AASHO modificata). I blocchi in calcestruzzo vibrocompresso dovranno avere una faccia a vista splittata con estremità rientranti di circa 4 cm, dovranno presentare una sezione a "T" ed essere provvisti nella parte inferiore di due rilievi adibiti ad incastro.
Dimensioni 20x45,7x30,5 cm (HxLxP).
Inclinazione del blocco con la verticale 7,1° o 1° con possibilità di variare l'inclinazione da 0° a 7,1° mediante l'asportazione delle parti predisposte
Finitura splittata
Resistenza alla compressione > 20 MPa
Assorbimento medio < 6%
Sistema d'incastro Mediante rilievi fissi predisposti nel blocco senza l'utilizzo di elementi esterni
Peso in volume > 2200 kg/m3
Antigelività conforme norma UNI 7087

L'armatura di rinforzo dovrà essere formata da una geogriglia sintetica composta di filamenti in poliestere ad elevato modulo, ricoperta da rivestimento polimerico inerte, resistente ai raggi UV e a tutti i microrganismi e sostanze chimiche presenti normalmente nel terreno.
La tensione di progetto delle geogriglie dovrà essere garantita da una certificazione tipo BBA o ERA (British Board of Agreement) rilasciata da un ente indipendente dal produttore, nella quale dovranno essere riportati tutti i coefficienti di sicurezza necessari per la determinazione della tensione ammissibile in condizioni di esercizio a lungo termine della geogriglia (coefficienti per danneggiamento meccanico, per comportamento a creep, per variazione della produzione ed estrapolazione dei dati di laboratorio, e per attacchi ambientali) nonché la modalità di costruzione dell'opera in terra rinforzata.
Le fibre longitudinali dovranno essere intrecciate con le fibre trasversali in maniera da impedire lo spostamento delle stesse in corrispondenza dei nodi.
Le caratteristiche meccaniche delle geogriglie che potranno essere adottate, disposte secondo gli elaborati grafici di progetto, dovranno essere non inferiori a quelle sotto riportate:

Caratteristica tecnica U. m. Geogriglia in PET o similarri Norma

Resistenza a trazione (long./trasv.) kN/m > 35 > 55 > 80 > 110 ISO 10319
Deformazione alla tensione nominale di rottura (long.) % < 10 < 10 < 10 < 10 ISO 10319
Tensione di progetto per una vita utile di 120 anni (long.) kN/m > 15,8 > 26.7 > 39.9 > 54.9 ISO 10319
Resistenza chimica in ambienti aggressivi con Ph compresi tra 4<Ph<10 4<Ph<10 4<Ph<10 4<Ph<10 ISO/TR 20432

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.04.16.a	MURI IN TERRA RINFORZATA RIVESTITA IN BLOCCHI IN CLS MURO IN TERRENO RINFORZATO RIVESTITO IN BLOCCHI PER H SCARPATA FINO A M. 3,00 (TERRENI NEUTRI)	m²	€ 254,74 Duecentocinquantaquattro/74
13F.04.16.b	MURI IN TERRA RINFORZATA RIVESTITA IN BLOCCHI IN CLS MURO IN TERRENO RINFORZATO RIVESTITO IN BLOCCHI PER H DI SCARPATA OLTRE M. 3,00 FINO A 5,00	m²	€ 258,94 Duecentocinquantotto/94
13F.04.16.c	MURI IN TERRA RINFORZATA RIVESTITA IN BLOCCHI IN CLS MURO IN TERRENO RINFORZATO RIVESTITO IN BLOCCHI PER ALTEZZA DI SCARPATA OLTRE M. 5,00 FINO A 7,00	m²	€ 276,80 Duecentosettantasei/80
13F.04.16.d	MURI IN TERRA RINFORZATA RIVESTITA IN BLOCCHI IN CLS MURO IN TERRENO RINFORZATO RIVESTITO IN BLOCCHI PER ALTEZZA DI SCARPATA OLTRE M. 7,00 FINO A 9,00	m²	€ 291,67 Duecentonovantuno/67
13F.04.16.e	MURI IN TERRA RINFORZATA RIVESTITA IN BLOCCHI IN CLS MURO IN TERRENO RINFORZATO RIVESTITO IN BLOCCHI PER ALTEZZA DI SCARPATA OLTRE M 9,00 FINO A 11,00	m²	€ 316,87 Trecentosedici/87
13F.04.16.f	MURI IN TERRA RINFORZATA RIVESTITA IN BLOCCHI IN CLS MURO IN TERRENO RINFORZATO RIVESTITO IN BLOCCHI PER ALTEZZA DI SCARPATA OLTRE M 11,00 FINO A 13,00	m²	€ 344,57 Trecentoquarantaquattro/57
13F.04.16.g	MURI IN TERRA RINFORZATA RIVESTITA IN BLOCCHI IN CLS MURO IN TERRENO RINFORZATO RIVESTITO IN BLOCCHI PER ALTEZZA DI SCARPATA OLTRE M. 13,00 FINO A 15,00	m²	€ 363,18 Trecentosessantatre/18

F.04.17 Muri in terreno armato costituiti da un terrapieno con armature lineari ad aderenza migliorata in acciaio tipo Fe 52 zincato, della sezione di mm 5x40 e della lunghezza secondo il progetto, inserite nel terreno in strati successivi, connesse mediante bullonatura zincata al paramento avente inclinazione di 60 gradi rispetto all'orizzontale e costituito da pannelli in rete elettrosaldata con maglia di mm 05/100 x 08/200 zincata a caldo con spessore minimo del deposito di 70 micron e sagomati con risvolti orizzontali, completi di attacchi in piattina metallica 40x5 zincata e geogriglia tridimensionale monofilamento in propilene stabilizzato U.V., atta ad assicurare una rapida crescita della vegetazione.Sono inoltre compresi gli oneri per eventuale brevetto, i maggiore oneri di formazione del rilevato in conseguenza della selezione dei materiali, della presenza delle armature, del ridotto spessore degli strati, delle cautele da adottare nel compattamento a ridosso del paramento esterno e della maggiore frequenza delle prove.Sono altresì compresi e compensati nel prezzo gli oneri per la formazione dei cordoli di livellamento ed il rinverdimento della faccia a vista mediante idrosemina.Sono esclusi gli scavi occorrenti e la formazione del rilevato da pagarsi con i relativi articoli di elenco prezzi.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.04.17.a	MURO IN TERRENO ARMATO per altezza di scarpata fino a m. 3	m²	€ 137,89 Centotrentasette/89
13F.04.17.b	MURO IN TERRENO ARMATO per altezza di scarpata oltre m. 3,00 fino a 5,00	m²	€ 146,67 Centoquarantasei/67
13F.04.17.c	MURO IN TERRENO ARMATO per altezza di	m²	€ 158,04

	scarpata oltre m. 5,00 fino a 7,00		Centocinquantotto/04
13F.04.17.d	MURO IN TERRENO ARMATO per altezza di scarpata oltre m. 7,00 fino a 9,00	m²	€ 172,50 Centosettantadue/50
13F.04.17.e	MURO IN TERRENO ARMATO per altezza di scarpata oltre m 9,00 fino a 11,00	m²	€ 190,06 Centonovanta/06
13F.04.17.f	MURO IN TERRENO ARMATO per altezza di scarpata oltre m 11,00 fino a 13,00	m²	€ 206,58 Duecentosei/58
13F.04.17.g	MURO IN TERRENO ARMATO per altezza di scarpata oltre m. 13,00 fino a 15,00	m²	€ 224,14 Duecentoventiquattro/14
13F.04.17.h	MURO IN TERRENO ARMATO per altezza di scarpata oltre m. 15,00 fino a 17,00	m²	€ 241,14 Duecentoquarantuno/14
13F.04.17.i	MURO IN TERRENO ARMATO per altezza di scarpata oltre m. 17,00 fino a 19,00	m²	€ 258,23 Duecentocinquantotto/23
13F.04.17.l	MURO IN TERRENO ARMATO per altezza di scarpata oltre m. 19,00 fino a 21,00	m²	€ 275,27 Duecentosettantacinque/27
13F.04.17.m	MURO IN TERRENO ARMATO per altezza di scarpata oltre m. 21,00 fino a 23,00	m²	€ 292,83 Duecentonovantadue/83
13F.04.17.n	MURO IN TERRENO ARMATO per altezza di scarpata oltre m. 23,00 fino a 25,00	m²	€ 309,87 Trecentonove/87

F.04.18 Geogriglie con resistenza monodirezionale a maglia quadrata/rettangolare per rinforzo cassonetti e base rilevati stradali costituita da filamenti in poliestere ad alta tenacità protette da rivestimento polimerico per rinforzo del terreno.
Fornitura e posa di geogriglia monodirezionale a maglia quadrata/rettangolare costituita da filamenti in poliestere ad alta tenacità protette da rivestimento polimerico per il rinforzo dei terreni neutri con 4<PH<9. Il materiale dovrà essere marcato CE in conformità alla normativa europea ed il produttore dovrà possedere la certificazione EN ISO 9001:2000.
Ogni rotolo dovrà avere un'etichetta identificativa secondo la norma UNI EN ISO 10320 con relativo codice del lotto di produzione del materiale fornito.
Essendo un materiale di rinforzo e quindi strutturale la geogriglia dovrà essere coperta da certificazione di ente esterno accreditato in relazione a tutti i coefficienti di riduzione da utilizzare per il calcolo della tensione di lavoro a lungo termine.
Il produttore dovrà presentare un certificato di prova di trazione, rilasciato da un laboratorio accreditato per i geosintetici e basato su 5 campioni secondo la normativa UNI EN ISO 10319, per ogni lotto di produzione fornito. Inoltre il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere.
La geogriglia dovrà essere approvata dalla Direzione Lavori, alla quale l'impresa dovrà presentare le certificazioni richieste per avallare la rispondenza ai requisiti minimi, pena ritiro immediato del materiale dal cantiere e, se si rendesse necessario, demolizione delle opere costruite a totale carico ed onere dell'impresa

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.04.18.a	FORN. E POSA IN OPERA DI GEOGRIGLIE X RINFORZO CASSONETTI GEOGRIGLIA DI RINFORZO CON RESISTENZA 35 KN/M. DEFORMAZIONE MINORE DEL 10% SENZA TOLLERANZA	m²	€ 3,90 Tre/90
13F.04.18.b	FORN. E POSA IN OPERA DI GEOGRIGLIE X RINFORZO CASSONETTI GEOGRIGLIA DI RINFORZO CON RESISTENZA MINIMA 55 KN/M. DEFORMAZIONE MINORE AL 10% SENZA TOLLERANZA	m²	€ 4,39 Quattro/39
13F.04.18.c	FORN. E POSA IN OPERA DI GEOGRIGLIE X RINFORZO CASSONETTI GEOGRIGLIA DI RINFORZO CON RESISTENZA 80 KN/M. DEFORMAZIONE MINORE DEL 10% SENZA TOLLERANZA	m²	€ 5,29 Cinque/29
13F.04.18.d	FORN. E POSA IN OPERA DI GEOGRIGLIE X RINFORZO CASSONETTI GEOGRIGLIA DI RINFORZO CON RESISTENZA 110 KN/M. DEFORMAZIONE MINORE DEL 10% SENZA TOLLERANZA	m²	€ 6,20 Sei/20

13F.04.18.e	FORN. E POSA IN OPERA DI GEOGRIGLIE X RINFORZO CASSONETTI GEOGRIGLIA DI RINFORZO CON RESISTENZA 150 KN/M. DEFORMAZIONE MINORE DEL 10% SENZA TOLLERANZA	m²	€ 8,36 Otto/36

F.04.19 Fornitura e posa di geogriglia bidirezionale a maglia quadrata/rettangolare costituita da filamenti in poliestere ad alta tenacità protette da rivestimento polimerico per rinforzo del terreno.
Il materiale dovrà essere marcato CE in conformità alla normativa europea ed il produttore dovrà possedere la certificazione EN ISO 9001:2000.
Ogni rotolo dovrà avere un'etichetta identificativa secondo la norma UNI EN ISO 10320 con relativo codice del lotto di produzione del materiale fornito.
Essendo un materiale di rinforzo e quindi strutturale la geogriglia dovrà essere coperta da certificazione di ente esterno accreditato in relazione a tutti i coefficienti di riduzione da utilizzare per il calcolo della tensione di lavoro a lungo termine.
Il produttore dovrà presentare un certificato di prova di trazione, rilasciato da un laboratorio accreditato per i geosintetici e basato su 5 campioni secondo la normativa UNI EN ISO 10319, per ogni lotto di produzione fornito. Inoltre il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere.
La geogriglia dovrà essere approvata dalla Direzione Lavori, alla quale l'impresa dovrà presentare le certificazioni richieste per avallare la rispondenza ai requisiti minimi, pena ritiro immediato del materiale dal cantiere e, se si rendesse necessario, demolizione delle opere costruite a totale carico.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.04.19.a	FORN. E POSA IN OPERA DI GEOGRIGLIE BIDIREZIONALI PER RINFORZO TERRENI GEOGRIGLIA CON RESISTENZA A TRAZIONE IN AMBEDUE LE DIREZIONI PARI AD ALMENO 40 KN/M, RESISTENZA MINI	m²	€ 5,16 Cinque/16
13F.04.19.b	FORN. E POSA IN OPERA DI GEOGRIGLIE BIDIREZIONALI PER RINFORZO TERRENI GEOGRIGLIA CON RESISTENZA A TRAZIONE PRINCIPALE DI 65 KN/M, RESISTENZA MINIMA A LUNGO TERMINE PARI A	m²	€ 6,58 Sei/58

F.04.20 Fornitura e posa di geogriglia monodirezionale a maglia quadrata/rettangolare costituita da filamenti in polivinilalcool ad alta tenacità protette da rivestimento polimerico per il rinforzo dei terreni (rinforzo sottofondi, realizzazione terre rinforzate rinverdibili e/o rivestite con blocchi in cls. splittati) anche con terreni stabilizzati a calce o cemento rappresentanti ambienti acidi o basici con 2<PH<13. Il materiale dovrà essere marcato CE in conformità alla normativa europea ed il produttore dovrà possedere la certificazione EN ISO 9001:2000.
Ogni rotolo dovrà avere un'etichetta identificativa secondo la norma UNI EN ISO 10320 con relativo codice del lotto di produzione del materiale fornito.
Essendo un materiale di rinforzo e quindi strutturale la geogriglia dovrà essere coperta da certificazione di ente esterno accreditato in relazione a tutti i coefficienti di riduzione da utilizzare per il calcolo della tensione di lavoro a lungo termine.
Il produttore dovrà presentare un certificato di prova di trazione, rilasciato da un laboratorio accreditato per i geosintetici e basato su 5 campioni secondo la normativa UNI EN ISO 10319, per ogni lotto di produzione fornito. Inoltre il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere.
La geogriglia dovrà essere approvata dalla Direzione Lavori, alla quale l'impresa dovrà presentare le certificazioni richieste per avallare la rispondenza ai requisiti minimi, pena ritiro immediato del materiale dal cantiere e, se si rendesse necessario, demolizione delle opere costruite a totale carico ed onere dell'impresa.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.04.20.a	FOR. E POSA IN OPERA DI GEOGRIGLIE MONOD. X RINFORZO TERRENI GEOGRIGLIA CON RESISTENZA A TRAZIONE PRINCIPALE DI 35 KN/M	m²	€ 5,52 Cinque/52

13F.04.20.b	FOR. E POSA IN OPERA DI GEOGRIGLIE MONOD. X RINFORZO TERRENI GEOGRIGLIA CON RESISTENZA A TRAZIONE PRINCIPALE DI 55 KN/M	m²	€ 7,08 Sette/08
13F.04.20.c	FOR. E POSA IN OPERA DI GEOGRIGLIE MONOD. X RINFORZO TERRENI GEOGRIGLIA CON RESISTENZA A TRAZIONE PRINCIPALE DI 80 KN/M	m²	€ 8,20 Otto/20
13F.04.20.d	FOR. E POSA IN OPERA DI GEOGRIGLIE MONOD. X RINFORZO TERRENI GEOGRIGLIA CON RESISTENZA A TRAZIONE PRINCIPALE DI 110 KN/M	m²	€ 10,35 Dieci/35
13F.04.20.e	FOR. E POSA IN OPERA DI GEOGRIGLIE MONOD. X RINFORZO TERRENI GEOGRIGLIA CON RESISTENZA A TRAZIONE PRINCIPALE DI 150 KN/M	m²	€ 13,20 Tredici/20
13F.04.20.f	FOR. E POSA IN OPERA DI GEOGRIGLIE MONOD. X RINFORZO TERRENI GEOGRIGLIA CON RESISTENZA A TRAZIONE PRINCIPALE DI 200 KN/M	m²	€ 15,56 Quindici/56

F.04.21 Fornitura e posa di geotessile tessuto di rinforzo dei terreni, realizzato in fibre di poliestere e poliammide ad elevato modulo e basso creep. La resistenza caratteristica a trazione longitudinale, ridotta per effetto della deformazione viscosa (creep) a 114 anni, dovrà essere non inferiore a 66,0 kN/m. Il geotessile sottoposto al 50% della tensione nominale (50,0 kN/m) dovrà avere una deformazione a breve termine non superiore al 5,0%, mentre la deformazione per effetto del creep, differenza tra la deformazione a breve termine e quella a 114 anni, non dovrà superare il 1,5%. Per avallare questi valori il produttore dovrà presentare una certificazione emessa da un istituto accreditato indipendente che riporti le curve isocrone della geotessile fino alla durata di 114 anni (1.000.000 di ore).

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.04.21.a	FORNITURA E POSA DI GEOTESSUTI AD ALTA RES. IN POLIES. E POLIAMMIDE GEOTESSUTO RESISTENZA 100 KN/M DEFORMAZIONE MINORE AL 10% SENZA TOLLERANZA	m²	€ 4,56 Quattro/56
13F.04.21.b	FORNITURA E POSA DI GEOTESSUTI AD ALTA RES. IN POLIES. E POLIAMMIDE GEOTESSUTO CON RESISTENZA 120 KN/M DEFORMAZIONE MINORE AL 10% SENZA TOLLERANZA	m²	€ 6,15 Sei/15
13F.04.21.c	FORNITURA E POSA DI GEOTESSUTI AD ALTA RES. IN POLIES. E POLIAMMIDE GEOTESSUTO RESISTENZA 150 KN/M DEFORMAZIONE MINORE AL 10% SENZA TOLLERANZA	m²	€ 5,28 Cinque/28
13F.04.21.d	FORNITURA E POSA DI GEOTESSUTI AD ALTA RES. IN POLIES. E POLIAMMIDE GEOTESSUTO RESISTENZA 200 KN/M DEFORMAZIONE MINORE AL 10% SENZA TOLLERANZA	m²	€ 6,22 Sei/22
13F.04.21.e	FORNITURA E POSA DI GEOTESSUTI AD ALTA RES. IN POLIES. E POLIAMMIDE GEOTESSUTO RESISTENZA 300 KN/M DEFORMAZIONE MINORE AL 10% SENZA TOLLERANZA	m²	€ 8,18 Otto/18
13F.04.21.f	FORNITURA E POSA DI GEOTESSUTI AD ALTA RES. IN POLIES. E POLIAMMIDE GEOTESSUTO RESISTENZA 400 KN/M DEFORMAZIONE MINORE AL 10% SENZA TOLLERANZA	m²	€ 10,58 Dieci/58

F.04.22 Fornitura e posa di geotessile tessuto di rinforzo dei terreni, realizzato in fibre di polivinilalcol o similari ad elevato modulo e basso creep e resistente agli ambienti acidi o basici con 4<ph<12,5. Tale resistenza dovrà essere comprovata da certificazioni rilasciate da enti accreditati esterni al produttore del materiale. La resistenza caratteristica a trazione longitudinale, ridotta per effetto della deformazione viscosa (creep) a 114 anni, dovrà essere non inferiore al 66% della resistenza nominale. Il geotessile sottoposto al 50% della tensione nominale dovrà avere una deformazione a breve termine non superiore al 3%, mentre la deformazione per effetto del creep, differenza tra la deformazione a breve termine e quella a 114 anni, non dovrà superare il 1,5%. Per avallare questi valori il produttore dovrà presentare

una certificazione emessa da un istituto accreditato indipendente che riporti le curve isocrone della geotessile fino alla durata di 114 anni (1.000.000 di ore).

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.04.22.a	FORN. E POSA DI GEOTESSUTI AD ALTA RESISTENZA IN POLIVINILALCOL O EQUIVALENTE GEOTESSUTO RESISTENZA 130 KN/M DEFORMAZIONE MINOREA AL 6% SENZA TOLLERANZA	m²	€ 8,98 Otto/98
13F.04.22.b	FORN. E POSA DI GEOTESSUTI AD ALTA RESISTENZA IN POLIVINILALCOL O EQUIVALENTE GEOTESSUTO RESISTENZA 250 KN/M DEFORMAZIONE MINOREA AL 6% SENZA TOLLERANZA	m²	€ 14,08 Quattordici/08
13F.04.22.c	FORN. E POSA DI GEOTESSUTI AD ALTA RESISTENZA IN POLIVINILALCOL O EQUIVALENTE GEOTESSUTO RESISTENZA 400 KN/M DEFORMAZIONE MINOREA AL 6% SENZA TOLLERANZA	m²	€ 19,46 Diciannove/46

F.04.23 Fornitura e posa di geocomposito formato da geogriglia composita di maglia 40X40 mm realizzata in fibre tessute di polipropilene, rivestita con uno strato di protezione polimerico e accoppiata ad un non tessuto agugliato in fibre di polipropilene di 150 g/m2. La permeabilità del materiale dovrà essere pari a circa 100•10-3 m/s (UNI EN ISO 11058) mentre il diametro di filtrazione O90 dovrà essere pari a 120 µm (tolleranza ± 20 µm) (UNI EN ISO 12956). Ogni rotolo dovrà avere un'etichetta identificativa secondo la norma UNI EN ISO 10320 con relativo codice del lotto di produzione del materiale fornito.
Il produttore dovrà presentare un certificato di prova di trazione, rilasciato da un laboratorio accreditato per i geosintetici e basato su 5 campioni secondo la normativa UNI EN ISO 10319, per ogni lotto di produzione fornito. In mancanza di questi certificati, l'impresa appaltante dovrà far eseguire da un laboratorio accreditato, con le stesse modalità, le prove di trazione su campioni prelevati in cantiere dietro indicazione ed in presenza della Direzione Lavori per la prima fornitura di materiale fino a 5.000 m2. Oltre questa quantità, e per ogni fornitura successiva di geocomposito, per lotti singoli fino a 10.000 m2, l'impresa dovrà presentare un ulteriore certificato di prova di trazione. Il prelievo e l'onere delle prove saranno a carico dell'impresa appaltante, che dovrà mettere a disposizione i mezzi necessari ed il personale idoneo ad effettuare tali operazioni.
Il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere.
Il materiale dovrà essere marcato CE in conformità alla normativa europea ed il produttore dovrà possedere la certificazione EN ISO 9001:2000.
Il geocomposito dovrà essere approvato dalla Direzione Lavori, alla quale l'impresa dovrà presentare le certificazioni richieste per avallare la rispondenza ai requisiti minimi, pena ritiro immediato del materiale dal cantiere e, se si rendesse necessario, demolizione delle opere costruite a totale carico ed onere dell'impresa.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.04.23.a	FORNITURA E POSA DI GEOCOMPOSITO GEOGRIGLIA IN POLIPROPILENE – GEOTESSILE GEOCOMPOSITO AVENTE RESISTENZA MINIMA SENZA TOLLERANZA PARI A 20 KN/M	m²	€ 6,19 Sei/19
13F.04.23.b	FORNITURA E POSA DI GEOCOMPOSITO GEOGRIGLIA IN POLIPROPILENE – GEOTESSILE GEOCOMPOSITO AVENTE RESISTENZA MINIMA SENZA TOLLERANZA PARI A 30 KN/M	m²	€ 7,01 Sette/01
13F.04.23.c	FORNITURA E POSA DI GEOCOMPOSITO GEOGRIGLIA IN POLIPROPILENE – GEOTESSILE GEOCOMPOSITO AVENTE RESISTENZA MINIMA SENZA TOLLERANZA PARI A 40 KN/M	m²	€ 7,85 Sette/85

F.04.24 Fornitura e posa di geogriglia composita di maglia 35x35 mm realizzata in fibre tessute di poliestere, rivestita con uno strato di protezione polimerico e accoppiata ad un non tessuto agugliato in fibre di polipropilene di 150 g/m2. La permeabilità del materiale dovrà essere pari a circa 100•10-3 m/s (UNI EN ISO 11058) mentre il diametro di filtrazione O90 dovrà essere pari a 120 µm (tolleranza ± 20

µm) (UNI EN ISO 12956). La resistenza caratteristica a trazione longitudinale del geocomposito, ridotta per effetto della deformazione viscosa (creep) a 114 anni, dovrà essere non inferiore a al 66% della tensione nominale. La geogriglia sottoposta al 50% della tensione nominale dovrà avere una deformazione a breve termine non superiore al 5,5%, mentre la deformazione per effetto del creep, differenza tra la deformazione a breve termine e quella a 114 anni, non dovrà superare il 1,0%. Per avallare questi valori il produttore dovrà presentare una certificazione emessa da un istituto accreditato indipendente che riporti le curve isocrone della geogriglia fino alla durata di 114 anni (1.000.000 di ore).
Ogni rotolo dovrà avere un'etichetta identificativa secondo la norma EN ISO 10320 con relativo codice del lotto di produzione del materiale fornito.
Il produttore dovrà presentare un certificato di prova di trazione, rilasciato da un laboratorio accreditato per i geosintetici e basato su 5 campioni secondo la normativa ISO 10319, per ogni lotto di produzione fornito. In mancanza di questi certificati, l'impresa appaltante dovrà far eseguire da un laboratorio accreditato, con le stesse modalità, le prove di trazione su campioni prelevati in cantiere dietro indicazione ed in presenza della Direzione Lavori per la prima fornitura di materiale fino a 5.000 m2. Oltre questa quantità, e per ogni fornitura successiva di geocomposito, per lotti singoli fino a 10.000 m2, l'impresa dovrà presentare un ulteriore certificato di prova di trazione. Il prelievo e l'onere delle prove saranno a carico dell'impresa appaltante, che dovrà mettere a disposizione i mezzi necessari ed il personale idoneo ad effettuare tali operazioni.
Il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere.
Il materiale dovrà essere marcato CE in conformità alla normativa europea ed il produttore dovrà possedere la certificazione EN ISO 9001:2000.
Il geocomposito dovrà essere approvata dalla Direzione Lavori, alla quale l'impresa dovrà presentare le certificazioni richieste per avallare la rispondenza ai requisiti minimi, pena ritiro immediato del materiale dal cantiere e, se si rendesse necessario, demolizione delle opere costruite a totale carico ed onere dell'impresa.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.04.24.a	FORN. E POSA GEOCOMPOSITO GEOGRIGLIA IN POLIESTERE – GEOTESSILE GEOCOMPOSITO AVENTE RESISTENZA MINIMA SENZA TOLLERANZA PARI A 40 KN/M	m²	€ 7,85 Sette/85

F.04.25 Realizzazione di muro di sostegno con paramento in blocchi di calcestruzzo vibrocompresso splittati, rinforzato con geogriglie in fibre di polivinilalcol o equivalenti con terreni di riempimento sia acidi che basici (2<PH<13)
Tale struttura si ottiene mediante la sovrapposizione sfalsata dei blocchi a secco e con l'inserimento alternato di geogriglie di rinforzo opportunamente dimensionate.
I vuoti tra gli elementi in calcestruzzo devono essere riempiti con uno strato di ghiaia, stendendosi fino ad una distanza di almeno 30 cm a tergo del muro.
Il primo strato di blocchi deve appoggiare su idonea fondazione, la quale dovrà essere posta a profondità tale da soddisfare le necessità progettuali e risultare protetta da fenomeni di erosione.
Il terreno a tergo del muro sarà rinforzato mediante l'inserimento di geogriglie disposte a strati. Le tipologie di geogriglia da utilizzare e la loro disposizione ai vari livelli dell'opera saranno quelle indicate negli elaborati grafici di progetto.
Le geogriglie saranno installate in maniera che la direzione longitudinale risulti perpendicolare al fronte del muro; ogni telo di geogriglia formante gli strati dovrà essere priva di tagli e/o discontinuità lungo lo sviluppo in sezione. I teli di geogriglia adiacenti dovranno sormontare per almeno 20 cm.
Il terreno di riempimento da utilizzare a tergo del muro dovrà possedere i requisiti geotecnici richiesti di progetto.
Il terreno di riempimento verrà posato e compattato per strati di spessore non superiore a 20 cm, utilizzando mezzi meccanici idonei, in modo da ottenere una densità pari ad almeno il 90 % della densità max. ottenuta della prova Proctor (AASHO modificata).
I blocchi in calcestruzzo vibrocompresso dovranno avere una faccia a vista splittata con estremità rientranti di circa 4 cm, dovranno presentare una sezione a "T" ed essere provvisti nella parte inferiore di due rilievi adibiti ad incastro.
Dimensioni 20x45,7x30,5 cm (HxLxP)
Inclinazione del blocco con la verticale 7,1° o 1° con possibilità di variare l'inclinazione da 0° a 7,1° mediante l'asportazione delle parti predisposte
Finitura splittata
Resistenza alla compressione > 20 MPa

Assorbimento medio < 6%
Sistema d'incastro Mediante rilievi fissi predisposti nel blocco senza l'utilizzo di elementi esterni
Peso in volume > 2200 kg/m3
Antigelività conforme norma UNI 7087

L'armatura di rinforzo dovrà essere formata da una geogriglia sintetica composta di filamenti in polivinilalcol o equivalenti ad elevato modulo, ricoperta da rivestimento polimerico inerte, resistente ai raggi UV e a tutti i microrganismi e sostanze chimiche presenti nei terreni in condizioni .
La tensione di progetto delle geogriglie dovrà essere garantita da una certificazione tipo BBA o ERA (British Board of Agreement) rilasciata da un ente indipendente dal produttore, nella quale dovranno essere riportati tutti i coefficienti di sicurezza necessari per la determinazione della tensione ammissibile in condizioni di esercizio a lungo termine della geogriglia (coefficienti per danneggiamento meccanico, per comportamento a creep, per variazione della produzione ed estrapolazione dei dati di laboratorio, e per attacchi ambientali) nonché la modalità di costruzione dell'opera in terra rinforzata.
Le fibre longitudinali dovranno essere intrecciate con le fibre trasversali in maniera da impedire lo spostamento delle stesse in corrispondenza dei nodi. Il certificato dovrà inoltre riportare i parametri di riduzione da applicare alle geogriglie per danneggiamenti chimici dovuti al contatto permanente con terreni con 2<PH<13.
Le caratteristiche meccaniche delle geogriglie che potranno essere adottate, disposte secondo gli elaborati grafici di progetto, dovranno essere non inferiori a quelle sotto riportate:

Caratteristica tecnica U. m. Geogriglia in PVA o similari Norma
Resistenza a trazione (long./trasv.) kN/m > 35 > 55 > 80 > 110 ISO 10319
Deformazione alla tensione nominale di rottura (long.) % < 6 < 6 < 6 < 6 ISO 10319
Tensione ammissibile per una vita utile di 120 anni (long.) Secondo certificazioni esterne tipo BBA.
kN/m > 15,8 > 26.7 > 39.9 > 54.9 ISO 10319
Resistenza chimica in ambienti aggressivi con Ph compresi tra 2<Ph<13 2<Ph<13
2<Ph<13 2<Ph<13 ISO/TR 20432

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.04.25.a	MURI IN TERRA RINFORZATA RIVESTITA IN BLOCCHI IN CLS MURO IN TERRENO RINFORZATO RIVESTITO IN BLOCCHI PER ALTEZZA DI SCARPATA FINO A M. 3,00	m²	€ 268,73 Duecentosessantotto/73
13F.04.25.b	MURI IN TERRA RINFORZATA RIVESTITA IN BLOCCHI IN CLS MURO IN TERRENO RINFORZATO RIVESTITO IN BLOCCHI PER ALTEZZA DI SCARPATA OLTRE M. 3,00 FINO A 5,00	m²	€ 285,08 Duecentoottantacinque/08
13F.04.25.c	MURI IN TERRA RINFORZATA RIVESTITA IN BLOCCHI IN CLS MURO IN TERRENO RINFORZATO RIVESTITO IN BLOCCHI PER ALTEZZA DI SCARPATA OLTRE M. 5,00 FINO A 7,00	m²	€ 313,35 Trecentotredici/35
13F.04.25.d	MURI IN TERRA RINFORZATA RIVESTITA IN BLOCCHI IN CLS MURO IN TERRENO RINFORZATO RIVESTITO IN BLOCCHI PER ALTEZZA DI SCARPATA OLTRE M. 7,00 FINO A 9,00	m²	€ 338,30 Trecentotrentotto/30
13F.04.25.e	MURI IN TERRA RINFORZATA RIVESTITA IN BLOCCHI IN CLS MURO IN TERRENO RINFORZATO RIVESTITO IN BLOCCHI PER ALTEZZA DI SCARPATA OLTRE M 9,00 FINO A 11,00	m²	€ 376,41 Trecentosettantasei/41
13F.04.25.f	MURI IN TERRA RINFORZATA RIVESTITA IN BLOCCHI IN CLS MURO IN TERRENO RINFORZATO RIVESTITO IN BLOCCHI PER ALTEZZA DI SCARPATA OLTRE M 11,00 FINO A 13,00	m²	€ 424,75 Quattrocentoventiquattro/75
13F.04.25.g	MURI IN TERRA RINFORZATA RIVESTITA IN BLOCCHI IN CLS MURO IN TERRENO RINFORZATO RIVESTITO IN BLOCCHI PER	m²	€ 458,11 Quattrocentocinquantotto/11

	ALTEZZA DI SCARPATA OLTRE M. 13,00 FINO A 15,00

F.04.26 Stabilizzazione in sito di materiali terrosi o granulari, costituenti piani di posa o rilevati stradali con ossidi di calce e/o cemento mediante unità computerizzata di riciclaggio, costituita da pluvimixer gommato, spandilegante, rulli compattatori, autobotte, motorgrader ecc, che con avanzamento uniforme esegue contemporaneamente le seguenti lavorazioni: fresatura ed omogeneizzazione del corpo stradale per uno spessore variabile predefinito con fresatrice- stabilizzatrice gommata; miscelazione del materiale con l'aggiunta controllata di acqua a mezzo di autobotte collegata alla stabilizzatrice e di ossido di calce e/o cemento (nella percentuale stabilita in progetto anche a mezzo di prove preliminari di laboratorio), dosati a mezzo di autocarro spandilegante a dosaggio controllato e registrato; livellazione secondo i piani e le pendenze di progetto con motorgrader o lama cingolata; compattazione con appositi rulli vibranti, il primo con tasselli sul tamburo ed il secondo liscio. Compresa ogni prestazione per ottenere le caratteristiche prestazionali indicate nelle norme Tecniche di Capitolato; esclusa la fornitura del cemento o della calce da remunerarsi con il relativo prezzo previsto nei materiali a piè d'opera.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.04.26.a	STABILIZZAZIONE A CEMENTO O CALCE fino a 30 cm di spessore	m3	€ 7,19 Sette/19
13F.04.26.b	STABILIZZAZIONE A CEMENTO O CALCE oltre 30 cm di spessore	m³/cm	€ 0,24 Zero/24

F.05 CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAI PER C.A.

F.05.01 Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio anche se debolmente armato confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge con cemento tipo R325, inerti ed acqua aventi le caratteristiche indicate nelle Norme Tecniche dato in opera a qualsiasi profondità od altezza per il rinfianco o rivestimento di tubazioni o manufatti, compreso l'onere delle eventuali casserature di modesta entità, escluso solo la eventuale fornitura e posa in opera dell'acciaio

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.05.01.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO dosaggio a 200 kg/m³	m³	€ 124,96 Centoventiquattro/96
13F.05.01.b	CONGLOMERATO CEMENTIZIO dosaggio a 250 kg/m³	m³	€ 134,34 Centotrentaquattro/34
13F.05.01.c	CONGLOMERATO CEMENTIZIO classe 250 con Rck non inf.25N/mm²	m³	€ 134,34 Centotrentaquattro/34

F.05.02 Muratura retta, curva od obliqua, di pietrame in fondazione ed elevazione, in opera con malta cementizia confezionata con kg 350 di cemento normale per ogni m³ di sabbia, di qualsiasi forma e dimensione, per spessori fino a cm 60, compreso il compenso per la lavorazione della doppia faccia vista secondo il tipo prescritto dalla Direzione dei Lavori, la formazione di eventuali fori nonchè la stuccatura e la stilatura dei giunti e gli eventuali ponteggi ed impalcature

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.05.02.a	MURATURA IN PIETRAME E MALTA pietrame proveniente da scavi o demolizioni	m³	€ 363,78 Trecentosessantatre/78
13F.05.02.b	MURATURA IN PIETRAME E MALTA pietrame calcareo o porfirico proveniente da cave	m³	€ 401,06 Quattrocentouno/06

F.05.03 Selciatone con pietrame dello spessore non inferiore a cm 25 eseguito a corsi regolari o ad opera incerta secondo le indicazioni della Direzione Lavori, posto su letto di calcestruzzo dosato a kg. 300 di cemento tipo R325 per m³ di inerte, dello spessore non inferiore a cm 25, compreso l'eventuale allontamento dell'acqua mediante pompe o deviazioni, lo scavo, le eventuali demolizioni, la preparazione del piano di posa secondo quanto stabilito nei particolari di progetto, rabboccatura e stilatura delle fughe con malta cementizia a kg 600 di cemento tipo R325 per m³ di sabbia ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.L' eventuale ferro d' armatura sarà corrisposto a parte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.05.03.a	SELCIATONE CON PIETRAME con pietrame proveniente dagli scavi o demolizioni	m²	€ 75,94 Settantacinque/94
13F.05.03.b	SELCIATONE CON PIETRAME in pietra porfirica	m²	€ 98,90 Novantotto/90
13F.05.03.c	SELCIATONE CON PIETRAME in pietra granitica	m²	€ 99,00 Novantanove

13F.05.03.d	SELCIATONE CON PIETRAME in pietra calcarea	m²	€ 92,22 Novantadue/22

F.05.04 Rivestimento platee di tomboni, cunette e fossi di guardia, opere similari, eseguito in pietrame dello spessore minimo di cm 15 e malta cementizia a kg 350 di cemento normale per m³ di sabbia avente spessore minimo di cm 10, con il pietrame fornito e posato su letto di malta cementizia come sopra, oppure posato direttamente sul calcestruzzo di platea prima che questo inizi la presa, provocando il rifluimento del calcestruzzo tra i giunti del pietrame a mezzo della vibrazione; compreso l'onere della sgrossatura della faccia vista e della stuccatura dei giunti e quanto altro occorrente per dare l'opera finita a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.05.04.a	RIVESTIMENTO DI PLATEE, TOMBINI E SIMILARI con pietrame proveniente dagli scavi o demolizioni	m²	€ 23,89 Ventitre/89
13F.05.04.b	RIVESTIMENTO DI PLATEE, TOMBINI E SIMILARI in pietra porfirica	m²	€ 39,91 Trentanove/91
13F.05.04.c	RIVESTIMENTO DI PLATEE, TOMBINI E SIMILARI in pietra granitica	m²	€ 39,97 Trentanove/97
13F.05.04.d	RIVESTIMENTO DI PLATEE, TOMBINI E SIMILARI in pietra calcarea	m²	€ 39,68 Trentanove/68

F.05.05 Conglomerato cementizio per opere di fondazione, anche in presenza di armature metalliche non collaboranti ai fini statici, confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge con cemento, inerti ed acqua aventi le caratteristiche indicate nelle Norme Tecniche, dato in opera, a qualsiasi profondità, andamento retto o curvo, compreso l'onere delle casseforme con R > 10 m, quello delle centinature e delle armature di sostegno delle casseforme, compresa altresì la lavorazione del conglomerato per ottenere la superficie a contatto con i casseri perfettamente chiusa e conforme alla casseratura prevista, la sagomatura degli spigoli, la formazione di giunti, esclusa la sola fornitura e posa in opera dell'acciaio

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.05.05.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE DI FONDAZIONE con Rck >=20 N/mm²	m³	€ 132,34 Centotrentadue/34
13F.05.05.b	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE DI FONDAZIONE classe di lavorabilita' S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 25/30, rapporto max e/c 0,6	m³	€ 143,53 Centoquarantatre/53

F.05.06 Conglomerato cementizio per opere di elevazione, anche in presenza di armature metalliche non collaboranti ai fini statici, confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge con cemento, inerti ed acqua aventi le caratteristiche indicate nelle Norme Tecniche, dato in opera, a qualsiasi altezza, andamento retto o curvo, compreso l'onere delle casseforme con R > 10 m, quello delle centinature e delle armature di sostegno delle casseforme, compresa altresì la lavorazione del conglomerato per ottenere la superficie a contatto con i casseri perfettamente chiusa e conforme alla casseratura prevista, la sagomatura degli spigoli, la formazione di giunti, esclusa la sola fornitura e posa in opera dell'acciaio

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.05.06.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE DI ELEVAZIONE con Rck >=20 N/mm²	m³	€ 162,37 Centosessantadue/37
13F.05.06.b	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE DI ELEVAZIONE classe di lavorabilita' S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 25/30, rapporto max e/c 0,6	m³	€ 191,66 Centonovantuno/66
13F.05.06.c	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE DI ELEVAZIONE cclasse di lavorabilita' S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 25/30, rapporto max e/c 0,6	m³	€ 191,66 Centonovantuno/66

F.05.07 Sovrapprezzo alla voce " CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE DI ELEVAZIONE ", rette o curve, di qualsiasi altezza o spessore, per formazione di paramento esterno eseguito a corsi regolari secondo le previsioni di progetto con pietrame dello spessore minimo di cm 25 ben ammorsato nel calcestruzzo retrostante, compresi:- il compenso per la lavorazione della faccia a vista, la stuccatura e stilatura dei giunti con malta cementizia;- la formazione dei fori di drenaggio nel numero e posizione che verranno prescritti dalla D.L.;- la formazione dei giunti di dilatazione;- l'onere per la formazione di risvolti

ad angolo, la costruzione, nolo, montaggio e smontaggio di ponteggi ed impalcature di qualsiasi altezza e consistenzanonchè quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte escluso l'eventuale acciaio d'armatura.NB. La computazione della voce " CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE DI ELEVAZIONE ", dovrà comprendere anche lo spessore del paramento

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.05.07.a	SOVRAPREZZO PER MURATURA IN PIETRA E CLS, A CORSI REGOLARI con pietrame proveniente da scavi o demolizioni	m²	€ 35,13 Trentacinque/13
13F.05.07.b	SOVRAPREZZO PER MURATURA IN PIETRA E CLS, A CORSI REGOLARI con pietrame proveniente da cave di porfido	m²	€ 66,45 Sessantasei/45
13F.05.07.c	SOVRAPREZZO PER MURATURA IN PIETRA E CLS, A CORSI REGOLARI con pietrame proveniente da cave di granito	m²	€ 67,31 Sessantasette/31
13F.05.07.d	SOVRAPREZZO PER MURATURA IN PIETRA E CLS, A CORSI REGOLARI con pietrame proveniente da cave di calcareo	m²	€ 66,75 Sessantasei/75

F.05.08 Sovrapprezzo alla voce " CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE DI ELEVAZIONE ", rette o curve, di qualsiasi altezza o spessore, per formazione di paramento esterno eseguito ad opera incerta secondo le previsioni di progetto con pietrame dello spessore minimo di cm 25 ben ammorsato nel calcestruzzo retrostante, compresi:- il compenso per la lavorazione della faccia a vista, la stuccatura e stilatura dei giunti con malta cementizia;- la formazione dei fori di drenaggio nel numero e posizione che verranno prescritti dalla D.L.;la formazione dei giunti di dilatazione;- l'onere per la formazione di risvolti ad angolo, la costruzione, nolo, montaggio e smontaggio di ponteggi ed impalcature di qualsiasi altezza e consistenzanonchè quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte escluso l'eventuale acciaio d'armatura.NB. La computazione della voce " CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE DI ELEVAZIONE ", dovrà comprendere anche lo spessore del paramento

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.05.08.a	SOVRAPREZZO PER MURATURA IN PIETRA E CLS AD OPERA INCERTA con pietrame proveniente da scavi o demolizioni	m²	€ 25,53 Venticinque/53
13F.05.08.b	SOVRAPREZZO PER MURATURA IN PIETRA E CLS AD OPERA INCERTA con pietrame proveniente da cave di porfido	m²	€ 58,30 Cinquantotto/30
13F.05.08.c	SOVRAPREZZO PER MURATURA IN PIETRA E CLS AD OPERA INCERTA con pietrame proveniente da cave di granito	m²	€ 61,30 Sessantuno/30
13F.05.08.d	SOVRAPREZZO PER MURATURA IN PIETRA E CLS AD OPERA INCERTA con pietrame proveniente da cave di calcareo	m²	€ 56,32 Cinquantasei/32

F.05.09 Fornitura e posa in opera di magrone per regolarizzazione dei piani di imposta delle opere d'arte, eseguito in conglomerato cementizio dosato a kg. 150 di cemento tipo R 325 per m³ di inerte a granulometria regolamentare dello spessore minimo di cm 10.Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere relativo al costipamento, la formazione dei piani superiori alla quota di progetto e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.Agli effetti contabili non saranno compensati eventuali maggiori spessori; questo anche in riferimento alle profondità degli scavi

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.05.09.00	MAGRONE	m²	€ 6,77 Sei/77

F.05.10 Conglomerato cementizio per opere in cemento armato normale o precompresso, sia di fondazione che di elevazione anche per gallerie artificiali e per gli imbocchi delle gallerie naturali, confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge, con cemento tipo 325, acqua ed inerti aventi le caratteristiche indicate nelle Norme Tecniche, sia per strutture eseguite in opera che prefabbricate, dato in opera vibrato, a qualsiasi altezza o profondità, escluso fornitura e posa in opera dell'acciaio nonchè l'onere delle casseforme, quello delle centinature e delle armature di sostegno delle casseforme

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.05.10.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE IN C.A. TIPO 325 classe di lavorabilita' S3	m³	€ 132,50 Centotrentadue/50

	(semifluida), classe di esposizione XC1, C 25/30, rapporto max e/c 0,6		
13F.05.10.b	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE IN C.A. TIPO 325 classe di lavorabilita' S3 (semifluida), classe di esposizione XF2, C 25/30, rapporto max e/c 0,5	m³	€ 139,43 Centotrentanove/43
13F.05.10.c	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE IN C.A. TIPO 325 classe di lavorabilita' S3 (semifluida), classe di esposizione XF2, C 28/35, rapporto max e/c 0,5	m³	€ 146,08 Centoquarantasei/08
13F.05.10.d	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE IN C.A. TIPO 325 classe di lavorabilita' S3 (semifluida), classe di esposizione XF2, C 30/37, rapporto max e/c 0,5	m³	€ 148,04 Centoquarantotto/04
13F.05.10.e	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE IN C.A. TIPO 325 classe di lavorabilita' S3 (semifluida), classe di esposizione XF2, C 32/40, rapporto max e/c 0,5	m³	€ 153,72 Centocinquantatre/72
13F.05.10.f	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE IN C.A. TIPO 325 classe di lavorabilita' S3 (semifluida), classe di esposizione XF2, C 35/45, rapporto max e/c 0,5	m³	€ 160,88 Centosessanta/88

F.05.11 Conglomerato cementizio per opere in cemento armato normale o precompresso, sia di fondazione che di elevazione anche per gallerie artificiali e per gli imbocchi delle gallerie naturali, confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge, con cemento tipo 425, acqua ed inerti aventi le caratteristiche indicate nelle Norme Tecniche, sia per strutture eseguite in opera che prefabbricate, dato in opera vibrato, a qualsiasi altezza o profondità, escluso fornitura e posa in opera dell'acciaio nonchè l'onere delle casseforme, quello delle centinature e delle armature di sostegno delle casseforme:

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.05.11.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE IN C.A. TIPO 425 classe di lavorabilita' S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 25/30, rapporto max e/c 0,6	m³	€ 140,79 Centoquaranta/79
13F.05.11.b	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE IN C.A. TIPO 425 classe di lavorabilita' S3 (semifluida), classe di esposizione XF2, C 25/30, rapporto max e/c 0,5	m³	€ 147,73 Centoquarantasette/73
13F.05.11.c	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE IN C.A. TIPO 425 classe di lavorabilita' S3 (semifluida), classe di esposizione XF2, C 28/35, rapporto max e/c 0,5	m³	€ 154,38 Centocinquantaquattro/38
13F.05.11.d	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE IN C.A. TIPO 425 classe di lavorabilita' S3 (semifluida), classe di esposizione XF2, C 30/37, rapporto max e/c 0,5	m³	€ 156,34 Centocinquantasei/34
13F.05.11.e	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE IN C.A. TIPO 425 classe di lavorabilita' S3 (semifluida), classe di esposizione XF2, C 32/40, rapporto max e/c 0,5, c	m³	€ 162,02 Centosessantadue/02
13F.05.11.f	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE IN C.A. TIPO 425 classe di lavorabilita' S3 (semifluida), classe di esposizione XF2, C 35/45, rapporto max e/c 0,5, c	m³	€ 169,18 Centosessantanove/18

F.05.12 Paramento retto o curvo per rivestimento di muratura in c.a., eseguito a corsi regolari con blocchi di pietra delle dimensioni minime di cm (15x20x30) posti in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo 325 per m³ di inerte per ottenere uno spessore complessivo minimo di cm 25; tale magistero è comprensivo anche della retrostante rete metallica elettrosaldata del Ø 8 mm a maglia (20x20) cm e delle eventuali chiodature e zanche di ancoraggio alla muratura, la stilatura dei giunti, la formazione di ponteggi ed impalcature per qualsiasi altezza ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i particolari costruttivi o le indicazioni che verranno impartite dalla Direzione Lavori

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.05.12.a	RIVESTIMENTO MURATURE IN C.A. A CORSI	m²	€ 68,95

	REGOLARI con pietrame proveniente da scavi o demolizioni		Sessantotto/95
13F.05.12.b	RIVESTIMENTO MURATURE IN C.A. A CORSI REGOLARI con pietrame proveniente da cave di porfido	m²	€ 98,70 Novantotto/70
13F.05.12.c	RIVESTIMENTO MURATURE IN C.A. A CORSI REGOLARI con pietrame proveniente da cave di granito	m²	€ 99,56 Novantanove/56
13F.05.12.d	RIVESTIMENTO MURATURE IN C.A. A CORSI REGOLARI con pietrame proveniente da cave di calcareo	m²	€ 98,93 Novantotto/93

F.05.13 Paramento retto o curvo per rivestimento di muratura in c.a., eseguito ad opera incerta con blocchi di pietra posti in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo 325 per m³ di inerte per ottenere uno spessore complessivo minimo di cm 25 - 30; tale magistero è comprensivo anche della retrostante rete metallica elettrosaldata del Ø 8 mm a maglia (20x20) cm e delle eventuali chiodature e zanche di ancoraggio alla muratura, la stilatura dei giunti, la formazione di ponteggi ed impalcature per qualsiasi altezza ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i particolari costruttivi o le indicazioni che verranno impartite dalla Direzione Lavori

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.05.13.a	RIVESTIMENTO MURATURE IN C.A. AD OPERA INCERTA con pietrame proveniente da scavi o demolizioni	m²	€ 52,72 Cinquantadue/72
13F.05.13.b	RIVESTIMENTO MURATURE IN C.A. AD OPERA INCERTA spessore minimo di cm 25 con pietrame proveniente da cave di porfido	m²	€ 80,34 Ottanta/34
13F.05.13.c	RIVESTIMENTO MURATURE IN C.A. AD OPERA INCERTA spessore minimo di cm 25 con pietrame proveniente da cave di granito	m²	€ 81,20 Ottantuno/20
13F.05.13.d	RIVESTIMENTO MURATURE IN C.A. AD OPERA INCERTA spessore minimo di cm 30 con pietrame proveniente da cave di calcareo	m²	€ 80,56 Ottanta/56

F.05.14 Intonaco liscio di cemento eseguito con malta dosata a kg 400 di cemento normale per m³ di sabbia

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.05.14.a	INTONACO LISCIO DI CEMENTO dello spessore di mm 10	m²	€ 18,11 Diciotto/11
13F.05.14.b	INTONACO LISCIO DI CEMENTO dello spessore di mm 20	m²	€ 21,53 Ventuno/53

F.05.15 Risanamento di vecchie murature a secco o in malta previo sgombero e trasporto a rifiuto dei materiali vari depositati sui paramenti delle murature stesse, sradicamento degli arbusti ed erbe cresciute fra gli interstizi, allargamento (ove necessario) delle fughe mediante scalpello, pulizia profonda anche con lavaggio con acqua a pressione, riempimento degli interstizi e stilatura con malta cementizia a kg 600 di cemento tipo R325 per m³.E' incluso l'onere di annegare, fra le fughe, adeguate tubazioni in calcestruzzo o in P.V.C. per il drenaggio, dei diametri previsti in progetto e nelle posizioni che la Direzione Lavori riterrà opportuno, la eventuale sostituzione di pietrame degradato e la fornitura e posa in opera di quello mancante

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.05.15.00	RISANAMENTO DI VECCHIE MURATURE A SECCO	m²	€ 37,55 Trentasette/55

F.05.16 Rifacimento di banchettone, su murature esistenti, delle dimensioni minime di cm 80 x 35, previa demolizione della parte superiore della muratura stessa e la regolarizzazione dell'andamento altimetrico della base d'appoggio, compresi:- il getto di calcestruzzo classe 250;- l'armatura metallica;- la casseratura;- la formazione di fori del ø di mm 20, disposti a quinconce nella muratura esistente per l'infissione e il fissaggio, con malte espansive, dei ferri di ancoraggio;- la formazione delle nicchie per la successiva posa della barriera di sicurezza;- il taglio ed il ripristino dell'asfalto con mezzi meccanici.Il tutto eseguito come da disegno particolare allegato e secondo le istruzioni impartite dalla D.L..; nel prezzo è pure compreso lonere del trasferimento a discarica dell'eventuale materiale di risulta.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.05.16.a	RIFACIMENTO BANCHETTONE SU MURATURE ESISTENTI dello spessore di mm 10	m	€ 106,39 Centosei/39
13F.05.16.b	RIFACIMENTO BANCHETTONE SU MURATURE ESISTENTI dello spessore di mm 20	m	€ 95,75 Novantacinque/75

F.05.17 Formazione di casseratura per le strutture in conglomerato cementizio, di cui alle voci "Conglomerato cementizio per opere in C.A.", ad esclusione delle gallerie artificiali o per gli imbocchi delle gallerie naturali, per superfici verticali o inclinate, rette o curve con R > 10 m, nonchè quello delle centinature e delle armature di sostegno, eseguite con tavole non piallate o con elementi in legno compensato, con superficie non perfettamente piana e liscia; i giunti tra i singoli elementi potranno essere non a perfetta tenuta e quindi saranno accettate delle leggere fuoriuscite di boiacca e sbavature; nel prezzo sono pure compresi la formazione ed il disfacimento dei necessari ponteggi, il disarmo e l'asportazione di tutti i materiali nonchè la formazione e demolizione di eventuali opere provvisionali e di sostegno, il tutto misurato per la sola superficie bagnata

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.05.17.a	CASSERATURA IN LEGNO PER STRUTTURE IN C.A. per altezza fino a m. 2,00	m²	€ 30,35 Trenta/35
13F.05.17.b	CASSERATURA IN LEGNO PER STRUTTURE IN C.A. per altezza fino a m. 4,00	m²	€ 36,32 Trentasei/32
13F.05.17.c	CASSERATURA IN LEGNO PER STRUTTURE IN C.A. per altezza fino a m. 6,00	m²	€ 40,67 Quaranta/67
13F.05.17.d	CASSERATURA IN LEGNO PER STRUTTURE IN C.A. per altezza superiore a m. 6,00	m²	€ 43,67 Quarantatre/67

F.05.18 Formazione di casseratura per le strutture in conglomerato cementizio, di cui alle voci "Conglomerato cementizio per opere in C.A.", ad esclusione delle gallerie artificiali o per gli imbocchi delle gallerie naturali, per superfici verticali o inclinate, rette o curve con R > 10 m, nonchè quello delle centinature e delle armature di sostegno, eseguite con elementi modulari in acciaio, con superficie non perfettamente piana e liscia; i giunti tra i singoli elementi potranno essere non a perfetta tenuta e quindi saranno accettate delle leggere fuoriuscite di boiacca e sbavature; nel prezzo sono pure compresi la formazione ed il disfacimento dei necessari ponteggi, il disarmo e l'asportazione di tutti i materiali nonchè la formazione e demolizione di eventuali opere provvisionali e di sostegno, il tutto misurato per la sola superficie bagnata.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.05.18.a	CASSERATURA METALLICA PER STRUTTURE IN C.A. per altezza fino a m. 2,00	m²	€ 20,71 Venti/71
13F.05.18.b	CASSERATURA METALLICA PER STRUTTURE IN C.A. per altezza fino a m. 4,00	m²	€ 23,19 Ventitre/19
13F.05.18.c	CASSERATURA METALLICA PER STRUTTURE IN C.A. per altezza fino a m. 6,00	m²	€ 24,38 Ventiquattro/38
13F.05.18.d	CASSERATURA METALLICA PER STRUTTURE IN C.A. per altezza superiore a m. 6,00	m²	€ 25,93 Venticinque/93

F.05.19 Sovrapprezzo alle voci "Casseratura per strutture in c.a." e " Casseratura esterna di gallerie" per la formazione della faccia a vista e per la perfetta tenuta delle giunzioni tra elemento ed elemento, senza sbavature o protuberanze, con elementi lisci.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.05.19.a	SOVRAPREZZO FACCIA A VISTA in pannelli legno	m²	€ 8,21 Otto/21
13F.05.19.b	SOVRAPREZZO FACCIA A VISTA in pannelli acciaio	m²	€ 4,39 Quattro/39
13F.05.19.c	SOVRAPREZZO FACCIA A VISTA con tavole piallate	m²	€ 15,34 Quindici/34

F.05.20 Sovrapprezzo per la formazione di casserature curve con R < 10 m.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.05.20.a	CASSERATURA CURVA per R da 9,99 a 6,00 m	m²	€ 8,78 Otto/78
13F.05.20.b	CASSERATURA CURVA per R da 5,99 a 2,00 m	m²	€ 13,12

			Tredici/12
13F.05.20.c	CASSERATURA CURVA per R < 2,00 m	m²	€ 16,42 Sedici/42

F.05.21 Sovrapprezzo alla voce "Casseratura per strutture in c.a." per casseforme a perdere per getti a struttura alleggerita, comunque realizzate purchè approvate dalla D.L.; compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto, valutato per metro quadrato di cassero bagnato.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.05.21.00	CASSEFORME A PERDERE	m²	€ 7,13 Sette/13

F.05.22 Formazione di casseratura interna di gallerie artificiali a sezione curva eseguite a cielo aperto e nei tratti relativi agli imbocchi delle gallerie naturali, compreso le armature e centinature necessarie, l'onere della formazione di aperture, nicchie ecc., sia in retta che in curva con R >= 100 m, realizzando una perfetta tenuta delle giunzioni tra elemento ed elemento, misurata per la sola superficie bagnata, eseguita con:

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.05.22.a	CASSERATURA INTERNA DI GALLERIE ARTIFICIALI casseratura interna gallerie con pannelli in legno	m²	€ 29,02 Ventinove/02
13F.05.22.b	CASSERATURA INTERNA DI GALLERIE ARTIFICIALI casseratura interna gallerie con pannelli in acciaio	m²	€ 26,29 Ventisei/29
13F.05.22.c	CASSERATURA INTERNA DI GALLERIE ARTIFICIALI casseratura interna gallerie con tavole di legno piallato	m²	€ 37,75 Trentasette/75

F.05.23 Casseratura esterna di gallerie per la parte soggetta a ritombamento, per il resto vale quanto stabilito dalla voce "Casseratura per strutture in c.a.".

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.05.23.00	CASSERATURA ESTERNA DI GALLERIE	m²	€ 18,59 Diciotto/59

F.05.24 Sovrapprezzo alla voce "Casseratura interna di gallerie artificiali" per raggi di curvatura dell'asse planimetrico di gallerie artificiali con R < 100 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.05.24.00	CASSERATURA CURVA DI GALLERIE ARTIFICIALI	m²	€ 8,78 Otto/78

F.05.25 Acciaio in barre ad aderenza migliorata del tipo B450C di qualsiasi diametro controllato in stabilimento, per lavori in cemento armato, dato in opera a qualsiasi altezza o profondità compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.05.25.00	ACCIAIO IN BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA ACCIAIO IN BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA DEL TIPO B450C	kg	€ 1,30 Uno/30

F.05.26 Acciaio in barre ad aderenza migliorata del tipo B450C di qualsiasi diametro controllato in stabilimento, per lavori in cemento armato, dato in opera a qualsiasi altezza o profondità compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.:

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.05.26.a	ACCIAIO IN BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA CONTROLLATO	kg	€ 1,30 Uno/30

F.05.27 Fornitura e posa in opera di rete d'acciaio a maglie elettrosaldate, dei tipi e delle dimensioni ordinati dalla Direzione dei Lavori, ogni onere compreso, come alla voce " ACCIAIO IN BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA ".

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.05.27.a	RETE D'ACCIAIO ELETTROSALDATA in barre liscie di acciaio	kg	€ 1,25 Uno/25
13F.05.27.b	RETE D'ACCIAIO ELETTROSALDATA in acciaio tipo B450C	kg	€ 1,25 Uno/25
13F.05.27.c	RETE D'ACCIAIO ELETTROSALDATA in acciaio tipo B450C	kg	€ 1,25 Uno/25

F.05.28 Filo di qualsiasi diametro compreso fra 4 e 12 mm in acciaio avente f p(0,2)k minimo = 1.450 N/mm² e f ptk minimo = 1.650 N/mm² per strutture in cemento armato precompresso. Dato in opera compreso: la fornitura in opera di guaine metalliche, teste o piastre di ancoraggio e apparecchi di bloccaggio, l'esecuzione di iniezioni di malta fine di cemento, le operazioni di tiro anche in varie riprese ed ogni altro onere.- controllato in stabilimento

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.05.28.00	FILO IN ACCIAIO	kg	€ 2,08 Due/08

F.05.29 Treccia per strutture in cemento armato precompresso formata da fili di acciaio di qualsiasi diametro, avente f p(0,2)k = 1.600 N/mm² e f ptk= 1.800 N/mm². Data in opera compresi gli oneri di cui alla precedente voce "Filo in acciaio".- controllata in stabilimento

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.05.29.00	TRACCIA IN ACCIAIO PER STRUTTURE IN C.A. PRECOMPRESSO	kg	€ 2,07 Due/07

F.05.30 Trefolo per strutture in cemento armato precompresso formato da fili di acciaio di qualsiasi diametro, aventi f p(1)k = 1.600 N/mm² e f ptk minimo = 1.800N/mm². Dato in opera compresi gli oneri di cui alla precedente voce "Filo in acciaio".- controllata in stabilimento

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.05.30.00	TREFOLO PER STRUTTURE IN C.A. PRECOMPRESSO	kg	€ 2,11 Due/11

F.05.31 Acciaio in barre tipo DIWIDAG per strutture in cemento armato precompresso dato in opera compresi tutti gli oneri relativi alla giunzione delle varie barre mediante gli occorrenti manicotti filettati ed alla eventuale filettatura realizzata senza l'asportazione del metallo, la fornitura e posa in opera dei manicotti stessi, degli apparecchi terminali di bloccaggio delle barre, la fornitura e posa in opera delle guaine metalliche, l'esecuzione di inezioni di malta fine di cemento, le operazioni di tiro anche in più riprese ed ogni altro onere inerente.Per chilogrammo di barra di acciaio controllato in stabilimento e provvisto del certificato di origine e qualità, dato in opera.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.05.31.a	ACCIAIO IN BARRE PER STRUTTURE IN C.A. PRECOMPRESSO avente f pyk minimo = 835 N/mm² e f ptk minimo = 1.030 N/mm²	kg	€ 2,25 Due/25
13F.05.31.b	ACCIAIO IN BARRE PER STRUTTURE IN C.A. PRECOMPRESSO avente f pyk minimo = 1.080 N/mm² e f ptk minimo = 1.230 N/mm²	kg	€ 2,32 Due/32

F.06 IMPALCATI

F.06.01 Impalcato per ponti di 1ª categoria di cui alle norme del D.M. del 4.5.90 anche in più campate semplicemente appoggiate costituito da:a) travi in c.a.p. prefabbricate a doppio T ad ala larga inferiore o superiore, a sezione di cassone o similari, autoportanti, con conglomerato cementizio a resistenza caratteristica Rck > 55 N/mm², precompresse con il sistema delle armature pretese aderenti in trefoli formati da fili di acciaio di qualsiasi diametro con resistenza caratteristica a rottura f ptk > 1900 N/mm² e resistenza caratteristica allo snervamento f p(1)tk > 1700 N/mm². Lo spessore delle anime della trave dovrà essere proporzionata all'altezza nella garanzia di copriferro regolamentare, comunque non inferiore a 3 cm;b) le travi prefabbricate, se necessario, dovranno avere le anime opportunamente ringrossate alle estremità e saranno collegate fra di loro con traversi di testata e traversi intermedi. I traversi di collegamento potranno essere realizzati in conglomerato cementizio normale o precompresso con resistenza caratteristica Rck > 35 N/mm²;c) la soletta d'estradosso dell'impalcato gettata in opera avrà spessore > cm 20 in conglomerato cementizio con resistenza caratteristica Rck > 35 N/mm² , la cui

armatura dovrà avere un copriferro minimo di 3 cm comprensivo della lastra tralicciata in cemento armato vibrato e dell'acciaio di armatura. Nel prezzo si intendono compensati gli oneri derivanti dalla eventuale fornitura e posa in opera di sottocomponenti atti a costituire il piano di getto;d) cordoli e/o marciapiedi secondo i disegni di progetto, sia gettati in opera che prefabbricati, in conglomerato cementizio con resistenza caratteristica Rck > 35 N/mm², atti al sostenimento di parapetti e barriere di sicurezza, adeguatamente ancorati alla soletta.Il prezzo per metro quadrato d'impalcato realizzato con le caratteristiche di cui sopra è comprensivo dell'armatura come risultante dal calcolo, della fornitura delle travi, del trasporto a qualsiasi distanza, del varo fino a m 25,00 di altezza, dei traversi, della soletta, dei cordoli e/o marciapiedi, delle sottocomponenti eventuali e quant'altro occorra per dare l'impalcato finito. Sono altresì compresi nel prezzo:- predisposizione dei fori per il posizionamento di ringhiere e barriere;- l'esecuzione dei gocciolatoi e/o velette prefabbricate in cls;- l'eventuale formazione di marciapiedi e cordoli di bordo compresa la fornitura e posa nel getto di tubi con relative camerette d'ispezione per il successivo inserimento di cavi od altri condotti come da disegni di progetto; - la sagomatura della soletta per l'installazione di giunti di dilatazione, questi esclusi; - l'inserimento nel getto delle caditoie e dei relativi bocchettoni di scarico per le acque meteoriche; - prove di carico.Restano esclusi: - la fornitura e posa degli apparecchi di appoggio; - la fornitura e posa dei giunti di dilatazione; - il manto impermeabile; - la pavimentazione stradale. Ai fini contabili l'impalcato sarà misurato geometricamente considerando la sua larghezza comprensiva di cordoli e/o marciapiedi, da giunto a giunto

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.06.01.a	IMPALCATO PER PONTI per luci da m 10,00 fino a m 15,00	m²	€ 406,97 Quattrocentosei/97
13F.06.01.b	IMPALCATO PER PONTI per luci da m 15,00 fino a m 20,00	m²	€ 474,62 Quattrocentosettantaquattro/62
13F.06.01.c	IMPALCATO PER PONTI per luci da m 20,00 fino a m 25,00	m²	€ 508,71 Cinquecentootto/71

F.06.02 mpalcato a solettone per ponti di 1ª categoria di cui alle norme del D.M. del 4.5.90, struttura a travata rettilinea semplicemente appoggiata, costituita da travi principali in c.a. precompresso a fili aderenti, disposte accostate, calcolate come autoportanti ciò senza necessità di centinatura e puntellazione, annegate in successivo getto di calcestruzzo per realizzare lo spessore totale del solettone come da calcoli statici, compreso fornitura, sagomatura, posa e legatura dell'acciaio d'armatura; fornitura e getto del calcestruzzo Rck > 30 N/mm² compreso casseformi e loro disarmo; lisciatura a frattazzo dell'estradosso del solettone, il tutto eseguito a regola d'arte per dare l'impalcato finito compresa l'esecuzione di giunti semplici di dilatazione mediante pannelli rigidi di polistirene estruso e coprigiunto in laminato di acciaio Fe 360 zincato.Per il resto vale quanto previsto nella voce "Impalcato per ponti".

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.06.02.a	IMPALCATO A SOLETTONE PIENO per luci fino a m 5,00	m²	€ 260,29 Duecentosessanta/29
13F.06.02.b	IMPALCATO A SOLETTONE PIENO per luci oltre m 5,00 fino a m 6,00	m²	€ 273,21 Duecentosettantatre/21
13F.06.02.c	IMPALCATO A SOLETTONE PIENO per luci oltre m 6,00 fino a m 8,00	m²	€ 299,55 Duecentonovantanove/55
13F.06.02.d	IMPALCATO A SOLETTONE PIENO per luci oltre m 8,00 fino a m 10,00	m²	€ 332,08 Trecentotrentadue/08
13F.06.02.e	IMPALCATO A SOLETTONE PIENO per luci oltre m 10,00 fino a m 12,00	m²	€ 370,82 Trecentosettanta/82
13F.06.02.f	IMPALCATO A SOLETTONE PIENO per luci oltre m 12,00 fino a m 15,00	m²	€ 422,98 Quattrocentoventidue/98

F.06.03 Fornitura e posa in opera di appoggi in gomma armati e vulcanizzati, conformi alle norme CNR 10018/85, formati da strati di gomma con interposti lamierini metallici. Le lamiere d'acciaio saranno interamente avvillupate dalla gomma per la protezione dalla corrosione. Caratteristica durezza nominale shore 60 ± 5

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.06.03.00	APPOGGI IN GOMMA E ACCIAIO	dm³	€ 35,79 Trentacinque/79

F.06.04 Fornitura e posa in opera di appoggi in gomma come sopra, ma completi di correttori di pendenza, massimo 6%, con getto complementare in malta epossidica autolivellante

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13F.06.04.00	APPOGGI IN GOMMA E ACCIAIO CON CORRETTORI IN ACCIAIO	dm³	€ 46,12 Quarantasei/12

F.06.05 Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione fisso tipo FIP "MS" o similare costituito da:- scossalina armata con rete in maglia quadrata di juta imputrescibile, impregnata con prodotti chimici di formulazione particolare, ancorata alla soletta mediante adesivo epossidico, previa ravvivatura dell'estradosso della soletta e l'applicazione di adeguato primer;- bulbo in gomma di sagomatura adatta

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.06.05.00	GIUNTO DI DILATAZIONE FISSO	m	€ 151,84 Centocinquantuno/84

F.06.06 Giunti di dilatazione impermeabile in gommma armata realizzati in gomma naturale secondo le norme CNR 10018/85 della durezza shore a 60 +/- 5 compreso tappeti in gomma, tirafondi, epossicatrame, scossalina, malta di livellamento, forniti e resi in opera.Nel prezzo unitario sono compresi i seguenti oneri- taglio della pavimentazione bituminosa per tutta la lunghezza e la larghezza necessaria per la formazione del giunto con trasporto a discarica del materiale di risulta;- preparazione dell'estradosso della soletta interessata al giunto mediante bocciardatura, lavaggio della superficie e soffiatura con aria compressa;- formazione di due masselli di livellamento realizzati con malta reoplastica ad alta resistenza;- fornitura e posa della scossalina in gomma; - fornitura e posa dei tirafondi di ancoraggio;- fornitura e posa del tappeto di raccordo eseguito con collanti e sigillanti; - fornitura e posa dei copricordoli per marciapiedi in acciaio zincato.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.06.06.a	GIUNTO DI DILATAZIONE IN GOMMA ARMATA con escursione EL = mm 50	m	€ 704,96 Settecentoquattro/96
13F.06.06.b	GIUNTO DI DILATAZIONE IN GOMMA ARMATA con escursione EL = mm 80	m	€ 813,42 Ottocentotredici/42
13F.06.06.c	GIUNTO DI DILATAZIONE IN GOMMA ARMATA con escursione EL = mm 120	m	€ 1.301,47 Milletrecentouno/47

F.06.07 Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio in elastomero armato con lamierini interni in acciaio vulcanizzati.
I produttori di appoggi strutturali devono essere in possesso di attestato di conformità (marcatura CE) secondo il DPR n.246/93, art.7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN1337, e depositare presso il Servizio Tecnico Centrale la relativa documentazione.
Il fabbricante degli appoggi destinati ad essere impiegati nelle opere di ingegneria dichiara, in conformità alla norma della serie EN1337, le caratteristiche del prodotto, quali la capacità portante, la capacità di rotazione, il coefficiente di attrito e la durabilità.
All'atto della posa in opera degli appoggi il direttore dei lavori deve verificare,acquisendone copia, che il dispositivo sia oggetto di attestato di conformità e che le procedure di posa in opera siano conformi alle specifiche tecniche del produttore.
Gli apparecchi d'appoggio dovranno essere conformi alla UNI EN 1337-3 con marcatura CE nella quale è definito lo scopo ed il campo d'applicazione.
Sono inclusi nel prezzo la fornitura presso il cantiere e la posa dei dispositivi.
Sono incluse nel prezzo le prove come previsto dalle normative sopra riportate.
Sono escluse dal prezzo la fornitura di eventuali malte di allettamento, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa in opera e l'accesso al posto di lavoro.
Come volume di riferimento si dovrà intendere quello costituito dalla parte in gomma completa di tutte le parti metalliche ad essa vulcanizzate.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.06.07.a	APPOGGIO IN NEOPRENE ARMATO per volume V < 10 dm3	dm³	€ 55,00 Cinquantacinque
13F.06.07.b	APPOGGIO IN NEOPRENE ARMATO per volume 10<V < 30 dm3	dm³	€ 42,00 Quarantadue
13F.06.07.c	APPOGGIO IN NEOPRENE ARMATO per volume 30<V < 50 dm3	dm³	€ 38,00 Trentotto
13F.06.07.d	APPOGGIO IN NEOPRENE ARMATO per volume 50<V < 100 dm3	dm³	€ 30,00 Trenta

F.06.08 Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato.
I produttori di appoggi strutturali devono essere in possesso di attestato di conformità (marcatura CE)

secondo il DPR n.246/93, art.7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN1337, e depositare presso il Servizio Tecnico Centrale la relativa documentazione.
Il fabbricante degli appoggi destinati ad essere impiegati nelle opere di ingegneria dichiara, in conformità alla norma della serie EN1337, le caratteristiche del prodotto, quali la capacità portante, la capacità di rotazione, il coefficiente di attrito e la durabilità.
All'atto della posa in opera degli appoggi il direttore dei lavori deve verificare,acquisendone copia, che il dispositivo sia oggetto di attestato di conformità e che le procedure di posa in opera siano conformi alle specifiche tecniche del produttore.
Gli apparecchi d'appoggio dovranno essere conformi alla UNI EN 1337-5 con marcatura CE nella quale è definito lo scopo ed il campo d'applicazione.
Sono inclusi nel prezzo la fornitura presso il cantiere e la posa dei dispositivi.
Sono incluse nel prezzo le prove come previsto dalle normative sopra riportate.
Sono escluse dal prezzo la fornitura di eventuali malte di allettamento, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa in opera e l'accesso al posto di lavoro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.06.08.a	APPOGGI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO portata ton 0÷100	dm³	€ 6,10 Sei/10
13F.06.08.b	APPOGGI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO portata ton 101÷150	dm³	€ 3,85 Tre/85
13F.06.08.c	APPOGGI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO portata ton 151÷250	dm³	€ 3,33 Tre/33
13F.06.08.d	APPOGGI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO portata ton 251÷1000	dm³	€ 3,30 Tre/30
13F.06.08.e	APPOGGI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO portata ton > 1000	dm³	€ 3,63 Tre/63

F.06.09 Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio mobili unidirezionali a disco elastomerico confinato.
I produttori di appoggi strutturali devono essere in possesso di attestato di conformità (marcatura CE) secondo il DPR n.246/93, art.7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN1337, e depositare presso il Servizio Tecnico Centrale la relativa documentazione.
Il fabbricante degli appoggi destinati ad essere impiegati nelle opere di ingegneria dichiara, in conformità alla norma della serie EN1337, le caratteristiche del prodotto, quali la capacità portante, la capacità di rotazione, il coefficiente di attrito e la durabilità.
All'atto della posa in opera degli appoggi il direttore dei lavori deve verificare,acquisendone copia, che il dispositivo sia oggetto di attestato di conformità e che le procedure di posa in opera siano conformi alle specifiche tecniche del produttore.
Gli apparecchi d'appoggio dovranno essere conformi alla UNI EN 1337-5 con marcatura CE nella quale è definito lo scopo ed il campo d'applicazione.
Sono inclusi nel prezzo la fornitura presso il cantiere e la posa dei dispositivi.
Sono incluse nel prezzo le prove come previsto dalle normative sopra riportate.
Sono escluse dal prezzo la fornitura di eventuali malte di allettamento, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa in opera e l'accesso al posto di lavoro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.06.09.a	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO Scorrimento mm 0÷50 - Portata ton 0÷100	ton	€ 16,75 Sedici/75
13F.06.09.b	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO Scorrimento mm 0÷50 - Portata ton 101÷150	ton	€ 9,95 Nove/95
13F.06.09.c	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO Scorrimento mm 0÷50 - Portata ton 151÷250	ton	€ 8,00 Otto
13F.06.09.d	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO Scorrimento mm 0÷50 - Portata ton 251÷1000	ton	€ 6,64 Sei/64
13F.06.09.e	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO Scorrimento mm 0÷50 - Portata ton >1000	ton	€ 5,80 Cinque/80
13F.06.09.f	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO Scorrimento mm 51÷100 - Portata ton 0÷100	ton	€ 17,25 Diciassette/25

13F.06.09.g	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO Scorrimento mm 51÷100 - Portata ton 101÷150	ton	€ 10,25 Dieci/25
13F.06.09.h	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO Scorrimento mm 51÷100 - Portata ton 151÷250	ton	€ 8,24 Otto/24
13F.06.09.i	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO Scorrimento mm 51÷100 - Portata ton 251÷1000	ton	€ 6,84 Sei/84
13F.06.09.l	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO Scorrimento mm 51÷100 - Portata ton >1000	ton	€ 5,97 Cinque/97
13F.06.09.m	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO Scorrimento mm 101÷200 - Portata ton 0÷100	ton	€ 17,75 Diciassette/75
13F.06.09.n	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO Scorrimento mm 101÷200 - Portata ton 101÷150	ton	€ 10,54 Dieci/54
13F.06.09.o	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO Scorrimento mm 101÷200 - Portata ton 151÷250	ton	€ 8,48 Otto/48
13F.06.09.p	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO Scorrimento mm 101÷200 - Portata ton 251÷1000	ton	€ 7,04 Sette/04
13F.06.09.q	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO Scorrimento mm 101÷200 - Portata ton >1000	ton	€ 6,15 Sei/15
13F.06.09.r	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO Scorrimento mm 201÷300 - Portata ton 0÷100	ton	€ 18,26 Diciotto/26
13F.06.09.s	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO Scorrimento mm 201÷300 - Portata ton 101÷150	ton	€ 10,84 Dieci/84
13F.06.09.t	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO Scorrimento mm 201÷300 - Portata ton 151÷250	ton	€ 8,72 Otto/72
13F.06.09.u	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO Scorrimento mm 201÷300 - Portata ton 251÷1000	ton	€ 7,23 Sette/23
13F.06.09.v	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO Scorrimento mm 201÷300 - Portata ton >1000	ton	€ 6,32 Sei/32

F.06.10 Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggi mobili multidirezionali a disco elastomerico confinato.
I produttori di appoggi strutturali devono essere in possesso di attestato di conformità (marcatura CE) secondo il DPR n.246/93, art.7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN1337, e depositare presso il Servizio Tecnico Centrale la relativa documentazione.
Il fabbricante degli appoggi destinati ad essere impiegati nelle opere di ingegneria dichiara, in conformità alla norma della serie EN1337, le caratteristiche del prodotto, quali la capacità portante, la capacità di rotazione, il coefficiente di attrito e la durabilità.
All'atto della posa in opera degli appoggi il direttore dei lavori deve verificare,acquisendone copia, che il dispositivo sia oggetto di attestato di conformità e che le procedure di posa in opera siano conformi alle specifiche tecniche del produttore.
Gli apparecchi d'appoggio dovranno essere conformi alla UNI EN 1337-5 con marcatura CE nella quale è definito lo scopo ed il campo d'applicazione.
Sono inclusi nel prezzo la fornitura presso il cantiere e la posa dei dispositivi.
Sono incluse nel prezzo le prove come previsto dalle normative sopra riportate.
Sono escluse dal prezzo la fornitura di eventuali malte di allettamento, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa in opera e l'accesso al posto di lavoro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.06.10.a	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO Scorrimento mm	ton	€ 9,00 Nove

	0÷50 - Portata ton 0÷100		
13F.06.10.b	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO Scorrimento mm 0÷50 - Portata ton 101÷150	ton	€ 5,50 Cinque/50
13F.06.10.c	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO Scorrimento mm 0÷50 - Portata ton 151÷250	ton	€ 4,50 Quattro/50
13F.06.10.d	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO Scorrimento mm 0÷50 - Portata ton 251÷1000	ton	€ 4,22 Quattro/22
13F.06.10.e	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO Scorrimento mm 0÷50 - Portata ton >1000	ton	€ 4,30 Quattro/30
13F.06.10.f	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO Scorrimento mm 51÷100 - Portata ton 0÷100	ton	€ 9,27 Nove/27
13F.06.10.g	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO Scorrimento mm 51÷100 - Portata ton 101÷150	ton	€ 5,66 Cinque/66
13F.06.10.h	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO Scorrimento mm 51÷100 - Portata ton 151÷250	ton	€ 4,63 Quattro/63
13F.06.10.i	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO Scorrimento mm 51÷100 - Portata ton 251÷1000	ton	€ 4,35 Quattro/35
13F.06.10.l	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO Scorrimento mm 51÷100 - Portata ton >1000	ton	€ 4,43 Quattro/43
13F.06.10.m	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO Scorrimento mm 101÷200 - Portata ton 0÷100	ton	€ 9,54 Nove/54
13F.06.10.n	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO Scorrimento mm 101÷200 - Portata ton 101÷150	ton	€ 5,83 Cinque/83
13F.06.10.o	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO Scorrimento mm 101÷200 - Portata ton 151÷250	ton	€ 4,77 Quattro/77
13F.06.10.p	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO Scorrimento mm 101÷200 - Portata ton 251÷1000	ton	€ 4,47 Quattro/47
13F.06.10.q	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO Scorrimento mm 101÷200 - Portata ton >1000	ton	€ 4,56 Quattro/56
13F.06.10.r	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO Scorrimento mm 201 ÷300 - Portata ton 0÷100	ton	€ 9,81 Nove/81
13F.06.10.s	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO Scorrimento mm 201 ÷300 - Portata ton 101÷150	ton	€ 6,00 Sei
13F.06.10.t	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO Scorrimento mm 201 ÷300 - Portata ton 151÷250	ton	€ 4,91 Quattro/91
13F.06.10.u	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO Scorrimento mm 201 ÷300 - Portata ton 251÷1000	ton	€ 4,60 Quattro/60
13F.06.10.v	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO Scorrimento mm 201 ÷300 - Portata ton >1000	ton	€ 4,69 Quattro/69

F.06.11 Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a calotta sferica.
I produttori di appoggi strutturali devono essere in possesso di attestato di conformità (marcatura CE) secondo il DPR n.246/93, art.7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN1337, e depositare presso il Servizio Tecnico Centrale la relativa documentazione.
Il fabbricante degli appoggi destinati ad essere impiegati nelle opere di ingegneria dichiara, in conformità alla norma della serie EN1337, le caratteristiche del prodotto, quali la capacità portante, la capacità di

rotazione, il coefficiente di attrito e la durabilità.
All'atto della posa in opera degli appoggi il direttore dei lavori deve verificare,acquisendone copia, che il dispositivo sia oggetto di attestato di conformità e che le procedure di posa in opera siano conformi alle specifiche tecniche del produttore.
Gli apparecchi d'appoggio dovranno essere conformi alla UNI EN 1337-7 con marcatura CE nella quale è definito lo scopo ed il campo d'applicazione.
Sono inclusi nel prezzo la fornitura presso il cantiere e la posa dei dispositivi.
Sono incluse nel prezzo le prove come previsto dalle normative sopra riportate.
Sono escluse dal prezzo la fornitura di eventuali malte di allettamento, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa in opera e l'accesso al posto di lavoro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.06.11.a	APPOGGI FISSI A CALOTTA SFERICA A CONTATTO SUPERFICIALE Portata ton 0÷100	ton	€ 7,02 Sette/02
13F.06.11.b	APPOGGI FISSI A CALOTTA SFERICA A CONTATTO SUPERFICIALE Portata ton 101÷150	ton	€ 4,43 Quattro/43
13F.06.11.c	APPOGGI FISSI A CALOTTA SFERICA A CONTATTO SUPERFICIALE Portata ton 151÷250	ton	€ 3,83 Tre/83
13F.06.11.d	APPOGGI FISSI A CALOTTA SFERICA A CONTATTO SUPERFICIALE Portata ton 251÷1000	ton	€ 3,80 Tre/80
13F.06.11.e	APPOGGI FISSI A CALOTTA SFERICA A CONTATTO SUPERFICIALE Portata ton >1000	ton	€ 4,17 Quattro/17

F.06.12 Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggi mobili unidirezionali a calotta sferica a contatto superficiale.
I produttori di appoggi strutturali devono essere in possesso di attestato di conformità (marcatura CE) secondo il DPR n.246/93, art.7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN1337, e depositare presso il Servizio Tecnico Centrale la relativa documentazione.
Il fabbricante degli appoggi destinati ad essere impiegati nelle opere di ingegneria dichiara, in conformità alla norma della serie EN1337, le caratteristiche del prodotto, quali la capacità portante, la capacità di rotazione, il coefficiente di attrito e la durabilità.
All'atto della posa in opera degli appoggi il direttore dei lavori deve verificare,acquisendone copia, che il dispositivo sia oggetto di attestato di conformità e che le procedure di posa in opera siano conformi alle specifiche tecniche del produttore.
Gli apparecchi d'appoggio dovranno essere conformi alla UNI EN 1337-7 con marcatura CE nella quale è definito lo scopo ed il campo d'applicazione.
Sono inclusi nel prezzo la fornitura presso il cantiere e la posa dei dispositivi.
Sono incluse nel prezzo le prove come previsto dalle normative sopra riportate.
Sono escluse dal prezzo la fornitura di eventuali malte di allettamento, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa in opera e l'accesso al posto di lavoro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.06.12.a	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A CALOTTA SFERICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 0÷50 - Portata ton 0÷100	ton	€ 18,43 Diciotto/43
13F.06.12.b	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A CALOTTA SFERICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 0÷50 - Portata ton 101÷150	ton	€ 10,95 Dieci/95
13F.06.12.c	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A CALOTTA SFERICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 0÷50 - Portata ton 151÷250	ton	€ 8,80 Otto/80
13F.06.12.d	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A CALOTTA SFERICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 0÷50 - Portata ton 251÷1000	ton	€ 7,30 Sette/30
13F.06.12.e	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A CALOTTA SFERICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 0÷50 - Portata ton > 1000	ton	€ 6,38 Sei/38
13F.06.12.f	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A CALOTTA SFERICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 51÷100 - Portata ton 0÷100	ton	€ 18,98 Diciotto/98
13F.06.12.g	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A CALOTTA SFERICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 51÷100 - Portata ton 101÷150	ton	€ 11,27 Undici/27

13F.06.12.h	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A CALOTTA SFERICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 51÷100 - Portata ton 151÷250	ton	€ 9,06 Nove/06
13F.06.12.i	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A CALOTTA SFERICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 51÷100 - Portata ton 251÷1000	ton	€ 7,52 Sette/52
13F.06.12.l	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A CALOTTA SFERICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 51÷100 - Portata ton > 1000	ton	€ 6,57 Sei/57
13F.06.12.m	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A CALOTTA SFERICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 101÷200 - Portata ton 0÷100	ton	€ 19,53 Diciannove/53
13F.06.12.n	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A CALOTTA SFERICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 101÷200 - Portata ton 101÷150	ton	€ 11,61 Undici/61
13F.06.12.o	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A CALOTTA SFERICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 101÷200 - Portata ton 151÷250	ton	€ 9,33 Nove/33
13F.06.12.p	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A CALOTTA SFERICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 101÷200 - Portata ton 251÷1000	ton	€ 7,74 Sette/74
13F.06.12.q	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A CALOTTA SFERICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 101÷200 - Portata ton > 1000	ton	€ 6,76 Sei/76
13F.06.12.r	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A CALOTTA SFERICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 201÷300 - Portata ton 0÷100	ton	€ 20,00 Venti
13F.06.12.s	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A CALOTTA SFERICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 201÷300 - Portata ton 101÷150	ton	€ 11,93 Undici/93
13F.06.12.t	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A CALOTTA SFERICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 201÷300 - Portata ton 151÷250	ton	€ 9,59 Nove/59
13F.06.12.u	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A CALOTTA SFERICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 201÷300 - Portata ton 251÷1000	ton	€ 7,96 Sette/96
13F.06.12.v	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A CALOTTA SFERICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 201÷300 - Portata ton > 1000	ton	€ 6,95 Sei/95

F.06.13 Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggi mobili multidirezionali a calotta sferica a contatto superficiale.
I produttori di appoggi strutturali devono essere in possesso di attestato di conformità (marcatura CE) secondo il DPR n.246/93, art.7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN1337, e depositare presso il Servizio Tecnico Centrale la relativa documentazione.
Il fabbricante degli appoggi destinati ad essere impiegati nelle opere di ingegneria dichiara, in conformità alla norma della serie EN1337, le caratteristiche del prodotto, quali la capacità portante, la capacità di rotazione, il coefficiente di attrito e la durabilità.
All'atto della posa in opera degli appoggi il direttore dei lavori deve verificare,acquisendone copia, che il dispositivo sia oggetto di attestato di conformità e che le procedure di posa in opera siano conformi alle specifiche tecniche del produttore.
Gli apparecchi d'appoggio dovranno essere conformi alla UNI EN 1337-7 con marcatura CE nella quale è definito lo scopo ed il campo d'applicazione.
Sono inclusi nel prezzo la fornitura presso il cantiere e la posa dei dispositivi.
Sono incluse nel prezzo le prove come previsto dalle normative sopra riportate.
Sono escluse dal prezzo la fornitura di eventuali malte di allettamento, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa in opera e l'accesso al posto di lavoro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.06.13.a	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A CALOTTA SFERICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 0÷50 - Portata ton 0÷100	ton	€ 9,90 Nove/90

13F.06.13.b	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A CALOTTA SFERICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 0÷50 - Portata ton 101÷150	ton	€ 6,05 Sei/05
13F.06.13.c	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A CALOTTA SFERICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 0÷50 - Portata ton 151÷250	ton	€ 4,95 Quattro/95
13F.06.13.d	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A CALOTTA SFERICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 0÷50 - Portata ton 251÷1000	ton	€ 4,64 Quattro/64
13F.06.13.e	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A CALOTTA SFERICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 0÷50 - Portata ton >1000	ton	€ 4,73 Quattro/73
13F.06.13.f	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A CALOTTA SFERICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 51÷100 - Portata ton 0÷100	ton	€ 10,19 Dieci/19
13F.06.13.g	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A CALOTTA SFERICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 51÷100 - Portata ton 101÷150	ton	€ 6,23 Sei/23
13F.06.13.h	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A CALOTTA SFERICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 51÷100 - Portata ton 151÷250	ton	€ 5,09 Cinque/09
13F.06.13.i	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A CALOTTA SFERICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 51÷100 - Portata ton 251÷1000	ton	€ 4,77 Quattro/77
13F.06.13.l	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A CALOTTA SFERICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 51÷100 - Portata ton >1000	ton	€ 4,87 Quattro/87
13F.06.13.m	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A CALOTTA SFERICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 101÷200 - Portata ton 0÷100	ton	€ 10,49 Dieci/49
13F.06.13.n	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A CALOTTA SFERICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 101÷200 - Portata ton 101÷150	ton	€ 6,41 Sei/41
13F.06.13.o	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A CALOTTA SFERICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 101÷200 - Portata ton 151÷250	ton	€ 5,24 Cinque/24
13F.06.13.p	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A CALOTTA SFERICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 101÷200 - Portata ton 251÷1000	ton	€ 4,91 Quattro/91
13F.06.13.q	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A CALOTTA SFERICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 101÷200 - Portata ton >1000	ton	€ 5,01 Cinque/01
13F.06.13.r	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A CALOTTA SFERICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 201÷300 - Portata ton 0÷100	ton	€ 10,79 Dieci/79
13F.06.13.s	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A CALOTTA SFERICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 201÷300 - Portata ton 101÷150	ton	€ 6,59 Sei/59
13F.06.13.t	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A CALOTTA SFERICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 201÷300 - Portata ton 151÷250	ton	€ 5,40 Cinque/40
13F.06.13.u	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A CALOTTA SFERICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 201÷300 - Portata ton 251÷1000	ton	€ 5,05 Cinque/05
13F.06.13.v	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A CALOTTA SFERICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 201÷300 - Portata ton >1000	ton	€ 5,16 Cinque/16

F.06.14 Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a calotta cilindrica.
I produttori di appoggi strutturali devono essere in possesso di attestato di conformità (marcatura CE) secondo il DPR n.246/93, art.7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN1337, e depositare presso il Servizio Tecnico Centrale la relativa documentazione.
Il fabbricante degli appoggi destinati ad essere impiegati nelle opere di ingegneria dichiara, in conformità

alla norma della serie EN1337, le caratteristiche del prodotto, quali la capacità portante, la capacità di rotazione, il coefficiente di attrito e la durabilità.
All'atto della posa in opera degli appoggi il direttore dei lavori deve verificare,acquisendone copia, che il dispositivo sia oggetto di attestato di conformità e che le procedure di posa in opera siano conformi alle specifiche tecniche del produttore.
Gli apparecchi d'appoggio dovranno essere conformi alla UNI EN 1337-7 con marcatura CE nella quale è definito lo scopo ed il campo d'applicazione.
Sono inclusi nel prezzo la fornitura presso il cantiere e la posa dei dispositivi.
Sono incluse nel prezzo le prove come previsto dalle normative sopra riportate.
Sono escluse dal prezzo la fornitura di eventuali malte di allettamento, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa in opera e l'accesso al posto di lavoro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.06.14.a	APPOGGI FISSI A CALOTTA CILINDRICA A CONTATTO SUPERFICIALE Portata ton 0÷100	ton	€ 4,75 Quattro/75
13F.06.14.b	APPOGGI FISSI A CALOTTA CILINDRICA A CONTATTO SUPERFICIALE Portata ton 101÷150	ton	€ 4,70 Quattro/70
13F.06.14.c	APPOGGI FISSI A CALOTTA CILINDRICA A CONTATTO SUPERFICIALE Portata ton 151÷250	ton	€ 4,57 Quattro/57
13F.06.14.d	APPOGGI FISSI A CALOTTA CILINDRICA A CONTATTO SUPERFICIALE Portata ton 251÷1000	ton	€ 4,48 Quattro/48
13F.06.14.e	APPOGGI FISSI A CALOTTA CILINDRICA A CONTATTO SUPERFICIALE Portata ton > 1000	ton	€ 4,80 Quattro/80

F.06.15 Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggi mobili unidirezionali a calotta cilindrica a contatto superficiale
I produttori di appoggi strutturali devono essere in possesso di attestato di conformità (marcatura CE) secondo il DPR n.246/93, art.7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN1337, e depositare presso il Servizio Tecnico Centrale la relativa documentazione.
Il fabbricante degli appoggi destinati ad essere impiegati nelle opere di ingegneria dichiara, in conformità alla norma della serie EN1337, le caratteristiche del prodotto, quali la capacità portante, la capacità di rotazione, il coefficiente di attrito e la durabilità.
All'atto della posa in opera degli appoggi il direttore dei lavori deve verificare,acquisendone copia, che il dispositivo sia oggetto di attestato di conformità e che le procedure di posa in opera siano conformi alle specifiche tecniche del produttore.
Gli apparecchi d'appoggio dovranno essere conformi alla UNI EN 1337-7 con marcatura CE nella quale è definito lo scopo ed il campo d'applicazione.
Sono inclusi nel prezzo la fornitura presso il cantiere e la posa dei dispositivi.
Sono incluse nel prezzo le prove come previsto dalle normative sopra riportate.
Sono escluse dal prezzo la fornitura di eventuali malte di allettamento, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa in opera e l'accesso al posto di lavoro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.06.15.a	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A CALOTTA CLINDRICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 0÷50 - Portata ton 0÷100	ton	€ 7,78 Sette/78
13F.06.15.b	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A CALOTTA CLINDRICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 0÷50 - Portata ton 101÷150	ton	€ 7,56 Sette/56
13F.06.15.c	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A CALOTTA CLINDRICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 0÷50 - Portata ton 151÷250	ton	€ 7,41 Sette/41
13F.06.15.d	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A CALOTTA CLINDRICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 0÷50 - Portata ton 251÷1000	ton	€ 7,39 Sette/39
13F.06.15.e	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A CALOTTA CLINDRICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 0÷50 - Portata ton > 1000	ton	€ 7,20 Sette/20
13F.06.15.f	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A CALOTTA CLINDRICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 51÷100 - Portata ton 0÷100	ton	€ 8,01 Otto/01
13F.06.15.g	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A CALOTTA	ton	€ 7,79

	CLINDRICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 51÷100 - Portata ton 101÷150		Sette/79
13F.06.15.h	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A CALOTTA CLINDRICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 51÷100 - Portata ton 151÷250	ton	€ 7,63 Sette/63
13F.06.15.i	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A CALOTTA CLINDRICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 51÷100 - Portata ton 251÷1000	ton	€ 7,61 Sette/61
13F.06.15.l	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A CALOTTA CLINDRICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 51÷100 - Portata ton > 1000	ton	€ 7,42 Sette/42
13F.06.15.m	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A CALOTTA CLINDRICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 101÷200 - Portata ton 0÷100	ton	€ 8,25 Otto/25
13F.06.15.n	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A CALOTTA CLINDRICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 101÷200 - Portata ton 101÷150	ton	€ 8,01 Otto/01
13F.06.15.o	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A CALOTTA CLINDRICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 101÷200 - Portata ton 151÷250	ton	€ 7,85 Sette/85
13F.06.15.p	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A CALOTTA CLINDRICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 101÷200 - Portata ton 251÷1000	ton	€ 7,83 Sette/83
13F.06.15.q	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A CALOTTA CLINDRICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 101÷200 - Portata ton >1000	ton	€ 7,63 Sette/63
13F.06.15.r	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A CALOTTA CLINDRICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 201÷300 - Portata ton 0÷100	ton	€ 8,48 Otto/48
13F.06.15.s	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A CALOTTA CLINDRICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 201÷300 - Portata ton 101÷150	ton	€ 8,24 Otto/24
13F.06.15.t	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A CALOTTA CLINDRICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 201÷300 - Portata ton 151÷250	ton	€ 8,08 Otto/08
13F.06.15.u	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A CALOTTA CLINDRICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 201÷300 - Portata ton 251÷1000	ton	€ 8,05 Otto/05
13F.06.15.v	APPOGGI MOBILI UNIDIREZIONALI A CALOTTA CLINDRICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 201÷300 - Portata ton >1000	ton	€ 7,85 Sette/85

F.06.16 Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggi mobili multidirezionali a calotta cilindrica a contatto superficiale.
I produttori di appoggi strutturali devono essere in possesso di attestato di conformità (marcatura CE) secondo il DPR n.246/93, art.7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN1337, e depositare presso il Servizio Tecnico Centrale la relativa documentazione.
Il fabbricante degli appoggi destinati ad essere impiegati nelle opere di ingegneria dichiara, in conformità alla norma della serie EN1337, le caratteristiche del prodotto, quali la capacità portante, la capacità di rotazione, il coefficiente di attrito e la durabilità.
All'atto della posa in opera degli appoggi il direttore dei lavori deve verificare,acquisendone copia, che il dispositivo sia oggetto di attestato di conformità e che le procedure di posa in opera siano conformi alle specifiche tecniche del produttore.
Gli apparecchi d'appoggio dovranno essere conformi alla UNI EN 1337-7 con marcatura CE nella quale è definito lo scopo ed il campo d'applicazione.
Sono inclusi nel prezzo la fornitura presso il cantiere e la posa dei dispositivi.
Sono incluse nel prezzo le prove come previsto dalle normative sopra riportate.
Sono escluse dal prezzo la fornitura di eventuali malte di allettamento, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa in opera e l'accesso al posto di lavoro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.06.16.a	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A CALOTTA	ton	€ 5,80

	CILINDRICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 0÷50 - Portata ton 0÷100		Cinque/80
13F.06.16.b	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A CALOTTA CILINDRICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 0÷50 - Portata ton 101÷150	ton	€ 5,70 Cinque/70
13F.06.16.c	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A CALOTTA CILINDRICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 0÷50 - Portata ton 151÷250	ton	€ 5,50 Cinque/50
13F.06.16.d	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A CALOTTA CILINDRICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 0÷50 - Portata ton 251÷1000	ton	€ 5,40 Cinque/40
13F.06.16.e	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A CALOTTA CILINDRICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 0÷50 - Portata ton >1000	ton	€ 5,80 Cinque/80
13F.06.16.f	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A CALOTTA CILINDRICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 51÷100 - Portata ton 0÷100	ton	€ 5,97 Cinque/97
13F.06.16.g	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A CALOTTA CILINDRICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 51÷100 - Portata ton 101÷150	ton	€ 5,87 Cinque/87
13F.06.16.h	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A CALOTTA CILINDRICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 51÷100 - Portata ton 151÷250	ton	€ 5,66 Cinque/66
13F.06.16.i	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A CALOTTA CILINDRICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 51÷100 - Portata ton 251÷1000	ton	€ 5,56 Cinque/56
13F.06.16.l	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A CALOTTA CILINDRICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 51÷100 - Portata ton >1000	ton	€ 5,97 Cinque/97
13F.06.16.m	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A CALOTTA CILINDRICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 101÷200 - Portata ton 0÷100	ton	€ 6,14 Sei/14
13F.06.16.n	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A CALOTTA CILINDRICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 101÷200 - Portata ton 101÷150	ton	€ 6,04 Sei/04
13F.06.16.o	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A CALOTTA CILINDRICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 101÷200 - Portata ton 151÷250	ton	€ 5,83 Cinque/83
13F.06.16.p	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A CALOTTA CILINDRICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 101÷200 - Portata ton 251÷1000	ton	€ 5,72 Cinque/72
13F.06.16.q	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A CALOTTA CILINDRICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 101÷200 - Portata ton > 1000	ton	€ 6,15 Sei/15
13F.06.16.r	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A CALOTTA CILINDRICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 201÷300 - Portata ton 0÷100	ton	€ 6,32 Sei/32
13F.06.16.s	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A CALOTTA CILINDRICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 201÷300 - Portata ton 101÷150	ton	€ 6,21 Sei/21
13F.06.16.t	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A CALOTTA CILINDRICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 201÷300 - Portata ton 151÷250	ton	€ 5,99 Cinque/99
13F.06.16.u	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A CALOTTA CILINDRICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 201÷300 - Portata ton 251÷1000	ton	€ 5,88 Cinque/88
13F.06.16.v	APPOGGI MOBILI MULTIDIREZIONALI A CALOTTA CILINDRICA A CONTATTO SUPERFICIALE Scorrimento mm 201÷300 - Portata ton >1000	ton	€ 6,32 Sei/32

F.06.17 Fornitura e posa in opera di dispositivi elastoplastici, costituiti da elementi che si mantengono in campo elastico in presenza di carichi orizzontali di servizio ed invece si plasticizzano in presenza di azioni orizzontali rilevanti (fase sismica). La fase dissipativa plastica è ottenuta mediante elementi in acciaio di

varia forma per deformazione a flessione, torsione, sforzo assiale, etc. La curva caratteristica forza-spostamento è schematizzabile come bilineare.
I dispositivi hanno caratteristiche fisico-meccaniche in linea con le prescrizioni dell'O.P.C.M. 3431 del 3/05/2005.
Sono escluse dal prezzo le eventuali carpenterie di aggancio alla struttura e le contropiastre.
Le superfici soggette all'aggressione atmosferica sono protette da una mano di fondo di zincante epossidico e da una a finire di vernice epossipoliammidica

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.06.17.a	DISSIPATORI ELASTOPLASTICI Scorrimento mm 0÷50 - Azione orizzontale ton 0÷200	ton	€ 123,00 Centoventitre
13F.06.17.b	DISSIPATORI ELASTOPLASTICI Scorrimento mm 0÷50 - Azione orizzontale ton 201÷500	ton	€ 50,00 Cinquanta
13F.06.17.c	DISSIPATORI ELASTOPLASTICI Scorrimento mm 0÷50 - Azione orizzontale ton 501÷1000	ton	€ 38,00 Trentotto
13F.06.17.d	DISSIPATORI ELASTOPLASTICI Scorrimento mm 51÷100 - Azione orizzontale ton 0÷200	ton	€ 148,00 Centoquarantotto
13F.06.17.e	DISSIPATORI ELASTOPLASTICI Scorrimento mm 51÷100 - Azione orizzontale ton 201÷500	ton	€ 60,00 Sessanta
13F.06.17.f	DISSIPATORI ELASTOPLASTICI Scorrimento mm 51÷100 - Azione orizzontale ton 501÷1000	ton	€ 46,00 Quarantasei
13F.06.17.g	DISSIPATORI ELASTOPLASTICI Scorrimento mm 101÷150 - Azione orizzontale ton 0÷200	ton	€ 159,00 Centocinquantanove
13F.06.17.h	DISSIPATORI ELASTOPLASTICI Scorrimento mm 101÷150 - Azione orizzontale ton 201÷500	ton	€ 66,00 Sessantasei
13F.06.17.i	DISSIPATORI ELASTOPLASTICI Scorrimento mm 101÷150 - Azione orizzontale ton 501÷1000	ton	€ 51,00 Cinquantuno

F.06.18 Fornitura e posa in opera appoggi con dispositivi elastoplastici. Tali elementi sono costituiti dalla combinazione di un apparecchio d'appoggio scorrevole e di elementi dissipativi in acciaio, i primi con lo scopo di trasferire i carichi verticali, consentire le rotazioni e gli spostamenti orizzontali in uno o più direzioni, i secondi con lo scopo di dissipare energia. Il comportamento di questi ultimi e del tutto simile a quello dei dissipatori elastoplastici semplici a cui si rimanda per la descrizione dettagliata, compresa la rispondenza con le prescrizioni dell'O.P.C.M. 3431 del 3/05/2005.
Sono escluse dal prezzo le eventuali carpenterie di aggancio alla struttura e le contropiastre.
Le superfici soggette all'aggressione atmosferica sono protette da una mano di fondo di zincante epossidico e da una a finire di vernice epossipoliammidica

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.06.18.a	APPOGGI CON DISSIPATORI ELASTOPLASTICI PORTATA VERTICALE 0÷500 TON Scorrimento mm 0÷50 - Azione orizzontale ton 0÷200	ton	€ 28,00 Ventotto
13F.06.18.b	APPOGGI CON DISSIPATORI ELASTOPLASTICI PORTATA VERTICALE 0÷500 TON Scorrimento mm 0÷50 - Azione orizzontale ton 201÷500	ton	€ 70,00 Settanta
13F.06.18.c	APPOGGI CON DISSIPATORI ELASTOPLASTICI PORTATA VERTICALE 0÷500 TON Scorrimento mm 0÷50 - Azione orizzontale ton 501÷1000	ton	€ 138,00 Centotrentotto
13F.06.18.d	APPOGGI CON DISSIPATORI ELASTOPLASTICI PORTATA VERTICALE 0÷500 TON Scorrimento mm 51÷100 - Azione orizzontale ton 0÷200	ton	€ 32,00 Trentadue
13F.06.18.e	APPOGGI CON DISSIPATORI ELASTOPLASTICI PORTATA VERTICALE 0÷500 TON Scorrimento mm 51÷100 - Azione orizzontale ton 201÷500	ton	€ 81,00 Ottantuno
13F.06.18.f	APPOGGI CON DISSIPATORI ELASTOPLASTICI PORTATA VERTICALE 0÷500 TON Scorrimento mm 51÷100 - Azione orizzontale ton 501÷1000	ton	€ 158,00 Centocinquantotto
13F.06.18.g	APPOGGI CON DISSIPATORI ELASTOPLASTICI PORTATA VERTICALE 0÷500 TON Scorrimento mm 101÷150 - Azione orizzontale ton 0÷200	ton	€ 37,00 Trentasette
13F.06.18.h	APPOGGI CON DISSIPATORI ELASTOPLASTICI PORTATA VERTICALE 0÷500 TON Scorrimento mm 101÷150 - Azione orizzontale ton 201÷500	ton	€ 93,00 Novantatre

13F.06.18.i	APPOGGI CON DISSIPATORI ELASTOPLASTICI PORTATA VERTICALE 0÷500 TON Scorrimento mm 101÷150 - Azione orizzontale ton 500÷1000	ton	€ 183,00 Centoottantatre

F.06.19 Fornitura e posa in opera appoggi con dispositivi elastoplastici. Tali elementi sono costituiti dalla combinazione di un apparecchio d'appoggio scorrevole e di elementi dissipativi in acciaio, i primi con lo scopo di trasferire i carichi verticali, consentire le rotazioni e gli spostamenti orizzontali in uno o più direzioni, i secondi con lo scopo di dissipare energia. Il comportamento di questi ultimi e del tutto simile a quello dei dissipatori elastoplastici semplici a cui si rimanda per la descrizione dettagliata, compresa la rispondenza con le prescrizioni dell'O.P.C.M. 3431 del 3/05/2005.
Sono escluse dal prezzo le eventuali carpenterie di aggancio alla struttura e le contropiastre.
Le superfici soggette all'aggressione atmosferica sono protette da una mano di fondo di zincante epossidico e da una a finire di vernice epossipoliammidica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.06.19.a	APPOGGI CON DISSIPATORI ELASTOPLASTICI PORTATA VERTICALE 501÷1000 TON Scorrimento mm 0÷50 - Azione orizzontale ton 0÷200	ton	€ 26,00 Ventisei
13F.06.19.b	APPOGGI CON DISSIPATORI ELASTOPLASTICI PORTATA VERTICALE 501÷1000 TON Scorrimento mm 0÷50 - Azione orizzontale ton 201÷500	ton	€ 69,00 Sessantanove
13F.06.19.c	APPOGGI CON DISSIPATORI ELASTOPLASTICI PORTATA VERTICALE 501÷1000 TON Scorrimento mm 0÷50 - Azione orizzontale ton 501÷1000	ton	€ 136,00 Centotrentasei
13F.06.19.d	APPOGGI CON DISSIPATORI ELASTOPLASTICI PORTATA VERTICALE 501÷1000 TON Scorrimento mm 51÷100 - Azione orizzontale ton 0÷200	ton	€ 31,00 Trentuno
13F.06.19.e	APPOGGI CON DISSIPATORI ELASTOPLASTICI PORTATA VERTICALE 501÷1000 TON Scorrimento mm 51÷100 - Azione orizzontale ton 201÷500	ton	€ 79,00 Settantanove
13F.06.19.f	APPOGGI CON DISSIPATORI ELASTOPLASTICI PORTATA VERTICALE 501÷1000 TON Scorrimento mm 51÷100 - Azione orizzontale ton 501÷1000	ton	€ 156,00 Centocinquantasei
13F.06.19.g	APPOGGI CON DISSIPATORI ELASTOPLASTICI PORTATA VERTICALE 501÷1000 TON Scorrimento mm 101÷150 - Azione orizzontale ton 0÷200	ton	€ 34,00 Trentaquattro
13F.06.19.h	APPOGGI CON DISSIPATORI ELASTOPLASTICI PORTATA VERTICALE 501÷1000 TON Scorrimento mm 101÷150 - Azione orizzontale ton 201÷500	ton	€ 91,00 Novantuno
13F.06.19.i	APPOGGI CON DISSIPATORI ELASTOPLASTICI PORTATA VERTICALE 501÷1000 TON Scorrimento mm 101÷150 - Azione orizzontale ton 501÷1000	ton	€ 179,00 Centosettantanove

F.06.20 Fornitura e posa in opera appoggi con dispositivi elastoplastici. Tali elementi sono costituiti dalla combinazione di un apparecchio d'appoggio scorrevole e di elementi dissipativi in acciaio, i primi con lo scopo di trasferire i carichi verticali, consentire le rotazioni e gli spostamenti orizzontali in uno o più direzioni, i secondi con lo scopo di dissipare energia. Il comportamento di questi ultimi e del tutto simile a quello dei dissipatori elastoplastici semplici a cui si rimanda per la descrizione dettagliata, compresa la rispondenza con le prescrizioni dell'O.P.C.M. 3431 del 3/05/2005.
Sono escluse dal prezzo le eventuali carpenterie di aggancio alla struttura e le contropiastre.
Le superfici soggette all'aggressione atmosferica sono protette da una mano di fondo di zincante epossidico e da una a finire di vernice epossipoliammidica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13F.06.20.a	APPOGGI CON DISSIPATORI ELASTOPLASTICI PORTATA VERTICALE 1001÷2000 TON Scorrimento mm 0÷50 - Azione orizzontale ton 0÷200	ton	€ 24,00 Ventiquattro
13F.06.20.b	APPOGGI CON DISSIPATORI ELASTOPLASTICI PORTATA VERTICALE 1001÷2000 TON Scorrimento mm 0÷50 - Azione orizzontale ton 201÷500	ton	€ 68,00 Sessantotto
13F.06.20.c	APPOGGI CON DISSIPATORI ELASTOPLASTICI PORTATA VERTICALE 1001÷2000 TON Scorrimento mm 0÷50 - Azione orizzontale ton 501÷1000	ton	€ 133,00 Centotrentatre
13F.06.20.d	APPOGGI CON DISSIPATORI ELASTOPLASTICI PORTATA VERTICALE 1001÷2000 TON Scorrimento mm 51÷100 - Azione orizzontale ton 0÷200	ton	€ 28,00 Ventotto
13F.06.20.e	APPOGGI CON DISSIPATORI ELASTOPLASTICI PORTATA VERTICALE 1001÷2000 TON Scorrimento mm 51÷100 - Azione orizzontale ton 201÷500	ton	€ 78,00 Settantotto
13F.06.20.f	APPOGGI CON DISSIPATORI ELASTOPLASTICI PORTATA VERTICALE 1001÷2000 TON Scorrimento mm 51÷100 - Azione orizzontale ton 501÷1000	ton	€ 154,00 Centocinquantaquattro
13F.06.20.g	APPOGGI CON DISSIPATORI ELASTOPLASTICI PORTATA VERTICALE 1001÷2000 TON Scorrimento mm 101÷150 - Azione orizzontale ton 0÷200	ton	€ 32,00 Trentadue
13F.06.20.h	APPOGGI CON DISSIPATORI ELASTOPLASTICI PORTATA VERTICALE 1001÷2000 TON Scorrimento mm 101÷150 - Azione orizzontale ton 201÷500	ton	€ 89,00 Ottantanove
13F.06.20.i	APPOGGI CON DISSIPATORI ELASTOPLASTICI PORTATA VERTICALE 1001÷2000 TON Scorrimento mm 101÷150 - Azione orizzontale ton 501÷1000	ton	€ 176,00 Centosettantasei

F.06.21 Fornitura e posa in opera di dispositivi viscosi ricentranti a doppio effetto, costituiti da un cilindro riempito con fluido siliconico con un pistone principale ed elementi tuffanti; in caso di movimenti si ha sia la laminazione del fluido siliconico attraverso il circuito idraulico, con conseguente dissipazione di energia, sia una reazione elastica dovuta alla comprimibilita' del fluido utilizzato.
Tali dispositivi possono eventualmente essere precaricati in modo tale che non si abbiano apprezzabili spostamenti fino al valore di soglia della forza di precarico; al superamento di tale soglia, si hanno spostamenti con dissipazione di energia come descritto in precedenza.
I dispositivi, le cui caratteristiche fisico-meccaniche sono in linea con le prescrizioni dell'O.P.C.M. 3431 del 3/05/2005, rispondono alle seguenti prestazioni:
- Forza assiale massima (in compressione o trazione) di …. kN
- Corsa totale di ..... (± ...) mm
I dispositivi sono dotati ad entrambe le estremita' di snodi sferici per assicurare un corretto montaggio e libere rotazioni relative.
Sono escluse dal prezzo le eventuali carpenterie di aggancio alla struttura e le contropiastre.
Le superfici soggette all'aggressione atmosferica sono protette da una mano di fondo di zincante epossidico e da una a finire di vernice epossipoliammidica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.06.21.a	DISSIPATORI VISCOSI RICENTRANTI per corsa totale fino ad un massimo di 100 mm (±50 mm) fino a 500 kN	kN	€ 26,00 Ventisei
13F.06.21.b	DISSIPATORI VISCOSI RICENTRANTI per corsa totale fino ad un massimo di 100 mm (±50 mm) da 501 kN a 1500 kN	kN	€ 22,00 Ventidue
13F.06.21.c	DISSIPATORI VISCOSI RICENTRANTI per corsa totale fino ad un massimo di 100 mm (±50 mm) da 1501 kN a 5000 kN	kN	€ 17,50 Diciassette/50

13F.06.21.d	DISSIPATORI VISCOSI RICENTRANTI Sovrapprezzo per corsa totale maggiore di 100 mm: da +/- 51 a +/- 100 mm. Nella misura dell'8%	%	€ 0,00 Zero
13F.06.21.e	DISSIPATORI VISCOSI RICENTRANTI Sovrapprezzo per corsa totale maggiore di 100 mm: da +/- 10 a +/- 200 mm. Nella misura del 15%	%	€ 0,00 Zero

F.06.22 Fornitura e posa in opera di dispositivi di vincolo dinamico a doppio effetto, costituiti da un sistema pistone/cilindro che realizza due camere riempite con fluido siliconico, collegate mediante un opportuno circuito idraulico. Essi consentono, senza un'apprezzabile reazione, i movimenti lenti derivanti dalle escursioni termiche degli elementi strutturali a cui sono collegati; in presenza invece di movimenti bruschi, derivanti ad esempio da sisma, il sistema diventa pressocche' rigido e capace di trasmettere integralmente la forza orizzontale agli elementi stessi.
I dispositivi rispondono alle seguenti prestazioni:
- Forza orizzontale (in compressione o trazione) di … kN
- corsa totale di … (+/- ..) mm
I dispositivi sono dotati di snodi sferici per assicurare un corretto montaggio e libere rotazioni relative.
Sono escluse dal prezzo le eventuali carpenterie di aggancio alla struttura e le contropiastre.
Le superfici soggette all'aggressione atmosferica sono protette da una mano di fondo di zincante epossidico e da una a finire di vernice epossipoliammidica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.06.22.a	SHOCK TRANSMITTERS per corsa totale fino ad un massimo di 100 mm (±50 mm) fino a 500 kN	kN	€ 16,50 Sedici/50
13F.06.22.b	SHOCK TRANSMITTERS per corsa totale fino ad un massimo di 100 mm (±50 mm) da 501 kN a 1500 kN	kN	€ 14,00 Quattordici
13F.06.22.c	SHOCK TRANSMITTERS per corsa totale fino ad un massimo di 100 mm (±50 mm) da 1501 kN a 5000 kN	kN	€ 11,50 Undici/50
13F.06.22.d	SHOCK TRANSMITTERS Sovrapprezzo per corsa totale maggiore di 100 mm: da +/-51 a +/-100 mm, nella misura dell'8%.	%	€ 0,00 Zero
13F.06.22.e	SHOCK TRANSMITTERS Sovrapprezzo per corsa totale maggiore di 100 mm: da +/-101 a +/-200 mm, nella misura del 15%.	%	€ 0,00 Zero
13F.06.22.f	SHOCK TRANSMITTERS Sovrapprezzo per corsa totale maggiore di 100 mm: da +/-201 a +/-300 mm nella misura del 30%.	%	€ 0,00 Zero

F.07 RIPRISTINI E CONSOLIDAMENTI OPERE IN C.A.

F.07.01 Formazione di cordolo perimetrale su impalcati esistenti delle dimensioni di cm 25/30 in larghezza e cm 30 in altezza, eseguiti nel modo seguente:a) demolizione della barriera e della pavimentazione esistente, di parte dell'impalcato (c.a. 10 cm) fino all'armatura in acciaio per un larghezza di m.0,50 oltre il cordolo, onde permettere un adeguato ancoraggio delle nuove armature integrative;b) perforazione dell'impalcato a rotopercussione del diametro mm 24 in ragione di n. 5 fori ogni metro, disposti a quinconce e con profondità indicata nel particolare di progetto;c) fornitura e posa in opera di acciaio per c.a. del diametro mm 16 di lunghezza indicata nel particolare di progetto, inghisati nei fori di cui sopra con malte espansive;d) fornitura e posa in opera del ferro di armatura in ragione minima di kg 30 per m³ di calcestruzzo;e) fornitura e posa in opera di cls. per c.a. con Rck non inferiore a 25 N/mm² per il raccordo dell'impalcato e la formazione del cordolo. Nel prezzo è compreso l'onere del trasporto a discarica del materiale demolito, la lavorazione e posa del ferro per c.a., gli eventuali ponteggi, i casseri, la vibratura, la formazione dei fori per la posa di barriera di protezione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L..Nelle demolizioni e perforazioni si dovrà porre particolare cura in prossimità dei giunti di dilatazione per non lesionare gli stessi, delle armature in acciaio dell'impalcato ed eventuali canalette di collocamento di cavi-tubi ecc.; durante l'esecuzione dei lavori l'Impresa dovrà regolamentare il traffico anche a mezzo di impianto semaforico.Esclusa la demolizione della pavimentazione

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.07.01.00	CORDOLO PERIMETRALE DI cm 25/30 H=30	m	€ 138,41

			Centotrentotto/41

F.07.02 Formazione di cordolo perimetrale su impalcati esistenti delle dimensioni di cm 22/25 in larghezza e cm 25 in altezza, per il resto vale quanto stabilito per la voce " Cordolo perimetrale di cm 25/30 H= 30 ".

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.07.02.00	CORDOLO PERIMETRALE DI cm 22/25 H=25	m	€ 119,82 Centodiciannove/82

F.07.03 Ripristino di scarichi esistenti per il convogliamento delle acque di drenaggio di superficie su viadotti comprendente:a) la foratura con carotatrice della soletta ricostruita;b) la svasatura dei fori con microdemolitori o frese;c) la fornitura e la messa in opera di un elemento di raccordo inserito nella tubazione esistente costituito da un "imbuto" piatto di acciaio inox di spessore mm 2 e di ø variabile da mm 300 al diametro del tubo esistente, accuratamente sigillato alla soletta con stucco epossidico, e sormontato senza soluzione di continuità dallo strato protettivo della soletta perimetrale;d) la fornitura e la posa in opera di "cipolle" parafoglie in filo di acciaio inox diametro mm 2,5.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.07.03.00	RIPRISTINO SCARICHI	n	€ 196,77 Centonovantasei/77

F.07.04 Riporti con malta adesiva bicomponente a ritiro controllato a consistenza di stucco costituita da inerti selezionati, cementati modificati con aggiunta di polimeri sintetici in emulsioni ed opportuni additivi, contenente microfibre in polipropilene.Nel prezzo sono comprese, le eventuali casserature, il disarmo, le necessarie impalcature per accedere al posto di lavoro ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.07.04.00	MALTA ADESIVA BICOMPONENTE MALTA ADESOVA BICOMPONENTE	kg	€ 3,94 Tre/94

F.07.05 Rasatura con stucco adesivo bicomponente a ritiro controllato costituito da cementati modificati con l'aggiunta di polimeri sintetici in emulsioni ed opportuni additivi, contenente microfibre in polipropilene.L'applicazione sarà eseguita con spatola dentata fine lisciando il tutto con fratazzo per spessori fino a 4 mm.Nel prezzo sono comprese, le necessarie impalcature per accedere al posto di lavoro ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.07.05.00	RASATURA CON STUCCO BICOMPONENTE	kg	€ 4,23 Quattro/23

F.07.06 Verniciatura protettiva contro la carbonatazione, traspirante al passaggio del vapore, ma impermeabile all'acqua e all'anidride carbonica, a base di resine acriliche in solvente.Il trattamento protettivo verrà applicato sul sottofondo pulito ed asciutto mediante pennello, rullo o spruzzo in almeno 2 mani.Nel prezzo sono comprese, le necessarie impalcature per accedere al posto di lavoro ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.07.06.00	VERNICIATURA ANTICARBONATAZIONE	m^2	€ 17,04 Diciassette/04

F.07.07 Perforazione a rotazione con attrezzatura vidiata e/o diamantata in muratura di calcestruzzo o laterizio per l'inserimento di barre d'acciaio, sia per cuciture sia per legamenti murari, cinturazioni, tirantature occultate e/o iniezioni; compreso ogni onere e magistero, a qualsiasi altezza e per qualsiasi direzione ed inclinazione della perforazione, compresa l'eliminazione e l'allontanamento del materiale di risulta, esclusa l' indennità di discarica. Si intende compreso anche qualunque onere per l'accesso al luogo di lavoro e l'allestimento del cantiere

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.07.07.00	PERFORAZIONE SU OPERE D'ARTE	m	€ 67,55 Sessantasette/55

F.07.08 Fornitura e posa in opera entro perforazioni già predisposte di barre in acciaio inox, compreso ogni onere di lavorazione, tagli a misura, sfridi, bulloneria, piastrine di ancoraggio, fissaggio con cartucce di resine epossidiche ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d' arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.07.08.a	ACCIAIO INOX IN BARRE con barre del ø di mm 16	m	€ 22,88 Ventidue/88
13F.07.08.b	ACCIAIO INOX IN BARRE con barre del ø di mm 20	m	€ 33,00 Trentatre

F.07.09 Sollevamento dal basso di testate di impalcati di ponti e viadotti per sostituzione e/o spessorazioni di apparecchi di appoggio, rettifica dell'appoggio delle travi, rifacimento di pulvini e/o baggioli, ecc. mediante apparecchiatura idraulica opportuna posta semplicemente sui piani di pila o spalla e sotto le travi o i traversi, comandata da centralina a pressioni differenziate e rapporto volumetrico costante per assicurare un sollevamento mediante trasduttori di misura centesimale con lettura a distanza su apparecchio digitale posto presso il posto di comando della centralina.Compresi e compensati nel prezzo, il sollevamento del'impalcato, la rimozione degli apparecchi d'appoggio esistenti sulla struttura, il nolo dell'attrezzatura di sollevamento delle testate, il successivo abbassamento dell'impalcato, l'onere delle impalcature metalliche o similari, per l'accesso all'intradosso degli impalcati e per l'esecuzione dei lavori stessi.Per tonnellata di carico effettivo sollevato

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.07.09.00	SOLLEVAMENTO IMPALCATO DI PONTI	ton	€ 50,56 Cinquanta/56

F.08 MANUFATTI FERROSI E LEGHE

F.08.01 Fornitura e posa in opera di manufatti in ferro lavorato (ringhiere, parapetti, griglie, ecc.) eseguiti a disegno semplice con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, ecc., secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla Direzione dei Lavori, in opera compresa la verniciatura con due mani a colore, previa una mano di antiruggine, compreso altresì eventuali opere provvisionali: anditi, centine, sostegni, puntelli, ecc., ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.08.01.a	FORNITURA E POSA DI MANUFATTI IN FERRO per griglie o manufatti leggeri	kg	€ 2,98 Due/98
13F.08.01.b	FORNITURA E POSA DI MANUFATTI IN FERRO per ringhiere, parapetti o altri manufatti pesanti	kg	€ 1,97 Uno/97

F.08.02 Posa in opera di manufatti forniti a pié d'opera dalla Stazione Appaltante, compresi tutti gli oneri, nonché una mano di antiruggine e la verniciatura.Eseguita come prescritto alla voce "Fornitura e posa manufatti in ferro ".

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.08.02.a	POSA DI MANUFATTI IN FERRO per griglie o manufatti leggeri	kg	€ 0,90 Zero/90
13F.08.02.b	POSA DI MANUFATTI IN FERRO per ringhiere, parapetti o altri manufatti pesanti	kg	€ 0,53 Zero/53

F.08.03 Fornitura e posa in opera di manufatti in ghisa sferoidale quali chiusini, caditoie, ecc. di qualsiasi forma e dimensione, da porre su manufatti già predisposti di fori o di passo d'uomo, compreso l'onere della messa in quota per il raccordo con il piano originario della pavimentazione, idonea guarnizione di tenuta e antivibrazione, rinfianco in malta cementizia antiritiro ad alta resistenza. Chiusini secondo normativa UNI EN 124, classe D400

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.08.03.00	FORNITURA E POSA DI MANUFATTI IN GHISA	kg	€ 3,50 Tre/50

F.08.04 FORNITURA E POSA DI MANUFATTI IN GHISA-CEMENTO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.08.04.00	FORNITURA E POSA DI MANUFATTI IN GHISA-CEMENTO	kg	€ 0,96 Zero/96

F.08.05 Posa in opera di manufatti in ghisa e ghisa - cemento forniti a pié d'opera dalla Stazione Appaltante, compresi tutti gli oneri

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.08.05.a	POSA DI MANUFATTI IN GHISA E GHISA-CEMENTO del peso fino a kg 70	n	€ 14,10 Quattordici/10
13F.08.05.b	POSA DI MANUFATTI IN GHISA E GHISA-CEMENTO del peso oltre kg 70 fino a kg 120	n	€ 18,80 Diciotto/80
13F.08.05.c	POSA DI MANUFATTI IN GHISA E GHISA-CEMENTO del peso oltre kg 120 fino a kg 170	n	€ 23,50 Ventitre/50
13F.08.05.d	POSA DI MANUFATTI IN GHISA E GHISA-CEMENTO del peso oltre kg 170	n	€ 28,25 Ventotto/25

F.08.06 Rimozione e successivo ripristino in quota di chiusini e caditoie esistenti, mediante demolizione dell'asfalto e del calcestruzzo nonché degli eventuali bulloni d'ancoraggio alla soletta, pulizia del piano di lavoro e successiva messa in opera a regola d'arte alla nuova quota della pavimentazione finita

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.08.06.a	RIMOZIONE E MESSA IN QUOTA DI MANUFATTI IN GHISA del peso fino a kg 70	n	€ 53,56 Cinquantatre/56
13F.08.06.b	RIMOZIONE E MESSA IN QUOTA DI MANUFATTI IN GHISA del peso oltre kg 70 fino a kg 120	n	€ 71,43 Settantuno/43
13F.08.06.c	RIMOZIONE E MESSA IN QUOTA DI MANUFATTI IN GHISA del peso oltre kg 120 fino a kg 170	n	€ 89,30 Ottantanove/30
13F.08.06.d	RIMOZIONE E MESSA IN QUOTA DI MANUFATTI IN GHISA del peso oltre kg 170	n	€ 107,16 Centosette/16

F.09 IMPERMEABILIZZAZIONI E PROTEZIONI OPERE IN TERRA

F.09.01 Smalto cementizio per cappe su manufatti, formato con malta confezionata con kg 500 di cemento per m3 di sabbia secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche, di spessore cm 5, compreso ogni onere per la rifinitura e la lisciatura della superficie.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.09.01.00	SMALTO CEMENTIZIO PER CAPPE	m²	€ 14,10 Quattordici/10

F.09.02 Cappa in asfalto sintetico su superfici piane o curve, realizzata con mastice d'asfalto sintetico confezionato a caldo con idonei impianti approvati dalla Direzione Lavori.Il mastice di asfalto dovra` avere la seguente composizione:- sabbia graduata 0,075 - 2,5 mm: 65 - 70% in peso sulla miscela degli inerti;- filler asfaltico proveniente da macinazione di rocce basaltiche: 30 - 35% in peso sulla miscela degli inerti;- bitume 40/50 con indice di penetrazione compreso tra(+ o -) 0,5 e Trinidad epurè nel rapporto minimo di 5 a 1 in peso: 15 - 19% in peso sulla miscela degli inerti.Compreso nel prezzo: la pulizia preliminare delle superfici da impermeabilizzare mediante spazzolatura e successiva energica soffiatura ad aria compressa.Compreso inoltre: la stesa di una mano di idoneo primer in ragione di 0,5 - 0,7 kg/m2; la formazione di risvolti in corrispondenza delle copertine mediante impiego di guaine impermeabili prefabbricate e applicate a caldo; ogni altra prestazione, fornitura ed onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.09.02.a	CAPPA IN ASFALTO SINTETICO dello spessore finito non inferiore a mm 10	m²	€ 7,08 Sette/08
13F.09.02.b	CAPPA IN ASFALTO SINTETICO dello spessore finito di mm 20	m²	€ 10,33 Dieci/33

F.09.03 Formazione di manto impermeabile costituito da uno strato di membrana bituminosa tipo specifico per impalcato in miscela di bitume polimero plastomero (B.P.P. bitupolipropilene) dello spessore di mm 5, armata con tessuto non tessuto da g 300 in poliestere a filo continuo. Lavoro eseguito mediante:- preparazione con radicale pulizia delle superfici;- trattamento con speciale primer in vernice bituminosa a rapida essicazione con consumo da 0,3 a 0,5 kg/m2;- applicazione della membrana con giunti sovrapposti di almeno 10 cm mediante spatola e sfiammatura di rinvenimento da estendere a tutta la superficie.Caratteristiche tecniche della membrana:- flessibilità a freddo : -25°- resistenza a trazione : longitudinale M/50 mm 860 trasversale M/50 mm 560- allungamento a rottura : 50%- resistenza alla lacerazione: N. 150- resistenza al punzonamento statico: PS 3- stabilità di forma a caldo: 100°C.- impermeabilità all' acqua:>= 60 Kpa.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.09.03.00	IMPERMEABILIZZAZIONE CON MEMBRANA BITUMINOSA	m²	€ 15,18 Quindici/18

F.09.04 Manto impermeabile costituito da doppio strato di membrane prefabbricate a base bituplastomerica dello spessore min. di mm 3 cadauna con armatura del tipo " non tessuto " di poliestere a filo continuo spunbond, posate previa accurata pulizia del manufatto regolarizzato e rasato e dopo la stesura su tutta la superficie di specifico primer a base di bitume.La posa in opera delle membrane e l' ancoraggio delle stesse alla struttura saranno eseguiti con apposita fiaccola e spatola mentre i giunti tra membrana e membrana dovranno essere sovrapposti di almeno cm 10.Caratteristiche tecniche della membrana:- flessibilità a freddo : -25°- resistenza a trazione : long. N/50mm 860 trasv. N/50mm 560- allungamento a rottura : 50%- resistenza alla lacerazione : N. 150- resist. al punzonamento statico : PS 3- stabilità di forma a caldo :100° C.- impermeabilità all' acqua : >= 60 KPa.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.09.04.00	DOPPIO STRATO GUAINA BITUPLASTOMETRICA	m²	€ 22,78 Ventidue/78

F.09.05 Trattamento impermeabilizzante di superfici in calcestruzzo cementizio od in acciaio, eseguito con impiego di kg/m2 0,8 di resina epossidica liquida e catalizzatore, saturata con sabbia di quarzo ben lavata ed asciutta in ragione di dm3/m2 1,2; compresi tutti gli oneri specificati alla voce "Impermeabilizzazione con resine epossidiche e quarzo"..

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.09.05.00	IMPERMEABILIZZAZIONE AL QUARZO	m²	€ 15,18 Quindici/18

F.09.06 Trattamento impermeabilizzante di superfici piane o curve di manufatto in calcestruzzo cementizio, eseguito con l'impiego di kg/m2 0,40 di resina epossidica liquida e catalizzatore, compresi tutti gli oneri specificati alla voce "Impermeabilizzazione con resine epossidiche e quarzo".

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.09.06.00	IMPERMEABILIZZAZIONE CON RESINE EPOSSIDICHE	m²	€ 10,85 Dieci/85

F.09.07 Trattamento impermeabilizzante di superfici in calcestruzzo cementizio od in acciaio, anche assoggettabile direttamente al traffico, mediante l'impiego, in uno o due strati, di kg/m2 1,5 di resina epossidica liquida e catalizzatore, compreso: l'onere della preparazione della superficie da impermeabilizzare mediante accurata pulizia ed asportazione di ogni residuo di terra, polvere o grassi; il trattamento con acido cloridrico diluito nel rapporto in volume di 1/10 ed il successivo ripetuto lavaggio con getti di acqua in pressione al fine di eliminare qualsiasi traccia di acido; il trattamento finale di depolverizzazione della superficie da trattare mediante soffiatura con aria compressa; compreso lo spargimento uniforme a saturazione per m2, sulla resina ancora fresca, di non meno di decimetri cubici due di sabbia di quarzo di granulometria da mm. 0,5 a mm. 1; compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte..

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.09.07.00	IMPERMEABILIZZAZIONE ELASTOMERICO-POLIURETANICA	m²	€ 19,52 Diciannove/52

F.09.08 Impermeabilizzazione a spruzzo di opere in cls. , c.a. ed acciaio con prodotto elastomerico poliuretanico bicomponente privo di solventi, plastificanti,inerti di carica e materiali bituminosi con quantità di poli-isocianato pari al 44% del peso residuo secco.L'allungamento a rottura a -30 gradi C° dovrà essere almeno del 250% ed il prodotto non dovrà subire rammollimenti a temperature fino a 180 gradi C°.Il rivestimento dovrà essere continuo e perfettamente impermeabile all'acqua, ma permeabile ai gas ed ai vapori acquei.Il prodotto dovrà essere resistente ai sali antigelo, agli idrocarburi, alcali diluiti, all'idrolisi ed ai microorganismi.Nel prezzo è compresa la soffiatura delle superfici di cls da trattare che dovranno risultare pulite e prive di materiali incoerenti ed estranei; i trattamenti preparatori necessari, come per esempio la sabbiatura, idroscarifica, bocciardatura, stuccatura e simili saranno compensati a parte.Sulla superficie da impermeabilizzare verrà applicato, nella quantità necessaria, un primer bicomponente poliuretanico senza solventi, compatibile con fondi umidi nonchè con la mano di aggancio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13F.09.08.00	IMPERMEABILIZZAZIONE ELASTOMERICO-POLIURETANICA	m²	€ 35,27 Trentacinque/27

F.09.09 Fornitura e posa di geomembrana flessibile costituita da un'armatura tessuta in polietilene ad alta densità laminata su entrambi i lati con polietilene a bassa densità. La geomembrana dovrà essere resistente ai raggi UV, ai microrganismi ed alle sostanze chimiche normalmente presenti nei terreni.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.09.09.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOMEMBRANA IMPERMEABILE SPESSORE 0,4 MM	m²	€ 4,76 Quattro/76
13F.09.09.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOMEMBRANA IMPERMEABILE SPESSORE 0,6 MM	m²	€ 6,53 Sei/53

F.09.10 Fornitura e posa di geocomposito bentonitico per la realizzazione di uno strato impermeabilizzante di opere in terra.
Il geocomposito bentonitico sarà costituito da due geotessili tessuti in PP, che racchiudono uno strato fibrorinforzato di bentonite sodica attivata.
La bentonite sodica in polvere sarà distribuita in ragione di almeno 4.500 g/m2 su un geotessile intermedio molto poroso di circa 60 g/m2, avente funzione di trattenere in maniera uniforme lo strato di bentonite.
Tutti gli strati devono essere saldamente uniti mediante linee di cuciture parallele distanziate non più di 4 cm.
La tensione nominale di rottura dovrà essere non inferiore a 20 kN/m nella direzione longitudinale, ed a 30 kN/m nella direzione trasversale, cui dovrà corrispondere una deformazione non superiore al 25% e 25% rispettivamente. Tali valori dovranno essere verificati per tutti i campioni di geocomposito testati secondo la norma UNI EN ISO 10319.
La resistenza al taglio lungo un piano di scorrimento interno al geocomposito, misurata su un campione idratato di 30x30 cm., dovrà fornire un valore di angolo d'attrito non inferiore a 35°, e una coesione ? 25 kN/m2.
La resistenza al punzonamento CBR dovrà essere ? 3.000 N (UNI EN ISO 12236).
Il coefficiente di permeabilità Kv con il materiale sottoposto a 35 kPa di sovraccarico e gradiente idraulico i=150 dovrà essere ? 5 x 10-11 m/s (ASTM D 5887).
Ogni rotolo dovrà avere un'etichetta identificativa secondo la norma UNI EN ISO 10320 con relativo codice del lotto di produzione del materiale fornito.
Il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere.
Il materiale dovrà essere marcato CE in conformità alla normativa europea ed il produttore dovrà possedere la certificazione EN ISO 9001:2000.
Il geocomposito dovrà essere approvata dalla Direzione Lavori, alla quale l'impresa dovrà presentare le certificazioni richieste per avallare la rispondenza ai requisiti minimi, pena ritiro immediato del materiale dal cantiere e, se si rendesse necessario, demolizione delle opere costruite a totale carico ed onere dell'impresa.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.09.10.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOCOMPOSITO BENTONITICO X IMPERM. OPERE DI TERRA (BENTONICA SODICA) SPESSORE A SECCO 5,0 MM.	m²	€ 11,52 Undici/52

F.09.11 Fornitura e posa di geocomposito bentonitico, per la creazione di uno strato impermeabilizzante.
Il geocomposito bentonitico sarà costituito da due geotessili tessuti in PP, che racchiudono uno strato di bentonite calcica ad elevata prestazione.
La bentonite calcica in polvere sarà distribuita in ragione di 10.000 g/m2 su un geotessile intermedio molto poroso di 60 g/m2, avente funzione di trattenere in maniera uniforme lo strato di bentonite.
Tutti gli strati devono essere saldamente uniti mediante linee di cuciture parallele distanziate non più di 4 cm.
La tensione nominale di rottura dovrà essere non inferiore a 20 kN/m nella direzione longitudinale, e a 30 kN/m nella direzione trasversale, cui dovrà corrispondere una deformazione non superiore al 25% e 30% rispettivamente. Tali valori dovranno essere verificati per tutti i campioni di geogriglia testati secondo la norma UNI EN ISO 10319.
La resistenza al punzonamento CBR dovrà essere ? 3.500 N (UNI EN ISO 12236), e lo spessore in

condizione asciutta dovrà essere ? 10,0 mm (UNI EN ISO 9863-1).
Il coefficiente di permeabilità Kv con il materiale sottoposto a 35 kPa di sovraccarico e gradiente idraulico i=150 dovrà essere ? 7 x 10-11 m/s (ASTM D 5887).
Ogni rotolo dovrà avere un'etichetta identificativa secondo la norma UNI EN ISO 10320 con relativo codice del lotto di produzione del materiale fornito.
Il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere.
Il materiale dovrà essere marcato CE in conformità alla normativa europea ed il produttore dovrà possedere la certificazione EN ISO 9001:2000.
Il geocomposito dovrà essere approvata dalla Direzione Lavori, alla quale l'impresa dovrà presentare le certificazioni richieste per avallare la rispondenza ai requisiti minimi, pena ritiro immediato del materiale dal cantiere e, se si rendesse necessario, demolizione delle opere costruite a totale carico ed onere dell'impresa.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.09.11.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOCOMPOSITO BENTONITICO X IMPERM. OPERE DI TERRA (BENTONICA CALCICA) SPESSORE A SECCO MAGGIORE DI 10 MM.	m²	€ 30,28 Trenta/28
13F.09.11.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOCOMPOSITO BENTONITICO X IMPERM. OPERE DI TERRA (BENTONICA CALCICA) SPESSORE A SECCO MAGGIORE DI 10 MM CON STRATO SUPERFICIALE ANTISCIVOLAMENTO DEL TERRENO DI RIPORTO.	m²	€ 32,57 Trentadue/57

F.09.12 Fornitura e posa di materasso flessibile iniettabile, costituito da due geotessili tessuti paralleli, collegati mediante un sistema di doppi lacci distanziatori in poliammide (PA) di 12 cm di lunghezza, in modo da ottenere uno spessore massimo del materasso riempito di circa 14 cm.
I geotessili saranno in fibre di poliammide (PA) nella direzione dell'ordito e di polietilene (PE) nella direzione della trama. Dovranno avere una resistenza di trazione non inferiore a 45 kN/m nella direzione longitudinale, e a 25 kN/m nella direzione trasversale, cui dovrà corrispondere una deformazione non superiore al 20% in entrambe le direzioni (UNI EN ISO 10319).
La permeabilità all'acqua di ciascun geotessile dovrà essere di 6 l/m2/s (UNI EN ISO 11058) ed il diametro di filtrazione O90 dovrà essere 0,25 mm.
Per garantire l'uniformità dello spessore del materasso, i doppi lacci distanziatori dovranno collegare i due geotessili in modo perpendicolare ed essere distanziati di 10 cm nella direzione longitudinale e trasversale configurando una maglia di 10x10 cm. La resistenza nominale di ogni laccio dovrà essere non inferiore a 40 daN.
Ogni rotolo dovrà avere un'etichetta identificativa secondo la norma UNI EN ISO 10320 con relativo codice del lotto di produzione del materiale fornito.
Il produttore dovrà presentare un certificato di prova di trazione, rilasciato da un laboratorio accreditato per i geosintetici e basato su 5 campioni secondo la normativa UNI EN ISO 10319, per ogni lotto di produzione fornito. In mancanza di questi certificati, l'impresa appaltante dovrà far eseguire da un laboratorio accreditato, con le stesse modalità, le prove di trazione su campioni prelevati in cantiere dietro indicazione ed in presenza della Direzione Lavori per la prima fornitura di materiale fino a 5.000 m2. Oltre questa quantità, e per ogni fornitura successiva di materiale, per lotti singoli fino a 10.000 m2, l'impresa dovrà presentare un ulteriore certificato di prova di trazione. Il prelievo e l'onere delle prove saranno a carico dell'impresa appaltante, che dovrà mettere a disposizione i mezzi necessari ed il personale idoneo ad effettuare tali operazioni.
Il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere.
Il produttore dovrà possedere la certificazione EN ISO 9001:2008.
Il materiale dovrà essere approvato dalla Direzione Lavori, alla quale l'impresa dovrà presentare le certificazioni richieste per avallare la rispondenza ai requisiti minimi, pena ritiro immediato del materiale dal cantiere e, se si rendesse necessario, demolizione delle opere costruite a totale carico ed onere dell'impresa.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.09.12.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MATERASSO INIETTABILE - STRUTTURA RIGIDA E CONTINUA	m²	€ 47,36 Quarantasette/36

MATERASSO CON SPESSORE VARIABILE

F.09.13 Fornitura di materasso flessibile iniettabile, costituito da due geotessili tessuti collegati mediante un sistema di doppi lacci distanziatori in poliammide (PA) di lunghezza variabile, in modo da configurare un sistema di lastre rettangolari con uno spessore massimo a materasso riempito di circa 14 cm.
I geotessili saranno in fibre di poliammide (PA) nella direzione dell'ordito e di polietilene (PE) nella direzione della trama, e dovranno avere una resistenza di trazione non inferiore a 45 kN/m con una deformazione non superiore a 20% nella direzione longitudinale, e a 25 kN/m con una deformazione non superiore al 20% nella direzione trasversale (UNI EN ISO 10319).
La permeabilità all'acqua di ciascun geotessile dovrà essere di 6 l/m2/s (UNI EN ISO 11058) ed il diametro di filtrazione O90 dovrà essere 0,25 mm.
Nei punti di congiunzione tra gli spigoli delle lastre il geocomposito a materasso dovrà avere una zona a maggiore potere filtrante, con una permeabilità non inferiore a 30 l/m2/s (UNI EN ISO 11058) ed un diametro di filtrazione O90 di 0,48 mm.
Per garantire una variazione uniforme dello spessore del materasso, i doppi lacci distanziatori dovranno collegare i due geotessili in modo perpendicolare ed essere distanziati di 10 cm nella direzione longitudinale e trasversale configurando una maglia di 10x10 cm. La resistenza nominale di ogni laccio dovrà essere non inferiore a 40 daN.
Ogni rotolo dovrà avere un'etichetta identificativa secondo la norma UNI EN ISO 10320 con relativo codice del lotto di produzione del materiale fornito.
Il produttore dovrà presentare un certificato di prova di trazione, rilasciato da un laboratorio accreditato per i geosintetici e basato su 5 campioni secondo la normativa UNI EN ISO 10319, per ogni lotto di produzione fornito. In mancanza di questi certificati, l'impresa appaltante dovrà far eseguire da un laboratorio accreditato, con le stesse modalità, le prove di trazione su campioni prelevati in cantiere dietro indicazione ed in presenza della Direzione Lavori per la prima fornitura di materiale fino a 5.000 m2. Oltre questa quantità, e per ogni fornitura successiva di materiale, per lotti singoli fino a 10.000 m2, l'impresa dovrà presentare un ulteriore certificato di prova di trazione. Il prelievo e l'onere delle prove saranno a carico dell'impresa appaltante, che dovrà mettere a disposizione i mezzi necessari ed il personale idoneo ad effettuare tali operazioni.
Il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere.
Il produttore dovrà possedere la certificazione EN ISO 9001:2008.
Il materiale dovrà essere approvato dalla Direzione Lavori, alla quale l'impresa dovrà presentare le certificazioni richieste per avallare la rispondenza ai requisiti minimi, pena ritiro immediato del materiale dal cantiere e, se si rendesse necessario, demolizione delle opere costruite a totale carico ed onere dell'impresa.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.09.13.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MATERASSO INIETTABILE - STRUTTURA FLESSIBILE E CONTINUA MATERASSO CON SPESSORE MASSIMO	m²	€ 48,92 Quarantotto/92

F.09.14 Fornitura di materasso flessibile iniettabile costituito da due geotessili tessuti uniti mediante cucitura, in modo da configurare un sistema grigliato a nervature trasversali e longitudinali interconesse senza interruzioni, definendo una maglia quadrata con una superficie ad alta permeabilità al suo interno. Lo spessore massimo a materasso riempito sarà di circa 10 cm.
I geotessili saranno in fibre di poliammide (PA) nella direzione dell'ordito e di polietilene (PE) nella direzione della trama e dovranno avere una resistenza di trazione non inferiore a 45 kN/m nella direzione longitudinale, e a 25 kN/m nella direzione trasversale con una deformazione non superiore a 20% in entrambe le direzioni (UNI EN ISO 10319).
La permeabilità all'acqua di ciascun geotessile dovrà essere di 6 l/m2/s (UNI EN ISO 11058) ed il diametro di filtrazione O90 dovrà essere 0,25 mm

Ogni rotolo dovrà avere un'etichetta identificativa secondo la norma UNI EN ISO 10320 con relativo codice del lotto di produzione del materiale fornito.
Il produttore dovrà presentare un certificato di prova di trazione, rilasciato da un laboratorio accreditato per i geosintetici e basato su 5 campioni secondo la normativa UNI EN ISO 10319, per ogni lotto di produzione fornito. In mancanza di questi certificati, l'impresa appaltante dovrà far eseguire da un

laboratorio accreditato, con le stesse modalità, le prove di trazione su campioni prelevati in cantiere dietro indicazione ed in presenza della Direzione Lavori per la prima fornitura di materiale fino a 5.000 m2. Oltre questa quantità, e per ogni fornitura successiva di materiale, per lotti singoli fino a 10.000 m2, l'impresa dovrà presentare un ulteriore certificato di prova di trazione. Il prelievo e l'onere delle prove saranno a carico dell'impresa appaltante, che dovrà mettere a disposizione i mezzi necessari ed il personale idoneo ad effettuare tali operazioni.
Il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere.
Il produttore dovrà possedere la certificazione EN ISO 9001:2008.
Il materiale dovrà essere approvato dalla Direzione Lavori, alla quale l'impresa dovrà presentare le certificazioni richieste per avallare la rispondenza ai requisiti minimi, pena ritiro immediato del materiale dal cantiere e, se si rendesse necessario, demolizione delle opere costruite a totale carico ed onere dell'impresa.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.09.14.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MATERASSO INIETTABILE - STRUTTURA PARZIALMENTE RIVERDIBILE E CONTINUA MATERASSO CON SPESSORE MASSIMO RIEMPITO PARI A 10 CM	m²	€ 36,78 Trentasei/78

F.09.15 Fornitura e posa di geogriglia tridimensionale, come rinforzo antiscivolamento di strati di terreno riportati su superfici lisce inclinate.
La geogriglia tridimensionale dovrà essere realizzata in fibre di poliestere (PET) ad elevato modulo, coperte con rivestimento polimerico inerte, resistente ai raggi UV e a tutti i microrganismi e sostanze chimiche normalmente presenti nel terreno. Le fibre longitudinali della geogriglia dovranno essere intrecciate con le fibre trasversali in modo da impedire lo spostamento delle stesse in corrispondenza dei nodi. Parte delle fibre trasversali avranno un andamento sinusoidale, sporgendo sia dal lato inferiore che da quello superiore, in modo che la griglia si trovi in posizione intermedia su uno spessore totale di 10 mm. Tale configurazione è necessaria per garantire la separazione della geogriglia dal piano d'appoggio e permettere l'incastro con il terreno di copertura.
Ogni rotolo dovrà avere un'etichetta identificativa secondo la norma UNI EN ISO 10320 con relativo codice del lotto di produzione del materiale fornito.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.09.15.a	SISTEMA ANTISCIVOLAMENTO DEI TERRENI SOPRA ELEMENTI IMPERMEABILI E LISCI RESISTENZA A TRAZIONE MINIMA NON INFERIORE A 30 KN/M	m²	€ 8,96 Otto/96
13F.09.15.b	SISTEMA ANTISCIVOLAMENTO DEI TERRENI SOPRA ELEMENTI IMPERMEABILI E LISCI RESISTENZA A TRAZIONE MINIMA NON INFERIORE A 40 KN/M	m²	€ 9,78 Nove/78
13F.09.15.c	SISTEMA ANTISCIVOLAMENTO DEI TERRENI SOPRA ELEMENTI IMPERMEABILI E LISCI RESISTENZA A TRAZIONE MINIMA NON INFERIORE A 60 KN/M	m²	€ 10,46 Dieci/46
13F.09.15.d	SISTEMA ANTISCIVOLAMENTO DEI TERRENI SOPRA ELEMENTI IMPERMEABILI E LISCI RESISTENZA A TRAZIONE MINIMA NON INFERIORE A 90 KN/M	m²	€ 12,58 Dodici/58
13F.09.15.e	SISTEMA ANTISCIVOLAMENTO DEI TERRENI SOPRA ELEMENTI IMPERMEABILI E LISCI RESISTENZA A TRAZIONE MINIMA NON INFERIORE A 120 KN/M	m²	€ 13,74 Tredici/74
13F.09.15.f	SISTEMA ANTISCIVOLAMENTO DEI TERRENI SOPRA ELEMENTI IMPERMEABILI E LISCI RESISTENZA A TRAZIONE MINIMA NON INFERIORE A 150 KN/M	m²	€ 15,38 Quindici/38
13F.09.15.g	SISTEMA ANTISCIVOLAMENTO DEI TERRENI SOPRA ELEMENTI IMPERMEABILI E LISCI RESISTENZA A TRAZIONE MINIMA NON INFERIORE A 200 KN/M	m²	€ 17,43 Diciassette/43
13F.09.15.h	SISTEMA ANTISCIVOLAMENTO DEI TERRENI	m²	€ 18,52

	SOPRA ELEMENTI IMPERMEABILI E LISCI RESISTENZA A TRAZIONE MINIMA NON INFERIORE A 250 KN/M	Diciotto/52

F.10 DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI

F.10.01 Drenaggi, come indicato nei particolari di progetto, a tergo delle murature di controriva di altezza fino a m 2,00, compreso ogni onere anche per il sollevamento del materiale.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.10.01.a	DRENAGGI A TERGO MURATURE DI CONTRORIVA CON ALTEZZA <=m 2,00 con pietrame proveniente dagli scavi	m³	€ 4,00 Quattro
13F.10.01.b	DRENAGGI A TERGO MURATURE DI CONTRORIVA CON ALTEZZA <=m 2,00 con pietrame proveniente da cave di prestito	m³	€ 23,10 Ventitre/10
13F.10.01.c	DRENAGGI A TERGO MURATURE DI CONTRORIVA CON ALTEZZA <=m 2,00 con misto di fiume lavato	m³	€ 29,42 Ventinove/42

F.10.02 Drenaggi, come indicato nei particolari di progetto, a tergo delle murature di controriva di altezza superiore a m 2,00 fino a m 4,00, compreso ogni onere anche per il sollevamento del materiale.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.10.02.a	DRENAGGI A TERGO MURATURE DI CONTRORIVA ALTEZZA FRA m 2,00 E 4,00 con pietrame proveniente dagli scavi	m³	€ 5,19 Cinque/19
13F.10.02.b	DRENAGGI A TERGO MURATURE DI CONTRORIVA ALTEZZA FRA m 2,00 E 4,00 con pietrame proveniente da cave di prestito	m³	€ 24,29 Ventiquattro/29
13F.10.02.c	DRENAGGI A TERGO MURATURE DI CONTRORIVA ALTEZZA FRA m 2,00 E 4,00 con misto di fiume lavato	m³	€ 30,61 Trenta/61

F.10.03 Sovrapprezzo ai drenaggi eseguiti a tergo delle murature di controriva aventi altezza superiore a m 4,00 e da valutare per ogni due metri o frazione di due metri superanti la suddetta altezza di m 4,00ogni 2,00 m o frazione oltre i m 4,00

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.10.03.00	SOVRAPREZZO AI DRENAGGI A TERGO DI MURATURE CON ALTEZZA > m 4,00	m	€ 1,66 Uno/66

F.10.04 Drenaggi a tergo delle murature di sostegno del piano viabile, compreso ogni onere.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.10.04.a	DRENAGGI A TERGO DELLE MURATURE DI SOSTEGNO con pietrame proveniente dagli scavi	m³	€ 2,03 Due/03
13F.10.04.b	DRENAGGI A TERGO DELLE MURATURE DI SOSTEGNO con pietrame proveniente da cave di prestito	m³	€ 20,37 Venti/37
13F.10.04.c	DRENAGGI A TERGO DELLE MURATURE DI SOSTEGNO con misto di fiume lavato da cave di prestito	m³	€ 26,70 Ventisei/70

F.10.05 Costruzione di platea per la raccolta e lo scolo delle acque, eseguita sul fondo dei drenaggi, secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche, con conglomerato cementizio, avente Rck >= 15 N/mm2, dello spessore medio di cm 20; compresa la lisciatura a cazzuola, lo spolvero di cemento ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.10.05.a	PLATEA SOTTO I DRENI per scavi di profondità fino a m. 2,00	m²	€ 50,86 Cinquanta/86
13F.10.05.b	PLATEA SOTTO I DRENI per scavi di profondità oltre i m. 2,00	m²	€ 55,45 Cinquantacinque/45

F.10.06 Riempimento dei drenaggi, posti a qualsiasi profondità, secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche con materiale proveniente dagli scavi, con l'onere di porre in opera materiale di dimensioni

decrescenti dal basso all'alto; compreso l'onere della presenza di tubi di cemento o di acciaio che saranno compensati con le specifiche voci di elenco, per la formazione di un cunicolo di drenaggio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.10.06.00	RIEMPIMENTO DEI DRENAGGI	m³	€ 1,93 Uno/93

F.10.07 Rivestimento dei drenaggi con telo "non tessuto" in polipropilene o poliestere secondo le caratteristiche e modalità indicate nelle Norme Tecniche.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.10.07.a	RIVESTIMENTO DEI DRENAGGI con resistenza a trazione non inferiore a 300 N/5cm	m²	€ 4,16 Quattro/16
13F.10.07.b	RIVESTIMENTO DEI DRENAGGI con resistenza a trazione non inferiore a 500 N/5cm	m²	€ 5,17 Cinque/17

F.10.08 Fornitura e posa in opera di canaletta costituita da mezzi tubi in cls posti su fondazione in cls con Rck>=25N/mm2 avente spessore minimo di cm 10 e rinfrancate lateralmente per cm 10, compreso lo scavo, la preparazione del piano di posa, il cls ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le sezioni tipo di progetto, escluso l'eventuale armatura d'acciaio o in barre o in rete elettrosaldata che saranno remunerati con il relativo prezzo d'elenco

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.10.08.a	CANALETTA CON MEZZI TUBI del diametro cm 30	m	€ 20,62 Venti/62
13F.10.08.b	CANALETTA CON MEZZI TUBI del diametro cm 40	m	€ 26,58 Ventisei/58
13F.10.08.c	CANALETTA CON MEZZI TUBI del diametro cm 50	m	€ 33,84 Trentatre/84
13F.10.08.d	CANALETTA CON MEZZI TUBI del diametro cm 60	m	€ 42,23 Quarantadue/23
13F.10.08.e	CANALETTA CON MEZZI TUBI del diametro cm 80	m	€ 51,61 Cinquantuno/61
13F.10.08.f	CANALETTA CON MEZZI TUBI del diametro cm 100	m	€ 73,86 Settantatre/86
13F.10.08.g	CANALETTA CON MEZZI TUBI del diametro cm 120	m	€ 114,14 Centoquattordici/14
13F.10.08.h	CANALETTA CON MEZZI TUBI del diametro cm 150	m	€ 182,27 Centoottantadue/27

F.10.09 Formazione di cunetta alla francese sopra la fondazione dei muri di controriva o altri manufatti, delle dimensioni di cm 30x56 gettata in opera con calcestruzzo classe di lavorabilita' S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, Rck 35 N/mm2.Nel prezzo sono compresi e compensati:- la fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC diam. mm 160;- la formazione di pozzetti in corrispondenza del tubo drenante del muro (almeno ogni 10 m) come indicato nei particolari;- l'onere della formazione della pendenza trasversale del 10% e della lisciatura superficiale;il tutto in conformità a quanto previsto nei particolari di progetto e secondo le indicazioni impartite dalla D.L

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.10.09.00	CUNETTA ALLA FRANCESE GETTATA IN OPERA	m	€ 52,23 Cinquantadue/23

F.10.10 Fornitura e posa in opera di tubi per drenaggi in lamiera di acciaio, ondulata e zincata, del diametro interno da mm 150 a mm 300, aventi 60 fori per m, completi di tutti gli organi di giunzione (bulloni, dadi, rivette, ganci, ecc); posti in opera secondo i particolari di progetto compreso ogni onere per dare i tubi funzionanti

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.10.10.00	TUBI IN LAMIERA	kg	€ 2,60 Due/60

F.10.11 Fornitura e posa in opera di manufatti tubolari di qualsiasi forma e dimensione, in lamiera di acciaio ondulata e zincata, aventi le caratteristiche precisate dal relativo articolo delle Norme Tecniche; completi di organi di giunzione (bulloni, dadi, rivette, ganci, ecc.).

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13F.10.11.a	MANUFATTI TUBOLARI IN ACCIAIO ZINCATO ad elementi incastrati	kg	€ 2,44 Due/44
13F.10.11.b	MANUFATTI TUBOLARI IN ACCIAIO ZINCATO a piastre multiple bullonate	kg	€ 2,85 Due/85

F.10.12 Fornitura e posa di tubi di cemento rotocompressi anche del tipo forato, con giunti a maschio e femmina sigillati con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 325 per m³ di sabbia, eventualmente rinfiancati o poggiati su platea o completamente rivestiti con calcestruzzo da pagarsi a parte, secondo quanto previsto nei particolari di progetto.Compreso pure nel prezzo la regolarizzazione del fondo, tutti gli oneri della posa per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. e nel rispetto delle sezioni tipo allegate, il reinterro dello scavo con materiale idoneo proveniente sia dagli scavi che da cave di prestito ed in quest'ultimo caso la fornitura del materiale sarà compensata con il prezzo indicato nei materiali a piè d'opera.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.10.12.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN CEMENTO del diametro di cm 15	m	€ 10,96 Dieci/96
13F.10.12.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN CEMENTO del diametro di cm 20	m	€ 15,28 Quindici/28
13F.10.12.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN CEMENTO del diametro di cm 25	m	€ 17,75 Diciassette/75
13F.10.12.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN CEMENTO del diametro di cm 30	m	€ 23,72 Ventitre/72
13F.10.12.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN CEMENTO del diametro di cm 40	m	€ 26,40 Ventisei/40
13F.10.12.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN CEMENTO del diametro di cm 50	m	€ 34,13 Trentaquattro/13

F.10.13 Fornitura e posa di tubi di cemento rotocompressi anche del tipo forato, con giunti a maschio e femmina sigillati con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 325 per m³ di sabbia, eventualmente rinfiancati o poggiati su platea o completamente rivestiti con calcestruzzo da pagarsi a parte, secondo quanto previsto nei particolari di progetto.Compreso pure nel prezzo la regolarizzazione del fondo, tutti gli oneri della posa per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. e nel rispetto delle sezioni tipo allegate, il reinterro dello scavo, a strati costipati dello spessore massimo di cm 50, con materiale idoneo proveniente sia dagli scavi che da cave di prestito ed in quest'ultimo caso la fornitura del materiale sarà compensata con il prezzo indicato nei materiali a piè d'opera.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.10.13.a	FORNITURA E POSA DI TUBI IN CEMENTO ROTOCOMPRESSI CON COSTIPAMENTO del diametro di cm 15	m	€ 14,22 Quattordici/22
13F.10.13.b	FORNITURA E POSA DI TUBI IN CEMENTO ROTOCOMPRESSI CON COSTIPAMENTO del diametro di cm 20	m	€ 17,33 Diciassette/33
13F.10.13.c	FORNITURA E POSA DI TUBI IN CEMENTO ROTOCOMPRESSI CON COSTIPAMENTO del diametro di cm 25	m	€ 19,02 Diciannove/02
13F.10.13.d	FORNITURA E POSA DI TUBI IN CEMENTO ROTOCOMPRESSI CON COSTIPAMENTO del diametro di cm 30	m	€ 23,81 Ventitre/81
13F.10.13.e	FORNITURA E POSA DI TUBI IN CEMENTO ROTOCOMPRESSI CON COSTIPAMENTO del diametro di cm 40	m	€ 31,05 Trentuno/05
13F.10.13.f	FORNITURA E POSA DI TUBI IN CEMENTO ROTOCOMPRESSI CON COSTIPAMENTO del diametro di cm 50	m	€ 38,65 Trentotto/65
13F.10.13.g	FORNITURA E POSA DI TUBI IN CEMENTO ROTOCOMPRESSI CON COSTIPAMENTO del diametro di cm 60	m	€ 52,21 Cinquantadue/21
13F.10.13.h	FORNITURA E POSA DI TUBI IN CEMENTO ROTOCOMPRESSI CON COSTIPAMENTO del diametro di cm 80	m	€ 90,04 Novanta/04
13F.10.13.i	FORNITURA E POSA DI TUBI IN CEMENTO ROTOCOMPRESSI CON COSTIPAMENTO del diametro di cm 100	m	€ 127,67 Centoventisette/67

F.10.14 Fornitura e posa di tubazioni in calcestruzzo vibrocompresso con incastro a bicchiere, conforme alle norme DIN 4032, ad alta resistenza, a sezione circolare con base di appoggio piana, compreso nel prezzo l'onere della fornitura e posa di anello di tenuta in gomma secondo la norma DIN 19543, il tutto ritenuto idoneo dalla D.L.Compreso pure nel prezzo la regolarizzazione del fondo, tutti gli oneri della posa per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. e nel rispetto delle sezioni tipo allegate, il reinterro dello scavo con materiale idoneo proveniente sia dagli scavi che da cave di prestito ed in quest'ultimo caso la fornitura del materiale sarà compensata con il prezzo indicato nei materiali a piè d'opera.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.10.14.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN CEMENTO VIBROCOMPRESSI, SENZA COSTIPAMENTO per diametro interno di cm. 30	m	€ 29,18 Ventinove/18
13F.10.14.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN CEMENTO VIBROCOMPRESSI, SENZA COSTIPAMENTO per diametro interno di cm. 40	m	€ 39,02 Trentanove/02
13F.10.14.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN CEMENTO VIBROCOMPRESSI, SENZA COSTIPAMENTO per diametro interno di cm. 50	m	€ 49,76 Quarantanove/76
13F.10.14.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN CEMENTO VIBROCOMPRESSI, SENZA COSTIPAMENTO per diametro interno di cm. 60	m	€ 62,81 Sessantadue/81
13F.10.14.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN CEMENTO VIBROCOMPRESSI, SENZA COSTIPAMENTO per diametro interno di cm. 80	m	€ 99,63 Novantanove/63
13F.10.14.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN CEMENTO VIBROCOMPRESSI, SENZA COSTIPAMENTO per diametro interno di cm. 100	m	€ 140,93 Centoquaranta/93
13F.10.14.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN CEMENTO VIBROCOMPRESSI, SENZA COSTIPAMENTO per diametro interno di cm. 120	m	€ 181,71 Centoottantuno/71

F.10.15 Fornitura e posa di tubazioni in calcestruzzo vibrocompresso con incastro a bicchiere, conforme alle norme DIN 4032, ad alta resistenza, a sezione circolare con base di appoggio piana, compreso nel prezzo l'onere della fornitura e posa di anello di tenuta in gomma secondo la norma DIN 19543, il tutto ritenuto idoneo dalla D.L.Compreso pure nel prezzo la regolarizzazione del fondo, tutti gli oneri della posa per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. e nel rispetto delle sezioni tipo allegate, il reinterro dello scavo, a strati costipati dello spessore massimo di cm 50, con materiale idoneo proveniente sia dagli scavi che da cave di prestito ed in quest'ultimo caso la fornitura del materiale sarà compensata con il prezzo indicato nei materiali a piè d'opera.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.10.15.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN CEMENTO VIBROCOMPRESSI, CON COSTIPAMENTO per diametro interno di cm. 30	m	€ 33,39 Trentatre/39
13F.10.15.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN CEMENTO VIBROCOMPRESSI, CON COSTIPAMENTO per diametro interno di cm. 40	m	€ 43,07 Quarantatre/07
13F.10.15.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN CEMENTO VIBROCOMPRESSI, CON COSTIPAMENTO per diametro interno di cm. 50	m	€ 54,16 Cinquantaquattro/16
13F.10.15.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN CEMENTO VIBROCOMPRESSI, CON COSTIPAMENTO per diametro interno di cm. 60	m	€ 66,36 Sessantasei/36
13F.10.15.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN CEMENTO VIBROCOMPRESSI, CON COSTIPAMENTO per diametro interno di cm. 80	m	€ 104,46 Centoquattro/46
13F.10.15.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN CEMENTO VIBROCOMPRESSI, CON COSTIPAMENTO per diametro interno di cm. 100	m	€ 147,47 Centoquarantasette/47
13F.10.15.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN CEMENTO VIBROCOMPRESSI, CON COSTIPAMENTO per diametro interno di cm. 120	m	€ 199,93 Centonovantanove/93

F.10.16 Formazione di pozzetti gettati in opera, in cemento armato di classe di lavorabilita' S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, Rck 30 N/mm², delle dimensioni stabilite nei particolari di progetto e nei tipi sotto indicati, con pareti di spessore pari a cm 20 per i tipi da 5 a 20 e da 35 a 45 e cm 30 per i restanti, aventi altezza utile interna di m. 1,50, con soletta dimensionata per carichi stradali di I^ categoria compreso passo d'uomo o svasatura sagomata in testata per l'alloggiamento di una griglia filtrante come indicato nei particolari, compresi gli oneri derivanti dall'innesto delle tubazioni in entrata ed in uscita, acciaio d'armatura, il rinterro e quanto altro occorre, per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte esclusi lo scavo, la griglia filtrante od il chiusino da compensarsi con i relativi prezzi di elenco.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.10.16.a	POZZETTI GETTATI IN OPERA delle dimensioni interne di m. 0,60x0,60	n	€ 602,36 Seicentodue/36
13F.10.16.b	POZZETTI GETTATI IN OPERA delle dimensioni interne di m. 0,80x0,80	n	€ 758,69 Settecentocinquantotto/69
13F.10.16.c	POZZETTI GETTATI IN OPERA delle dimensioni interne di m. 1,00x1,00	n	€ 954,30 Novecentocinquantaquattro/30
13F.10.16.d	POZZETTI GETTATI IN OPERA delle dimensioni interne di m. 1,20x1,20	n	€ 1.221,82 Milleduecentoventuno/82
13F.10.16.e	POZZETTI GETTATI IN OPERA delle dimensioni interne di m. 1,50x1,50	n	€ 1.632,13 Milleseicentotrentadue/13
13F.10.16.f	POZZETTI GETTATI IN OPERA delle dimensioni interne di m. 2,00x2,00	n	€ 2.227,25 Duemiladuecentoventisette/25
13F.10.16.g	POZZETTI GETTATI IN OPERA delle dimensioni interne di m. 0,50x0,70	n	€ 595,57 Cinquecentonovantacinque/57
13F.10.16.h	POZZETTI GETTATI IN OPERA delle dimensioni interne di m. 1,00x1,20	n	€ 1.054,36 Millecinquantaquattro/36
13F.10.16.i	POZZETTI GETTATI IN OPERA delle dimensioni interne di m.1,00x1,50	n	€ 1.261,85 Milleduecentosessantuno/85
13F.10.16.l	POZZETTI GETTATI IN OPERA delle dimensioni interne di m. 1,50x2,00	n	€ 1.877,65 Milleottocentosettantasette/65
13F.10.16.m	POZZETTI GETTATI IN OPERA delle dimensioni interne di m. 2,00x2,50	n	€ 2.658,02 Duemilaseicentocinquantotto/02

F.10.17 Sovrapprezzo o detrazione ai pozzetti di cui alla voce "Pozzetti gettati in opera" per altezza utile interna maggiore o minore di m 1,50.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.10.17.a	CANNA PER POZZETTI delle dimensioni interne di m 0,60x0,60	m	€ 316,07 Trecentosedici/07
13F.10.17.b	CANNA PER POZZETTI delle dimensioni interne di m. 0,80x0,80	m	€ 418,64 Quattrocentodiciotto/64
13F.10.17.c	CANNA PER POZZETTI delle dimensioni interne di m. 1,00x1,00	m	€ 508,67 Cinquecentootto/67
13F.10.17.d	CANNA PER POZZETTI delle dimensioni interne di m. 1,20x1,20	m	€ 639,52 Seicentotrentanove/52
13F.10.17.e	CANNA PER POZZETTI delle dimensioni interne di m. 1,50x1,50	m	€ 785,37 Settecentoottantacinque/37
13F.10.17.f	CANNA PER POZZETTI delle dimensioni interne di m. 2,00x2,00	m	€ 999,37 Novecentonovantanove/37
13F.10.17.g	CANNA PER POZZETTI delle dimensioni interne di m. 0,50x0,70	m	€ 302,49 Trecentodue/49
13F.10.17.h	CANNA PER POZZETTI delle dimensioni interne di m. 1,00x1,20	m	€ 522,30 Cinquecentoventidue/30
13F.10.17.i	CANNA PER POZZETTI delle dimensioni interne di m.1,00x1,50	m	€ 567,88 Cinquecentosessantasette/88
13F.10.17.l	CANNA PER POZZETTI delle dimensioni interne di m. 1,50x2,00	m	€ 805,67 Ottocentocinque/67
13F.10.17.m	CANNA PER POZZETTI delle dimensioni interne di m. 2,00x2,50	m	€ 1.144,61 Millecentoquarantaquattro/61

F.10.18 Fornitura e posa in opera di tubi in pvc anche in galleria serie leggera, completi di giunti e pezzi speciali dati in opera per il passaggio di cavi elettrici, tubazioni, ecc., compreso la sigillatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.10.18.a	FORNITURA E POSA DI TUBI IN PVC tubi in pvc del diametro di 110 mm	m	€ 15,74 Quindici/74
13F.10.18.b	FORNITURA E POSA DI TUBI IN PVC tubi in pvc del diametro di 125 mm	m	€ 9,55 Nove/55
13F.10.18.c	FORNITURA E POSA DI TUBI IN PVC tubi in pvc del diametro di 160 mm	m	€ 11,46 Undici/46

F.10.19 Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione classe B125 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001/2008 e 14001/2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto.
Composto da:
- telaio di forma quadrata di dimensione esterna 400x400 mm munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, dello spessore di 36 mm;
- coperchio di forma quadrata delle dimensioni 305x305 mm, spessore 22 mm;
- Nome del committente o del servizio opzionale stampato e peso totale di kg 3.50.

Nel prezzo si intendono compresi e compensati i prezzi per la posa con malta cementizia, il perfetto allineamento e messa in quota rispetto alle pavimentazioni, sono escluse dal presente prezzo i soli ripristini delle pavimentazioni.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.10.19.00	FORN. E POSA IN OPERA CHIUSINO IN MATERIALE COMP. CLASSE RES. B125, DIM. 400x400mm	cad	€ 66,36 Sessantasei/36

F.10.20 Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione classe B125 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001/2008 e 14001/2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto.
Composto da:
- telaio di forma quadrata di dimensione esterna 500x500 mm munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, dello spessore di 42 mm;
- coperchio di forma quadrata delle dimensioni 402x402 mm, spessore 24 mm;
- Nome del committente o del servizio opzionale stampato e peso totale di kg 6,80.

Nel prezzo si intendono compresi e compensati i prezzi per la posa con malta cementizia, il perfetto allineamento e messa in quota rispetto alle pavimentazioni, sono escluse dal presente prezzo i soli ripristini delle pavimentazioni.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.10.20.00	FORN. E POSA IN OPERA CHIUSINO IN MATERIALE COMP. CLASSE RES. B125, DIM. 500x500mm	cad	€ 100,91 Cento/91

F.10.21 Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione classe B125 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001/2008 e 14001/2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto.
Composto da:
- telaio di forma quadrata di dimensione esterna 600x600 mm munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, dello spessore di 44 mm;
- coperchio di forma quadrata delle dimensioni 502x502 mm, spessore 26 mm;
- Nome del committente o del servizio opzionale stampato e peso totale di kg 10,50.

Nel prezzo si intendono compresi e compensati i prezzi per la posa con malta cementizia, il perfetto allineamento e messa in quota rispetto alle pavimentazioni, sono escluse dal presente prezzo i soli ripristini delle pavimentazioni.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.10.21.00	FORN. E POSA IN OPERA CHIUSINO IN	cad	€ 140,75

	MATERIALE COMP. CLASSE RES. B125, DIM. 600x600mm	Centoquaranta/75

F.10.22 Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione classe B125 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001/2008 e 14001/2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto.
Composto da:
- telaio di forma quadrata di dimensione esterna 600x600 mm munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, dello spessore di 44 mm;
- coperchio di forma quadrata delle dimensioni 502x502 mm, spessore 26 mm;
- Nome del committente o del servizio opzionale stampato e peso totale di kg 10,50.

Nel prezzo si intendono compresi e compensati i prezzi per la posa con malta cementizia, il perfetto allineamento e messa in quota rispetto alle pavimentazioni, sono escluse dal presente prezzo i soli ripristini delle pavimentazioni.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.10.22.00	FORN. E POSA IN OPERA CHIUSINO IN MATERIALE COMP. CLASSE RESIST. B125, DIM. 700x700 mm.	cad	€ 196,85 Centonovantasei/85

F.10.23 Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione classe B125 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001/2008 e 14001/2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto.
Composto da:
- Telaio di forma rotonda di dimensione esterna Ø 800 mm munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, spessore 101 mm;
- Coperchio di forma rotonda diametro 665 mm, spessore 30 mm;
- Sistema di bloccaggio opzionale non compreso nel presente prezzo;
- Nome del committente o del servizio opzionale stampato e peso di kg. 20,30

Nel prezzo si intendono compresi e compensati i prezzi per la posa con malta cementizia, il perfetto allineamento e messa in quota rispetto alle pavimentazioni, sono escluse dal presente prezzo i soli ripristini delle pavimentazioni.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.10.23.00	FORN. E POSA IN OPERA CHIUSINO CIRC. IN MATERIALE COMP. CLASSE RESIST. B125, DIAM. 800 mm	cad	€ 228,34 Duecentoventotto/34

F.10.24 Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione classe C 250 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001/2008 e 14001/2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto.
Composto da:
- telaio di forma quadrata di dimensione esterna 400x400 mm munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, dello spessore di 44 mm;
- coperchio di forma quadrata delle dimensioni 305x305 mm, spessore 30 mm;
- sistema di bloccaggio opzionale non compreso nel presente prezzo;
- Nome del committente o del servizio opzionale stampato e peso totale di kg 5,00.

Nel prezzo si intendono compresi e compensati i prezzi per la posa con malta cementizia, il perfetto allineamento e messa in quota rispetto alle pavimentazioni, sono escluse dal presente prezzo i soli ripristini delle pavimentazioni.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.10.24.00	FORN. E POSA IN OPERA DI CHIUSINO IN MATERIALE COMP. CLASSE DI RESIST. C 250,	cad	€ 84,03 Ottantaquattro/03

	DIM. 400x400 mm.

F.10.25 Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione classe C 250 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001/2008 e 14001/2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto.
Composto da:
- telaio di forma quadrata di dimensione esterna 500x500 mm munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, dello spessore di 55 mm;
- coperchio di forma quadrata delle dimensioni 402x402 mm, spessore 37 mm;
- sistema di bloccaggio opzionale non compreso nel presente prezzo;
- Nome del committente o del servizio opzionale stampato e peso totale di kg 10,30.

Nel prezzo si intendono compresi e compensati i prezzi per la posa con malta cementizia, il perfetto allineamento e messa in quota rispetto alle pavimentazioni, sono escluse dal presente prezzo i soli ripristini delle pavimentazioni.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.10.25.00	FORN. E POSA IN OPERA DI CHIUSINO IN MATERIALE COMP. CLASSE DI RESIST. C 250, DIM. 500x500 mm	cad	€ 119,82 Centodiciannove/82

F.10.26 Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione classe C 250 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001/2008 e 14001/2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto.
Composto da:
- telaio di forma quadrata di dimensione esterna 600x600 mm munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, dello spessore di 56 mm;
- coperchio di forma quadrata delle dimensioni 502x502 mm, spessore 38 mm;
- sistema di bloccaggio opzionale non compreso nel presente prezzo;
- Nome del committente o del servizio opzionale stampato e peso totale di kg 16,20.

Nel prezzo si intendono compresi e compensati i prezzi per la posa con malta cementizia, il perfetto allineamento e messa in quota rispetto alle pavimentazioni, sono escluse dal presente prezzo i soli ripristini delle pavimentazioni.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.10.26.00	FORN. E POSA IN OPERA DI CHIUSINO IN MATERIALE COMP. CLASSE DI RESIST. C 250, DIM. 600x600 mm.	cad	€ 167,68 Centosessantasette/68

F.10.27 Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione classe C 250 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001/2008 e 14001/2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto.
Composto da:
- telaio di forma quadrata di dimensione esterna 700x700 mm munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, dello spessore di 54 mm;
- coperchio di forma quadrata delle dimensioni 602x602 mm, spessore 40 mm;
- sistema di bloccaggio opzionale non compreso nel presente prezzo;
- Nome del committente o del servizio opzionale stampato e peso totale di kg 22,40.

Nel prezzo si intendono compresi e compensati i prezzi per la posa con malta cementizia, il perfetto allineamento e messa in quota rispetto alle pavimentazioni, sono escluse dal presente prezzo i soli ripristini delle pavimentazioni.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.10.27.00	FORN. E POSA IN OPERA DI CHIUSINO IN MATERIALE COMP. CLASSE DI RESIST. C 250,	cad	€ 230,56 Duecentotrenta/56

	DIM. 700x700 mm. FORN. E POSA IN OPERA DI CHIUSINO IN MATERIALE COMP. CLASSE DI RESIST. C 250, DIM. 700x700 mm

F.10.28 Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione classe C250 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001/2008 e 14001/2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto.
Composto da:
- Telaio di forma rotonda di dimensione esterna Ø 800 mm munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, spessore 107 mm;
- Coperchio di forma rotonda diametro 665 mm, spessore 36 mm;
- Sistema di bloccaggio opzionale non compreso nel presente prezzo;
- Nome del committente o del servizio opzionale stampato e peso di kg. 24,50.

Nel prezzo si intendono compresi e compensati i prezzi per la posa con malta cementizia, il perfetto allineamento e messa in quota rispetto alle pavimentazioni, sono escluse dal presente prezzo i soli ripristini delle pavimentazioni.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.10.28.00	FORN. E POSA IN OPERA CHIUSINO CIRC. IN MATERIALE COMP. CLASSE DI RESIST. C250, DIAM. 800 mm	cad	€ 244,78 Duecentoquarantaquattro/78

F.10.29 Fornitura e posa in opera di sistema di chiusura con vite e linguella sottostante per chiusino di ispezione classe C250 in materiale composito con superficie antisdrucciolo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.10.29.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SISTEMA DI CHIUSURA per pozzetti 400x400 e 500x500 mm	cad	€ 5,00 Cinque
13F.10.29.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SISTEMA DI CHIUSURA per pozzetti 600x600 e 700x700 mm	cad	€ 7,50 Sette/50
13F.10.29.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SISTEMA DI CHIUSURA per pozzetti circolari diametro 800 mm	cad	€ 7,50 Sette/50

F.10.30 Sovrapprezzo per la fornitura e posa di guarnizione di tenuta in gomma per chiusino di ispezione classe C250 in materiale composito con superficie antisdrucciolo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.10.30.a	SOVRAPPREZZO PER LA FORNITURA E POSA IN OPERA DI GUARNIZIONE IN GOMMA per pozzetti 400x400 e 500x500 mm	cad	€ 7,00 Sette
13F.10.30.b	SOVRAPPREZZO PER LA FORNITURA E POSA IN OPERA DI GUARNIZIONE IN GOMMA per pozzetti 600x600 e 700x700 mm	cad	€ 10,00 Dieci
13F.10.30.c	SOVRAPPREZZO PER LA FORNITURA E POSA IN OPERA DI GUARNIZIONE IN GOMMA per pozzetti circolari diametro 800 mm	cad	€ 12,50 Dodici/50

F.11 LAVORI VARI

F.11.01 Fornitura e posa in opera di cordonatura per fascia spartitraffico, aiuole e simili, rettilinee od in curva, in calcestruzzo avente Rck>=30 N/mm², in elementi della lunghezza di cm 100, allettati con malta cementizia compresa l'apposita fondazione delle dimensioni minime di cm 35 x 15 eseguita in calcestruzzo dosato a 200 kg/m³, lo scavo necessario, la stuccatura dei giunti e quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche, esclusa l' eventuale armatura d' acciaio o in barre o con rete elettrosaldata che saranno remunerati a parte con relativo prezzo d'elenco.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.11.01.a	CORDONATE sez. 8/10 con h = 25 cm	m	€ 22,67 Ventidue/67
13F.11.01.b	CORDONATE sez. 10/12 con h = 20 cm	m	€ 25,20 Venticinque/20
13F.11.01.c	CORDONATE sez. 12/15 con h = 25 cm	m	€ 26,19

			Ventisei/19
13F.11.01.d	CORDONATE sez. 12/15 con h = 30 cm	m	€ 28,71 Ventotto/71

F.11.02 Fornitura e posa in opera di canalette costituite da embrici delle dimensioni minime 48x (50-39)x 15 in elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato avente Rck>=25 N/mm2 poste secondo la massima pendenza delle scarpate stradali o delle pendici del terreno compreso lo scavo e la costipazione del terreno di appoggio delle canalette, il bloccaggio mediante 2 tondini di acciaio di ø mm 20 con lunghezza di almeno cm 50 infissi ogni m 2,00 nel terreno e legati con filo di ferro zincato di ø mm 3 e tutto quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.11.02.a	CANALETTE AD EMBRICE elementi correnti	m	€ 31,69 Trentuno/69
13F.11.02.b	CANALETTE AD EMBRICE elemento di imbocco	n	€ 54,66 Cinquantaquattro/66

F.11.03 Fornitura e posa in opera di elementi prefabbricati in conglomerato cementizio armato e vibrato, per il rivestimento di cunette e fossi di guardia aventi sezione trapezoidale o ad L e spessore di cm 6; le caratteristiche del conglomerato e dell'armatura in acciaio dovranno corrispondere a quanto previsto dalle Norme Tecniche. Compreso: la regolarizzazione e costipamento del piano di appoggio, la fornitura, stesa e costipamento del materiale arido di posa, la stuccatura dei giunti, ogni altra fornitura, prestazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, solo escluso lo scavo per la formazione della cunetta, che sara` compensato con i prezzi dello scavo di sbancamento

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.11.03.00	ELEMENTI PREFABBRICATI A SEZIONE TRAPEZIOIDALE	m²	€ 66,46 Sessantasei/46

F.11.04 Fornitura e posa in opera di lastre piane, curve o poligonali, prefabbricate, delle dimensioni indicate dalla D.L., con calcestruzzo avente Rck>=30 N/mm2 di cemento normale, per copertura di cunicoli, drenaggi, elementi di canalette, per protezione di cunette e cunettoni, bordure di banchine e simili, con o senza denti o risalti, compreso l'eventuale ferro di armatura.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.11.04.a	LASTRE PIANE dello spessore fino a cm 5	m²	€ 29,90 Ventinove/90
13F.11.04.b	LASTRE PIANE dello spessore oltre cm 5 fino a cm 8	m²	€ 43,33 Quarantatre/33
13F.11.04.c	LASTRE PIANE dello spessore oltre cm 8 fino a cm 12	m²	€ 59,85 Cinquantanove/85
13F.11.04.d	LASTRE PIANE dello spessore oltre cm 12	m²	€ 66,35 Sessantasei/35

F.11.05 Fornitura e posa in opera di gabbionate in filo di ferro a forte zincatura e doppia torsione, maglie da cm 8 x 10, filo diametro mm 2, riempite a mano con pietrame delle dimensioni minime di cm 15 x 15 x 15 con faccia a vista in masselli squadrati posti in opera similmente ad un muretto a secco, inclusa la legatura ed i tiranti pure in ferro zincato ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte ed eliminare qualsiasi deformazione dei gabbioni finiti in opera (la quantità sarà contabilizzata in base al numero e alle dimensioni dei gabbioni posti in opera).

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.11.05.00	GABBIONATE	m³	€ 157,35 Centocinquantasette/35

F.11.06 Fornitura e posa in opera di massi da scogliera di qualsiasi volume non inferiore a m³ 0.300 disposti a contatto gli uni con gli altri con l'ausilio di adatti arnesi di lavoro secondo le indicazioni che saranno prescritte dalla Direzione Lavori all'atto esecutivo per permettere la cementazione anche fra uno strato e l'altro.E' compreso l'onere della fornitura e posa in opera di adeguate tubazioni in P.V.C. per il drenaggio del diametro fino a mm 125 e nelle posizioni che la Direzione Lavori riterrà opportune.La scogliera sarà misurata in opera

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.11.06.00	SCOGLIERE OLTRE m³ 0,300	m³	€ 91,51

	Novantuno/51

F.11.07 FORNITURA E POSA IN OPERA DI scogliera da m³ 0,100 a m³ 0,300 Fornitura e posa in opera di massi da scogliera di volume da m³ 0,100 a m³ 0,300 disposti a contatto gli uni con gli altri con l'ausilio di adatti arnesi di lavoro e parzialmente a mano secondo le indicazioni che saranno prescritte dalla Direzione Lavori all'atto esecutivo per permettere la cementazione anche fra uno strato e l'altro.E' compreso l'onere della fornitura e posa in opera di adeguate tubazioni in P.V.C. per il drenaggio del diametro fino a mm 125 e nelle posizioni che la Direzione Lavori riterrà opportune.La scogliera sarà misurata in opera.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.11.07.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SCOGLIERE DA m³ 0,100 A m³ 0,300	m³	€ 110,03 Centodieci/03

F.11.08 POSA IN OPERA DI massi da scogliera di volume da m³ 0,100 a m³ 0,300 disposti a contatto gli uni con gli altri con l'ausilio di adatti arnesi di lavoro e parzialmente a mano secondo le indicazioni che saranno prescritte dalla Direzione Lavori all'atto esecutivo per permettere la cementazione anche fra uno strato e l'altro.E' compreso l'onere della fornitura e posa in opera di adeguate tubazioni in P.V.C. per il drenaggio del diametro fino a mm 125 e nelle posizioni che la Direzione Lavori riterrà opportune.La scogliera sarà misurata in opera.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.11.08.00	POSA IN OPERA DI MASSI DA SCOGLIERA DA m³ 0,100 A m³ 0,300	m³	€ 31,60 Trentuno/60

F.11.09 Fornitura e posa in opera di calcestruzzo misurato a piè d'opera, per la cementazione di scogliere in massi, sia in fondazione che in elevazione, avente le seguenti caratteristiche:a) Rck >=25 N/mm2;b) D 30;c) Slump inferiore a 15 cm; compresi la vibratura e l'onere per la cementazione dell'eventuale cordolo della scogliera secondo le previsioni progettuali

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.11.09.00	INTASAMENTO SCOGLIERE	m³	€ 75,15 Settantacinque/15

F.11.10 Rimaneggio di scogliera dissestata o movimentata da cause naturali sia di tipo a corsi regolari che alla rinfusa, costituita da lievi ed accatastamento dei massi esistenti, regolarizzazione ed approfondimento delle fondazioni ed imposte, ripresa e ricollocamento dei massi. Misurazione a scogliera finita.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.11.10.00	RIMANEGGIO DI SCOGLIERE	m³	€ 37,66 Trentasette/66

F.11.11 Recinzione con altezza massima di m 2,00 eseguita con rete metallica plastificata di colore a scelta della D.L. con maglia romboidale da mm. 50x50, fissata ai fili zincati e plastificati superiore ed inferiore, di diametro mm 2,8 ,ed a un numero adeguato di fili intermedi in funzione dell'altezza secondo i particolari di progetto, completa di palette e saette a T da mm. 40x40 plastificati, eseguita a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L., su plinti prefabbricati in cls delle dimensioni di cm 30x30/14x14 e H=cm 48 con opportuno foro, per l'alloggiamento dei piantoni

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.11.11.a	RECINZIONE SU PLINTI PREFABBRICATI per h fino a m 1,00	m²	€ 28,75 Ventotto/75
13F.11.11.b	RECINZIONE SU PLINTI PREFABBRICATI per h fino a m 1,50	m²	€ 26,97 Ventisei/97
13F.11.11.c	RECINZIONE SU PLINTI PREFABBRICATI per h fino a m 2,00	m²	€ 26,80 Ventisei/80

F.11.12 Fornitura e posa in opera di plinti prefabbricati per pali di illuminazione, completi di alloggiamento del palo e di un pozzetto adiacente delle dimensioni interne di circa cm. 40*40, per il passaggio delle tubazioni e dei cavi elettrici, posti in opera secondo le modalità ed i particolari costruttivi previsti nei disegni esecutivi di progetto e secondo le indicazioni fornite all'atto esecutivo della D.L.Nel prezzo sono compresi e compensati lo scavo, il successivo reinterro, il massetto di sottofondazione H=cm 15 realizzato in calcestruzzo classe di lavorabilita' S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, Rck

25/mm², l'onere derivante dalla presenza dalle tubazioni in PVC e loro sigillatura e quanto altro necessario per dare l'opera compiuta secondo gli allegati particolari di progetto, escluso il chiusino di copertura che sarà remunerato con il relativo prezzo d'elenco

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.11.12.a	PLINTI PREFABBRICATI PER PALI DI ILLUMINAZIONE con H = a cm 70	n	€ 202,16 Duecentodue/16
13F.11.12.b	PLINTI PREFABBRICATI PER PALI DI ILLUMINAZIONE con H = a cm 95	n	€ 261,38 Duecentosessantuno/38

F.11.13 Fornitura e posa in opera di delineatori normali di margine per strade a doppio senso di marcia come fig. II 463 del D.P.R. 16/12/92 n° 495, o altro tipo omologato ed accettato dalla D.L.,aventi dimensioni, colore e caratteristiche fisiche e chimiche come riportato nell' art. 173 del D.P.R. 16/12/92 n° 495. Nel prezzo è compreso lo scavo necessario e la formazione di base in calcestruzzo delle dimensioni minime di cm 25 x 25 x 15

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.11.13.a	DELINEATORI NORMALI DI MARGINE sezione triangolare	n	€ 55,53 Cinquantacinque/53
13F.11.13.b	DELINEATORI NORMALI DI MARGINE sezione circolare	n	€ 19,12 Diciannove/12

F.12 LAVORI IN SOTTERRANEO

F.12.01 Scavo in sotterraneo compresa la roccia da mina, anche per lavori ed opere accessorie e complementari alla galleria, esclusa la sola costruzione dei pozzi di aereazione, eseguito anche a sezioni parzializzate con impiego di armature in legname od in acciaio.Nel presente prezzo sono da intendersi compresi e compensati gli oneri inerenti allo specifico tipo di lavoro quali:- formazione di armature provvisionali di qualsiasi tipo recuperate o perse;- provvedimenti conseguenti a venute di gas;- esecuzione del contorno dello scavo mediante il sistema dell'abbattimento liscio (smooth blasting) al fine di ottenere una pù accurata profilatura delle pareti e per ridurre la formazione di maggiori volumi e cavità;- aggottamenti necessari;- la raccolta dietro le murature di rivestimento della calotta e dei piedritti ed il convogliamento nelle cunette di acque di infiltrazione e delle sorgenti incontrate nell'escavazione delle gallerie;- demolizione di eventuali trovanti rinvenuti in terreni sciolti;intendendo tali dizioni generiche comprensive di tutto quanto necessario per rendere possibile la regolare esecuzione degli scavi in galleria anche in presenza di forti portate di acqua di filtrazione o provenienti dallo svuotamento di sacche.Si precisa che tale prezzo comprensivo di tutti gli oneri e soggezioni derivanti da presenza o venuta d'acqua per una portata fino a 5 l/sec per le tratte in salita e 4 l/sec per quelle in discesa.Sono inoltre ricompresi quelli relativi agli scavi in genere ed in roccia quali:- riduzione dei materiali di risulta alla pezzatura prevista per il loro reimpiego (rilevato, riempimento, scogliera, etc..) nell'ambito del cantiere;- il carico, trasporto e scarico del materiale ritenuto idoneo dalla D.L. a rilevato o riempimento nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo compreso l'eventuale deposito provvisorio e successiva ripresa su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa;- il carico ed allontanamento dal cantiere del materiale idoneo in eccedenza rimanendo quest'ultimo di proprietà dell'Appaltatore;- il carico, trasporto a rifiuto del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. fino ad una distanza stradale di 10 km dalla zona dei lavori su aree individuate nel progetto esclusi gli oneri di discarica che saranno compensati a parte con la voce "Sistemazione di materiale in discarica di progetto" o con la voce "Compenso per indennità di discarica pubblica".Sono da ritenersi esclusi dal presente prezzo:- le centine metalliche ed i relativi distanziatori;- la rete d'acciaio a maglie elettrosaldate;- i tiranti in roccia;- tutte le lavorazioni particolari previste in progetto da eseguirsi ai fini statici e di stabilità del cavo.Ai fini contabili verrà computato il solo volume di scavo in base alle sezioni tipo di progetto stabilite, tratto a tratto, dalla Direzione dei Lavori; saranno quindi esclusi dal computo i maggiori volumi dovuti ad irregolarità delle pareti di scavo, ovvero a cavità di qualunque specie, esistenti o formatesi durante la esecuzione dei lavori.Lo sgombero di materiale eventualmente franato verrà compensato con la voce "Compenso per sgombero materiale franato" solo eccezionalmente, nel caso di franamenti o cedimenti non imputabili a deficienza di armature, e comunque non dovuti a negligenza od inesperienza dell'Impresa.Si precisa che, nel caso di rescissione del contratto di appalto, tutte le armature in opera degli scavi rimangono di proprietà della Stazione Appaltante e non potranno in alcun modo essere asportate.L'Impresa non potrà pretendere per tali armature alcun compenso, oltre il pagamento dei materiali in base ai prezzi di Elenco a pié d'opera. Tutti gli oneri relativi alla lavorazione, posa in opera, sfrido, ecc.. si intendono compresi e compensati con il pagamento degli scavi eseguiti e contabilizzati.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.12.01.a	SCAVO IN SOTTERRANEO classe I°	m³	€ 27,37

			Ventisette/37
13F.12.01.b	SCAVO IN SOTTERRANEO classe II°	m³	€ 30,99 Trenta/99
13F.12.01.c	SCAVO IN SOTTERRANEO classe III°	m³	€ 35,64 Trentacinque/64
13F.12.01.d	SCAVO IN SOTTERRANEO classe IV°	m³	€ 41,83 Quarantuno/83
13F.12.01.e	SCAVO IN SOTTERRANEO classe V°a	m³	€ 50,10 Cinquanta/10
13F.12.01.f	SCAVO IN SOTTERRANEO classe V°b	m³	€ 80,05 Ottanta/05

F.12.02 Scavo in sotterraneo in tutto come alla voce "Scavo in sotterraneo" con l'impiego di calcestruzzo spruzzato a pressione che verra` compensato con l'apposita voce di Elenco:

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.12.02.a	SCAVO IN SOTTERRANEO CON CLS A PRESSIONE classe I°	m³	€ 25,82 Venticinque/82
13F.12.02.b	SCAVO IN SOTTERRANEO CON CLS A PRESSIONE classe II°	m³	€ 30,99 Trenta/99
13F.12.02.c	SCAVO IN SOTTERRANEO CON CLS A PRESSIONE classe III°	m³	€ 34,60 Trentaquattro/60
13F.12.02.d	SCAVO IN SOTTERRANEO CON CLS A PRESSIONE classe IV°	m³	€ 40,80 Quaranta/80
13F.12.02.e	SCAVO IN SOTTERRANEO CON CLS A PRESSIONE classe V°a	m³	€ 49,06 Quarantanove/06
13F.12.02.f	SCAVO IN SOTTERRANEO CON CLS A PRESSIONE classe V°b	m³	€ 79,02 Settantanove/02

F.12.03 Scavo per la costruzione di pozzi di aereazione, verticali o subverticali, compresa la roccia da mina, anche per lavori ed opere accessorie e complementari al pozzo, compresi tutti gli oneri e prescrizioni di cui alla voce "Scavo in sotterraneo", per tratti di pozzo fino a m 50 di profondita`:

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.12.03.a	SCAVO PER COSTRUZIONE DI POZZI DI AREAZIONE classe I°, II° e III°	m³	€ 40,28 Quaranta/28
13F.12.03.b	SCAVO PER COSTRUZIONE DI POZZI DI AREAZIONE classe IV°, V°a e V°b	m³	€ 93,48 Novantatre/48

F.12.04 Maggiorazione percentuale alla voce "Scavo per pozzi di aerazione" per profondita` di pozzo superiore ai m 50

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.12.04.a	MAGGIORAZIONE PERCENTUALE PER SCAVO DI POZZI DI AREAZIONE oltre m 50 fino a m 100, nella misura del 13%.	%	€ 0,00 Zero
13F.12.04.b	MAGGIORAZIONE PERCENTUALE PER SCAVO DI POZZI DI AREAZIONE oltre m 100 fino a m 150, nella misura del 18%.	%	€ 0,00 Zero

F.12.05 Scavo sotterraneo in roccia da mina ma eseguito senza l'uso di esplosivo, con l'uso di martellone o escavatore con benna da roccia.Tale prezzo dovrà essere autorizzato dalla D.L.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.12.05.a	SCAVO SENZA ESPLOSIVO CON L'USO DI MARTELLONE O ESCAVATORE CON BENNA DA ROCCIA per classi I° e II°	m³	€ 95,03 Novantacinque/03
13F.12.05.b	SCAVO SENZA ESPLOSIVO CON L'USO DI MARTELLONE O ESCAVATORE CON BENNA DA ROCCIA per classi III° e IV°	m³	€ 73,34 Settantatre/34

F.12.06 Sovrapprezzo alle voci "Scavo in sotterraneo" e "Scavo in sotterraneo con cls a pressione" per lo scavo in roccia in galleria eseguito secondo uno schema di perforazione e carica approvato dalla D.L. con l'adozione di numero di tempi pari a 25, ed una possibile riduzione dello sfondo rispetto a quello usuale della classe di roccia, tale da ridurre la velocità di vibrazione del terreno in corrispondenza degli

edifici circostanti.A tale scopo si prenderanno a riferimento le norme DIN STANDARD 4150 della Germania Occidentale.Tale sovrapprezzo dovrà essere autorizzato dalla D.L. a mezzo di ordine di servizio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.12.06.a	CARICHE CONTROLLATE per classi I° e II°	m³	€ 13,43 Tredici/43
13F.12.06.b	CARICHE CONTROLLATE per classi III° e IV°	m³	€ 8,26 Otto/26

F.12.07 Sovrapprezzo alle voci "Scavo in sotterraneo" e "Scavo in sotterraneo con cls a pressione" per l'esecuzione di scavi in roccia in galleria qualora, pur avendo adottato tutte le cautele e tecnologie indicate alla voce "Cariche controllate", per non superare i valori di vibrazioni in corrispondenza di edifici, fissati dalle norme DIN STANDARD 4150, si debba procedere alla modifica dello schema di avanzamento.Tale sovrapprezzo dovrà essere autorizzato dalla D.L. a mezzo di ordine di servizio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.12.07.a	MODIFICA DELLO SCHEMA DI AVANZAMENTO per classi I° e II°	m³	€ 24,27 Ventiquattro/27
13F.12.07.b	MODIFICA DELLO SCHEMA DI AVANZAMENTO per classi III° e IV°	m³	€ 16,53 Sedici/53

F.12.08 Compenso percentuale ai prezzi degli scavi delle gallerie e dei pozzi, per le sole tratte in presenza di venute di acqua oltre la portata prevista alla voce "Scavo in sotterraneo", misurata a 100 m dal fronte dell'avanzamento nelle tratte in salita ed alla bocca di erogazione delle pompe nelle tratte in discesa.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.12.08.a	PRESENZA ACQUA per ogni 5 l/sec o frazione in più nelle tratte in salita, nella misura del 4%.	%	€ 0,00 Zero
13F.12.08.b	PRESENZA ACQUA per ogni 4 l/sec o frazione in più nelle tratte in discesa, nella misura del 8%.	%	€ 0,00 Zero

F.12.09 Compenso per lo sgombero di materiale franato e suo trasporto a reimpiego od alle discariche, secondo quanto stabilito alla voce "Scavo in sotterraneo", fino ad una distanza stradale di 10 km.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.12.09.00	COMPENSO PER SGOMBERO MATERIALE FRANATO	m³	€ 6,87 Sei/87

F.12.10 Perforazioni, comunque inclinate, nei calcestruzzi oppure nelle murature di qualsiasi natura e consistenza situate a tergo del rivestimento, per l'esecuzione di iniezioni, ovvero per la creazione di fori per dreni, mediante martello perforatore od altro mezzo meccanico idoneo, il cui utensile abbia il diametro compreso fra mm 25 e 40 necessario e sufficiente in relazione alla profondita` prestabilita da raggiungere, solo se espressamente ordinato dalla D.L. per interventi di consolidamento.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.12.10.a	PERFORAZIONI NEI CALCESTRUZZI E NELLE MURATURE per fori di lunghezza fino a 2 m	m	€ 13,69 Tredici/69
13F.12.10.b	PERFORAZIONI NEI CALCESTRUZZI E NELLE MURATURE per fori di lunghezza superiori a 2 m	m	€ 10,95 Dieci/95

F.12.11 Fornitura e posa nei fori di cui alle apposite voci di armatura portante costituita da tubi di acciaio di qualita` Fe510, di primo impiego, congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati muniti di finestrature costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti e situati, per ogni coppia, in piani orizzontali distanziati tra loro di circa mm 60 lungo l'asse del tubo; ogni gruppo di fori sara` distanziato di circa m 1,50 lungo l'asse del tubo e sara` ricoperto da idoneo manicotto di gomma di adeguata lunghezza, esclusi gli oneri per la formazione del foro e per le iniezioni da pagarsi a parte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.12.11.a	ARMATURA CON TUBI DI ACCIAIO IN Fe 510 per diametro fino a mm 168,3	kg	€ 1,74 Uno/74
13F.12.11.b	ARMATURA CON TUBI DI ACCIAIO IN Fe 510 per diametro oltre mm 168,3	kg	€ 1,91 Uno/91

F.12.12 Fornitura e posa in opera nei fori, di cui alle apposite voci, di armatura portante costituita da tubi in acciaio senza prescrizione di qualita`, ma di primo impiego, con giunti tra di loro a mezzo saldatura, escluso gli oneri per la formazione del foro delle valvole e delle iniezioni da pagarsi a parte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.12.12.00	ARMATURA PORTANTE	kg	€ 1,19 Uno/19

F.12.13 Fornitura e posa in opera di armatura da porre nei fori di cui all'apposita voce costituita da barre di acciaio ad aderenza migliorata di qualsiasi diametro del tipo FeB44k, compreso legature, piegature e quanto altro occorra.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.12.13.00	ARMATURA IN BARRE	kg	€ 0,96 Zero/96

F.12.14 Tiranti realizzati in sotterraneo o in pozzi di aereazione, con barre in acciaio speciale, eseguiti in formazioni di qualsiasi natura, consistenza e durezza, ivi comprese le rocce spingenti, le rocce tenere e dure da mina; compresa la perforazione, luso di tuboforma, l'allontanamento dei materiali di risulta, la fornitura e posa in opera del tirante, della piastra di ancoraggio, completa di contropiastre di ripartizione, dei dadi di bloccaggio e degli eventuali tubi di iniezione, fornitura e posa in opera delle resine di ancoraggio, la messa in tensione del tirante, il bloccaggio del tirante contro la roccia, la fornitura e posa in opera degli apparecchi di misura, il loro controllo durante l'esecuzione della galleria e l'elaborazione dei dati relativi in conformita` a quanto prescritto nelle Norme Tecniche, misurati a partire dal filo esterno della piastra di ancoraggio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.12.14.a	TIRANTI CON BARRE IN ACCIAIO SPECIALE lunghezza m 3 diam. mm 24 carico snerv. 5 tonn/cm2	n	€ 59,91 Cinquantanove/91
13F.12.14.b	TIRANTI CON BARRE IN ACCIAIO SPECIALE lunghezza m 4,5 diam. mm 24 carico snerv. 5 tonn/cm2	n	€ 73,85 Settantatre/85
13F.12.14.c	TIRANTI CON BARRE IN ACCIAIO SPECIALE lunghezza m 6 diam. mm 30 carico snerv. 5 tonn/cm2	n	€ 102,77 Centodue/77

F.12.15 Esecuzione in sotterraneo di iniezioni di miscela di cemento ed acqua avente la composizione di volta in volta prescritta dalla Direzione Lavori per consolidamento di rivestimenti di gallerie o di rocce e terreni a tergo dei rivestimenti stessi, compreso l'impiego di pompe speciali, dei mescolatori, dei dosatori, dei tubi e raccordi nonche` la sigillatura di eventuali fratture ed ogni altro onere, compreso l'eventuale impiego di fluidificante o di anticoagulante, nonche` la fornitura del cemento.Da valutarsi per il solo peso secco di cemento iniettato.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.12.15.a	INIEZIONI DI MISCELA DI CEMENTO ED ACQUA per quantita` fino a kg 100 di cemento	kg	€ 0,13 Zero/13
13F.12.15.b	INIEZIONI DI MISCELA DI CEMENTO ED ACQUA per quantita` eccedenti kg 100 di cemento	kg	€ 0,12 Zero/12

F.12.16 Formazione di colonne orizzontali o suborizzontali di terreno consolidato eseguito in sotterraneo del diametro non inferiore a cm 60 e della profondità fino a m 14,00 ottenuta, senza asportazione di materiale ed alterazione della zona circostante, mediante introduzione a rotazione di aste del diametro di 50/60 mm che vengono ritirate e ruotate a velocità preforzata iniettando ad alta pressione, attraverso apposite valvole, una miscela d'acqua e cemento in quantità predeterminata in base al tipo di terreno, onde ottenere, lungo tutta la colonna, una resistenza del terreno consolidato, non inferiore a 10 N/mm²; compreso l'onere per la perforazione a vuoto, per l'attraversamento di trovanti nonchè la fornitura di materiali e quanto altro occorra per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte, escluso il solo impianto di cantiere.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.12.16.00	COLONNA DI TERRENO CONSOLIDATO	m	€ 109,49 Centonove/49

F.12.17 Fornitura e posa in opera di armatura centinata costituita da profilati, aventi la sagoma prescritta in acciaio, da annegare nelle murature di rivestimento, oppure nel calcestruzzo spruzzato a pressione, completa di elementi per l'unione di vari pezzi e dei distanziatori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.12.17.00	FORNITURA E POSA DI ARMATURA CENTINATA	kg	€ 1,27 Uno/27

F.12.18 Fornitura e posa in opera di scalette metalliche in acciaio in barre del tipo FeB44k, dei tipi e delle dimensioni stabilite nel progetto e nelle Norme Tecniche, atte a collegare le teste degli ancoraggi in roccia ed a rinforzare la rete per il calcestruzzo spruzzato

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.12.18.00	FORNITURA E POSA DI SCALETTE METALLICHE	kg	€ 1,38 Uno/38

F.12.19 Fornitura e posa in opera di armature metalliche reticolari, da annegare in sotterraneo, dei tipi prescritti o approvati dalla Direzione dei Lavori, costituite da barre in acciaio, elettrosaldate e piegate secondo la sagoma prescritta, complete di giunti di unione, distanziatori, ecc., ogni onere compreso per dare il lavoro completamente finito a regola d'arte, compresi altresi` gli oneri per tutte le precauzioni che si richiedono per garantire la sicurezza durante il lavoro

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.12.19.00	FORNITURA E POSA DI ARMATURE METALLICHE RETICOLARI	kg	€ 2,13 Due/13

F.12.20 Acciaio in barre di qualsiasi diametro per lavori in c.a. in sotterraneo, compreso l'onere delle piegature, il filo di ferro per legature, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido, ecc., dato in opera

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.12.20.a	ACCIAIO IN BARRE PER LAVORI IN SOTTERRANEO del tipo Fe B32k	kg	€ 0,96 Zero/96
13F.12.20.b	ACCIAIO IN BARRE PER LAVORI IN SOTTERRANEO del tipo Fe B44k	kg	€ 1,02 Uno/02

F.12.21 Fornitura e posa in opera per l'esecuzione delle murature in calcestruzzo spruzzato in sotterraneo, di rete d'acciaio a maglie elettrosaldate, dei tipi e delle dimensioni ordinati dalla Direzione dei Lavori, per l'esecuzione di strati di prerivestimento in calcestruzzo spruzzato, ogni onere compreso

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.12.21.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI RETE D'ACCIAIO in calotta	kg	€ 1,70 Uno/70
13F.12.21.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI RETE D'ACCIAIO su piedritti o arco rovescio	kg	€ 0,86 Zero/86

F.12.22 Casseforme per rivestimenti di gallerie o di pozzi di aereazione o di opere accessorie o complementari in conglomerato cementizio semplice o armato ordinario, compreso le armature e centinature necessarie, l'onere della formazione di aperture, nicchie ecc., sia in retta che in curva con R>= 100 m realizzando una perfetta tenuta delle giunzioni tra elemento ed elemento, misurata per la sola superficie bagnata

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.12.22.00	CASSEFORME	m²	€ 26,29 Ventisei/29

F.12.23 Soprapprezzo alla voce "Casseforme" per raggio di curva dell'asse planimetrico minore di 100 m.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.12.23.a	CASSEFORME CON R <100 M da 99,99 a 50,00	m²	€ 10,38 Dieci/38
13F.12.23.b	CASSEFORME CON R <100 M inferiore a 50,00	m²	€ 20,81 Venti/81

F.12.24 Calcestruzzo spruzzato in sotterraneo per rivestimento gallerie ed opere accessorie e complementari alle gallerie, regolarmente eseguito secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche e del

progetto, anche a strati successivi, formato con miscela di inerti di opportuna granulometria, preventivamente approvata dalla D.L. con aggiunta di additivo e accelerante di presa fornito dall'Impresa ed a norma delle Norme Tecniche del tipo accettato dalla D.L., dato in opera e perfetta regola d'arte in presenza di armature metalliche (da compensare a parte) con Rck>=20 N/mm²

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.12.24.a	CALCESTRUZZO SPRUZZATO CON RCK >= 20 N/mm² spessore 5 cm	m³	€ 176,16 Centosettantasei/16
13F.12.24.b	CALCESTRUZZO SPRUZZATO CON RCK >= 20 N/mm² spessore 10 cm	m³	€ 127,67 Centoventisette/67
13F.12.24.c	CALCESTRUZZO SPRUZZATO CON RCK >= 20 N/mm² spessore 15 cm	m³	€ 114,40 Centoquattordici/40
13F.12.24.d	CALCESTRUZZO SPRUZZATO CON RCK >= 20 N/mm² spessore 20 cm	m³	€ 106,39 Centosei/39
13F.12.24.e	CALCESTRUZZO SPRUZZATO CON RCK >= 20 N/mm² spessore 25 cm o superiore	m³	€ 102,16 Centodue/16

F.12.25 Calcestruzzo spruzzato in sotterraneo per rivestimento gallerie ed opere accessorie e complementari alle gallerie, regolarmente eseguito secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche e del progetto, anche a strati successivi, formato con miscela di inerti di opportuna granulometria, preventivamente approvata dalla D.L. con aggiunta di additivo e accelerante di presa fornito dall'Impresa ed a norma delle Norme Tecniche del tipo accettato dalla D.L., dato in opera e perfetta regola d'arte in presenza di armature metalliche (da compensare a parte) con Rck>=30 N/mm².

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.12.25.a	CALCESTRUZZO SPRUZZATO CON RCK >= 30 N/mm² spessore 5 cm	m³	€ 187,78 Centoottantasette/78
13F.12.25.b	CALCESTRUZZO SPRUZZATO CON RCK >= 30 N/mm² spessore 10 cm	m³	€ 140,42 Centoquaranta/42
13F.12.25.c	CALCESTRUZZO SPRUZZATO CON RCK >= 30 N/mm² spessore 15 cm	m³	€ 125,55 Centoventicinque/55
13F.12.25.d	CALCESTRUZZO SPRUZZATO CON RCK >= 30 N/mm² spessore 20 cm	m³	€ 117,03 Centodiciassette/03
13F.12.25.e	CALCESTRUZZO SPRUZZATO CON RCK >= 30 N/mm² spessore 25 cm o superiore	m³	€ 112,23 Centododici/23

F.12.26 Conglomerato cementizio di qualunque spessore per rivestimento di gallerie e delle loro opere accessorie e complementari, eseguito secondo le prescrizioni di progetto e delle Norme Tecniche anche all'interno del prerivestimento in calcestruzzo spruzzato, od in presenza di armature in legname od in acciaio, centinate o in barre, compresa la vibrazione ed ogni altro onere, escluso le casseforme, da contabilizzarsi a parte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.12.26.a	CONGLOMERATO PER RIVESTIMENTO con Rck>=20 N/mm2	m³	€ 86,71 Ottantasei/71
13F.12.26.b	CONGLOMERATO PER RIVESTIMENTO con Rck>=25 N/mm2	m³	€ 94,67 Novantaquattro/67
13F.12.26.c	CONGLOMERATO PER RIVESTIMENTO con Rck>=30 N/mm2	m³	€ 98,44 Novantotto/44

F.12.27 Conglomerato cementizio di qualsiasi spessore per il rivestimento dei pozzi di aereazione, regolarmente ordinato ed eseguito secondo i tipi prescritti, per qualunque lavoro e quasiasi opera relativa ai pozzi ed ai loro accessori, anche in presenza di armature in acciaio o in legname o in barre, compresa la vibrazione ed ogni altro onere; escluso solo le casseforme, da contabilizzarsi a parte.Per tratti di pozzo fino a m 50 di profondità

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.12.27.a	CONGLOMERATO PER RIVESTIMENTO POZZI con Rck>=30 N/mm2	m³	€ 106,39 Centosei/39
13F.12.27.b	CONGLOMERATO PER RIVESTIMENTO POZZI con Rck>=35 N/mm2	m³	€ 112,79 Centododici/79

F.12.28 Maggiorazione percentuale alla voce "Conglomerato per rivestimento pozzi" per profondità di pozzo superiore a m 50, da valutarsi per ogni zona di m 50, nella misura del 3%.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.12.28.00	MAGGIORAZIONE PERCENTUALE PER SCAVO DI POZZI DI AREAZIONE	%	€ 0,00 Zero

F.12.29 Conglomerato cementizio avente Rck>=25 N/mm2 per colmare cavita` formatesi a seguito di cedimenti o franamenti della formazione rocciosa per cause geologiche, posto in opera ben rinzeppato tra la superficie grezza di scavo e l'estradosso del calcestruzzo di rivestimento della galleria

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.12.29.00	MAGGIORAZIONE PER COLMARE CAVITA' DA CEDIMENTI E FRANE	m³	€ 85,63 Ottantacinque/63

F.12.30 Fornitura e posa in opera di cannule microfessurate di tipo flessibile in PVC del diametro interno non inferiore a mm 40 rivestite interamente di geotessile tessuto non tessuto per perforazioni drenanti in galleria, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.12.30.00	CANNULE MICROFESSURATE	m	€ 19,01 Diciannove/01

F.12.31 Fornitura e posa in opera in galleria di canaletta forata in PVC, come da disegno di progetto, per la raccolta delle acque retrostanti l'impermeabilizzazione, compreso la formazione dell'apposito vano, cm 25 x 30, nel piedritto in calcestruzzo permeabile del tipo monogranulare, compreso anche le casseforme occorrenti e i collegamenti con tubo in PVC diametro 8 cm ai pozzetti ogni 30 m e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.12.31.00	FORNITURA E POSA DI CANALETTA FORATA IN PVC	m	€ 27,68 Ventisette/68

F.12.32 Esecuzione canalette di drenaggio della galleria con impiego di tubi in PVC drenanti compresi la fornitura, la posa in opera dei tubi, la sigillatura ed il materiale drenante, il tutto eseguito secondo i disegni di progetto e le prescrizioni della Direzione dei Lavori, compreso ogni altro onere per ottenere un regolare funzionamento

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.12.32.a	ESECUZIONE DI CANALETTE DI DRENAGGIO canalette con tubo del diam. interno di mm 125	m	€ 10,33 Dieci/33
13F.12.32.b	ESECUZIONE DI CANALETTE DI DRENAGGIO canalette con tubo del diam. interno di mm 160	m	€ 14,67 Quattordici/67
13F.12.32.c	ESECUZIONE DI CANALETTE DI DRENAGGIO canalette con tubo del diam. interno di mm 200	m	€ 18,44 Diciotto/44

F.12.33 Impermeabilizzazione realizzata in sotterraneo con fogli di PVC flessibilizzato ottenuto per estrusione in manto monostrato particolarmente resistente all'attacco di funghi e batteri presenti nei terreni.Le caratteristiche tecniche del materiale devono essere:- spessore 2 mm;- Peso specifico: 1,30+o-2% g/m³ UNI 7092;- Carico rottura: >=17 N/mm² UNI 5819;- Allungamento a rottura: >=300% UNI 5819;- Stabilità dimensionale: a caldo 6h o 80° C >=1,0% UNI 8202/17;- Resistenza al punzonamento statico (supporto rigido) Ps 5 UNI 8202/11;- Resistenza al punzonamento dinamico (supporto rigido) spessore 2,00 mm Pd4 UNI 8202/12;- Piegatura a freddo (mandrino da 2 mm) <= -35° C UNI 8202/15;- Impermeabilità all'acqua: 6h con 0,5 MPa UNI 8202/21;La posa sarà effettuata sulla volta della galleria, su un supporto di "non tessuto" in polipropilene da min. 400 g/mq, fissato alla struttura mediante apposite rondelle e/o striscie di PVC nel numero rispettivamente di 4 mq o 1 listone X ml, fissate alla struttura con chiodi a sparo, alle quali sarà fissato il manto impermeabile di PVC, mediante saldatura per termofusione. I lembi del manto dovranno essere sovrapposti di almeno 10 cm e saldati per fusione molecolare a mezzo saldatrice automatica a doppia pista con canale di prova di tenuta

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.12.33.00	IMPERMEABILIZZAZIONE IN SOTTERRANEO CON FOGLI IN PVC	m²	€ 19,52 Diciannove/52

F.12.34 Impermeabilizzazione arco rovescio in sotterraneo, realizzato con fogli di PVC estruso delle caratteristiche tecniche come alla voce "Impermeabilizzazione in sotterraneo con fogli in PVC", realizzata sull'arco rovescio della galleria e frapposta a 2 tessuti non tessuti di polipropilene rispettivamente da 500

e 400 g/mq.I lembi del manto saranno saldati per fusione molecolare con apposita attrezzatura automatica a doppia pista con canali di prova

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.12.34.00	IMPERMEABILIZZAZIONE ARCO ROVESCIO	m²	€ 17,92 Diciassette/92

F.12.35 Fornitura e posa in opera di tubi per drenaggi in lamiera di acciaio, ondulata e zincata, del diametro interno da mm 150 a mm 300, aventi 60 fori per m, completi di tutti gli organi di giunzione (bulloni, dadi, rivette, ganci, ecc); posti in opera secondo i particolari di progetto compreso ogni onere per dare i tubi funzionanti

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.12.35.00	TUBI DRENANTI IN LAMIERA ZINCATA	kg	€ 2,58 Due/58

F.12.36 Fornitura e posa in opera di tubi in cls vibrocompresso con incastro a bicchiere, conforme alle norme DIN 4032, ad alta resistenza, a sezione circolare con base di appoggio piana, compreso nel prezzo l'onere della fornitura e posa di anello di tenuta in gomma secondo la norma DIN 19543, compresa la predisposizione del piano di posa come da progetto, per la formazione del cunicolo di drenaggio

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.12.36.a	TUBI IN CEMENTO PER LA FORMAZIONE CUNICOLI DRENAGGIO diametro interno cm 30	m	€ 29,85 Ventinove/85
13F.12.36.b	TUBI IN CEMENTO PER LA FORMAZIONE CUNICOLI DRENAGGIO diametro interno cm 40	m	€ 37,96 Trentasette/96
13F.12.36.c	TUBI IN CEMENTO PER LA FORMAZIONE CUNICOLI DRENAGGIO diametro interno cm 50	m	€ 47,72 Quarantasette/72
13F.12.36.d	TUBI IN CEMENTO PER LA FORMAZIONE CUNICOLI DRENAGGIO diametro interno cm 60	m	€ 62,39 Sessantadue/39
13F.12.36.e	TUBI IN CEMENTO PER LA FORMAZIONE CUNICOLI DRENAGGIO diametro interno cm 80	m	€ 93,84 Novantatre/84

F.12.37 Drenaggio con pietrame assestato a mano, al di sopra dell'arco rovescio delle gallerie, compresi: la fornitura dei materiali, l'esecuzione del cunicolo di fondo in pietrame per la raccolta delle acque ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.12.37.a	DRENAGGIO CON PIETRAME con pietrame proveniente dagli scavi	m³	€ 1,91 Uno/91
13F.12.37.b	DRENAGGIO CON PIETRAME con pietrame proveniente da cave	m³	€ 19,52 Diciannove/52

F.12.38 Drenaggio con misto di fiume, al di sopra dell'arco rovescio delle gallerie, il tutto cilindrato a fondo, compresa la fornitura dei materiali

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.12.38.00	DRENAGGIO CON MISTO DI FIUME	m³	€ 26,03 Ventisei/03

F.13 PAVIMENTAZIONI

F.13.01 Scarificazione di massicciata stradale esistente eseguita con apposito attrezzo meccanico, per una profondita` fino a cm 20-25, in modo da ottenere la monta a falde piane, con pendenza trasversale come indicato in progetto, compresa la vagliatura e la raccolta in cumuli del materiale utile in area cantiere, o in aree fino ad una distanza stradale di 10 km individuate nel progetto, l'onere per la cilindratura con rulli vibranti di adeguato peso della superficie scarificata in modo da ottenere la massima costipazione, l'eventuale ripresa del materiale accumulato, stesa e cilindratura dello stesso, l'innaffiatura delle superfici cilindrate per ottenere l'umidità ottimale del sottofondo. Escluso solo il carico, trasporto e smaltimento a rifiuto o ad impianto di trattamento del materiale non riutilizzabile. Prezzo al mc misurato in sezione.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.13.01.00	SCARIFICA GENERALE SU MASSICCIATA ESISTENTE	m²	€ 7,52 Sette/52

F.13.02 Raccordo alla strada esistente eseguito mediante scarificazione e spicconatura, spandimento del pietrisco, cilindratura a fondo secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche, annaffiamento e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.L' eventuale integrazione del legante stabilizzato mancante sarà remunerata a parte con il relativo prezzo previsto nel Capitolo " MATERIALI A PIE' D' OPERA ".

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.13.02.00	RACCORDO A STRADE ESISTENTI	m²	€ 0,63 Zero/63

F.13.03 Fondazione stradale eseguita con materiale legante misto di cava, di adatta granulometria, giudicato idoneo dalla D. L., per uno spessore compresso come indicato nelle sezioni tipo di progetto, steso su piano di posa preventivamente livellato, posto in opera anche in più strati di almeno cm 10 e massimo cm 20, compresa la livellazione e la cilindratura con rullo compressore di 14 - 16 tonn o corrispondente rullo vibrante fino al raggiungimento della densità prevista nelle Norme Tecniche

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.13.03.a	FONDAZIONE STRADALE con materiale proveniente dagli scavi	m³	€ 8,43 Otto/43
13F.13.03.b	FONDAZIONE STRADALE con materiale proveniente da cave di prestito	m³	€ 28,65 Ventotto/65

F.13.04 Finitura superficiale alla fondazione stradale in misto granulare stabilizzato giudicato idoneo dalla D.L., per uno spessore minimo compresso di cm 5, comprese le prove di laboratorio, la lavorazione ed il costipamento dello strato con idonee macchine per ottenere la sagomatura prevista nelle sezioni tipo di progetto, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalita` prescritte nelle Norme Tecniche, pronto per la stesa della sucessiva sovrastruttura

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.13.04.00	FINITURA SUPERFICIALE ALLA FONDAZIONE STRADALE	m²	€ 2,58 Due/58

F.13.05 Strato di fondazione in misto cementato con cemento tipo R=325 in ragione di Kg. 100 per m³, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche; compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio ed in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalita` prescritte, misurato in opera dopo costipamento

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.13.05.00	STRATO DI FONDAZIONE IN MISTO CEMENTATO	m³	€ 45,86 Quarantacinque/86

F.13.06 Pulizia del piano d'appoggio e spruzzatura di emulsione bituminosa catodica al 60-65% di legante, in ragione di 0,7 kg/m² di residuo secco, compreso guardiania, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso trasporto e oneri di discarica del materiale aspirato.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.13.06.00	PULIZIA E SPRUZZATURA DEL PIANO D'APPOGGIO	m²	€ 1,37 Uno/37

F.13.07 Fornitura e stesa di emulsione bituminosa elastomerica acida costituita per almeno il 70 % in peso da bitume modificato (delle stesse caratteristiche di quello usato per il conglomerato) stesa in ragione di Kg 1+/-0,1 di residuo secco permanente al metro quadrato.Compresa e compensata pulizia, depolverizzazione, spargimento di uno strato antiaderente (filler o graniglia), o distaccante, guardiania, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso trasporto e onere di discarica del materiale aspirato.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.13.07.00	PULIZIA E MANO D'ATTACCO	m²	€ 1,81 Uno/81

F.13.08 Spruzzatura di emulsione bituminosa al 55 % in ragione di 0,7 kg/m², compreso guardiania, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13F.13.08.00	SPRUZZATURA DEL PIANO D'APPOGGIO	m²	€ 0,92 Zero/92

F.13.09 Strado di base

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.13.09.a	STRATO DI BASE SPESSORE 80 MM	mq	€ 10,75 Dieci/75
13F.13.09.b	STRATO DI BASE SPESSORE 100 MM	m²	€ 13,92 Tredici/92
13F.13.09.c	STRATO DI BASE SPESSORE 120 MM	m²	€ 17,01 Diciassette/01

F.13.10 Strato di collegamento binder

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.13.10.a	STRATO DI COLLEGAMENTO BINDER dello spessore compresso di 50 mm	m²	€ 7,73 Sette/73
13F.13.10.b	STRATO DI COLLEGAMENTO BINDER dello spessore compresso di 70 mm	m²	€ 10,92 Dieci/92

F.13.11 Strato unico tipo "B"

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.13.11.a	STRATO UNICO TIPO "B" dello spessore compresso di 40 mm	m²	€ 6,74 Sei/74
13F.13.11.b	STRATO UNICO TIPO "B" dello spessore compresso di 50 mm	m²	€ 8,69 Otto/69
13F.13.11.c	STRATO UNICO TIPO "B" dello spessore compresso di 60 mm	m²	€ 10,25 Dieci/25

F.13.12 Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso, per ricariche, adatto per riparazione di buche ed avvallamenti e per il ripristino del piano stradale posto in opera sia manualmente che meccanicamente a regola d'arte, con conglomerato bituminoso tipo USURA 0-12 mm o BINDER 0-20 mm, tenore del bitume 4,2%-5,0% in peso peso riferito al peso della miscela di aggregati, secondo secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate melle Norme Tecniche di Capitolato o le richieste del Direttore dei Lavori. Il congomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 km dal cantiere, sarà steso con vibrofinitrice e a mano per il raccordo ai profili stradali e rullato con idonei rulli vibranti (8-10 ton), compresa la guardiania o movieraggio, la preventiva pulizia del fondo e la spruzzatura di emulsione bituminosa acida (mano d'attacco) al 60-65 % in ragione di kg 1,0 per m². Quantitativo da misurarsi in opera con ragguaglio al peso misurato su autocarro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.13.12.a	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER RICARICHE CON MANTO ANTIUSURA 0-12 MM	m²	€ 188,30 Centoottantotto/30
13F.13.12.b	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER RICARICHE CON MANTO ANTIUSURA 0-20 MM	m²	€ 161,04 Centosessantuno/04

F.13.13 Strato unico tipo "C"

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.13.13.a	STRATO UNICO TIPO "C" con aggregati calcarei	m²	€ 4,70 Quattro/70
13F.13.13.b	STRATO UNICO TIPO "C" con aggregati porfirici	m²	€ 5,31 Cinque/31
13F.13.13.c	STRATO UNICO TIPO "C" con aggregati basaltici	m²	€ 5,46 Cinque/46
13F.13.13.d	STRATO UNICO TIPO "C" con aggregati basaltici spessore 30 mm	m²	€ 6,71 Sei/71

F.13.14 Strato unico tipo "D"

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.13.14.a	STRATO UNICO TIPO "D" con aggregati calcarei	m²	€ 5,76 Cinque/76
13F.13.14.b	STRATO UNICO TIPO "D" con aggregati porfirici	m²	€ 6,47

			Sei/47
13F.13.14.c	STRATO UNICO TIPO "D" con aggregati basaltici	m²	€ 6,61 Sei/61
13F.13.14.d	STRATO UNICO TIPO "D" con aggregati calcarei spessore compresso 40 mm	m²	€ 7,49 Sette/49

F.13.15 Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per STRATO DI USURA SPLITTMASTIX (SMA) (marcato CE, secondo UNI 13108/2006), avente granulometria di mm 0-12/14 secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate melle Norme Tecniche di Capitolato. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 km dal cantiere, sarà confezionato a caldo e composto da aggregati selezionati (costituito da una miscela di pietrischi, pietrischetti, graniglie, di natura basaltica, dioriti, porfidi, quarzite e graniti, nella misura dell'80%; sabbie di frantumazione e additivo minerale: filler) ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume modificato hard, penetrazione B50/70, tenore del 5,5-7,0% in peso riferito al peso della miscela di aggregati, steso con vibrofinitrice e rullato con idonei rulli vibranti (6-8 ton), compresa la perfetta profilatura dei bordi con appositi regoli, compreso guardiania ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, con esclusione della eventuale pulizia del fondo e spruzzatura della mano d'attacco da compensarsi con le apposite voci.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.13.15.a	STRATO DI USURA:SPLITTMASTIX (SMA) spessore compresso di mm 30	m²	€ 7,47 Sette/47
13F.13.15.b	STRATO DI USURA:SPLITTMASTIX (SMA) spessore compresso di mm 40	m²	€ 10,11 Dieci/11

F.13.16 Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per STRATO DI USURA PER MARCIAPIEDI O PISTE CICLABILI (marcato CE, secondo UNI 13108/2006), avente granulometria di mm 0-12/14 secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate melle Norme Tecniche di Capitolato. Il congomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 km dal cantiere, sarà confezionato a caldo e composto da aggregati calcarei (costituito da una miscela di pietrischi, pietrischetti, graniglie, sabbie di frantumazione e additivo minerale: filler) ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume standard, penetrazione B50/70 (o B70/100 nel periodo invernale), tenore del 5,4-5,8% in peso riferito al peso della miscela di aggregati, steso con mini-vibrofinitrice e a mano e rullato con idonei rulli vibranti (4 ton), compresa la perfetta profilatura dei bordi con appositi regoli, compreso guardiania ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, con esclusione della eventuale pulizia del fondo e spruzzatura della mano d'attacco da compensarsi con le apposite voci.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.13.16.a	STRATO DI USURA PER MARCIAPIEDI O PISTE CICLABILI eseguito con conglomerato tipo "B" e spessore compresso di mm 50	m²	€ 14,61 Quattordici/61
13F.13.16.b	STRATO DI USURA PER MARCIAPIEDI O PISTE CICLABILI eseguito con conglomerato tipo "B" e spessore compresso di mm 30	m²	€ 8,15 Otto/15
13F.13.16.c	STRATO DI USURA PER MARCIAPIEDI O PISTE CICLABILI eseguito con conglomerato tipo "D" e spessore compresso di mm 30	m²	€ 46,37 Quarantasei/37
13F.13.16.d	STRATO DI USURA PER MARCIAPIEDI O PISTE CICLABILI eseguito con conglomerato tipo "C" e spessore compresso di mm 25	m²	€ 36,51 Trentasei/51

F.13.17 Formazione di massetto dello spessore minimo di cm 12 eseguito in cls con Rck >= 25 N/mm², anche in presenza di rete metallica come da particolari o secondo le indicazioni della D.L., compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d' arte esclusa la sola rete metallica che sarà remunerata con il relativo prezzo d' elenco

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.13.17.00	FORMAZIONE DI MASSETTO IN CLS	m²	€ 16,67 Sedici/67

F.13.18 Posa in opera di pavimento in cubetti di porfido forniti dall'Amm.ne su piazziole individuate dalla stessa posati secondo le geometrie correnti su sottofondo dello spessore soffice di circa cm. 10 eseguito in sabbia a granulometria idonea premiscelata a secco con cemento tipo R 325 nella quantità di almeno kg/m2 10. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del sottofondo,

per il prelevamento dai depositi dell' Amministrazione dei cubetti di proprietà di quest' ultima, per un ulteriore selezione del materiale riutilizzabile ed allontanamento di quello ritenuto non idoneo, per il prelevamento di tutti gli altri materiali occorrenti dai depositi ubicati entro un raggio di m 50,00 dalla zona di posa, per la formazione delle pendenze stabilite nei particolari o indicate dalla D.L., per la bagnatura e la contemporanea battitura mediante adeguato vibratore meccanico, per l'eventuale sostituzione di cubetti rotti o deteriorati in corso d'opera, per la sigillatura degli interstizi eseguita con boiacca di cemento e sabbia, per la successiva pulitura superficiale con segatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.13.18.a	POSA CUBETTI IN PORFIDO della pezzatura di cm 4-6	m²	€ 57,81 Cinquantasette/81
13F.13.18.b	POSA CUBETTI IN PORFIDO della pezzatura di cm 6-8	m²	€ 54,12 Cinquantaquattro/12
13F.13.18.c	POSA CUBETTI IN PORFIDO della pezzatura di cm 8-10	m²	€ 46,74 Quarantasei/74
13F.13.18.d	POSA CUBETTI IN PORFIDO della pezzatura di cm 10-12	m²	€ 39,36 Trentanove/36

F.13.19 Fornitura e posa in opera di pavimento in porfido delle dimensioni a scelta della D.L., eseguito in cubetti con faccia vista a piano naturale di cava e facce laterali a spacco, posati secondo le geometrie correnti su sottofondo dello spessore soffice di circa cm. 10 eseguito in sabbia a granulometria idonea premiscelata a secco con cemento tipo R 325 nella quantità di almeno 10 kg/m2. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa del sottofondo, per il prelevamento di tutti i materiali occorrenti dai depositi ubicati entro un raggio di m 50,00 della zona di posa, per la formazione delle pendenze stabilite nei particolari o indicato dalla D.L., la bagnatura e la contemporanea battitura mediante adeguato vibratore meccanico, l'eventuale sostituzione di cubetti rotti o deteriorati in corso d'opera, la sigillatura degli interstizi eseguita con boiacca di cemento e sabbia, la successiva pulitura superficiale con segatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.13.19.a	FORNITURA E POSA CUBETTI IN PORFIDO della pezzatura di cm 4-6	m²	€ 87,45 Ottantasette/45
13F.13.19.b	FORNITURA E POSA CUBETTI IN PORFIDO della pezzatura di cm 6-8	m²	€ 94,06 Novantaquattro/06
13F.13.19.c	FORNITURA E POSA CUBETTI IN PORFIDO della pezzatura di cm 8-10	m²	€ 98,31 Novantotto/31
13F.13.19.d	FORNITURA E POSA CUBETTI IN PORFIDO della pezzatura di cm 10-12	m²	€ 104,60 Centoquattro/60

F.13.20 Maggiorazione alla fornitura e posa in opera di pavimento in cubetti di porfido di qualsiasi pezzatura per l'uso di materiali accessori quali, cubetti bianchi provenienti esclusivamente dalle cave di Massa, Carrara o Lasa e pezzi semilucidi o lucidi nella percentuale massima del 15% della superficie pavimentata

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.13.20.00	SOVRAPREZZO AI CUBETTI DI PORFIDO	m²	€ 1,96 Uno/96

F.13.21 Fornitura e posa in opera di pavimento in porfido grigio nell'aspetto e dimensioni a scelta della D.L., eseguito in smolleri dello spessore minimo di mm 30 e della lunghezza minima cm 10 con facce laterali a piano naturale di cava, costa superiore in vista e testate ricavate a spacco e sottosquadra, posati secondo le geometrie correnti a coltello con spessore costante per filari su sottofondo dello spessore di cm.6 eseguito in sabbia a granulometria idonea premiscelata a secco con cemento tipo R 325 nella quantità di 200 kg/m3. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa del sottofondo, la bagnatura e la contemporanea battitura mediante adeguato vibratore meccanico, la sigillatura degli interstizi con sabbia e cemento e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.13.21.00	PAVIMENTO IN SMOLLERI DI PORFIDO	m²	€ 85,47 Ottantacinque/47

F.13.22 Fornitura e posa in opera di binderi in porfido allettati con malta cementizia, compresa l'apposita fondazione, la bagnatura e battitura, la sigillatura degli interstizi eseguita con boiacca di cemento e sabbia, la successiva pulitura superficiale con segatura e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.13.22.a	BINDERI larghezza cm 10 e spessore cm 8-10	m	€ 17,15 Diciassette/15
13F.13.22.b	BINDERI larghezza cm 12 e spessore cm 10-15	m	€ 19,63 Diciannove/63
13F.13.22.c	BINDERI larghezza cm 12 e spessore cm 15-20	m	€ 23,56 Ventitre/56
13F.13.22.d	BINDERI larghezza cm 14 e spessore cm 15-20	m	€ 24,65 Ventiquattro/65

F.13.23 Fornitura e posa in opera di cordonata in porfido spessore cm 10 ed altezza di almeno cm 23 allettata con malta cementizia compresa l'apposita fondazione, lo scavo necessario, la stuccatura dei giunti e quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche, esclusa l' eventuale armatura d' acciaio o in barre o con rete elettrosaldata che saranno remunerati a parte con relativo prezzo d'elenco

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.13.23.a	CORDONATA IN PORFIDO SPESSORE CM 10 testa a spacco	m	€ 50,60 Cinquanta/60
13F.13.23.b	CORDONATA IN PORFIDO SPESSORE CM 10 testa segata	m	€ 61,16 Sessantuno/16
13F.13.23.c	CORDONATA IN PORFIDO SPESSORE CM 10 testa fiammata	m	€ 62,78 Sessantadue/78
13F.13.23.d	CORDONATA IN PORFIDO SPESSORE CM 10 testa segata e bocciardata	m	€ 66,58 Sessantasei/58
13F.13.23.e	CORDONATA IN PORFIDO SPESSORE CM 10 testa piano cava e lati segati per cm 15	m	€ 52,09 Cinquantadue/09
13F.13.23.f	CORDONATA IN PORFIDO SPESSORE CM 10 per ogni cm segato in più	m	€ 0,68 Zero/68

F.13.24 Fornitura e posa in opera di cordonata in porfido spessore cm 12 ed altezza di almeno cm 23 allettata con malta cementizia compresa l'apposita fondazione, lo scavo necessario, la stuccatura dei giunti e quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche, esclusa l' eventuale armatura d' acciaio o in barre o con rete elettrosaldata che saranno remunerati a parte con relativo prezzo d'elenco

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.13.24.a	CORDONATA IN PORFIDO SPESSORE CM 12 testa a spacco	m	€ 54,21 Cinquantaquattro/21
13F.13.24.b	CORDONATA IN PORFIDO SPESSORE CM 12 testa segata	m	€ 59,14 Cinquantanove/14
13F.13.24.c	CORDONATA IN PORFIDO SPESSORE CM 12 testa fiammata	m	€ 67,85 Sessantasette/85
13F.13.24.d	CORDONATA IN PORFIDO SPESSORE CM 12 testa segata e bocciardata	m	€ 72,11 Settantadue/11
13F.13.24.e	CORDONATA IN PORFIDO SPESSORE CM 12 testa piano cava e lati segati per cm 15	m	€ 72,04 Settantadue/04
13F.13.24.f	CORDONATA IN PORFIDO SPESSORE CM 12 per ogni cm segato in più	m	€ 0,68 Zero/68

F.13.25 Fornitura e posa in opera di cordonata in porfido spessore cm 15 ed altezza di almeno cm 23 allettata con malta cementizia compresa l'apposita fondazione, lo scavo necessario, la stuccatura dei giunti e quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche, esclusa l' eventuale armatura d' acciaio o in barre o con rete elettrosaldata che saranno remunerati a parte con relativo prezzo d'elenco

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.13.25.a	CORDONATA IN PORFIDO SPESSORE CM 15 testa a spacco	m	€ 58,62 Cinquantotto/62
13F.13.25.b	CORDONATA IN PORFIDO SPESSORE CM 15 testa segata	m	€ 62,29 Sessantadue/29
13F.13.25.c	CORDONATA IN PORFIDO SPESSORE CM 15 testa fiammata	m	€ 70,03 Settanta/03
13F.13.25.d	CORDONATA IN PORFIDO SPESSORE CM 15 testa	m	€ 73,12

	segata e bocciardata		Settantatre/12
13F.13.25.e	CORDONATA IN PORFIDO SPESSORE CM 15 testa piano cava e lati segati per cm 15	m	€ 60,87 Sessanta/87
13F.13.25.f	CORDONATA IN PORFIDO SPESSORE CM 15 per ogni cm segato in più	m	€ 0,67 Zero/67

F.13.26 Fornitura e posa in opera di passi carrai in porfido costituiti da elementi terminali monolitici a base rettangolare ed aventi il piano superiore a quarto di cerchio, compresa l'apposita fondazione, lo scavo necessario, la stuccatura dei giunti e quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche, esclusa l'eventuale armatura d'acciaio o in barre o con rete elettrosaldata che saranno remunerati con il relativo prezzo d'elenco

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.13.26.a	PASSI CARRAI IN PORFIDO elemento terminale da cm 40x40	n	€ 185,10 Centoottantacinque/10
13F.13.26.b	PASSI CARRAI IN PORFIDO elemento terminale da cm 50x50	n	€ 185,10 Centoottantacinque/10

F.13.27 Fornitura e posa in opera di soglie per passi carrai in porfido costituite da piastre a correre dello spessore di cm 6-10, compresa l'apposita fondazione, lo scavo necessario, la stuccatura dei giunti e quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche, esclusa l'eventuale armatura d'acciaio o in barre o con rete elettrosaldata che saranno remunerati con il relativo prezzo d'elenco

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.13.27.a	SOGLIE PER PASSI CARRI IN PORFIDO soglia larghezza cm 40	m	€ 58,78 Cinquantotto/78
13F.13.27.b	SOGLIE PER PASSI CARRI IN PORFIDO soglia larghezza cm 50	m	€ 63,98 Sessantatre/98

F.13.28 Fornitura e posa in opera di conglomerante certificato per la realizzazione di massetti stradali sostenibili, inorganici ed ecocompatibili, privi di etichettatura di pericolosità, di rischio e totalmente esente da idrocarburi, resine e sostanze acriliche.
Il massetto dovrà avere le seguenti caratteristiche:
- spessore variabile da 5 a 8 cm ed una resistenza a stagionatura ultimata di circa 13 MpA a 28 giorni di stagionatura e a 21°C ed uminità al 98% misurata su piastra spessore cm 7;
- tipologia del massetto natura grigio/colorato/disattivato superficialmente;
- esente da sostanze inquinanti e pericolose risultanti da certificato di analisi chimice derivanti da prove su eluato da test di cessione rilasciato dal laboratorio autorizzato di analisi chimiche;
- certificato ecologico funzionale ecocompatibile nel rispetto di tutti i parametri relativi ai materiali pericolosi previsti nella tabella 1 allegata alla norma europea EN 12457-1, EN 12457-2, EN 12457-3/1, EN 12547-3/2 ed EN 12457-4;
- permeabile senza alterazione delle caratteristiche chimiche e fisiche dell'acqua;
- atermico senza accumulo di propagazione del calore;
- indice di riflessione solare SRI superiore a 28;
- assenza di idrocarburi, materie plastiche, resine sintetiche e sostanze acriliche;
- assenza di esalazioni pericolose per l'ambiente prima, durante e dopo la posa;
- non dovrà contenere piu' di 250 kg di cemento per mc di inerte;
- il prodotto potrà essere reciclato;
- resistente ai cloruri, alle nebbie saline e ai sali disgelanti;
- lavorazione e posa a freddo;
- sezione tipo permeabile posato su struttura stradale in misto granulometricamente stabilizzato o stabilizzato a cemento con spessore minimo tra i 15 e i 25 cm in funzione dei carichi previsti.
Il conglomerato ecologico potrà avere una clorazione a richiesta, non necessita di giunti di dilatazione e avrà una buona resistenza alle condizioni ambientali estreme.
Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la miscelazione del conglomerato e la posa in opera della stesso, ogni altro onere e provvista accessoria compresi per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.13.28.01	FORNITURA E POSA IN CONGLOMERATO ECOLOGICO CERTIFICATO PER PAVIMENTAZIONI STRADALI ECOLOGICHE SPESSORE RULLATO 8 CM E PIGMENTATO PER	m²	€ 39,00 Trentanove

	STRADE/PIAZZE/PARCHEGGI A TRAFFICO PESANTE		
13F.13.28.02	FORNITURA E POSA IN CONGLOMERATO ECOLOGICO CERTIFICATO PER PAVIMENTAZIONI STRADALI ECOLOGICHE SPESSORE RULLATO 7 CM E PIGMENTATO PER L'INTERO SPESSORE PER STRADE/PIAZZ/PARCHEGGI A TRAFFICO MEDIO	m²	€ 35,00 Trentacinque
13F.13.28.03	FORNITURA E POSA IN CONGLOMERATO ECOLOGICO CERTIFICATO PER PAVIMENTAZIONI STRADALI ECOLOGICHE SPESSORE RULLATO 6 CM E PIGMENTATO PER L'INTERO SPESSORE PER STRADE/PIAZZ/PARK A TRAFFICO LEGGERO	m²	€ 31,00 Trentuno
13F.13.28.04	FORNITURA E POSA IN CONGLOMERATO ECOLOGICO CERTIFICATO PER PAVIMENTAZIONI STRADALI ECOLOGICHE SPESSORE 5 CM E PIGMENTATO PER L'INTERO SPESSORE PER PISTE CICLABILE E PEDONALI	m²	€ 27,00 Ventisette

F.13.29 Pavimentazione in asfalto trattato con il metodo StreetPrint o similare consistente nella fornitura e posa di grigliatura metallica per l'imprimitura sulla superficie asfaltica di disegni variabili. Il trattamento dovrà essere eseguito contestualmente alla stesa del manto d'usura con granulometria 0.4/0.6 con bitume a bassa penetrazione e spessore di cm2/3 reso. La superficie così ottenuta viene trattata con processo di colorazione ed indurimento costituito da un prodotto bi-componente epossidico in emulsione acrilica di tonalità a scelta della D.L. Sono esclusi dal presente prezzo la fornitura e posa in opera del tappeto di usura che sarà remunerato con il relativo prezzo di elenco.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.13.29.a	ASFALTO TRATTATO CON STREETPRINT Stampa e colorazione motivo mattoncino	m²	€ 25,00 Venticinque
13F.13.29.b	ASFALTO TRATTATO CON STREETPRINT Stampa e colorazione di attraversamento pedonale con motivo mattoncino e con resinatura di zebratura	m²	€ 39,00 Trentanove
13F.13.29.c	ASFALTO TRATTATO CON STREETPRINT Stampa e resinatura di scritte con lettere in stampatello altezza 61 cm	cad	€ 70,00 Settanta

F.13.30 Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per la formazione dello strato d'usura, tappeto trasparente, avente granulometria di mm 0-8 a 0-12 confezionato a caldo e composto da aggregati durissimi ottenuti per frantumazione della colorazione a scelta della D.L. in base alla tipologia dell'aggregato, opportunamente miscelati con bitume di idonea penetrazione del tipo trasparente (albino) con dosaggio al 5,5% in conformità alle Norme Tecniche vigenti, dello spessore compresso di mm 30, compreso guardiania, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri fissi obbligatori per la pulizia dell'impianto, il noleggio di autobotte fisso riscaldato per bitume albino ed il collegamento all'impianto dell'autobotte stessa. Il prezzo è valutato per un quantitativo minimo di produzione di 1500 quintali di conglomerato giornaliero

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.13.30.01	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONGLOMERATO BITUMINOSO (TAPPETO) CON BITUME TRASPARENTE (ALBINO)	m²	€ 17,25 Diciassette/25

F.13.31 Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato per la formazione dello strato d'usura, tappeto trasparente neutro o colorato, avente granulometria di mm 0-8 a 0-12 confezionato a caldo (temperatura tra i 150 e 170°C) e composto da aggregati durissimi ottenuti per frantumazione della colorazione a scelta della D.L. in base alla tipologia dell'aggregato, opportunamente miscelati con miscela di resine sintetiche multicomponenti costituita da Resina LT ed Interlene LT in rapporto medio 68:32, variabile in funzione del fuso di riferimento e degli inerti utilizzati con dosaggio simile a bitumi tradizionali tra il 6.5-8%, dello spessore compresso di mm 30, In funzione dell'eventuale colorazione potranno essere aggiunti al conglomerato pigmenti inorganici (es. ossido di ferro) in percentuali variabili da 0.25% a 3% sul peso degli aggregati stessi, compreso guardiania, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.13.31.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI	m²	€ 16,85

CONGLOMERATO COLORATO O NEUTRO (TAPPETO) CON LEGANTI SINTETICI Sedici/85

F.13.32 Fornitura e posa di griglia composita flessibile per il rinforzo dei conglomerati bituminosi.
La griglia composita dovrà essere fornita e posata in accordo con le indicazioni progettuali e le istruzioni di posa fornite dal produttore. Si dovranno considerare sovrapposizioni di circa 15 cm tra rotoli adiacenti e di circa 25 cm all'estremità del rotolo.

La griglia di rinforzo dovrà essere realizzata in fibre di poliestere ad elevato modulo e basso creep ed essere saldamente accoppiata ad un geotessile non tessuto ultraleggero in polipropilene, avente peso unitario non superiore a 30 gr/m2. Il non tessuto non dovrà presentare cuciture all'interno della maglia della griglia per evitare ostacoli che impediscano l'incastro tra gli strati di asfalto; a tale fine la resistenza al punzonamento del non-tessuto sul prodotto finito non dovrà essere maggiore di 0,14 kN secondo la norma NF G 38-019.
La griglia composita dovrà essere totalmente impregnata con un rivestimento bituminoso avente un contenuto di bitume non inferiore al 60%. La resistenza al taglio sulla superficie di una carota di ? 150 mm, con la griglia interposta tra due strati di conglomerato bituminoso deve essere di almeno 15 kN secondo la prova ZTV Stra 91/Erg.96 tedesca per le costruzioni stradali. Tale caratteristica dovrà essere certificata da un laboratorio di prove indipendente autorizzato.

La griglia di rinforzo deve essere idonea ad essere impiegata sulle superfici scarificate dalla finitrice.

La griglia dovrà possedere le seguenti caratteristiche tecniche:

- Resistenza a trazione minima (long./trasv): ? 50/50 kN/m (EN ISO 10.319)
- Deformazione massima a 50 kN/m (long./trasv): ? 12/12% (EN ISO 10.319)
- Resistenza residua dopo prova di danneggiamento meccanico durante la posa: ? 70%
- (EN ISO 10.722-1)
- Tensione sviluppata al 3% di allungamento (long./trasv): ? 12/12 kN/m (EN ISO 10.319)
- Resistenza della griglia alle temperature di posa: ? 190° C
- Dimensione della maglia: 40x40 mm
- Resistente ai solventi ed ai prodotti antigelo.

Il produttore della griglia dovrà presentare i seguenti certificati rilasciati da laboratori accreditati:
Prove di trazione sul prodotto finito in accordo con la norma EN ISO 10.319.
Prove di resistenza residua al danneggiamento meccanico in accordo con la norma EN ISO 10.722-1.

La possibilità di fresare il conglomerato bituminoso rinforzato con la griglia dovrà essere dimostrata con prove realizzate da un istituto indipendente.
Il produttore dovrà presentare un certificato di prova di trazione, rilasciato da un laboratorio accreditato per i geosintetici secondo la normativa UNI EN ISO 10319, per ogni lotto di produzione fornito. In mancanza di questi certificati, l'impresa appaltante dovrà far eseguire da un laboratorio accreditato, con le stesse modalità, le prove di trazione su campioni prelevati in cantiere dietro indicazione ed in presenza della Direzione Lavori per la prima fornitura di materiale fino a 5.000 m2. Oltre questa quantità, e per ogni fornitura successiva di geogriglia, per lotti singoli fino a 10.000 m2, l'impresa dovrà presentare un ulteriore certificato di prova di trazione. Il prelievo e l'onere delle prove saranno a carico dell'impresa appaltante, che dovrà mettere a disposizione i mezzi necessari ed il personale idoneo ad effettuare tali operazioni.

Il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere.
Ogni rotolo dovrà avere un'etichetta identificativa secondo la norma UNI EN ISO 10320 con relativo codice del lotto di produzione del materiale fornito.
La produzione della griglia composita dovrà essere realizzata da aziende certificate EN ISO 9001:2000.

La griglia composita dovrà essere approvata dalla Direzione Lavori, alla quale l'impresa dovrà presentare le certificazioni richieste per avallare la rispondenza ai requisiti minimi, pena ritiro immediato del materiale dal cantiere e, se si rendesse necessario, demolizione delle opere costruite a totale carico ed

onere dell'impresa.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.13.32.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOGRIGLIE DI RINFORZO DEI CONGLOMERATI BITUMINOSI GEOGRIGLIA IN POLIESTERE DI RINFORZO CONGLOMERATI BITUMINOSI. RESISTENZA 50 KN/M.	m²	€ 6,61 Sei/61

F.13.33 Compenso a corpo da corrispondere per piccoli lavori di asfaltatura (es. manutenzioni, ripristini stradali, ecc), in ambito urbano ed extra-urbano, la cui entità complessiva non superi i 2'500 m², per l'approntamento del cantiere delle dimensioni indicate nei tipi indicati. La voce comprende e compensa, il trasporto di andata e ritorno dei macchinari (rullo, finitrice, fresa ecc) e lo spostamento degli stessi anche in più zone appartenenti allo stesso intervento purchè rientranti in un raggio di 5 km, i permessi ed autorizzazioni per il transito lungo le pubbliche vie, l'occupazione delle aree di sosta e la guardiania.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.13.33.a	IMPIANTO CANTIERE LAVORI DI ASFALTATURA Per superfici fino a 500 mq di asfaltatura	a corpo	€ 0,00 Zero
13F.13.33.b	IMPIANTO CANTIERE LAVORI DI ASFALTATURA Per superfici da 500 mq e fino a 1000 mq di asfaltatura	a corpo	€ 0,00 Zero
13F.13.33.c	IMPIANTO CANTIERE LAVORI DI ASFALTATURA Per superfici da 1000 mq e fino a 1500 mq di asfaltatura	a corpo	€ 1.780,58 Millesettecentoottanta/58
13F.13.33.d	IMPIANTO CANTIERE LAVORI DI ASFALTATURA Per superfici da 1500 mq e fino a 2500 mq di asfaltatura	a corpo	€ 1.526,21 Millecinquecentoventisei/21

F.13.34 Compenso a corpo da corrispondere per spostamento oltre il raggio di 3 km, nell'ambito dello stesso intervento sia urbano che extra-urbano, del cantiere di asfaltature.
La voce comprende e compensa, lo spostamento oltre i 3 km dei macchinari (rullo, finitrice, fresa ecc), i permessi ed autorizzazioni per il transito lungo le pubbliche vie e la guardiania.
Per ogni spostamento.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.13.34.00	SPOSTAMENTO CANTIERE PER LAVORI DI ASFALTATURA SPOSTAMENTO CANTIERE PER LAVORI DI ASFALTATURA	a corpo	€ 345,71 Trecentoquarantacinque/71

F.14 BARRIERE STRADALI

F.14.01 Posa in opera di barriere di sicurezza a doppia onda aventi le caratteristiche prestazionali di cui al D.M. LL.PP. 11 giugno 1999, in aggiornamento al D.M. n° 223 del 18.02.1992, D.M. LL.PP. del 03.06.1998, nonché alla Circolare Ministero LL.PP. n° 2337/87, alla Circolare ANAS – Direzione Centrale Tecnica –52/92 ed alla Circolare Ministero LL.PP. n° 22595/95, di acciaio di qualità S235JR – EN 10025, rette o curve, costituite da: - fascia orizzontale in acciaio dello spessore di mm 3 avente sezione a doppia onda ;- paletti di sostegno in profilato metallico con sezione a sigma 100x55x4.2mm h= 1900 mm infissi nel terreno ad interasse di 4000 mm;- distanziatori di tipo U 200x85x5mm L=70 mm; - bulloneria secondo norme UNI 3740, dispositivi rifrangenti, il tutto zincato a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461.Nel prezzo è da intendersi compresa l'infissione nel terreno dei paletti di sostegno, il montaggio di tutte le componenti quali distanziatori, barriera, dispositivi rifrangenti, gruppo terminale ed ogni altro accessorio, secondo quanto disposto nella citata circolare.La misurazione sarà effettuata in asse al primo e all'ultimo piantone di ogni singola tratta. Classe di appartenenza N 1.Livello di contenimento 44kJ.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.01.00	POSA BARRIERE A DOPPIA ONDA IN TERRENO H=1,90 m INTERASSE L=4,0 m DISTANZIATORI L=70mm Classe di appartenenza N 1.Livello di contenimento 44kJ. POSA BARRIERE A DOPPIA ONDA IN TERRENO H=1,90 m INTERASSE L=4,0 m DISTANZIATORI L=70mm Classe di app	m	€ 45,00 Quarantacinque

F.14.02 Posa in opera di barriere di sicurezza a doppia onda aventi le caratteristiche prestazionali di cui al D.M. LL.PP. 11 giugno 1999, in aggiornamento al D.M. n° 223 del 18.02.1992, D.M. LL.PP. del 03.06.1998, nonché alla Circolare Ministero LL.PP. n° 2337/87, alla Circolare ANAS – Direzione Centrale Tecnica –52/92 ed alla Circolare Ministero LL.PP. n° 22595/95, di acciaio di qualità S235JR – EN 10025, rette o curve, costituite da: - fascia orizzontale in acciaio dello spessore di mm 3 avente sezione a doppia onda ;- paletti di sostegno in profilato metallico con sezione a sigma 100x55x4.2mm h= 1900 mm infissi nel terreno ad interasse di 4000 mm;- distanziatori di tipo U 200x85x5mm L=70 mm; - bulloneria secondo norme UNI 3740, dispositivi rifrangenti, il tutto zincato a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461.Nel prezzo è da intendersi compresa l'infissione nel terreno dei paletti di sostegno, il montaggio di tutte le componenti quali distanziatori, barriera, dispositivi rifrangenti, gruppo terminale ed ogni altro accessorio, secondo quanto disposto nella citata circolare.La misurazione sarà effettuata in asse al primo e all'ultimo piantone di ogni singola tratta. Classe di appartenenza N 2.Livello di contenimento 82kJ.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.02.00	POSA BARRIERE A DOPPIA ONDA IN TERRENO H=1,90 m INTERASSE L=4,0 m DISTANZIATORI L=70mm Classe di appartenenza N 2.Livello di contenimento 82kJ. POSA BARRIERE A DOPPIA ONDA IN TERRENO H=1,90 m INTERASSE L=4,0 m DISTANZIATORI L=70mm Classe di app	m	€ 45,00 Quarantacinque

F.14.03 Posa in opera di barriere di sicurezza a doppia onda aventi le caratteristiche prestazionali di cui al D.M. LL.PP. 11 giugno 1999, in aggiornamento al D.M. n° 223 del 18.02.1992, D.M. LL.PP. del 03.06.1998, nonché alla Circolare Ministero LL.PP. n° 2337/87, alla Circolare ANAS – Direzione Centrale Tecnica –52/92 ed alla Circolare Ministero LL.PP. n° 22595/95, di acciaio di qualità S235JR – EN 10025, rette o curve, costituite da: - trave orizzontale dim. 180x150x25mm in acciaio dello spessore di mm 3,5 avente sezione a C completa di manicotto di collegamento;- paletti di sostegno in profilato metallico con sezione a sigma 100x55x4.2mm h= 1550 mm infissi nel terreno ad interasse di 2666 mm;- profili a L di collegamento trave-palo dim. 115x75x4mm; - bulloneria secondo norme UNI 3740, dispositivi rifrangenti, il tutto zincato a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461.Nel prezzo è da intendersi compresa l'infissione nel terreno dei paletti di sostegno, il montaggio di tutte le componenti quali distanziatori, barriera, dispositivi rifrangenti, gruppo terminale ed ogni altro accessorio, secondo quanto disposto nella citata circolare.La misurazione sarà effettuata in asse al primo e all'ultimo piantone di ogni singola tratta. Classe di appartenenza N 2.Livello di contenimento 82kJ.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.03.00	POSA BARRIERE A DOPPIA ONDA IN TERRENO H=1,55 m INTERASSE L=2,66 m Classe di appartenenza N 2.Livello di contenimento 82kJ. POSA BARRIERE A DOPPIA ONDA IN TERRENO H=1,55 m INTERASSE L=2,66 m Classe di appartenenza N 2.Livell	m	€ 65,00 Sessantacinque

F.14.04 Posa in opera di barriere di sicurezza a doppia onda aventi le caratteristiche prestazionali di cui al D.M. LL.PP. 11 giugno 1999, in aggiornamento al D.M. n° 223 del 18.02.1992, D.M. LL.PP. del 03.06.1998, nonché alla Circolare Ministero LL.PP. n° 2337/87, alla Circolare ANAS – Direzione Centrale Tecnica –52/92 ed alla Circolare Ministero LL.PP. n° 22595/95, di acciaio di qualità S235JR – EN 10025, rette o curve, costituite da: - fascia orizzontale in acciaio dello spessore di mm 3,0 avente sezione a doppia onda ;- paletti di sostegno in profilato metallico con sezione a sigma 100x55x4.2mm h= 1900 mm infissi nel terreno ad interasse di 2000 mm;- distanziatori tipo RAL 480x194mm spessore 3 mm;- manicotto di collegamneto 113x68x4 mm h=130 mm, piatto sagomato 70x5 mm - bulloneria secondo norme UNI 3740, dispositivi rifrangenti, il tutto zincato a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461.Nel prezzo è da intendersi compresa l'infissione nel terreno dei paletti di sostegno, il montaggio di tutte le componenti quali distanziatori, barriera, dispositivi rifrangenti, gruppo terminale ed ogni altro accessorio, secondo quanto disposto nella citata circolare.La misurazione sarà effettuata in asse al primo e all'ultimo piantone di ogni singola tratta. Classe di appartenenza H 1.Livello di contenimento 127 kJ.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.04.00	POSA BARRIERE A DOPPIA ONDA IN TERRENO H=1,90 m INTERASSE 2,00 m Classe di appartenenza H 1.Livello di contenimento 127kJ. POSA BARRIERE A DOPPIA ONDA IN TERRENO H=1,90 m INTERASSE 2,00 m Classe di	m	€ 70,00 Settanta

appartenenza H 1.Livello

F.14.05 Posa in opera di barriere di sicurezza a doppia onda aventi le caratteristiche prestazionali di cui al D.M. LL.PP. 11 giugno 1999, in aggiornamento al D.M. n° 223 del 18.02.1992, D.M. LL.PP. del 03.06.1998, nonché alla Circolare Ministero LL.PP. n° 2337/87, alla Circolare ANAS – Direzione Centrale Tecnica –52/92 ed alla Circolare Ministero LL.PP. n° 22595/95, di acciaio di qualità S235JR – EN 10025, rette o curve, costituite da: - 2 fasce orizzontali in acciaio TL-SP dello spessore di mm 3,0 avente sezione a doppia onda ;- paletti di sostegno in profilato metallico con sezione a sigma 100x55x4.2mm h= 1900 mm infissi nel terreno ad interasse di 2000 mm;- distanziatori tipo TL-SP 780x194mm spessore 3 mm;- manicotto di collegamneto 113x68x4 mm h=130 mm; - bulloneria secondo norme UNI 3740, dispositivi rifrangenti, il tutto zincato a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461.Nel prezzo è da intendersi compresa l'infissione nel terreno dei paletti di sostegno, il montaggio di tutte le componenti quali distanziatori, barriera, dispositivi rifrangenti, gruppo terminale ed ogni altro accessorio, secondo quanto disposto nella citata circolare.La misurazione sarà effettuata in asse al primo e all'ultimo piantone di ogni singola tratta. Classe di appartenenza H 1.Livello di contenimento 127 kJ.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.05.00	POSA BARRIERE A DOPPIA ONDA IN TERRENO H=1,90 m INTERASSE 2,00 m DISTANZIATORI TIPO "TL-SP" Classe di appartenenza N 1.Livello di contenimento 127kJ. POSA BARRIERE A DOPPIA ONDA IN TERRENO H=1,90 m INTERASSE 2,00 m DISTANZIATORI TIPO "TL-SP" Classe d	m	€ 100,00 Cento

F.14.06 Posa in opera di barriere di sicurezza a tripla onda aventi le caratteristiche prestazionali di cui al D.M. LL.PP. 11 giugno 1999, in aggiornamento al D.M. n° 223 del 18.02.1992, D.M. LL.PP. del 03.06.1998, nonché alla Circolare Ministero LL.PP. n° 2337/87, alla Circolare ANAS – Direzione Centrale Tecnica –52/92 ed alla Circolare Ministero LL.PP. n° 22595/95, di acciaio di qualità S235JR – EN 10025, rette o curve, costituite da: - fascia orizzontale in acciaio dello spessore di mm 3,0 altezza 508 mm, sviluppo 748 mm ;- paletti di sostegno in profilato metallico con sezione a U 120x80x5mm h= 1750 mm infissi nel terreno ad interasse di 2250 mm;- distanziatori in piatto metallico da 80mm spessore 5.90mm 780x194mm spessore 3 mm;- bulloneria secondo norme UNI 3740, dispositivi rifrangenti, il tutto zincato a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461.Nel prezzo è da intendersi compresa l'infissione nel terreno dei paletti di sostegno, il montaggio di tutte le componenti quali distanziatori, barriera, dispositivi rifrangenti, gruppo terminale ed ogni altro accessorio, secondo quanto disposto nella citata circolare.La misurazione sarà effettuata in asse al primo e all'ultimo piantone di ogni singola tratta. Classe di appartenenza H 2.Livello di contenimento 288 kJ.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.06.00	POSA BARRIERE A TRIPLA ONDA IN TERRENO H=1,75 m INTERASSE 2,25 m DISTANZIATORI IN PIATTO DA 80 mm Classe di appartenenza H 2.Livello di contenimento 288kJ. POSA BARRIERE A TRIPLA ONDA IN TERRENO H=1,75 m INTERASSE 2,25 m DISTANZIATORI IN PIATTO DA 80 mm Cl	m	€ 80,00 Ottanta

F.14.07 Posa in opera di barriere di sicurezza a tripla onda aventi le caratteristiche prestazionali di cui al D.M. LL.PP. 11 giugno 1999, in aggiornamento al D.M. n° 223 del 18.02.1992, D.M. LL.PP. del 03.06.1998, nonché alla Circolare Ministero LL.PP. n° 2337/87, alla Circolare ANAS – Direzione Centrale Tecnica –52/92 ed alla Circolare Ministero LL.PP. n° 22595/95, di acciaio di qualità S235JR – EN 10025, rette o curve, costituite da: - fascia orizzontale in acciaio dello spessore di mm 3,0 altezza 508 mm, sviluppo 748 mm ;- paletti di sostegno in profilato metallico con sezione a U 120x80x5mm h= 1850 mm infissi nel terreno ad interasse di 2250 mm;- distanziatori 460x392mm spessore 3 mm;- dissipatore di energia in piatto sagomato 70x5 mm;- bulloneria secondo norme UNI 3740, dispositivi rifrangenti, il tutto zincato a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461.Nel prezzo è da intendersi compresa l'infissione nel terreno dei paletti di sostegno, il montaggio di tutte le componenti quali distanziatori, barriera, dispositivi rifrangenti, gruppo terminale ed ogni altro accessorio, secondo quanto disposto nella citata circolare.La misurazione sarà effettuata in asse al primo e all'ultimo piantone di ogni singola tratta. Classe di appartenenza H 2.Livello di contenimento 288 kJ.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.07.00	POSA BARRIERE A TRIPLA ONDA IN TERRENO	m	€ 90,00

	H=1,85 m INTERASSE 2,25 m CON DISSIPATORE DI ENERGIA IN PIATTO 70X5 mm Classe di appartenenza H 2.Livello di contenimento 288kJ. POSA BARRIERE A TRIPLA ONDA IN TERRENO H=1,85 m INTERASSE 2,25 m CON DISSIPATORE DI ENERGIA IN PIATT	Novanta

F.14.08 Posa in opera di barriere di sicurezza a tripla onda aventi le caratteristiche prestazionali di cui al D.M. LL.PP. 11 giugno 1999, in aggiornamento al D.M. n° 223 del 18.02.1992, D.M. LL.PP. del 03.06.1998, nonché alla Circolare Ministero LL.PP. n° 2337/87, alla Circolare ANAS – Direzione Centrale Tecnica –52/92 ed alla Circolare Ministero LL.PP. n° 22595/95, di acciaio di qualità S235JR – EN 10025, rette o curve, costituite da: - fascia orizzontale in acciaio dello spessore di mm 3,0 altezza 508 mm, sviluppo 748 mm ;- paletti di sostegno in profilato metallico con sezione a C 120x80x30x5mm h= 1840 mm infissi nel terreno ad interasse di 2000 mm;- distanziatori piatto metallico da 80mm spessore 5.9 mm;- bulloneria secondo norme UNI 3740, dispositivi rifrangenti, il tutto zincato a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461.Nel prezzo è da intendersi compresa l'infissione nel terreno dei paletti di sostegno, il montaggio di tutte le componenti quali distanziatori, barriera, dispositivi rifrangenti, gruppo terminale ed ogni altro accessorio, secondo quanto disposto nella citata circolare.La misurazione sarà effettuata in asse al primo e all'ultimo piantone di ogni singola tratta. Classe di appartenenza H 2.Livello di contenimento 288 kJ.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.08.00	POSA BARRIERE A TRIPLA ONDA IN TERRENO H=1,75 m INTERASSE 2,00 m DISTANZIATORI IN PIATTO DA 80 mm Classe di appartenenza H 2.Livello di contenimento 288kJ. POSA BARRIERE A TRIPLA ONDA IN TERRENO H=1,75 m INTERASSE 2,00 m DISTANZIATORI IN PIATTO DA 80 mm Cl	m	€ 105,00 Centocinque

F.14.09 Posa in opera di barriere di sicurezza a tripla onda aventi le caratteristiche prestazionali di cui al D.M. LL.PP. 11 giugno 1999, in aggiornamento al D.M. n° 223 del 18.02.1992, D.M. LL.PP. del 03.06.1998, nonché alla Circolare Ministero LL.PP. n° 2337/87, alla Circolare ANAS – Direzione Centrale Tecnica –52/92 ed alla Circolare Ministero LL.PP. n° 22595/95, di acciaio di qualità S235JR – EN 10025, rette o curve, costituite da: - fascia orizzontale in acciaio dello spessore di mm 3,0 altezza 508 mm, sviluppo 748 mm ;- paletti di sostegno in profilato metallico con sezione a U 120x80x5.9mm h= 1465 mm con piastra 250x300x15mm e tirafondi ad interasse di 2250 mm;- distanziatori 460x392mm spessore 3 mm dissipatore di energia;- trave superiore120x80x5.9mm con supporti in profilati ad U 104x70x5.9, piatto sagomato 70x5mm- bulloneria secondo norme UNI 3740, dispositivi rifrangenti, il tutto zincato a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461.Nel prezzo è da intendersi compresa l'infissione nel terreno dei paletti di sostegno, il montaggio di tutte le componenti quali distanziatori, barriera, dispositivi rifrangenti, gruppo terminale ed ogni altro accessorio, secondo quanto disposto nella citata circolare.La misurazione sarà effettuata in asse al primo e all'ultimo piantone di ogni singola tratta. Classe di appartenenza H 2.Livello di contenimento 288 kJ.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.09.00	POSA BARRIERE A TRIPLA ONDA SU MANUFATTI H=1,465 m INTERASSE 2,25 m Classe di appartenenza H 2. Livello di contenimento 288kJ. POSA BARRIERE A TRIPLA ONDA SU MANUFATTI H=1,465 m INTERASSE 2,25 m Classe di appartenenza H 2. Live	m	€ 185,00 Centoottantacinque

F.14.10 Demolizione o smontaggio di barriere di sicurezza a doppia onda o di parapetti metallici esistenti, compreso l'onere del trasporto a rifiuto del materiale inutilizzabile, fuori delle pertinenze del cantiere fino ad una distanza stradale di 10 km, e del trasporto ed accatastamento del materiale riutilizzabile, che resta di proprietà dell'Amministrazione, su aree individuate in progetto poste ad una distanza stradale massima di 10 km, nonché ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.10.a	DEMOLIZIONE O SMONTAGGIO BARRIERE DI SICUREZZA A DOPPIA ONDA (MATERIALE PROPRIETA' DELL'AMMINISTRAZIONE) su terra	m	€ 3,00 Tre

13F.14.10.b	DEMOLIZIONE O SMONTAGGIO BARRIERE DI SICUREZZA A DOPPIA ONDA (MATERIALE PROPRIETA' DELL'AMMINISTRAZIONE) su terra con corrimano	m	€ 3,25 Tre/25
13F.14.10.c	DEMOLIZIONE O SMONTAGGIO BARRIERE DI SICUREZZA A DOPPIA ONDA (MATERIALE PROPRIETA' DELL'AMMINISTRAZIONE) su plinti o su muratura	m	€ 3,80 Tre/80
13F.14.10.d	DEMOLIZIONE O SMONTAGGIO BARRIERE DI SICUREZZA A DOPPIA ONDA (MATERIALE PROPRIETA' DELL'AMMINISTRAZIONE) su plinti o su muratura con corrimano	m	€ 4,00 Quattro

F.14.100 Lampada di avvertimento gialla o rossa bifacciale, lampeggiante, con interruttore crepuscolare escluse le batterie a secco.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.100.00	LAMPADA DI AVVERTIMENTO GIALLA O ROSSA LAMPEGGIANTE CON INTERRUTTORE CREPUSCOLARE	n	€ 16,78 Sedici/78

F.14.101 Lampada di avvertimento gialla o rossa bifacciale, lampeggiante a 360°, con interruttore crepuscolare escluse le batterie a secco.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.101.00	LAMPADA DI AVVERTIMENTO GIALLA O ROSSA INTERRUTTORE CREPUSCOLARE E LAMPEGGIO A 360°	n	€ 16,78 Sedici/78

F.14.102 Lampada di avvertimento gialla o rossa bifacciale, a lampeggio blitz, con interruttore protetto escluse le batterie a secco.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.102.00	LAMPADA DI AVVERTIMENTO GIALLA O ROSSA A LAMPEGGIO BLITZ CON INTERRUTTORE PROTETTO	n	€ 102,00 Centodue

F.14.103 Coni per la protezione lavori in corso dell'altezza di m 0.50 per la delimitazione di isole e corsie, di colori giallo/rosso e bianco/rosso a losanghe rifrangenti classe 2 in gomma del peso minimo di 2.2 kg

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.103.00	CONI PER PROTEZIONE LAVORI IN CORSO PESO 2,2 kg	n	€ 18,60 Diciotto/60

F.14.104 Coni per la protezione lavori in corso dell'altezza di m 0.50 per la delimitazione di isole e corsie, di colori giallo/rosso e bianco/rosso a losanghe rifrangenti classe 2 in gomma del peso minimo di 3.2 kg

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.104.00	CONI PER PROTEZIONE LAVORI IN CORSO PESO 3,2 kg	n	€ 21,70 Ventuno/70

F.14.105 Coni per la protezione lavori in corso dell'altezza di m 0.50 per la delimitazione di isole e corsie, di colori giallo/rosso e bianco/rosso a losanghe rifrangenti classe 2 in materiale plastico

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.105.00	CONI PER PROTEZIONE LAVORI IN CORSO IN MATERIALE PLASTICO	n	€ 9,81 Nove/81

F.14.106 Pannello rifrangente per galleria rosso, misura cm 80x20 costituito da un supporto con finitura rifrangente di colore giallo o bianco, per installazione su barriere metalliche

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.106.00	PANNELLO RIFRANGENTE PER GALLERIA PER INSTALLAZIONE SU BARRIERE METALLICHE	n	€ 41,32 Quarantuno/32

F.14.107 Pannello rifrangente per galleria rosso, misura cm 80x20 costituito da un supporto con finitura rifrangente di colore giallo o bianco, per installazione su pareti

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.107.00	PANNELLO RIFRANGENTE PER GALLERIA PER INSTALLAZIONE SU PARETI	n	€ 43,90 Quarantatre/90

F.14.108 Paline da neve in polietilene diametro mm 50 di colore giallo e nero complete di tappo e puntale, con fascia intermedia da cm 5 ed ultima fascia da cm 50 in pellicola rifrangente di classe 1 di colore giallo.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.108.00	PALINE DA NEVE IN POLIETILENE DIAM. 50 mm	n	€ 22,21 Ventidue/21

F.14.11 Posa in opera di barriere stradali di sicurezza per bordo laterale, secondo quanto disposto dal DM 18 febbraio 1992 n. 223 e s.m., rette o curve aventi R >= m 30,00.Nel prezzo è da intendersi compreso il prelievo di tutti i materiali dalle piazzole di deposito, il montaggio di tutte le componenti nonché dei dispositivi rifrangenti, elementi terminali ed ogni altro accessorio, secondo quanto disposto nel citato DM e s.m..La misurazione sarà effettuata in asse al primo e all'ultimo piantone di ogni singola tratta comprendendo convenzionalmente i gruppi terminali.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.11.a	POSA BARRIERE STRADALI LATERALI classe di contenimento N1 – struttura in acciaio	m	€ 8,50 Otto/50
13F.14.11.b	POSA BARRIERE STRADALI LATERALI classe di contenimento N2 – struttura in acciaio	m	€ 9,60 Nove/60
13F.14.11.c	POSA BARRIERE STRADALI LATERALI classe di contenimento H1 – struttura in acciaio	m	€ 10,20 Dieci/20
13F.14.11.d	POSA BARRIERE STRADALI LATERALI classe di contenimento H2 – struttura in acciaio	m	€ 11,80 Undici/80
13F.14.11.e	POSA BARRIERE STRADALI LATERALI classe di contenimento H3 – struttura in acciaio	m	€ 15,20 Quindici/20
13F.14.11.f	POSA BARRIERE STRADALI LATERALI classe di contenimento H4 – struttura in acciaio	m	€ 21,00 Ventuno

F.14.12 Posa in opera di barriere stradali di sicurezza per bordo ponte, secondo quanto disposto dal DM 18 febbraio 1992 n. 223 e s.m., rette o curve aventi R >= m 30,00.Nel prezzo è da intendersi compreso il prelievo di tutti i materiali dalle piazzole di deposito, il montaggio di tutte le componenti nonché dei dispositivi rifrangenti, elementi terminali ed ogni altro accessorio, secondo quanto disposto nel citato DM e s.m..La misurazione sarà effettuata in asse al primo e all'ultimo piantone di ogni singola tratta comprendendo convenzionalmente i gruppi terminali.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.12.a	POSA BARRIERE STRADALI LATERALI SU MANUFATTI classe di contenimento H2 – struttura in acciaio	m	€ 17,10 Diciassette/10
13F.14.12.b	POSA BARRIERE STRADALI LATERALI SU MANUFATTI classe di contenimento H3 – struttura in acciaio	m	€ 20,20 Venti/20
13F.14.12.c	POSA BARRIERE STRADALI LATERALI SU MANUFATTI classe di contenimento H4 – struttura in acciaio	m	€ 30,00 Trenta

F.14.13 Posa in opera di barriere stradali di sicurezza per spartitraffico, secondo quanto disposto dal DM 18 febbraio 1992 n. 223 e s.m., rette o curve aventi R >= m 30,00.Nel prezzo è da intendersi compreso il prelievo di tutti i materiali dalle piazzole di deposito, il montaggio di tutte le componenti nonché dei dispositivi rifrangenti, elementi terminali ed ogni altro accessorio, secondo quanto disposto nel citato DM e s.m..La misurazione sarà effettuata in asse al primo e all'ultimo piantone di ogni singola tratta comprendendo convenzionalmente i gruppi terminali.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.13.a	POSA BARRIERE STRADALI PER SPARTITRAFFICO classe di contenimento H1 – struttura in acciaio	m	€ 18,00 Diciotto

13F.14.13.b	POSA BARRIERE STRADALI PER SPARTITRAFFICO classe di contenimento H2 – struttura in acciaio	m	€ 21,20 Ventuno/20
13F.14.13.c	POSA BARRIERE STRADALI PER SPARTITRAFFICO classe di contenimento H3 – struttura in acciaio	m	€ 25,60 Venticinque/60
13F.14.13.d	POSA BARRIERE STRADALI PER SPARTITRAFFICO classe di contenimento H4 – struttura in acciaio	m	€ 35,00 Trentacinque

F.14.14 Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza elemento terminale/avvio interrato, secondo quanto disposto dal DM 18 febbraio 1992 n. 223 e s. m., realizzate con struttura mista in acciaio Corten tipo S355JOW ed in legno di abete "fuori cuore" o similare.Nel prezzo è compresa la fornitura di tutti gli materiali, dispositivi rifrangenti ed ogni altro accessorio nonchè il loro montaggio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.14.00	FORNITURA E POSA ELEMENTO TERMINALE/AVVIO INTERRATO IN STRUTTURA MISTA ACCIAIO CORTEN E LEGNO	n	€ 725,00 Settecentoventicinque

F.14.15 Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza elemento terminale/avvio sospeso, secondo quanto disposto dal DM 18 febbraio 1992 n. 223 e s. m., realizzate con struttura mista in acciaio Corten tipo S355JOW ed in legno di abete "fuori cuore" o similare.Nel prezzo è compresa la fornitura di tutti gli materiali, dispositivi rifrangenti ed ogni altro accessorio nonchè il loro montaggio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.15.00	FORNITURA E POSA ELEMENTO TERMINALE/AVVIO SOSPESO IN STRUTTURA MISTA ACCIAIO CORTEN E LEGNO	n	€ 240,00 Duecentoquaranta

F.14.16 Posa in opera di barriere di sicurezza a tripla onda aventi le caratteristiche prestazionali di cui al D.M. LL.PP. 11 giugno 1999, in aggiornamento al D.M. n° 223 del 18.02.1992, D.M. LL.PP. del 03.06.1998, nonché alla Circolare Ministero LL.PP. n° 2337/87, alla Circolare ANAS – Direzione Centrale Tecnica –52/92 ed alla Circolare Ministero LL.PP. n° 22595/95, di acciaio di qualità S235JR – EN 10025, rette o curve, costituite da: - fascia orizzontale in acciaio dello spessore di mm 3,0 altezza 508 mm, sviluppo 748 mm ;- paletti di sostegno in profilato metallico con sezione a U 120x80x5 mm h= 2200 mm posti ad interasse di 1500 mm;- distanziatori 570x392mm spessore 3 mm dissipatore di energia, dispositivi di sganciamento;- profilo corrente120x65x4mm completo di supporti, piatto sagomato 70x5mm, diagonali interne in piatto 70x5;- bulloneria secondo norme UNI 3740, dispositivi rifrangenti, il tutto zincato a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461.Nel prezzo è da intendersi compresa l'infissione nel terreno dei paletti di sostegno, il montaggio di tutte le componenti quali distanziatori, barriera, dispositivi rifrangenti, gruppo terminale ed ogni altro accessorio, secondo quanto disposto nella citata circolare.La misurazione sarà effettuata in asse al primo e all'ultimo piantone di ogni singola tratta. Classe di appartenenza H 3.Livello di contenimento 463 kJ.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.16.00	POSA BARRIERE A TRIPLA ONDA IN TERRENO H=2,20 m INTERASSE 1,50 m Classe di appartenenza H 3. Livello di contenimento 463kJ. POSA BARRIERE A TRIPLA ONDA IN TERRENO H=2,20 m INTERASSE 1,50 m Classe di appartenenza H 3. Livello	m	€ 160,00 Centosessanta

F.14.17 Posa in opera di barriere di sicurezza a tripla onda aventi le caratteristiche prestazionali di cui al D.M. LL.PP. 11 giugno 1999, in aggiornamento al D.M. n° 223 del 18.02.1992, D.M. LL.PP. del 03.06.1998, nonché alla Circolare Ministero LL.PP. n° 2337/87, alla Circolare ANAS – Direzione Centrale Tecnica –52/92 ed alla Circolare Ministero LL.PP. n° 22595/95, di acciaio di qualità S235JR – EN 10025, rette o curve, costituite da: - fascia orizzontale in acciaio dello spessore di mm 3,0 altezza 508 mm, sviluppo 748 mm ;- paletti di sostegno in profilato metallico con sezione a U 140x70x7mm h= 1535 mm con piastra 250x300x15mm e tirafondi ad interasse di 1500 mm;- distanziatori 460x392mm spessore 3 mm dissipatore di energia;- trave superiore180x150x3mm con supporti in profilati ad U 104x70x5.9, piatto sagomato 70x5mm- bulloneria secondo norme UNI 3740, dispositivi rifrangenti, il tutto zincato a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461.Nel prezzo è da intendersi compresa l'infissione nel terreno dei paletti di sostegno, il montaggio di tutte le componenti quali distanziatori, barriera, dispositivi rifrangenti, gruppo terminale ed ogni altro accessorio, secondo quanto disposto nella citata circolare.La misurazione

sarà effettuata in asse al primo e all'ultimo piantone di ogni singola tratta. Classe di appartenenza H 3.Livello di contenimento 463 kJ.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.17.00	POSA BARRIERE A TRIPLA ONDA SU MANUFATTI H=1,55 m INTERASSE 1,50 m CON PIATTO SAGOMATO INFERIORE 70X5 mm. Classe di appartenenza H 3. Livello di contenimento 463kJ. POSA BARRIERE A TRIPLA ONDA SU MANUFATTI H=1,55 m INTERASSE 1,50 m CON PIATTO SAGOMATO INFERIORE 70X	m	€ 230,00 Duecentotrenta

F.14.18 Posa in opera di barriere di sicurezza a tripla onda aventi le caratteristiche prestazionali di cui al D.M. LL.PP. 11 giugno 1999, in aggiornamento al D.M. n° 223 del 18.02.1992, D.M. LL.PP. del 03.06.1998, nonché alla Circolare Ministero LL.PP. n° 2337/87, alla Circolare ANAS – Direzione Centrale Tecnica –52/92 ed alla Circolare Ministero LL.PP. n° 22595/95, di acciaio di qualità S235JR – EN 10025, rette o curve, costituite da: - fascia orizzontale in acciaio dello spessore di mm 3,0 altezza 508 mm, sviluppo 748 mm ;- paletti di sostegno in profilato metallico con sezione a U 140x70x7mm h= 1535 mm con piastra 250x300x15mm e tirafondi ad interasse di 1500 mm;- distanziatori 460x392mm spessore 3 mm dissipatore di energia;- trave superiore180x150x3mm con supporti in profilati ad U 104x70x5.9, profilo corrente inferiore ad U120x65x4mm completo di supporti, piatto sagomato 70x5mm- bulloneria secondo norme UNI 3740, dispositivi rifrangenti, il tutto zincato a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461.Nel prezzo è da intendersi compresa l'infissione nel terreno dei paletti di sostegno, il montaggio di tutte le componenti quali distanziatori, barriera, dispositivi rifrangenti, gruppo terminale ed ogni altro accessorio, secondo quanto disposto nella citata circolare.La misurazione sarà effettuata in asse al primo e all'ultimo piantone di ogni singola tratta. Classe di appartenenza H 3.Livello di contenimento 463 kJ.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.18.00	POSA BARRIERE A TRIPLA ONDA SU MANUFATTI H=1,55 m INTERASSE 1,50 m CON PROFILO CORRENTE INFERIORE AD U Classe di appartenenza H 3. Livello di contenimento 463kJ. POSA BARRIERE A TRIPLA ONDA SU MANUFATTI H=1,55 m INTERASSE 1,50 m CON PROFILO CORRENTE INFERIORE AD	m	€ 275,00 Duecentosettantacinque

F.14.19 Posa in opera di barriere di sicurezza a tripla onda aventi le caratteristiche prestazionali di cui al D.M. LL.PP. 11 giugno 1999, in aggiornamento al D.M. n° 223 del 18.02.1992, D.M. LL.PP. del 03.06.1998, nonché alla Circolare Ministero LL.PP. n° 2337/87, alla Circolare ANAS – Direzione Centrale Tecnica –52/92 ed alla Circolare Ministero LL.PP. n° 22595/95, di acciaio di qualità S235JR – EN 10025, rette o curve, costituite da: - doppia fascia orizzontale in acciaio dello spessore di mm 3,0 altezza 508 mm, sviluppo 748 mm ;- paletti di sostegno in profilato metallico con sezione a U 120x80x6mm h= 2200 mm posti ad interasse di 1500 mm;- distanziatori 780x392mm spessore 3 mm dissipatore di energia, dispositivi di sganciamento;- diagonali interne in piatto 70x5mm, doppio corrente inferiore ad U120x65x4mm completo di supporti; - bulloneria secondo norme UNI 3740, dispositivi rifrangenti, il tutto zincato a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461.Nel prezzo è da intendersi compresa linfissione nel terreno dei paletti di sostegno, il montaggio di tutte le componenti quali distanziatori, barriera, dispositivi rifrangenti, gruppo terminale ed ogni altro accessorio, secondo quanto disposto nella citata circolare.La misurazione sarà effettuata in asse al primo e all'ultimo piantone di ogni singola tratta.Classe di appartenenza H 3.Livello di contenimento 463 kJ.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.19.00	POSA BARRIERE A TRIPLA ONDA IN TERRENO H=2,20 m INTERASSE 1,50 m Classe di appartenenza H 3. Livello di contenimento 463kJ. POSA BARRIERE A TRIPLA ONDA IN TERRENO H=2,20 m INTERASSE 1,50 m Classe di appartenenza H 3. Livello	m	€ 235,00 Duecentotrentacinque

F.14.20 Posa in opera di barriere di sicurezza a tripla onda aventi le caratteristiche prestazionali di cui al D.M. LL.PP. 11 giugno 1999, in aggiornamento al D.M. n° 223 del 18.02.1992, D.M. LL.PP. del 03.06.1998, nonché alla Circolare Ministero LL.PP. n° 2337/87, alla Circolare ANAS – Direzione Centrale Tecnica –52/92 ed alla Circolare Ministero LL.PP. n° 22595/95, di acciaio di qualità S235JR – EN 10025, rette o curve, costituite da: - fascia orizzontale in acciaio dello spessore di mm 3,0 altezza 508 mm,

sviluppo 748 mm ;- paletti di sostegno in profilato metallico con sezione a U 120x80x6mm h= 2200 mm posti ad interasse di 1333 mm;- distanziatori 570x392mm spessore 3 mm dissipatore di energia, dispositivi di sganciamento;- diagonali interne in piatto 70x5mm, doppio corrente inferiore ad U 120x65x4mm completo di supporti, piatto sagomato 70x5mm; - bulloneria secondo norme UNI 3740, dispositivi rifrangenti, il tutto zincato a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461.Nel prezzo è da intendersi compresa l'infissione nel terreno dei paletti di sostegno, il montaggio di tutte le componenti quali distanziatori, barriera, dispositivi rifrangenti, gruppo terminale ed ogni altro accessorio, secondo quanto disposto nella citata circolare.La misurazione sarà effettuata in asse al primo e all'ultimo piantone di ogni singola tratta.Classe di appartenenza H 4.Livello di contenimento 572 kJ.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.20.00	POSA BARRIERE A TRIPLA ONDA IN TERRENO H=2,20 m INTERASSE 1,33 m Classe di appartenenza H 4. Livello di contenimento 572kJ. POSA BARRIERE A TRIPLA ONDA IN TERRENO H=2,20 m INTERASSE 1,33 m Classe di appartenenza H 4. Livello	m	€ 175,00 Centosettantacinque

F.14.21 Posa in opera di barriere di sicurezza a tripla onda aventi le caratteristiche prestazionali di cui al D.M. LL.PP. 11 giugno 1999, in aggiornamento al D.M. n° 223 del 18.02.1992, D.M. LL.PP. del 03.06.1998, nonché alla Circolare Ministero LL.PP. n° 2337/87, alla Circolare ANAS – Direzione Centrale Tecnica –52/92 ed alla Circolare Ministero LL.PP. n° 22595/95, di acciaio di qualità S235JR – EN 10025, rette o curve, costituite da: - fascia orizzontale in acciaio dello spessore di mm 3,0 altezza 508 mm, sviluppo 748 mm ;- paletti di sostegno in profilato metallico con sezione a U 140x70x7mm h= 1535 mm con piastra 250x300x15mm e tirafondi ad interasse di 1333 mm;- distanziatori 460x392mm spessore 3 mm dissipatore di energia;- trave superiore180x150x4mm con distanziale ad U 140, piatto sagomato 70x5mm, diagonali interne in piatto 70x5mm;- bulloneria secondo norme UNI 3740, dispositivi rifrangenti, il tutto zincato a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461.Nel prezzo è da intendersi compresa l'infissione nel terreno dei paletti di sostegno, il montaggio di tutte le componenti quali distanziatori, barriera, dispositivi rifrangenti, gruppo terminale ed ogni altro accessorio, secondo quanto disposto nella citata circolare.La misurazione sarà effettuata in asse al primo e all'ultimo piantone di ogni singola tratta. Classe di appartenenza H 4.Livello di contenimento 572 kJ.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.21.00	POSA BARRIERE A TRIPLA ONDA SU MANUFATTI H=1,53 m INTERASSE 1,33 m Classe di appartenenza H 4. Livello di contenimento 572kJ. POSA BARRIERE A TRIPLA ONDA SU MANUFATTI H=1,53 m INTERASSE 1,33 m Classe di appartenenza H 4. Livel	m	€ 270,00 Duecentosettanta

F.14.22 Posa in opera di barriere di sicurezza a tripla onda aventi le caratteristiche prestazionali di cui al D.M. LL.PP. 11 giugno 1999, in aggiornamento al D.M. n° 223 del 18.02.1992, D.M. LL.PP. del 03.06.1998, nonché alla Circolare Ministero LL.PP. n° 2337/87, alla Circolare ANAS – Direzione Centrale Tecnica –52/92 ed alla Circolare Ministero LL.PP. n° 22595/95, di acciaio di qualità S235JR – EN 10025, rette o curve, costituite da: - fascia orizzontale in acciaio dello spessore di mm 3,0 altezza 508 mm, sviluppo 748 mm ;- paletti di sostegno in profilato metallico con sezione a U 140x70x7mm h= 1535 mm con piastra 250x300x15mm e tirafondi ad interasse di 1333 mm;- distanziatori 460x392mm spessore 3 mm dissipatore di energia;- trave superiore180x150x4mm con distanziale ad U 140,profilo corrente inferiore ad U120x65x4mm completo di supporti, piatto sagomato 70x5mm; - bulloneria secondo norme UNI 3740, dispositivi rifrangenti, il tutto zincato a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461.Nel prezzo è da intendersi compresa l'infissione nel terreno dei paletti di sostegno, il montaggio di tutte le componenti quali distanziatori, barriera, dispositivi rifrangenti, gruppo terminale ed ogni altro accessorio, secondo quanto disposto nella citata circolare.La misurazione sarà effettuata in asse al primo e all'ultimo piantone di ogni singola tratta. Classe di appartenenza H 4.Livello di contenimento 572 kJ.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.22.00	POSA BARRIERE A TRIPLA ONDA SU MANUFATTI H=1,53 m INTERASSE 1,33 m CON PROFILO CORRENTE INFERIORE AD U 120 Classe di appartenenza H 4. Livello di contenimento 572kJ. POSA BARRIERE A TRIPLA ONDA SU MANUFATTI H=1,53 m INTERASSE 1,33 m CON PROFILO CORRENTE INFERIORE AD	m	€ 310,00 Trecentodieci

F.14.23 Posa in opera di barriere di sicurezza a tripla onda aventi le caratteristiche prestazionali di cui al D.M. LL.PP. 11 giugno 1999, in aggiornamento al D.M. n° 223 del 18.02.1992, D.M. LL.PP. del 03.06.1998, nonché alla Circolare Ministero LL.PP. n° 2337/87, alla Circolare ANAS – Direzione Centrale Tecnica –52/92 ed alla Circolare Ministero LL.PP. n° 22595/95, di acciaio di qualità S235JR – EN 10025, rette o curve, costituite da: - doppia fascia orizzontale in acciaio dello spessore di mm 3,0 altezza 508 mm, sviluppo 748 mm ;- paletti di sostegno in profilato metallico con sezione a U 120x80x6mm h= 2200 mm posti ad interasse di 1333 mm;- distanziatori 780x392mm spessore 3 mm dissipatore di energia, dispositivi di sganciamento;- diagonali interne in piatto 70x5mm, doppio corrente inferiore ad U 120x65x4mm completo di supporti; - bulloneria secondo norme UNI 3740, dispositivi rifrangenti, il tutto zincato a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461.Nel prezzo è da intendersi compresa l'infissione nel terreno dei paletti di sostegno, il montaggio di tutte le componenti quali distanziatori, barriera, dispositivi rifrangenti, gruppo terminale ed ogni altro accessorio, secondo quanto disposto nella citata circolare.La misurazione sarà effettuata in asse al primo e all'ultimo piantone di ogni singola tratta.Classe di appartenenza H 4.Livello di contenimento 572 kJ.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.23.00	POSA BARRIERE A TRIPLA ONDA SU TERRENO H=2,20 m INTERASSE 1,33 m CON DOPPIO PROFILO CORRENTE INFERIORE AD U 120 Classe di appartenenza H 4. Livello di contenimento 572kJ. POSA BARRIERE A TRIPLA ONDA SU TERRENO H=2,20 m INTERASSE 1,33 m CON DOPPIO PROFILO CORRENTE INFERIO	m	€ 245,00 Duecentoquarantacinque

F.14.24 Posa in opera di barriere di sicurezza a tripla onda aventi le caratteristiche prestazionali di cui al D.M. LL.PP. 11 giugno 1999, in aggiornamento al D.M. n° 223 del 18.02.1992, D.M. LL.PP. del 03.06.1998, nonché alla Circolare Ministero LL.PP. n° 2337/87, alla Circolare ANAS – Direzione Centrale Tecnica –52/92 ed alla Circolare Ministero LL.PP. n° 22595/95, di acciaio di qualità S235JR – EN 10025, rette o curve, costituite da: - doppia fascia orizzontale in acciaio dello spessore di mm 3,0 altezza 508 mm, sviluppo 748 mm ;- paletti di sostegno in profilato metallico con sezione a U 120x80x6mm h= 1040 mm con piastra 250x300x15mm e tirafondi ad interasse di 1333 mm;- distanziatori 780x392mm spessore 3 mm dissipatore di energia, dispositivi di sganciamento;- profili correnti inferiori ad U120x65x4mm completi di supporti, diagonali interne in piatto sagomato 70x5mm; - bulloneria secondo norme UNI 3740, dispositivi rifrangenti, il tutto zincato a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461.Nel prezzo è da intendersi compresa l'infissione nel terreno dei paletti di sostegno, il montaggio di tutte le componenti quali distanziatori, barriera, dispositivi rifrangenti, gruppo terminale ed ogni altro accessorio, secondo quanto disposto nella citata circolare.La misurazione sarà effettuata in asse al primo e all'ultimo piantone di ogni singola tratta. Classe di appartenenza H 4.Livello di contenimento 572 kJ.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.24.00	POSA BARRIERE A TRIPLA ONDA SU MANUFATTI H=1,04 m INTERASSE 1,33 m Classe di appartenenza H 4. Livello di contenimento 572kJ. POSA BARRIERE A TRIPLA ONDA SU MANUFATTI H=1,04 m INTERASSE 1,33 m Classe di appartenenza H 4. Livel	m	€ 315,00 Trecentoquindici

F.14.25 Sovrapprezzo alle rispettive voci d'elenco per fornitura e posa in opera di elementi di barriere di sicurezza curve, aventi raggio di curvatura superiore a m 30.La misurazione sarà effettuata in asse al primo e all'ultimo piantone di ogni singola tratta.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.25.a	SOVRAPREZZO PER BARRIERE DI SICUREZZA CURVE CON RAGGIO SUPERIORE A m 30. classe di contenimento N1 – struttura in acciaio	m	€ 3,20 Tre/20
13F.14.25.b	SOVRAPREZZO PER BARRIERE DI SICUREZZA CURVE CON RAGGIO SUPERIORE A m 30. classe di contenimento N2 – struttura in acciaio	m	€ 3,70 Tre/70
13F.14.25.c	SOVRAPREZZO PER BARRIERE DI SICUREZZA CURVE CON RAGGIO SUPERIORE A m 30. classe di contenimento H1 – struttura in acciaio	m	€ 5,00 Cinque
13F.14.25.d	SOVRAPREZZO PER BARRIERE DI SICUREZZA CURVE CON RAGGIO SUPERIORE A m 30. classe di contenimento H2 – struttura in acciaio	m	€ 5,80 Cinque/80

13F.14.25.e	SOVRAPREZZO PER BARRIERE DI SICUREZZA CURVE CON RAGGIO SUPERIORE A m 30. classe di contenimento H3 – struttura in acciaio	m	€ 9,10 Nove/10
13F.14.25.f	SOVRAPREZZO PER BARRIERE DI SICUREZZA CURVE CON RAGGIO SUPERIORE A m 30. classe di contenimento H4 – struttura in acciaio	m	€ 13,00 Tredici

F.14.26 Sovrapprezzo alle rispettive voci d'elenco per fornitura e posa in opera di elementi di barriere di sicurezza curve, aventi raggio di curvatura inferiore a m 30.La misurazione sarà effettuata in asse al primo e all'ultimo piantone di ogni singola tratta.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.26.a	SOVRAPREZZO PER BARRIERE DI SICUREZZA CURVE CON RAGGIO INFERIORE A m 30. classe di contenimento H2 – struttura in acciaio	m	€ 10,00 Dieci
13F.14.26.b	SOVRAPREZZO PER BARRIERE DI SICUREZZA CURVE CON RAGGIO INFERIORE A m 30. classe di contenimento H3 – struttura in acciaio	m	€ 13,50 Tredici/50
13F.14.26.c	SOVRAPREZZO PER BARRIERE DI SICUREZZA CURVE CON RAGGIO INFERIORE A m 30. classe di contenimento H4 – struttura in acciaio	m	€ 17,00 Diciassette

F.14.27 Fornitura e posa in opera di elementi di avvio in acciaio tipo Fe 430 zincato, sagomati, per barriere di sicurezza a doppia onda senza mancorrente, con una estremità applicata al sostegno iniziale delle barriere e l'altra infissa nel terreno o annegata in un blocco di ancoraggio realizzato come da particolari costruttivi.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.27.a	FORNITURA E POSA ELEMENTI DI AVVIO IN ACCIAIO Fe430 A DOPPIA ONDA nel terreno	n	€ 85,58 Ottantacinque/58
13F.14.27.b	FORNITURA E POSA ELEMENTI DI AVVIO IN ACCIAIO Fe430 A DOPPIA ONDA su manufatti già predisposti	n	€ 18,18 Diciotto/18

F.14.28 Formazione di plinto in cls delle dimensioni minime di cm 40x40x50 per la posa di barriere di sicurezza in acciaio zincato, compreso lo scavo necessario in terreno non roccioso, il getto del calcestruzzo e il maggior tempo per la sbadacchiatura, il successivo reinterro e sistemazione dell' arginello e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arteper la formazione del plinto

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.28.00	FORMAZIONE DI PLINTI PER BARRIERE DI SICUREZZA	n	€ 15,63 Quindici/63

F.14.29 Formazione di nicchie delle dimensioni minime di cm 25 x 25 x 40 per la posa di barriere su murature esistenti di qualsiasi genere e tipo non predisposte e successivo ripristino dello stato a vista preestistente.Compreso il getto del calcestruzzo e il maggior tempo per la sbadacchiatura e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arteper la formazione di nicchie

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.29.00	FORMAZIONE DI NICCHIE PER BARRIERE DI SICUREZZA	n	€ 28,00 Ventotto

F.14.30 Formazione di incasso con carotatrice del diametro minimo di cm 16 per una profondità di almeno cm 36, per la posa di barriere su murature esistenti di qualsiasi genere e tipo non predisposte e successivo ripristino dello stato a vista preestistente.Compreso il getto del calcestruzzo e il maggior tempo per la sbadacchiatura e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arteper la formazione di incassi

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.30.00	FORMAZIONE DI INCASSI PER BARRIERE DI SICUREZZA	n	€ 24,20 Ventiquattro/20

F.14.31 Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza bordo laterale, secondo quanto disposto dal DM 18 febbraio 1992 n. 223 e s. m., realizzate con struttura mista in acciaio EN 10155-S355JOW ed in legno di abete "fuori cuore" o similare OMOLOGATA per destinazione bordo laterale, in

Classe dicontenimento elevato H2 (livello di contenimento Lc= 288 kJ).Nel prezzo è compresa la fornitura di tutti gli materiali, dispositivi rifrangenti ed ogni altro accessorio, il loro montaggio esclusi gli elementi terminali e d'avvio.La misurazione sarà effettuata convenzionalmente in asse al primo ed ultimo piantone di ogni singola tratta escludendo lo sviluppo degli elementi terminali e d'avvio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.31.00	FORNITURA E POSA DI BARRIERE DI SICUREZZA LATERALI SU TERRENO IN STRUTTURA MISTA ACCIAIO TIPO CORTEN E LEGNO FORNITURA E POSA DI BARRIERE DI SICUREZZA LATERALI SU TERRENO IN STRUTTURA MISTA ACCIAIO TIPO CORTEN	m	€ 170,46 Centosettanta/46

F.14.32 Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza bordo Ponte, secondo quanto disposto dal DM 18 febbraio 1992 n. 223 e s. m., realizzate con struttura mista in acciaio EN 10155-S355JOW ed in legno di abete "fuori cuore" o similare OMOLOGATA per destinazione bordo laterale, in Classe dicontenimento elevato H2 (livello di contenimento Lc= 288 kJ).Nel prezzo è compresa la fornitura di tutti gli materiali, dispositivi rifrangenti ed ogni altro accessorio, il loro montaggio esclusi gli elementi terminali e d'avvio.La misurazione sarà effettuata convenzionalmente in asse al primo ed ultimo piantone di ogni singola tratta escludendo lo sviluppo degli elementi terminali e d'avvio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.32.00	FORNITURA E POSA DI BARRIERE DI SICUREZZA LATERALI SU MANUFATTI IN STRUTTURA MISTA ACCIAIO TIPO CORTEN E LEGNO FORNITURA E POSA DI BARRIERE DI SICUREZZA LATERALI SU MANUFATTI IN STRUTTURA MISTA ACCIAIO TIPO CORT	m	€ 198,00 Centonovantotto

F.14.33 Barriera centrale spartitraffico tipo "New Jersey" in conglomerato cementizio avente Rck non inferiore a 20N/mm² con granulometria degli inerti e dosaggio acqua/cemento opportunamente studiati in rapporto al procedimento costruttivo, avente sezione trasversale scomponibile nelle seguenti figure geometriche:- parte inferiore: rettangolo con base di cm 60 ed altezza di cm 12;- parte intermedia: trapezio isoscele con basi di cm 60, cm 26, ed altezza di cm 25;- parte superiore: trapezio isoscele con basi di cm 26, cm 15 ed altezza di cm 48;- con spigoli opportunamente raccordati;in opera, comprese tutte le lavorazioni occorrenti, l'eventuale taglio di sovrastrutture stradali, la preparazione del piano di posa e quant'altro occorre per l'esecuzione della barriera a regola d'arte secondo l'andamento plano-altimetrico della strada, escluse le opere necessarie per lo smaltimento delle acque superficiali.- barriera realizzata in elementi prefabbricati

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.33.00	FORNITURA E POSA DI BARRIERA CENTRALE SPARTITRAFFICO PREFABBRICATA TIPO "NEW JERSEY" H=1,00 m	m	€ 110,92 Centodieci/92

F.14.34 Barriera laterale tipo "New Jersey" in conglomerato cementizio avente Rck non inferiore a 20N/mm2 con granulometria degli inerti e dosaggio acqua/cemento opportunatamente studiati in rapporto al procedimento costruttivo, avente sezione trasversale scomponibile nelle seguenti figure geometriche:- parte inferiore: rettangolo con base di cm 50 ed altezza di cm 15;- parte intermedia: trapezio retto con basi di cm 50, cm 30 ed altezza di cm 21;- parte superiore: trapezio retto con basi di cm 30, cm 15 ed altezza di cm 64;- con spigoli opportunamente arrotondati e raccordati;in opera, compresi tutti gli oneri, prestazioni e lavorazioni indicate nella voce "Barriera centrale in cls".- barriera laterale realizzata in elementi prefabbricati

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.34.00	FORNITURA E POSA DI BARRIERA LATERALE SPARTITRAFFICO PREFABBRICATA TIPO "NEW JERSEY" H=0,45 m	m	€ 100,00 Cento

F.14.35 Barriera laterale tipo "New Jersey" in conglomerato cementizio avente Rck non inferiore a 20 N/mm2 con granulometria degli inerti e dosaggio acqua/cemento opportunatamente studiati in rapporto al procedimento costruttivo, avente sezione trasversale scomponibile nelle seguenti figure geometriche:- parte inferiore: rettangolo con base di cm 60 ed altezza di cm 11;- parte intermedia: trapezio isoscele con basi di cm 60, cm 40 ed altezza di cm 10;- parte superiore: trapezio isoscele con basi di cm 40, cm

25 ed altezza di cm 24;- con spigoli opportunamente arrotondati e raccordati e, se per deviazioni e canalizzazioni provvisorie, verniciati come da codice della strada;in opera, compresi tutti gli oneri, prestazioni e lavorazioni indicate nella voce " Barriera centrale in cls ".

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.35.a	FORNITURA E POSA DI BARRIERA LATERALE SPARTITRAFFICO PROVVISORIA PREFABBRICATA TIPO "NEW JERSEY" H=0,45 m barriera ribassata in elementi prefabbricati	m	€ 69,00 Sessantanove
13F.14.35.b	FORNITURA E POSA DI BARRIERA LATERALE SPARTITRAFFICO PROVVISORIA PREFABBRICATA TIPO "NEW JERSEY" H=0,45 m barriera ribassata in elementi prefabbricati	m	€ 80,00 Ottanta

F.14.36 Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione di strisce longitudinali continue, discontinue e doppie, della larghezza di cm 12, compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo), della pulizia e della segnaletica di cantiere

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.36.a	FORNITURA E POSA DI STRISCIE L=12 cm su impianto nuovo	m	€ 0,34 Zero/34
13F.14.36.b	FORNITURA E POSA DI STRISCIE L=12 cm su impianto esistente	m	€ 0,29 Zero/29

F.14.37 Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione di strisce di margine della carreggiata, della larghezza di cm 15, compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo) in base al modulo di corsia che sarà stabilito dalla D.L. compreso l'onere della pulizia e della segnaletica di cantiere

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.37.a	FORNITURA E POSA DI STRISCIE L=15 cm su impianto nuovo	m	€ 0,36 Zero/36
13F.14.37.b	FORNITURA E POSA DI STRISCIE L=15 cm su impianto esistente	m	€ 0,30 Zero/30

F.14.38 Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione d'attraversamenti pedonali, strisce d'arresto e zebrature come previsto dagli articoli 144, 145 e 150 del D.P.R. 16.12.1992 n. 495, compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo), della pulizia e della segnaletica di cantiere

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.38.a	FORNITURA E POSA DI ATTRAVERSAMENTI PEDONALI, STRISCIE DI ARRESTO E ZEBRATURE su impianto nuovo	m²	€ 4,13 Quattro/13
13F.14.38.b	FORNITURA E POSA DI ATTRAVERSAMENTI PEDONALI, STRISCIE DI ARRESTO E ZEBRATURE su impianto esistente	m²	€ 3,51 Tre/51

F.14.39 Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione d'iscrizione "STOP" delle dimensioni di m 2,12 x 4,00 compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo), della pulizia e della segnaletica di cantiere

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.39.a	FORNITURA E POSA DI STOP DI m 2,12 x 4,00 per ogni iscrizione su impianto nuovo	n	€ 21,69 Ventuno/69
13F.14.39.b	FORNITURA E POSA DI STOP DI m 2,12 x 4,00 per ogni iscrizione su impianto esistente	n	€ 18,44 Diciotto/44

F.14.40 Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione d'iscrizione "STOP" delle dimensioni di m 1,60 x 2,09 compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo), della pulizia e della segnaletica di cantiere

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.40.a	FORNITURA E POSA DI STOP DI m 1,60 x 2,09 per ogni iscrizione su impianto nuovo	n	€ 13,94 Tredici/94
13F.14.40.b	FORNITURA E POSA DI STOP DI m 1,60 x 2,09	n	€ 11,88

	per ogni iscrizione su impianto esistente	Undici/88

F.14.41 Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione di linea d'arresto costituita da una serie di triangoli con base di cm 50 ed altezza di cm 70, compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo), della pulizia e della segnaletica di cantiere

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.41.a	FORNITURA E POSA LINEA DI ARRESTO CON SERIE DI TRIANGOLI DI cm 50x70 per ogni triangolo su impianto nuovo	n	€ 1,55 Uno/55
13F.14.41.b	FORNITURA E POSA LINEA DI ARRESTO CON SERIE DI TRIANGOLI DI cm 50x70 per ogni triangolo su impianto esistente	n	€ 1,32 Uno/32

F.14.42 Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione di linea d'arresto costituita da una serie di triangoli con base di cm 40 ed altezza di cm 60, compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo), della pulizia e della segnaletica di cantiere.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.42.a	FORNITURA E POSA LINEA DI ARRESTO CON SERIE DI TRIANGOLI DI cm 40x60 per ogni triangolo su impianto nuovo	n	€ 1,42 Uno/42
13F.14.42.b	FORNITURA E POSA LINEA DI ARRESTO CON SERIE DI TRIANGOLI DI cm 40x60 per ogni triangolo su impianto esistente	n	€ 1,21 Uno/21

F.14.43 Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione di triangolo integrativo (art. 148 comma 9 D.P.R. 16.12.1992 n. 495) con base di m 2,00 ed altezza di m 6,00 compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo), della pulizia e della segnaletica di cantiere.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.43.a	FORNITURA E POSA DI TRIANGOLO INTEGRATIVO DI m 2,00 x 6,00 per ogni triangolo su impianto nuovo	n	€ 14,98 Quattordici/98
13F.14.43.b	FORNITURA E POSA DI TRIANGOLO INTEGRATIVO DI m 2,00 x 6,00 per ogni triangolo su impianto esistente	n	€ 12,73 Dodici/73

F.14.44 Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione di triangolo integrativo (art. 148 comma 9 D.P.R. 16.12.1992 n. 495) con base di m 1,00 ed altezza di m 2,00 compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo), della pulizia e della segnaletica di cantiere.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.44.a	FORNITURA E POSA DI TRIANGOLO INTEGRATIVO DI m 1,00 x 2,00 per ogni triangolo su impianto nuovo	n	€ 5,16 Cinque/16
13F.14.44.b	FORNITURA E POSA DI TRIANGOLO INTEGRATIVO DI m 1,00 x 2,00 per ogni triangolo su impianto esistente	n	€ 4,39 Quattro/39

F.14.45 Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione di frecce direzionali semplici d'altezza di m 7,50 (art. 147 D.P.R. 16.12.1992 n. 495), compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo), della pulizia e della segnaletica di cantiere.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.45.a	FORNITURA E POSA DI FRECCE DIREZIONALI SEMPLICI DI m 7,50 per ogni freccia su impianto nuovo	n	€ 10,85 Dieci/85
13F.14.45.b	FORNITURA E POSA DI FRECCE DIREZIONALI SEMPLICI DI m 7,50 per ogni freccia su impianto esistente	n	€ 9,22 Nove/22

F.14.46 Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione di frecce direzionali semplici d'altezza di m 5,00 (art. 147 D.P.R. 16.12.1992 n. 495), compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo), della pulizia e della segnaletica di cantiere.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.46.a	FORNITURA E POSA DI FRECCE DIREZIONALI SEMPLICI DI m 5,00 per ogni freccia su impianto nuovo	n	€ 9,81 Nove/81
13F.14.46.b	FORNITURA E POSA DI FRECCE DIREZIONALI SEMPLICI DI m 5,00 per ogni freccia su impianto esistente	n	€ 8,34 Otto/34

F.14.47 Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione di frecce direzionali semplici d'altezza di m 7,50 (art. 147 D.P.R. 16.12.1992 n. 495), compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo), della pulizia e della segnaletica di cantiere.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.47.a	FORNITURA E POSA DI FRECCE DI RIENTRO E DIREZIONALI DOPPIE DI m 7,50 per ogni freccia su impianto nuovo	n	€ 16,01 Sedici/01
13F.14.47.b	FORNITURA E POSA DI FRECCE DI RIENTRO E DIREZIONALI DOPPIE DI m 7,50 per ogni freccia su impianto esistente	n	€ 13,61 Tredici/61

F.14.48 Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione di frecce direzionali semplici d'altezza di m 5,00 (art. 147 D.P.R. 16.12.1992 n. 495), compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo), della pulizia e della segnaletica di cantiere.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.48.a	FORNITURA E POSA DI FRECCE DI RIENTRO E DIREZIONALI DOPPIE DI m 5,00 per ogni freccia su impianto nuovo	n	€ 14,46 Quattordici/46
13F.14.48.b	FORNITURA E POSA DI FRECCE DI RIENTRO E DIREZIONALI DOPPIE DI m 5,00 per ogni freccia su impianto esistente	n	€ 12,29 Dodici/29

F.14.49 Ripasso frecce e scritte, eseguite con vernice rifrangente, di qualsiasi colore, contenente particelle sferiche di vetro trasparente, premiscelate alla pittura durante il processo di fabbricazione. La vernice deve possedere i seguenti requisiti minimi: - coefficiente di luminanza retroriflessa per segnaletica orizzontale asciutta: RL>=100 mcd/mq/lux; - coefficiente di luminanza retroriflessa per segnaletica orizzontale in condizioni di bagnato o pioggia: RL>=25 mcd/mq/lux; - resistenza al derapaggio SRT>=45; - mantenimento dei precedenti valori per almeno i primi 12 mesi successivi all'esecuzione dei lavori. Il tutto nel rispetto della normativa UNI EN 1436. Nel prezzo si intendono compresi: - ogni onere per nolo di attrezzature, fornitura materiale; - la pulizia delle zone di impianto dal materiale grossolano sulla pavimentazione prima della posa; - tracciamento anche in presenza di traffico; - ogni onere relativo al pilotaggio ed alla gestione del traffico lungo il piano viabile durante l'esecuzione dei lavori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.49.00	RIPASSO FRECCE E SCRITTE	m²	€ 4,39 Quattro/39

F.14.50 Realizzazione di strisce di primo impianto della larghezza di 12 cm, eseguite con materiale termospruzzato plastico perlinato di qualsiasi colore, delle migliori qualità fisico-meccaniche, applicato alla temperatura di 200° C in quantità di massima non inferiore a 3.50 kg/mq, con ulteriore sovraspruzzatura a pressione di microsfere rifrangenti in ragione di 0.30 kg/mq, per spessore complessivo della striscia non inferiore a 1.5 mm, ed avente antiskid di 45/50 unità SRT, compreso l'onere della pulizia della pavimentazione prima della posa e l'onere del tracciamento in presenza di traffico. Per metro lineare di superficie effetivamente ricoperta.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.50.00	STRISCE DI NUOVO IMPIANTO IN MATERIALE TERMOPLASTICO DI LARGHEZZA 12 cm.	m	€ 1,03 Uno/03

F.14.51 Realizzazione di strisce in ripasso della larghezza di 12 cm, eseguite con materiale termospruzzato plastico perlinato di qualsiasi colore, delle migliori qualità fisico-meccaniche, applicato alla temperatura di 200° C in quantità di massima non inferiore a 3.50 kg/ mq, con ulteriore sovraspruzzatura a pressione di microsfere rifrangenti in ragione di 0.30 kg/mq, per spessore

complessivo della striscia non inferiore a 1.5 mm, ed avente antiskid di 45/50 unità SRT, compreso l'onere della pulizia della pavimentazione prima della posa e l'onere del tracciamento in presenza di traffico. Per metro lineare di superficie effettivamente ricoperta.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.51.00	STRISCE IN RIPASSO IN MATERIALE TERMOPLASTICO DI LARGHEZZA 12 cm.	m	€ 0,88 Zero/88

F.14.52 Realizzazione di strisce di primo impianto della larghezza di 15 cm, eseguite con materiale termospruzzato plastico perlinato di qualsiasi colore, delle migliori qualità fisico-meccaniche, applicato alla temperatura di 200° C in quantità di massima non inferiore a 3.50 kg/mq, con ulteriore sovraspruzzatura a pressione di microsfere rifrangenti in ragione di 0.30 kg/mq, per spessore complessivo della striscia non inferiore a 1.5 mm, ed avente antiskid di 45/50 unità SRT, compreso l'onere della pulizia della pavimentazione prima della posa e l'onere del tracciamento in presenza di traffico. Per metro lineare di superficie effetivamente ricoperta

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.52.00	STRISCE DI NUOVO IMPIANTO IN MATERIALE TERMOPLASTICO DI LARGHEZZA 15 cm.	m	€ 1,24 Uno/24

F.14.53 Realizzazione di strisce in ripasso della larghezza di 15 cm, eseguite con materiale termospruzzato plastico perlinato di qualsiasi colore, delle migliori qualità fisico-meccaniche, applicato alla temperatura di 200° C in quantità di massima non inferiore a 3.50 kg/ mq, con ulteriore sovraspruzzatura a pressione di microsfere rifrangenti in ragione di 0.30 kg/mq, per spessore complessivo della striscia non inferiore a 1.5 mm, ed avente antiskid di 45/50 unità SRT, compreso l'onere della pulizia della pavimentazione prima della posa e l'onere del tracciamento in presenza di traffico. Per metro lineare di superficie effettivamente ricoperta.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.53.00	STRISCE IN RIPASSO IN MATERIALE TERMOPLASTICO DI LARGHEZZA 15 cm.	m	€ 1,05 Uno/05

F.14.54 Realizzazione di strisce di primo impianto della larghezza di 25 cm, eseguite con materiale termospruzzato plastico perlinato di qualsiasi colore, delle migliori qualità fisico-meccaniche, applicato alla temperatura di 200° C in quantità di massima non inferiore a 3.50 kg/mq, con ulteriore sovraspruzzatura a pressione di microsfere rifrangenti in ragione di 0.30 kg/mq, per spessore complessivo della striscia non inferiore a 1.5 mm, ed avente antiskid di 45/50 unità SRT, compreso l'onere della pulizia della pavimentazione prima della posa e l'onere del tracciamento in presenza di traffico. Per metro lineare di superficie effettivamente ricoperta.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.54.00	STRISCE DI NUOVO IMPIANTO IN MATERIALE TERMOPLASTICO DI LARGHEZZA 25 cm.	m	€ 1,34 Uno/34

F.14.55 Realizzazione di strisce in ripasso della larghezza di 25 cm, eseguite con materiale termospruzzato plastico perlinato di qualsiasi colore, delle migliori qualità fisico-meccaniche, applicato alla temperatura di 200° C in quantità di massima non inferiore a 3.50 kg/ mq, con ulteriore sovraspruzzatura a pressione di microsfere rifrangenti in ragione di 0.30 kg/mq, per spessore complessivo della striscia non inferiore a 1.5 mm, ed avente antiskid di 45/50 unità SRT, compreso l'onere della pulizia della pavimentazione prima della posa e l'onere del tracciamento in presenza di traffico. Per metro lineare di superficie effettivamente ricoperta.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.55.00	STRISCE DI RIPASSO IN MATERIALE TERMOPLASTICO DI LARGHEZZA 25 cm.	m	€ 1,14 Uno/14

F.14.56 Postspruzzatura di strisce di larghezza di 12 cm con microsfere di vetro aventi le caratteristiche di cui alle Norme Tecniche, eseguita con perlinatore meccanico automatico in ragione di 40 g/mq minimo di microsfere. Per ogni metro lineare di striscia.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.56.00	POSTSPRUZZATURA DI STRISCE DI LARGHEZZA cm 12 CON MICROSFERE DI VETRO.	m	€ 0,08 Zero/08

F.14.57 Postspruzzatura di strisce di larghezza di 15 cm con microsfere di vetro aventi le caratteristiche di cui alle Norme Tecniche, eseguita con perlinatore meccanico automatico in ragione di 40 g/mq minimo di microsfere. Per ogni metro lineare di striscia.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.57.00	POSTSPRUZZATURA DI STRISCE DI LARGHEZZA cm 15 CON MICROSFERE DI VETRO.	m	€ 0,09 Zero/09

F.14.58 Postspruzzatura di strisce di larghezza di 25 cm con microsfere di vetro aventi le caratteristiche di cui alle Norme Tecniche, eseguita con perlinatore meccanico automatico in ragione di 40 g/mq minimo di microsfere. Per ogni metro lineare di striscia.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.58.00	POSTSPRUZZATURA DI STRISCE DI LARGHEZZA cm 25 CON MICROSFERE DI VETRO.	m	€ 0,15 Zero/15

F.14.59 Cancellazione di segnaletica orizzontale di qualsiasi tipo mediante applicazione di vernice spartitraffico nera (asfaltante).

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.59.00	CANCELLAZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE MEDIANTE VERNICE.	m²	€ 4,13 Quattro/13

F.14.60 Cancellazione di segnaletica orizzontale di qualsiasi tipo mediante fresatura, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto secondo le regole tecniche vigenti.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.60.00	CANCELLAZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE MEDIANTE FRESATURA.	m²	€ 9,30 Nove/30

F.14.61 Realizzazione di bande acustiche di allertamento e rallentamento del traffico tali da produrre rumore e vibrazione senza provocare danni al veicolo, costituite da prefabbricato in laminato elastoplastico rifrangente (500mcd/lux), delle dimensioni larghezza minima mm 120, spessore minimo mm 3.5, foglietta di ancoraggio di larghezza minima mm 150 e spessore minimo di mm 1.8, compreso l'incollaggio e quant'altro occorra per dare il lavoro finito secondo le regole tecniche vigenti.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.61.00	REALIZZAZIONE DI BANDE ACUSTICHE DI ALLERTAMENTO	m	€ 23,24 Ventitre/24

F.14.62 Segnaletica ad effetto sonoro realizzata in materiale termocolato plastico con realizzazione di elementi di rilievo per produrre effetto sonoro. Tali inserti saranno distanziati fra loro massimo 40 cm.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.62.00	SEGNALETICA AD EFFETTO SONORO.	m²	€ 8,26 Otto/26

F.14.63 Posa in opera di sostegni tubolari di mm 48, mm 60 o mm 90 di qualsiasi altezza e dimensione, anche per controventature, eseguita con fondazione in cls classe 200 di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale, al vento ed alla natura del suolo d'impianto.Nel prezzo sono pure compresi lo scavo, il rinterro, l'eventuale acciaio d'armatura, il montaggio di un segnale ed ogni altro onere e magistero per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte.Nel caso di fondazioni multiple per la posa di pannelli di preavviso o similari si intende compreso e compensato il montaggio di detto segnale.Per ciascun blocco di fondazione come descritoo nei tipi:.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.63.a	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI TUBOLARI delle dimensioni di cm 40 x 40 x 40	n	€ 30,99 Trenta/99
13F.14.63.b	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI TUBOLARI delle dimensioni di cm 50 x 50 x 50	n	€ 36,15 Trentasei/15
13F.14.63.c	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI TUBOLARI per dimensioni maggiori	m³	€ 165,27 Centosessantacinque/27

F.14.64 Montaggio (o smontaggio) di ulteriori segnali su sostegni preesistenti compreso eventuale onere per il prelievo o il trasporto dei cartelli e segnali nei magazzini dell'Amministrazione.per ciascun segnale

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.64.00	MONTAGGIO (O SMONTAGGIO) DI ULTERIORI SEGNALI SU SOSTEGNI PREESISTENTI	n	€ 10,33 Dieci/33

F.14.65 Fornitura di segnale triangolare in alluminio da 25/10 con costruzione scatolata e rinforzata delle dimensioni di 90 cm di lato. La lamiera di alluminio dovrà essere trattata mediante carteggiatura, sgrassamento a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione o ad analogo procedimento di pari affidabilità su tutte le superfici. La lamiera grezza, dopo aver subito i suddetti processi di preparazione, dovrà essere verniciata a fuoco con opportuni prodotti. La cottura della vernice sarà eseguita a forno e dovrà raggiungere una temperatura di 140 °C. Il retro e la scatolatura dei cartelli verrà rifinito in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe 1. Sul retro del segnale devono essere chiaramente indicati il marchio della Ditta che ha fabbricato il segnale, l'anno di fabbricazione nonché il numero della autorizzazione ministeriale per la fabbricazione dei segnali stradali alla Ditta medesima. L' insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq. Per i segnali di prescrizione, ad eccezione di quelli utilizzati nei cantieri stradali, deve essere riportato, inoltre, l'apposito stampiglio per consentire l'iscrizione degli estremi dell'ordinanza di apposizione. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.65.00	SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO DA 25/10 LATO 90 cm CLASSE 1	n	€ 27,38 Ventisette/38

F.14.66 Fornitura di segnale triangolare in alluminio da 25/10 con costruzione scatolata e rinforzata delle dimensioni di 120 cm di lato. La lamiera di alluminio dovrà essere trattata mediante carteggiatura, sgrassamento a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione o ad analogo procedimento di pari affidabilità su tutte le superfici. La lamiera grezza, dopo aver subito i suddetti processi di preparazione, dovrà essere verniciata a fuoco con opportuni prodotti. La cottura della vernice sarà eseguita a forno e dovrà raggiungere una temperatura di 140 °C. Il retro e la scatolatura dei cartelli verrà rifinito in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe 1. Sul retro del segnale devono essere chiaramente indicati il marchio della Ditta che ha fabbricato il segnale, l'anno di fabbricazione nonché il numero della autorizzazione ministeriale per la fabbricazione dei segnali stradali alla Ditta medesima. L' insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq. Per i segnali di prescrizione, ad eccezione di quelli utilizzati nei cantieri stradali, deve essere riportato, inoltre, l'apposito stampiglio per consentire l'iscrizione degli estremi dell'ordinanza di apposizione. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.66.00	SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO DA 25/10 LATO 120 cm CLASSE 1	n	€ 33,00 Trentatre

F.14.67 Fornitura di segnale triangolare in alluminio da 25/10 con costruzione scatolata e rinforzata delle dimensioni di 90 cm di lato. La lamiera di alluminio dovrà essere trattata mediante carteggiatura, sgrassamento a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione o ad analogo procedimento di pari affidabilità su tutte le superfici. La lamiera grezza, dopo aver subito i suddetti processi di preparazione, dovrà essere verniciata a fuoco con opportuni prodotti. La cottura della vernice sarà eseguita a forno e dovrà raggiungere una temperatura di 140 °C. Il retro e la scatolatura dei cartelli verrà rifinito in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe 1. Sul retro del segnale devono essere chiaramente indicati il marchio della Ditta che ha fabbricato il segnale, l'anno di fabbricazione nonché il numero della autorizzazione ministeriale per la fabbricazione dei segnali stradali alla Ditta medesima. L' insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq. Per i segnali di prescrizione, ad eccezione di quelli utilizzati nei cantieri stradali, deve essere riportato, inoltre, l'apposito stampiglio per consentire l'iscrizione degli estremi dell'ordinanza di apposizione. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.67.00	SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO DA 25/10 LATO 90 cm CLASSE 2	n	€ 27,38 Ventisette/38

F.14.68 Fornitura di segnale triangolare in alluminio da 25/10 con costruzione scatolata e rinforzata delle dimensioni di 120 cm di lato. La lamiera di alluminio dovrà essere trattata mediante carteggiatura, sgrassamento a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione o ad analogo procedimento di pari affidabilità su tutte le superfici. La lamiera grezza, dopo aver subito i suddetti processi di preparazione, dovrà essere verniciata a fuoco con opportuni prodotti. La cottura della vernice sarà eseguita a forno e dovrà raggiungere una temperatura di 140 °C. Il retro e la scatolatura dei cartelli verrà rifinito in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe 1. Sul retro del segnale devono essere chiaramente indicati il marchio della Ditta che ha fabbricato il segnale, l'anno di fabbricazione nonché il numero della autorizzazione ministeriale per la fabbricazione dei segnali stradali alla Ditta medesima. L' insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq. Per i segnali di prescrizione, ad eccezione di quelli utilizzati nei cantieri stradali, deve essere riportato, inoltre, l'apposito stampiglio per consentire l'iscrizione degli estremi dell'ordinanza di apposizione. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.68.00	SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO DA 25/10 LATO 120 cm CLASSE 2	n	€ 33,00 Trentatre

F.14.69 Fornitura di segnale circolare in alluminio da 25/10 con costruzione scatolata e rinforzata delle dimensioni di 90 cm di diametro. La lamiera di alluminio dovrà essere trattata mediante carteggiatura, sgrassamento a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione o ad analogo procedimento di pari affidabilità su tutte le superfici. La lamiera grezza, dopo aver subito i suddetti processi di preparazione, dovrà essere verniciata a fuoco con opportuni prodotti. La cottura della vernice sarà eseguita a forno e dovrà raggiungere una temperatura di 140 °C. Il retro e la scatolatura dei cartelli verrà rifinito in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe 1. Sul retro del segnale devono essere chiaramente indicati il marchio della Ditta che ha fabbricato il segnale, l'anno di fabbricazione nonché il numero della autorizzazione ministeriale per la fabbricazione dei segnali stradali alla Ditta medesima. L' insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq. Per i segnali di prescrizione, ad eccezione di quelli utilizzati nei cantieri stradali, deve essere riportato, inoltre, l'apposito stampiglio per consentire l'iscrizione degli estremi dell'ordinanza di apposizione. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.69.00	SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO DA 25/10 DIAMETRO 90 cm CLASSE 1	n	€ 23,50 Ventitre/50

F.14.70 Fornitura di segnale circolare in alluminio da 25/10 con costruzione scatolata e rinforzata delle dimensioni di 60 cm di diametro. La lamiera di alluminio dovrà essere trattata mediante carteggiatura, sgrassamento a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione o ad analogo procedimento di pari affidabilità su tutte le superfici. La lamiera grezza, dopo aver subito i suddetti processi di preparazione, dovrà essere verniciata a fuoco con opportuni prodotti. La cottura della vernice sarà eseguita a forno e dovrà raggiungere una temperatura di 140 °C. Il retro e la scatolatura dei cartelli verrà rifinito in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe 1. Sul retro del segnale devono essere chiaramente indicati il marchio della Ditta che ha fabbricato il segnale, l'anno di fabbricazione nonché il numero della autorizzazione ministeriale per la fabbricazione dei segnali stradali alla Ditta medesima. L' insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq. Per i segnali di prescrizione, ad eccezione di quelli utilizzati nei cantieri stradali, deve essere riportato, inoltre, l'apposito stampiglio per consentire l'iscrizione degli estremi dell'ordinanza di apposizione. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.70.00	SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO DA 25/10 DIAMETRO 60 cm CLASSE 1	n	€ 21,20 Ventuno/20

F.14.71 Fornitura di segnale circolare in alluminio da 25/10 con costruzione scatolata e rinforzata delle dimensioni di 90 cm di diametro. La lamiera di alluminio dovrà essere trattata mediante carteggiatura, sgrassamento a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione o ad analogo procedimento di pari affidabilità su tutte le superfici. La lamiera grezza, dopo aver subito i suddetti processi di preparazione, dovrà essere verniciata a fuoco con opportuni prodotti. La cottura della vernice sarà eseguita a forno e dovrà raggiungere una temperatura di 140 °C. Il retro e la scatolatura dei cartelli

verrà rifinito in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe 1. Sul retro del segnale devono essere chiaramente indicati il marchio della Ditta che ha fabbricato il segnale, l'anno di fabbricazione nonché il numero della autorizzazione ministeriale per la fabbricazione dei segnali stradali alla Ditta medesima. L' insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq. Per i segnali di prescrizione, ad eccezione di quelli utilizzati nei cantieri stradali, deve essere riportato, inoltre, l'apposito stampiglio per consentire l'iscrizione degli estremi dell'ordinanza di apposizione. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.71.00	SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO DA 25/10 DIAMETRO 90 cm CLASSE 2	n	€ 26,80 Ventisei/80

F.14.72 Fornitura di segnale circolare in alluminio da 25/10 con costruzione scatolata e rinforzata delle dimensioni di 60 cm di diametro. La lamiera di alluminio dovrà essere trattata mediante carteggiatura, sgrassamento a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione o ad analogo procedimento di pari affidabilità su tutte le superfici. La lamiera grezza, dopo aver subito i suddetti processi di preparazione, dovrà essere verniciata a fuoco con opportuni prodotti. La cottura della vernice sarà eseguita a forno e dovrà raggiungere una temperatura di 140 °C. Il retro e la scatolatura dei cartelli verrà rifinito in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe 1. Sul retro del segnale devono essere chiaramente indicati il marchio della Ditta che ha fabbricato il segnale, l'anno di fabbricazione nonché il numero della autorizzazione ministeriale per la fabbricazione dei segnali stradali alla Ditta medesima. L' insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq. Per i segnali di prescrizione, ad eccezione di quelli utilizzati nei cantieri stradali, deve essere riportato, inoltre, l'apposito stampiglio per consentire l'iscrizione degli estremi dell'ordinanza di apposizione. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.72.00	SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO DA 25/10 DIAMETRO 60 cm CLASSE 2	n	€ 23,80 Ventitre/80

F.14.73 Fornitura di segnale ottagonale in alluminio da 25/10 con costruzione scatolata e rinforzata delle dimensioni di 90 cm di diametro. La lamiera di alluminio dovrà essere trattata mediante carteggiatura, sgrassamento a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione o ad analogo procedimento di pari affidabilità su tutte le superfici. La lamiera grezza, dopo aver subito i suddetti processi di preparazione, dovrà essere verniciata a fuoco con opportuni prodotti. La cottura della vernice sarà eseguita a forno e dovrà raggiungere una temperatura di 140 °C. Il retro e la scatolatura dei cartelli verrà rifinito in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe 1. Sul retro del segnale devono essere chiaramente indicati il marchio della Ditta che ha fabbricato il segnale, l'anno di fabbricazione nonché il numero della autorizzazione ministeriale per la fabbricazione dei segnali stradali alla Ditta medesima. L' insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq. Per i segnali di prescrizione, ad eccezione di quelli utilizzati nei cantieri stradali, deve essere riportato, inoltre, l'apposito stampiglio per consentire l'iscrizione degli estremi dell'ordinanza di apposizione. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.73.00	SEGNALE OTTAGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO DA 25/10 DIAMETRO 90 cm CLASSE 1	n	€ 28,80 Ventotto/80

F.14.74 Fornitura di segnale ottagonale in alluminio da 25/10 con costruzione scatolata e rinforzata delle dimensioni di 120 cm di diametro. La lamiera di alluminio dovrà essere trattata mediante carteggiatura, sgrassamento a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione o ad analogo procedimento di pari affidabilità su tutte le superfici. La lamiera grezza, dopo aver subito i suddetti processi di preparazione, dovrà essere verniciata a fuoco con opportuni prodotti. La cottura della vernice sarà eseguita a forno e dovrà raggiungere una temperatura di 140 °C. Il retro e la scatolatura dei cartelli verrà rifinito in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe 1. Sul retro del segnale devono essere chiaramente indicati il marchio della Ditta che ha fabbricato il segnale, l'anno di fabbricazione nonché il numero della autorizzazione ministeriale per la fabbricazione dei segnali stradali alla Ditta medesima. L' insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq. Per i segnali

di prescrizione, ad eccezione di quelli utilizzati nei cantieri stradali, deve essere riportato, inoltre, l'apposito stampiglio per consentire l'iscrizione degli estremi dell'ordinanza di apposizione. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.74.00	SEGNALE OTTAGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO DA 25/10 DIAMETRO 120 cm CLASSE 1	n	€ 33,00 Trentatre

F.14.75 Fornitura di segnale ottagonale in alluminio da 25/10 con costruzione scatolata e rinforzata delle dimensioni di 90 cm di diametro. La lamiera di alluminio dovrà essere trattata mediante carteggiatura, sgrassamento a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione o ad analogo procedimento di pari affidabilità su tutte le superfici. La lamiera grezza, dopo aver subito i suddetti processi di preparazione, dovrà essere verniciata a fuoco con opportuni prodotti. La cottura della vernice sarà eseguita a forno e dovrà raggiungere una temperatura di 140 °C. Il retro e la scatolatura dei cartelli verrà rifinito in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe 2. Sul retro del segnale devono essere chiaramente indicati il marchio della Ditta che ha fabbricato il segnale, l'anno di fabbricazione nonché il numero della autorizzazione ministeriale per la fabbricazione dei segnali stradali alla Ditta medesima. L' insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq. Per i segnali di prescrizione, ad eccezione di quelli utilizzati nei cantieri stradali, deve essere riportato, inoltre, l'apposito stampiglio per consentire l'iscrizione degli estremi dell'ordinanza di apposizione. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.75.00	SEGNALE OTTAGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO DA 25/10 DIAMETRO 90 cm CLASSE 2	n	€ 29,50 Ventinove/50

F.14.76 Fornitura di segnale ottagonale in alluminio da 25/10 con costruzione scatolata e rinforzata delle dimensioni di 120 cm di diametro. La lamiera di alluminio dovrà essere trattata mediante carteggiatura, sgrassamento a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione o ad analogo procedimento di pari affidabilità su tutte le superfici. La lamiera grezza, dopo aver subito i suddetti processi di preparazione, dovrà essere verniciata a fuoco con opportuni prodotti. La cottura della vernice sarà eseguita a forno e dovrà raggiungere una temperatura di 140 °C. Il retro e la scatolatura dei cartelli verrà rifinito in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe 2. Sul retro del segnale devono essere chiaramente indicati il marchio della Ditta che ha fabbricato il segnale, l'anno di fabbricazione nonché il numero della autorizzazione ministeriale per la fabbricazione dei segnali stradali alla Ditta medesima. L' insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq. Per i segnali di prescrizione, ad eccezione di quelli utilizzati nei cantieri stradali, deve essere riportato, inoltre, l'apposito stampiglio per consentire l'iscrizione degli estremi dell'ordinanza di apposizione. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.76.00	SEGNALE OTTAGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO DA 25/10 DIAMETRO 120 cm CLASSE 2	n	€ 35,00 Trentacinque

F.14.77 Fornitura di segnale di indicazione extraurbano in alluminio da 25/10 con costruzione scatolata e rinforzata sia rettangolare che a freccia con dimensione di 130*30 cm; il segnale dovrà rispettare quanto stabilito in materia dal Codice della Strada (fig. II 249 art. 128). Nel caso di pannello a freccia le dimensioni si intendono riferite al rettangolo circoscritto. La lamiera di alluminio dovrà essere trattata mediante carteggiatura, sgrassamento a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione o ad analogo procedimento di pari affidabilità su tutte le superfici. La lamiera grezza, dopo aver subito i suddetti processi di preparazione, dovrà essere verniciata a fuoco con opportuni prodotti. La cottura della vernice sarà eseguita a forno e dovrà raggiungere una temperatura di 140 °C. Il retro e la scatolatura dei cartelli verrà rifinito in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe 2. Sul retro del segnale devono essere chiaramente indicati il marchio della Ditta che ha fabbricato il segnale, l'anno di fabbricazione nonché il numero della autorizzazione ministeriale per la fabbricazione dei segnali stradali alla Ditta medesima. L' insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.77.00	SEGNALE DI INDICAZIONE EXTRAURBANO IN LAMIERA DI ALLUMINIO DA 25/10 DIM. 130x30 cm	n	€ 69,00 Sessantanove

F.14.78 Fornitura di tabella di identificazione di Strada Regionale in lamiera di alluminio spessore 25/10 delle dimensioni di 40x20 cm con struttura scatolata e rinforzata. Il segnale dovrà rispettare quanto stabilito in materia dal Codice della Strada (fig. II 259 art. 129). La lamiera di alluminio dovrà essere trattata mediante carteggiatura, sgrassamento a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione o ad analogo procedimento di pari affidabilità su tutte le superfici. La lamiera grezza, dopo aver subito i suddetti processi di preparazione, dovrà essere verniciata a fuoco con opportuni prodotti. La cottura della vernice sarà eseguita a forno e dovrà raggiungere una temperatura di 140 °C. Il retro e la scatolatura dei cartelli verrà rifinito in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe 1 successivamente alla serigrafia delle cifre alfanumeriche e delle linee di divisione e contorno; Non è pertanto ammessa alcuna applicazione di etichette successivamente all'applicazione della pellicola. Sul retro del segnale devono essere chiaramente indicati il marchio della Ditta che ha fabbricato il segnale, l'anno di fabbricazione nonché il numero della autorizzazione ministeriale per la fabbricazione dei segnali stradali alla Ditta medesima. L' insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq. La tabella è da intendersi completa di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.78.00	TABELLA DI IDENTIFICAZIONE STRADA REGIONALE	n	€ 10,20 Dieci/20

F.14.79 Fornitura di tabella di identificazione di Strada Provinciale in lamiera di alluminio spessore 25/10 delle dimensioni di 40x20 cm con struttura scatolata e rinforzata. Il segnale dovrà rispettare quanto stabilito in materia dal Codice della Strada (fig. II 259 art. 129). La lamiera di alluminio dovrà essere trattata mediante carteggiatura, sgrassamento a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione o ad analogo procedimento di pari affidabilità su tutte le superfici. La lamiera grezza, dopo aver subito i suddetti processi di preparazione, dovrà essere verniciata a fuoco con opportuni prodotti. La cottura della vernice sarà eseguita a forno e dovrà raggiungere una temperatura di 140 °C. Il retro e la scatolatura dei cartelli verrà rifinito in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe 1 successivamente alla serigrafia delle cifre alfanumeriche e delle linee di divisione e contorno; Non è pertanto ammessa alcuna applicazione di etichette successivamente all'applicazione della pellicola. Sul retro del segnale devono essere chiaramente indicati il marchio della Ditta che ha fabbricato il segnale, l'anno di fabbricazione nonché il numero della autorizzazione ministeriale per la fabbricazione dei segnali stradali alla Ditta medesima. L' insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq. La tabella è da intendersi completa di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.79.00	TABELLA DI IDENTIFICAZIONE STRADA PROVINCIALE	n	€ 10,20 Dieci/20

F.14.80 Fornitura di delineatore modulare di curva in bianco e nero in lamiera di alluminio spessore 25/10 delle dimensioni di 60x60 cm con struttura scatolata e rinforzata. Il segnale dovrà rispettare quanto stabilito in materia dal Codice della Strada (fig. II 468 art. 174). La lamiera di alluminio dovrà essere trattata mediante carteggiatura, sgrassamento a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione o ad analogo procedimento di pari affidabilità su tutte le superfici. La lamiera grezza, dopo aver subito i suddetti processi di preparazione, dovrà essere verniciata a fuoco con opportuni prodotti. La cottura della vernice sarà eseguita a forno e dovrà raggiungere una temperatura di 140 °C. Il retro e la scatolatura dei cartelli verrà rifinito in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe 1. Sul retro del segnale devono essere chiaramente indicati il marchio della Ditta che ha fabbricato il segnale, l'anno di fabbricazione nonché il numero della autorizzazione ministeriale per la fabbricazione dei segnali stradali alla Ditta medesima. L' insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.80.00	DELINEATORE MODULARE DI CURVA BIANCO E NERO – CLASSE 1	n	€ 25,07 Venticinque/07

F.14.81 Fornitura di delineatore modulare di curva in bianco e nero in lamiera di alluminio spessore 25/10 delle dimensioni di 60x60 cm con struttura scatolata e rinforzata. Il segnale dovrà rispettare quanto stabilito in materia dal Codice della Strada (fig. II 468 art. 174). La lamiera di alluminio dovrà essere trattata mediante carteggiatura, sgrassamento a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione o ad analogo procedimento di pari affidabilità su tutte le superfici. La lamiera grezza, dopo aver subito i suddetti processi di preparazione, dovrà essere verniciata a fuoco con opportuni prodotti. La cottura della vernice sarà eseguita a forno e dovrà raggiungere una temperatura di 140 °C. Il retro e la scatolatura dei cartelli verrà rifinito in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe 2. Sul retro del segnale devono essere chiaramente indicati il marchio della Ditta che ha fabbricato il segnale, l'anno di fabbricazione nonché il numero della autorizzazione ministeriale per la fabbricazione dei segnali stradali alla Ditta medesima. L' insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.81.00	DELINEATORE MODULARE DI CURVA BIANCO E NERO – CLASSE 2	n	€ 33,44 Trentatre/44

F.14.82 Fornitura di delineatore tornante o curva srtetta in bianco e nero in lamiera di alluminio spessore 25/10 delle dimensioni di 240x60 cm con struttura scatolata e rinforzata. Il segnale dovrà rispettare quanto stabilito in materia dal Codice della Strada (fig. II 466 art. 174). La lamiera di alluminio dovrà essere trattata mediante carteggiatura, sgrassamento a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione o ad analogo procedimento di pari affidabilità su tutte le superfici. La lamiera grezza, dopo aver subito i suddetti processi di preparazione, dovrà essere verniciata a fuoco con opportuni prodotti. La cottura della vernice sarà eseguita a forno e dovrà raggiungere una temperatura di 140 °C. Il retro e la scatolatura dei cartelli verrà rifinito in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe 2. Sul retro del segnale devono essere chiaramente indicati il marchio della Ditta che ha fabbricato il segnale, l'anno di fabbricazione nonché il numero della autorizzazione ministeriale per la fabbricazione dei segnali stradali alla Ditta medesima. L' insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.82.00	DELINEATORE DI TORNANTE BIANCO E NERO – CLASSE 2	n	€ 170,00 Centosettanta

F.14.83 Fornitura di pannello di indicazione di ostacolo da porre sul lato destro della corsia di marcia in bianco e nero in lamiera di alluminio spessore 25/10 delle dimensioni di 80x20 cm con struttura scatolata e rinforzata. Il segnale dovrà rispettare quanto stabilito in materia dal Codice della Strada (fig. II 471 art. 175). La lamiera di alluminio dovrà essere trattata mediante carteggiatura, sgrassamento a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione o ad analogo procedimento di pari affidabilità su tutte le superfici. La lamiera grezza, dopo aver subito i suddetti processi di preparazione, dovrà essere verniciata a fuoco con opportuni prodotti. La cottura della vernice sarà eseguita a forno e dovrà raggiungere una temperatura di 140 °C. Il retro e la scatolatura dei cartelli verrà rifinito in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe 1. Sul retro del segnale devono essere chiaramente indicati il, il marchio della Ditta che ha fabbricato il segnale, l'anno di fabbricazione nonché il numero della autorizzazione ministeriale per la fabbricazione dei segnali stradali alla Ditta medesima. L' insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.83.00	PANNELLO DI INDICAZIONE OSTACOLO – LATO DESTRO CORSIA DI MARCIA	n	€ 21,62 Ventuno/62

F.14.84 Fornitura di pannello di indicazione di ostacolo da porre sul lato sinistro della corsia di marcia in bianco e nero in lamiera di alluminio spessore 25/10 delle dimensioni di 80x20 cm con struttura scatolata e rinforzata. Il segnale dovrà rispettare quanto stabilito in materia dal Codice della Strada (fig. II 471 art. 175). La lamiera di alluminio dovrà essere trattata mediante carteggiatura, sgrassamento a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione o ad analogo procedimento di pari affidabilità su tutte le superfici. La lamiera grezza, dopo aver subito i suddetti processi di preparazione, dovrà essere

verniciata a fuoco con opportuni prodotti. La cottura della vernice sarà eseguita a forno e dovrà raggiungere una temperatura di 140 °C. Il retro e la scatolatura dei cartelli verrà rifinito in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe 1. Sul retro del segnale devono essere chiaramente indicati il, il marchio della Ditta che ha fabbricato il segnale, l'anno di fabbricazione nonché il numero della autorizzazione ministeriale per la fabbricazione dei segnali stradali alla Ditta medesima. L' insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.84.00	PANNELLO DI INDICAZIONE OSTACOLO – LATO SINISTROO CORSIA DI MARCIA	n	€ 21,62 Ventuno/62

F.14.85 Fornitura di cippo ettometrico in lamiera di alluminio spessore 10/10 a doppia faccia 25x25 cm con struttura scatolata e rinforzata. Il segnale dovrà rispettare quanto stabilito in materia dal Codice della Strada (fig. II 262 art. 129). La lamiera di alluminio dovrà essere trattata mediante carteggiatura, sgrassamento a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione o ad analogo procedimento di pari affidabilità su tutte le superfici. La lamiera grezza, dopo aver subito i suddetti processi di preparazione, dovrà essere verniciata a fuoco con opportuni prodotti. La cottura della vernice sarà eseguita a forno e dovrà raggiungere una temperatura di 140 °C. Il retro e la scatolatura dei cartelli verrà rifinito in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe 1 successivamente alla serigrafia delle cifre di kilometri, ettometri e delle linee di divisione e contorno; Non è pertanto ammessa alcuna applicazione di etichette successivamente all'applicazione della pellicola. Il segnale va fornito completo di sostegno tubolare a sezione rettangolare con una lunghezza di 1.50 ml e sezione di 50x30 mm e spessore di 2.50 mm, interamente zincato. Nella parte superiore deve essere saldata una staffa in acciaio che al centro porta un foro filettato per permettere il fissaggio alla struttura scatolata. Il sostegno va infilato nell'intercapedine della doppia facciata al centro della stessa (dove viene fatta una scanalatura) e fissato con un bullone in acciaio inox in testa. Le due facciate vengono tenute insieme tramite dei rivetti (minimo di uno ogni lato con due nel lato basso dove viene infilato il sostegno.).

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.85.00	CIPPO ETTOMETRICO IN LAMIERA DI ALLUMINIO SPESSORE 10/10	n	€ 14,10 Quattordici/10

F.14.86 Fornitura di cippo kilometrico in lamiera di alluminio spessore 15/10 a doppia faccia 40x60 cm con struttura scatolata e rinforzata. Il segnale dovrà rispettare quanto stabilito in materia dal Codice della Strada (fig. II 267 art. 129). La lamiera di alluminio dovrà essere trattata mediante carteggiatura, sgrassamento a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione o ad analogo procedimento di pari affidabilità su tutte le superfici. La lamiera grezza, dopo aver subito i suddetti processi di preparazione, dovrà essere verniciata a fuoco con opportuni prodotti. La cottura della vernice sarà eseguita a forno e dovrà raggiungere una temperatura di 140 °C. Il retro e la scatolatura dei cartelli verrà rifinito in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe 1 successivamente alla serigrafia delle cifre alfanumeriche e delle linee di divisione e contorno; Non è pertanto ammessa alcuna applicazione di etichette successivamente all'applicazione della pellicola. Il segnale va fornito completo di sostegno tubolare a sezione rettangolare con una lunghezza di 4.00 ml e sezione di 50x30 mm e spessore di 2.50 mm, interamente zincato. Nella parte superiore deve essere saldata una staffa in acciaio che al centro porta un foro filettato per permettere il fissaggio alla struttura scatolata. Il sostegno va infilato nell'intercapedine della doppia facciata al centro della stessa (dove viene fatta una scanalatura) e fissato con un bullone in acciaio inox in testa. Le due facciate vengono tenute insieme tramite dei rivetti (minimo di uno ogni lato con due nel lato basso dove viene infilato il sostegno.).

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.86.00	CIPPO KILOMETRICO IN LAMIERA DI ALLUMINIO SPESSORE 15/10 – DIMENSIONI 40x60 cm	n	€ 50,10 Cinquanta/10

F.14.87 Fornitura di cippo kilometrico in lamiera di alluminio spessore 15/10 a doppia faccia 60x90 cm con struttura scatolata e rinforzata. Il segnale dovrà rispettare quanto stabilito in materia dal Codice della Strada (fig. II 267 art. 129). La lamiera di alluminio dovrà essere trattata mediante carteggiatura, sgrassamento a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione o ad analogo procedimento di pari affidabilità su tutte le superfici. La lamiera grezza, dopo aver subito i suddetti processi di preparazione, dovrà essere verniciata a fuoco con opportuni prodotti. La cottura della vernice

sarà eseguita a forno e dovrà raggiungere una temperatura di 140 °C. Il retro e la scatolatura dei cartelli verrà rifinito in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe 1 successivamente alla serigrafia delle cifre alfanumeriche e delle linee di divisione e contorno; Non è pertanto ammessa alcuna applicazione di etichette successivamente all'applicazione della pellicola. Il segnale va fornito completo di sostegno tubolare a sezione rettangolare con una lunghezza di 4.00 ml e sezione di 50x30 mm e spessore di 2.50 mm, interamente zincato. Nella parte superiore deve essere saldata una staffa in acciaio che al centro porta un foro filettato per permettere il fissaggio alla struttura scatolata. Il sostegno va infilato nell'intercapedine della doppia facciata al centro della stessa (dove viene fatta una scanalatura) e fissato con un bullone in acciaio inox in testa. Le due facciate vengono tenute insieme tramite dei rivetti (minimo di uno ogni lato con due nel lato basso dove viene infilato il sostegno.).

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.87.00	CIPPO KILOMETRICO IN LAMIERA DI ALLUMINIO SPESSORE 15/10 – DIMENSIONI 60x90 cm	n	€ 58,10 Cinquantotto/10

F.14.88 Fornitura di cippo kilometrico in lamiera di alluminio spessore 15/10 a doppia faccia 60x90 cm con struttura scatolata e rinforzata. Il segnale dovrà rispettare quanto stabilito in materia dal Codice della Strada (fig. II 267 art. 129). La lamiera di alluminio dovrà essere trattata mediante carteggiatura, sgrassamento a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione o ad analogo procedimento di pari affidabilità su tutte le superfici. La lamiera grezza, dopo aver subito i suddetti processi di preparazione, dovrà essere verniciata a fuoco con opportuni prodotti. La cottura della vernice sarà eseguita a forno e dovrà raggiungere una temperatura di 140 °C. Il retro e la scatolatura dei cartelli verrà rifinito in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe 1 successivamente alla serigrafia delle cifre alfanumeriche e delle linee di divisione e contorno; Non è pertanto ammessa alcuna applicazione di etichette successivamente all'applicazione della pellicola. Il segnale va fornito completo di sostegno tubolare a sezione rettangolare con una lunghezza di 4.00 ml e sezione di 50x30 mm e spessore di 2.50 mm, interamente zincato. Nella parte superiore deve essere saldata una staffa in acciaio che al centro porta un foro filettato per permettere il fissaggio alla struttura scatolata. Il sostegno va infilato nell'intercapedine della doppia facciata al centro della stessa (dove viene fatta una scanalatura) e fissato con un bullone in acciaio inox in testa. Le due facciate vengono tenute insieme tramite dei rivetti (minimo di uno ogni lato con due nel lato basso dove viene infilato il sostegno.).

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.88.00	CIPPO KILOMETRICO IN LAMIERA DI ALLUMINIO SPESSORE 15/10 – DIMENSIONI 50x80 cm	n	€ 52,00 Cinquantadue

F.14.89 Sostegno tubolare in ferro zincato del diametro esterno di mm 60 trattato con zincatura forte, completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico e sistema antirotazione. Il diametro esterno dovrà essere pari a mm 60 ed il peso non inferiore a 4.20 kg/ml. Computato a metro lineare di lunghezza effettiva. Altezza varia.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.89.00	SOSTEGNO TUBOLARE IN FERRO ZINCATO DEL DIAMETRO ESTERNO mm 60 – PESO 4,20 Kg/Ml	m	€ 6,92 Sei/92

F.14.90 Sostegno tubolare in ferro zincato del diametro esterno di mm 90 trattato con zincatura forte, completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico e sistema antirotazione. Il diametro esterno dovrà essere pari a mm 90 ed il peso non inferiore a 8.00 kg/m. Computato a metro lineare di lunghezza effettiva. Altezza varia.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.90.00	SOSTEGNO TUBOLARE IN FERRO ZINCATO DEL DIAMETRO ESTERNO mm 90 – PESO 8,00 Kg/Ml	m	€ 13,95 Tredici/95

F.14.91 Sostegno ad "U" in ferro profilato delle dimensioni minime in pianta di mm 50x100x60mm, dello spessore non inferiore a mm 5 trattato con zincatura forte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.91.00	SOSTEGNO AD "U" IN FERRO PROFILATO	m	€ 13,17 Tredici/17

F.14.92 Sostegno ad "U" in ferro stampato delle dimensioni minime in pianta di 50x100x60 mm, dello spessore non inferiore a 5 mm, trattato con zincatura forte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.92.00	SOSTEGNO AD "U" IN FERRO STAMPATO	m	€ 17,04 Diciassette/04

F.14.93 Fornitura di transenna mobile in acciaio zincato con gambe mobili o fisse delle dimensioni di 250x110 cm. La struttura portante della transenna dovrà essere costituita da profilati tubolari con diametro minimo di 38 mm. Gli elementi di transenna dovranno essere facilmente aggregabili tra di loro per consentire la composizione di tratti di transennatura comunque disposti, anche su linee spezzate. Su almeno 130 cm della lunghezza della transenna dovrà essere apposto, su entrambi i lati ed in maniera inamovibile, un pannello di altezza 20 cm con strisce alternate a 45° bianche e rosse secondo la direzione dell'osservatore destra-alto sinistra-basso. I pannelli dovranno essere realizzati in lamiera di alluminio spessore 25/10. La lamiera di alluminio dovrà essere trattata mediante carteggiatura, sgrassamento a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione o ad analogo procedimento di pari affidabilità su tutte le superfici. La lamiera grezza, dopo aver subito i suddetti processi di preparazione, dovrà essere verniciata a fuoco con opportuni prodotti. La cottura della vernice sarà eseguita a forno e dovrà raggiungere una temperatura di 140 °C. Il retro e la scatolatura dei cartelli verrà rifinito in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. La parte anteriore del pannello dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe 1. Sulla transenna dovrà inoltre essere apposta, in maniera che risulti inamovibile e chiaramente visibile, una targhetta delle dimensioni comprese tra 10x10 cm e 10x20 cm nella quale devono essere indicati il marchio della Ditta che ha fornito la transenna, l'anno di fabbricazione nonché il numero della autorizzazione ministeriale per la fabbricazione dei segnali stradali alla Ditta medesima; su benestare preventivo della Stazione Appaltante a bozzetto in scala 1:10 presentato dalla Ditta fornitrice le informazioni contenute nella targhetta potranno essere inserite nei pannelli a fasce. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.93.00	TRANSENNA MOBILE COMPONIBILE	n	€ 47,22 Quarantasette/22

F.14.94 Fornitura di cavalletti in acciaio verniciato di tipo pesante per il supporto di segnali con diametro o lato fino a 90 cm predisposti per il posizionamento dei dispositivi luminosi nel caso in cui gli stessi risultino necessari. Il cavalletto dovrà garantire il rispetto delle prescrizioni normative vigenti in materia ed in particolare il D.M. 10/07/2002. Completo di di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.94.00	CAVALLETTI PER SEGNALETICA TEMPORANEA	n	€ 9,80 Nove/80

F.14.95 Fornitura di sacchetti di appesantimento pieni del peso di 15.00 kg. Il sacchetto dovrà essere costituito da materiale immarcescibile ed impermeabile.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.95.00	FORNITURA DI SACCHETTI DI APPESANTIMENTO	n	€ 9,90 Nove/90

F.14.96 Posa in opera di sostegni tubolari o ad "U" con segnale, di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazione in calcestruzzo cementizio di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilita'in rapporto al tipo di segnale ed alla natura del suolo d'impianto e comunque di dimensioni non inferiori a ml 0.40x0.40x0.50 compreso ogni altro onere e magistero per l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte, compreso altresi' il montaggio del segnale. Per ciascun blocco di fondazione.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.96.00	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI TUBOLARI O AD "U" CON SEGNALE	n	€ 36,15 Trentasei/15

F.14.97 Montaggio o smontaggio di segnali su sostegni preesistenti sia tubolari che ad "U" compreso l'eventuale onere per il prelievo o il trasporto dei cartelli e segnali nei magazzini dell'Ente Appaltante.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.97.00	MONTAGGIO O SMONTAGGIO SEGNALI SU SOSTEGNI PREESISTENTI	n	€ 10,33 Dieci/33

F.14.98 Preparazione del fondo mediante lavaggio e sgrassaggio delle superfici da verniciare mediante acqua in pressione (pressione idonea a trattare la superficie in esame) o spazzolatura meccanica, fino a 50 cm al di sopra della zona da trattare. Tale operazione sarà eseguita anche in più passate fintanto che la superficie, risulti pulita ed esente da residui carboniosi o grassi; - applicazione di una mano di idoneo fissatore sulle pareti, dopo il lavaggio; - verniciatura delle pareti laterali delle gallerie per un'altezza di. 3.50 m dalla base del piedritto, creando un bordo superiore parallelo al piano viabile. Dovranno essere verniciate anche le pareti laterali delle piazzole di sosta ed eventuali nicchie con superficie maggiore ai 2 mq, mentre sono escluse dal trattamento eventuali nicchie contenenti materiale per le emergenze o pannelli di corrente. La verniciatura va eseguita applicando a spruzzo tre mani successive (spessore di film essicato non inferiore a 350 micron) di prodotto non infiammabile a base di copolimeri epossiacrilici a due componenti, esente da solventi e diluibile in acqua, avente la seguente composizione: - solvente: acqua; - residuo non volatile.: 65-70% in peso; - pigmento di biossido di titanio 40% in peso sul residuo secco; - massa volumica 1250-1300 g/I; - colorazioni R.A.L.: bianco n. 9010. Le superfici da contabilizzare saranno computate tenendo come riferimento una linea retta ortogonale alla piattaforma stradale di altezza H = 3.50 m, non lo sviluppo della curva del piedritto; nel caso siano presenti marciapiedi, sarà sottratta a tale altezza (H = 3.50 m) l'altezza del marciapiede. Ad imbiancatura avvenuta si dovrà procedere al lavaggio dei delineatori per gallerie, dei catadiottri presenti sul sicurvia o in parete, degli idranti a cassetta e degli estintori, dei segnali luminosi e quant'altro sia stato eventualmente imbrattato dalla verniciatura, nonché delle strisce bianche laterali e di mezzeria presenti sulla pavimentazione; il prezzo comprende ogni onere per eventuali opere provvisionali (ponteggi, posa in opera di teli protettivi, ecc.), per la predisposizione dei cantiere di lavoro in presenza di traffico e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; nel prezzo sono compresi gli oneri per la posa e della successiva rimozione della segnaletica di cantiere prevista dal D.P.R. 16/12/1992 n. 495 e successive modificazioni ed integrazioni, nonché del recupero e smaltimento, nel rispetto della normativa vigente, delle acque putride provenienti dal lavaggio delle gallerie. I lavori saranno eseguiti nelle giornate concordate e definite con la Stazione Appaltante mediante un programma dei lavori dettagliato (con esclusione del sabato e dei giorni festivi e prefestivi). La Ditta è responsabile della sicurezza del cantiere nel rispetto delle norme legislative e regolamentari vigenti. L'impresa sarà tenuta per due anni ad effettuare eventuali riprese senza compenso, qualora il trattamento non dovesse mantenersi in buono stato di conservazione (distacchi di vario genere, scrostature). Nel caso dopo sopralluogo in galleria, della D.L. e della Ditta esecutrice dei lavori, sia rilevata la presenza di venute d'acqua, sarà considerata una distanza di 10 cm dalla zona di infiltrazione, entro la quale non saranno valutati eventuali distacchi della vernice

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.98.00	VERNICIATURA DI PARETI INTERNE DI GALLERIA	m²	€ 2,50 Due/50

F.14.99 Tinteggiatura di pareti interne di galleria con due mani di vernice ed acqua, tipo tempera lavabile, di colore bianco, dato in opera con spruzzatrici meccaniche, previa spazzolatura delle pareti medesime, compreso l'onere della necessaria segnaletica per la regolarizzazione del traffico.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.14.99.00	TINTEGGIATURA DI PARETI INTERNE DI GALLERIA	m²	€ 1,14 Uno/14

F.15 OPERE IN VERDE

F.15.01 Fornitura di terra vegetale proveniente da cave di prestito per la formazione di aiole, piazzole, ecc. compreso la cavatura, l'indennita` di cava, la selezione e vagliatura, il carico, il trasporto con qualsiasi distanza stradale, lo scarico e tutti gli altri oneri indicati nelle Norme Tecniche, esclusa la sistemazione del materiale, misurata in opera

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.15.01.00	FORNITURA DI TERRA VEGETALE	m³	€ 19,16 Diciannove/16

F.15.02 Sistemazione di terreno coltivo per la formazione di aiuole in genere secondo le prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche e secondo i parametri indicati nelle sezioni tipo, esclusa la fornitura dei materiali; da misurarsi in opera

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.15.02.a	SISTEMAZIONE DI TERRENO COLTIVO proveniente dagli scavi	m³	€ 8,52 Otto/52

13F.15.02.b	SISTEMAZIONE DI TERRENO COLTIVO proveniente da cave di prestito	m³	€ 19,68 Diciannove/68

F.15.03 Rivestimento di scarpata mediante piantagione, compreso ogni onere, provvista e manutenzione come specificato nelle Norme Tecniche, con impianto di piantine o talee di specie erbacee e striscianti, poste con la densità di n. 16 piantine per m2, compreso preparazione del terreno, concimazione e cure colturali fino al collaudo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.15.03.a	RIVESTIMENTO DI SCARPATA CON PIANTINE O TALEE con talee	m²	€ 11,16 Undici/16
13F.15.03.b	RIVESTIMENTO DI SCARPATA CON PIANTINE O TALEE con piantine	m²	€ 32,43 Trentadue/43

F.15.04 Maggiorazione o detrazione alla voce " Piantagione con specie erbacee " per ogni piantina o talea messa a dimora in più o in meno per m2, su terreno già preparato, compreso tutti gli oneri

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.15.04.a	MAGGIORAZIONE O DETRAZIONE PER OGNI PIANTINA O TALEA MESSA A DIMORA talee	n	€ 0,70 Zero/70
13F.15.04.b	MAGGIORAZIONE O DETRAZIONE PER OGNI PIANTINA O TALEA MESSA A DIMORA piantine	n	€ 2,03 Due/03

F.15.05 Rivestimento di scarpata mediante piantagione, compreso ogni onere, provvista e manutenzione come specificato nelle Norme Tecniche, con impianto di specie arbustive aventi altezza di cm 100/120, poste con la densita` di n. 4 piante al m2, compreso preparazione del terreno, concimazione e cure colturali fino al collaudo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.15.05.00	RIVESTIMENTO DI SCARPATA CON SPECIE ARBUSTIVE H 100/120	m²	€ 33,52 Trentatre/52

F.15.06 Maggiorazione o detrazione alla voce " Piantagione con specie arbustive " per ogni piantina di altezza di cm 100/120 messa a dimora in piu` o in meno per m2, su terreno già preparato, compresi tutti gli oneri

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.15.06.00	MAGGIORAZIONE O DETRAZIONE PER OGNI SPECIE ARBUSTIVA	n	€ 8,52 Otto/52

F.15.07 Rivestimento di scarpate mediante semina di miscuglio di specie erbacee, con l'impiego di non meno di kg 300 di seme ad ettaro di superficie, compresa la lavorazione del terreno, concimazioni in ragione di kg 300 per ettaro, ripresa della superficie, fornitura e spandimento del seme, le cure colturali, l'innaffiamento fino al primo sfalcio nonchè quest'ultimo e quanto altro occorre, come specificato nelle Norme Tecniche

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.15.07.00	RIVESTIMENTO DI SCARPATE CON SEMINA DI MISCUGLIO DI SPECIE ERBACEE	m²	€ 0,56 Zero/56

F.15.08 Semina di miscuglio di specie preparatorie a funzione miglioratrice e di primo rinsaldamento, compresa la fornitura e lo spandimento del seme, le cure colturali, e quanto altro occorre, come specificato nelle Norme Tecniche, in ragione di kg 400 di sementi e di kg 300 di concime per ettaro

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.15.08.00	SEMINA DI MISCUGLIO	m²	€ 0,48 Zero/48

F.15.09 Semina eseguita con attrezzature a pressione, compresa la fornitura del seme e del concime, il nolo dell'attrezzatura per lo spandimento, le cure colturali, l'innaffiamento fino al primo sfalcio, questo compreso e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.15.09.00	SEMINA A PRESSIONE	m²	€ 0,68 Zero/68

F.15.10 Semina eseguita con attrezzature indicate alla voce "Semina con attrezzature a pressione" e con l'impiego di collante, come scarto di cellulosa o bentonite, nei quantitativi:- collante 15/20 g per metro quadrato;- sementi 40 g per metro quadrato;- concime 30 g per metro quadrato;e comunque sufficienti per assicurare l'aderenza del seme e del concime alla falda di scarpata, il tutto come alla voce " Semina con attrezzatura a pressione ".

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.15.10.00	SEMINA CON COLLANTE	m²	€ 0,90 Zero/90

F.15.11 Rivestimento di pendice seminata a spruzzo mediante spandimento a mano di paglia non sminuzzata in ragione di circa 250 g/m2, 30 g di semente per m2 e spruzzatura di emulsione bituminosa al 40%, in ragione di circa 80 g/m2, compreso fornitura della paglia, della semente e dell'emulsione bituminosa, il nolo delle attrezzature, le cure culturali, manutenzione fino al 1° sfalcio, questo compreso e quant'altro occorra per dare il lavoro eseguito a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.15.11.00	RIVESTIMENTO DI PENDICI SEMINATA A SPRUZZO	m²	€ 2,13 Due/13

F.15.12 Rivestimento di scarpate con zolle erbose di prato polifita stabile e asciutto, compreso l'eventuale scavo del terreno per la sagomatura a cunetta, la fornitura delle zolle, le strutture di ancoraggio, cure colturali, manutenzione fino al 1° sfalcio, questo compreso, come specificato nelle Norme Tecniche

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.15.12.00	RIVESTIMENTO DI SCARPATE CON ZOLLE ERBOSE DI PRATO	m²	€ 7,85 Sette/85

F.15.13 Formazione di graticciata verde per consolidamento temporaneo di scarpate da inerbire, formata mediante paletti di castagno (lunghezza m 0,75, diam. cm 6) infissi per m 0,60, alla distanza di m 2,00, alternati con paletti di salice (lunghezza m 0,45, diam. cm 4) infissi per m 0,30, alla distanza di m 0,50 e talee di salice (lunghezza m 0,35, diam cm 2,5) poste su due file alla distanza di circa cm 16 sulla fila e di cm 10 fra fila e fila, compreso l'intreccio con verghe verdi di salice per una altezza di cm 25, di cui 10 entro terra, previo scavo di solchetto, comprese altresi` cure colturali, manutenzione e quant'altro occorre, come specificato nelle Norme Tecniche

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.15.13.00	FORMAZIONE DI GRATICCIATA VERDE	m	€ 12,24 Dodici/24

F.15.14 Viminate o serrette formate con fascine di virgulti di salice, tamerice e simili, aventi diam. di circa 25 cm e lunghezza di m 1,00, compreso lo scavo, la fornitura in opera di paletti di castagno e del filo di ferro per legature, la fornitura di 15 talee per m2 da risarcire fino a completo attecchimento e la sistemazione degli arginelli in terra battuta alle spalle delle stesse, nonche` la incigliatura in zolle erbose

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.15.14.00	VIMINATE O SERRETTE	m²	€ 19,16 Diciannove/16

F.15.15 Intervento di idrosemina con mezzi meccanici in luoghi facilmente accessibili (o con elicotteri per luoghi non accessibili, ma solo per cantieri di dimensioni superiori a 20.000 mq), che utilizzi:- 50 g/mq di sementi tipo PRATI ARMATI o similari formate da miscela di sementi con le seguenti caratteristiche: rusticità delle specie erbacee, piante non infestanti e non modificate geneticamente, adattabilità a condizioni pedoclimatiche estreme con temperaturte fino a –45° C e + 60° C, reazione al terreno compresa fra pH 4 e ph 12, resistenza al fuoco con capacità di ricaccio elevata anche dopo incendi, elevata velocità di accrescimento dell'apparato radicale fino ed oltre i 2 metri (in serra), radici di diametro omogeneo lungo tutta la loro lunghezza (dal colletto all'apice radicale) compreso fra circa 0,1 mm e circa 3 mm, densità radicale elevata (> circa 10 radici per centimetro quadrato) misurata a circa 50 cm sotto il colletto dopo 24 mesi dalla semina, sforzo medio a rottura delle radici non inferiore a 16 Mpa e fino a circa 205 Mpa certificate;- 150 g/mq concime minerale o organo-minerale;- 200 g/mq concime organico;- colle, mulch, acidi umici ed attivatori del terreno in quantità bastante in funzione delle

caratteristiche del sito;Nel prezzo sono compresi altresì la manutenzione (risemine e concimazioni, per 12 mesi dall'intervento).

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.15.15.a	INTERVENTO DI IDROSEMINA 50 G/MQ DI SEMENTI Superfici tra 1000 e 5000 mq	m²	€ 22,67 Ventidue/67
13F.15.15.b	INTERVENTO DI IDROSEMINA 50 G/MQ DI SEMENTI Superfici tra 5000 e 10000 mq	m²	€ 18,86 Diciotto/86
13F.15.15.c	INTERVENTO DI IDROSEMINA 50 G/MQ DI SEMENTI Superfici oltre 10000 mq	m²	€ 16,67 Sedici/67

F.15.16 Intervento di idrosemina con mezzi meccanici in luoghi facilmente accessibili (o con elicotteri per luoghi non accessibili, ma solo per cantieri di dimensioni superiori a 20.000 mq), che utilizzi:- 75 g/mq di sementi tipo PRATI ARMATI o similari formate da miscela di sementi con le seguenti caratteristiche: rusticità delle specie erbacee, piante non infestanti e non modificate geneticamente, adattabilità a condizioni pedoclimatiche estreme con temperaturte fino a –45° C e + 60° C, reazione al terreno compresa fra pH 4 e ph 12, resistenza al fuoco con capacità di ricaccio elevata anche dopo incendi, elevata velocità di accrescimento dell'apparato radicale fino ed oltre i 2 metri (in serra), radici di diametro omogeneo lungo tutta la loro lunghezza (dal colletto all'apice radicale) compreso fra circa 0,1 mm e circa 3 mm, densità radicale elevata (> circa 10 radici per centimetro quadrato) misurata a circa 50 cm sotto il colletto dopo 24 mesi dalla semina, sforzo medio a rottura delle radici non inferiore a 16 Mpa e fino a circa 205 Mpa certificate;- 200 g/mq concime minerale o organo-minerale;- 250 g/mq concime organico;- colle, mulch, acidi umici ed attivatori del terreno in quantità bastante in funzione delle caratteristiche del sito;Nel prezzo sono compresi altresì la manutenzione (risemine e concimazioni, per 18 mesi dall'intervento).

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.15.16.a	INTERVENTO DI IDROSEMINA 75 G/MQ DI SEMENTI Superfici tra 1000 e 5000 mq	m²	€ 27,45 Ventisette/45
13F.15.16.b	INTERVENTO DI IDROSEMINA 75 G/MQ DI SEMENTI Superfici tra 5000 e 10000 mq	m²	€ 22,33 Ventidue/33
13F.15.16.c	INTERVENTO DI IDROSEMINA 75 G/MQ DI SEMENTI Superfici oltre 10000 mq	m²	€ 18,83 Diciotto/83

F.16 SONDAGGI E INDAGINI GEOGNOSTICHE

F.16.01 Trasporto del gruppo di trivellazione con appositi mezzi (autotreni e carrellone) per il trasporto di sonda cingolata, slitta di perforazione, gruppo compressore a scoppio e generatore di corrente a scoppio. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il trasporto di aste di perforazione, tubi camicia, nonche' tutta la minuteria necessaria per il funzionamento del gruppo di trivellazione stesso.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.16.01.a	TRASPORTO DEL GRUPPO DI TRIVELLAZIONE nel raggio di 50 km	cad	€ 1.100,00 Millecento
13F.16.01.b	TRASPORTO DEL GRUPPO DI TRIVELLAZIONE nel raggio di 100 km	cad	€ 1.400,00 Millequattrocento

F.16.02 Approntamento di attrezzature a rotazione o rotopercussione, compresi il carico e lo scarico, eseguito con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità Tecnologiche e Norme di Misurazione" ANISIG, esclusa la realizzazione di piste d'accesso che richiedano taglio ed abbattimento di alberi, compreso l'incanalamento dei fanghi nell'ambito del sondaggio escluso solo lo smaltimento degli stessi.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.16.02.00	APPRONTAMENTO DI CANTIERE PER ATTREZZATURE DI TRIVELLAZIONE	cad	€ 560,00 Cinquecentosessanta

F.16.03 Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri di diametro minimo mm 101, in terreni a granulometria fine quali argille, limi, limi sabbiosi, sabbie e rocce tenere tipo tufiti ecc., realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità Tecnologiche e Norme di Misurazione" ANISIG, per metro lineare misurato a partire dal piano campagna

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.16.03.a	PERFORAZIONE AD ANDAMENTO VERTICALE IN TERRENI A GRANULOMETRIE FINI 20 m	m	€ 75,00 Settantacinque
13F.16.03.b	PERFORAZIONE AD ANDAMENTO VERTICALE IN TERRENI A GRANULOMETRIE FINI da 21 a 40 m	m	€ 86,50 Ottantasei/50

13F.16.03.c	PERFORAZIONE AD ANDAMENTO VERTICALE IN TERRENI A GRANULOMETRIE FINI da 41 a 60 m	m	€ 99,50 Novantanove/50
13F.16.03.d	PERFORAZIONE AD ANDAMENTO VERTICALE IN TERRENI A GRANULOMETRIE FINI da 61 a 80 m	m	€ 117,00 Centodiciassette

F.16.04 Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri di diametro minimo mm 101, in terreni a granulometria media quali sabbie, sabbie ghiaiose e roccia, realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità Tecnologiche e Norme di Misurazione" ANISIG, per metro lineare misurato a partire dal piano campagna

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.16.04.a	PERFORAZIONE AD ANDAMENTO VERTICALE IN TERRENI A GRANULOMETRIE MEDIE 20 m	m	€ 105,40 Centocinque/40
13F.16.04.b	PERFORAZIONE AD ANDAMENTO VERTICALE IN TERRENI A GRANULOMETRIE MEDIE da 21 a 40 m	m	€ 119,30 Centodiciannove/30
13F.16.04.c	PERFORAZIONE AD ANDAMENTO VERTICALE IN TERRENI A GRANULOMETRIE MEDIE da 41 a 60 m	m	€ 141,20 Centoquarantuno/20
13F.16.04.d	PERFORAZIONE AD ANDAMENTO VERTICALE IN TERRENI A GRANULOMETRIE MEDIE da 61 a 80 m	m	€ 162,50 Centosessantadue/50

F.16.05 Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri di diametro minimo mm 101, in terreni a granulometria media quali ghiaia, ghiaia sabbiosa e ciotoli, realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità Tecnologiche e Norme di Misurazione" ANISIG, per metro lineare misurato a partire dal piano campagna

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.16.05.a	PERFORAZIONE AD ANDAMENTO VERTICALE IN TERRENI A GRANULOMETRIE GROSSOLANE 20 m	m	€ 121,10 Centoventuno/10
13F.16.05.b	PERFORAZIONE AD ANDAMENTO VERTICALE IN TERRENI A GRANULOMETRIE GROSSOLANE da 21 a 40 m	m	€ 142,80 Centoquarantadue/80
13F.16.05.c	PERFORAZIONE AD ANDAMENTO VERTICALE IN TERRENI A GRANULOMETRIE GROSSOLANE da 41 a 60 m	m	€ 178,50 Centosettantotto/50
13F.16.05.d	PERFORAZIONE AD ANDAMENTO VERTICALE IN TERRENI A GRANULOMETRIE GROSSOLANE da 61 a 80 m	m	€ 203,10 Duecentotre/10

F.16.06 Sovrapprezzi alla perforazione verticale eseguita a rotazione o rotopercussione realizzati con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità Tecnologiche e Norme di Misurazione" ANISIG, per l'impiego di:

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.16.06.a	SOVRAPPREZZO AI SONDAGGI doppio carotiere (15 %)	m	€ 15,00 Quindici
13F.16.06.b	SOVRAPPREZZO AI SONDAGGI triplo carotiere (20%)	m	€ 20,00 Venti
13F.16.06.c	SOVRAPPREZZO AI SONDAGGI corona diamantata	m	€ 42,00 Quarantadue
13F.16.06.d	SOVRAPPREZZO AI SONDAGGI Rivestimenti metallici provvisori durante l'esecuzione di sondaggi (15%)	m	€ 15,00 Quindici
13F.16.06.e	SOVRAPPREZZO AI SONDAGGI per inclinazione della perforazione fino a 60° (28%)	m	€ 28,00 Ventotto
13F.16.06.f	SOVRAPPREZZO AI SONDAGGI per inclinazione della perforazione oltre i 60° (48%)	m	€ 48,00 Quarantotto
13F.16.06.g	SOVRAPPREZZO AI SONDAGGI riduzione sul prezzo di perforazione per sondaggi a distruzione di nucleo (-15%)	m	€ 15,00 Quindici
13F.16.06.h	SOVRAPPREZZO AI SONDAGGI per uso di Bentonite	m	€ 3,95 Tre/95

F.16.07 Prelievo di campioni di terreno nel corso di sondaggi e loro conservazione entro appositi contenitori trasparenti chiusi ermeticamente, realizzato con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità Tecnologiche e Norme di Misurazione" ANISIG, del tipo rimaneggiati.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.16.07.00	PRELIEVO DI CAMPIONI DI TERRENO	cad	€ 75,00 Settantacinque

F.16.08 Prelievo di campioni di terreno indisturbati, compatibilmente con la natura dei terreni, nel corso dei sondaggi a rotazione impiegando campionatore a pareti sottili spinto a pressione, min. = 80 mm

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.16.08.a	PRELIEVO DI CAMPIONI DI TERRENO INDISTURBATI 20 m	cad	€ 115,00 Centoquindici
13F.16.08.b	PRELIEVO DI CAMPIONI DI TERRENO INDISTURBATI da 21 a 40 m	cad	€ 128,30 Centoventotto/30
13F.16.08.c	PRELIEVO DI CAMPIONI DI TERRENO INDISTURBATI da 41 a 60 m	cad	€ 167,00 Centosessantasette

F.16.09 Prelievo di campioni di terreno indisturbati, compatibilmente con la natura dei terreni, nel corso dei sondaggi a rotazione impiegando campionatore a pistone (tipo OSTENBERG) o rotativo (tipo DENISON e MAZIER), compresa la fornitura della fustella da restituire a fine lavoro, ovvero da compensare con il relativo prezzo se non restituita, realizzato con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità Tecnologiche e Norme di Misurazione" ANISIG per ogni prelievo e per profondità misurate a partire dal piano campagna

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.16.09.a	PRELIEVO DI CAMPIONI DI TERRENO INDISTURBATI CON CAMPIONATORE A PISTONE 20 m	cad	€ 125,00 Centoventicinque
13F.16.09.b	PRELIEVO DI CAMPIONI DI TERRENO INDISTURBATI CON CAMPIONATORE A PISTONE da 21 a 40 m	cad	€ 137,10 Centotrentasette/10
13F.16.09.c	PRELIEVO DI CAMPIONI DI TERRENO INDISTURBATI CON CAMPIONATORE A PISTONE da 41 a 60 m	cad	€ 171,60 Centosettantuno/60

F.16.10 Fornitura e compilazione di cassetta catalogatrice porta-carote, delle dimensioni di 1,00x0x50 ml con scomparti idonea alla conservazione di 5,00 ml di carotaggio, secondo le Modalità Tecnologiche e Norme di Misurazione" ANISIG, escluso l'eventuale trasporto fuori cantiere.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.16.10.00	FORNITURA DI CASSETTA CATALOGATRICE PORTA-CAROTE	cad	€ 25,00 Venticinque

F.16.11 Esecuzione di prova penetrometrica SPT Standard Penetration Test nel corso di sondaggi a rotazione, con campionatore tipo RAYMOND ecc., realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità Tecnologiche e Norme di Misurazione" ANISIG

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.16.11.00	ESECUZIONE DI PROVA PENETROMETRICA SPT	cad	€ 121,30 Centoventuno/30

F.16.12 Esecuzione di prova di resistenza al taglio in sito (VANE TEST) nel corso di sondaggi a rotazione, realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità Tecnologiche e Norme di Misurazione" ANISIG

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.16.12.00	ESECUZIONE DI PROVA DI RESISTENZA AL TAGLIO	cad	€ 175,00 Centosettantacinque

F.16.13 Esecuzione di prova di permeabilità del terreno nel corso dei sondaggi realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità Tecnologiche e Norme di Misurazione" ANISIG del tipo LUGEON in roccia ed a carico costante

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.16.13.a	ESECUZIONE DI PROVA DI PERMEABILITA' per	cad	€ 129,20

	allestimento strumentazione		Centoventinove/20
13F.16.13.b	ESECUZIONE DI PROVA DI PERMEABILITA' per ogni ora di prova	h	€ 158,10 Centocinquantotto/10

F.16.14 Esecuzione di prova di permeabilità del terreno nel corso dei sondaggi realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità Tecnologiche e Norme di Misurazione" ANISIG del tipo LE FRANC in terra ed a carico costante

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.16.14.a	ESECUZIONE DI PROVA DI PERMEABILITA' per allestimento strumentazione	cad	€ 108,60 Centootto/60
13F.16.14.b	ESECUZIONE DI PROVA DI PERMEABILITA' per ogni ora di prova	h	€ 131,00 Centotrentuno

F.16.15 Installazione di piezometro a tubo aperto, comprese la fornitura dei materiali occorrenti, l'eventuale formazione del manto drenante, l'esecuzione dei tappi impermeabili in fori già predisposti, ma esclusa la fornitura del pozzetto protettivo, realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità Tecnologiche e Norme di Misurazione" ANISIG

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.16.15.a	INSTALLAZIONE DI PIEZOMETRI A TUBO APERTO per allestimento piezometro	cad	€ 45,70 Quarantacinque/70
13F.16.15.b	INSTALLAZIONE DI PIEZOMETRI A TUBO APERTO per tubo installato compresi manicotto e puntale di fondo del diametro di 48 mm	m	€ 51,40 Cinquantuno/40
13F.16.15.c	INSTALLAZIONE DI PIEZOMETRI A TUBO APERTO per tubo installato compresi manicotto e puntale di fondo del diametro di 60 mm	m	€ 62,90 Sessantadue/90
13F.16.15.d	INSTALLAZIONE DI PIEZOMETRI A TUBO APERTO per tubo installato compresi manicotto e puntale di fondo del diametro di 75 mm	m	€ 73,40 Settantatre/40
13F.16.15.e	INSTALLAZIONE DI PIEZOMETRI A TUBO APERTO per tubo installato compresi manicotto e puntale di fondo del diametro di 89 mm	m	€ 87,20 Ottantasette/20
13F.16.15.f	INSTALLAZIONE DI PIEZOMETRI A TUBO APERTO per tubo installato compresi manicotto e puntale di fondo del diametro di 114 mm	m	€ 106,10 Centosei/10

F.16.16 Installazione di piezometri del tipo Casagrande a doppio tubo, comprese la fornitura dei materiali occorrenti, la formazione del manto drenante e l'esecuzione di tappi impermeabili in fori già predisposti, ma esclusa la fornitura del pozzetto protettivo, realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità Tecnologiche e Norme di Misurazione" ANISIG

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.16.16.a	INSTALLAZIONE DI PIEZOMETRI TIPO CASAGRANDE per allestimento piezometro	cad	€ 285,00 Duecentoottantacinque
13F.16.16.b	INSTALLAZIONE DI PIEZOMETRI TIPO CASAGRANDE per ml di tubo installato	m	€ 23,60 Ventitre/60

F.16.17 Installazione di tubi inclino metrici compresa la cementazione con miscela cemento-bentonite, nonché la fornitura dei tubi, della valvola a perdere, manicotti, ecc., realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità Tecnologiche e Norme di Misurazione" ANISIG

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.16.17.a	INSTALLAZIONE DI TUBI INCLINOMETRICI per ogni allestimento	cad	€ 145,00 Centoquarantacinque
13F.16.17.b	INSTALLAZIONE DI TUBI INCLINOMETRICI per tubo installato del diametro di 49 mm	m	€ 144,40 Centoquarantaquattro/40
13F.16.17.c	INSTALLAZIONE DI TUBI INCLINOMETRICI per tubo installato del diametro di 53,6 mm	m	€ 138,30 Centotrentotto/30
13F.16.17.d	INSTALLAZIONE DI TUBI INCLINOMETRICI per tubo installato del diametro di 76 mm	m	€ 121,60 Centoventuno/60

F.16.18 Pozzetto di protezione strumentazione, compresa la relativa posa in opera e lucchetto di chiusura realizzato con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità Tecnologiche e Norme di Misurazione" ANISIG

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.16.18.00	POZZETTI DI PROTEZIONE STRUMENTAZIONE	cad	€ 89,70 Ottantanove/70

F.16.19 Lettura di tubi inclinometrici, effettuata con sonda inclinometrica biassiale digitale, con sensibilità di 20000 sin alfa (alfa = angolo rispetto alla verticale) ed escursione 30 gradi (più o meno 30 gradi); le letture saranno effettuate su 4 guide (8 valori per livello di misura, con passo non superiore ad 1 m); la lettura s'intende comprensiva della restituzione delle letture di campagna e di n. 3 (tre) copie di diagrammi degli spostamenti, in n. 3 (tre) elaborazioni grafiche (differenziale risultante, differenziale per punti, azimutale). Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere relativo a tarature periodiche della sensibilità e dell'assetto azimutale della sonda inclinometrica (con frequenza non superiore a 4 mesi), al trasporto in cantiere dell'attrezzatura occorrente, ai successivi spostamenti ordinati dalla Direzione Lavori, a materiali, energia, personale tecnico ed a quanto altro occorra per la perfetta lettura dei tubi inclinometrici

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.16.19.00	LETTURA DI TUBI INCLINOMETRICI	m	€ 12,00 Dodici

F.16.20 Lettura di piezometri o di celle piezometriche effettuata dopo la smobilitazione del cantiere con sondina elettro-acustica e riferita sia alla testa tubo che a livello medio del mare, compresa la stesura in tre copie dei risultati su grafico; per ogni lettura, successiva alla prima, di ogni singolo piezometro o cella piezometrica

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.16.20.00	LETTURA DI PIEZOMETRI	cad	€ 17,00 Diciassette

F.16.21 Approntamento di attrezzatura per prova penetrometrica statica, compresi il carico e scarico, eseguito con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità Tecnologiche e Norme di Misurazione" ANISIG

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.16.21.00	APPRONTAMENTO DI ATTREZZATURA PER PROVE PENETROMETRICHE STATICHE	a corpo	€ 350,60 Trecentocinquanta/60

F.16.22 Installazione di attrezzatura per prova penetrometrica statica, in corrispondenza di ciascun punto di prova, compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso l'onere dello spostamento da un foro al successivo, eseguita con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità Tecnologiche e Norme di Misurazione" ANISIG per ogni installazione compresa la prima

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.16.22.00	INSTALLAZIONE DI ATTREZZATURA	cad	€ 182,70 Centoottantadue/70

F.16.23 Prova penetrometrica eseguita con penetrometro statico modello olandese GOUDA, della potenza di ton 10 con lettura dello sforzo di è penetrazione alla punta RP e dell'attrito laterale ogni 20 cm e realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità Tecnologiche e Norme di Misurazione" ANISIG per profondità fino al limite di potenza dell'apparecchio

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.16.23.00	PROVA PENETROMETRICA STATICA	m	€ 24,75 Ventiquattro/75

F.16.24 Approntamento di attrezzatura per prova penetrometrica dinamica, compresi il carico e scarico, eseguito con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità Tecnologiche e Norme di Misurazione" ANISIG

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.16.24.00	APPRONTAMENTO DI ATTREZZATURA PER PROVA PENETROMETRICA DINAMICA	a corpo	€ 380,20 Trecentoottanta/20

F.16.25 Installazione di attrezzatura in corrispondenza di ciascun punto di prova, compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso l'onere dello spostamento da un foro al successivo, eseguita con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità Tecnologiche e Norme di Misurazione" ANISIG per ogni installazione compresa la prima

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.16.25.00	INSTALLAZIONE DI ATTREZZATURA	cad	€ 145,00 Centoquarantacinque

F.16.26 Prova penetro metrica dinamica continua eseguita con penetrometro di mazza battente da 160 libbre corredato di dispositivo per lo sganciamento automatico, altezza di caduta cm 75, realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità Tecnologiche e Norme di Misurazione" ANISIG per metro lineare e per profondità fino al limite di resistenza del terreno

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.16.26.00	PROVA PENETROMETRICA DINAMICA	m	€ 26,22 Ventisei/22

F.16.27 Lettura di tubi inclinometrici, effettuata con sonda inclinometrica biassiale digitale, con sensibilità di 20000 sin alfa (alfa = angolo rispetto alla verticale) ed escursione 30 gradi (più o meno 30 gradi); le letture saranno effettuate su 4 guide (8 valori per livello di misura, con passo non superiore ad 1 m); la lettura s'intende comprensiva della restituzione delle letture di campagna e di n. 3 (tre) copie di diagrammi degli spostamenti, in n. 3 (tre) elaborazioni grafiche (differenziale risultante, differenziale per punti, azimutale). Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere relativo a tarature periodiche della sensibilità e dell'assetto azimutale della sonda inclinometrica (con frequenza non superiore a 4 mesi), al trasporto in cantiere dell'attrezzatura occorrente, ai successivi spostamenti ordinati dalla Direzione Lavori, a materiali, energia, personale tecnico ed a quanto altro occorra per la perfetta lettura dei tubi inclinometrici

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.16.27.00	LETTURA DI TUBI INCLINOMETRICI	m	€ 12,00 Dodici

F.16.28 Lettura di piezometri o di celle piezometriche effettuata dopo la smobilitazione del cantiere con sondina elettro-acustica e riferita sia alla testa tubo che a livello medio del mare, compresa la stesura in tre copie dei risultati su grafico; per ogni lettura, successiva alla prima, di ogni singolo piezometro o cella piezometrica

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.16.28.00	LETTURA DI PIEZOMETRI	cad	€ 17,00 Diciassette

F.16.29 Fornitura e posa in opera trasduttori di pressione per l'automatizzazione dei piezometri Casagrande, completi di cavo di sostegno, alimentazione e trasmissione segnali fino a boccaforo, terminali di misura, scatola di protezione dalla sovratensione, pozzetto di protezione in calcestruzzo per ogni piezometro automatizzato

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.16.29.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TRASDUTTORI	cad	€ 2.900,00 Duemilanovecento

F.16.30 Fornitura e posa in opera di celle di pressione totale per la misura delle pressioni di contatto tra le opere di sostegno ed il terreno, complete di cavo, terminale per la lettura locale, scatola di protezione dalle sovratensioni, pozzetto di protezione del terminale per la lettura manuale, per ogni cella installata

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.16.30.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CELLE DI PRESSIONE	cad	€ 3.000,00 Tremila

F.16.31 Fornitura e posa in opera di fessurimetri per il controllo dell'apertura delle fessure sugli edifici, completi di cavo, terminale per la lettura locale, supporti a parete, scatola di protezione dalle sovratensioni, pozzetto o scatola stagna per il ricovero del terminale di lettura, basi per la misura del calibro manuale, per ogni fessurimetro installato

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13F.16.31.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FESSURIMETRI	cad	€ 2.800,00 Duemilaottocento

F.16.32 Fornitura e posa in opera di inclinometri fissi monoassiali di superficie, completi di cavo, terminale per letture locali, supporti a parete, scatola di protezione dalle sovratensioni, pozzetto o scatola di protezione del terminale di lettura, per ogni inclinometro installato

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.16.32.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI INCLINOMETRI FISSI	cad	€ 2.650,00 Duemilaseicentocinquanta

F.16.33 Fornitura e posa in opera di celle di carico per tiranti, complete di piastre di ripartizione del carico, adattatori, cavo, terminale per letture locali, scatola di protezione dalle sovratensioni, pozzetto o scatola stagna di protezione del terminale di lettura, per ogni cella installata

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.16.33.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CELLE DI CARICO	cad	€ 3.400,00 Tremilaquattrocento

F.16.34 Fornitura e posa in opera di pluviometro per la misura delle precipitazioni piovose completo di palo di sostegno, cavo terminale per letture manuali, scatola di protezione dalle sovratensioni, pozzetto a scatola stagna di protezione del terminale di lettura, per ogni pluviometro installato

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.16.34.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PLUVIOMETRO	cad	€ 3.865,00 Tremilaottocentosessantacinque

F.16.35 Fornitura e posa in opera del sistema di acquisizione e registrazione dati completo di: pannello con morsetteria di collegamento cavi; unità di alimentazione e condizionamento segnali; unità di scansione canali di acquisizione; unità di controllo e microprocessore IBM compatibile; tastiera per programmazione ed inserimento dati manuali; unità di memoria a disco magnetico; unità periferica video; unità periferica di stampa; gruppo di continuità in grado di garantire un'autonomia di funzionamento di 1 ora

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.16.35.00	FORNITURA E POSA IN OPERA SISTEMA ACQUISIZIONE E REGISTRAZIONE DATI	a corpo	€ 53.000,00 Cinquantatremila

F.16.36 Fornitura e posa in opera di un prefabbricato per l'installazione del sistema di acquisizione dati, da m 2.5x2.5x2.2, coibentato, completo di condizionatore d'aria ed accessori vari, qualora non sia disponibile un locale idoneo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.16.36.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI UN PREFABBRICATO PER INSTALLAZIONE SISTEMA	a corpo	€ 9.855,00 Novemilaottocentocinquantacinque

F.16.37 Posa in opera in materiale plastico (conduit) per la protezione dei cavi di collegamento degli strumenti e stesura dei cavi, compreso il fissaggio dei conduit mediante tasselli ad espansione ed esecuzione di eventuali giunzioni e terminazioni dei cavi

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.16.37.00	POSA IN OPERA DI CONDOTTE (CONDUIT) IN MATERIALE PLASTICO	m	€ 14,50 Quattordici/50

F.16.38 Posa in opera degli strumenti al sistema di acquisizione dati in trincee appositamente realizzate, compreso conduit in PVC min. 50 mm, e pozzetto di ispezione dove siano previste giunzioni o inserimenti di cavi, compresi il rinterro e la sistemazione finale della pavimentazione stradale o del marciapiede

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.16.38.00	POSA IN OPERA DEI CAVI DI COLLEGAMENTO	m	€ 65,80 Sessantacinque/80

F.16.39 Fornitura di centraline di lettura manuale per trasduttori di pressione, fessurimetri, inclinometri fissi di superficie, celle di carico per tiranti, celle di pressione totale, con display LDC 3 ½ digits, batterie interne ricaricabili

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.16.39.00	FORNITURA DI CENTRALINE	cad	€ 5.750,30 Cinquemilasettecentocinquanta/30

F.16.40 Fornitura di cavi

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.16.40.a	FORNITURA DI CAVI cavo multipolare per la connessione di 5 strumenti	m	€ 10,25 Dieci/25
13F.16.40.b	FORNITURA DI CAVI cavo singolo per la connessione di singoli strumenti	m	€ 7,40 Sette/40

F.17 OPERE DI PREVENZIONE RISCHI - BARRIERE PARAMASSI E FERMANEVE

F.17.01 Fornitura e posa in opera di barriera paramassi deformabile a dissipazione di energia con altezza nominale come definito negli elaborati di progetto e costituita da:

- piedritti in acciaio zincato sia tubolari che in profilati HEA, HEB, IPE ecc. disposti ad interassi non superiori a 10,0 m;
- sistema di vincolo del piedritto alla fondazione tramite cerniera almeno unidirezionale;
- struttura di intercettazione formata da pannelli di rete in fune con orditura a maglia quadra, romboidale o con orditura ad anelli concatenati; qualora la singola maglia della rete principale presenti un'area superiore a 100 cmq , la barriera dovrà essere integrata con un ulteriore strato di rete a maglia fine;
- struttura di collegamento formata da controventi longitudinali (nel piano della barriera) e da controventi di monte ed eventuali controventi di valle in funi d'acciaio, tesati secondo le indicazioni del produttore;
- eventuale sistema di assorbimento di energia formato da dissipatori o freni disposti sui controventi o sul perimetro della struttura di intercettazione;
- giunzione delle funi metalliche con modalità e morsetti a norma UNI EN13411 o tramite manicotto metallico pressato in officina.

Protezione contro l'ossidazione di tutte le parti metalliche:
- funi in trefoli d'acciaio secondo EN 10264/2 classe B;
- carpenteria metallica acciaio protezione a mezzo di zincatura a caldo secondo UNI EN ISO 1461 e a bagno elettrolitico per le componenti metalliche minori secondo UNI EN ISO 4042;
- morsettature ed eventuali grilli protezione secondo UNI EN ISO 4042;
- filo elementare per reti ad anelli protezione come UNI EN 10244-2 ClasseA;
- funi d'acciaio componenti i pannelli di rete in fune protezione come EN 10264/2 classe B.

Le caratteristiche della barriera sono comprovate da certificazione delle prove eseguite in vera grandezza, in campo dinamico in scala reale, secondo quanto previsto dalla linea guida europea ETAG 27/2008 "Guideline for european technical approval of falling rock protection kits".

In particolare, la barriera paramassi deve:
1) superare n.1 prova di impatto con energia non inferiore a MEL della classe nominale di resistenza sotto elencata, in categoria A, ossia con altezza residua della rete dopo l'impatto almeno pari al 50% dell'altezza nominale;
2) superare n. 2 prove di impatto SEL eseguite in successione con energia almeno pari a 1/3 MEL, nelle condizioni previste dall'ETAG 27/2008 e in particolare senza manutenzione della barriera tra le due prove. L'altezza residua della barriera dopo la prima prova SEL deve risultare maggiore del 70% dell'altezza nominale. L'altezza residua dopo la seconda prova SEL deve essere dichiarata.

La barriera deve rispondere ai requisiti di certificazione previsti dalle Norme Tecniche per le Costruzioni D.M. 14 gennaio 2008.

Unitamente alla barriera paramassi dovrà essere fornita dal produttore documentazione riportante:
- manuale di installazione;
- descrizione e caratteristiche di tutti i materiali componenti la barriera e per ciascun componente, il grado di protezione contro l'ossidazione;
- tipo di fondazione (per montanti e tiranti) e tipo di collegamento delle fondazioni ai tiranti;
- massimo allungamento della barriera in rete durante le prove MEL e SEL;
- forze trasmesse agli ancoraggi;

- piano di lavorazione e controllo a cui l'impresa che esegue il montaggio dovrà attenersi, compilare e sottoscrivere a fine lavori;
- manuale delle manutenzioni.

La barriera verrà computata a superficie calcolando lo sviluppo orizzontale della stessa per ogni tratta moltiplicata per l'altezza di intercettazione della barriera secondo l'inclinazione di posa della barriera stessa.
Sono compensati gli oneri per la realizzazione dei plinti in c.a. mentre sono esclusi gli oneri per la realizzazione delle fondazioni ed ancoraggi. Sono altresì compresi gli oneri per l'esecuzione delle prove di estrazione che dovranno essere eseguite su almeno un ancoraggio (di monte o laterale) per ogni tratta di barriere prevista e ogni qualvolta i terreni presentino significative variazioni delle caratteristiche geologiche.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.17.01.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERE PARAMASSI A DISSIPAZIONE DI ENERGIA PER CLASSE DI LIVELLO DI ENERGIA 2 (MEL>= KJ 500)	m²	€ 167,46 Centosessantasette/46
13F.17.01.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERE PARAMASSI A DISSIPAZIONE DI ENERGIA PER CLASSE DI LIVELLO DI ENERGIA 4 (MEL>= KJ 1500)	m²	€ 195,23 Centonovantacinque/23
13F.17.01.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERE PARAMASSI A DISSIPAZIONE DI ENERGIA PER CLASSE DI LIVELLO DI ENERGIA 5 (MEL>= KJ 2000)	m²	€ 207,55 Duecentosette/55
13F.17.01.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERE PARAMASSI A DISSIPAZIONE DI ENERGIA PER CLASSE DI LIVELLO DI ENERGIA 6 (MEL>= KJ 3000)	m²	€ 278,40 Duecentosettantotto/40

F.17.02 Fornitura e posa in opera, anche in alta quota con utilizzo dell'elicottero, di barriera ferma neve, del tipo in pannelli di rete, prodotta in regime di qualità ISO 9001:2000.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.17.02.a	BARRIERA FERMANEVE RETI DA NEVE Dk = 3,0 M	ml	€ 647,00 Seicentoquarantasette
13F.17.02.b	BARRIERA FERMANEVE RETI DA NEVE Dk = 4,0 M	ml	€ 804,00 Ottocentoquattro

F.17.03 Realizzazione di fondazioni per i puntoni delle reti da neve costituite da un micropalo con foro di perforazione eseguito a mezzo di rotopercussori del diametro di mm 101, compresa fornitura e posa in opera di armatura costituita da un tubo in acciaio Fe 360 senza saldatura, con diametro estremo pari a mm 76.1, dello spessore non inferiore a mm 7.0. L'armatura tubolare dovrà avere un'estremità filettata sul lato esterno per una lunghezza non inferiore a mm 50; l'altra estremità dovrà essere munita di dispositivo atto ad agevolare l'iniezione in profondità come da disegni allegati.
Fornitura e posa in opera di piastra bombata di acciaio delle dimensioni di mm 250x250 e di mm 8 di spessore, forata in 3 posizioni. Alla piastra dovrà essere sovrapposto un cilindro con estremità semisferica, di acciaio Fe 510, del diametro di mm 80 e di altezza minima di mm 90, ad essa vincolato solidarmente per mezzo di saldatura da realizzarsi in officina. La piastrà dovrà inoltre essere munita di un manicotto, di acciaio Fe 510, filettato esternamente, della lunghezza non inferiore a mm 70, al fine di consentire l'accoppiamento della stessa con la testa del micropalo. Il blocco costituito da piastra, cilindro con estremità semisferica e manicotto filettato dovrà quindi essere zincato a fuoco.
E' da ritenersi compresa la realizzazione, nel caso di terreno sciolto, di un plinto di fondazione, in corrispondenza della testa del micropalo ed a sostegno della piastra bombata, delle dimensioni in pianta di m 0.5x0.5 e dello spessore di m 0.25 gettato evitando l'uso dell'elicottero, con calcestruzzo con Rck 350, armato secondo particolari costruttivi.
I fori per i micropali dovranno essere eseguiti mediante l'impiego di sonde a rotopercussione, con rivestimento se necessario onde impedire l'ostruzione del foro, realizzati in terreno di qualsiasi natura, stratificazione, durezza e consistenza, inclusa anche la roccia da mina ed i trovanti di qualsiasi dimensione.
Nel prezzo è compreso e compensato l'onere eventuale dell'infissione del tubo-forma, fino a profondità richiesta, onde prevenire eventuali occlusioni e seguendo le impositive indicazioni della D.L..

Il riempimento dei fori dovrà essere effettuato mediante getto di boiacca o malta dosata a 600 kg di cemento R425 per mc di impasto con RcK>=35 N/mm² e rapporto acqua-cemento minore di 0,50. Il getto dovrà essere effettuato dal fondo del foro, per mezzo di apposito tubo convogliatore ed impianto di pompaggio, fino al completo intasamento della perforazione ed al rifluimento della malta dalla testa del micropalo.
E' compreso qualunque assorbimento di boiacca per la realizzazione del micropalo come pure quello richiesto per la realizzazione di eventuali bonifiche sia superficiali che profonde; compresa la fornitura e posa in opera attorno al tubo di armatura di idonea calza in tessuto non tessuto o di sostanze intasanti atte ad impedire eccessivi assorbimenti; compresa la prova di carico del micropalo con carico di prova pari a 1.5 volte quello di esercizio, sul 1% del totale dei micropali con minimo di 2 prove, secondo la normativa vigente.
Compreso ogni onere derivante dal trasporto, compreso l'uso dell'elicottero, della manodopera e delle attrezzature, dime, rotopercussori, compressori ed ogni mezzo meccanico e non, nonché per la formazione dei cantieri di base ed in quota; compresa la sistemazione del terreno atta a prevenire ogni dissesto di ordine idrogeologico ed a consentire una corretta perforazione e l'allineamento delle teste dei pali; compreso ogni onere derivante dall'esecuzione di idoneo collegamento con i puntoni ed ogni quant'altro serve per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13F.17.03.00	MICROPALI PER RETI DA NEVE	m	€ 144,00 Centoquarantaquattro

G OPERE ACQUEDOTTISTICHE

G.01 MOVIMENTI DI TERRA

G.01.01 Scavo a sezione aperta per sbancamento e splateamento in terre asciutte e bagnate, anche se miste a pietre trovanti in roccia dura da mina e relitti di muratura fino a m³ 0,600; compreso il taglio e la rimozione di radici e ceppaie, compreso e compensato l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere in funzione, quali fognature, condutture in genere, cavi, ecc., ed inoltre lo spianamento e la configurazione del fondo, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, escluso l'onere del trasporto del materiale di scavo non riutilizzabile, o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di discarica. Compreso inoltre la protezione e segnalazione diurna e notturna della zona di scavo, computato secondo i disegni di progetto o le indicazioni della D.L..

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.01.01.00	SCAVO A SEZIONE APERTA	m³	€ 7,16 Sette/16

G.01.02 Scavo a sezione aperta per sbancamento e splateamento in terre asciutte e bagnate, anche se miste a pietre trovanti in roccia dura da mina e relitti di muratura fino a m³ 0,600; compreso il taglio e la rimozione di radici e ceppaie, compreso e compensato l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere in funzione, quali fognature, condutture in genere, cavi ecc., ed inoltre lo spianamento e la configurazione del fondo, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, compreso inoltre il paleggiamento del materiale all'interno dell'area di cantiere e le eventuali opere di protezione dell'area di accatastamento provvisorio del materiale stesso, escluso il trasporto a discarica. Compreso inoltre la protezione e segnalazione diurna e notturna della zona di scavo, computato secondo i disegni di progetto o le indicazioni della D.L..

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.01.02.00	SCAVO DI SBANCAMENTO CON PALLEGGIAMENTO IN LOCO	m³	€ 8,63 Otto/63

G.01.03 Sovrapprezzo per scavo a sezione aperta per sbancamento e splateamento eseguito in materiale roccioso da rimuovere con il solo ausilio dell'escavatore con benna, o per l'asportazione di trovanti con volume superiore a m³ 0,600, che possono venire movimentati senza preventiva demolizione in loco, per il rimanente secondo le modalità e compresi gli oneri di cui alle voci per scavo di sbancamento.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.01.03.00	SOVRAPPREZZO SCAVO DI SBANCAMENTO IN ROCCIA TENERA	m³	€ 12,16 Dodici/16

G.01.04 Sovrapprezzo per scavo a sezione aperta per sbancamento e splateamento eseguito in roccia dura da mina o in presenza di trovanti di volume superiore a m³ 0,600 da demolire mediante l'uso di mine, con l'obblico di procedre nel rispetto delle normative vigenti e in condizioni di massima sicurezza. L'abbattimento della roccia dovrà essere eseguito adottando tecniche che garantiscano, in tutto l'ambiente circostante la zona di scavo, il controllo degli effetti distruttivi o comunque perturbanti delle esplosioni.Con il presente prezzo si intendono compensati tutti gli oneri previsti dalla voci per scavo di sbancamento nonchè i seguenti oneri specifici:

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.01.04.00	SOVRAPPREZZO SCAVO DI SBANCAMENTO ROCCIA DA MINA	m³	€ 25,20 Venticinque/20

G.01.05 Sovrapprezzo per scavo a sezione aperta per sbancamento e splateamento eseguito in roccia dura o in presenza di trovanti di volume superiore a m³ 0,600 da demolire con apposite macchine munite di martelloni idraulici, per il rimanente secondo le modalità e compresi gli oneri di cui alle voci per scavo di sbancamento.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.01.05.00	SOVRAPPREZZO SBANCAMENTO IN ROCCIA CON MARTELLONE	m³	€ 50,39 Cinquanta/39

G.01.06 Scavo di sbancamento preventivo per scavi a sezione ristretta con profondità maggiore di m 4,00 dal piano di campagna, eseguito in terreno di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, esclusa la roccia ed i trovanti superiori a m³ 0,400, l'onere per il trasporto del materiale di risulta o non ritenuto idoneo dalla D.L., compresi gli oneri per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggottamenti, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali non riutilizzabili, l'onere per il trasporto a deposito provvisorio del materiale riutilizzabile ed il successivo rinterro, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso. Sono inoltre compresi gli oneri per la protezione della zona di lavoro, la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc. E' compreso l'onere della demolizione e del perfetto ripristino dei fossi di guardia in terra battuta.Il volume di scavo sarà computato sulla base di una sezione tipo a pareti verticali della larghezza convenzionale di m 4,50 per un'altezza risultante dalla differenza tra la profondità massima di fondo scavo prevista dalla livelletta di progetto e la profondità massima per lo scavo a sezione ristretta corrispondente a m 4,00.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.01.06.00	SCAVO DI SBANCAMENTO PREVENTIVO	m³	€ 12,02 Dodici/02

G.01.07 Scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m³ 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m³ 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggottamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il rinterro con materiale proveniente dagli scavi; sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonchè l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc.. E' compreso pure l'onere della demolizione e del perfetto ripristino dei fossi di guardia in terra battuta interessati dai lavori, l'onere della selezionatura del materiale fino e privo di sassi per il I° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, le eventuali ricariche. Escluso l'onere del trasporto del materiale di risulta o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di discarica. Il volume di scavo sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. Si comprendono nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.01.07.a	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA per la fascia con profondità fino a m 1.50	m³	€ 14,30 Quattordici/30
13G.01.07.b	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA per la fascia con profondità compresa tra m 1.51 e m 2.50	m³	€ 27,84 Ventisette/84
13G.01.07.c	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA per la fascia con profondità compresa tra m 2.51 e m 4.00	m³	€ 32,06 Trentadue/06

G.01.08 Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta qualora, per l'impossibilità di depositare il materiale di risulta a fianco dello scavo e/o per espresso ordine della Direzione Lavori, si renda necessario il trasporto del materiale di scavo in discarica provvisoria nell'ambito del cantiere e comunque nel raggio di 5 km dallo stesso; è compreso l'onere del carico e trasporto dal deposito provvisorio al cantiere per il rinterro degli scavi.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.01.08.00	SOVRAPP. SCAVO SEZ. RISTRETTA PER DISCARICA PROVVISORIA	m³	€ 10,44 Dieci/44

G.01.09 Sovrapprezzo al compenso per il trasporto a discarica provvisoria di cantiere, del materiale di risulta dagli scavi a sezione ristretta, non depositabile a fianco dello scavo come alla precedente voce per discarica provvisoria, per distanze superiori ai 5 km dal cantiere, qualora l'Impresa risulti impossibilitata a reperire una discarica provvisoria entro tale distanza dal cantiere.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.01.09.00	TRASPORTO A DISCARICA PROVVISORIA OLTRE 5 KM	m³	€ 1,52 Uno/52

G.01.10 Compenso per il trasporto del materiale di risulta provenienti dagli scavi, demolizioni, o comunque dichiarato non idoneo dalla D.L. per il reimpiego in cantiere e collocato in discariche autorizzate. Il compenso sarà riconosciuto a fronte della presentazione di idonea documentazione comprovante il trasporto e la relativa collocazione.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.01.10.00	TRASPORTO DI MATERIALE A DISCARICA	t/km	€ 0,19 Zero/19

G.01.11 Compenso per lo smaltimento in discarica autorizzata di materiali provenienti da scavi e/o demolizioni non ritenuti idonei dalla D.L. per il loro reimpiego. Tale compenso, comprensivo ove previsto del tributo speciale provinciale, sarà corrisposto dietro consegna dell'esemplare del formulario di identificazione redatto conformemente alle disposizioni emanate in materia di rifiuti. Detto formulario varrà quale identificativo delle quantità da contabilizzare.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.01.11.00	INDENNITA' DI DISCARICA	m³	€ 6,33 Sei/33

G.01.12 Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta e allo scavo di sbancamento preventivo per lavoro eseguito a qualsiasi profondità in roccia tenera da rimuovere con il solo ausilio dell'escavatore, o per l'asportazione di piccoli trovanti, con volume superiore a m³ 0,400, che possono venire movimentati senza preventiva demolizione in loco; valutato per la sola cubatura relativa alla roccia demolita entro la sezione tipo, per il rimanente secondo le modalità e compresi gli oneri di cui alle voci per scavo a sezione ristretta e per scavo di sbancamento preventivo.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.01.12.00	SOVRAPPREZZO SCAVO SEZ. RISTRETTA IN ROCCIA TENERA	m³	€ 37,52 Trentasette/52

G.01.13 Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta e allo scavo di sbancamento preventivo, per demolizione di roccia o di trovanti del volume maggiore di m³ 0,400 da eseguirsi mediante apposite macchine demolitrici munite di martelloni idraulici o mediante lo sparo di mine; valutato per la sola cubatura relativa alla roccia demolita entro la sezione tipo, per il rimanente secondo le modalità e compresi gli oneri di cui alle voci per scavo a sezione ristretta e per scavo di sbancamento preventivo.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.01.13.00	SOVRAPPREZZO SCAVO SEZ. RISTRETTA IN	m³	€ 74,89

	ROCCIA	Settantaquattro/89

G.01.14 Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta e allo scavo di sbancamento preventivo per lavoro eseguito a qualsiasi profondità per la demolizione di roccia da mina o da demolitore, che si presenti in affioramenti discontinui, con volume da demolire singolarmente inferiore a m³ 10,000, intercettati a distanza superiore a m 50,00 uno dall'altro; valutato per la sola cubatura relativa alla roccia demolita entro la sezione tipo, per il rimanente secondo le modalità e compresi gli oneri di cui alle voci per scavo a sezione ristretta e per scavo di sbancamento preventivo.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.01.14.00	SOVRAPPREZZO SCAVO SEZ. RISTRETTA IN ROCCIA PER PICCOLI VOLUMI	m³	€ 104,49 Centoquattro/49

G.01.15 Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta e allo scavo di sbancamento preventivo, per demolizione di murature e strutture verticali di qualsiasi forma e spessore in calcestruzzo anche armato, con volume superiore a m³ 0,400, escluso l'onere del trasporto del materiale di risulta o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di discarica. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per le necessarie opere di puntellazione e di presidio delle strutture, lo sgombero e quanto altro necessario; valutato per la sola cubatura relativa alla demolizione ricadente entro la sezione tipo, per il rimanente secondo le modalità e compresi gli oneri di cui alle voci per scavo a sezione ristretta e per scavo di sbancamento preventivo.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.01.15.00	DEMOLIZIONE DI MURATURE IN CALCESTRUZZO	m³	€ 101,43 Centouno/43

G.01.16 Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta ed allo scavo di sbancamento preventivo, in terreno naturale di qualsiasi natura e consistenza escluso la roccia ed i trovanti di qualsiasi dimensione, eseguito totalmente a mano compreso il tiro in alto sull'orlo dello scavo del materiale rimosso, escluso il carico su mezzo di trasporto.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.01.16.00	SOVRAPPREZZO SCAVO A SEZIONE RISTRETTA TOTALMENTE A MANO	m³	€ 99,19 Novantanove/19

G.01.17 Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta ed allo scavo di sbancamento preventivo, in terreno naturale di qualsiasi natura e consistenza escluso la roccia ed i trovanti di qualsiasi dimensione, eseguito a mano con l'ausilio di mezzo meccanico per lasporto del materiale dal fondo dello scavo, per il rimanente secondo le modalità e compresi gli oneri di cui alla voce per scavo a sezione ristretta.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.01.17.00	SOVRAPP. SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PARZIALMENTE A MANO	m³	€ 55,85 Cinquantacinque/85

G.01.18 Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta ed allo scavo di sbancamento preventivo, in roccia da mina o per demolizione di trovanti di qualsiasi dimensione, per lavoro eseguito completamente a mano con l'uso di martello demolitore, fino ad una profondità massima di m 2,00 dal piano di campagna, compreso il tiro in alto sull'orlo dello scavo del materiale rimosso, escluso il carico su mezzo di trasporto.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.01.18.00	SOVRAPP. SCAVO A SEZ. RISTRETTA IN ROCCIA ESEGUITO A MANO	m³	€ 227,12 Duecentoventisette/12

G.01.19 Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta di cui alla relativa voce, per lavoro in condizioni di particolare disagio, per il superamento di tratti con pendenze elevate o in situazioni particolari per l'inaccessibilità con le normali macchine operatrici, eseguito con mezzi meccanici speciali (ragno escavatore e simili) su espresso ordine della Direzione Lavori. Sono comprese tutte le opere provvisionali e per il rimanente secondo le modalità e compresi gli oneri di cui alla voce per scavo a sezione ristretta.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.01.19.00	SOVRAPP. SCAVO A SEZ. RISTRETTA CON MEZZI SPECIALI	m³	€ 34,13 Trentaquattro/13

G.01.20 Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta qualora per particolari condizioni operative, con l'autorizzazione della Direzione Lavori, si renda necessario utilizzare apposite macchine operatrici quali miniescavatore; per il rimanente secondo le modalità e compresi gli oneri di cui alla voce per scavo a sezione ristretta.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.01.20.00	SOVRAPP. SCAVO A SEZ. RISTRETTA CON MINIESCAVATORE	m³	€ 22,03 Ventidue/03

G.01.21 Compenso per i maggiori oneri relativi allo scavo a sezione ristretta, posa tubazioni con eventuali rivestimenti, esecuzione di manufatti, rinterri, ecc., derivanti dall'inaccessibilità a fianco dello scavo con i normali mezzi di trasporto (larghezza utile di transito dal ciglio dello scavo inferiore a m 2,40). Computato per la cubatura relativa alla sezione convenzionale di scavo a sezione ristretta.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.01.21.00	COMPENSO PER INACCESSIBILITA' A FIANCO DELLO SCAVO	m³	€ 15,08 Quindici/08

G.01.22 Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta di cui alla relativa voce, in terreno ordinario per lavoro eseguito in presenza d'acqua con tirante superiore a cm 20, per il rimanente secondo le modalità e compresi gli oneri di cui alla voce per scavo a sezione ristretta, a qualsiasi profondità.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.01.22.00	SOVRAPPREZZO PER SCAVO IN PRESENZA D'ACQUA	m³	€ 31,45 Trentuno/45

G.01.23 Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta per lavoro eseguito in presenza di acqua di falda per l'impiego, su preciso ordine della Direzione Lavori, di impianto completo tipo "Wellpoint" per l'abbassamento del livello della falda al di sotto del piano di scavo ed il mantenimento di tale livello fino al completo rinterro dei cavi di posa. Sono compresi tutti gli oneri relativi al noleggio delle attrezzature necessarie sia per l'infissione delle sonde sia per il pompaggio dell'acqua, compreso leventuale allontanamento della stessa dalla zona di lavoro, i materiali di consumo, l'energia elettrica, i carburanti, l'acqua per la pompa di infissione delle sonde, il controllo dell'impianto e quanto altro occora per il corretto funzionamento dello stesso; computato per la lunghezza effettiva dell'intervento.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.01.23.00	SOVRAPPREZZO PER SCAVO IN FALDA	m	€ 76,07 Settantasei/07

G.01.24 Compenso per l'armatura dello scavo a sezione ristretta ed dello scavo di sbancamento preventivo con idonee casserature o per l'uso di cassoni autoaffondanti qualora previsto in progetto ovvero ordinato dalla Direzione Lavori, in particolare laddove, per le scadenti caratteristiche geotecniche dei terreni, non risulti possibile rispettare le norme di sicurezza con la sola diminuzione della pendenza delle pareti dello scavo per la limitazione dell'ingombro massimo in superficie. Computato a metro quadrato di parete armata.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.01.24.00	COMPENSO PER ARMATURA DELLO SCAVO	m²	€ 10,65 Dieci/65

G.01.25 Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta ed allo scavo di sbancamento preventivo per l'incrocio con servizi stradali sotterranei, comprensivo dell'individuazione, ricerca eseguita con scavo a mano, successiva adeguata protezione durante il periodo di apertura degli scavi e definitiva risistemazione compresiva del rivestimento in sabbia per uno spessore minimo di cm 10 attorno al sottoservizio; compreso ogni onere relativo al ripristino per eventuale danneggiamento degli stessi ed il risarcimento dei danni per eventuali interruzioni del servizio; sono esclusi da tale sovrapprezzo gli oneri relativi alla demolizione di rivestimenti protettivi in calcestruzzo attorno alle tubazioni preesistenti ed eventuali spostamenti dei sottoservizi incrociati qualora interferenti con la nuova tubazione.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.01.25.a	SOVRAPPREZZO SCAVO PER ATTRAVERSAMENTO DI SOTTOSERVIZI interasse fra gli stessi oltre m 1.00	n	€ 119,48 Centodiciannove/48
13G.01.25.b	SOVRAPPREZZO SCAVO PER ATTRAVERSAMENTO DI SOTTOSERVIZI interasse fra gli stessi fino a m	n	€ 83,11 Ottantatre/11

	1.00

G.01.26 Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta ed allo scavo di sbancamento preventivo per scavi aventi interferenza con servizi sotterranei posti longitudinalmente alla tubazione e ricadenti nella sezione teorica di scavo avente come base la larghezza convenzionale e pareti inclinate con scarpa 1/3; comprensivo della preventiva individuazione e segnalazione, ricerca eseguita con scavo a mano, successiva adeguata protezione durante il periodo di apertura degli scavi, l'eventuale ancoraggio con sistemi idonei a mantenere efficiente il servizio, la definitiva risistemazione comprensiva del rivestimento in sabbia per uno spessore minimo di cm 10 attorno al sottoservizio; sono compresi inoltre gli oneri per il ripristino in caso di danneggiamento dello stesso ed il risarcimento dei danni per eventuali interruzioni del servizio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.01.26.00	SOVRAPPREZZO INTERFERENZA SOTTOSERVIZI LONGITUDINALI	m	€ 10,55 Dieci/55

G.01.27 Sovrapprezzo alle voci di scavo, per taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguito mediante apposito scalpello o sega a disco, computato per lo sviluppo effettivo del taglio; salvo specifico ordine della Direzione Lavori sarà computato solamente il primo taglio della pavimentazione esistente, ancorchè risulti necessaria una parziale riprofilatura per il perfetto raccordo tra la pavimentazione stessa ed il ripristino.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.01.27.a	TAGLIO PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO fino a cm 5.00 di spessore	m	€ 1,84 Uno/84
13G.01.27.b	TAGLIO PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO per ogni cm oltre i cm 5.00	m	€ 0,34 Zero/34

G.01.28 Sovrapprezzo alle voci di scavo a sezione ristretta e di scavo di sbancamento preventivo per fresatura di conglomerato bituminoso per la preparazione del piano di scavo su strada asfaltata con apposito mezzo meccanico, escluso l'asporto del materiale fresato; la superficie sarà computata sulla base delle sezioni tipo previste per il ripristino del manto d'asfalto e secondo gli ordini della Direzione Lavori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.01.28.a	FRESATURA DI CONGLOMERATO BITUMINOSO fino a cm 5.00 di spessore	m²	€ 2,38 Due/38
13G.01.28.b	FRESATURA DI CONGLOMERATO BITUMINOSO per ogni cm oltre i cm 5.00	m²	€ 0,77 Zero/77

G.01.29 Sovrapprezzo alle voci di scavo a sezione ristretta o di sbancamento preventivo per preparazione del piano di scavo su strada pavimentata con cubetti o smolleri di porfido o ciottoli e simili, comprensiva della rimozione del materiale e del successivo accatastamento nell'area di cantiere opportunamente individuata; la superficie sarà computata sulla base delle sezioni tipo previste per il ripristino della pavimentazione originaria. Escluso l'onere del trasporto a discarica e della relativa indennità di discarica per il materiale non utilizzabile

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.01.29.00	RIMOZIONE DI CUBETTI, ACCIOTOLATI E SIMILI	m²	€ 4,52 Quattro/52

G.01.30 Formazione di rilevato posto in opera e misurato secondo le sagome indicate in progetto o dalla Direzione Lavori, eseguito con materiale proveniente dagli scavi e ritenuto idoneo dalla D.L., compreso la compattazione a strati fino a raggiungere il costipamento prescritto, ed ogni altra lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.01.30.00	FORMAZIONE DI RILEVATO CON MATERIALE DI SCAVO	m²	€ 3,19 Tre/19

G.01.31 Formazione di rilevato posto in opera e misurato secondo le sagome indicate in progetto o dalla Direzione Lavori, eseguito con materiale proveniente da cave di prestito e ritenuto idoneo dalla D.L., compreso la compattazione a strati fino a raggiungere il costipamento prescritto, ed ogni altra lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.01.31.00	FORMAZIONE DI RILEVATO CON MATERIALE DI CAVA	m²	€ 19,64 Diciannove/64

G.01.32 Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta ed allo scavo di sbancamento preventivo per il rinterro dei cavi di posa, su specifico ordine della Direzione Lavori, con materiale arido in sostituzione del materiale di scavo ritenuto non idoneo per il rinterro; il sovrapprezzo viene computato secondo la sezione convenzionale di scavo diminuita della sagoma dei manufatti, dei tubi con il relativo rinfianco o rivestimento, del cassonetto e della pavimentazione.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.01.32.00	SOVRAPPREZZO SCAVO PER REINTERRO CON MATERIALE ARIDO	m²	€ 19,04 Diciannove/04

G.02 TUBAZIONI E ACCESSORI

G.02.01 Fornitura e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale secondo norma UNI EN 545-10. I materiali dovranno essere conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili, ed essere, conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte delle tubazioni originarie di Paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2000. La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei tubi dovrà avere le seguenti caratteristiche:
carico unitario di rottura a trazione: =420 MPa
allungamento minimo a rottura: =10%
durezza Brinell: =230 HB.
La lunghezza utile dovrà essere la seguente:
DN 60-600 6 m.
Dotate di giunto elastico automatico a bicchiere e anello di tenuta in gomma secondo quanto prescritto dalla UNI 9163. Il rivestimento interno dovrà essere in malta cementizia d'altoforno certificata secondo quanto prescritto al punto 7.1 della suddetta norma e secondo le prove di prestazione di cui al punto 7 della UNI EN 545/10. Il rivestimento esterno dovrà essere una lega di zinco-alluminio avente una massa minima di 400 gr/m2 applicato per metallizzazione e successiva vernice epossidica, e preferibilmente con una composizione pari a 85% zinco – 15% Alluminio. I giunti elastici dovranno essere certificati secondo le prove di prestazione di cui al punto 7 della UNI EN 545. Le certificazioni relative ai i giunti e ai rivestimenti, fornite in originale o copia conforme, dovranno essere rilasciate da organismo che sia accreditato secondo la EN 45000 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation " (EAC).
La PFA massima prevista non dovrà essere inferiore a:
dn 60 – 125 = 64 bar
dn 200 = 50 bar
dn 250 = 43 bar
dn 300 = 40 bar
dn 350 = 35 bar
dn 400 = 32 bar
dn 450 = 30 bar
dn 500 = 30 bar
dn 600 = 30 bar
Compreso la formazione dei giunti, le prove, i lavaggi e la disinfezione delle condotte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.01.a	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUA POTABILE CON GIUNTO NORMALE E RIVESTIMENTO RINFORZATO DN 60 mm	m	€ 44,40 Quarantaquattro/40
13G.02.01.b	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUA POTABILE CON GIUNTO NORMALE E RIVESTIMENTO RINFORZATO DN 80 mm	m	€ 47,81 Quarantasette/81
13G.02.01.c	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUA POTABILE CON GIUNTO NORMALE E RIVESTIMENTO RINFORZATO DN 100 mm	m	€ 50,22 Cinquanta/22
13G.02.01.d	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUA POTABILE CON GIUNTO NORMALE E RIVESTIMENTO RINFORZATO DN 125 mm	m	€ 61,86 Sessantuno/86
13G.02.01.e	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUA	m	€ 70,53

	POTABILE CON GIUNTO NORMALE E RIVESTIMENTO RINFORZATO DN 150 mm		Settanta/53
13G.02.01.f	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUA POTABILE CON GIUNTO NORMALE E RIVESTIMENTO RINFORZATO DN 200 mm	m	€ 92,80 Novantadue/80
13G.02.01.g	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUA POTABILE CON GIUNTO NORMALE E RIVESTIMENTO RINFORZATO DN 250 mm	m	€ 117,16 Centodiciassette/16
13G.02.01.h	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUA POTABILE CON GIUNTO NORMALE E RIVESTIMENTO RINFORZATO DN 300 mm	m	€ 147,52 Centoquarantasette/52
13G.02.01.i	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUA POTABILE CON GIUNTO NORMALE E RIVESTIMENTO RINFORZATO DN 350 mm	m	€ 183,55 Centoottantatre/55
13G.02.01.l	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUA POTABILE CON GIUNTO NORMALE E RIVESTIMENTO RINFORZATO DN 400 mm	m	€ 218,49 Duecentodiciotto/49
13G.02.01.m	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUA POTABILE CON GIUNTO NORMALE E RIVESTIMENTO RINFORZATO DN 500 mm	m	€ 288,21 Duecentoottantotto/21
13G.02.01.n	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUA POTABILE CON GIUNTO NORMALE E RIVESTIMENTO RINFORZATO DN 600 mm	m	€ 366,01 Trecentosessantasei/01

G.02.02 Fornitura e posa in opera di condotte in ghisa sferoidale secondo norma UNI EN 545-10 03. I materiali dovranno essere conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili, ed essere, conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte delle tubazioni originarie di Paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2000. La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei tubi dovrà avere le seguenti caratteristiche:
carico unitario di rottura a trazione: =420 MPa
allungamento minimo a rottura: =10%
durezza Brinell: =230 HB.
La lunghezza utile dovrà essere la seguente:
DN 60-600 6 m.
Dotate di giunto elastico automatico a bicchiere e anello di tenuta in gomma secondo quanto prescritto dalla UNI 9163 ed EN 681-1. Il rivestimento interno dovrà essere in malta cementizia d'altoforno certificata secondo quanto prescritto al punto 7.1 della suddetta norma e secondo le prove di prestazione di cui al punto 7 della UNI EN 545/03. Il rivestimento esterno dovrà essere in zinco (200 gr/m2 o superiore) applicato per metallizzazione e successiva vernice sintetica alimentare. I giunti elastici dovranno essere certificati secondo le prove di prestazione di cui al punto 7 della UNI EN 545. Le certificazioni relative ai i giunti e ai rivestimenti, fornite in originale o copia conforme, dovranno essere rilasciate da organismo che sia accreditato secondo la EN 45000 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation " (EAC).
La PFA massima prevista non dovrà essere inferiore a:
dn 60 – 125 = 64 bar
dn 200 = 50 bar
dn 250 = 43 bar
dn 300 = 40 bar
dn 350 = 35 bar
dn 400 = 32 bar
dn 450 = 30 bar
dn 500 = 30 bar
dn 600 = 30 bar
Compreso la formazione dei giunti, le prove, i lavaggi e la disinfezione delle condotte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.02.a	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUA POTABILE CON RIVESTIMENTO MINIMALE DN 60 mm	m	€ 45,11 Quarantacinque/11
13G.02.02.b	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUA POTABILE CON RIVESTIMENTO MINIMALE DN 80 mm	m	€ 48,53 Quarantotto/53

13G.02.02.c	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUA POTABILE CON RIVESTIMENTO MINIMALE DN 100 mm	m	€ 50,93 Cinquanta/93
13G.02.02.d	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUA POTABILE CON RIVESTIMENTO MINIMALE DN 125 mm	m	€ 62,57 Sessantadue/57
13G.02.02.e	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUA POTABILE CON RIVESTIMENTO MINIMALE DN 150 mm	m	€ 71,60 Settantuno/60
13G.02.02.f	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUA POTABILE CON RIVESTIMENTO MINIMALE DN 200 mm	m	€ 93,87 Novantatre/87
13G.02.02.g	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUA POTABILE CON RIVESTIMENTO MINIMALE DN 250 mm	m	€ 117,87 Centodiciassette/87
13G.02.02.h	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUA POTABILE CON RIVESTIMENTO MINIMALE DN 300 mm	m	€ 148,23 Centoquarantotto/23
13G.02.02.i	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUA POTABILE CON RIVESTIMENTO MINIMALE DN 350 mm	m	€ 184,26 Centoottantaquattro/26
13G.02.02.l	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUA POTABILE CON RIVESTIMENTO MINIMALE DN 400 mm	m	€ 219,20 Duecentodiciannove/20
13G.02.02.m	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUA POTABILE CON RIVESTIMENTO MINIMALE DN 500 mm	m	€ 262,61 Duecentosessantadue/61
13G.02.02.n	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUA POTABILE CON RIVESTIMENTO MINIMALE DN 600 mm	m	€ 231,19 Duecentotrentuno/19

G.02.03 TUBI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUA POTABILE CON RIVESTIMENTO ESTERNO RINFORZATO, O IN ALTERNATIVA SE NON RINFORZATO CON AGGIUNTA DI MANICOTTO NON ADERENTE DI POLIETILENE PER TERRENI MEDIAMENTE AGGRESSIVI (500-1500 ohm/cm in assenza di falda, 1500-2500 ohm/cm in presenza di falda).
Fornitura e posa di tubazioni in ghisa sferoidale conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte delle tubazioni originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2000 e conformi alla norma EN 545:2010.
La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei tubi dovrà avere le seguenti caratteristiche:
carico unitario di rottura a trazione: = 420 MPa
allungamento minimo a rottura: = 10%
durezza Brinell: = 230 HB.
La lunghezza utile dovrà essere la seguente:
DN 60 – 600 6 m
DN 700 – 1000 6 o 7 m
Le relative tolleranze sono conformi alla norma EN 545:2010.
I tubi dovranno avere un'estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anello di gomma.
Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero a profilo divergente conforme alle norma EN 681-1 e UNI 9163, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma.
Per la giunzione dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)"
I materiali dovranno essere conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili.
Le tubazioni dovranno inoltre essere rivestite internamente con malta cementizia d'altoforno applicata per centrifugazione secondo quanto previsto nella EN 545:2010 e certificato secondo quanto prescritto al punto 7.1 della suddetta norma in originale o copia conforme rilasciato da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)".

Le tubazioni saranno rivestite esternamente con una lega di zinco e alluminio con una massa minima pari a 400 g/m2 con una composizione pari a 85% zinco-15% alluminio, con successiva vernice epossidica di finitura (secondo quanto indicato nella norma EN 545:2010 e per le prestazioni indicate al paragrafo D.2.2 dell'appendice D della suddetta norma, secondo il quale evidenza delle prestazioni a lungo termine per la soluzione suddetta dovrà essere fornita dal fabbricante) oppure, in alternativa in zinco (200 gr/m2 o superiore) applicato per metallizzazione e successiva vernice sintetica alimentare con l'adozione del manicotto in polietilene (da considerarsi incluso nella fornitura e nella posa) da applicare in sito.
La Classe di Pressione dovrà essere pari a:
DN 60 – 300 40 bar
DN 350 - 600 30 bar
DN 700 – 1000 25 bar
Le deviazioni angolari permesse dal giunto saranno le seguenti:
DN 60 – 300 5°
DN 350 – 1000 4°
Il collaudo in fabbrica sarà effettuato mediante prova idraulica secondo quanto prescritto dalla EN 545:2010, paragrafo 6.5.2, prospetto 14.
Compreso l'eventuale applicazione in sicurezza del manicotto in polietilene non aderente, la formazione dei giunti, le prove, i lavaggi e la disinfezione delle condotte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.03.a	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUA POTABILE CON RIVESTIMENTO ESTERNO RINFORZATO DN 60 mm	m	€ 40,75 Quaranta/75
13G.02.03.b	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUA POTABILE CON RIVESTIMENTO ESTERNO RINFORZATO DN 80 mm	m	€ 44,16 Quarantaquattro/16
13G.02.03.c	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUA POTABILE CON RIVESTIMENTO ESTERNO RINFORZATO DN 100 mm	m	€ 46,35 Quarantasei/35
13G.02.03.d	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUA POTABILE CON RIVESTIMENTO ESTERNO RINFORZATO DN 125 mm	m	€ 58,21 Cinquantotto/21
13G.02.03.e	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUA POTABILE CON RIVESTIMENTO ESTERNO RINFORZATO DN 150 mm	m	€ 64,66 Sessantaquattro/66
13G.02.03.f	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUA POTABILE CON RIVESTIMENTO ESTERNO RINFORZATO DN 200 mm	m	€ 86,92 Ottantasei/92
13G.02.03.g	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUA POTABILE CON RIVESTIMENTO ESTERNO RINFORZATO DN 250 mm	m	€ 109,06 Centonove/06
13G.02.03.h	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUA POTABILE CON RIVESTIMENTO ESTERNO RINFORZATO DN 300 mm	m	€ 135,62 Centotrentacinque/62
13G.02.03.i	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUA POTABILE CON RIVESTIMENTO ESTERNO RINFORZATO DN 350 mm	m	€ 179,90 Centosettantanove/90
13G.02.03.l	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUA POTABILE CON RIVESTIMENTO ESTERNO RINFORZATO DN 400 mm	m	€ 206,59 Duecentosei/59
13G.02.03.m	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUA POTABILE CON RIVESTIMENTO ESTERNO RINFORZATO DN 500 mm	m	€ 275,66 Duecentosettantacinque/66
13G.02.03.n	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUA POTABILE CON RIVESTIMENTO ESTERNO RINFORZATO DN 600 mm	m	€ 353,46 Trecentocinquantatre/46

G.02.04 Fornitura e posa di tubazioni in ghisa sferoidale conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte delle tubazioni originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2000 e conformi alla norma EN 545:2010.
La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei tubi dovrà avere le seguenti caratteristiche:
carico unitario di rottura a trazione: ? 420 MPa;
allungamento minimo a rottura: ? 10%;

durezza Brinell: ? 230 HB.
La lunghezza utile dovrà essere pari a 6 metri.
Le relative tolleranze sono conformi alla norma EN 545:2010.
I tubi dovranno avere un'estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anello di gomma.
Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico automatico.
La guarnizione, realizzata in elastomero di qualità EPDM, conforme alla norma EN 681-1, dovrà presentare all'esterno un apposito rilievo per permettere il suo alloggiamento all'interno del bicchiere e una forma conica con profilo divergente a "coda di rondine" all'estremità opposta. La tenuta sarà assicurata dalla reazione elastica della gomma e dalla compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma.
Il trasferimento degli sforzi assiali atti a realizzare il dispositivo antisfilamento dovrà essere ottenuto mediante inserti metallici annegati nella guarnizione, che aderiranno sulla estremità liscia del tubo e vi si ancoreranno per attrito quando la condotta sarà messa in pressione.
Per la giunzione dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)".
I materiali dovranno essere conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili (ex C.M.S. N°102 del 2/12/78).
Le tubazioni dovranno inoltre essere rivestite internamente con malta cementizia d'altoforno applicata per centrifugazione secondo quanto previsto nella EN 545:2010 e certificato secondo quanto prescritto al punto 7.1 della suddetta norma in originale o copia conforme rilasciato da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)".
Le tubazioni saranno rivestite esternamente con una lega di zinco e alluminio con una massa minima pari a 400 g/m2 e preferibilmente con una composizione pari a 85% zinco - 15% alluminio, con successiva vernice epossidica di finitura secondo quanto indicato nella norma EN 545:2010 e per le prestazioni indicate al paragrafo D.2.2 dell'appendice D della suddetta norma, secondo il quale evidenza delle prestazioni a lungo termine per la soluzione suddetta (per esempio prove e referenze) dovrà essere fornita dal fabbricante.
La Classe di Pressione dei tubi dovrà essere pari a:

DN	Classe
60	C40
80	C40
100	C40
125	C40
150	C40
200	C40
250	C40
300	C40
350	C30
400	C30
450	C30
500	C30
600	C30

La Pressione di Funzionamento Ammissibile (PFA) del giunto dovrà essere pari a:

DN	PFA
60	22
80	16
100	16
125	16
150	16
200	16
250	16
300	16
350	16
400	16

450 13
500 11
600 10

Le deviazioni angolari permesse dal giunto saranno le seguenti:
DN 60 – 150 5°
DN 200 – 250 4°
DN 300 – 350 3°
DN 400 – 600 2°
Il collaudo in fabbrica sarà effettuato mediante prova idraulica secondo quanto prescritto dalla EN 545:2010, paragrafo 6.5.2, prospetto 14.
Compreso la formazione dei giunti, le prove, i lavaggi e la disinfezione delle condotte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.04.a	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO ANTISFILAMENTO SEMPLICE PER BASSE PRESSIONI DN 60 mm	m	€ 40,32 Quaranta/32
13G.02.04.b	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO ANTISFILAMENTO SEMPLICE PER BASSE PRESSIONI DN 80 mm	m	€ 52,50 Cinquantadue/50
13G.02.04.c	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO ANTISFILAMENTO SEMPLICE PER BASSE PRESSIONI DN 100 mm	m	€ 63,00 Sessantatre
13G.02.04.d	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO ANTISFILAMENTO SEMPLICE PER BASSE PRESSIONI DN 125 mm	m	€ 79,20 Settantanove/20
13G.02.04.e	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO ANTISFILAMENTO SEMPLICE PER BASSE PRESSIONI DN 150 mm	m	€ 83,00 Ottantatre
13G.02.04.f	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO ANTISFILAMENTO SEMPLICE PER BASSE PRESSIONI DN 200 mm	m	€ 105,00 Centocinque
13G.02.04.g	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO ANTISFILAMENTO SEMPLICE PER BASSE PRESSIONI DN 250 mm	m	€ 116,00 Centosedici
13G.02.04.h	TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO ANTISFILAMENTO SEMPLICE PER BASSE PRESSIONI DN 300 mm	m	€ 150,00 Centocinquanta

G.02.05 Fornitura e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale secondo norma UNI EN 545/10, conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte delle tubazioni originarie di Paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2000.
La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei tubi dovrà avere le seguenti caratteristiche:
carico unitario di rottura a trazione: ? 420 MPa;
allungamento minimo a rottura: ? 10%;
durezza Brinell: ? 230 HB.
La lunghezza utile dovrà essere pari a 6 metri.
I tubi dovranno avere un'estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anello di gomma.
Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero a profilo divergente conforme alle norma EN 681-1 e UNI 9163, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma.
Per la giunzione dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)"
I materiali dovranno essere conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili.
Le tubazioni dovranno inoltre essere rivestite internamente con malta cementizia d'altoforno applicata per centrifugazione secondo quanto previsto nella EN 545:2010 e certificato secondo quanto prescritto al punto 7.1 della suddetta norma in originale o copia conforme rilasciato da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation

for accreditation (EAC)".
Le tubazioni dovranno essere rivestite esternamente con uno strato di zinco puro di 200 g/m2 applicato per metallizzazione ricoperto da uno strato aderente di polietilene coestruso, applicato in conformità alle norme EN 545 ed EN 14901 e per il quale dovrà essere esibito il certificato di conformità alle suddette norme in originale o in copia conforme rilasciato da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for Accreditation (EAC)". Sulle estremità del tubo (estremità liscia e interno bicchiere) il rivestimento sarà costituito da uno strato di vernice epossidica allo zinco applicata per proiezione.
La Classe di Pressione dovrà essere pari a:
DN 60 – 300 40 bar
DN 350 - 500 30 bar
Le deviazioni angolari permesse dal giunto saranno le seguenti:
DN 60 – 300 5°
DN 350 – 500 4°.
Il collaudo in fabbrica sarà effettuato mediante prova idraulica secondo quanto prescritto dalla EN 545:2010, paragrafo 6.5.2, prospetto 14.
Compreso la formazione dei giunti, le prove, i lavaggi e la disinfezione delle condotte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.05.a	IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO PER TERRENI MOLTO AGGRESSIVI con giunto normale DN 60 mm	m	€ 80,00 Ottanta
13G.02.05.b	IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO PER TERRENI MOLTO AGGRESSIVI con giunto normale DN 80 mm	m	€ 98,10 Novantotto/10
13G.02.05.c	IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO PER TERRENI MOLTO AGGRESSIVI con giunto normale DN 100 mm	m	€ 108,50 Centootto/50
13G.02.05.d	IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO PER TERRENI MOLTO AGGRESSIVI con giunto normale DN 125 mm	m	€ 116,30 Centosedici/30
13G.02.05.e	IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO PER TERRENI MOLTO AGGRESSIVI con giunto normale DN 150 mm	m	€ 124,50 Centoventiquattro/50
13G.02.05.f	IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO PER TERRENI MOLTO AGGRESSIVI con giunto normale DN 200 mm	m	€ 180,00 Centoottanta
13G.02.05.g	IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO PER TERRENI MOLTO AGGRESSIVI con giunto normale DN 250 mm	m	€ 205,00 Duecentocinque
13G.02.05.h	IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO PER TERRENI MOLTO AGGRESSIVI con giunto normale DN 300 mm	m	€ 275,40 Duecentosettantacinque/40
13G.02.05.i	IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO PER TERRENI MOLTO AGGRESSIVI con giunto normale DN 350 mm	m	€ 380,00 Trecentoottanta
13G.02.05.l	IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO PER TERRENI MOLTO AGGRESSIVI con giunto normale DN 400 mm	m	€ 450,10 Quattrocentocinquanta/10
13G.02.05.m	IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO PER TERRENI MOLTO AGGRESSIVI con giunto normale DN 500 mm	m	€ 580,00 Cinquecentoottanta

G.02.06 Fornitura di tubazioni in ghisa sferoidale conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte delle tubazioni originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2000 e conformi alla norma EN 545:2010.
La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei tubi dovrà avere le seguenti caratteristiche:
carico unitario di rottura a trazione: ? 420 MPa
allungamento minimo a rottura: ? 10%
durezza Brinell: ? 230 HB.
La lunghezza utile dovrà essere pari a 6 metri.
Le relative tolleranze sono conformi alla norma EN 545:2010.
I tubi dovranno avere un'estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anello di gomma.

Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico automatico.
La guarnizione, realizzata in elastomero di qualità EPDM, conforme alla norma EN 681-1, dovrà presentare all'esterno un apposito rilievo per permettere il suo alloggiamento all'interno del bicchiere e una forma conica con profilo divergente a "coda di rondine" all'estremità opposta. La tenuta sarà assicurata dalla reazione elastica della gomma e dalla compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma.
Il trasferimento degli sforzi assiali atti a realizzare il dispositivo antisfilamento dovrà essere ottenuto mediante inserti metallici annegati nella guarnizione, che aderiranno sulla estremità liscia del tubo e vi si ancoreranno per attrito quando la condotta sarà messa in pressione.
Per la giunzione dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)".
I materiali dovranno essere conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili (ex C.M.S. N°102 del 2/12/78).
Le tubazioni dovranno inoltre essere rivestite internamente con malta cementizia d'altoforno applicata per centrifugazione secondo quanto previsto nella EN 545:2010 e certificato secondo quanto prescritto al punto 7.1 della suddetta norma in originale o copia conforme rilasciato da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)".
Le tubazioni dovranno essere rivestite esternamente con uno strato di zinco puro di 200 g/m2 applicato per metallizzazione ricoperto da uno strato aderente di polietilene applicato in conformità alle norme EN 545 ed EN 14628 e per il quale dovrà essere esibito il certificato di conformità alle suddette norme in originale o in copia conforme rilasciato da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for Accreditation (EAC)". Sulle estremità del tubo (estremità liscia e interno bicchiere) il rivestimento sarà costituito da uno strato di vernice epossidica applicata per proiezione.
La Classe di Pressione dei tubi dovrà essere pari a:

DN	Classe
60	C40
80	C40
100	C40
125	C40
150	C40
200	C40
250	C40
300	C40
350	C30
400	C30
450	C30
500	C30
600	C30

La Pressione di Funzionamento Ammissibile (PFA) del giunto dovrà essere pari a:

DN	PFA
60	22
80	16
100	16
125	16
150	16
200	16
250	16
300	16
350	16
400	16
450	13
500	11
600	10

Le deviazioni angolari permesse dal giunto saranno le seguenti:
DN 60 – 150 5°
DN 200 – 250 4°

DN 300 – 350 3°
DN 400 – 500 2°
Il collaudo in fabbrica sarà effettuato mediante prova idraulica secondo quanto prescritto dalla EN 545:2010, paragrafo 6.5.2, prospetto 14.
Compreso la formazione dei giunti, le prove, i lavaggi e la disinfezione delle condotte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.06.a	TUBAZIONI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI E TERRENI MOLTO AGGRESSIVI con inserti metallici DN 60 mm	m	€ 90,00 Novanta
13G.02.06.b	TUBAZIONI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI E TERRENI MOLTO AGGRESSIVI con inserti metallici DN 80 mm	m	€ 102,10 Centodue/10
13G.02.06.c	TUBAZIONI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI E TERRENI MOLTO AGGRESSIVI con inserti metallici DN 100 mm	m	€ 120,05 Centoventi/05
13G.02.06.d	TUBAZIONI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI E TERRENI MOLTO AGGRESSIVI con inserti metallici DN 125 mm	m	€ 138,60 Centotrentotto/60
13G.02.06.e	TUBAZIONI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI E TERRENI MOLTO AGGRESSIVI con inserti metallici DN 150 mm	m	€ 140,00 Centoquaranta
13G.02.06.f	TUBAZIONI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI E TERRENI MOLTO AGGRESSIVI con inserti metallici DN 200 mm	m	€ 175,10 Centosettantacinque/10
13G.02.06.g	TUBAZIONI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI E TERRENI MOLTO AGGRESSIVI con inserti metallici DN 250 mm	m	€ 240,00 Duecentoquaranta
13G.02.06.h	TUBAZIONI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI E TERRENI MOLTO AGGRESSIVI con inserti metallici DN 300 mm	m	€ 310,00 Trecentodieci
13G.02.06.i	TUBAZIONI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI E TERRENI MOLTO AGGRESSIVI con inserti metallici DN 350 mm	m	€ 400,00 Quattrocento
13G.02.06.l	TUBAZIONI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI E TERRENI MOLTO AGGRESSIVI con inserti metallici DN 400 mm	m	€ 501,80 Cinquecentouno/80
13G.02.06.m	TUBAZIONI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI E TERRENI MOLTO AGGRESSIVI con inserti metallici DN 500 mm	m	€ 604,70 Seicentoquattro/70

G.02.07 Fornitura e posa di raccordi in ghisa sferoidale conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte dei raccordi originari di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotti in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2000 e conformi alla norma EN 545:2010.
La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei raccordi dovrà avere le seguenti caratteristiche:
carico unitario di rottura a trazione: ? 420 MPa
allungamento minimo a rottura: ? 5%
durezza Brinell: ? 250 HB.
I raccordi dovranno avere le giunzioni a flangia con forature a norma UNI EN 1092-2/99.
I materiali dovranno essere conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili (ex C.M.S. N°102 del 2/12/78).
Il rivestimento esterno e interno dei raccordi sarà costituito da uno strato di vernice epossidica blu alimentare di spessore minimo 250 micron secondo la norma EN14901 o da uno strato di vernice epossidica blu applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo zinco.
Per i raccordi a flangia la Pressione di Funzionamento Ammissibile (PFA) è pari a quanto indicato nella tabella A.2 della EN 545:2010 e cioè:
DN 60 – 300 PN 40 (forature PN 10 - 40 per PFA = 40 bar)
DN 350 – 600 PN 25 (forature PN 10-25 per PFA = 25 bar)
Il collaudo in fabbrica sarà effettuato secondo quanto prescritto dalla Norma EN 545:2010.
I prezzi indicati per i raccordi muniti di flange sono riferiti pressione PN 10. Applicare un sovrapprezzo del 7% per ogni classe di PN superiore.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.07.a	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER	n	€ 62,91

	ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 60x40		Sessantadue/91
13G.02.07.aa	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 200x60	n	€ 173,88 Centosettantatre/88
13G.02.07.ab	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 200x65	n	€ 173,88 Centosettantatre/88
13G.02.07.ac	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 200x80	n	€ 173,88 Centosettantatre/88
13G.02.07.ad	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 200x100	n	€ 173,88 Centosettantatre/88
13G.02.07.ae	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 200x125	n	€ 173,88 Centosettantatre/88
13G.02.07.af	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 200x150	n	€ 173,88 Centosettantatre/88
13G.02.07.ag	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 200x200	n	€ 173,88 Centosettantatre/88
13G.02.07.ah	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 250x60	n	€ 382,62 Trecentoottantadue/62
13G.02.07.ai	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 250x65	n	€ 382,62 Trecentoottantadue/62
13G.02.07.aj	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 250x80	n	€ 382,62 Trecentoottantadue/62
13G.02.07.ak	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 250x100	n	€ 382,62 Trecentoottantadue/62
13G.02.07.al	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 250x150	n	€ 382,62 Trecentoottantadue/62
13G.02.07.am	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 250x200	n	€ 382,62 Trecentoottantadue/62
13G.02.07.an	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 250x250	n	€ 382,62 Trecentoottantadue/62
13G.02.07.ao	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 300x60	n	€ 544,72 Cinquecentoquarantaquattro/72
13G.02.07.ap	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 300x65	n	€ 544,72 Cinquecentoquarantaquattro/72
13G.02.07.aq	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 300x80	n	€ 544,72 Cinquecentoquarantaquattro/72
13G.02.07.ar	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 300x100	n	€ 544,72 Cinquecentoquarantaquattro/72
13G.02.07.as	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 300x150	n	€ 544,72 Cinquecentoquarantaquattro/72
13G.02.07.at	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 300x200	n	€ 544,72 Cinquecentoquarantaquattro/72
13G.02.07.au	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 300x250	n	€ 544,72 Cinquecentoquarantaquattro/72
13G.02.07.av	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER	n	€ 544,72

	ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 300x300		Cinquecentoquarantaquattro/72
13G.02.07.aw	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 350x60	n	€ 544,72 Cinquecentoquarantaquattro/72
13G.02.07.ax	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 350x65	n	€ 544,72 Cinquecentoquarantaquattro/72
13G.02.07.ay	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 350x80	n	€ 544,72 Cinquecentoquarantaquattro/72
13G.02.07.az	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 350x100	n	€ 544,72 Cinquecentoquarantaquattro/72
13G.02.07.b	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 60x60	n	€ 62,91 Sessantadue/91
13G.02.07.ba	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 350x150	n	€ 544,72 Cinquecentoquarantaquattro/72
13G.02.07.bb	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 350x200	n	€ 544,72 Cinquecentoquarantaquattro/72
13G.02.07.bc	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 350x250	n	€ 606,51 Seicentosei/51
13G.02.07.bd	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 350x350	n	€ 606,51 Seicentosei/51
13G.02.07.be	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 400x80	n	€ 643,02 Seicentoquarantatre/02
13G.02.07.bf	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 400x100	n	€ 643,02 Seicentoquarantatre/02
13G.02.07.bg	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 400x150	n	€ 643,02 Seicentoquarantatre/02
13G.02.07.bh	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 400x200	n	€ 643,02 Seicentoquarantatre/02
13G.02.07.bi	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 400x250	n	€ 704,26 Settecentoquattro/26
13G.02.07.bj	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 400x300	n	€ 704,26 Settecentoquattro/26
13G.02.07.bk	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 400x400	n	€ 704,26 Settecentoquattro/26
13G.02.07.bl	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 450x100	n	€ 792,12 Settecentonovantadue/12
13G.02.07.bm	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 450x150	n	€ 792,12 Settecentonovantadue/12
13G.02.07.bn	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 450x200	n	€ 867,56 Ottocentosessantasette/56
13G.02.07.bo	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 450x250	n	€ 867,56 Ottocentosessantasette/56
13G.02.07.bp	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 450x300	n	€ 867,56 Ottocentosessantasette/56
13G.02.07.bq	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER	n	€ 867,56

	ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 450x400		Ottocentosessantasette/56
13G.02.07.br	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 450x450	n	€ 867,56 Ottocentosessantasette/56
13G.02.07.bs	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 500x100	n	€ 1.024,95 Milleventiquattro/95
13G.02.07.bt	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 500x150	n	€ 1.024,95 Milleventiquattro/95
13G.02.07.bu	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 500x200	n	€ 1.024,95 Milleventiquattro/95
13G.02.07.bv	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 500x250	n	€ 1.024,95 Milleventiquattro/95
13G.02.07.bw	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 500x300	n	€ 1.024,95 Milleventiquattro/95
13G.02.07.bx	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 500x400	n	€ 1.144,37 Millecentoquarantaquattro/37
13G.02.07.by	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 500x500	n	€ 1.144,37 Millecentoquarantaquattro/37
13G.02.07.bz	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 600x100	n	€ 1.444,16 Millequattrocentoquarantaquattro/16
13G.02.07.c	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 60x65	n	€ 62,91 Sessantadue/91
13G.02.07.ca	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 600x200	n	€ 1.444,16 Millequattrocentoquarantaquattro/16
13G.02.07.cb	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 600x300	n	€ 1.444,16 Millequattrocentoquarantaquattro/16
13G.02.07.cc	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 600x400	n	€ 1.444,16 Millequattrocentoquarantaquattro/16
13G.02.07.cd	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 600x600	n	€ 1.612,42 Milleseicentododici/42
13G.02.07.ce	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due bicchieri 1/4 60	n	€ 53,70 Cinquantatre/70
13G.02.07.cf	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due bicchieri 1/4 80	n	€ 68,80 Sessantotto/80
13G.02.07.cg	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due bicchieri 1/4 100	n	€ 76,30 Settantasei/30
13G.02.07.ch	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due bicchieri 1/4 125	n	€ 88,20 Ottantotto/20
13G.02.07.ci	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due bicchieri 1/4 150	n	€ 105,00 Centocinque
13G.02.07.cj	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due bicchieri 1/4 200	n	€ 144,40 Centoquarantaquattro/40
13G.02.07.ck	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Curva a due bicchieri 1/4 250	n	€ 239,82 Duecentotrentanove/82
13G.02.07.cl	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER	n	€ 313,90

	ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA a due bicchieri 1/4 300	Curva		Trecentotredici/90
13G.02.07.cm	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA a due bicchieri 1/4 350	Curva	n	€ 597,10 Cinquecentonovantasette/10
13G.02.07.cn	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA a due bicchieri 1/4 400	Curva	n	€ 691,82 Seicentonovantuno/82
13G.02.07.co	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA a due bicchieri 1/4 450	Curva	n	€ 931,73 Novecentotrentuno/73
13G.02.07.cp	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA a due bicchieri 1/4 500	Curva	n	€ 1.076,50 Millesettantasei/50
13G.02.07.cq	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA a due bicchieri 1/4 600	Curva	n	€ 1.523,40 Millecinquecentoventitre/40
13G.02.07.cr	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA a due bicchieri 1/8 60	Curva	n	€ 53,70 Cinquantatre/70
13G.02.07.cs	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA a due bicchieri 1/8 80	Curva	n	€ 68,80 Sessantotto/80
13G.02.07.ct	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA a due bicchieri 1/8 100	Curva	n	€ 76,30 Settantasei/30
13G.02.07.cu	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA a due bicchieri 1/8 125	Curva	n	€ 88,20 Ottantotto/20
13G.02.07.cv	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA a due bicchieri 1/8 150	Curva	n	€ 105,00 Centocinque
13G.02.07.cw	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA a due bicchieri 1/8 200	Curva	n	€ 144,40 Centoquarantaquattro/40
13G.02.07.cx	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA a due bicchieri 1/8 250	Curva	n	€ 239,80 Duecentotrentanove/80
13G.02.07.cy	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA a due bicchieri 1/8 300	Curva	n	€ 313,90 Trecentotredici/90
13G.02.07.cz	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA a due bicchieri 1/8 350	Curva	n	€ 543,70 Cinquecentoquarantatre/70
13G.02.07.d	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA due bicchieri e diramazione a flangia 80x40	TI a	n	€ 80,62 Ottanta/62
13G.02.07.da	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA a due bicchieri 1/8 400	Curva	n	€ 629,90 Seicentoventinove/90
13G.02.07.db	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA a due bicchieri 1/8 450	Curva	n	€ 777,70 Settecentosettantasette/70
13G.02.07.dc	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA a due bicchieri 1/8 500	Curva	n	€ 909,50 Novecentonove/50
13G.02.07.dd	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA a due bicchieri 1/8 600	Curva	n	€ 1.281,80 Milleduecentoottantuno/80
13G.02.07.de	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA a due bicchieri 1/16 60	Curva	n	€ 53,70 Cinquantatre/70
13G.02.07.df	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA a due bicchieri 1/16 80	Curva	n	€ 68,80 Sessantotto/80
13G.02.07.dg	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER		n	€ 76,30

	ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA a due bicchieri 1/16 100	Curva		Settantasei/30
13G.02.07.dh	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA a due bicchieri 1/16 125	Curva	n	€ 88,20 Ottantotto/20
13G.02.07.di	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA a due bicchieri 1/16 150	Curva	n	€ 105,00 Centocinque
13G.02.07.dj	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA a due bicchieri 1/16 200	Curva	n	€ 144,40 Centoquarantaquattro/40
13G.02.07.dk	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA a due bicchieri 1/16 250	Curva	n	€ 239,80 Duecentotrentanove/80
13G.02.07.dl	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA a due bicchieri 1/16 300	Curva	n	€ 313,90 Trecentotredici/90
13G.02.07.dm	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA a due bicchieri 1/16 350	Curva	n	€ 496,40 Quattrocentonovantasei/40
13G.02.07.dn	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA a due bicchieri 1/16 400	Curva	n	€ 575,10 Cinquecentosettantacinque/10
13G.02.07.do	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA a due bicchieri 1/16 450	Curva	n	€ 710,10 Settecentodieci/10
13G.02.07.dp	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA a due bicchieri 1/16 500	Curva	n	€ 766,00 Settecentosessantasei
13G.02.07.dq	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA a due bicchieri 1/16 600	Curva	n	€ 1.056,60 Millecinquantasei/60
13G.02.07.dr	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA a due bicchieri 1/32 60	Curva	n	€ 53,70 Cinquantatre/70
13G.02.07.ds	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA a due bicchieri 1/32 80	Curva	n	€ 68,80 Sessantotto/80
13G.02.07.dt	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA a due bicchieri 1/32 100	Curva	n	€ 76,30 Settantasei/30
13G.02.07.du	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA a due bicchieri 1/32 125	Curva	n	€ 88,20 Ottantotto/20
13G.02.07.dv	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA a due bicchieri 1/32 150	Curva	n	€ 105,00 Centocinque
13G.02.07.dw	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA a due bicchieri 1/32 200	Curva	n	€ 144,40 Centoquarantaquattro/40
13G.02.07.dx	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA a due bicchieri 1/32 250	Curva	n	€ 239,82 Duecentotrentanove/82
13G.02.07.dy	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA a due bicchieri 1/32 300	Curva	n	€ 313,90 Trecentotredici/90
13G.02.07.dz	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA a due bicchieri 1/32 350	Curva	n	€ 451,24 Quattrocentocinquantuno/24
13G.02.07.e	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA due bicchieri e diramazione a flangia 80x60	TI a	n	€ 80,62 Ottanta/62
13G.02.07.ea	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA a due bicchieri 1/32 400	Curva	n	€ 522,88 Cinquecentoventidue/88
13G.02.07.eb	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER		n	€ 645,47

	ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA a due bicchieri 1/32 450	Curva		Seicentoquarantacinque/47
13G.02.07.ec	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA a due bicchieri 1/32 500	Curva	n	€ 699,15 Seicentonovantanove/15
13G.02.07.ed	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA a due bicchieri 1/32 600	Curva	n	€ 869,80 Ottocentosessantanove/80
13G.02.07.ee	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA tre bicchieri 60x60	Ti a	n	€ 101,50 Centouno/50
13G.02.07.ef	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA tre bicchieri 80x60	Ti a	n	€ 123,60 Centoventitre/60
13G.02.07.eg	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA tre bicchieri 80x80	Ti a	n	€ 130,50 Centotrenta/50
13G.02.07.eh	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA tre bicchieri 100x60	Ti a	n	€ 153,80 Centocinquantatre/80
13G.02.07.ei	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA tre bicchieri 100x80	Ti a	n	€ 157,90 Centocinquantasette/90
13G.02.07.ej	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA tre bicchieri 100x100	Ti a	n	€ 162,10 Centosessantadue/10
13G.02.07.ek	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA tre bicchieri 125x125	Ti a	n	€ 165,50 Centosessantacinque/50
13G.02.07.el	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA tre bicchieri 150x60	Ti a	n	€ 190,00 Centonovanta
13G.02.07.em	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA tre bicchieri 150x80	Ti a	n	€ 196,10 Centonovantasei/10
13G.02.07.en	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA tre bicchieri 150x100	Ti a	n	€ 197,60 Centonovantasette/60
13G.02.07.eo	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA tre bicchieri 150x150	Ti a	n	€ 205,20 Duecentocinque/20
13G.02.07.ep	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA tre bicchieri 200x60	Ti a	n	€ 257,10 Duecentocinquantasette/10
13G.02.07.eq	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA tre bicchieri 200x80	Ti a	n	€ 263,90 Duecentosessantatre/90
13G.02.07.er	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA tre bicchieri 200x100	Ti a	n	€ 265,40 Duecentosessantacinque/40
13G.02.07.es	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA tre bicchieri 200x150	Ti a	n	€ 271,50 Duecentosettantuno/50
13G.02.07.et	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA tre bicchieri 200x200	Ti a	n	€ 281,40 Duecentoottantuno/40
13G.02.07.eu	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzione a due bicchieri 80x60		n	€ 64,29 Sessantaquattro/29
13G.02.07.ev	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzione a due bicchieri 100x60		n	€ 77,60 Settantasette/60
13G.02.07.ew	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzione a due bicchieri 100x80		n	€ 83,40 Ottantatre/40
13G.02.07.ex	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER		n	€ 86,70

	ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzione a due bicchieri 125x60		Ottantasei/70
13G.02.07.ey	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzione a due bicchieri 125x80	n	€ 90,05 Novanta/05
13G.02.07.ez	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzione a due bicchieri 125x100	n	€ 93,96 Novantatre/96
13G.02.07.f	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 80x65	n	€ 80,62 Ottanta/62
13G.02.07.fa	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzione a due bicchieri 150x60	n	€ 103,96 Centotre/96
13G.02.07.fb	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzione a due bicchieri 150x80	n	€ 109,83 Centonove/83
13G.02.07.fc	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzione a due bicchieri 150x100	n	€ 111,21 Centoundici/21
13G.02.07.fd	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzione a due bicchieri 150x125	n	€ 112,59 Centododici/59
13G.02.07.fe	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzione a due bicchieri 200x100	n	€ 142,95 Centoquarantadue/95
13G.02.07.ff	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzione a due bicchieri 200x125	n	€ 144,33 Centoquarantaquattro/33
13G.02.07.fg	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzione a due bicchieri 200x150	n	€ 149,62 Centoquarantanove/62
13G.02.07.fh	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzione a due bicchieri 250x125	n	€ 241,50 Duecentoquarantuno/50
13G.02.07.fi	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzione a due bicchieri 250x150	n	€ 246,22 Duecentoquarantasei/22
13G.02.07.fj	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzione a due bicchieri 250x200	n	€ 254,73 Duecentocinquantaquattro/73
13G.02.07.fk	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzione a due bicchieri 300x150	n	€ 277,96 Duecentosettantasette/96
13G.02.07.fl	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzione a due bicchieri 300x200	n	€ 286,58 Duecentoottantasei/58
13G.02.07.fm	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzione a due bicchieri 300x250	n	€ 290,49 Duecentonovanta/49
13G.02.07.fn	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzione a due bicchieri 350x200	n	€ 447,35 Quattrocentoquarantasette/35
13G.02.07.fo	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzione a due bicchieri 350x250	n	€ 452,41 Quattrocentocinquantadue/41
13G.02.07.fp	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzione a due bicchieri 350x300	n	€ 467,36 Quattrocentosessantasette/36
13G.02.07.fq	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzione a due bicchieri 400x250	n	€ 520,15 Cinquecentoventi/15
13G.02.07.fr	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzione a due bicchieri 400x300	n	€ 535,10 Cinquecentotrentacinque/10
13G.02.07.fs	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER	n	€ 541,54

	ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzione a due bicchieri 400x350		Cinquecentoquarantuno/54
13G.02.07.ft	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzione a due bicchieri 450x300	n	€ 640,67 Seicentoquaranta/67
13G.02.07.fu	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzione a due bicchieri 450x350	n	€ 647,80 Seicentoquarantasette/80
13G.02.07.fv	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzione a due bicchieri 450x400	n	€ 654,24 Seicentocinquantaquattro/24
13G.02.07.fw	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzione a due bicchieri 500x350	n	€ 819,03 Ottocentodiciannove/03
13G.02.07.fx	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzione a due bicchieri 500x400	n	€ 825,47 Ottocentoventicinque/47
13G.02.07.fy	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzione a due bicchieri 500x450	n	€ 843,99 Ottocentoquarantatre/99
13G.02.07.fz	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzione a due bicchieri 600x400	n	€ 1.041,67 Millequarantuno/67
13G.02.07.g	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 80x80	n	€ 80,62 Ottanta/62
13G.02.07.ga	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzione a due bicchieri 600x450	n	€ 1.060,19 Millesessanta/19
13G.02.07.gb	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Riduzione a due bicchieri 600x500	n	€ 1.072,38 Millesettantadue/38
13G.02.07.gc	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti a due bicchieri 60	n	€ 45,99 Quarantacinque/99
13G.02.07.gd	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti a due bicchieri 80	n	€ 62,27 Sessantadue/27
13G.02.07.ge	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti a due bicchieri 100	n	€ 68,14 Sessantotto/14
13G.02.07.gf	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti a due bicchieri 125	n	€ 75,79 Settantacinque/79
13G.02.07.gg	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti a due bicchieri 150	n	€ 93,33 Novantatre/33
13G.02.07.gh	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti a due bicchieri 200	n	€ 128,52 Centoventotto/52
13G.02.07.gi	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti a due bicchieri 250	n	€ 223,23 Duecentoventitre/23
13G.02.07.gj	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti a due bicchieri 300	n	€ 265,81 Duecentosessantacinque/81
13G.02.07.gk	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti a due bicchieri 350	n	€ 431,37 Quattrocentotrentuno/37
13G.02.07.gl	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti a due bicchieri 400	n	€ 495,31 Quattrocentonovantacinque/31
13G.02.07.gm	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti a due bicchieri 450	n	€ 614,45 Seicentoquattordici/45
13G.02.07.gn	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER	n	€ 688,62

	ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti a due bicchieri 500		Seicentoottantotto/62
13G.02.07.go	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Manicotti a due bicchieri 600	n	€ 903,21 Novecentotre/21
13G.02.07.gp	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Tazze flangia bicchiere 60	n	€ 37,49 Trentasette/49
13G.02.07.gq	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Tazze flangia bicchiere 80	n	€ 45,99 Quarantacinque/99
13G.02.07.gr	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Tazze flangia bicchiere 100	n	€ 51,71 Cinquantuno/71
13G.02.07.gs	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Tazze flangia bicchiere 125	n	€ 59,22 Cinquantanove/22
13G.02.07.gt	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Tazze flangia bicchiere 150	n	€ 69,87 Sessantanove/87
13G.02.07.gu	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Tazze flangia bicchiere 200	n	€ 100,98 Cento/98
13G.02.07.gv	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Tazze flangia bicchiere 250	n	€ 145,55 Centoquarantacinque/55
13G.02.07.gw	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Tazze flangia bicchiere 300	n	€ 177,89 Centosettantasette/89
13G.02.07.gx	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Tazze flangia bicchiere 350	n	€ 274,89 Duecentosettantaquattro/89
13G.02.07.gy	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Tazze flangia bicchiere 400	n	€ 318,67 Trecentodiciotto/67
13G.02.07.gz	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Tazze flangia bicchiere 450	n	€ 399,63 Trecentonovantanove/63
13G.02.07.h	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 100x40	n	€ 91,89 Novantuno/89
13G.02.07.ha	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Tazze flangia bicchiere 500	n	€ 503,91 Cinquecentotre/91
13G.02.07.hb	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA Tazze flangia bicchiere 600	n	€ 658,57 Seicentocinquantotto/57
13G.02.07.i	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 100x60	n	€ 91,89 Novantuno/89
13G.02.07.j	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 100x65	n	€ 91,89 Novantuno/89
13G.02.07.k	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 100x80	n	€ 91,89 Novantuno/89
13G.02.07.l	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 100x100	n	€ 91,89 Novantuno/89
13G.02.07.m	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 125x40	n	€ 103,16 Centotre/16
13G.02.07.n	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 125x60	n	€ 103,16 Centotre/16
13G.02.07.o	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER	n	€ 103,16

	ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 125x65		Centotre/16
13G.02.07.p	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 125x80	n	€ 103,16 Centotre/16
13G.02.07.q	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 125x100	n	€ 103,16 Centotre/16
13G.02.07.r	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 125x125	n	€ 103,16 Centotre/16
13G.02.07.s	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 150x40	n	€ 126,50 Centoventisei/50
13G.02.07.t	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 150x60	n	€ 126,50 Centoventisei/50
13G.02.07.u	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 150x65	n	€ 126,50 Centoventisei/50
13G.02.07.v	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 150x80	n	€ 126,50 Centoventisei/50
13G.02.07.w	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 150x100	n	€ 126,50 Centoventisei/50
13G.02.07.x	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 150x125	n	€ 126,50 Centoventisei/50
13G.02.07.y	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 150x150	n	€ 126,50 Centoventisei/50
13G.02.07.z	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO A FLANGIA TI a due bicchieri e diramazione a flangia 200x40	n	€ 173,88 Centosettantatre/88

G.02.08 Fornitura e posa di raccordi in ghisa sferoidale conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte dei raccordi originari di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotti in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2000 e conformi alla norma EN 545:2010.
La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei raccordi dovrà avere le seguenti caratteristiche:
carico unitario di rottura a trazione: ? 420 MPa
allungamento minimo a rottura: ? 5%
durezza Brinell: ? 230 HB.
I raccordi dovranno avere le estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anelli in gomma e/o a flangia con foratura conforme alla norma EN 1092-2.
Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari senza compromettere la tenuta, sarà automatico di tipo standard, o elastico di tipo
meccanico con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero, conforme alla norma EN 681-1, all'interno di un bicchiere.
Per la giunzione dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)".
Il rivestimento esterno ed interno dei raccordi sarà costituito da uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo zinco, o in alternativa dovrà avere spessore minimo di 250 micron ed essere conforme alla norma EN14901.
I materiali dovranno essere conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili (ex C.M.S. N°102 del 2/12/78).
Per i raccordi provvisti di giunto elastico meccanico la Pressione di Funzionamento Ammissibile (PFA) è pari a:
DN 60 64 bar
DN 80 – 150 40 bar

DN 200 50 bar
DN 250 43 bar
DN 300 40 bar
DN 350 – 600 25 bar
Per i raccordi a flangia la Pressione di Funzionamento Ammissibile (PFA) è pari a quanto indicato nella tabella A.2 della EN 545:2010 e cioè:
DN 60 – 300 PN 40 (forature PN 10-40 per PFA = 40 bar)
DN 350 – 1000 PN 25 (forature PN 10-25 per PFA = 25 bar)
Le deviazioni angolari permesse dal giunto elastico meccanico saranno le seguenti:
DN 60 – 150 5°
DN 200 – 300 4°
DN 350 – 600 3°
Il collaudo in fabbrica sarà effettuato secondo quanto prescritto dalla Norma EN 545:2010.
I prezzi indicati per i raccordi muniti di flange sono riferiti pressione PN 10. Applicare un sovrapprezzo del 7% per ogni classe di PN superiore. Il prezzo non include le guarnizioni piane elastomeriche e la bulloneria per il montaggio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.08.a	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Flange di riduzione 100x40	n	€ 48,93 Quarantotto/93
13G.02.08.aa	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Piatti di chiusura 250	n	€ 107,55 Centosette/55
13G.02.08.ab	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Piatti di chiusura 300	n	€ 121,94 Centoventuno/94
13G.02.08.ac	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Piatti di chiusura 350	n	€ 142,10 Centoquarantadue/10
13G.02.08.ad	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Piatti di chiusura 400	n	€ 194,35 Centonovantaquattro/35
13G.02.08.ae	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Piatti di chiusura 450	n	€ 231,79 Duecentotrentuno/79
13G.02.08.af	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Piatti di chiusura 500	n	€ 328,64 Trecentoventotto/64
13G.02.08.ag	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Piatti di chiusura 600	n	€ 450,57 Quattrocentocinquanta/57
13G.02.08.ah	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Imbocchi 60	n	€ 32,66 Trentadue/66
13G.02.08.ai	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Imbocchi 65	n	€ 32,66 Trentadue/66
13G.02.08.aj	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Imbocchi 80	n	€ 34,27 Trentaquattro/27
13G.02.08.ak	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Imbocchi 100	n	€ 38,53 Trentotto/53
13G.02.08.al	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Imbocchi 125	n	€ 45,20 Quarantacinque/20
13G.02.08.am	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER	n	€ 55,20

	ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Imbocchi 150		Cinquantacinque/20
13G.02.08.an	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Imbocchi 200	n	€ 74,41 Settantaquattro/41
13G.02.08.ao	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Imbocchi 250	n	€ 187,91 Centoottantasette/91
13G.02.08.ap	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Imbocchi 300	n	€ 217,12 Duecentodiciassette/12
13G.02.08.aq	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Imbocchi 350	n	€ 298,77 Duecentonovantotto/77
13G.02.08.ar	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Imbocchi 400	n	€ 355,24 Trecentocinquantacinque/24
13G.02.08.as	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Imbocchi 450	n	€ 372,60 Trecentosettantadue/60
13G.02.08.at	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Imbocchi 500	n	€ 487,26 Quattrocentoottantasette/26
13G.02.08.au	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Imbocchi 600	n	€ 579,14 Cinquecentosettantanove/14
13G.02.08.av	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/4 40	n	€ 42,20 Quarantadue/20
13G.02.08.aw	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/4 50	n	€ 44,96 Quarantaquattro/96
13G.02.08.ax	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/4 60	n	€ 43,25 Quarantatre/25
13G.02.08.ay	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/4 65	n	€ 45,70 Quarantacinque/70
13G.02.08.az	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/4 80	n	€ 50,59 Cinquanta/59
13G.02.08.b	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Flange di riduzione 100x80	n	€ 77,49 Settantasette/49
13G.02.08.ba	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/4 100	n	€ 59,87 Cinquantanove/87
13G.02.08.bb	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/4 125	n	€ 70,99 Settanta/99
13G.02.08.bc	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/4 150	n	€ 82,72 Ottantadue/72
13G.02.08.bd	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/4 200	n	€ 117,20 Centodiciassette/20

13G.02.08.be	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/4 250	n	€ 302,23 Trecentodue/23
13G.02.08.bf	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/4 300	n	€ 401,57 Quattrocentouno/57
13G.02.08.bg	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/4 350	n	€ 943,50 Novecentoquarantatre/50
13G.02.08.bh	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/4 400	n	€ 1.213,49 Milleduecentotredici/49
13G.02.08.bi	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/4 450	n	€ 1.324,47 Milletrecentoventiquattro/47
13G.02.08.bj	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/4 500	n	€ 1.342,42 Milletrecentoquarantadue/42
13G.02.08.bk	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/4 600	n	€ 2.060,81 Duemilasessanta/81
13G.02.08.bl	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/8 40	n	€ 41,10 Quarantuno/10
13G.02.08.bm	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/8 50	n	€ 41,92 Quarantuno/92
13G.02.08.bn	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/8 60	n	€ 41,92 Quarantuno/92
13G.02.08.bo	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/8 65	n	€ 44,37 Quarantaquattro/37
13G.02.08.bp	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/8 80	n	€ 49,16 Quarantanove/16
13G.02.08.bq	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/8 100	n	€ 58,04 Cinquantotto/04
13G.02.08.br	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/8 125	n	€ 81,31 Ottantuno/31
13G.02.08.bs	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/8 150	n	€ 80,27 Ottanta/27
13G.02.08.bt	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/8 200	n	€ 126,99 Centoventisei/99
13G.02.08.bu	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange	n	€ 309,12 Trecentonove/12

	1/8 250		
13G.02.08.bv	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/8 300	n	€ 427,14 Quattrocentoventisette/14
13G.02.08.bw	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/8 350	n	€ 470,12 Quattrocentosettanta/12
13G.02.08.bx	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/8 400	n	€ 519,59 Cinquecentodiciannove/59
13G.02.08.by	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/8 450	n	€ 751,74 Settecentocinquantuno/74
13G.02.08.bz	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/8 500	n	€ 1.003,78 Milletre/78
13G.02.08.c	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Flange di riduzione 200x100	n	€ 77,49 Settantasette/49
13G.02.08.ca	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/8 600	n	€ 1.321,31 Milletrecentoventuno/31
13G.02.08.cb	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/16 40	n	€ 39,40 Trentanove/40
13G.02.08.cc	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/16 50	n	€ 43,34 Quarantatre/34
13G.02.08.cd	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/16 60	n	€ 43,34 Quarantatre/34
13G.02.08.ce	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/16 65	n	€ 46,09 Quarantasei/09
13G.02.08.cf	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/16 80	n	€ 51,48 Cinquantuno/48
13G.02.08.cg	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/16 100	n	€ 53,66 Cinquantatre/66
13G.02.08.ch	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/16 125	n	€ 66,33 Sessantasei/33
13G.02.08.ci	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/16 150	n	€ 65,31 Sessantacinque/31
13G.02.08.cj	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/16 200	n	€ 104,17 Centoquattro/17
13G.02.08.ck	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON	n	€ 237,49 Duecentotrentasette/49

	CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/16 250		
13G.02.08.cl	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/16 300	n	€ 360,58 Trecentosessanta/58
13G.02.08.cm	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/16 350	n	€ 420,80 Quattrocentoventi/80
13G.02.08.cn	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/16 400	n	€ 462,50 Quattrocentosessantadue/50
13G.02.08.co	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/16 450	n	€ 663,90 Seicentosessantatre/90
13G.02.08.cp	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/16 500	n	€ 755,60 Settecentocinquantacinque/60
13G.02.08.cq	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/16 600	n	€ 1.115,40 Millecentoquindici/40
13G.02.08.cr	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/32 40	n	€ 38,70 Trentotto/70
13G.02.08.cs	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/32 50	n	€ 40,64 Quaranta/64
13G.02.08.ct	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/32 60	n	€ 40,64 Quaranta/64
13G.02.08.cu	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/32 65	n	€ 43,26 Quarantatre/26
13G.02.08.cv	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/32 80	n	€ 48,30 Quarantotto/30
13G.02.08.cw	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/32 100	n	€ 55,23 Cinquantacinque/23
13G.02.08.cx	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/32 125	n	€ 62,27 Sessantadue/27
13G.02.08.cy	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/32 150	n	€ 67,31 Sessantasette/31
13G.02.08.cz	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/32 200	n	€ 90,20 Novanta/20
13G.02.08.d	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Flange di riduzione 200x125	n	€ 96,95 Novantasei/95
13G.02.08.da	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER	n	€ 222,92

	ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/32 250		Duecentoventidue/92
13G.02.08.db	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/32 300	n	€ 323,82 Trecentoventitre/82
13G.02.08.dc	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/32 350	n	€ 374,54 Trecentosettantaquattro/54
13G.02.08.dd	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/32 400	n	€ 437,38 Quattrocentotrentasette/38
13G.02.08.de	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/32 450	n	€ 571,51 Cinquecentosettantuno/51
13G.02.08.df	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/32 500	n	€ 700,43 Settecento/43
13G.02.08.dg	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Curva a due flange 1/32 600	n	€ 872,92 Ottocentosettantadue/92
13G.02.08.dh	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 40x40	n	€ 61,01 Sessantuno/01
13G.02.08.di	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 60x40	n	€ 63,53 Sessantatre/53
13G.02.08.dj	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 60x60	n	€ 63,53 Sessantatre/53
13G.02.08.dk	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 65x40	n	€ 61,01 Sessantuno/01
13G.02.08.dl	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 65x60	n	€ 61,01 Sessantuno/01
13G.02.08.dm	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 65x65	n	€ 68,67 Sessantotto/67
13G.02.08.dn	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 80x40	n	€ 77,49 Settantasette/49
13G.02.08.do	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 80x60	n	€ 77,49 Settantasette/49
13G.02.08.dp	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 80x65	n	€ 75,60 Settantacinque/60
13G.02.08.dq	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 80x80	n	€ 77,49 Settantasette/49

13G.02.08.dr	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 100x40	n	€ 80,89 Ottanta/89
13G.02.08.ds	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 100x60	n	€ 80,89 Ottanta/89
13G.02.08.dt	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 100x65	n	€ 79,05 Settantanove/05
13G.02.08.du	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 100x80	n	€ 79,05 Settantanove/05
13G.02.08.dv	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 100x100	n	€ 80,89 Ottanta/89
13G.02.08.dw	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 125x40	n	€ 104,96 Centoquattro/96
13G.02.08.dx	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 125x60	n	€ 104,96 Centoquattro/96
13G.02.08.dy	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 125x65	n	€ 103,20 Centotre/20
13G.02.08.dz	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 125x80	n	€ 104,96 Centoquattro/96
13G.02.08.e	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Flange di riduzione 250x100	n	€ 184,35 Centoottantaquattro/35
13G.02.08.ea	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 125x100	n	€ 104,96 Centoquattro/96
13G.02.08.eb	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 125x125	n	€ 104,96 Centoquattro/96
13G.02.08.ec	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 150x40	n	€ 104,96 Centoquattro/96
13G.02.08.ed	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 150x60	n	€ 104,96 Centoquattro/96
13G.02.08.ee	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 150x65	n	€ 104,96 Centoquattro/96
13G.02.08.ef	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 150x80	n	€ 104,96 Centoquattro/96
13G.02.08.eg	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange	n	€ 104,96 Centoquattro/96

	150x100		
13G.02.08.eh	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 150x125	n	€ 104,96 Centoquattro/96
13G.02.08.ei	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 150x150	n	€ 104,96 Centoquattro/96
13G.02.08.ej	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 200x40	n	€ 158,61 Centocinquantotto/61
13G.02.08.ek	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 200x60	n	€ 158,61 Centocinquantotto/61
13G.02.08.el	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 200x65	n	€ 158,61 Centocinquantotto/61
13G.02.08.em	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 200x80	n	€ 158,61 Centocinquantotto/61
13G.02.08.en	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 200x100	n	€ 158,61 Centocinquantotto/61
13G.02.08.eo	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 200x125	n	€ 158,61 Centocinquantotto/61
13G.02.08.ep	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 200x150	n	€ 158,61 Centocinquantotto/61
13G.02.08.eq	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 200x200	n	€ 186,60 Centoottantasei/60
13G.02.08.er	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 250x60	n	€ 336,19 Trecentotrentasei/19
13G.02.08.es	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 250x65	n	€ 336,19 Trecentotrentasei/19
13G.02.08.et	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 250x80	n	€ 336,19 Trecentotrentasei/19
13G.02.08.eu	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 250x100	n	€ 379,04 Trecentosettantanove/04
13G.02.08.ev	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 250x150	n	€ 379,04 Trecentosettantanove/04
13G.02.08.ew	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 250x200	n	€ 379,04 Trecentosettantanove/04
13G.02.08.ex	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON	n	€ 395,52 Trecentonovantacinque/52

	CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 250x250		
13G.02.08.ey	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 300x60	n	€ 468,18 Quattrocentosessantotto/18
13G.02.08.ez	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 300x65	n	€ 468,18 Quattrocentosessantotto/18
13G.02.08.f	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Flange di riduzione 250x100	n	€ 199,53 Centonovantanove/53
13G.02.08.fa	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 300x80	n	€ 468,18 Quattrocentosessantotto/18
13G.02.08.fb	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 300x100	n	€ 468,18 Quattrocentosessantotto/18
13G.02.08.fc	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 300x150	n	€ 468,18 Quattrocentosessantotto/18
13G.02.08.fd	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 300x200	n	€ 468,18 Quattrocentosessantotto/18
13G.02.08.fe	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 300x250	n	€ 468,18 Quattrocentosessantotto/18
13G.02.08.ff	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 300x300	n	€ 527,85 Cinquecentoventisette/85
13G.02.08.fg	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 350x60	n	€ 623,53 Seicentoventitre/53
13G.02.08.fh	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 350x65	n	€ 623,53 Seicentoventitre/53
13G.02.08.fi	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 350x80	n	€ 623,53 Seicentoventitre/53
13G.02.08.fj	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 350x100	n	€ 623,53 Seicentoventitre/53
13G.02.08.fk	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 350x150	n	€ 623,53 Seicentoventitre/53
13G.02.08.fl	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 350x200	n	€ 623,53 Seicentoventitre/53
13G.02.08.fm	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 350x250	n	€ 623,53 Seicentoventitre/53
13G.02.08.fn	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER	n	€ 623,53

	ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 350x350		Seicentoventitre/53
13G.02.08.fo	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 400x80	n	€ 772,96 Settecentosettantadue/96
13G.02.08.fp	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 400x100	n	€ 772,96 Settecentosettantadue/96
13G.02.08.fq	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 400x150	n	€ 772,96 Settecentosettantadue/96
13G.02.08.fr	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 400x200	n	€ 772,96 Settecentosettantadue/96
13G.02.08.fs	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 400x250	n	€ 772,96 Settecentosettantadue/96
13G.02.08.ft	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 400x300	n	€ 772,96 Settecentosettantadue/96
13G.02.08.fu	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 400x400	n	€ 772,96 Settecentosettantadue/96
13G.02.08.fv	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 450x100	n	€ 1.379,65 Milletrecentosettantanove/65
13G.02.08.fw	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 450x150	n	€ 1.379,65 Milletrecentosettantanove/65
13G.02.08.fx	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 450x200	n	€ 1.379,65 Milletrecentosettantanove/65
13G.02.08.fy	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 450x250	n	€ 1.379,65 Milletrecentosettantanove/65
13G.02.08.fz	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 450x300	n	€ 1.379,65 Milletrecentosettantanove/65
13G.02.08.g	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Flange di riduzione 300x150	n	€ 199,53 Centonovantanove/53
13G.02.08.ga	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 450x350	n	€ 1.379,65 Milletrecentosettantanove/65
13G.02.08.gb	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 450x400	n	€ 1.379,65 Milletrecentosettantanove/65
13G.02.08.gc	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 450x450	n	€ 1.379,65 Milletrecentosettantanove/65

13G.02.08.gd	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 500x100	n	€ 1.135,36 Millecentotrentacinque/36
13G.02.08.ge	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 500x150	n	€ 1.135,36 Millecentotrentacinque/36
13G.02.08.gf	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 500x200	n	€ 1.135,36 Millecentotrentacinque/36
13G.02.08.gg	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 500x250	n	€ 1.135,36 Millecentotrentacinque/36
13G.02.08.gh	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 500x300	n	€ 1.135,36 Millecentotrentacinque/36
13G.02.08.gi	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 500x400	n	€ 1.135,36 Millecentotrentacinque/36
13G.02.08.gj	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 500x500	n	€ 1.135,36 Millecentotrentacinque/36
13G.02.08.gk	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 600x100	n	€ 1.735,02 Millesettecentotrentacinque/02
13G.02.08.gl	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 600x200	n	€ 1.735,02 Millesettecentotrentacinque/02
13G.02.08.gm	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 600x300	n	€ 1.735,02 Millesettecentotrentacinque/02
13G.02.08.gn	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 600x400	n	€ 1.735,02 Millesettecentotrentacinque/02
13G.02.08.go	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 600x500	n	€ 2.211,30 Duemiladuecentoundici/30
13G.02.08.gp	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Ti a tre flange 600x600	n	€ 2.211,30 Duemiladuecentoundici/30
13G.02.08.gq	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzioni flangiate 60x50	n	€ 33,55 Trentatre/55
13G.02.08.gr	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzioni flangiate 60x50	n	€ 33,55 Trentatre/55
13G.02.08.gs	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzioni flangiate 80x50	n	€ 40,11 Quaranta/11
13G.02.08.gt	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzioni flangiate	n	€ 40,11 Quaranta/11

	80x60		
13G.02.08.gu	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzioni flangiate 80x65	n	€ 38,75 Trentotto/75
13G.02.08.gv	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzioni flangiate 100x50	n	€ 52,19 Cinquantadue/19
13G.02.08.gw	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzioni flangiate 100x60	n	€ 52,19 Cinquantadue/19
13G.02.08.gx	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzioni flangiate 100x65	n	€ 50,82 Cinquanta/82
13G.02.08.gy	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzioni flangiate 100x80	n	€ 52,19 Cinquantadue/19
13G.02.08.gz	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzioni flangiate 125x50	n	€ 68,67 Sessantotto/67
13G.02.08.h	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Flange di riduzione 300x200	n	€ 199,53 Centonovantanove/53
13G.02.08.ha	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzioni flangiate 125x60	n	€ 68,67 Sessantotto/67
13G.02.08.hb	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzioni flangiate 125x65	n	€ 67,41 Sessantasette/41
13G.02.08.hc	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzioni flangiate 125x80	n	€ 68,67 Sessantotto/67
13G.02.08.hd	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzioni flangiate 125x100	n	€ 68,67 Sessantotto/67
13G.02.08.he	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzioni flangiate 150x50	n	€ 64,26 Sessantaquattro/26
13G.02.08.hf	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzioni flangiate 150x60	n	€ 64,26 Sessantaquattro/26
13G.02.08.hg	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzioni flangiate 150x65	n	€ 64,26 Sessantaquattro/26
13G.02.08.hh	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzioni flangiate 150x80	n	€ 64,26 Sessantaquattro/26
13G.02.08.hi	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzioni flangiate 150x100	n	€ 64,26 Sessantaquattro/26
13G.02.08.hj	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON	n	€ 64,26 Sessantaquattro/26

	CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzioni flangiate 150x125		
13G.02.08.hk	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzioni flangiate 200x100	n	€ 90,20 Novanta/20
13G.02.08.hl	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzioni flangiate 200x125	n	€ 90,20 Novanta/20
13G.02.08.hm	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzioni flangiate 200x150	n	€ 90,20 Novanta/20
13G.02.08.hn	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzioni flangiate 250x125	n	€ 196,69 Centonovantasei/69
13G.02.08.ho	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzioni flangiate 250x150	n	€ 196,69 Centonovantasei/69
13G.02.08.hp	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzioni flangiate 250x200	n	€ 196,69 Centonovantasei/69
13G.02.08.hq	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzioni flangiate 300x150	n	€ 279,57 Duecentosettantanove/57
13G.02.08.hr	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzioni flangiate 300x200	n	€ 279,57 Duecentosettantanove/57
13G.02.08.hs	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzioni flangiate 300x250	n	€ 279,57 Duecentosettantanove/57
13G.02.08.ht	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzioni flangiate 350x200	n	€ 371,48 Trecentosettantuno/48
13G.02.08.hu	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzioni flangiate 350x300	n	€ 371,48 Trecentosettantuno/48
13G.02.08.hv	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzioni flangiate 400x250	n	€ 436,87 Quattrocentotrentasei/87
13G.02.08.hw	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzioni flangiate 400x300	n	€ 436,87 Quattrocentotrentasei/87
13G.02.08.hx	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzioni flangiate 400x350	n	€ 436,87 Quattrocentotrentasei/87
13G.02.08.hy	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzioni flangiate 450x300	n	€ 701,15 Settecentouno/15
13G.02.08.hz	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzioni flangiate 450x350	n	€ 701,15 Settecentouno/15
13G.02.08.i	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER	n	€ 199,53

	ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Flange di riduzione 300x200		Centonovantanove/53
13G.02.08.ia	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzioni flangiate 450x400	n	€ 701,15 Settecentouno/15
13G.02.08.ib	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzioni flangiate 500x350	n	€ 1.075,39 Millesettantacinque/39
13G.02.08.ic	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzioni flangiate 500x400	n	€ 998,07 Novecentonovantotto/07
13G.02.08.id	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzioni flangiate 500x450	n	€ 1.174,20 Millecentosettantaquattro/20
13G.02.08.ie	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzioni flangiate 600x400	n	€ 1.833,76 Milleottocentotrentatre/76
13G.02.08.if	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzioni flangiate 600x450	n	€ 1.833,76 Milleottocentotrentatre/76
13G.02.08.ig	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Riduzioni flangiate 600x500	n	€ 1.064,17 Millesessantaquattro/17
13G.02.08.ih	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti 250 mm a 2 flange 60	n	€ 48,88 Quarantotto/88
13G.02.08.ii	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti 250 mm a 2 flange 65	n	€ 49,68 Quarantanove/68
13G.02.08.ij	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti 250 mm a 2 flange 80	n	€ 47,72 Quarantasette/72
13G.02.08.ik	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti 250 mm a 2 flange 100	n	€ 49,88 Quarantanove/88
13G.02.08.il	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti 250 mm a 2 flange 125	n	€ 60,27 Sessanta/27
13G.02.08.im	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti 250 mm a 2 flange 150	n	€ 63,53 Sessantatre/53
13G.02.08.in	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti 250 mm a 2 flange 200	n	€ 91,35 Novantuno/35
13G.02.08.io	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti 250 mm a 2 flange 250	n	€ 173,46 Centosettantatre/46
13G.02.08.ip	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti 250 mm a 2 flange 300	n	€ 226,59 Duecentoventisei/59

13G.02.08.iq	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti 250 mm a 2 flange 350	n	€ 394,91 Trecentonovantaquattro/91
13G.02.08.ir	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti 250 mm a 2 flange 400	n	€ 423,20 Quattrocentoventitre/20
13G.02.08.is	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti 250 mm a 2 flange 450	n	€ 423,20 Quattrocentoventitre/20
13G.02.08.it	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti 250 mm a 2 flange 500	n	€ 911,40 Novecentoundici/40
13G.02.08.iu	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti 250 mm a 2 flange 600	n	€ 1.127,23 Millecentoventisette/23
13G.02.08.iv	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti 500 mm a 2 flange 60	n	€ 70,27 Settanta/27
13G.02.08.j	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Flange di riduzione 350x250	n	€ 266,11 Duecentosessantasei/11
13G.02.08.ja	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti 500 mm a 2 flange 65	n	€ 70,27 Settanta/27
13G.02.08.jb	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti 500 mm a 2 flange 80	n	€ 63,42 Sessantatre/42
13G.02.08.jc	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti 500 mm a 2 flange 100	n	€ 69,83 Sessantanove/83
13G.02.08.jd	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti 500 mm a 2 flange 125	n	€ 82,11 Ottantadue/11
13G.02.08.je	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti 500 mm a 2 flange 150	n	€ 83,93 Ottantatre/93
13G.02.08.jf	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti 500 mm a 2 flange 200	n	€ 116,97 Centosedici/97
13G.02.08.jg	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti 500 mm a 2 flange 250	n	€ 240,98 Duecentoquaranta/98
13G.02.08.jh	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti 500 mm a 2 flange 300	n	€ 299,67 Duecentonovantanove/67
13G.02.08.ji	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti 500 mm a 2 flange 350	n	€ 462,65 Quattrocentosessantadue/65
13G.02.08.jj	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti 500 mm a	n	€ 516,32 Cinquecentosedici/32

	2 flange 400		
13G.02.08.jk	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti 500 mm a 2 flange 450	n	€ 789,79 Settecentoottantanove/79
13G.02.08.jl	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti 500 mm a 2 flange 500	n	€ 1.099,41 Millenovantanove/41
13G.02.08.jm	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti 500 mm a 2 flange 600	n	€ 1.256,84 Milleduecentocinquantasei/84
13G.02.08.jn	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Croci a quattro flange 60x60	n	€ 68,57 Sessantotto/57
13G.02.08.jo	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Croci a quattro flange 80x80	n	€ 97,13 Novantasette/13
13G.02.08.jp	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Croci a quattro flange 100x100	n	€ 119,39 Centodiciannove/39
13G.02.08.jq	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Croci a quattro flange 125x125	n	€ 149,84 Centoquarantanove/84
13G.02.08.jr	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Croci a quattro flange 150x150	n	€ 198,14 Centonovantotto/14
13G.02.08.js	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Croci a quattro flange 200x200	n	€ 279,41 Duecentosettantanove/41
13G.02.08.jt	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Croci a quattro flange 250x250	n	€ 479,96 Quattrocentosettantanove/96
13G.02.08.ju	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Croci a quattro flange 300x300	n	€ 678,09 Seicentosettantotto/09
13G.02.08.jv	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Croci a quattro flange 350x350	n	€ 1.007,91 Millesette/91
13G.02.08.jw	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Croci a quattro flange 400x400	n	€ 1.325,08 Milletrecentoventicinque/08
13G.02.08.jx	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Imbocchi di ancoraggio e di tenuta 80	n	€ 233,00 Duecentotrentatre
13G.02.08.jy	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Imbocchi di ancoraggio e di tenuta 100	n	€ 263,55 Duecentosessantatre/55
13G.02.08.jz	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Imbocchi di ancoraggio e di tenuta 150	n	€ 378,04 Trecentosettantotto/04
13G.02.08.k	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON	n	€ 316,60 Trecentosedici/60

	CONTROFLANGIA E BULLONI Flange di riduzione 400x100		
13G.02.08.ka	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Imbocchi di ancoraggio e di tenuta 200	n	€ 322,27 Trecentoventidue/27
13G.02.08.kb	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Imbocchi di ancoraggio e di tenuta 250	n	€ 534,56 Cinquecentotrentaquattro/56
13G.02.08.kc	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Imbocchi di ancoraggio e di tenuta 300	n	€ 680,68 Seicentoottanta/68
13G.02.08.kd	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Imbocchi di ancoraggio e di tenuta 350	n	€ 776,71 Settecentosettantasei/71
13G.02.08.ke	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Imbocchi di ancoraggio e di tenuta 400	n	€ 1.099,56 Millenovantanove/56
13G.02.08.kf	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Imbocchi di ancoraggio e di tenuta 450	n	€ 1.255,10 Milleduecentocinquantacinque/10
13G.02.08.kg	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Imbocchi di ancoraggio e di tenuta 500	n	€ 1.416,80 Millequattrocentosedici/80
13G.02.08.kh	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Imbocchi di ancoraggio e di tenuta 600	n	€ 2.099,20 Duemilanovantanove/20
13G.02.08.ki	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti di ancoraggio e tenuta 60	n	€ 306,08 Trecentosei/08
13G.02.08.kj	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti di ancoraggio e tenuta 80	n	€ 340,94 Trecentoquaranta/94
13G.02.08.kk	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti di ancoraggio e tenuta 100	n	€ 377,79 Trecentosettantasette/79
13G.02.08.kl	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti di ancoraggio e tenuta 125	n	€ 429,24 Quattrocentoventinove/24
13G.02.08.km	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti di ancoraggio e tenuta 150	n	€ 441,95 Quattrocentoquarantuno/95
13G.02.08.kn	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti di ancoraggio e tenuta 200	n	€ 602,14 Seicentodue/14
13G.02.08.ko	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti di ancoraggio e tenuta 250	n	€ 768,30 Settecentosessantotto/30
13G.02.08.kp	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti di ancoraggio e tenuta 300	n	€ 951,97 Novecentocinquantuno/97
13G.02.08.kq	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER	n	€ 1.255,34

	ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti di ancoraggio e tenuta 350		Milleduecentocinquantacinque/34
13G.02.08.kr	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti di ancoraggio e tenuta 400	n	€ 1.503,12 Millecinquecentotre/12
13G.02.08.ks	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti di ancoraggio e tenuta 450	n	€ 1.817,27 Milleottocentodiciassette/27
13G.02.08.kt	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti di ancoraggio e tenuta 500	n	€ 2.059,20 Duemilacinquantanove/20
13G.02.08.ku	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Manicotti di ancoraggio e tenuta 600	n	€ 3.036,00 Tremilatrentasei
13G.02.08.l	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Flange di riduzione 400x150	n	€ 316,60 Trecentosedici/60
13G.02.08.m	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Flange di riduzione 400x200	n	€ 316,60 Trecentosedici/60
13G.02.08.n	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Flange di riduzione 400x250	n	€ 316,60 Trecentosedici/60
13G.02.08.o	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Flange di riduzione 400x300	n	€ 316,60 Trecentosedici/60
13G.02.08.p	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Flange di riduzione 600x100	n	€ 558,79 Cinquecentocinquantotto/79
13G.02.08.q	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Flange di riduzione 600x150	n	€ 558,79 Cinquecentocinquantotto/79
13G.02.08.r	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Flange di riduzione 600x200	n	€ 558,79 Cinquecentocinquantotto/79
13G.02.08.s	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Flange di riduzione 600x450	n	€ 558,79 Cinquecentocinquantotto/79
13G.02.08.t	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Piatti di chiusura 60	n	€ 10,82 Dieci/82
13G.02.08.u	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Piatti di chiusura 65	n	€ 13,00 Tredici
13G.02.08.v	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Piatti di chiusura 80	n	€ 12,71 Dodici/71
13G.02.08.w	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Piatti di chiusura 100	n	€ 15,86 Quindici/86
13G.02.08.x	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Piatti di chiusura	n	€ 19,74 Diciannove/74

	125		
13G.02.08.y	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Piatti di chiusura 150	n	€ 18,38 Diciotto/38
13G.02.08.z	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO MECCANICO CON CONTROFLANGIA E BULLONI Piatti di chiusura 200	n	€ 25,41 Venticinque/41

G.02.09 Fornitura e posa di raccordi in ghisa sferoidale conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte dei raccordi originari di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotti in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2000, e conformi alla norma EN 545:2010.
La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei raccordi dovrà avere le seguenti caratteristiche:
carico unitario di rottura a trazione: =420 MPa
allungamento minimo a rottura: = 5%
durezza Brinell: = 250 HB.
I raccordi dovranno avere le estremità a bicchiere per giunzioni a mezzo di anelli in gomma oppure a flangia con forature a norma UNI EN 1092-2/99.
Il giunto che dovrà permettere deviazioni angolari senza compromettere la tenuta sarà:
elastico automatico con una guarnizione in elastomero, di qualità EPDM, conforme alla norma EN 681-1, con inserti metallici atti a realizzare la funzione antisfilamento, oppure elastico meccanico con una guarnizione in elastomero, di qualità EPDM, conforme alla norma EN 681-1, che potrà svolgere solo funzione di tenuta idraulica (in questo caso si aggiungerà un anello antisfilamento) o anche funzione antisfilamento a mezzo di inserti metallici annegati nella guarnizione stessa, il tutto grazie ad una controflangia che comprimerà le suddette guarnizioni a mezzo di bulloni.
Per la giunzione dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)".
I materiali dovranno essere conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili (ex C.M.S. N°102 del 2/12/78).
Il rivestimento esterno e interno dei raccordi sarà costituito da uno strato di vernice epossidica blu alimentare di spessore minimo 250 micron secondo la norma EN14901 o da uno strato di vernice epossidica blu applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo zinco.
La Pressione di Funzionamento Ammissibile (PFA) dovrà essere pari a:
Per giunti elastici automatici antisfilamento:
DN 60 25 bar
DN 80 – 100 23 bar
DN 125 22 bar
DN 150 18 bar
DN 200 – 400 16 bar
DN 450 13 bar
DN 500 11 bar
DN 600 10 bar.
Per giunti elastici meccanici antisfilamento:
DN 60 25 bar
DN 80 23 bar
DN 100 23 bar
DN 125 22 bar
DN 150 18 bar
DN 200 16 bar
DN 250 16 bar
DN 300 16 bar.
Per i raccordi a flangia la Pressione di Funzionamento Ammissibile (PFA) è pari a quanto indicato nella tabella A.2 della EN 545:2010 e cioè:
DN 60 – 300 PN 40 (forature PN 10-40 per PFA = 40 bar)
DN 350 – 600 PN 25 (forature PN 10-25 per PFA = 25 bar)
Le deviazioni angolari permesse dal giunto saranno le seguenti:
Per giunti elastici automatici antisfilamento:

DN 60 – 150 5°
DN 200 – 250 4°
DN 300 – 350 3°
DN 400 – 600 2°
Per giunti elastici meccanici antisfilamento:
DN 60 – 150 4°
DN 200 – 300 3°.
Il collaudo in fabbrica sarà effettuato secondo quanto prescritto dalla Norma EN 545:2010.
I prezzi indicati per i raccordi muniti di flange sono riferiti pressione PN 10. Applicare un sovrapprezzo del 7 % per ogni classe di PN superiore. Nel prezzo unitario è compresa la guarnizione e l'anello con inserti metallici.
Nel prezzo unitario sono comprese la guarnizione e l'anello con inserti metallici.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.09.a	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 60x40	n	€ 138,39 Centotrentotto/39
13G.02.09.aa	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 200x200	n	€ 328,55 Trecentoventotto/55
13G.02.09.ab	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 250x60	n	€ 559,55 Cinquecentocinquantanove/55
13G.02.09.ac	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 250x80	n	€ 575,93 Cinquecentosettantacinque/93
13G.02.09.ad	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 250x100	n	€ 589,26 Cinquecentoottantanove/26
13G.02.09.ae	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 250x150	n	€ 589,26 Cinquecentoottantanove/26
13G.02.09.af	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 250x200	n	€ 605,96 Seicentocinque/96
13G.02.09.ag	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 250x250	n	€ 633,05 Seicentotrentatre/05
13G.02.09.ah	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 300x60	n	€ 704,24 Settecentoquattro/24
13G.02.09.ai	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 300x80	n	€ 708,33 Settecentootto/33
13G.02.09.aj	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 300x100	n	€ 738,26 Settecentotrentotto/26
13G.02.09.ak	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 300x150	n	€ 738,26 Settecentotrentotto/26
13G.02.09.al	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 300x200	n	€ 753,69 Settecentocinquantatre/69

13G.02.09.am	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 300x250	n	€ 786,98 Settecentoottantasei/98
13G.02.09.an	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 300x300	n	€ 814,28 Ottocentoquattordici/28
13G.02.09.ao	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Tazze Natural flangia-bicchiere 60	n	€ 67,20 Sessantasette/20
13G.02.09.ap	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Tazze Natural flangia-bicchiere 80	n	€ 68,25 Sessantotto/25
13G.02.09.aq	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Tazze Natural flangia-bicchiere 100	n	€ 70,04 Settanta/04
13G.02.09.ar	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Tazze Natural flangia-bicchiere 125	n	€ 96,50 Novantasei/50
13G.02.09.as	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Tazze Natural flangia-bicchiere 150	n	€ 106,79 Centosei/79
13G.02.09.at	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Tazze Natural flangia-bicchiere 200	n	€ 136,08 Centotrentasei/08
13G.02.09.au	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Tazze Natural flangia-bicchiere 250	n	€ 205,49 Duecentocinque/49
13G.02.09.av	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Tazze Natural flangia-bicchiere 300	n	€ 300,83 Trecento/83
13G.02.09.aw	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/4 60	n	€ 109,20 Centonove/20
13G.02.09.ax	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/4 80	n	€ 110,25 Centodieci/25
13G.02.09.ay	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/4 100	n	€ 111,41 Centoundici/41
13G.02.09.az	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/4 125	n	€ 158,03 Centocinquantotto/03
13G.02.09.b	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 60x60	n	€ 139,23 Centotrentanove/23
13G.02.09.ba	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/4 150	n	€ 175,14 Centosettantacinque/14
13G.02.09.bb	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/4 200	n	€ 224,70 Duecentoventiquattro/70
13G.02.09.bc	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/4 250	n	€ 393,23 Trecentonovantatre/23
13G.02.09.bd	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/4 300	n	€ 529,10 Cinquecentoventinove/10
13G.02.09.be	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/8 60	n	€ 109,20 Centonove/20
13G.02.09.bf	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/8 80	n	€ 110,25 Centodieci/25

13G.02.09.bg	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/8 100	n	€ 111,41 Centoundici/41
13G.02.09.bh	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/8 125	n	€ 158,03 Centocinquantotto/03
13G.02.09.bi	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/8 150	n	€ 175,14 Centosettantacinque/14
13G.02.09.bj	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/8 200	n	€ 224,70 Duecentoventiquattro/70
13G.02.09.bk	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/8 250	n	€ 393,23 Trecentonovantatre/23
13G.02.09.bl	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/8 300	n	€ 529,10 Cinquecentoventinove/10
13G.02.09.bm	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/16 60	n	€ 109,20 Centonove/20
13G.02.09.bn	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/16 80	n	€ 110,25 Centodieci/25
13G.02.09.bo	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/16 100	n	€ 111,41 Centoundici/41
13G.02.09.bp	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/16 125	n	€ 158,03 Centocinquantotto/03
13G.02.09.bq	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/16 150	n	€ 175,14 Centosettantacinque/14
13G.02.09.br	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/16 200	n	€ 224,70 Duecentoventiquattro/70
13G.02.09.bs	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/16 250	n	€ 393,23 Trecentonovantatre/23
13G.02.09.bt	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/16 300	n	€ 529,10 Cinquecentoventinove/10
13G.02.09.bu	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/32 60	n	€ 109,20 Centonove/20
13G.02.09.bv	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/32 80	n	€ 110,25 Centodieci/25
13G.02.09.bw	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/32 100	n	€ 111,41 Centoundici/41
13G.02.09.bx	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/32 125	n	€ 158,03 Centocinquantotto/03
13G.02.09.by	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/32 150	n	€ 175,14 Centosettantacinque/14
13G.02.09.bz	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/32 200	n	€ 224,70 Duecentoventiquattro/70
13G.02.09.c	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 80x40	n	€ 136,92 Centotrentasei/92
13G.02.09.ca	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE	n	€ 393,23 Trecentonovantatre/23

	PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/32 250		
13G.02.09.cb	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/32 300	n	€ 529,10 Cinquecentoventinove/10
13G.02.09.cc	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a tre bicchieri 60x60	n	€ 171,99 Centosettantuno/99
13G.02.09.cd	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a tre bicchieri 80x60	n	€ 171,99 Centosettantuno/99
13G.02.09.ce	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a tre bicchieri 80x80	n	€ 189,21 Centoottantanove/21
13G.02.09.cf	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a tre bicchieri 100x60	n	€ 211,58 Duecentoundici/58
13G.02.09.cg	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a tre bicchieri 100x80	n	€ 197,72 Centonovantasette/72
13G.02.09.ch	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a tre bicchieri 100x100	n	€ 222,29 Duecentoventidue/29
13G.02.09.ci	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a tre bicchieri 125x125	n	€ 285,71 Duecentoottantacinque/71
13G.02.09.cj	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a tre bicchieri 150x60	n	€ 259,88 Duecentocinquantanove/88
13G.02.09.ck	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a tre bicchieri 150x80	n	€ 262,61 Duecentosessantadue/61
13G.02.09.cl	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a tre bicchieri 150x100	n	€ 262,82 Duecentosessantadue/82
13G.02.09.cm	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a tre bicchieri 150x150	n	€ 318,47 Trecentodiciotto/47
13G.02.09.cn	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a tre bicchieri 200x60	n	€ 307,76 Trecentosette/76
13G.02.09.co	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a tre bicchieri 200x80	n	€ 309,44 Trecentonove/44
13G.02.09.cp	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a tre bicchieri 200x100	n	€ 319,10 Trecentodiciannove/10
13G.02.09.cq	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a tre bicchieri 200x150	n	€ 376,11 Trecentosettantasei/11
13G.02.09.cr	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a tre bicchieri 200x200	n	€ 405,72 Quattrocentocinque/72
13G.02.09.cs	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Riduzione a due bicchieri 80x60	n	€ 115,19 Centoquindici/19
13G.02.09.ct	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Riduzione a due bicchieri 100x60	n	€ 120,33 Centoventi/33
13G.02.09.cu	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Riduzione a due bicchieri 100x80	n	€ 129,15 Centoventinove/15
13G.02.09.cv	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Riduzione a due bicchieri 125x60	n	€ 146,16 Centoquarantasei/16
13G.02.09.cw	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE	n	€ 151,73 Centocinquantuno/73

	PRESSIONI Riduzione a due bicchieri 125x80		
13G.02.09.cx	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Riduzione a due bicchieri 125x100	n	€ 157,61 Centocinquantasette/61
13G.02.09.cy	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Riduzione a due bicchieri 150x60	n	€ 156,24 Centocinquantasei/24
13G.02.09.cz	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Riduzione a due bicchieri 150x80	n	€ 171,68 Centosettantuno/68
13G.02.09.d	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 80x60	n	€ 138,60 Centotrentotto/60
13G.02.09.da	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Riduzione a due bicchieri 150x100	n	€ 181,02 Centoottantuno/02
13G.02.09.db	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Riduzione a due bicchieri 150x125	n	€ 202,13 Duecentodue/13
13G.02.09.dc	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Riduzione a due bicchieri 200x100	n	€ 211,47 Duecentoundici/47
13G.02.09.dd	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Riduzione a due bicchieri 200x125	n	€ 220,92 Duecentoventi/92
13G.02.09.de	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Riduzione a due bicchieri 200x150	n	€ 233,94 Duecentotrentatre/94
13G.02.09.df	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Riduzione a due bicchieri 250x125	n	€ 403,52 Quattrocentotre/52
13G.02.09.dg	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Riduzione a due bicchieri 250x150	n	€ 403,31 Quattrocentotre/31
13G.02.09.dh	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Riduzione a due bicchieri 250x200	n	€ 424,83 Quattrocentoventiquattro/83
13G.02.09.di	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Riduzione a due bicchieri 300x150	n	€ 476,81 Quattrocentosettantasei/81
13G.02.09.dj	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Riduzione a due bicchieri 300x200	n	€ 503,37 Cinquecentotre/37
13G.02.09.dk	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI Riduzione a due bicchieri 300x250	n	€ 539,18 Cinquecentotrentanove/18
13G.02.09.e	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 80x80	n	€ 156,45 Centocinquantasei/45
13G.02.09.f	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 100x40	n	€ 177,66 Centosettantasette/66
13G.02.09.g	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 100x60	n	€ 183,02 Centoottantatre/02
13G.02.09.h	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 100x80	n	€ 160,86 Centosessanta/86
13G.02.09.i	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a	n	€ 179,45 Centosettantanove/45

	flangia 100x100		
13G.02.09.j	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 125x40	n	€ 198,03 Centonovantotto/03
13G.02.09.k	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 125x60	n	€ 200,34 Duecento/34
13G.02.09.l	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 125x80	n	€ 206,12 Duecentosei/12
13G.02.09.m	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 125x100	n	€ 204,02 Duecentoquattro/02
13G.02.09.n	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 125x125	n	€ 221,76 Duecentoventuno/76
13G.02.09.o	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 150x40	n	€ 226,59 Duecentoventisei/59
13G.02.09.p	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 150x60	n	€ 210,21 Duecentodieci/21
13G.02.09.q	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 150x80	n	€ 224,28 Duecentoventiquattro/28
13G.02.09.r	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 150x100	n	€ 210,53 Duecentodieci/53
13G.02.09.s	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 150x125	n	€ 236,88 Duecentotrentasei/88
13G.02.09.t	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 150x150	n	€ 230,37 Duecentotrenta/37
13G.02.09.u	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 200x40	n	€ 274,47 Duecentosettantaquattro/47
13G.02.09.v	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 200x60	n	€ 275,42 Duecentosettantacinque/42
13G.02.09.w	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 200x80	n	€ 274,37 Duecentosettantaquattro/37
13G.02.09.x	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 200x100	n	€ 281,40 Duecentoottantuno/40
13G.02.09.y	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 200x125	n	€ 285,50 Duecentoottantacinque/50
13G.02.09.z	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER BASSE	n	€ 316,26 Trecentosedici/26

	PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 200x150

G.02.10 Fornitura e posa di raccordi in ghisa sferoidale conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte dei raccordi originari di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotti in stabilimento certificato a Norma EN ISO 9001:2000 e conformi alla norma EN 545:2010.
La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei raccordi dovrà avere le seguenti caratteristiche:
carico unitario di rottura a trazione: = 420 MPa
allungamento minimo a rottura: = 5%
durezza Brinell: = 250 HB.
I raccordi dovranno avere le estremità a bicchiere per giunzioni a mezzo di anelli in gomma oppure a flangia, con forature a Norma UNI EN 1092-2/99.
Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari del tubo senza compromettere la tenuta, sarà di tipo elastico automatico e antisfilamento con bicchiere a doppia camera: quella interna alloggerà la guarnizione con profilo a coda di rondine secondo UNI 9163 in EPDM, conforme alla norma EN 681 -1, che assicura la tenuta idraulica, quella esterna alloggerà l'anello antisfilamento che assicura la resistenza contro lo sfilamento grazie al cordone di saldatura sull'estremo liscio del tubo.
Per la giunzione dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)".
I materiali dovranno essere conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili (ex C.M.S. N°102 del 2/12/78).

Il rivestimento esterno e interno dei raccordi sarà costituito da uno strato di vernice epossidica blu alimentare di spessore minimo 250 micron secondo la norma EN14901, o da uno strato di vernice epossidica blu applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo zinco.
La Pressione di Funzionamento Ammissibile (PFA) è pari a:
DN 100 64 bar
DN 125 60 bar
DN 150 55 bar
DN 200 50 bar
DN 250 45 bar
DN 300 40 bar
DN 400 35 bar
DN 500 30 bar
DN 600 27 bar
Le deviazioni angolari permesse dal giunto sono le seguenti:
DN 100 – 400 3°
DN 500 – 600 2°
Il collaudo in fabbrica sarà effettuato secondo quanto prescritto dalla Norma EN 545:2010.
I prezzi indicati per i raccordi muniti di flange sono riferiti pressione PN 10. Applicare un sovrapprezzo del 7% per ogni classe di PN superiore. Nel prezzo unitario è compresa la guarnizione e l'anello dell'antisfilamento. La foratura di eventuali fal flange è conforme alla Norma EN 1092-2.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.10.a	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 150x100	n	€ 236,00 Duecentotrentasei
13G.02.10.aa	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/4 300	n	€ 810,70 Ottocentodieci/70
13G.02.10.ab	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/4 400	n	€ 2.239,80 Duemiladuecentotrentanove/80
13G.02.10.ac	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/4 500	n	€ 3.713,40 Tremilasettecentotredici/40

13G.02.10.ad	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/4 600	n	€ 5.645,00 Cinquemilaseicentoquarantacinque
13G.02.10.ae	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/8 100	n	€ 175,10 Centosettantacinque/10
13G.02.10.af	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/8 150	n	€ 236,90 Duecentotrentasei/90
13G.02.10.ag	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/8 200	n	€ 344,90 Trecentoquarantaquattro/90
13G.02.10.ah	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/8 250	n	€ 575,10 Cinquecentosettantacinque/10
13G.02.10.ai	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/8 300	n	€ 764,70 Settecentosessantaquattro/70
13G.02.10.aj	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/8 400	n	€ 1.741,80 Millesettecentoquarantuno/80
13G.02.10.ak	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/8 500	n	€ 3.088,00 Tremilaottantotto
13G.02.10.al	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/8 600	n	€ 4.373,50 Quattromilatrecentosettantatre/50
13G.02.10.am	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/12 100	n	€ 175,90 Centosettantacinque/90
13G.02.10.an	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/12 150	n	€ 231,10 Duecentotrentuno/10
13G.02.10.ao	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/12 200	n	€ 359,00 Trecentocinquantanove
13G.02.10.ap	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/12 250	n	€ 589,30 Cinquecentoottantanove/30
13G.02.10.aq	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/12 300	n	€ 716,00 Settecentosedici
13G.02.10.ar	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/12 400	n	€ 1.621,20 Milleseicentoventuno/20
13G.02.10.as	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/12 500	n	€ 1.970,60 Millenovecentosettanta/60
13G.02.10.at	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/12	n	€ 4.001,10 QuattromilaUno/10

	600		
13G.02.10.au	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/16 100	n	€ 170,60 Centosettanta/60
13G.02.10.av	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/16 150	n	€ 224,10 Duecentoventiquattro/10
13G.02.10.aw	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/16 200	n	€ 333,70 Trecentotrentatre/70
13G.02.10.ax	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/16 250	n	€ 553,80 Cinquecentocinquantatre/80
13G.02.10.ay	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/16 300	n	€ 695,00 Seicentonovantacinque
13G.02.10.az	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/16 400	n	€ 1.533,50 Millecinquecentotrentatre/50
13G.02.10.b	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 200x100	n	€ 379,30 Trecentosettantanove/30
13G.02.10.ba	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/16 500	n	€ 2.302,50 Duemilatrecentodue/50
13G.02.10.bb	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/16 600	n	€ 3.728,60 Tremilasettecentoventotto/60
13G.02.10.bc	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/32 100	n	€ 169,70 Centosessantanove/70
13G.02.10.bd	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/32 150	n	€ 224,30 Duecentoventiquattro/30
13G.02.10.be	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/32 200	n	€ 328,70 Trecentoventotto/70
13G.02.10.bf	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/32 250	n	€ 564,60 Cinquecentosessantaquattro/60
13G.02.10.bg	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/32 300	n	€ 685,30 Seicentoottantacinque/30
13G.02.10.bh	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/32 400	n	€ 1.419,00 Millequattrocentodiciannove
13G.02.10.bi	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/32 500	n	€ 1.702,60 Millesettecentodue/60
13G.02.10.bj	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE	n	€ 3.549,30 Tremilacinquecentoquarantanove/30

	ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/32 600		
13G.02.10.bk	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a tre bicchieri 100x100	n	€ 341,90 Trecentoquarantuno/90
13G.02.10.bl	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a tre bicchieri 150x100	n	€ 349,90 Trecentoquarantanove/90
13G.02.10.bm	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a tre bicchieri 150x150	n	€ 442,50 Quattrocentoquarantadue/50
13G.02.10.bn	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a tre bicchieri 200x100	n	€ 572,10 Cinquecentosettantadue/10
13G.02.10.bo	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a tre bicchieri 200x150	n	€ 566,40 Cinquecentosessantasei/40
13G.02.10.bp	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a tre bicchieri 200x200	n	€ 790,70 Settecentonovanta/70
13G.02.10.bq	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a tre bicchieri 250x250	n	€ 978,50 Novecentosettantotto/50
13G.02.10.br	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a tre bicchieri 300x100	n	€ 897,60 Ottocentonovantasette/60
13G.02.10.bs	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a tre bicchieri 300x150	n	€ 982,60 Novecentoottantadue/60
13G.02.10.bt	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a tre bicchieri 300x200	n	€ 927,40 Novecentoventisette/40
13G.02.10.bu	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a tre bicchieri 300x250	n	€ 988,00 Novecentoottantotto
13G.02.10.bv	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a tre bicchieri 300x300	n	€ 1.351,90 Milletrecentocinquantuno/90
13G.02.10.c	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 200x150	n	€ 387,50 Trecentoottantasette/50
13G.02.10.d	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 250x100	n	€ 516,10 Cinquecentosedici/10
13G.02.10.e	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 250x150	n	€ 489,40 Quattrocentoottantanove/40
13G.02.10.f	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 250x200	n	€ 533,30 Cinquecentotrentatre/30
13G.02.10.g	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 300x150	n	€ 650,50 Seicentocinquanta/50
13G.02.10.h	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 300x200	n	€ 700,90 Settecento/90
13G.02.10.i	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 300x250	n	€ 752,00 Settecentocinquantadue

13G.02.10.j	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 400x200	n	€ 998,30 Novecentonovantotto/30
13G.02.10.k	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 400x300	n	€ 1.554,10 Millecinquecentocinquantaquattro/10
13G.02.10.l	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 500x300	n	€ 1.799,50 Millesettecentonovantanove/50
13G.02.10.m	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 500x400	n	€ 2.358,90 Duemilatrecentocinquantotto/90
13G.02.10.n	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI TI a due bicchieri e diramazione a flangia 600x500	n	€ 2.267,80 Duemiladuecentosessantasette/80
13G.02.10.o	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Tazze Natural flangia-bicchiere 100	n	€ 179,60 Centosettantanove/60
13G.02.10.p	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Tazze Natural flangia-bicchiere 150	n	€ 199,60 Centonovantanove/60
13G.02.10.q	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Tazze Natural flangia-bicchiere 200	n	€ 332,10 Trecentotrentadue/10
13G.02.10.r	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Tazze Natural flangia-bicchiere 250	n	€ 475,60 Quattrocentosettantacinque/60
13G.02.10.s	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Tazze Natural flangia-bicchiere 300	n	€ 502,90 Cinquecentodue/90
13G.02.10.t	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Tazze Natural flangia-bicchiere 400	n	€ 1.210,20 Milleduecentodieci/20
13G.02.10.u	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Tazze Natural flangia-bicchiere 500	n	€ 2.416,60 Duemilaquattrocentosedici/60
13G.02.10.v	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Tazze Natural flangia-bicchiere 600	n	€ 2.763,80 Duemilasettecentosessantatre/80
13G.02.10.w	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/4 100	n	€ 210,80 Duecentodieci/80
13G.02.10.x	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/4 150	n	€ 242,30 Duecentoquarantadue/30
13G.02.10.y	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/4 200	n	€ 397,20 Trecentonovantasette/20
13G.02.10.z	FORNITURA E POSA DI RACCORDI PER ACQUEDOTTO ANTISFILAMENTO PER MEDIE ED ALTE PRESSIONI Curva a due bicchieri 1/4	n	€ 589,40 Cinquecentoottantanove/40

250

G.02.11 Fornitura e posa di tubazioni in ghisa sferoidale conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte delle tubazioni originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotte in stabilimento certificato a Norma EN ISO 9001:2000 e conformi alla norma EN 545:2010.
La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei tubi dovrà avere le seguenti caratteristiche:
carico unitario di rottura a trazione: =420 MPa
allungamento minimo a rottura: =10% per DN=1000, 7% per DN>1000
durezza Brinell: =230 HB
La lunghezza utile deve essere pari a:
DN 60 – 600 6 m
DN 700 – 800 6 o 7 m.
Le relative tolleranze sono conformi alla norma EN 545:2010.
I tubi dovranno avere un'estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anello di gomma.
Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari del tubo senza compromettere la tenuta, sarà di tipo elastico automatico e antisfilamento con bicchiere a doppia camera: quella interna alloggerà la guarnizione con profilo a coda di rondine secondo UNI 9163 in EPDM, conforme alla norma EN 681 -1, che assicura la tenuta idraulica, quella esterna alloggerà l'anello antisfilamento che assicura la resistenza contro lo sfilamento grazie al cordone di saldatura sull'estremo liscio del tubo.
Per la giunzione dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)"
I materiali dovranno essere conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili (ex C.M.S. N°102 del 2/12/78).
Le tubazioni dovranno inoltre essere rivestite internamente con malta cementizia d'altoforno applicata per centrifugazione secondo quanto previsto nella EN 545:2010 e certificato secondo quanto prescritto al punto 7.1 della suddetta norma in originale o copia conforme rilasciato da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)".
Le tubazioni saranno rivestite esternamente con:
DN100 – 800: con una lega di zinco e alluminio con una massa minima pari a 400 g/m2 e preferibilmente con una composizione pari a 85% zinco-15% alluminio, con successiva vernice epossidica di finitura secondo quanto indicato nella norma EN 545:2010 e per le prestazioni indicate al paragrafo D.2.2 dell'appendice D della suddetta norma, secondo il quale evidenza delle prestazioni a lungo termine per la soluzione suddetta (per esempio prove e referenze) dovrà essere fornita dal fabbricante.
La Classe di Pressione dei tubi dovrà essere pari a:

DN	Classe
100	C100
125	C64
150	C64
200	C64
250	C50
300	C50
350	C40
400	C40
450	C40
500	C40
600	C40
700	C30
800	C30
900	C30
1000	C30
1200	C25

La Pressione di Funzionamento Ammissibile (PFA) del giunto dovrà essere pari a:

DN	PFA
100	64
125	64
150	60
200	52

250 46
300 41
350 38
400 35
450 32
500 30
600 30
700 27
800 25
900 25
1000 25
1200 20

Le deviazioni angolari permesse dal giunto saranno le seguenti:
DN 100 – 400 3°
DN 500 – 800 2°
Il collaudo in fabbrica sarà effettuato mediante prova idraulica secondo quanto prescritto dalla EN 545:2010.
Compreso la formazione dei giunti, le prove, i lavaggi e la disinfezione delle condotte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.11.a	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER ALTE con cordone saldato DN 100 mm	m	€ 43,70 Quarantatre/70
13G.02.11.b	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER ALTE con cordone saldato DN 150 mm	m	€ 56,10 Cinquantasei/10
13G.02.11.c	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER ALTE con cordone saldato DN 200 mm	m	€ 71,70 Settantuno/70
13G.02.11.d	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER ALTE con cordone saldato DN 250 mm	m	€ 96,10 Novantasei/10
13G.02.11.e	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER ALTE con cordone saldato DN 300 mm	m	€ 114,80 Centoquattordici/80
13G.02.11.f	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER ALTE con cordone saldato DN 400 mm	m	€ 186,10 Centoottantasei/10
13G.02.11.g	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUEDOTTO CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER ALTE con cordone saldato DN 600 mm	m	€ 338,60 Trecentotrentotto/60

G.02.12 Fornitura e posa di tubazioni in ghisa sferoidale conformi alla norma UNI EN 545-2010 e conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte delle tubazioni originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Rivestite internamente in malta cementizia d'altoforno certificato secondo quanto prescritto al punto 7.1 della suddetta norma e certificati secondo le prove di prestazione di cui al punto 7 della UNI EN 545 in originale o copia conforme rilasciato da organismo accreditato secondo la EN 45000 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation " (EAC) ed esternamente in zinco e vernice secondo quanto prescritto al punto 4.4.2 della suddetta norma.
Le tubazioni saranno dotate di giunto elastico automatico a bicchiere e anello di tenuta in gomma secondo quanto prescritto dalla UNI 9163. La PFA massima non dovrà essere inferiore a quanto indicato dal produttore.
Compreso la formazione dei giunti, le prove, i lavaggi e la disinfezione delle condotte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.12.a	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER IRRIGAZIONE DN 100 mm	m	€ 25,40 Venticinque/40

13G.02.12.b	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER IRRIGAZIONE DN 150 mm	m	€ 37,30 Trentasette/30
13G.02.12.c	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER IRRIGAZIONE DN 200 mm	m	€ 50,90 Cinquanta/90
13G.02.12.d	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER IRRIGAZIONE DN 250 mm	m	€ 69,00 Sessantanove
13G.02.12.e	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER IRRIGAZIONE DN 300 mm	m	€ 85,00 Ottantacinque
13G.02.12.f	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER IRRIGAZIONE DN 350 mm	m	€ 113,30 Centotredici/30
13G.02.12.g	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER IRRIGAZIONE DN 400 mm	m	€ 130,00 Centotrenta
13G.02.12.h	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER IRRIGAZIONE DN 450 mm	m	€ 155,80 Centocinquantacinque/80
13G.02.12.i	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER IRRIGAZIONE DN 500 mm	m	€ 176,00 Centosettantasei
13G.02.12.l	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER IRRIGAZIONE DN 600 mm	m	€ 226,40 Duecentoventisei/40

G.02.13 Fornitura e posa di tubazioni (barre) in polietilene alta densità sigma 63 PE 80 atossiche idonee per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare, e/o per il trasporto di fluidi alimentari, rispondenti alla norma UNI 10910 e alle prescrizioni della circolare del Ministero della sanità n° 102/78. La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalla UNI 10910. Nel prezzo sono compresi gli oneri delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l'allogiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione, il rivestimento, che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato, con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard, la compattazione sarà effettuata ogni cm 20 di riporto ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Il tubo, deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Resta escluso dal prezzo solo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.13.a	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 5 DENSITA' SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN GHIAINO PN 5 DN 160 mm	m	€ 25,28 Venticinque/28
13G.02.13.b	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 5 DENSITA' SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN GHIAINO PN 5 DN 180 mm	m	€ 35,47 Trentacinque/47
13G.02.13.c	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 5 DENSITA' SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN GHIAINO PN 5 DN 200 mm	m	€ 38,87 Trentotto/87
13G.02.13.d	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 5 DENSITA' SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN GHIAINO PN 5 DN 225 mm	m	€ 45,98 Quarantacinque/98
13G.02.13.e	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 5 DENSITA' SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN GHIAINO PN 5 DN 250 mm	m	€ 52,27 Cinquantadue/27
13G.02.13.f	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 5 DENSITA' SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN GHIAINO PN 5 DN 280 mm	m	€ 63,13 Sessantatre/13
13G.02.13.g	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 5 DENSITA' SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN GHIAINO PN 5 DN 315 mm	m	€ 232,50 Duecentotrentadue/50
13G.02.13.h	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 5 DENSITA' SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN GHIAINO PN 5 DN 355 mm	m	€ 93,14 Novantatre/14
13G.02.13.i	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 5 DENSITA' SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN GHIAINO PN 5 DN 400 mm	m	€ 109,72 Centonove/72

G.02.14 Fornitura e posa di tubazioni (barre) in polietilene alta densità sigma 63 PE 80 atossiche idonee per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare, e/o per il trasporto di fluidi alimentari, rispondenti alla norma UNI 10910 e alle prescrizioni della circolare del Ministero della sanità n° 102/78. La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalla UNI 10910. Nel prezzo sono compresi gli oneri delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l'allogiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione, il rivestimento, che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato, con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard, la compattazione sarà effettuata ogni cm 20 di riporto ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Il tubo, deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Resta escluso dal prezzo solo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.14.a	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 8 DENSITA' SIGMA 63 PN 8 DN 63 mm	m	€ 21,97 Ventuno/97
13G.02.14.b	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 8 DENSITA' SIGMA 63 PN 8 DN 75 mm	m	€ 23,12 Ventitre/12
13G.02.14.c	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 8 DENSITA' SIGMA 63 PN 8 DN 90 mm	m	€ 25,38 Venticinque/38
13G.02.14.d	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 8 DENSITA' SIGMA 63 PN 8 DN 110 mm	m	€ 30,79 Trenta/79
13G.02.14.e	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 8 DENSITA' SIGMA 63 PN 8 DN 125 mm	m	€ 32,78 Trentadue/78
13G.02.14.f	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 8 DENSITA' SIGMA 63 PN 8 DN 140 mm	m	€ 37,32 Trentasette/32
13G.02.14.g	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 8 DENSITA' SIGMA 63 PN 8 DN 160 mm	m	€ 45,17 Quarantacinque/17
13G.02.14.h	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 8 DENSITA' SIGMA 63 PN 8 DN 180 mm	m	€ 51,33 Cinquantuno/33
13G.02.14.i	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 8 DENSITA' SIGMA 63 PN 8 DN 200 mm	m	€ 57,15 Cinquantasette/15
13G.02.14.l	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 8 DENSITA' SIGMA 63 PN 8 DN 225 mm	m	€ 55,44 Cinquantacinque/44
13G.02.14.m	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 8 DENSITA' SIGMA 63 PN 8 DN 250 mm	m	€ 64,25 Sessantaquattro/25
13G.02.14.n	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 8 DENSITA' SIGMA 63 PN 8 DN 280 mm	m	€ 77,09 Settantasette/09
13G.02.14.o	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 8 DENSITA' SIGMA 63 PN 8 DN 315 mm	m	€ 93,75 Novantatre/75
13G.02.14.p	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 8 DENSITA' SIGMA 63 PN 8 DN 355 mm	m	€ 121,80 Centoventuno/80
13G.02.14.q	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 8 DENSITA' SIGMA 63 PN 8 DN 400 mm	m	€ 147,20 Centoquarantasette/20

G.02.15 Fornitura e posa di tubazioni (barre) in polietilene alta densità sigma 63 PE 80 atossiche idonee per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare, e/o per il trasporto di fluidi alimentari, rispondenti alla norma UNI 10910 e alle prescrizioni della circolare del Ministero della sanità n° 102/78. La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalla UNI 10910. Nel prezzo sono compresi gli oneri delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l'allogiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione, il rivestimento, che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato, con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard, la compattazione sarà effettuata ogni cm 20 di riporto ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Il tubo, deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Resta escluso dal prezzo solo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.15.a	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 DENSITA' SIGMA 63 PN 12.5 DN 50 mm	m	€ 21,77 Ventuno/77
13G.02.15.b	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 DENSITA' SIGMA 63 PN 12.5 DN 63 mm	m	€ 23,31 Ventitre/31
13G.02.15.c	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 DENSITA' SIGMA 63 PN 12.5 DN 75 mm	m	€ 27,10 Ventisette/10
13G.02.15.d	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 DENSITA' SIGMA 63 PN 12.5 DN 90 mm	m	€ 28,10 Ventotto/10
13G.02.15.e	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 DENSITA' SIGMA 63 PN 12.5 DN 110 mm	m	€ 34,82 Trentaquattro/82
13G.02.15.f	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 DENSITA' SIGMA 63 PN 12.5 DN 125 mm	m	€ 37,85 Trentasette/85
13G.02.15.g	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 DENSITA' SIGMA 63 PN 12.5 DN 140 mm	m	€ 43,63 Quarantatre/63
13G.02.15.h	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 DENSITA' SIGMA 63 PN 12.5 DN 160 mm	m	€ 53,51 Cinquantatre/51
13G.02.15.i	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 DENSITA' SIGMA 63 PN 12.5 DN 180 mm	m	€ 61,85 Sessantuno/85
13G.02.15.l	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 DENSITA' SIGMA 63 PN 12.5 DN 200 mm	m	€ 70,05 Settanta/05
13G.02.15.m	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 DENSITA' SIGMA 63 PN 12.5 DN 225 mm	m	€ 71,77 Settantuno/77
13G.02.15.n	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 DENSITA' SIGMA 63 PN 12.5 DN 250 mm	m	€ 84,49 Ottantaquattro/49
13G.02.15.o	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 DENSITA' SIGMA 63 PN 12.5 DN 280 mm	m	€ 100,25 Cento/25
13G.02.15.p	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 DENSITA' SIGMA 63 PN 12.5 DN 315 mm	m	€ 125,70 Centoventicinque/70
13G.02.15.q	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 DENSITA' SIGMA 63 PN 12.5 DN 355 mm	m	€ 160,40 Centosessanta/40

13G.02.15.r	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 DENSITA' SIGMA 63 PN 12.5 DN 400 mm	m	€ 198,01 Centonovantotto/01

G.02.16 Fornitura e posa di tubazioni (barre) in polietilene alta densità sigma 63 PE 80 atossiche idonee per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare, e/o per il trasporto di fluidi alimentari, rispondenti alla norma UNI 10910 e alle prescrizioni della circolare del Ministero della sanità n° 102/78. La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalla UNI 10910. Nel prezzo sono compresi gli oneri delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l'allogiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione, il rivestimento, che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato, con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard, la compattazione sarà effettuata ogni cm 20 di riporto ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Il tubo, deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Resta escluso dal prezzo solo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.16.a	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 DENSITA' SIGMA 63 PN 20 DN 50 mm	m	€ 22,68 Ventidue/68
13G.02.16.b	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 DENSITA' SIGMA 63 PN 20 DN 63 mm	m	€ 24,74 Ventiquattro/74
13G.02.16.c	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 DENSITA' SIGMA 63 PN 20 DN 75 mm	m	€ 27,07 Ventisette/07
13G.02.16.d	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 DENSITA' SIGMA 63 PN 20 DN 90 mm	m	€ 31,08 Trentuno/08
13G.02.16.e	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 DENSITA' SIGMA 63 PN 20 DN 110 mm	m	€ 39,33 Trentanove/33
13G.02.16.f	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 DENSITA' SIGMA 63 PN 20 DN 125 mm	m	€ 44,24 Quarantaquattro/24
13G.02.16.g	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 DENSITA' SIGMA 63 PN 20 DN 140 mm	m	€ 50,51 Cinquanta/51
13G.02.16.h	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 DENSITA' SIGMA 63 PN 20 DN 160 mm	m	€ 63,94 Sessantatre/94
13G.02.16.i	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 DENSITA' SIGMA 63 PN 20 DN 180 mm	m	€ 75,01 Settantacinque/01
13G.02.16.l	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 DENSITA' SIGMA 63 PN 20 DN 200 mm	m	€ 86,47 Ottantasei/47
13G.02.16.m	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 DENSITA' SIGMA 63 PN 20 DN 225 mm	m	€ 160,67 Centosessanta/67
13G.02.16.n	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 DENSITA' SIGMA 63 PN 20 DN 250 mm	m	€ 109,12 Centonove/12
13G.02.16.o	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 DENSITA' SIGMA 63 PN 20 DN 280 mm	m	€ 134,61 Centotrentaquattro/61
13G.02.16.p	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 DENSITA' SIGMA 63 PN 20 DN 315 mm	m	€ 166,50 Centosessantasei/50

13G.02.16.q	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 DENSITA' SIGMA 63 PN 20 DN 355 mm	m	€ 207,06 Duecentosette/06
13G.02.16.r	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 DENSITA' SIGMA 63 PN 20 DN 400 mm	m	€ 257,40 Duecentocinquantasette/40

G.02.17 Fornitura e posa di tubazioni (barre/rotoli) in polietilene alta densità sigma 80 PE 100 atossiche idonee per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare, e/o per il trasporto di fluidi alimentari, rispondenti alla norma UNI EN 12201 e alle prescrizioni igienico sanitarie D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78). La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalla UNI EN 12201. Nel prezzo sono compresi gli oneri delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione, il rivestimento, che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato, con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard, la compattazione sarà effettuata ogni cm 20 di riporto ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Il tubo, deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Resta escluso dal prezzo solo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. Classe di pressione PN 6 bar.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.17.a	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 6 DENISITA' SIGMA 80 PN 6 DN 250 mm	m	€ 53,03 Cinquantatre/03
13G.02.17.b	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 6 DENISITA' SIGMA 80 PN 6 DN 280 mm	m	€ 62,78 Sessantadue/78
13G.02.17.c	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 6 DENISITA' SIGMA 80 PN 6 DN 315 mm	m	€ 75,80 Settantacinque/80
13G.02.17.d	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 6 DENISITA' SIGMA 80 PN 6 DN 355 mm	m	€ 94,22 Novantaquattro/22
13G.02.17.e	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 6 DENISITA' SIGMA 80 PN 6 DN 400 mm	m	€ 113,75 Centotredici/75

G.02.18 Fornitura e posa di tubazioni (barre/rotoli) in polietilene alta densità sigma 80 PE 100 atossiche idonee per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare, e/o per il trasporto di fluidi alimentari, rispondenti alla norma UNI EN 12201 e alle prescrizioni igienico sanitarie D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78). La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalla UNI EN 12201. Nel prezzo sono compresi gli oneri delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione, il rivestimento, che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato, con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard, la compattazione sarà effettuata ogni cm 20 di riporto ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Il tubo, deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Resta escluso dal prezzo solo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. Classe di pressione PN 10 bar.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13G.02.18.a	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 10 DENSITA' SIGMA 80 PN 10 DN 50 mm	m	€ 21,04 Ventuno/04
13G.02.18.b	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 10 DENSITA' SIGMA 80 PN 10 DN 63 mm	m	€ 22,17 Ventidue/17
13G.02.18.c	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 10 DENSITA' SIGMA 80 PN 10 DN 75 mm	m	€ 23,40 Ventitre/40
13G.02.18.d	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 10 DENSITA' SIGMA 80 PN 10 DN 90 mm	m	€ 25,77 Venticinque/77
13G.02.18.e	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 10 DENSITA' SIGMA 80 PN 10 DN 110 mm	m	€ 31,39 Trentuno/39
13G.02.18.f	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 10 DENSITA' SIGMA 80 PN 10 DN 125 mm	m	€ 33,42 Trentatre/42
13G.02.18.g	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 10 DENSITA' SIGMA 80 PN 10 DN 140 mm	m	€ 38,19 Trentotto/19
13G.02.18.h	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 10 DENSITA' SIGMA 80 PN 10 DN 160 mm	m	€ 46,27 Quarantasei/27
13G.02.18.i	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 10 DENSITA' SIGMA 80 PN 10 DN 180 mm	m	€ 52,74 Cinquantadue/74
13G.02.18.l	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 10 DENSITA' SIGMA 80 PN 10 DN 200 mm	m	€ 57,36 Cinquantasette/36
13G.02.18.m	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 10 DENSITA' SIGMA 80 PN 10 DN 225 mm	m	€ 57,65 Cinquantasette/65
13G.02.18.n	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 10 DENSITA' SIGMA 80 PN 10 DN 250 mm	m	€ 67,00 Sessantasette
13G.02.18.o	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 10 DENSITA' SIGMA 80 PN 10 DN 280 mm	m	€ 80,53 Ottanta/53
13G.02.18.p	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 10 DENSITA' SIGMA 80 PN 10 DN 315 mm	m	€ 98,04 Novantotto/04
13G.02.18.q	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 10 DENSITA' SIGMA 80 PN 10 DN 355 mm	m	€ 127,43 Centoventisette/43
13G.02.18.r	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 10 DENSITA' SIGMA 80 PN 10 DN 400 mm	m	€ 155,69 Centocinquantacinque/69

G.02.19 Fornitura e posa di tubazioni (barre/rotoli) in polietilene alta densità sigma 80 PE 100 atossiche idonee per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare, e/o per il trasporto di fluidi alimentari, rispondenti alla norma UNI EN 12201 e alle prescrizioni igienico sanitarie D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78). La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalla UNI EN 12201. Nel prezzo sono compresi gli oneri delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione, il rivestimento, che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato, con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard, la compattazione sarà effettuata ogni cm 20 di riporto ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Il tubo, deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da

uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Resta escluso dal prezzo solo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. Classe di pressione PN 16 bar.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.19.a	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 DENSITA' SIGMA 80 PN 16 DN 50 mm	m	€ 21,95 Ventuno/95
13G.02.19.b	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 DENSITA' SIGMA 80 PN 16 DN 63 mm	m	€ 23,60 Ventitre/60
13G.02.19.c	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 DENSITA' SIGMA 80 PN 16 DN 75 mm	m	€ 25,27 Venticinque/27
13G.02.19.d	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 DENSITA' SIGMA 80 PN 16 DN 90 mm	m	€ 29,80 Ventinove/80
13G.02.19.e	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 DENSITA' SIGMA 80 PN 16 DN 110 mm	m	€ 36,76 Trentasei/76
13G.02.19.f	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 DENSITA' SIGMA 80 PN 16 DN 125 mm	m	€ 38,91 Trentotto/91
13G.02.19.g	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 DENSITA' SIGMA 80 PN 16 DN 140 mm	m	€ 44,88 Quarantaquattro/88
13G.02.19.h	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 DENSITA' SIGMA 80 PN 16 DN 160 mm	m	€ 55,19 Cinquantacinque/19
13G.02.19.i	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 DENSITA' SIGMA 80 PN 16 DN 180 mm	m	€ 63,95 Sessantatre/95
13G.02.19.l	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 DENSITA' SIGMA 80 PN 16 DN 200 mm	m	€ 71,10 Settantuno/10
13G.02.19.m	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 DENSITA' SIGMA 80 PN 16 DN 225 mm	m	€ 75,09 Settantacinque/09
13G.02.19.n	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 DENSITA' SIGMA 80 PN 16 DN 250 mm	m	€ 90,16 Novanta/16
13G.02.19.o	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 DENSITA' SIGMA 80 PN 16 DN 280 mm	m	€ 107,42 Centosette/42
13G.02.19.p	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 DENSITA' SIGMA 80 PN 16 DN 315 mm	m	€ 133,42 Centotrentatre/42
13G.02.19.q	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 DENSITA' SIGMA 80 PN 16 DN 355 mm	m	€ 168,63 Centosessantotto/63
13G.02.19.r	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 DENSITA' SIGMA 80 PN 16 DN 400 mm	m	€ 208,45 Duecentootto/45

G.02.20 Fornitura e posa di tubazioni (barre/rotoli) in polietilene alta densità sigma 80 PE 100 atossiche idonee per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare, e/o per il trasporto di fluidi alimentari, rispondenti alla norma UNI EN 12201 e alle prescrizioni igienico sanitarie D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78). La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalla UNI EN 12201. Nel prezzo sono compresi gli oneri delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione, il rivestimento, che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato, con

grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard, la compattazione sarà effettuata ogni cm 20 di riporto ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Il tubo, deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Resta escluso dal prezzo solo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. Classe di pressione PN 25 bar.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.20.a	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 DENSITA' SIGMA 80 PN 25 DN 50 mm	m	€ 23,14 Ventitre/14
13G.02.20.b	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 DENSITA' SIGMA 80 PN 25 DN 63 mm	m	€ 25,41 Venticinque/41
13G.02.20.c	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 DENSITA' SIGMA 80 PN 25 DN 75 mm	m	€ 28,06 Ventotto/06
13G.02.20.d	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 DENSITA' SIGMA 80 PN 25 DN 90 mm	m	€ 32,41 Trentadue/41
13G.02.20.e	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 DENSITA' SIGMA 80 PN 25 DN 110 mm	m	€ 41,36 Quarantuno/36
13G.02.20.f	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 DENSITA' SIGMA 80 PN 25 DN 125 mm	m	€ 46,87 Quarantasei/87
13G.02.20.g	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 DENSITA' SIGMA 80 PN 25 DN 140 mm	m	€ 55,04 Cinquantacinque/04
13G.02.20.h	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 DENSITA' SIGMA 80 PN 25 DN 160 mm	m	€ 68,24 Sessantotto/24
13G.02.20.i	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 DENSITA' SIGMA 80 PN 25 DN 180 mm	m	€ 80,40 Ottanta/40
13G.02.20.l	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 DENSITA' SIGMA 80 PN 25 DN 200 mm	m	€ 91,66 Novantuno/66
13G.02.20.m	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 DENSITA' SIGMA 80 PN 25 DN 225 mm	m	€ 100,98 Cento/98
13G.02.20.n	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 DENSITA' SIGMA 80 PN 25 DN 250 mm	m	€ 120,68 Centoventi/68
13G.02.20.o	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 DENSITA' SIGMA 80 PN 25 DN 280 mm	m	€ 147,76 Centoquarantasette/76
13G.02.20.p	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 DENSITA' SIGMA 80 PN 25 DN 315 mm	m	€ 129,83 Centoventinove/83
13G.02.20.q	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 DENSITA' SIGMA 80 PN 25 DN 355 mm	m	€ 228,23 Duecentoventotto/23
13G.02.20.r	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 DENSITA' SIGMA 80 PN 25 DN 400 mm	m	€ 271,69 Duecentosettantuno/69

G.02.21 Fornitura e posa di tubazioni (barre) in polietilene alta densità sigma 63 PE 80 atossiche idonee per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare, e/o per il trasporto di fluidi alimentari, rispondenti alla norma UNI 10910 e alle prescrizioni della circolare del Ministero della sanità n° 102/78. La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalla UNI 10910. Nel prezzo sono

compresi gli oneri per le giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera, il letto e rivestimento totale in calcestruzzo avente Rck minimo 15 N/mm², secondo la sezione tipo allegata, la fornitura e interposizione tra condotta e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0, la fornitura e la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l' alloggiamento della retina in materiale ferroso per segnalazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Il tubo, deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa.Resta escluso dal prezzo solo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.21.a	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 5 DENSITA' SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 5 DN 160 mm	m	€ 60,26 Sessanta/26
13G.02.21.b	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 5 DENSITA' SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 5 DN 180 mm	m	€ 73,35 Settantatre/35
13G.02.21.c	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 5 DENSITA' SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 5 DN 200 mm	m	€ 76,76 Settantasei/76
13G.02.21.d	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 5 DENSITA' SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 5 DN 225 mm	m	€ 83,53 Ottantatre/53
13G.02.21.e	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 5 DENSITA' SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 5 DN 250 mm	m	€ 91,76 Novantuno/76
13G.02.21.f	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 5 DENSITA' SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 5 DN 280 mm	m	€ 111,32 Centoundici/32
13G.02.21.g	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 5 DENSITA' SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 5 DN 315 mm	m	€ 122,88 Centoventidue/88
13G.02.21.h	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 5 DENSITA' SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 5 DN 355 mm	m	€ 145,59 Centoquarantacinque/59
13G.02.21.i	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 5 DENSITA' SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 5 DN 400 mm	m	€ 164,74 Centosessantaquattro/74

G.02.22 Fornitura e posa di tubazioni (barre) in polietilene alta densità sigma 63 PE 80 atossiche idonee per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare, e/o per il trasporto di fluidi alimentari, rispondenti alla norma UNI 10910 e alle prescrizioni della circolare del Ministero della sanità n° 102/78. La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalla UNI 10910. Nel prezzo sono compresi gli oneri per le giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera, il letto e rivestimento totale in calcestruzzo avente Rck minimo 15 N/mm², secondo la sezione tipo allegata, la fornitura e interposizione tra condotta e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0, la fornitura e la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l' allogamento della, retina in materiale ferroso per segnalazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Il tubo, deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa.Resta escluso dal prezzo solo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.22.a	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 8 SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 8 DN 63 mm	m	€ 36,64 Trentasei/64
13G.02.22.b	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 8 SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 8 DN 75 mm	m	€ 37,79 Trentasette/79

13G.02.22.c	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 8 SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 8 DN 90 mm	m	€ 41,02 Quarantuno/02
13G.02.22.d	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 8 SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 8 DN 110 mm	m	€ 46,44 Quarantasei/44
13G.02.22.e	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 8 SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 8 DN 125 mm	m	€ 48,43 Quarantotto/43
13G.02.22.f	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 8 SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 8 DN 140 mm	m	€ 52,97 Cinquantadue/97
13G.02.22.g	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 8 SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 8 DN 160 mm	m	€ 60,83 Sessanta/83
13G.02.22.h	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 8 SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 8 DN 180 mm	m	€ 69,89 Sessantanove/89
13G.02.22.i	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 8 SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 8 DN 200 mm	m	€ 75,72 Settantacinque/72
13G.02.22.l	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 8 SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 8 DN 225 mm	m	€ 82,93 Ottantadue/93
13G.02.22.m	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 8 SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 8 DN 250 mm	m	€ 93,68 Novantatre/68
13G.02.22.n	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 8 SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 8 DN 280 mm	m	€ 114,85 Centoquattordici/85
13G.02.22.o	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 8 SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 8 DN 315 mm	m	€ 130,82 Centotrenta/82
13G.02.22.p	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 8 SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 8 DN 355 mm	m	€ 171,36 Centosettantuno/36
13G.02.22.q	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 8 SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 8 DN 400 mm	m	€ 195,90 Centonovantacinque/90

G.02.23 Fornitura e posa di tubazioni (barre) in polietilene alta densità sigma 63 PE 80 atossiche idonee per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare, e/o per il trasporto di fluidi alimentari, rispondenti alla norma UNI 10910 e alle prescrizioni della circolare del Ministero della sanità n° 102/78. La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalla UNI 10910. Nel prezzo sono compresi gli oneri per le giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera, il letto e rivestimento totale in calcestruzzo avente Rck minimo 15 N/mm², secondo la sezione tipo allegata, la fornitura e interposizione tra condotta e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0, la fornitura e la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l' allogamento della, retina in materiale ferroso per segnalazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Il tubo, deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa.Resta escluso dal prezzo solo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.23.a	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 12.5 DN 50 mm	m	€ 29,01 Ventinove/01
13G.02.23.b	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 SIGMA 63 CON	m	€ 37,98 Trentasette/98

	RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 12.5 DN 63 mm		
13G.02.23.c	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 12.5 DN 75 mm	m	€ 39,65 Trentanove/65
13G.02.23.d	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 12.5 DN 90 mm	m	€ 38,61 Trentotto/61
13G.02.23.e	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 12.5 DN 110 mm	m	€ 43,84 Quarantatre/84
13G.02.23.f	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 12.5 DN 125 mm	m	€ 53,50 Cinquantatre/50
13G.02.23.g	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 12.5 DN 140 mm	m	€ 59,28 Cinquantanove/28
13G.02.23.h	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 12.5 DN 160 mm	m	€ 69,17 Sessantanove/17
13G.02.23.i	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 12.5 DN 180 mm	m	€ 80,41 Ottanta/41
13G.02.23.l	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 12.5 DN 200 mm	m	€ 88,62 Ottantotto/62
13G.02.23.m	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 12.5 DN 225 mm	m	€ 99,26 Novantanove/26
13G.02.23.n	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 12.5 DN 250 mm	m	€ 113,92 Centotredici/92
13G.02.23.o	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 12.5 DN 280 mm	m	€ 140,10 Centoquaranta/10
13G.02.23.p	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 12.5 DN 315 mm	m	€ 178,39 Centosettantotto/39
13G.02.23.q	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 12.5 DN 355 mm	m	€ 209,97 Duecentonove/97
13G.02.23.r	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 12.5 DN 400 mm	m	€ 246,71 Duecentoquarantasei/71

G.02.24 Fornitura e posa di tubazioni (barre) in polietilene alta densità sigma 63 PE 80 atossiche idonee per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare, e/o per il trasporto di fluidi alimentari, rispondenti alla norma UNI 10910 e alle prescrizioni della circolare del Ministero della sanità n° 102/78. La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalla UNI 10910. Nel prezzo sono

compresi gli oneri per le giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera, il letto e rivestimento totale in calcestruzzo avente Rck minimo 15 N/mm², secondo la sezione tipo allegata, la fornitura e interposizione tra condotta e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0, la fornitura e la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l' allogamento della, retina in materiale ferroso per segnalazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Il tubo, deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa.Resta escluso dal prezzo solo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.24.a	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 20 DN 50 mm	m	€ 37,35 Trentasette/35
13G.02.24.b	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 20 DN 63 mm	m	€ 39,41 Trentanove/41
13G.02.24.c	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 20 DN 75 mm	m	€ 41,74 Quarantuno/74
13G.02.24.d	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 20 DN 90 mm	m	€ 46,72 Quarantasei/72
13G.02.24.e	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 20 DN 110 mm	m	€ 54,97 Cinquantaquattro/97
13G.02.24.f	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 20 DN 125 mm	m	€ 59,89 Cinquantanove/89
13G.02.24.g	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 20 DN 140 mm	m	€ 66,16 Sessantasei/16
13G.02.24.h	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 20 DN 160 mm	m	€ 79,60 Settantanove/60
13G.02.24.i	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 20 DN 180 mm	m	€ 93,57 Novantatre/57
13G.02.24.l	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 20 DN 200 mm	m	€ 105,04 Centocinque/04
13G.02.24.m	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 20 DN 225 mm	m	€ 119,96 Centodiciannove/96
13G.02.24.n	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 20 DN 250 mm	m	€ 139,59 Centotrentanove/59
13G.02.24.o	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 20 DN 280 mm	m	€ 172,37 Centosettantadue/37
13G.02.24.p	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 20 DN 315 mm	m	€ 203,57 Duecentotre/57
13G.02.24.q	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 20 DN 355 mm	m	€ 256,62 Duecentocinquantasei/62
13G.02.24.r	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 SIGMA 63 CON RIVESTIMENTO IN MAGRONE PN 20 DN 400 mm	m	€ 306,10 Trecentosei/10

G.02.25 Fornitura e posa di tubazioni (barre/rotoli) in polietilene alta densità sigma 80 PE 100 atossiche idonee per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare, e/o per il trasporto di fluidi alimentari, rispondenti alla norma UNI EN 12201 e alle prescrizioni igienico sanitarie D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituiscela Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78). La rispondenza del materiale fornito dovrà essere

garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalla UNI EN 12201. Nel prezzo sono compresi gli oneri per le giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera, il letto e rivestimento totale in calcestruzzo avente Rck minimo 15 N/mm², secondo la sezione tipo allegata, la fornitura e interposizione tra condotta e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0, la fornitura e la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l' allogamento della, retina in materiale ferroso per segnalazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Il tubo, deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa.Resta escluso dal prezzo solo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. Classe di pressione PN 6 bar.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.25.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 6 SIGMA 80 PE 100 PN 6 DN 250 mm	m	€ 82,46 Ottantadue/46
13G.02.25.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 6 SIGMA 80 PE 100 PN 6 DN 280 mm	m	€ 100,55 Cento/55
13G.02.25.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 6 SIGMA 80 PE 100 PN 6 DN 315 mm	m	€ 112,87 Centododici/87
13G.02.25.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 6 SIGMA 80 PE 100 PN 6 DN 355 mm	m	€ 183,96 Centoottantatre/96
13G.02.25.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 6 SIGMA 80 PE 100 PN 6 DN 400 mm	m	€ 183,33 Centoottantatre/33

G.02.26 Fornitura e posa di tubazioni (barre/rotoli) in polietilene alta densità sigma 80 PE 100 atossiche idonee per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare, e/o per il trasporto di fluidi alimentari, rispondenti alla norma UNI EN 12201 e alle prescrizioni igienico sanitarie D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituiscela Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78). La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalla UNI EN 12201. Nel prezzo sono compresi gli oneri per le giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera, il letto e rivestimento totale in calcestruzzo avente Rck minimo 15 N/mm², secondo la sezione tipo allegata, la fornitura e interposizione tra condotta e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0, la fornitura e la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l' allogamento della, retina in materiale ferroso per segnalazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Il tubo, deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa.Resta escluso dal prezzo solo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. Classe di pressione PN 10 bar.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.26.a	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE SIGMA 80 PE 100 PN 10 DN 50 mm	m	€ 35,70 Trentacinque/70
13G.02.26.b	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE SIGMA 80 PE 100 PN 10 DN 63 mm	m	€ 36,84 Trentasei/84
13G.02.26.c	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE SIGMA 80 PE 100 PN 10 DN 75 mm	m	€ 38,07 Trentotto/07
13G.02.26.d	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE SIGMA 80 PE 100 PN 10 DN 90 mm	m	€ 41,41 Quarantuno/41

13G.02.26.e	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE SIGMA 80 PE 100 PN 10 DN 110 mm	m	€ 47,03 Quarantasette/03
13G.02.26.f	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE SIGMA 80 PE 100 PN 10 DN 125 mm	m	€ 49,07 Quarantanove/07
13G.02.26.g	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE SIGMA 80 PE 100 PN 10 DN 140 mm	m	€ 53,84 Cinquantatre/84
13G.02.26.h	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE SIGMA 80 PE 100 PN 10 DN 160 mm	m	€ 61,93 Sessantuno/93
13G.02.26.i	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE SIGMA 80 PE 100 PN 10 DN 180 mm	m	€ 71,30 Settantuno/30
13G.02.26.l	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE SIGMA 80 PE 100 PN 10 DN 200 mm	m	€ 77,47 Settantasette/47
13G.02.26.m	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE SIGMA 80 PE 100 PN 10 DN 225 mm	m	€ 85,14 Ottantacinque/14
13G.02.26.n	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE SIGMA 80 PE 100 PN 10 DN 250 mm	m	€ 96,42 Novantasei/42
13G.02.26.o	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE SIGMA 80 PE 100 PN 10 DN 280 mm	m	€ 118,29 Centodiciotto/29
13G.02.26.p	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE SIGMA 80 PE 100 PN 10 DN 315 mm	m	€ 135,11 Centotrentacinque/11
13G.02.26.q	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE SIGMA 80 PE 100 PN 10 DN 355 mm	m	€ 176,99 Centosettantasei/99
13G.02.26.r	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE SIGMA 80 PE 100 PN 10 DN 400 mm	m	€ 204,38 Duecentoquattro/38

G.02.27 Fornitura e posa di tubazioni (barre/rotoli) in polietilene alta densità sigma 80 PE 100 atossiche idonee per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare, e/o per il trasporto di fluidi alimentari, rispondenti alla norma UNI EN 12201 e alle prescrizioni igienico sanitarie D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78). La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalla UNI EN 12201. Nel prezzo sono compresi gli oneri per le giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera, il letto e rivestimento totale in calcestruzzo avente Rck minimo 15 N/mm², secondo la sezione tipo allegata, la fornitura e interposizione tra condotta e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0, la fornitura e la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l' allogamento della, retina in materiale ferroso per segnalazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Il tubo, deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa.Resta escluso dal prezzo solo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. Classe di pressione PN 16 bar.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.27.a	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 SIGMA 80 PN 16 DN 50 mm	m	€ 36,62 Trentasei/62
13G.02.27.b	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 SIGMA 80 PN 16 DN 63 mm	m	€ 38,27 Trentotto/27
13G.02.27.c	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 SIGMA 80 PN 16 DN 75 mm	m	€ 39,95 Trentanove/95
13G.02.27.d	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 SIGMA 80 PN 16 DN 90 mm	m	€ 44,27 Quarantaquattro/27

13G.02.27.e	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 SIGMA 80 PN 16 DN 110 mm	m	€ 51,23 Cinquantuno/23
13G.02.27.f	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 SIGMA 80 PN 16 DN 125 mm	m	€ 54,56 Cinquantaquattro/56
13G.02.27.g	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 SIGMA 80 PN 16 DN 140 mm	m	€ 60,54 Sessanta/54
13G.02.27.h	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 SIGMA 80 PN 16 DN 160 mm	m	€ 70,85 Settanta/85
13G.02.27.i	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 SIGMA 80 PN 16 DN 180 mm	m	€ 82,51 Ottantadue/51
13G.02.27.l	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 SIGMA 80 PN 16 DN 200 mm	m	€ 91,20 Novantuno/20
13G.02.27.m	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 SIGMA 80 PN 16 DN 225 mm	m	€ 102,57 Centodue/57
13G.02.27.n	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 SIGMA 80 PN 16 DN 250 mm	m	€ 117,97 Centodiciassette/97
13G.02.27.o	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 SIGMA 80 PN 16 DN 280 mm	m	€ 145,19 Centoquarantacinque/19
13G.02.27.p	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 SIGMA 80 PN 16 DN 315 mm	m	€ 169,21 Centosessantanove/21
13G.02.27.q	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 SIGMA 80 PN 16 DN 355 mm	m	€ 218,19 Duecentodiciotto/19
13G.02.27.r	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 SIGMA 80 PN 16 DN 400 mm	m	€ 257,15 Duecentocinquantasette/15

G.02.28 Fornitura e posa di tubazioni (barre/rotoli) in polietilene alta densità sigma 80 PE 100 atossiche idonee per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare, e/o per il trasporto di fluidi alimentari, rispondenti alla norma UNI EN 12201 e alle prescrizioni igienico sanitarie D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78). La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalla UNI EN 12201. Nel prezzo sono compresi gli oneri per le giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera, il letto e rivestimento totale in calcestruzzo avente Rck minimo 15 N/mm², secondo la sezione tipo allegata, la fornitura e interposizione tra condotta e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0, la fornitura e la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l' allogamento della, retina in materiale ferroso per segnalazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Il tubo, deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa.Resta escluso dal prezzo solo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. Classe di pressione PN 25 bar.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.28.a	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 SIGMA 80 PN 25 DN 50 mm	m	€ 37,80 Trentasette/80
13G.02.28.b	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 SIGMA 80 PN 25 DN 63 mm	m	€ 40,08 Quaranta/08
13G.02.28.c	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 SIGMA 80 PN 25 DN 75 mm	m	€ 42,73 Quarantadue/73
13G.02.28.d	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 SIGMA 80 PN 25 DN 90 mm	m	€ 48,05 Quarantotto/05

13G.02.28.e	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 SIGMA 80 PN 25 DN 110 mm	m	€ 54,71 Cinquantaquattro/71
13G.02.28.f	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 SIGMA 80 PN 25 DN 125 mm	m	€ 62,52 Sessantadue/52
13G.02.28.g	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 SIGMA 80 PN 25 DN 140 mm	m	€ 70,69 Settanta/69
13G.02.28.h	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 SIGMA 80 PN 25 DN 160 mm	m	€ 83,90 Ottantatre/90
13G.02.28.i	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 SIGMA 80 PN 25 DN 180 mm	m	€ 98,96 Novantotto/96
13G.02.28.l	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 SIGMA 80 PN 25 DN 200 mm	m	€ 111,76 Centoundici/76
13G.02.28.m	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 SIGMA 80 PN 25 DN 225 mm	m	€ 128,47 Centoventotto/47
13G.02.28.n	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 SIGMA 80 PN 25 DN 250 mm	m	€ 150,11 Centocinquanta/11
13G.02.28.o	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 SIGMA 80 PN 25 DN 280 mm	m	€ 185,53 Centoottantacinque/53
13G.02.28.p	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 SIGMA 80 PN 25 DN 315 mm	m	€ 220,25 Duecentoventi/25
13G.02.28.q	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 SIGMA 80 PN 25 DN 355 mm	m	€ 277,79 Duecentosettantasette/79
13G.02.28.r	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 SIGMA 80 PN 25 DN 400 mm	m	€ 320,39 Trecentoventi/39

G.02.29 Fornitura e posa di tubazioni (barre) in polietilene alta densità sigma 63 PE 80 atossiche idonee per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare, e/o per il trasporto di fluidi alimentari, rispondenti alla norma UNI 10910 e alle prescrizioni della circolare del Ministero della sanità n° 102/78. La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare esguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalla UNI 10910. Nel prezzo sono compresi gli oneri per le giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera, il massello in calcestruzzo di rivestimento, avente Rck minimo 25 N/mm², secondo la sezione tipo allegata e con l'armatura metallica specificata negli appositi disegni di dettaglio, la fornitura e interposizione tra condotta e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0, la fornitura e la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l' allogamento della, retina in materiale ferroso per segnalazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Il tubo, deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa.Resta escluso dal prezzo solo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.29.a	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 5 SIGMA 63 PN 5 DN 160 mm	m	€ 66,61 Sessantasei/61
13G.02.29.b	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 5 SIGMA 63 PN 5 DN 180 mm	m	€ 81,72 Ottantuno/72
13G.02.29.c	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 5 SIGMA 63 PN 5 DN 200 mm	m	€ 93,58 Novantatre/58
13G.02.29.d	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 5 SIGMA 63 PN 5 DN 225 mm	m	€ 98,16 Novantotto/16

13G.02.29.e	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 5 SIGMA 63 PN 5 DN 250 mm	m	€ 107,99 Centosette/99
13G.02.29.f	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 5 SIGMA 63 PN 5 DN 280 mm	m	€ 134,70 Centotrentaquattro/70
13G.02.29.g	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 5 SIGMA 63 PN 5 DN 315 mm	m	€ 148,48 Centoquarantotto/48
13G.02.29.h	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 5 SIGMA 63 PN 5 DN 355 mm	m	€ 180,46 Centoottanta/46
13G.02.29.i	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 5 SIGMA 63 PN 5 DN 400 mm	m	€ 198,06 Centonovantotto/06

G.02.30 Fornitura e posa di tubazioni (barre) in polietilene alta densità sigma 63 PE 80 atossiche idonee per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare, e/o per il trasporto di fluidi alimentari, rispondenti alla norma UNI 10910 e alle prescrizioni della circolare del Ministero della sanità n° 102/78. La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare esguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalla UNI 10910. Nel prezzo sono compresi gli oneri per le giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera, il massello in calcestruzzo di rivestimento, avente Rck minimo 25 N/mm², secondo la sezione tipo allegata e con l'armatura metallica specificata negli appositi disegni di dettaglio, la fornitura e interposizione tra condotta e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0, la fornitura e la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l' allogamento della, retina in materiale ferroso per segnalazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Il tubo, deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa.Resta escluso dal prezzo solo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.30.a	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 8 SIGMA 63 PN 8 DN 63 mm	m	€ 52,50 Cinquantadue/50
13G.02.30.b	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 8 SIGMA 63 PN 8 DN 75 mm	m	€ 54,60 Cinquantaquattro/60
13G.02.30.c	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 8 SIGMA 63 PN 8 DN 90 mm	m	€ 53,65 Cinquantatre/65
13G.02.30.d	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 8 SIGMA 63 PN 8 DN 110 mm	m	€ 32,29 Trentadue/29
13G.02.30.e	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 8 SIGMA 63 PN 8 DN 125 mm	m	€ 70,41 Settanta/41
13G.02.30.f	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 8 SIGMA 63 PN 8 DN 140 mm	m	€ 73,12 Settantatre/12
13G.02.30.g	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 8 SIGMA 63 PN 8 DN 160 mm	m	€ 77,19 Settantasette/19
13G.02.30.h	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 8 SIGMA 63 PN 8 DN 180 mm	m	€ 89,34 Ottantanove/34
13G.02.30.i	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 8 SIGMA 63 PN 8 DN 200 mm	m	€ 102,95 Centodue/95
13G.02.30.l	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 8 SIGMA 63 PN 8 DN 225 mm	m	€ 110,21 Centodieci/21
13G.02.30.m	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 8 SIGMA 63 PN 8 DN 250 mm	m	€ 122,55 Centoventidue/55
13G.02.30.n	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN	m	€ 153,10

	POLIETILENE PN 8 SIGMA 63 DN 280 mm	PN 8		Centocinquantatre/10
13G.02.30.o	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 8 SIGMA 63 DN 315 mm	PN 8	m	€ 171,65 Centosettantuno/65
13G.02.30.p	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 8 SIGMA 63 DN 355 mm	PN 8	m	€ 214,78 Duecentoquattordici/78
13G.02.30.q	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 8 SIGMA 63 DN 400 mm	PN 8	m	€ 239,99 Duecentotrentanove/99

G.02.31 Fornitura e posa di tubazioni (barre) in polietilene alta densità sigma 63 PE 80 atossiche idonee per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare, e/o per il trasporto di fluidi alimentari, rispondenti alla norma UNI 10910 e alle prescrizioni della circolare del Ministero della sanità n° 102/78. La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare esguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalla UNI 10910. Nel prezzo sono compresi gli oneri per le giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera, il massello in calcestruzzo di rivestimento, avente Rck minimo 25 N/mm², secondo la sezione tipo allegata e con l'armatura metallica specificata negli appositi disegni di dettaglio, la fornitura e interposizione tra condotta e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0, la fornitura e la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l' allogamento della, retina in materiale ferroso per segnalazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Il tubo, deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa.Resta escluso dal prezzo solo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.31.a	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 SIGMA 63 PN 12.5 DN 50 mm	m	€ 40,78 Quaranta/78
13G.02.31.b	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 SIGMA 63 PN 12.5 DN 63 mm	m	€ 53,84 Cinquantatre/84
13G.02.31.c	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 SIGMA 63 PN 12.5 DN 75 mm	m	€ 59,70 Cinquantanove/70
13G.02.31.d	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 SIGMA 63 PN 12.5 DN 90 mm	m	€ 64,46 Sessantaquattro/46
13G.02.31.e	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 SIGMA 63 PN 12.5 DN 110 mm	m	€ 68,70 Sessantotto/70
13G.02.31.f	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 SIGMA 63 PN 12.5 DN 125 mm	m	€ 75,48 Settantacinque/48
13G.02.31.g	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 SIGMA 63 PN 12.5 DN 140 mm	m	€ 79,44 Settantanove/44
13G.02.31.h	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 SIGMA 63 PN 12.5 DN 160 mm	m	€ 85,53 Ottantacinque/53
13G.02.31.i	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 SIGMA 63 PN 12.5 DN 180 mm	m	€ 99,86 Novantanove/86
13G.02.31.l	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 SIGMA 63 PN 12.5 DN 200 mm	m	€ 115,86 Centoquindici/86
13G.02.31.m	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 SIGMA 63 PN 12.5 DN 225 mm	m	€ 126,54 Centoventisei/54

13G.02.31.n	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 SIGMA 63 PN 12.5 DN 250 mm	m	€ 142,79 Centoquarantadue/79
13G.02.31.o	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 SIGMA 63 PN 12.5 DN 280 mm	m	€ 178,35 Centosettantotto/35
13G.02.31.p	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 SIGMA 63 PN 12.5 DN 315 mm	m	€ 203,60 Duecentotre/60
13G.02.31.q	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 SIGMA 63 PN 12.5 DN 355 mm	m	€ 253,39 Duecentocinquantatre/39
13G.02.31.r	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 12,5 SIGMA 63 PN 12.5 DN 400 mm	m	€ 290,81 Duecentonovanta/81

G.02.32 Fornitura e posa di tubazioni (barre) in polietilene alta densità sigma 63 PE 80 atossiche idonee per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare, e/o per il trasporto di fluidi alimentari, rispondenti alla norma UNI 10910 e alle prescrizioni della circolare del Ministero della sanità n° 102/78. La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare esguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalla UNI 10910. Nel prezzo sono compresi gli oneri per le giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera, il massello in calcestruzzo di rivestimento, avente Rck minimo 25 N/mm², secondo la sezione tipo allegata e con l'armatura metallica specificata negli appositi disegni di dettaglio, la fornitura e interposizione tra condotta e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0, la fornitura e la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l' allogamento della, retina in materiale ferroso per segnalazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Il tubo, deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa.Resta escluso dal prezzo solo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.32.a	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 SIGMA 63 PN 20 DN 50 mm	m	€ 52,49 Cinquantadue/49
13G.02.32.b	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 SIGMA 63 PN 20 DN 63 mm	m	€ 55,27 Cinquantacinque/27
13G.02.32.c	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 SIGMA 63 PN 20 DN 75 mm	m	€ 61,79 Sessantuno/79
13G.02.32.d	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 SIGMA 63 PN 20 DN 90 mm	m	€ 67,44 Sessantasette/44
13G.02.32.e	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 SIGMA 63 PN 20 DN 110 mm	m	€ 73,21 Settantatre/21
13G.02.32.f	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 SIGMA 63 PN 20 DN 125 mm	m	€ 81,87 Ottantuno/87
13G.02.32.g	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 SIGMA 63 PN 20 DN 140 mm	m	€ 86,32 Ottantasei/32
13G.02.32.h	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 SIGMA 63 PN 20 DN 160 mm	m	€ 95,96 Novantacinque/96
13G.02.32.i	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 SIGMA 63 PN 20 DN 180 mm	m	€ 113,02 Centotredici/02
13G.02.32.l	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 SIGMA 63 PN 20 DN 200 mm	m	€ 132,28 Centotrentadue/28
13G.02.32.m	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 SIGMA 63 PN 20 DN 225 mm	m	€ 147,25 Centoquarantasette/25

13G.02.32.n	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 SIGMA 63 PN 20 DN 250 mm	m	€ 168,46 Centosessantotto/46
13G.02.32.o	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 SIGMA 63 PN 20 DN 280 mm	m	€ 210,62 Duecentodieci/62
13G.02.32.p	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 SIGMA 63 PN 20 DN 315 mm	m	€ 244,40 Duecentoquarantaquattro/40
13G.02.32.q	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 SIGMA 63 PN 20 DN 355 mm	m	€ 300,04 Trecento/04
13G.02.32.r	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 20 SIGMA 63 PN 20 DN 400 mm	m	€ 350,20 Trecentocinquanta/20

G.02.33 Fornitura e posa di tubazioni (barre/rotoli) in polietilene alta densità sigma 80 PE 100 atossiche idonee per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare, e/o per il trasporto di fluidi alimentari, rispondenti alla norma UNI EN 12201 e alle prescrizioni igienico sanitarie D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituiscela Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78). La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare esguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalla UNI EN 12201. Nel prezzo sono compresi gli oneri per le giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera, il massello in calcestruzzo di rivestimento, avente Rck minimo 25 N/mm², secondo la sezione tipo allegata e con l'armatura metallica specificata negli appositi disegni di dettaglio, la fornitura e interposizione tra condotta e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0, la fornitura e la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l' allogamento della, retina in materiale ferroso per segnalazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Il tubo, deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa.Resta escluso dal prezzo solo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica.
Classe di pressione PN 6 bar.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.33.a	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 6 PN 6 DN 250 mm	m	€ 111,33 Centoundici/33
13G.02.33.b	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 6 PN 6 DN 280 mm	m	€ 138,79 Centotrentotto/79
13G.02.33.c	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 6 PN 6. DN 315 mm	m	€ 153,70 Centocinquantatre/70
13G.02.33.d	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 6 PN 6 DN 355 mm	m	€ 187,20 Centoottantasette/20
13G.02.33.e	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 6 PN 6 DN 400 mm	m	€ 206,55 Duecentosei/55

G.02.34 Fornitura e posa di tubazioni (barre/rotoli) in polietilene alta densità sigma 80 PE 100 atossiche idonee per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare, e/o per il trasporto di fluidi alimentari, rispondenti alla norma UNI EN 12201 e alle prescrizioni igienico sanitarie D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78). La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare esguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalla UNI EN 12201. Nel prezzo sono compresi gli oneri per le giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera, il massello in calcestruzzo di rivestimento, avente Rck minimo 25 N/mm², secondo la sezione tipo allegata e con larmatura metallica specificata negli appositi disegni di dettaglio, la fornitura e interposizione tra condotta e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0, la fornitura e la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l' allogamento della, retina in materiale ferroso per segnalazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Il tubo, deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza

secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa.Resta escluso dal prezzo solo lonere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica.
Classe di pressione PN 10 bar.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.34.a	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 10 PN 10 DN 50 mm	m	€ 50,85 Cinquanta/85
13G.02.34.b	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 10 PN 10 DN 63 mm	m	€ 52,70 Cinquantadue/70
13G.02.34.c	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 10 PN 10 DN 75 mm	m	€ 58,12 Cinquantotto/12
13G.02.34.d	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 10 PN 10 DN 90 mm	m	€ 62,13 Sessantadue/13
13G.02.34.e	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 10 PN 10 DN 110 mm	m	€ 65,27 Sessantacinque/27
13G.02.34.f	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 10 PN 10 DN 125 mm	m	€ 71,05 Settantuno/05
13G.02.34.g	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 10 PN 10 DN 140 mm	m	€ 74,00 Settantaquattro
13G.02.34.h	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 10 PN 10 DN 160 mm	m	€ 80,21 Ottanta/21
13G.02.34.l	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 10 PN 10 DN 180 mm	m	€ 90,75 Novanta/75
13G.02.34.m	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 10 PN 10 DN 200 mm	m	€ 104,70 Centoquattro/70
13G.02.34.n	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 10 PN 10 DN 225 mm	m	€ 112,42 Centododici/42
13G.02.34.o	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 10 PN 10 DN 250 mm	m	€ 119,57 Centodiciannove/57
13G.02.34.p	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 10 PN 10 DN 280 mm	m	€ 156,54 Centocinquantasei/54
13G.02.34.q	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 10 PN 10 DN 315 mm	m	€ 175,93 Centosettantacinque/93
13G.02.34.r	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 10 PN 10 DN 355 mm	m	€ 220,41 Duecentoventi/41
13G.02.34.s	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 10 PN 10 DN 400 mm	m	€ 248,48 Duecentoquarantotto/48

G.02.35 Fornitura e posa di tubazioni (barre/rotoli) in polietilene alta densità sigma 80 PE 100 atossiche idonee per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare, e/o per il trasporto di fluidi alimentari, rispondenti alla norma UNI EN 12201 e alle prescrizioni igienico sanitarie D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78). La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare esguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalla UNI EN 12201. Nel prezzo sono compresi gli oneri per le giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera, il massello in calcestruzzo di rivestimento, avente Rck minimo 25 N/mm², secondo la sezione tipo allegata e con larmatura metallica specificata negli appositi disegni di dettaglio, la fornitura e interposizione tra condotta e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0, la fornitura e la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l' allogamento della, retina in materiale ferroso per segnalazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Il tubo, deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa.Resta escluso dal prezzo solo lonere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica.
Classe di pressione PN 16 bar.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.35.a	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 PN 16 DN 50 mm	m	€ 51,76 Cinquantuno/76
13G.02.35.b	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 PN 16 DN 63 mm	m	€ 54,13 Cinquantaquattro/13

13G.02.35.c	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 PN 16 DN 75 mm	m	€ 76,48 Settantasei/48
13G.02.35.d	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 PN 16 DN 90 mm	m	€ 64,05 Sessantaquattro/05
13G.02.35.e	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 PN 16 DN 110 mm	m	€ 69,47 Sessantanove/47
13G.02.35.f	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 PN 16 DN 125 mm	m	€ 76,54 Settantasei/54
13G.02.35.g	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 PN 16 DN 140 mm	m	€ 80,69 Ottanta/69
13G.02.35.h	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 PN 16 DN 160 mm	m	€ 87,21 Ottantasette/21
13G.02.35.i	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 PN 16 DN 180 mm	m	€ 95,48 Novantacinque/48
13G.02.35.l	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 PN 16 DN 200 mm	m	€ 117,36 Centodiciassette/36
13G.02.35.m	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 PN 16 DN 225 mm	m	€ 128,77 Centoventotto/77
13G.02.35.n	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 PN 16 DN 250 mm	m	€ 120,49 Centoventi/49
13G.02.35.o	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 PN 16 DN 280 mm	m	€ 150,91 Centocinquanta/91
13G.02.35.p	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 PN 16 DN 315 mm	m	€ 167,05 Centosessantasette/05
13G.02.35.q	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 PN 16 DN 355 mm	m	€ 201,03 Duecentouno/03
13G.02.35.r	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 PN 16 DN 400 mm	m	€ 224,02 Duecentoventiquattro/02

G.02.36 Fornitura e posa di tubazioni (barre/rotoli) in polietilene alta densità sigma 80 PE 100 atossiche idonee per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare, e/o per il trasporto di fluidi alimentari, rispondenti alla norma UNI EN 12201 e alle prescrizioni igienico sanitarie D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78). La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare esguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalla UNI EN 12201. Nel prezzo sono compresi gli oneri per le giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera, il massello in calcestruzzo di rivestimento, avente Rck minimo 25 N/mm², secondo la sezione tipo allegata e con larmatura metallica specificata negli appositi disegni di dettaglio, la fornitura e interposizione tra condotta e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0, la fornitura e la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l' allogamento della, retina in materiale ferroso per segnalazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Il tubo, deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa.Resta escluso dal prezzo solo lonere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica.
Classe di pressione PN 25 bar.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.36.a	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 PN 25 DN 50 mm	m	€ 43,52 Quarantatre/52
13G.02.36.b	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 PN 25 DN 63 mm	m	€ 55,94 Cinquantacinque/94
13G.02.36.c	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 PN 25 DN 75 mm	m	€ 62,78 Sessantadue/78
13G.02.36.d	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 PN 25 DN 90 mm	m	€ 68,77 Sessantotto/77
13G.02.36.e	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 PN 25 DN 110 mm	m	€ 65,13 Sessantacinque/13
13G.02.36.f	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 PN 25 DN 125 mm	m	€ 74,40 Settantaquattro/40
13G.02.36.g	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 PN 25 DN 140 mm	m	€ 94,47 Novantaquattro/47

13G.02.36.h	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 PN 25 DN 160 mm	m	€ 90,16 Novanta/16
13G.02.36.i	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 PN 25 DN 180 mm	m	€ 106,28 Centosei/28
13G.02.36.l	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 PN 25 DN 200 mm	m	€ 126,87 Centoventisei/87
13G.02.36.m	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 PN 25 DN 225 mm	m	€ 143,62 Centoquarantatre/62
13G.02.36.n	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 PN 25 DN 250 mm	m	€ 165,52 Centosessantacinque/52
13G.02.36.o	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 PN 25 DN 280 mm	m	€ 171,96 Centosettantuno/96
13G.02.36.p	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 PN 25 DN 315 mm	m	€ 244,92 Duecentoquarantaquattro/92
13G.02.36.q	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 PN 25 DN 355 mm	m	€ 301,01 Trecentouno/01
13G.02.36.r	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 25 PN 25 DN 400 mm	m	€ 343,60 Trecentoquarantatre/60

G.02.37 Fornitura e posa di tubazioni in acciaio zincato con rivestimento esterno in polietilene doppio strato estruso a calza conformi alle norme UNI 9099 rinforzato, per il ripristino allacciamenti di utenze private di acquedotti, compresi gli oneri di giunzione, il ripristino della continuità del rivestimento, la posa di sabbia di allettamento, lavata e vagliata granulometria 0-8 mm, posta in opera come da sezione tipo allegata, (compresi gli attacchi dell' utenza privata e sul collettore da pozzetto) le curve le riduzioni i manicotti di giunzione. Resta escluso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente, la relativa indennità di discarica, lo scavo, il ritombamento, i pezzi speciali, il ripristino delle pavimentazioni,e compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.37.a	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO diametro ¾ "	m	€ 38,60 Trentotto/60
13G.02.37.b	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO diametro 1"	m	€ 40,80 Quaranta/80
13G.02.37.c	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO diametro 1"1/4	m	€ 44,39 Quarantaquattro/39
13G.02.37.d	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO diametro 1"1/2	m	€ 46,77 Quarantasei/77
13G.02.37.e	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO diametro 2"	m	€ 54,50 Cinquantaquattro/50

G.02.38 Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio, di tipo saldato, per condotte d'acqua, secondo le norme UNI 6363/84, bitumate internamente ed esternamente a caldo e protette da un rivestimento pesante esterno costituito da uno strato isolante di miscela bituminosa e da una sovrastante fasciatura elicoidale formata da un nastro di lana di vetro applicata in bagno caldo, da miscela speciale. Conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte delle tubazioni originarie di Paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2000.
Compreso l'onere della posa di sabbia di allettamento, lavata e vagliata granulometria 0-8 mm, posta in opera come da sezione tipo allegata, delle curve, del ripristino del rivestimento ove danneggiato nelle operazioni di trasporto, lo sfilamento, la piegatura, la saldatura, ecc. e delle prove di tenuta. Resta escluso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente, la relativa indennità di discarica, lo scavo, il ritombamento, i pezzi speciali, il ripristino delle pavimentazioni,e compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.38.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO DI TIPO SALDATO PER CONDOTTE D'ACQUA DN 65 mm	m	€ 31,60 Trentuno/60
13G.02.38.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO DI TIPO SALDATO PER CONDOTTE D'ACQUA DN 80 mm	m	€ 32,91 Trentadue/91
13G.02.38.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN	m	€ 37,36

	ACCIAIO DI TIPO SALDATO PER CONDOTTE D'ACQUA DN 100 mm		Trentasette/36
13G.02.38.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO DI TIPO SALDATO PER CONDOTTE D'ACQUA DN 125 mm	m	€ 44,92 Quarantaquattro/92
13G.02.38.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO DI TIPO SALDATO PER CONDOTTE D'ACQUA DN 150 mm	m	€ 60,60 Sessanta/60
13G.02.38.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO DI TIPO SALDATO PER CONDOTTE D'ACQUA DN 200 mm	m	€ 79,65 Settantanove/65
13G.02.38.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO DI TIPO SALDATO PER CONDOTTE D'ACQUA DN 250 mm	m	€ 98,08 Novantotto/08
13G.02.38.h	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO DI TIPO SALDATO PER CONDOTTE D'ACQUA DN 300 mm	m	€ 121,97 Centoventuno/97
13G.02.38.i	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO DI TIPO SALDATO PER CONDOTTE D'ACQUA DN 350 mm	m	€ 147,61 Centoquarantasette/61
13G.02.38.l	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO DI TIPO SALDATO PER CONDOTTE D'ACQUA DN 400 mm	m	€ 164,42 Centosessantaquattro/42
13G.02.38.m	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO DI TIPO SALDATO PER CONDOTTE D'ACQUA DN 450 mm	m	€ 184,10 Centoottantaquattro/10
13G.02.38.n	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO DI TIPO SALDATO PER CONDOTTE D'ACQUA DN 500 mm	m	€ 201,74 Duecentouno/74

G.02.39 Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio, di tipo saldato, per condotte d'acqua potabile, secondo le norme UNI 6363/84, con rivestimento esterno in polietilene triplo strato secondo norme UNI 9099 conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte delle tubazioni originarie di Paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2000. Complete di manicotti di polietilene termoretrabile per il ripristino del rivestimento nel punto di giunzione, compreso l'onere della posa di sabbia di allettamento, lavata e vagliata granulometria 0-8 mm, posta in opera come da sezione tipo allegata, gli oneri per sfilamento, piegatura, saldatura, curve, ecc. e delle prove di tenuta. Resta escluso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente, la relativa indennità di discarica, lo scavo, il ritombamento, i pezzi speciali, il ripristino delle pavimentazioni e compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.39.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO DI TIPO SALDATO PER CONDOTTE D'ACQUA POTABILE DN 65 mm	m	€ 40,54 Quaranta/54
13G.02.39.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO DI TIPO SALDATO PER CONDOTTE D'ACQUA POTABILE DN 80 mm	m	€ 42,56 Quarantadue/56
13G.02.39.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO DI TIPO SALDATO PER CONDOTTE D'ACQUA POTABILE DN 100 mm	m	€ 50,72 Cinquanta/72
13G.02.39.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO DI TIPO SALDATO PER CONDOTTE D'ACQUA POTABILE DN 125 mm	m	€ 70,92 Settanta/92
13G.02.39.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO DI TIPO SALDATO PER CONDOTTE D'ACQUA POTABILE DN 150 mm	m	€ 72,85 Settantadue/85
13G.02.39.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO DI TIPO SALDATO PER CONDOTTE D'ACQUA POTABILE DN 200 mm	m	€ 98,90 Novantotto/90
13G.02.39.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO DI TIPO SALDATO PER CONDOTTE D'ACQUA POTABILE DN 250 mm	m	€ 105,55 Centocinque/55

13G.02.39.h	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO DI TIPO SALDATO PER CONDOTTE D'ACQUA POTABILE DN 300 mm	m	€ 128,57 Centoventotto/57
13G.02.39.i	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO DI TIPO SALDATO PER CONDOTTE D'ACQUA POTABILE DN 350 mm	m	€ 152,80 Centocinquantadue/80
13G.02.39.l	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO DI TIPO SALDATO PER CONDOTTE D'ACQUA POTABILE DN 400 mm	m	€ 175,99 Centosettantacinque/99
13G.02.39.m	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO DI TIPO SALDATO PER CONDOTTE D'ACQUA POTABILE DN 450 mm	m	€ 198,95 Centonovantotto/95
13G.02.39.n	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO DI TIPO SALDATO PER CONDOTTE D'ACQUA POTABILE DN 500 mm	m	€ 218,35 Duecentodiciotto/35

G.02.40 Fornitura e posa di tubazioni in acciaio zincato per il ripristino allacciamenti di utenze private di acquedotti, compresi gli oneri di giunzione, la posa di sabbia di allettamento, lavata e vagliata granulometria 0-8 mm, posta in opera come da sezione tipo allegata, (compresi gli attacchi dell' utenza privata e sul collettore da pozzetto) le curve le riduzioni i manicotti di giunzione. Resta escluso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente, la relativa indennità di discarica, lo scavo, il ritombamento, i pezzi speciali, il ripristino delle pavimentazioni e compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.40.a	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO PER IL RIPRISTINO ALLACCIAMENTI DI UTENZE PRIVATE DI ACQUEDOTTI diametro ¾ "	m	€ 36,57 Trentasei/57
13G.02.40.b	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO PER IL RIPRISTINO ALLACCIAMENTI DI UTENZE PRIVATE DI ACQUEDOTTI diametro 1"	m	€ 40,46 Quaranta/46
13G.02.40.c	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO PER IL RIPRISTINO ALLACCIAMENTI DI UTENZE PRIVATE DI ACQUEDOTTI diametro 1"1/4	m	€ 34,37 Trentaquattro/37
13G.02.40.d	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO PER IL RIPRISTINO ALLACCIAMENTI DI UTENZE PRIVATE DI ACQUEDOTTI diametro 1"1/2	m	€ 50,46 Cinquanta/46
13G.02.40.e	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO PER IL RIPRISTINO ALLACCIAMENTI DI UTENZE PRIVATE DI ACQUEDOTTI diametro 2"	m	€ 55,34 Cinquantacinque/34

G.02.41 Fornitura e posa di tubazioni (barre) in PVC-A idonee per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare, rispondenti alla norma BS PAS 27/99 ed alle prescrizioni igienico sanitarie D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78). La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalla norma BS PAS 27/99. Nel prezzo sono compresi gli oneri delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione, il rivestimento potrà essere realizzato con lo stesso terreno di scavo privo di trovanti e residui di terreno organico, opportunamente livellato e compattato compreso ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Il tubo, deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Resta escluso dal prezzo solo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica.
Classe di pressione PN 10 bar.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.41.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-A PER ACQUE POTABILI PN10. diametro esterno 110 mm spess. 3,1-3,6	m	€ 10,83 Dieci/83

	mm		
13G.02.41.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-A PER ACQUE POTABILI PN10. diametro esterno 160 mm spess. 4,5-5,1 mm	m	€ 22,05 Ventidue/05
13G.02.41.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-A PER ACQUE POTABILI PN10. diametro esterno 200 mm spess. 5,6-6,3 mm	m	€ 37,09 Trentasette/09
13G.02.41.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-A PER ACQUE POTABILI PN10. diametro esterno 250 mm spess. 7,0-7,8 mm	m	€ 58,51 Cinquantotto/51
13G.02.41.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-A PER ACQUE POTABILI PN10. diametro esterno 315 mm spess. 8,8-9,8 mm	m	€ 96,13 Novantasei/13
13G.02.41.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-A PER ACQUE POTABILI PN10. diametro esterno 400 mm spess. 11,1-12,4 mm	m	€ 135,82 Centotrentacinque/82

G.02.42 Fornitura e posa di tubazioni (barre) in PVC-A idonee per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare, rispondenti alla norma BS PAS 27/99 ed alle prescrizioni igienico sanitarie D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78). La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalla norma BS PAS 27/99. Nel prezzo sono compresi gli oneri delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione, il rivestimento potrà essere realizzato con lo stesso terreno di scavo privo di trovanti e residui di terreno organico, opportunamente livellato e compattato compreso ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Il tubo, deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Resta escluso dal prezzo solo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica.
Classe di pressione PN 16 bar.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.42.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-A PER ACQUE POTABILI PN16 diametro esterno 110 mm spess. 4,9-5,5 mm	m	€ 14,91 Quattordici/91
13G.02.42.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-A PER ACQUE POTABILI PN16 diametro esterno 160 mm spess. 7,0-7,8 mm	m	€ 30,94 Trenta/94
13G.02.42.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-A PER ACQUE POTABILI PN16 diametro esterno 200 mm spess. 8,8-9,8 mm	m	€ 51,00 Cinquantuno
13G.02.42.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-A PER ACQUE POTABILI PN16 diametro esterno 250 mm spess. 11,0-12,2 mm	m	€ 80,19 Ottanta/19
13G.02.42.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-A PER ACQUE POTABILI PN16 diametro esterno 315 mm spess. 13,8-15,3 mm	m	€ 132,85 Centotrentadue/85
13G.02.42.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-A PER ACQUE POTABILI PN16 diametro esterno 400 mm spess. 15,5-19,5 mm	m	€ 193,03 Centonovantatre/03

G.02.43 Fornitura e posa di tubazioni (barre) in PVC-U idonee per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare, e/o per il trasporto di fluidi alimentari, rispondenti alla norma UNI EN 1452 ed alle prescrizioni igienico sanitarie D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78). La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalla UNI EN 1452. Nel prezzo sono compresi gli oneri delle giunzioni, la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione, il rivestimento, che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato, con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard, la compattazione sarà effettuata ogni cm 20 di riporto ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Il tubo, deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Resta escluso dal prezzo solo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica.
Classe di pressione PN 10 bar.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.43.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN10. diametro esterno 40 mm spess. 1,9 mm	m	€ 1,08 Uno/08
13G.02.43.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN10. diametro esterno 50 mm spess. 2,4 mm	m	€ 1,74 Uno/74
13G.02.43.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN10. diametro esterno 63 mm spess. 3,0 mm	m	€ 2,62 Due/62
13G.02.43.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN10. diametro esterno 75 mm spess. 3,6 mm	m	€ 3,78 Tre/78
13G.02.43.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN10. diametro esterno 90 mm spess. 4,3 mm	m	€ 4,86 Quattro/86
13G.02.43.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN10. diametro esterno 110 mm spess. 4,5 mm	m	€ 5,86 Cinque/86
13G.02.43.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN10. diametro esterno 125 mm spess. 4,8 mm	m	€ 7,56 Sette/56
13G.02.43.h	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN10. diametro esterno 140 mm spess. 5,4 mm	m	€ 9,54 Nove/54
13G.02.43.i	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN10. diametro esterno 160 mm spess. 6,2 mm	m	€ 12,51 Dodici/51
13G.02.43.l	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN10. diametro esterno 180 mm spess. 6,9 mm	m	€ 15,97 Quindici/97
13G.02.43.m	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN10. diametro esterno 200 mm spess. 7,7 mm	m	€ 19,32 Diciannove/32
13G.02.43.n	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN10. diametro esterno 225 mm spess. 8,6 mm	m	€ 24,28 Ventiquattro/28
13G.02.43.o	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN10. diametro esterno 225 mm spess. 9,6 mm	m	€ 30,01 Trenta/01
13G.02.43.p	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN10. diametro esterno 280 mm spess. 10,7 mm	m	€ 39,88 Trentanove/88
13G.02.43.q	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI	m	€ 50,91 Cinquanta/91

	PN10. diametro esterno 315 mm spess. 12,1 mm		
13G.02.43.r	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN10. diametro esterno 355 mm spess. 13,6 mm	m	€ 67,86 Sessantasette/86
13G.02.43.s	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN10. diametro esterno 400 mm spess. 15,3 mm	m	€ 82,12 Ottantadue/12
13G.02.43.t	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN10. diametro esterno 450 mm spess. 17,2 mm	m	€ 109,62 Centonove/62
13G.02.43.u	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN10. diametro esterno 500 mm spess. 19,1 mm	m	€ 129,31 Centoventinove/31
13G.02.43.v	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN10. diametro esterno 630 mm spess. 24,1 mm	m	€ 230,17 Duecentotrenta/17

G.02.44 Fornitura e posa di tubazioni (barre) in PVC-U idonee per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare, e/o per il trasporto di fluidi alimentari, rispondenti alla norma UNI EN 1452 ed alle prescrizioni igienico sanitarie D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78). La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalla UNI EN 1452. Nel prezzo sono compresi gli oneri delle giunzioni, la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione, il rivestimento, che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato, con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard, la compattazione sarà effettuata ogni cm 20 di riporto ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Il tubo, deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Resta escluso dal prezzo solo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica.
Classe di pressione PN 16 bar

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.44.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN16 diametro esterno 40 mm spess. 3,0 mm	m	€ 1,62 Uno/62
13G.02.44.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN16 diametro esterno 50 mm spess. 3,7 mm	m	€ 2,49 Due/49
13G.02.44.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN16 diametro esterno 63 mm spess. 4,7 mm	m	€ 3,96 Tre/96
13G.02.44.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN16 diametro esterno 75 mm spess. 5,6 mm	m	€ 5,62 Cinque/62
13G.02.44.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN16 diametro esterno 90 mm spess. 6,7 mm	m	€ 7,23 Sette/23
13G.02.44.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN16 diametro esterno 110 mm spess. 6,9 mm	m	€ 8,86 Otto/86
13G.02.44.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN16 diametro esterno 125 mm spess. 7,4 mm	m	€ 11,32 Undici/32
13G.02.44.h	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN16 diametro esterno 140 mm spess. 8,3 mm	m	€ 14,22 Quattordici/22
13G.02.44.i	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN16 diametro esterno 160 mm spess. 9,5 mm	m	€ 18,54 Diciotto/54
13G.02.44.l	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN	m	€ 24,07

	LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN16 diametro esterno 180 mm spess. 10,7 mm		Ventiquattro/07
13G.02.44.m	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN16 diametro esterno 200 mm spess. 11,9 mm	m	€ 28,99 Ventotto/99
13G.02.44.n	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN16 diametro esterno 225 mm spess. 13,4 mm	m	€ 36,78 Trentasei/78
13G.02.44.o	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN16 diametro esterno 225 mm spess. 14,8 mm	m	€ 46,15 Quarantasei/15
13G.02.44.p	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN16 diametro esterno 280 mm spess. 16,6 mm	m	€ 63,27 Sessantatre/27
13G.02.44.q	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN16 diametro esterno 315 mm spess. 18,7 mm	m	€ 80,28 Ottanta/28
13G.02.44.r	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN16 diametro esterno 355 mm spess. 21,1 mm	m	€ 109,06 Centonove/06
13G.02.44.s	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN16 diametro esterno 400 mm spess. 23,7 mm	m	€ 129,94 Centoventinove/94
13G.02.44.t	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN16 diametro esterno 450 mm spess. 26,7 mm	m	€ 175,90 Centosettantacinque/90
13G.02.44.u	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN16 diametro esterno 500 mm spess. 29,7 mm	m	€ 195,21 Centonovantacinque/21

G.02.45 Fornitura e posa di tubazioni (barre) in PVC-U idonee per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare, e/o per il trasporto di fluidi alimentari, rispondenti alla norma UNI EN 1452 ed alle prescrizioni igienico sanitarie D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78). La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalla UNI EN 1452. Nel prezzo sono compresi gli oneri delle giunzioni, la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione, il rivestimento, che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato, con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard, la compattazione sarà effettuata ogni cm 20 di riporto ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Il tubo, deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Resta escluso dal prezzo solo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica.
Classe di pressione PN 20 bar.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.45.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN20. diametro esterno 40 mm spess. 3,7 mm	m	€ 1,95 Uno/95
13G.02.45.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN20. diametro esterno 50 mm spess. 4,6 mm	m	€ 3,03 Tre/03
13G.02.45.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN20. diametro esterno 63 mm spess. 5,8 mm	m	€ 4,78 Quattro/78
13G.02.45.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN20. diametro esterno 75 mm spess. 6,8 mm	m	€ 6,67 Sei/67
13G.02.45.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN20. diametro esterno 90 mm spess. 8,2 mm	m	€ 9,66 Nove/66

13G.02.45.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN20. diametro esterno 110 mm spess. 8,5 mm	m	€ 11,92 Undici/92
13G.02.45.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN20. diametro esterno 125 mm spess. 9,2 mm	m	€ 15,36 Quindici/36
13G.02.45.h	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN20. diametro esterno 140 mm spess. 10,3 mm	m	€ 19,24 Diciannove/24
13G.02.45.i	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN20. diametro esterno 160 mm spess. 11,8 mm	m	€ 25,11 Venticinque/11
13G.02.45.l	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN20. diametro esterno 180 mm spess. 13,3 mm	m	€ 31,92 Trentuno/92
13G.02.45.m	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN20. diametro esterno 200 mm spess. 14,7 mm	m	€ 39,16 Trentanove/16
13G.02.45.n	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN20. diametro esterno 225 mm spess. 16,6 mm	m	€ 49,74 Quarantanove/74
13G.02.45.o	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN20. diametro esterno 225 mm spess. 18,4 mm	m	€ 61,39 Sessantuno/39
13G.02.45.p	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN20. diametro esterno 280 mm spess. 20,6 mm	m	€ 82,02 Ottantadue/02
13G.02.45.q	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN20. diametro esterno 315 mm spess. 23,2 mm	m	€ 104,14 Centoquattro/14

G.02.46 Fornitura e posa di tubazioni (barre) in PVC-U idonee per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare, e/o per il trasporto di fluidi alimentari, rispondenti alla norma UNI EN 1452 ed alle prescrizioni igienico sanitarie D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78). La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalla UNI EN 1452. Nel prezzo sono compresi gli oneri delle giunzioni, la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione, il rivestimento, che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato, con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard, la compattazione sarà effettuata ogni cm 20 di riporto ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Il tubo, deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Resta escluso dal prezzo solo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica.
Classe di pressione PN 6 bar

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.46.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN6 diametro esterno 40 mm spess. 1,5 mm	m	€ 0,87 Zero/87
13G.02.46.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN6 diametro esterno 50 mm spess. 1,6 mm	m	€ 1,18 Uno/18
13G.02.46.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN6 diametro esterno 63 mm spess. 2,0 mm	m	€ 1,81 Uno/81
13G.02.46.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN6 diametro esterno 75 mm spess. 2,3 mm	m	€ 2,52 Due/52
13G.02.46.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI	m	€ 3,33 Tre/33

	PN6 diametro esterno 90 mm spess. 2,8 mm		
13G.02.46.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN6 diametro esterno 110 mm spess. 2,7 mm	m	€ 3,96 Tre/96
13G.02.46.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN6 diametro esterno 125 mm spess. 3,1 mm	m	€ 5,17 Cinque/17
13G.02.46.h	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN6 diametro esterno 140 mm spess. 3,5 mm	m	€ 6,49 Sei/49
13G.02.46.i	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN6 diametro esterno 160 mm spess. 4,0 mm	m	€ 8,52 Otto/52
13G.02.46.l	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN6 diametro esterno 180 mm spess. 4,4 mm	m	€ 10,48 Dieci/48
13G.02.46.m	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN6 diametro esterno 200 mm spess. 4,9 mm	m	€ 12,88 Dodici/88
13G.02.46.n	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN6 diametro esterno 225 mm spess. 5,5 mm	m	€ 16,30 Sedici/30
13G.02.46.o	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN6 diametro esterno 225 mm spess. 6,2 mm	m	€ 20,44 Venti/44
13G.02.46.p	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN6 diametro esterno 280 mm spess. 6,9 mm	m	€ 26,23 Ventisei/23
13G.02.46.q	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN6 diametro esterno 315 mm spess. 7,7 mm	m	€ 33,00 Trentatre
13G.02.46.r	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN6 diametro esterno 355 mm spess. 8,7 mm	m	€ 44,29 Quarantaquattro/29
13G.02.46.s	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN6 diametro esterno 400 mm spess. 9,8 mm	m	€ 53,56 Cinquantatre/56
13G.02.46.t	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN6 diametro esterno 450 mm spess. 11,0 mm	m	€ 71,29 Settantuno/29
13G.02.46.u	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN6 diametro esterno 500 mm spess. 12,3 mm	m	€ 84,78 Ottantaquattro/78
13G.02.46.v	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-U PER ACQUE POTABILI PN6 diametro esterno 630 mm spess. 15,4 mm	m	€ 131,62 Centotrentuno/62

G.02.47 Fornitura e posa di telo di rete antiroccia per protezione condotte interrate, realizzato con polimeri estrusi. I teli dovranno risultare resistenti agli agenti chimici presenti nel terreno, aver resistenza a trazione longitudinale maggiore od uguale a 620 kg/m ed una riduzione di spessore a compressione (p=10 kg/cm²) minore od uguale a 30%, compresi legacci per il bloccaggio della rete sulla condotta, la sovrapposizione del telo per almeno 15 cm ed ogni altro onere per garantire la protezione della condotta a perfetta regola d' arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.47.00	FORNITURA E POSA DI TELO DI RETE ANTIROCCIA	m²	€ 9,74 Nove/74

G.02.48 Fornitura e posa di idrante stradale tipo soprassuolo a scarico automatico costruito secondo la normativa UNI 9485 avente le seguenti caratteristiche tecniche: scatola della valvola in ghisa meccanica di qualità GG 20 UNI ISO 185, uscita in ottone, anello di tenuta e madrevite in ottone ad alta resistenza, vitone di manovra in ottone trafilato tornito e rettificato, guarnizione in gomma speciale, assenza completa di premistoppa sostituita da anelli "O-ring" ad alta tenuta, bocche d'uscita in ottone filettate UNI 810/75 - completo di curva a 90° in ghisa munita di piedino e flangia per il suo collegamento alla tubazione, con o senza dispositivo di sicurezza in caso di rottura accidentale, con chiusura automatica

erogazione dell'acqua, peso non inferiore a Kg 95, verniciato rosso con vernici di tipo epossidico o similari RAL 3000 nella parte soprassuolo e catramato nero nella parte sottosuolo. Collaudo di pressione idrostatica ad idrante chiuso 21 bar, a idrante aperto 24 bar, in esercizio 16 bar - H. 850 mm parte soprassuolo H 1000 mm parte sottosuolo. Nel prezzo sono compresi gli oneri per la formazione di idoneo zoccolo di ancoraggio in calcestruzzo, per allacciamento alla rete idrica e quant' altro neccessario per dare il lavoro finito a regola d' arte.regola d' arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.48.a	FORNITURA E POSA DI IDRANTE STRADALE TIPO SOPRASSUOLO senza disp. rottura acc. DN 80 mm 2 attacchi UNI 70	n	€ 558,03 Cinquecentocinquantotto/03
13G.02.48.b	FORNITURA E POSA DI IDRANTE STRADALE TIPO SOPRASSUOLO senza disp. rottura acc. DN 80 mm 2 attacchi UNI 70e	n	€ 620,61 Seicentoventi/61
13G.02.48.c	FORNITURA E POSA DI IDRANTE STRADALE TIPO SOPRASSUOLO senza disp. rottura acc. DN 100 mm 2 attacchi UNI 70	n	€ 655,97 Seicentocinquantacinque/97
13G.02.48.d	FORNITURA E POSA DI IDRANTE STRADALE TIPO SOPRASSUOLO senza disp. rottura acc. DN 100 mm 2 attacchi UNI 70e	n	€ 735,35 Settecentotrentacinque/35
13G.02.48.e	FORNITURA E POSA DI IDRANTE STRADALE TIPO SOPRASSUOLO con disposit. rottura acc DN 50 mm 2 attacchi UNI 45	n	€ 556,27 Cinquecentocinquantasei/27
13G.02.48.f	FORNITURA E POSA DI IDRANTE STRADALE TIPO SOPRASSUOLO con disposit. rottura acc DN 50 mm 2 attacchi UNI 45 motopompa UNI 70	n	€ 614,22 Seicentoquattordici/22
13G.02.48.g	FORNITURA E POSA DI IDRANTE STRADALE TIPO SOPRASSUOLO con disposit. rottura acc DN 70 mm 2 attacchi UNI 70 o 2 attacchi UNI 45	n	€ 680,84 Seicentoottanta/84
13G.02.48.h	FORNITURA E POSA DI IDRANTE STRADALE TIPO SOPRASSUOLO con disposit. rottura acc DN 70 mm 2 attacchi UNI 70 motopompa UNI 100	n	€ 764,47 Settecentosessantaquattro/47
13G.02.48.i	FORNITURA E POSA DI IDRANTE STRADALE TIPO SOPRASSUOLO con disposit. rottura acc. DN 80 mm 2 attacchi UNI 70	n	€ 686,24 Seicentoottantasei/24
13G.02.48.l	FORNITURA E POSA DI IDRANTE STRADALE TIPO SOPRASSUOLO con disposit. rottura acc. DN 80 mm 2 attacchi UNI 70e	n	€ 733,74 Settecentotrentatre/74
13G.02.48.m	FORNITURA E POSA DI IDRANTE STRADALE TIPO SOPRASSUOLO con disposit. rottura acc. DN 100 mm 2 attacchi UNI 70	n	€ 784,87 Settecentoottantaquattro/87
13G.02.48.n	FORNITURA E POSA DI IDRANTE STRADALE TIPO SOPRASSUOLO con disposit. rottura acc. DN 100 mm 2 attacchi UNI 70e	n	€ 849,49 Ottocentoquarantanove/49

G.02.49 Fornitura e posa di idrante stradale tipo soprassuolo monotubo, dispositivo di manovra a pentagono UNI 9485, colonna montante in acciaio zincato a caldo UNI 8863, testata distributrice a scatola con valvola di scarico antigelo in ghisa G20 UNI ISO 185; bocche d'uscita filettate in ottone, flangia di base UNI EN 1092-1, verniciato esternamente colore rosso RAL 3000. Collaudo di pressione idrostatica ad idrante chiuso 21 bar, a idrante aperto 24 bar, in esercizio 16 bar Nel prezzo sono compresi gli oneri per la formazione di idoneo zoccolo di ancoraggio in calcestruzzo, per allacciamento alla rete idrica e quant' altro neccessario per dare il lavoro finito a regola d' arte.regola d' arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.49.a	FORNITURA E POSA DI IDRANTE STRADALE TIPO SOPRASSUOLO MONOTUBO DN 50 mm 2 attacchi UNI 45	n	€ 362,58 Trecentosessantadue/58
13G.02.49.b	FORNITURA E POSA DI IDRANTE STRADALE TIPO SOPRASSUOLO MONOTUBO DN 50 mm 2 attacchi UNI 45 motopompa UNI 70	n	€ 410,18 Quattrocentodieci/18
13G.02.49.c	FORNITURA E POSA DI IDRANTE STRADALE TIPO SOPRASSUOLO MONOTUBO DN 65 mm 2 attacchi UNI 70 o 2 attacchi UNI 45	n	€ 452,42 Quattrocentocinquantadue/42
13G.02.49.d	FORNITURA E POSA DI IDRANTE STRADALE TIPO SOPRASSUOLO MONOTUBO DN 65 mm 2 attacchi UNI 70 motopompa UNI 100	n	€ 521,41 Cinquecentoventuno/41

13G.02.49.e	FORNITURA E POSA DI IDRANTE STRADALE TIPO SOPRASSUOLO MONOTUBO DN 80 mm 2 attacchi UNI 70	n	€ 479,63 Quattrocentosettantanove/63
13G.02.49.f	FORNITURA E POSA DI IDRANTE STRADALE TIPO SOPRASSUOLO MONOTUBO DN 80 mm 2 attacchi UNI 70 motopompa UNI 100	n	€ 543,64 Cinquecentoquarantatre/64
13G.02.49.g	FORNITURA E POSA DI IDRANTE STRADALE TIPO SOPRASSUOLO MONOTUBO DN 100 mm 2 attacchi UNI 70	n	€ 550,04 Cinquecentocinquanta/04
13G.02.49.h	FORNITURA E POSA DI IDRANTE STRADALE TIPO SOPRASSUOLO MONOTUBO DN 100 mm 2 attacchi UNI 70 motopompa UNI 100	n	€ 619,02 Seicentodiciannove/02

G.02.50 Fornitura e posa di idrante stradale tipo sottosuolo in ghisa GG 25, attacco a baionetta o filettato UNI, pressione d'esercizio 10 bar, scarico automatico di svuotamento antigelo, cappellotto di manovra unificato manovrabile con chiave, anelli di tenuta e perno in ottone, flangia di base UNI EN092-1. Collaudo di pressione idrostatica ad idrante chiuso 21 bar, a idrante aperto 24 bar, in esercizio 10 bar Nel prezzo sono compresi gli oneri per la formazione di idoneo zoccolo di ancoraggio in calcestruzzo, per allacciamento alla rete idrica e quant' altro neccessario per dare il lavoro finito a regola d' arte.regola d' arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.50.a	FORNITURA E POSA DI IDRANTE STRADALE TIPO SOTTOSUOLO IN GHISA GG 25 DN 50 mm UNI 45 filettato H=490 mm	n	€ 226,96 Duecentoventisei/96
13G.02.50.b	FORNITURA E POSA DI IDRANTE STRADALE TIPO SOTTOSUOLO IN GHISA GG 25 DN 50 mm UNI 45 baionetta H=490 mm	n	€ 226,96 Duecentoventisei/96
13G.02.50.c	FORNITURA E POSA DI IDRANTE STRADALE TIPO SOTTOSUOLO IN GHISA GG 25 DN 65 mm UNI 70 filettato H=490 mm	n	€ 283,12 Duecentoottantatre/12
13G.02.50.d	FORNITURA E POSA DI IDRANTE STRADALE TIPO SOTTOSUOLO IN GHISA GG 25 DN 65 mm UNI 70 baionetta H=490 mm	n	€ 283,12 Duecentoottantatre/12
13G.02.50.e	FORNITURA E POSA DI IDRANTE STRADALE TIPO SOTTOSUOLO IN GHISA GG 25 DN 80 mm UNI 70 filettato H=490 mm	n	€ 291,77 Duecentonovantuno/77
13G.02.50.f	FORNITURA E POSA DI IDRANTE STRADALE TIPO SOTTOSUOLO IN GHISA GG 25 DN 80 mm UNI 70 baionetta H=490 mm	n	€ 291,50 Duecentonovantuno/50

G.02.51 Fornitura e posa di saracinesca flangiata a cuneo gommato. PFA 16 bar. Corpo e coperchio in ghisa sferoidale GS400-15 EN1563; rivestimento integrale in polvere epossidica applicata a caldo, di spessore minimo 250 micron. Albero di manovra almeno in acciaio inox al 13% di cromo, realizzato in unico pezzo forgiato e rollato a freddo; boccole di tenuta in materiale non deformabile realizzate in unico pezzo. Tenuta secondaria ottenuta a mezzo di due O-Ring, le cui sedi non devono essere ricavate nell'albero di manovra. Rondelle antifrizione inferiore e superiore per facilitare la rotazione. Madrevite dell'albero in lega di rame, non solidale al cuneo.
Connessione tra corpo e coperchio realizzata con sistema ad autoclave senza bulloni, tale da consentire la manutenzione degli o-ring della tenuta secondaria con la rete in esercizio.
Cuneo in ghisa sferoidale GS400-15 EN1563 internamente forato e completamente rivestito, compresa la sede della madrevite ed il foro di passaggio, in elastomero EPDM vulcanizzato atossico.
Cuneo con singola linea di tenuta e guide di scorrimento laterali rivestite in materiale antifrizione non rimovibile per diametri superiori a 50 mm.
Senso di chiusura orario. Otturatore e organo di manovra sostituibili senza smontare la saracinesca dalla condotta. Temperatura di stoccaggio ammissibile –20° /+ 70°C; temperatura ammissibile in esercizio 0° /40°C.
Prodotta in stabilimento europeo certificato a norma ISO9001 e conforme alle norme EN1074-1 e 2, e ISO7259. Scartamento standard secondo ISO5752-14 (corpo piatto) o 15 (corpo ovale); flange di collegamento forate secondo EN1092-2 e ISO7005-2.
Le saracinesche dovranno essere conformi al trasporto di acqua potabile secondo DM174 del 6/4/2004 per le parti applicabili (ex CM102), ed essere conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di saracinesche originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei

contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento.
Il produttore dovrà fornire certificati attestanti l'avvenuto collaudo idraulico del corpo e della tenuta secondo la norma EN1074 e EN12266 e documentazione relativa al ciclo di verniciatura adottato. Il fornitore dovrà inoltre esibire certificazione in merito alla conformità alla EN1074 rilasciata da organismo di parte terza accreditato secondo norme UNI CEI 45000.
Marcatura conforme a EN19: DN, PN, tipo di ghisa, marchio del produttore; inoltre senso di chiusura, anno e mese di produzione, numero di serie e norma EN1074.
Nel prezzo si intendono compensate le controflange saldate alla tubazione, bullonerie in acciaio zincato, guarnizioni e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.51.a	FORN. E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO PIATTO CONNESSIONE AD AUTOCLAVE DN 40 mm	n	€ 206,74 Duecentosei/74
13G.02.51.b	FORN. E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO PIATTO CONNESSIONE AD AUTOCLAVE DN 50 mm	n	€ 221,41 Duecentoventuno/41
13G.02.51.c	FORN. E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO PIATTO CONNESSIONE AD AUTOCLAVE DN 65 mm	n	€ 238,72 Duecentotrentotto/72
13G.02.51.d	FORN. E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO PIATTO CONNESSIONE AD AUTOCLAVE DN 80 mm	n	€ 272,55 Duecentosettantadue/55
13G.02.51.e	FORN. E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO PIATTO CONNESSIONE AD AUTOCLAVE DN 100 mm	n	€ 301,70 Trecentouno/70
13G.02.51.f	FORN. E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO PIATTO CONNESSIONE AD AUTOCLAVE DN 125 mm	n	€ 707,12 Settecentosette/12
13G.02.51.g	FORN. E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO PIATTO CONNESSIONE AD AUTOCLAVE DN 150 mm	n	€ 417,89 Quattrocentodiciassette/89
13G.02.51.h	FORN. E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO PIATTO CONNESSIONE AD AUTOCLAVE DN 200 mm	n	€ 801,45 Ottocentouno/45
13G.02.51.i	FORN. E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO PIATTO CONNESSIONE AD AUTOCLAVE DN 250 mm	n	€ 1.114,65 Millecentoquattordici/65
13G.02.51.l	FORN. E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO PIATTO CONNESSIONE AD AUTOCLAVE DN 300 mm	n	€ 1.564,42 Millecinquecentosessantaquattro/42
13G.02.51.m	FORN. E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO PIATTO CONNESSIONE AD AUTOCLAVE DN 350 mm	n	€ 2.540,78 Duemilacinquecentoquaranta/78
13G.02.51.n	FORN. E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO PIATTO CONNESSIONE AD AUTOCLAVE DN 400 mm	n	€ 4.022,65 Quattromilaventidue/65

G.02.52 Fornitura e posa di saracinesca flangiata a cuneo gommato. PFA 16 bar. Corpo e coperchio in ghisa sferoidale GS400-15 EN1563; rivestimento integrale in polvere epossidica applicata a caldo, di spessore minimo 250 micron. Albero di manovra almeno in acciaio inox al 13% di cromo, realizzato in unico pezzo forgiato e rollato a freddo; boccole di tenuta in materiale non deformabile realizzate in unico pezzo. Tenuta secondaria ottenuta a mezzo di due O-Ring, le cui sedi non devono essere ricavate nell'albero di manovra. Rondelle antifrizione inferiore e superiore per facilitare la rotazione. Madrevite

dell'albero in lega di rame, non solidale al cuneo.
Connessione tra corpo e coperchio realizzata con sistema ad autoclave senza bulloni, tale da consentire la manutenzione degli o-ring della tenuta secondaria con la rete in esercizio.
Cuneo in ghisa sferoidale GS400-15 EN1563 internamente forato e completamente rivestito, compresa la sede della madrevite ed il foro di passaggio, in elastomero EPDM vulcanizzato atossico.
Cuneo con singola linea di tenuta e guide di scorrimento laterali rivestite in materiale antifrizione non rimovibile per diametri superiori a 50 mm.
Senso di chiusura orario. Otturatore e organo di manovra sostituibili senza smontare la saracinesca dalla condotta. Temperatura di stoccaggio ammissibile –20° /+ 70°C; temperatura ammissibile in esercizio 0° /40°C.
Prodotta in stabilimento europeo certificato a norma ISO9001 e conforme alle norme EN1074-1 e 2, e ISO7259. Scartamento standard secondo ISO5752-14 (corpo piatto) o 15 (corpo ovale); flange di collegamento forate secondo EN1092-2 e ISO7005-2.
Le saracinesche dovranno essere conformi al trasporto di acqua potabile secondo DM174 del 6/4/2004 per le parti applicabili (ex CM102), ed essere conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di saracinesche originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento.
Il produttore dovrà fornire certificati attestanti l'avvenuto collaudo idraulico del corpo e della tenuta secondo la norma EN1074 e EN12266 e documentazione relativa al ciclo di verniciatura adottato. Il fornitore dovrà inoltre esibire certificazione in merito alla conformità alla EN1074 rilasciata da organismo di parte terza accreditato secondo norme UNI CEI 45000.
Marcatura conforme a EN19: DN, PN, tipo di ghisa, marchio del produttore; inoltre senso di chiusura, anno e mese di produzione, numero di serie e norma EN1074.
Nel prezzo si intendono compensate le controflange saldate alla tubazione, bullonerie in acciaio zincato, guarnizioni e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.52.a	FORN. E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE CONNESSIONE AD AUTOCLAVE DN 40 mm	n	€ 215,59 Duecentoquindici/59
13G.02.52.b	FORN. E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE CONNESSIONE AD AUTOCLAVE DN 50 mm	n	€ 223,94 Duecentoventitre/94
13G.02.52.c	FORN. E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE CONNESSIONE AD AUTOCLAVE DN 65 mm	n	€ 245,43 Duecentoquarantacinque/43
13G.02.52.d	FORN. E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE CONNESSIONE AD AUTOCLAVE DN 80 mm	n	€ 277,00 Duecentosettantasette
13G.02.52.e	FORN. E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE CONNESSIONE AD AUTOCLAVE DN 100 mm	n	€ 305,11 Trecentocinque/11
13G.02.52.f	FORN. E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE CONNESSIONE AD AUTOCLAVE DN 125 mm	n	€ 385,05 Trecentoottantacinque/05
13G.02.52.g	FORN. E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE CONNESSIONE AD AUTOCLAVE DN 150 mm	n	€ 425,74 Quattrocentoventicinque/74
13G.02.52.h	FORN. E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE CONNESSIONE AD AUTOCLAVE DN 200 mm	n	€ 897,59 Ottocentonovantasette/59
13G.02.52.i	FORN. E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE CONNESSIONE AD AUTOCLAVE DN 250 mm	n	€ 1.200,67 Milleduecento/67
13G.02.52.l	FORN. E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE CONNESSIONE AD AUTOCLAVE DN 300 mm	n	€ 1.639,06 Milleseicentotrentanove/06

G.02.53 Fornitura e posa di saracinesca flangiata a corpo ovale a cuneo gommato. PFA 16bar. Corpo e coperchio ghisa sferoidale; rivestimento epoxy spessore minimo 250µm. Connessione corpo-coperchio ad autoclave senza bulloni. Albero in acciaio inox in unico pezzo forgiato e rollato a freddo. Cuneo ghisa sferoidale completamente rivestito in EPDM. Prodotta in stabilimento europeo certificato ISO9001. Conforme a EN1074-1e2 (certificato 3a parte). Collaudo EN12266 ed EN1074, scartamento ISO5752-15, flangiatura EN1092-2, materiali conformi al trasporto acqua potabile secondo DM174 per le parti

applicabili, e conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di saracinesche originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento.
Nel prezzo si intendono compensate le controflange saldate alla tubazione, bullonerie in acciaio zincato, guarnizioni e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.53.a	FORNITURA E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO PIATTO DN 40 mm	n	€ 195,67 Centonovantacinque/67
13G.02.53.b	FORNITURA E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO PIATTO DN 50 mm	n	€ 209,71 Duecentonove/71
13G.02.53.c	FORNITURA E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO PIATTO DN 65 mm	n	€ 225,13 Duecentoventicinque/13
13G.02.53.d	FORNITURA E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO PIATTO DN 80 mm	n	€ 257,77 Duecentocinquantasette/77
13G.02.53.e	FORNITURA E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO PIATTO DN 100 mm	n	€ 286,68 Duecentoottantasei/68
13G.02.53.f	FORNITURA E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO PIATTO DN 125 mm	n	€ 357,71 Trecentocinquantasette/71
13G.02.53.g	FORNITURA E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO PIATTO DN 150 mm	n	€ 393,23 Trecentonovantatre/23
13G.02.53.h	FORNITURA E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO PIATTO DN 200 mm	n	€ 738,99 Settecentotrentotto/99
13G.02.53.i	FORNITURA E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO PIATTO DN 250 mm	n	€ 1.018,28 Millediciotto/28
13G.02.53.l	FORNITURA E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO PIATTO DN 300 mm	n	€ 1.426,70 Millequattrocentoventisei/70

G.02.54 Fornitura e posa di saracinesca cuneo gommato in ghisa sferoidale a corpo ovale e vite interna, corpo e coperchio in ghisa GGG50 con rivestimento epossidico atossico alimentare, cuneo rivestito in elastomero NBR/EPDM, albero in acciaio inossidabile, madrevite in bronzo; Flangiata e forata a norma UNI EN 1092-1, pressioni nominali di prova e esercizio a norma UNI 1284. Pressione di esercizio PFA 16 (1,6Mpa).
Saracinesche conformi al trasporto acqua potabile secondo DM174 per le parti applicabili, e conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di saracinesche originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento.
Nel prezzo si intendono compensate le controflange saldate alla tubazione, bullonerie in acciaio zincato, guarnizioni e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.54.a	FORNITURA E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE DN 40 mm	n	€ 203,26 Duecentotre/26
13G.02.54.b	FORNITURA E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE DN 50 mm	n	€ 211,61 Duecentoundici/61
13G.02.54.c	FORNITURA E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE DN 65 mm	n	€ 231,45 Duecentotrentuno/45
13G.02.54.d	FORNITURA E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE DN 80 mm	n	€ 259,67 Duecentocinquantanove/67
13G.02.54.e	FORNITURA E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE DN 100 mm	n	€ 290,48 Duecentonovanta/48

13G.02.54.f	FORNITURA E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE DN 125 mm	n	€ 361,50 Trecentosessantuno/50
13G.02.54.g	FORNITURA E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE DN 150 mm	n	€ 398,29 Trecentonovantotto/29
13G.02.54.h	FORNITURA E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE DN 200 mm	n	€ 825,01 Ottocentoventicinque/01
13G.02.54.i	FORNITURA E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE DN 250 mm	n	€ 3.212,89 Tremiladuecentododici/89
13G.02.54.l	FORNITURA E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE DN 300 mm	n	€ 1.499,44 Millequattrocentonovantanove/44

G.02.55 Fornitura franco cantiere di saracinesca cuneo gommato in ghisa sferoidale, corpo e coperchio e cuneo in ghisa GGG50, rivestimento cuneo e guarnizione corpo e coperchio in elastomero NBR/EPDM, albero, coperchio superiore e volantino in acciaio, madrevite in bronzo; Flangiata e forata a norma UNI EN 1092-1, pressioni nominali di prova e esercizio a norma UNI 1284. Pressione di esercizio PFA 25 (2,5Mpa).
Saracinesche conformi al trasporto acqua potabile secondo DM174 per le parti applicabili, e conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di saracinesche originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento.
Pressione di esercizio PFA 25 (2,5 Mpa). Nel prezzo si intendono compensate le controflange saldate alla tubazione, bullonerie in acciaio zincato, guarnizioni e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.55.a	FORNITURA E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE PFA25 DN 40 mm	n	€ 368,29 Trecentosessantotto/29
13G.02.55.b	FORNITURA E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE PFA25 DN 50 mm	n	€ 417,65 Quattrocentodiciassette/65
13G.02.55.c	FORNITURA E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE PFA25 DN 65 mm	n	€ 517,26 Cinquecentodiciassette/26
13G.02.55.d	FORNITURA E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE PFA25 DN 80 mm	n	€ 630,37 Seicentotrenta/37
13G.02.55.e	FORNITURA E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE PFA25 DN 100 mm	n	€ 758,65 Settecentocinquantotto/65
13G.02.55.f	FORNITURA E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE PFA25 DN 125 mm	n	€ 2.482,97 Duemilaquattrocentoottantadue/97
13G.02.55.g	FORNITURA E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE PFA25 DN 150 mm	n	€ 1.107,58 Millecentosette/58
13G.02.55.h	FORNITURA E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE PFA25 DN 200 mm	n	€ 1.888,46 Milleottocentoottantotto/46
13G.02.55.i	FORNITURA E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE PFA25 DN 250 mm	n	€ 1.742,24 Millesettecentoquarantadue/24
13G.02.55.l	FORNITURA E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE PFA25 DN 300 mm	n	€ 3.428,97 Tremilaquattrocentoventotto/97

G.02.56 Fornitura e posa in opera di saracinesche in ghisa grigia a corpo piatto vite interna a norma UNI 7125 di tipo flangiato conformi alla norma UNI 2277, corpo e cuneo in ghisa GG25, verniciato con vernici epossidiche, albero in acciaio inox, madrevite e anelli di tenuta in ottone, premistoppa in acciaio al carbonio con tenuta a baderna teflonata, volantino di manovra in acciaio stampato e flange forate

dimensionate secondo normativa, pressione di esercizio PFA 6 (0,6 Mpa). Nel prezzo si intendono compensate le controflange saldate alla tubazione, bullonerie in acciaio zincato, guarnizioni e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.56.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SARACINESCHE IN GHISA GRIGIA A CORPO PIATTO VITE INTERNA A NORMA UNI 7125 DN 40 mm	n	€ 108,58 Centootto/58
13G.02.56.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SARACINESCHE IN GHISA GRIGIA A CORPO PIATTO VITE INTERNA A NORMA UNI 7125 DN 50 mm	n	€ 123,68 Centoventitre/68
13G.02.56.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SARACINESCHE IN GHISA GRIGIA A CORPO PIATTO VITE INTERNA A NORMA UNI 7125 DN 65 mm	n	€ 138,66 Centotrentotto/66
13G.02.56.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SARACINESCHE IN GHISA GRIGIA A CORPO PIATTO VITE INTERNA A NORMA UNI 7125 DN 80 mm	n	€ 174,10 Centosettantaquattro/10
13G.02.56.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SARACINESCHE IN GHISA GRIGIA A CORPO PIATTO VITE INTERNA A NORMA UNI 7125 DN 100 mm	n	€ 206,36 Duecentosei/36
13G.02.56.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SARACINESCHE IN GHISA GRIGIA A CORPO PIATTO VITE INTERNA A NORMA UNI 7125 DN 125 mm	n	€ 244,40 Duecentoquarantaquattro/40
13G.02.56.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SARACINESCHE IN GHISA GRIGIA A CORPO PIATTO VITE INTERNA A NORMA UNI 7125 DN 150 mm	n	€ 293,21 Duecentonovantatre/21
13G.02.56.h	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SARACINESCHE IN GHISA GRIGIA A CORPO PIATTO VITE INTERNA A NORMA UNI 7125 DN 200 mm	n	€ 429,22 Quattrocentoventinove/22
13G.02.56.i	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SARACINESCHE IN GHISA GRIGIA A CORPO PIATTO VITE INTERNA A NORMA UNI 7125 DN 250 mm	n	€ 592,44 Cinquecentonovantadue/44
13G.02.56.l	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SARACINESCHE IN GHISA GRIGIA A CORPO PIATTO VITE INTERNA A NORMA UNI 7125 DN 300 mm	n	€ 856,62 Ottocentocinquantasei/62

G.02.57 Fornitura e posa in opera di saracinesche in ghisa grigia a corpo ovale vite interna a norma UNI 7125 di tipo flangiato conformi alla norma UNI EN 1092-1, corpo e cuneo in ghisa GG25, verniciato con vernici epossidiche, albero in acciaio inox, madrevite e anelli di tenuta in ottone, volantino di manovra in acciaio stampato e flange forate dimensionate secondo normativa, pressione di esercizio PFA 10 (1,0 Mpa). Nel prezzo si intendono compensate le controflange saldate alla tubazione, bullonerie in acciaio zincato, guarnizioni e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.57.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SARACINESCHE IN GHISA GRIGIA A CORPO OVALE VITE INTERNA A NORMA UNI 7125 DN 40 mm	n	€ 113,83 Centotredici/83
13G.02.57.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SARACINESCHE IN GHISA GRIGIA A CORPO OVALE VITE INTERNA A NORMA UNI 7125 DN 50 mm	n	€ 125,52 Centoventicinque/52
13G.02.57.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SARACINESCHE IN GHISA GRIGIA A CORPO OVALE VITE INTERNA A NORMA UNI 7125 DN 65 mm	n	€ 169,32 Centosessantanove/32
13G.02.57.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI	n	€ 200,77

	SARACINESCHE IN GHISA GRIGIA A CORPO OVALE VITE INTERNA A NORMA UNI 7125 DN 80 mm		Duecento/77
13G.02.57.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SARACINESCHE IN GHISA GRIGIA A CORPO OVALE VITE INTERNA A NORMA UNI 7125 DN 100 mm	n	€ 248,53 Duecentoquarantotto/53
13G.02.57.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SARACINESCHE IN GHISA GRIGIA A CORPO OVALE VITE INTERNA A NORMA UNI 7125 DN 125 mm	n	€ 291,13 Duecentonovantuno/13
13G.02.57.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SARACINESCHE IN GHISA GRIGIA A CORPO OVALE VITE INTERNA A NORMA UNI 7125 DN 150 mm	n	€ 389,25 Trecentoottantanove/25
13G.02.57.h	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SARACINESCHE IN GHISA GRIGIA A CORPO OVALE VITE INTERNA A NORMA UNI 7125 DN 200 mm	n	€ 591,71 Cinquecentonovantuno/71
13G.02.57.i	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SARACINESCHE IN GHISA GRIGIA A CORPO OVALE VITE INTERNA A NORMA UNI 7125 DN 250 mm	n	€ 833,24 Ottocentotrentatre/24
13G.02.57.l	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SARACINESCHE IN GHISA GRIGIA A CORPO OVALE VITE INTERNA A NORMA UNI 7125 DN 300 mm	n	€ 1.103,05 Millecentotre/05

G.02.58 Fornitura e posa in opera di saracinesche in ghisa grigia a corpo ovale vite interna a norma UNI 7125 di tipo flangiato conformi alla norma UNI EN 1092-1, corpo e cuneo in ghisa GG25, verniciato con vernici epossidiche, albero in acciaio inox, madrevite e anelli di tenuta in ottone, volantino di manovra in acciaio stampato e flange forate dimensionate secondo normativa, pressione di esercizio PFA 16 (1,6 Mpa). Nel prezzo si intendono compensate le controflange saldate alla tubazione, bullonerie in acciaio zincato, guarnizioni e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.58.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SARACINESCHE IN GHISA GRIGIA A CORPO OVALE VITE INTERNA A NORMA UNI 7125 DN 40 mm	n	€ 124,01 Centoventiquattro/01
13G.02.58.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SARACINESCHE IN GHISA GRIGIA A CORPO OVALE VITE INTERNA A NORMA UNI 7125 DN 50 mm	n	€ 136,15 Centotrentasei/15
13G.02.58.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SARACINESCHE IN GHISA GRIGIA A CORPO OVALE VITE INTERNA A NORMA UNI 7125 DN 65 mm	n	€ 183,27 Centoottantatre/27
13G.02.58.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SARACINESCHE IN GHISA GRIGIA A CORPO OVALE VITE INTERNA A NORMA UNI 7125 DN 80 mm	n	€ 218,97 Duecentodiciotto/97
13G.02.58.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SARACINESCHE IN GHISA GRIGIA A CORPO OVALE VITE INTERNA A NORMA UNI 7125 DN 100 mm	n	€ 277,41 Duecentosettantasette/41
13G.02.58.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SARACINESCHE IN GHISA GRIGIA A CORPO OVALE VITE INTERNA A NORMA UNI 7125 DN 125 mm	n	€ 336,06 Trecentotrentasei/06
13G.02.58.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SARACINESCHE IN GHISA GRIGIA A CORPO OVALE VITE INTERNA A NORMA UNI 7125 DN 150 mm	n	€ 429,38 Quattrocentoventinove/38
13G.02.58.h	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SARACINESCHE IN GHISA GRIGIA A CORPO	n	€ 1.476,70 Millequattrocentosettantasei/70

	OVALE VITE INTERNA A NORMA UNI 7125 DN 200 mm		
13G.02.58.i	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SARACINESCHE IN GHISA GRIGIA A CORPO OVALE VITE INTERNA A NORMA UNI 7125 DN 250 mm	n	€ 1.097,59 Millenovantasette/59
13G.02.58.l	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SARACINESCHE IN GHISA GRIGIA A CORPO OVALE VITE INTERNA A NORMA UNI 7125 DN 300 mm	n	€ 1.250,84 Milleduecentocinquanta/84

G.02.59 Fornitura e posa in opera di valvole a Clapet, corpo, cappello e battente in ghisa GG25, albero in acciaio, sede del corpo in ottone, sede del battente in gomma-ottone; flangiata e forata a norme UNI EN 1092-1, superfici di tenuta a gradino come da UNI 2229-67, pressione di esercizio PFA 16 (1,6 Mpa). Nel prezzo si intendono compensate le controflange saldate alla tubazione, bullonerie in acciaio zincato, guarnizioni e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.59.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLE A CLAPET DN 40 mm	n	€ 124,25 Centoventiquattro/25
13G.02.59.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLE A CLAPET DN 50 mm	n	€ 146,90 Centoquarantasei/90
13G.02.59.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLE A CLAPET DN 65 mm	n	€ 201,00 Duecentouno
13G.02.59.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLE A CLAPET DN 80 mm	n	€ 235,65 Duecentotrentacinque/65
13G.02.59.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLE A CLAPET DN 100 mm	n	€ 287,26 Duecentoottantasette/26
13G.02.59.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLE A CLAPET DN 125 mm	n	€ 370,44 Trecentosettanta/44
13G.02.59.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLE A CLAPET DN 150 mm	n	€ 481,29 Quattrocentoottantuno/29
13G.02.59.h	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLE A CLAPET DN 200 mm	n	€ 585,75 Cinquecentoottantacinque/75
13G.02.59.i	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLE A CLAPET DN 250 mm	n	€ 1.080,88 Milleottanta/88
13G.02.59.l	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLE A CLAPET DN 300 mm	n	€ 1.922,52 Millenovecentoventidue/52
13G.02.59.m	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLE A CLAPET DN 350 mm	n	€ 3.015,57 Tremilaquindici/57
13G.02.59.n	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLE A CLAPET DN 400 mm	n	€ 3.089,66 Tremilaottantanove/66

G.02.60 Fornitura e posa in opera di valvole a doppia sede equilibrata di regolazione di livello automatica a galleggiante tipo a squadra; corpo, cappello, supporto galleggiante e guida con diaframma in ghisa G20, galleggiante in acciaio inox; dado di bloccaggio, piattelli otturatore, distanziale, giunto, snodo, leve, perni, stelo e sedi di tenuta in acciaio, pressione di esercizio PFA 16 (1,6 Mpa). Nel prezzo si intendono compensate le controflange saldate alla tubazione, bullonerie in acciaio zincato, guarnizioni e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.60.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLE A DOPPIA SEDE EQUILIBRATA DN 25 mm	n	€ 817,35 Ottocentodiciassette/35
13G.02.60.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLE A DOPPIA SEDE EQUILIBRATA DN 32 mm	n	€ 860,72 Ottocentosessanta/72
13G.02.60.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLE A DOPPIA SEDE EQUILIBRATA DN 40 mm	n	€ 864,88 Ottocentosessantaquattro/88
13G.02.60.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLE A DOPPIA SEDE EQUILIBRATA DN 50 mm	n	€ 910,32 Novecentodieci/32
13G.02.60.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLE A DOPPIA SEDE EQUILIBRATA DN 65 mm	n	€ 1.264,36 Milleduecentosessantaquattro/36
13G.02.60.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLE A DOPPIA SEDE EQUILIBRATA DN 80 mm	n	€ 1.340,42 Milletrecentoquaranta/42
13G.02.60.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLE A DOPPIA SEDE EQUILIBRATA DN 100 mm	n	€ 1.667,03 Milleseicentosessantasette/03

13G.02.60.h	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLE A DOPPIA SEDE EQUILIBRATA DN 125 mm	n	€ 2.250,62 Duemiladuecentocinquanta/62
13G.02.60.i	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLE A DOPPIA SEDE EQUILIBRATA DN 150 mm	n	€ 2.291,44 Duemiladuecentonovantuno/44
13G.02.60.l	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLE A DOPPIA SEDE EQUILIBRATA DN 200 mm	n	€ 4.441,94 Quattromilaquattrocentoquarantuno/94
13G.02.60.m	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLE A DOPPIA SEDE EQUILIBRATA DN 250 mm	n	€ 6.101,37 Seimilacentouno/37
13G.02.60.n	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLE A DOPPIA SEDE EQUILIBRATA DN 300 mm	n	€ 8.656,89 Ottomilaseicentocinquantasei/89

G.02.61 Fornitura e posa in opera di valvole combinata di regolazione di livello automatica a galleggiante tipo a squadra; corpo, cappello, supporto galleggiante e guida con diaframma in ghisa GGG450; membrana in elastomero atossico conforme al D.M. del 06 aprile 2004 n. 174 del Ministero della Salute; galleggiante in acciaio inox; stelo otturatore,leve e perni in acciaio, pressione di esercizio PFA 10 (1,0 Mpa). Nel prezzo si intendono compensate le controflange saldate alla tubazione, bullonerie in acciaio zincato, guarnizioni e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.61.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLE COMBINATE DI REGOLAZIONE DI LIVELLO AUTOMATICO A GALLEGGIANTE TIPO A SQUADRA DN 40 mm	n	€ 1.737,33 Millesettecentotrentasette/33
13G.02.61.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLE COMBINATE DI REGOLAZIONE DI LIVELLO AUTOMATICO A GALLEGGIANTE TIPO A SQUADRA DN 50 mm	n	€ 1.799,56 Millesettecentonovantanove/56
13G.02.61.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLE COMBINATE DI REGOLAZIONE DI LIVELLO AUTOMATICO A GALLEGGIANTE TIPO A SQUADRA DN 65 mm	n	€ 2.119,11 Duemilacentodiciannove/11
13G.02.61.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLE COMBINATE DI REGOLAZIONE DI LIVELLO AUTOMATICO A GALLEGGIANTE TIPO A SQUADRA DN 80 mm	n	€ 2.474,33 Duemilaquattrocentosettantaquattro/33
13G.02.61.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLE COMBINATE DI REGOLAZIONE DI LIVELLO AUTOMATICO A GALLEGGIANTE TIPO A SQUADRA DN 100 mm	n	€ 2.770,89 Duemilasettecentosettanta/89
13G.02.61.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLE COMBINATE DI REGOLAZIONE DI LIVELLO AUTOMATICO A GALLEGGIANTE TIPO A SQUADRA DN 125 mm	n	€ 4.002,37 Quattromiladue/37
13G.02.61.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLE COMBINATE DI REGOLAZIONE DI LIVELLO AUTOMATICO A GALLEGGIANTE TIPO A SQUADRA DN 150 mm	n	€ 4.432,15 Quattromilaquattrocentotrentadue/15
13G.02.61.h	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLE COMBINATE DI REGOLAZIONE DI LIVELLO AUTOMATICO A GALLEGGIANTE TIPO A SQUADRA DN 200 mm	n	€ 7.294,37 Settemiladuecentonovantaquattro/37
13G.02.61.i	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLE COMBINATE DI REGOLAZIONE DI LIVELLO AUTOMATICO A GALLEGGIANTE TIPO A SQUADRA DN 250 mm	n	€ 8.183,49 Ottomilacentoottantatre/49

G.02.62 Fornitura e posa in opera di valvole combinata di regolazione di livello automatica a galleggiante tipo a squadra; corpo, cappello, supporto galleggiante e guida con diaframma in ghisa GGG450; membrana in elastomero atossico conforme al D.M. del 06 aprile 2004 n. 174 del Ministero della Salute; galleggiante in acciaio inox; stelo otturatore,leve e perni in acciaio, pressione di esercizio PFA 10 (1,0 Mpa). Nel prezzo si intendono compensate le controflange saldate alla tubazione, bullonerie in acciaio zincato, guarnizioni e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.62.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLE RIDUTTRICI DI PRESSIONE A DEFORMAZIONE	n	€ 197,59 Centonovantasette/59

	ELASTICA DN 50 mm		
13G.02.62.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLE RIDUTTRICI DI PRESSIONE A DEFORMAZIONE ELASTICA DN 80 mm	n	€ 244,31 Duecentoquarantaquattro/31
13G.02.62.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLE RIDUTTRICI DI PRESSIONE A DEFORMAZIONE ELASTICA DN 100 mm	n	€ 312,83 Trecentododici/83
13G.02.62.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLE RIDUTTRICI DI PRESSIONE A DEFORMAZIONE ELASTICA DN 150 mm	n	€ 381,16 Trecentoottantuno/16
13G.02.62.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLE RIDUTTRICI DI PRESSIONE A DEFORMAZIONE ELASTICA DN 200 mm	n	€ 430,58 Quattrocentotrenta/58
13G.02.62.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLE RIDUTTRICI DI PRESSIONE A DEFORMAZIONE ELASTICA DN 250 mm	n	€ 476,08 Quattrocentosettantasei/08

G.02.63 Fornitura e posa in opera di sfiato in ghisa con galleggiante guidato per svuotamento e riempimento della condotta, corpo e flangia superiore in ghisa sferoidale GS400, coperchio, griglia e viteria in acciaio inox, galleggianti, guida galleggiante e sede guarnizione in ABS, guarnizione in EPDM. Rivestimento interno ed esterno con polveri epossidiche spessore minimo 250 micron.
Prodotto in stabilimento certificato a norma ISO 9001 e conforme alle norme EN1074-1 e 4. Flangia di collegamento forata secondo le norme EN1092-2 e ISO7005-2.
Gli sfiati dovranno essere conformi al trasporto di acqua potabile secondo DM174 del 6/4/2004 per le parti applicabili (ex CM102), ed essere conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di sfiati originari di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento.
Il produttore dovrà fornire certificati attestanti l'avvenuto collaudo idraulico del corpo secondo EN1074 e della tenuta del galleggiante alla pressione minima di 0,5 bar; oltre che documentazione relativa al ciclo di verniciatura adottato.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.63.a	FORNITURA E POSA DI SFIATO DI DEGASAGGIO FORNITURA E POSA IN OPERA DI SFIATO DI DEGASAGGIO IN GHISA DN 50 mm	n	€ 127,83 Centoventisette/83
13G.02.63.b	FORNITURA E POSA DI SFIATO DI DEGASAGGIO FORNITURA E POSA IN OPERA DI SFIATO DI DEGASAGGIO IN GHISA DN 65 mm	n	€ 141,84 Centoquarantuno/84
13G.02.63.c	FORNITURA E POSA DI SFIATO DI DEGASAGGIO FORNITURA E POSA IN OPERA DI SFIATO DI DEGASAGGIO IN GHISA DN 80 mm	n	€ 223,72 Duecentoventitre/72
13G.02.63.d	FORNITURA E POSA DI SFIATO DI DEGASAGGIO FORNITURA E POSA IN OPERA DI SFIATO DI DEGASAGGIO IN GHISA DN 100 mm	n	€ 226,85 Duecentoventisei/85

G.02.64 Fornitura e posa in opera di sfiato in ghisa a doppio galleggiante, corpo e coperchio in ghisa GG25, galleggianti in lamiera rivestita in elastomero atossico, orifizio e anello di tenuta in ottone, flangiato a norme UNI EN 1092-1, pressione di esercizio PFA 10/16 (1,0/1,6 Mpa). Nel prezzo si intendono compensate le controflange saldate alla tubazione, bullonerie in acciaio zincato, guarnizioni e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rivestimento interno ed esterno con polveri epossidiche spessore minimo 250 micron.
Prodotto in stabilimento certificato a norma ISO 9001 e conforme alle norme EN1074-1 e 4. Flangia di collegamento forata secondo le norme EN1092-2 e ISO7005-2.
Gli sfiati dovranno essere conformi al trasporto di acqua potabile secondo DM174 del 6/4/2004 per le parti applicabili (ex CM102), ed essere conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di sfiati originari di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento.
Il produttore dovrà fornire certificati attestanti l'avvenuto collaudo idraulico del corpo secondo EN1074 e della tenuta del galleggiante alla pressione minima di 0,5 bar; oltre che documentazione relativa al ciclo di verniciatura adottato.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.64.a	FORNITURA E POSA DI SFIATO DI RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA DN 50	n	€ 213,08 Duecentotredici/08

	mm		
13G.02.64.b	FORNITURA E POSA DI SFIATO DI RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA DN 80 mm	n	€ 220,06 Duecentoventi/06
13G.02.64.c	FORNITURA E POSA DI SFIATO DI RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA DN 100 mm	n	€ 237,22 Duecentotrentasette/22
13G.02.64.d	FORNITURA E POSA DI SFIATO DI RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA DN 150 mm	n	€ 341,21 Trecentoquarantuno/21
13G.02.64.e	FORNITURA E POSA DI SFIATO DI RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA DN 200 mm	n	€ 98,26 Novantotto/26
13G.02.64.f	FORNITURA E POSA DI SFIATO DI RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA DN 250 mm	n	€ 134,57 Centotrentaquattro/57
13G.02.64.g	FORNITURA E POSA DI SFIATO DI RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA DN 300 mm	n	€ 2.177,10 Duemilacentosettantasette/10

G.02.65 Fornitura e posa in opera di sfiato in ghisa a doppio galleggiante, corpo e coperchio in ghisa GG25, galleggianti in lamiera rivestita in elastomero atossico orifizio e anello di tenuta in ottone, flangiato a norme UNI EN 1092-1, pressione di esercizio PFA 25 (2,5 Mpa). Nel prezzo si intendono compensate le controflange saldate alla tubazione, bullonerie in acciaio zincato, guarnizioni e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rivestimento interno ed esterno con polveri epossidiche spessore minimo 250 micron.
Prodotto in stabilimento europeo certificato a norma ISO 9001 e conforme alle norme EN1074-1 e 4.
Flangia di collegamento forata secondo le norme EN1092-2 e ISO7005-2.
Gli sfiati dovranno essere conformi al trasporto di acqua potabile secondo DM174 del 6/4/2004 per le parti applicabili (ex CM102), ed essere conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di sfiati originari di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento.
Il produttore dovrà fornire certificati attestanti l'avvenuto collaudo idraulico del corpo secondo EN1074 e della tenuta del galleggiante alla pressione minima di 0,5 bar; oltre che documentazione relativa al ciclo di verniciatura adottato.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.65.a	FORNITURA E POSA DI SFIATO DI DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA DN 50 mm	n	€ 318,08 Trecentodiciotto/08
13G.02.65.b	FORNITURA E POSA DI SFIATO DI DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA DN 80 mm	n	€ 325,06 Trecentoventicinque/06
13G.02.65.c	FORNITURA E POSA DI SFIATO DI DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA DN 100 mm	n	€ 432,03 Quattrocentotrentadue/03
13G.02.65.d	FORNITURA E POSA DI SFIATO DI DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA DN 150 mm	n	€ 600,53 Seicento/53
13G.02.65.e	FORNITURA E POSA DI SFIATO DI DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA DN 200 mm	n	€ 610,59 Seicentodieci/59
13G.02.65.f	FORNITURA E POSA DI SFIATO DI DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA DN 250 mm	n	€ 1.020,07 Milleventi/07
13G.02.65.g	FORNITURA E POSA DI SFIATO DI DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA DN 300 mm	n	€ 165,18 Centosessantacinque/18

G.02.66 Fornitura e posa in opera di sfiato in ghisa a doppio galleggiante PFA 25, corpo e coperchio in ghisa GG25, galleggianti in lamiera rivestita in elastomero atossico orifizio e anello di tenuta in ottone, flangiato a norme UNI EN 1092-1, pressione di esercizio PFA 40 (4,0 Mpa). Nel prezzo si intendono compensate le controflange saldate alla tubazione, bullonerie in acciaio zincato, guarnizioni e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rivestimento interno ed esterno con polveri

epossidiche spessore minimo 250 micron.
Prodotto in stabilimento certificato a norma ISO 9001 e conforme alle norme EN1074-1 e 4. Flangia di collegamento forata secondo le norme EN1092-2 e ISO7005-2.
Gli sfiati dovranno essere conformi al trasporto di acqua potabile secondo DM174 del 6/4/2004 per le parti applicabili (ex CM102), ed essere conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di sfiati originari di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento.
Il produttore dovrà fornire certificati attestanti l'avvenuto collaudo idraulico del corpo secondo EN1074 e della tenuta del galleggiante alla pressione minima di 0,5 bar; oltre che documentazione relativa al ciclo di verniciatura adottato.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.66.a	FORNITURA E POSA DI SFIATO DI DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA PFA 40 bar DN 50 mm	n	€ 304,40 Trecentoquattro/40
13G.02.66.b	FORNITURA E POSA DI SFIATO DI DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA PFA 40 bar DN 80 mm	n	€ 479,79 Quattrocentosettantanove/79
13G.02.66.c	FORNITURA E POSA DI SFIATO DI DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA PFA 40 bar DN 100 mm	n	€ 730,21 Settecentotrenta/21
13G.02.66.d	FORNITURA E POSA DI SFIATO DI DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA PFA 40 bar DN 150 mm	n	€ 1.260,90 Milleduecentosessanta/90
13G.02.66.e	FORNITURA E POSA DI SFIATO DI DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA PFA 40 bar DN 200 mm	n	€ 1.749,52 Millesettecentoquarantanove/52
13G.02.66.f	FORNITURA E POSA DI SFIATO DI DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA PFA 40 bar DN 250 mm	n	€ 3.416,79 Tremilaquattrocentosedici/79
13G.02.66.g	FORNITURA E POSA DI SFIATO DI DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA PFA 40 bar DN 300 mm	n	€ 4.168,30 Quattromilacentosessantotto/30

G.02.67 Fornitura e posa in opera di sfiato in ghisa a doppio galleggiante, corpo e coperchio in ghisa GG25, galleggianti in lamiera rivestita in elastomero atossico conformi al D.M. del 06 aprile 2004 n. 174 del Ministero della Salute, orifizio e anello di tenuta in ottone, flangiato a norme UNI EN 1092-1, pressione di esercizio PFA 64 (6,4 Mpa). Nel prezzo si intendono compensate le controflange saldate alla tubazione, bullonerie in acciaio zincato, guarnizioni e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rivestimento interno ed esterno con polveri epossidiche spessore minimo 250 micron.
Prodotto in stabilimento certificato a norma ISO 9001 e conforme alle norme EN1074-1 e 4. Flangia di collegamento forata secondo le norme EN1092-2 e ISO7005-2.
Gli sfiati dovranno essere conformi al trasporto di acqua potabile secondo DM174 del 6/4/2004 per le parti applicabili (ex CM102), ed essere conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di sfiati originari di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento.
Il produttore dovrà fornire certificati attestanti l'avvenuto collaudo idraulico del corpo secondo EN1074 e della tenuta del galleggiante alla pressione minima di 0,5 bar; oltre che documentazione relativa al ciclo di verniciatura adottato.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.67.a	FORNITURA E POSA DI SFIATO DI DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA PFA 64 bar DN 50 mm	n	€ 492,99 Quattrocentonovantadue/99
13G.02.67.b	FORNITURA E POSA DI SFIATO DI DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA PFA 64 bar DN 80 mm	n	€ 758,83 Settecentocinquantotto/83
13G.02.67.c	FORNITURA E POSA DI SFIATO DI DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA PFA 64 bar DN 100 mm	n	€ 933,92 Novecentotrentatre/92

G.02.68 FORNITURA E POSA DI SFIATO DI DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA CON SARACINESCA INCORPORATA, AD ALTA ROBUSTEZZA
Fornitura e posa in opera di sfiato a doppio galleggiante tipo "Ventex" per svuotamento e riempimento di

grandi quantità d'aria, corpo e coperchio in ghisa GG 25 con rivestimento epossidico, corpo principale di grande portata con galleggiante in ABS a chiusura in appoggio diretto su guarnizione NBR, corpo di degasaggio con galleggiante di chiusura incernierato su leva premente l'otturatore, guarnizioni e rivestimento conformi al D.M. del 06 aprile 2004 n. 174 del Ministero della Salute, attacco flangiato a norme UNI EN 1092-1, pressione massima di esercizio PFA 16 (1,6 Mpa). Nel prezzo si intendono compensate le controflange saldate alla tubazione, bullonerie in acciaio zincato, guarnizioni e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rivestimento interno ed esterno con polveri epossidiche spessore minimo 250 micron.
Prodotto in stabilimento certificato a norma ISO 9001 e conforme alle norme EN1074-1 e 4. Flangia di collegamento forata secondo le norme EN1092-2 e ISO7005-2.
Gli sfiati dovranno essere conformi al trasporto di acqua potabile secondo DM174 del 6/4/2004 per le parti applicabili (ex CM102), ed essere conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di sfiati originari di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento.
Il produttore dovrà fornire certificati attestanti l'avvenuto collaudo idraulico del corpo secondo EN1074 e della tenuta del galleggiante alla pressione minima di 0,5 bar; oltre che documentazione relativa al ciclo di verniciatura adottato.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.68.a	FORN. E POSA SFIATO DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA CON SARAC. INCORPOR. AD ALTA ROBUS DN 50 mm	n	€ 754,50 Settecentocinquantaquattro/50
13G.02.68.b	FORN. E POSA SFIATO DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA CON SARAC. INCORPOR. AD ALTA ROBUS DN 65 mm	n	€ 763,62 Settecentosessantatre/62
13G.02.68.c	FORN. E POSA SFIATO DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA CON SARAC. INCORPOR. AD ALTA ROBUS DN 80 mm	n	€ 1.006,38 Millesei/38
13G.02.68.d	FORN. E POSA SFIATO DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA CON SARAC. INCORPOR. AD ALTA ROBUS DN 100 mm	n	€ 1.028,10 Milleventotto/10
13G.02.68.e	FORN. E POSA SFIATO DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA CON SARAC. INCORPOR. AD ALTA ROBUS DN 125 mm	n	€ 2.441,00 Duemilaquattrocentoquarantuno
13G.02.68.f	FORN. E POSA SFIATO DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA CON SARAC. INCORPOR. AD ALTA ROBUS DN 150 mm	n	€ 3.659,09 Tremilaseicentocinquantanove/09
13G.02.68.g	FORN. E POSA SFIATO DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA CON SARAC. INCORPOR. AD ALTA ROBUS DN 200 mm	n	€ 172,31 Centosettantadue/31
13G.02.68.h	FORN. E POSA SFIATO DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA CON SARAC. INCORPOR. AD ALTA ROBUS DN 250 mm	n	€ 206,48 Duecentosei/48
13G.02.68.i	FORN. E POSA SFIATO DEGASAGGIO E RIEMPIMENTO/SVUOTAMENTO CONDOTTA CON SARAC. INCORPOR. AD ALTA ROBUS DN 300 mm	n	€ 247,78 Duecentoquarantasette/78

G.02.69 Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene alta densità PE100 ad elevata resistenza alla crescita lenta della frattura condotte in pressione, a superficie liscia di colore nero con bande coestruse di colore azzurro, in tutto rispondente alla norma UNI EN 12201 e prodotta da ditta in possesso della certificazione di Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001/2008 e certificazione del sistema ambientale secondo UNI EN ISO 14001:2004 con composizione stabilizzata in granulo all'origine e con resistenza alla crescita lenta della frattura (SCG) > 5000 ore misurata secondo modalità definite nella norma EN 1555-1.. La tubazione dovrà essere rispondente alle prescrizioni Igienico Sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (Decreto Ministeriale n. 174 del 6 aprile 2004). Nel prezzo sono compresi gli oneri per la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione, il rivestimento, che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato (compensato con il relativo prezzo di elenco), con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard, la compattazione sarà effettuata ogni cm 20 di riporto ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Il tubo, deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Resta escluso dal prezzo solo l'onere dello scavo e del

trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. La tubazione è idonea ad usi in pressione fino a PN 6.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.69.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN 16 Diametro nominale Dn-Od mm 160 spessore mm 3.2	m	€ 25,00 Venticinque
13G.02.69.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN 16 Diametro nominale Dn-Od mm 180 spessore mm 6.9	m	€ 27,92 Ventisette/92
13G.02.69.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN 16 Diametro nominale Dn-Od mm 200 spessore mm 7.7	m	€ 31,53 Trentuno/53
13G.02.69.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN 16 Diametro nominale Dn-Od mm 225 spessore mm 8.6	m	€ 36,26 Trentasei/26
13G.02.69.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN 16 Diametro nominale Dn-Od mm 250 spessore mm 9.6	m	€ 41,81 Quarantuno/81
13G.02.69.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN 16 Diametro nominale Dn-Od mm 280 spessore mm 10.7	m	€ 48,92 Quarantotto/92
13G.02.69.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN 16 Diametro nominale Dn-Od mm 315 spessore mm 12.1	m	€ 61,34 Sessantuno/34
13G.02.69.h	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN 16 Diametro nominale Dn-Od mm 355 spessore mm 13.6	m	€ 73,42 Settantatre/42
13G.02.69.i	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN 16 Diametro nominale Dn-Od mm 400 spessore mm 15.3	m	€ 90,76 Novanta/76

G.02.70 Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene alta densità PE100 ad elevata resistenza alla crescita lenta della frattura condotte in pressione, a superficie liscia di colore nero con bande coestruse di colore azzurro, in tutto rispondente alla norma UNI EN 12201 e prodotta da ditta in possesso della certificazione di Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001/2008 e certificazione del sistema ambientale secondo UNI EN ISO 14001:2004 con composizione stabilizzata in granulo all'origine e con resistenza alla crescita lenta della frattura (SCG) > 5000 ore misurata secondo modalità definite nella norma EN 1555-1.. La tubazione dovrà essere rispondente alle prescrizioni Igienico Sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (Decreto Ministeriale n. 174 del 6 aprile 2004). Nel prezzo sono compresi gli oneri per la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione, il rivestimento, che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato (compensato con il relativo prezzo di elenco), con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard, la compattazione sarà effettuata ogni cm 20 di riporto ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Il tubo, deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Resta escluso dal prezzo solo l'onere dello scavo e del del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. La tubazione è idonea ad usi in pressione fino a PN 10

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.70.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN10 Diametro nominale Dn-Od mm 32 spessore mm 2	m	€ 9,43 Nove/43

13G.02.70.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN10 Diametro nominale Dn-Od mm 40 spessore mm 2.4	m	€ 9,81 Nove/81
13G.02.70.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN10 Diametro nominale Dn-Od mm 50 spessore mm 3	m	€ 10,66 Dieci/66
13G.02.70.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN10 Diametro nominale Dn-Od mm 63 spessore mm 3.8	m	€ 14,33 Quattordici/33
13G.02.70.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN10 Diametro nominale Dn-Od mm 75 spessore mm 4.5	m	€ 13,49 Tredici/49
13G.02.70.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN10 Diametro nominale Dn-Od mm 90 spessore mm 5.4	m	€ 15,23 Quindici/23
13G.02.70.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN10 Diametro nominale Dn-Od mm 110 spessore mm 6.6	m	€ 21,90 Ventuno/90
13G.02.70.h	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN10 Diametro nominale Dn-Od mm 125 spessore mm 7.4	m	€ 21,32 Ventuno/32
13G.02.70.i	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN10 Diametro nominale Dn-Od mm 140 spessore mm 8.3	m	€ 24,48 Ventiquattro/48
13G.02.70.l	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN10 Diametro nominale Dn-Od mm 160 spessore mm 9.5	m	€ 29,87 Ventinove/87
13G.02.70.m	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN10 Diametro nominale Dn-Od mm 180 spessore mm 10.7	m	€ 34,30 Trentaquattro/30
13G.02.70.n	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN10 Diametro nominale Dn-Od mm 200 spessore mm 11.9	m	€ 39,28 Trentanove/28
13G.02.70.o	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN10 Diametro nominale Dn-Od mm 225 spessore mm 13.4	m	€ 46,31 Quarantasei/31
13G.02.70.p	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN10 Diametro nominale Dn-Od mm 250 spessore mm 14.8	m	€ 53,85 Cinquantatre/85
13G.02.70.q	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN10 Diametro nominale Dn-Od mm 280 spessore mm 16.6	m	€ 67,31 Sessantasette/31
13G.02.70.r	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN10 Diametro nominale Dn-Od mm 315 spessore mm 18.7	m	€ 80,57 Ottanta/57
13G.02.70.s	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN10 Diametro nominale Dn-Od mm 355 spessore mm 21.1	m	€ 103,15 Centotre/15
13G.02.70.t	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN10 Diametro nominale Dn-Od mm 400 spessore mm 23.7	m	€ 121,97 Centoventuno/97

G.02.71 Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene alta densità PE100 ad elevata resistenza alla crescita lenta della frattura condotte in pressione, a superficie liscia di colore nero con bande coestruse di colore azzurro, in tutto rispondente alla norma UNI EN 12201 e prodotta da ditta in possesso della certificazione di Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001/2008 e certificazione del sistema ambientale secondo UNI EN ISO 14001:2004 con composizione stabilizzata in granulo all'origine e con resistenza alla crescita lenta della frattura (SCG) > 5000 ore misurata secondo modalità definite nella norma EN 1555-1.. La tubazione dovrà essere rispondente alle prescrizioni Igienico Sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (Decreto Ministeriale n. 174 del 6 aprile 2004). Nel prezzo sono compresi gli oneri per la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione, il rivestimento, che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato (compensato con il relativo prezzo di elenco), con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard, la compattazione sarà effettuata ogni cm 20 di riporto ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Il tubo, deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Resta escluso dal prezzo solo l'onere dello scavo e del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. La tubazione è idonea ad usi in pressione fino a PN 12.5

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.71.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN12.5 Diametro nominale Dn-Od mm 20 spessore mm 1.8	m	€ 8,30 Otto/30
13G.02.71.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN12.5 Diametro nominale Dn-Od mm 25 spessore mm 2.0	m	€ 8,52 Otto/52
13G.02.71.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN12.5 Diametro nominale Dn-Od mm 32 spessore mm 2.4	m	€ 9,59 Nove/59
13G.02.71.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN12.5 Diametro nominale Dn-Od mm 40 spessore mm 3	m	€ 10,17 Dieci/17
13G.02.71.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN12.5 Diametro nominale Dn-Od mm 50 spessore mm 3.7	m	€ 11,03 Undici/03
13G.02.71.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN12.5 Diametro nominale Dn-Od mm 63 spessore mm 4.7	m	€ 15,39 Quindici/39
13G.02.71.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN12.5 Diametro nominale Dn-Od mm 75 spessore mm 5.6	m	€ 14,60 Quattordici/60
13G.02.71.h	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN12.5 Diametro nominale Dn-Od mm 90 spessore mm 6.7	m	€ 16,77 Sedici/77
13G.02.71.i	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN12.5 Diametro nominale Dn-Od mm 110 spessore mm 8.1	m	€ 24,17 Ventiquattro/17
13G.02.71.l	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN12.5 Diametro nominale Dn-Od mm 125 spessore mm 9.2	m	€ 24,36 Ventiquattro/36
13G.02.71.m	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN12.5 Diametro nominale Dn-Od mm 140 spessore mm 10.3	m	€ 28,26 Ventotto/26

13G.02.71.n	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN12.5 Diametro nominale Dn-Od mm 160 spessore mm 11.8	m	€ 35,85 Trentacinque/85
13G.02.71.o	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN12.5 Diametro nominale Dn-Od mm 180 spessore mm 13.3	m	€ 42,00 Quarantadue
13G.02.71.p	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN12.5 Diametro nominale Dn-Od mm 200 spessore mm 14.7	m	€ 48,60 Quarantotto/60
13G.02.71.q	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN12.5 Diametro nominale Dn-Od mm 225 spessore mm 16.6	m	€ 58,22 Cinquantotto/22
13G.02.71.r	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN12.5 Diametro nominale Dn-Od mm 250 spessore mm 18.4	m	€ 68,68 Sessantotto/68
13G.02.71.s	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN12.5 Diametro nominale Dn-Od mm 280 spessore mm 20.6	m	€ 79,15 Settantanove/15
13G.02.71.t	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN12.5 Diametro nominale Dn-Od mm 315 spessore mm 23.2	m	€ 99,36 Novantanove/36
13G.02.71.u	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN12.5 Diametro nominale Dn-Od mm 355 spessore mm 26.1	m	€ 121,82 Centoventuno/82
13G.02.71.v	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN12.5 Diametro nominale Dn-Od mm 400 spessore mm 29.4	m	€ 152,29 Centocinquantadue/29

G.02.72 Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene alta densità PE100 ad elevata resistenza alla crescita lenta della frattura condotte in pressione, a superficie liscia di colore nero con bande coestruse di colore azzurro, in tutto rispondente alla norma UNI EN 12201 e prodotta da ditta in possesso della certificazione di Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001/2008 e certificazione del sistema ambientale secondo UNI EN ISO 14001:2004 con composizione stabilizzata in granulo all'origine e con resistenza alla crescita lenta della frattura (SCG) > 5000 ore misurata secondo modalità definite nella norma EN 1555-1.. La tubazione dovrà essere rispondente alle prescrizioni Igienico Sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (Decreto Ministeriale n. 174 del 6 aprile 2004). Nel prezzo sono compresi gli oneri per la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione, il rivestimento, che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato (compensato con il relativo prezzo di elenco), con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard, la compattazione sarà effettuata ogni cm 20 di riporto ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Il tubo, deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Resta escluso dal prezzo solo l'onere dello scavo e del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. La tubazione è idonea ad usi in pressione fino a PN 16

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.72.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN16 Diametro nominale Dn-Od mm 20 spessore mm 2.0	m	€ 8,31 Otto/31
13G.02.72.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN16 Diametro nominale Dn-Od mm 25 spessore mm	m	€ 8,65 Otto/65

	2.3		
13G.02.72.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN16 Diametro nominale Dn-Od mm 32 spessore mm 3.0	m	€ 9,81 Nove/81
13G.02.72.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN16 Diametro nominale Dn-Od mm 40 spessore mm 3.7	m	€ 10,53 Dieci/53
13G.02.72.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN16 Diametro nominale Dn-Od mm 50 spessore mm 4.6	m	€ 11,58 Undici/58
13G.02.72.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN16 Diametro nominale Dn-Od mm 63 spessore mm 5.8	m	€ 16,25 Sedici/25
13G.02.72.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN16 Diametro nominale Dn-Od mm 75 spessore mm 6.8	m	€ 14,95 Quattordici/95
13G.02.72.h	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN16 Diametro nominale Dn-Od mm 90 spessore mm 8.2	m	€ 17,42 Diciassette/42
13G.02.72.i	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN16 Diametro nominale Dn-Od mm 110 spessore mm 10.0	m	€ 25,08 Venticinque/08
13G.02.72.l	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN16 Diametro nominale Dn-Od mm 125 spessore mm 11.4	m	€ 25,63 Venticinque/63
13G.02.72.m	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN16 Diametro nominale Dn-Od mm 140 spessore mm 12.7	m	€ 29,74 Ventinove/74
13G.02.72.n	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN16 Diametro nominale Dn-Od mm 160 spessore mm 14.6	m	€ 37,88 Trentasette/88
13G.02.72.o	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN16 Diametro nominale Dn-Od mm 180 spessore mm 16.4	m	€ 44,87 Quarantaquattro/87
13G.02.72.p	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN16 Diametro nominale Dn-Od mm 200 spessore mm 18.2	m	€ 51,79 Cinquantuno/79
13G.02.72.q	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN16 Diametro nominale Dn-Od mm 225 spessore mm 20.5	m	€ 62,09 Sessantadue/09
13G.02.72.r	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN16 Diametro nominale Dn-Od mm 250 spessore mm 22.7	m	€ 73,38 Settantatre/38
13G.02.72.s	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN16 Diametro nominale Dn-Od mm 280 spessore mm 25.4	m	€ 93,11 Novantatre/11
13G.02.72.t	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN16 Diametro nominale Dn-Od mm 315 spessore mm 28.6	m	€ 111,35 Centoundici/35
13G.02.72.u	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN16	m	€ 144,33 Centoquarantaquattro/33

	Diametro nominale Dn-Od mm 355 spessore mm 32.2		
13G.02.72.v	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN16 Diametro nominale Dn-Od mm 400 spessore mm 36.3	m	€ 171,81 Centosettantuno/81

G.02.73 Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene alta densità PE100 ad elevata resistenza alla crescita lenta della frattura condotte in pressione, a superficie liscia di colore nero con bande coestruse di colore azzurro, in tutto rispondente alla norma UNI EN 12201 e prodotta da ditta in possesso della certificazione di Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001/2008 e certificazione del sistema ambientale secondo UNI EN ISO 14001:2004 con composizione stabilizzata in granulo all'origine e con resistenza alla crescita lenta della frattura (SCG) > 5000 ore misurata secondo modalità definite nella norma EN 1555-1.. La tubazione dovrà essere rispondente alle prescrizioni Igienico Sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (Decreto Ministeriale n. 174 del 6 aprile 2004). Nel prezzo sono compresi gli oneri per la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione, il rivestimento, che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato (compensato con il relativo prezzo di elenco), con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard, la compattazione sarà effettuata ogni cm 20 di riporto ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Il tubo, deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Resta escluso dal prezzo solo l'onere dello scavo e del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. La tubazione è idonea ad usi in pressione fino a PN 20

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.73.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN20 Diametro nominale Dn-Od mm 20	m	€ 8,79 Otto/79
13G.02.73.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN20 Diametro nominale Dn-Od mm 25	m	€ 9,33 Nove/33
13G.02.73.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN20 Diametro nominale Dn-Od mm 32	m	€ 10,84 Dieci/84
13G.02.73.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN20 Diametro nominale Dn-Od mm 40	m	€ 12,10 Dodici/10
13G.02.73.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN20 Diametro nominale Dn-Od mm 50	m	€ 14,23 Quattordici/23
13G.02.73.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN20 Diametro nominale Dn-Od mm 63	m	€ 18,85 Diciotto/85
13G.02.73.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN20 Diametro nominale Dn-Od mm 75	m	€ 20,04 Venti/04
13G.02.73.h	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN20 Diametro nominale Dn-Od mm 90	m	€ 25,20 Venticinque/20
13G.02.73.i	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN20 Diametro nominale Dn-Od mm 110	m	€ 33,68 Trentatre/68
13G.02.73.l	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN20 Diametro nominale Dn-Od mm 125	m	€ 35,91 Trentacinque/91
13G.02.73.m	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN20 Diametro nominale Dn-Od mm 140	m	€ 38,08 Trentotto/08
13G.02.73.n	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN20 Diametro nominale Dn-Od mm 160	m	€ 46,25 Quarantasei/25
13G.02.73.o	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN	m	€ 54,99

	POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN20 Diametro nominale Dn-Od mm 180		Cinquantaquattro/99
13G.02.73.p	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN20 Diametro nominale Dn-Od mm 200	m	€ 64,97 Sessantaquattro/97
13G.02.73.q	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN20 Diametro nominale Dn-Od mm 225	m	€ 71,83 Settantuno/83
13G.02.73.r	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN20 Diametro nominale Dn-Od mm 250	m	€ 93,95 Novantatre/95
13G.02.73.s	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN20 Diametro nominale Dn-Od mm 280	m	€ 112,07 Centododici/07
13G.02.73.t	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN20 Diametro nominale Dn-Od mm 315	m	€ 137,46 Centotrentasette/46
13G.02.73.u	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN20 Diametro nominale Dn-Od mm 355	m	€ 170,47 Centosettanta/47
13G.02.73.v	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN20 Diametro nominale Dn-Od mm 400	m	€ 213,99 Duecentotredici/99

G.02.74 Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene alta densità PE100 ad elevata resistenza alla crescita lenta della frattura condotte in pressione, a superficie liscia di colore nero con bande coestruse di colore azzurro, in tutto rispondente alla norma UNI EN 12201 e prodotta da ditta in possesso della certificazione di Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001/2008 e certificazione del sistema ambientale secondo UNI EN ISO 14001:2004 con composizione stabilizzata in granulo all'origine e con resistenza alla crescita lenta della frattura (SCG) > 5000 ore misurata secondo modalità definite nella norma EN 1555-1.. La tubazione dovrà essere rispondente alle prescrizioni Igienico Sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (Decreto Ministeriale n. 174 del 6 aprile 2004). Nel prezzo sono compresi gli oneri per la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione, il rivestimento, che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato (compensato con il relativo prezzo di elenco), con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard, la compattazione sarà effettuata ogni cm 20 di riporto ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Il tubo, deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Resta escluso dal prezzo solo l'onere dello scavo e del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. La tubazione è idonea ad usi in pressione fino a PN 25

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.02.74.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN25 Diametro nominale Dn-Od mm 125	m	€ 35,03 Trentacinque/03
13G.02.74.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN25 Diametro nominale Dn-Od mm 140	m	€ 39,50 Trentanove/50
13G.02.74.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN25 Diametro nominale Dn-Od mm 160	m	€ 50,35 Cinquanta/35
13G.02.74.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN25 Diametro nominale Dn-Od mm 180	m	€ 60,24 Sessanta/24
13G.02.74.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN25 Diametro nominale Dn-Od mm 200	m	€ 71,42 Settantuno/42
13G.02.74.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN25 Diametro nominale Dn-Od mm 225	m	€ 86,81 Ottantasei/81
13G.02.74.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN25	m	€ 104,12 Centoquattro/12

	Diametro nominale Dn-Od mm 250		
13G.02.74.h	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN25 Diametro nominale Dn-Od mm 280	m	€ 127,26 Centoventisette/26
13G.02.74.i	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN25 Diametro nominale Dn-Od mm 315	m	€ 160,23 Centosessanta/23
13G.02.74.l	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN25 Diametro nominale Dn-Od mm 355	m	€ 198,96 Centonovantotto/96
13G.02.74.m	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN25 Diametro nominale Dn-Od mm 400	m	€ 250,38 Duecentocinquanta/38
13G.02.74.n	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' FINO A PN25 Diametro nominale Dn-Od mm 450	m	€ 312,06 Trecentododici/06

G.03 POZZETTI E OPERE EDILI

G.03.01 Fornitura e posa in opera di fondo per la realizzazione di pozzetto prefabbricato, in calcestruzzo vibrocompresso a norme DIN 4034, con incastro a bicchiere, con diametro netto di base di cm 100; dovrà essere utilizzato calcestruzzo resistente ai solfati atto a garantire l'assoluta impermeabilità del manufatto, con uno spessore minimo di cm 15; tutta la superficie interna dovrà essere trattata con resina epossidica pura dello spessore minimo di mm 1,00; è compreso l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita che dovranno essere realizzati secondo le angolazioni di progetto mediante guarnizioni in gomma di perfetta rispondenza alla norma DIN 4060; è inoltre compresa la formazione del piano di posa in magrone di calcestruzzo dosato RCK 15 N/mmq di cemento tipo R 325 per m³ di inerte secco assortito dello spessore minimo di cm 15, compreso inoltre gli oneri dello scavo in qualsiasi tipo di terreno e rinterro con materiale idoneo in eccedenza rispetto a quelli previsti dalla sezione tipo di posa delle tubazioni ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni date dalla Direzione Lavori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.03.01.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI DN 100 - FONDO -	n	€ 388,74 Trecentoottantotto/74

G.03.02 Fornitura e posa in opera di fondo per la realizzazione di pozzetto prefabbricato, in calcestruzzo vibrocompresso a norme DIN 4034, con incastro a bicchiere, con diametro netto di base di cm 120; dovrà essere utilizzato calcestruzzo resistente ai solfati atto a garantire l'assoluta impermeabilità del manufatto, con uno spessore minimo di cm 15; tutta la superficie interna dovrà essere trattata con resina epossidica pura dello spessore minimo di mm 1,00; è compreso l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita che dovranno essere realizzati secondo le angolazioni di progetto mediante guarnizioni in gomma di perfetta rispondenza alla norma DIN 4060; è inoltre compresa la formazione del piano di posa in magrone di calcestruzzo Rck 15 N/mmq di cemento tipo R 325 per m³ di inerte secco assortito dello spessore minimo di cm 15, compreso inoltre gli oneri dello scavo in qualsiasi tipo di terreno e rinterro con materiale idoneo in eccedenza rispetto a quelli previsti dalla sezione tipo di posa delle tubazioni ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni date dalla Direzione Lavori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.03.02.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI DN 120 - FONDO -	n	€ 454,56 Quattrocentocinquantaquattro/56

G.03.03 Fornitura e posa in opera di pezzi speciali per la costruzione della canna formante il pozzetto prefabbricato, realizzata con sovrapposizione di anelli di prolunga del diametro interno di cm 100 con incastro a bicchiere a norma DIN 4034, di prolunga con riduzione tronco-conica, da cm 100 a cm 62,5, con parete diritta, e di eventuali anelli raggiungi quota di supporto per il chiusino, questo escluso; sono compresi gli oneri della sigillatura con idoneo cemento plastico delle giunzioni tra i vari elementi ed i gradini anti scivolo in ghisa o in acciaio rivestito in polietilene. Si computa a metro lineare l'altezza misurata dal piano di appoggio dell'incastro (femmina) della base al piano di appoggio del telaio del chiusino.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.03.03.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI DN 100 - CANNA -	m	€ 206,85 Duecentosei/85

G.03.04 Fornitura e posa in opera di pezzi speciali per la costruzione della canna formante il pozzetto prefabbricato, realizzata con sovrapposizione di anelli di prolunga del diametro interno di cm 100 con incastro a bicchiere a norma DIN 4034, di prolunga con riduzione tronco-conica, da cm 120 a cm 62,5, con parete diritta, e di eventuali anelli raggiungi quota di supporto per il chiusino, questo escluso; sono compresi gli oneri della sigillatura con idoneo cemento plastico delle giunzioni tra i vari elementi ed i gradini anti scivolo in ghisa o in acciaio rivestito in polietilene. Si computa a metro lineare l'altezza misurata dal piano di appoggio dell'incastro (femmina) della base al piano di appoggio del telaio del chiusino.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.03.04.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI DN 120 - CANNA -	m	€ 245,90 Duecentoquarantacinque/90

G.03.05 Fornitura e posa di chiusino d'ispezione per carreggiata stradale in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, conforme alla norma UNI EN 124 - Classe D400, e conforme all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di chiusini d'ispezione originari di Paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Fabbricato in Stabilimenti certificati a garanzia di Qualità secondo la norma UNI EN ISO 9001/2000, provvisto di certificazione di prodotto rilasciata da Organismo Terzo accreditato secondo la norma EN 45011 da Organismo firmatario il protocollo europeo per l'accreditamento. Chiusino munito di guarnizione ammortizzatrice, antirumore ed antibasculamento in elastomero ad alta resistenza e alloggiata su apposita sede realizzata nel telaio. Coperchio autocentrante. Profondità d'inserimento del tampone nel telaio non inferiore a 85 mm.; apertura possibile con postura dell'operatore eretta; peso totale non inferiore a 87 kg. per versione con telaio tondo e peso totale non inferiore a 96 kg. per il telaio quadro.
E' compreso l'onere della messa in quota per il raccordo con il piano originario del terreno, il fissaggio con bulloni in acciaio ad espansione infissi nel piano d'appoggio, il rinfianco in malta cementizia ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.03.05.a	FORNITURA E POSA DI CHIUSINO D'ISPEZIONE DA CARREGGIATA PER TRAFFICO INTENSO telaio quadrato lato 85 cm e altezza 10 cm, di peso non inferiore a 96 Kg	n	€ 328,70 Trecentoventotto/70
13G.03.05.b	FORNITURA E POSA DI CHIUSINO D'ISPEZIONE DA CARREGGIATA PER TRAFFICO INTENSO telaio circolare e diametro 85 cm e altezza 10 cm, di peso non inferiore a 87 Kg	n	€ 292,02 Duecentonovantadue/02

G.03.06 Sovrapprezzo alla fornitura e posa di chiusino e relativo telaio in ghisa sferoidale per l'impressione sul chiusino mediante fusione della scritta " Acquedotto comunale ". o altra indicata dalla D.L

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.03.06.00	SOVRAPPREZZO PER IMPRESSIONE SCRITTA	n	€ 8,49 Otto/49

G.03.07 Fornitura e posa di magrone di sottofondazione e di riempimento, dosato a kg 150 di cemento C 4/5 per m³ di inerte a granulometria regolamentare dello spessore indicato nei calcoli statici. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere relativo alla sistemazione del terreno per il piano di posa, le casseforme, le puntellature, le sbadacchiature ed il disarmo, il costipamento, la formazione dei piani superiori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. L'articolo è relativo ad opere funzionali alla realizzazione dei collettori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.03.07.00	MAGRONE DI SOTTOFONDAZIONE	m³	€ 109,68 Centonove/68

G.03.08 Fornitura e posa in opera di conglomerato a dosaggio confezionato a macchina per qualsiasi tipo forma e dimensione, esclusa ogni intrusione di pietrame, dimensionato nelle quantità precisate dai calcoli statici, escluso l'onere delle casseforme e dell'acciaio di armatura. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per il totale allontanamento dalla zona di getto delle eventuali acque residue di falda

e non, la vibratura meccanica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. L'articolo è relativo ad opere funzionali alla realizzazione dei collettori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.03.08.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO A DOSAGGIO dosato a 150 kg di cemento C 4/5	m³	€ 107,07 Centosette/07
13G.03.08.b	CONGLOMERATO CEMENTIZIO A DOSAGGIO dosato a 200 kg di cemento C 8/10	m³	€ 111,63 Centoundici/63
13G.03.08.c	CONGLOMERATO CEMENTIZIO A DOSAGGIO dosato a 250 kg di cemento C 12/15	m³	€ 116,61 Centosedici/61
13G.03.08.d	CONGLOMERATO CEMENTIZIO A DOSAGGIO dosato a 300 kg di cemento C 16/20	m³	€ 121,00 Centoventuno

G.03.09 Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio classe di lavorabilita' S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 25/30, rapporto max e/c=0,6, confezionato a macchina per opere di qualsiasi tipo, forma e dimensione ed a qualsiasi piano, esclusa ogni intrusione di pietrame, dosato a minimo kg 300 di cemento tipo R 325 per m³ di inerte a granulometria regolamentare e dimensionato nelle quantità previste dai calcoli statici, escluso l'onere delle casseforme, delle centinature, delle armature di sostegno e dell'acciaio di armatura. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per il totale allontanamento dalla zona di getto delle eventuali acque residue, di falda e non, la formazione ed il disfacimento dei ponteggi, la fornitura e posa di idonei giunti in neoprene alle riprese di getto, la vibratura meccanica, la formazione dei piani superiori, di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. L'articolo è relativo ad opere funzionali alla realizzazione dei collettori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.03.09.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO C 25/30 per sottomurazioni	m³	€ 195,32 Centonovantacinque/32
13G.03.09.b	CONGLOMERATO CEMENTIZIO C 25/30 per fondazioni	m³	€ 141,52 Centoquarantuno/52
13G.03.09.c	CONGLOMERATO CEMENTIZIO C 25/30 per fondazioni a platea	m³	€ 143,00 Centoquarantatre
13G.03.09.d	CONGLOMERATO CEMENTIZIO C 25/30 per elevazioni	m³	€ 153,05 Centocinquantatre/05

G.03.10 Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio classe C 25/30, rapporto max e/c 0,5, contenuto minimo di aria 3%, confezionato a macchina per opere di qualsiasi tipo, forma e dimensione ed a qualsiasi piano, esclusa ogni intrusione di pietrame, dosato a minimo kg 340 di cemento tipo R 425 per m³ di inerte a granulometria regolamentare e dimensionato nelle quantità previste dai calcoli statici, escluso l'onere delle casseforme, delle centinature, delle armature di sostegno e dell'acciaio di armatura. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per il totale allontanamento dalla zona di getto delle eventuali acque residue, di falda e non, la formazione ed il disfacimento dei ponteggi, la fornitura e posa di idonei giunti in neoprene alle riprese di getto, la vibratura meccanica, la formazione dei piani superiori, di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. L'articolo è relativo ad opere funzionali alla realizzazione dei collettori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.03.10.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO C 25/30 per sottomurazioni	m³	€ 202,26 Duecentodue/26
13G.03.10.b	CONGLOMERATO CEMENTIZIO C 25/30 per fondazioni	m³	€ 148,45 Centoquarantotto/45
13G.03.10.c	CONGLOMERATO CEMENTIZIO C 25/30 per fondazioni a platea	m³	€ 149,93 Centoquarantanove/93
13G.03.10.d	CONGLOMERATO CEMENTIZIO C 25/30 per elevazioni	m³	€ 159,99 Centocinquantanove/99
13G.03.10.e	CONGLOMERATO CEMENTIZIO C 25/30 per travi, cordoli e solette	m³	€ 158,51 Centocinquantotto/51
13G.03.10.f	CONGLOMERATO CEMENTIZIO C 25/30 per pilastri	m³	€ 160,74 Centosessanta/74
13G.03.10.g	CONGLOMERATO CEMENTIZIO C 25/30 per rampe scala	m³	€ 168,06 Centosessantotto/06

G.03.11 Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio C 25/30, confezionato a macchina, per opere particolari in cemento armato, di qualsiasi forma, spessore e dimensione, ed a qualsiasi altezza,

esclusa ogni intrusione di pietrame, dosato a minimo kg 340 di cemento tipo R 425 per m³ di inerte a granulometria regolamentare e dimensionato nelle quantità previste dai calcoli statici, escluso l'onere delle casseforme, delle centinature, delle armature di sostegno e dell'acciaio di armatura. Nel prezzo è compreso e compensato l'onere per il totale allontanamento dalla zona di getto delle eventuali acque residue, di falda e non. Si comprende inoltre la fornitura e posa di eventuali idonei giunti in neoprene alle riprese di getto, la vibratura meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. L'articolo è relativo ad opere funzionali alla realizzazione dei collettori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.03.11.00	CONGLOMERATO CEMENTIZIO RCK 35 N/MMQ PER OPERE PARTICOLARI CONGLOMERATO CEMENTIZIO C 28/35 PER OPERE PARTICOLARI	m³	€ 167,39 Centosessantasette/39

G.03.12 Fornitura e posa in opera, ove non previsto nelle voci relative a opere in conglomerato cementizio, di acciaio per armatura ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato, con maglia e diametro come da calcoli statici. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere della piegatura, la legatura, il taglio e lo sfrido, posto in opera in qualsiasi condizione e secondo le indicazioni della Direzione Lavori, per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.03.12.a	ACCIAIO PER ARMATURA tondini Fe B44k	kg	€ 1,10 Uno/10
13G.03.12.b	ACCIAIO PER ARMATURA rete elettrosaldata Fe B44k	kg	€ 1,06 Uno/06

G.03.13 Formazione di casseforme in pannelli multistrato o metallici, per getti in conglomerato cementizio semplice od armato, ove non previsto nelle relative voci, compreso e compensato l'onere per le opere di banchinaggio, le armature di sostegno e controventamento, i distanziatori completi di staffaggio, il taglio, lo sfrido, il legname accessorio, le chiodature, il disfacimento, l'abbassamento e lo sgombero eecluso l'eventuale onere per il trasporto del materiale di risulta in discariche, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verrà effettuata sulla superficie effettiva a contatto con il conglomerato cementizio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.03.13.a	CASSEFORME per getto di fondazioni	m²	€ 25,35 Venticinque/35
13G.03.13.b	CASSEFORME per getto di elevazioni	m²	€ 34,96 Trentaquattro/96
13G.03.13.c	CASSEFORME per getto di cordoli, pilastri e solette	m²	€ 40,67 Quaranta/67
13G.03.13.d	CASSEFORME per rampe scala	m²	€ 63,60 Sessantatre/60
13G.03.13.e	CASSEFORME casseri per getto pozzetti	m²	€ 32,54 Trentadue/54

G.03.14 Sovrapprezzo per getti in conglomerato cementizio semplice od armato per la lavorazione dei paramenti a faccia a vista, compreso l'onere dell'utilizzo di casseri realizzati con tavole di abete piallate di varie larghezze e spessori, disposte verticalmente in modo che la superficie del getto finito presenti alternativamente aggetti e rientranze sfalsate, e/o comunque come da indicazioni della Direzione Lavori, nonchè l'onere dell'accurato dosaggio dei getti, della vibratura meccanica, della battitura delle casseforme, il trattamento con olio disarmante, l'esecuzione di altri particolari d'opera disposti dalla D.L., compresi anche gli oneri per la stuccatura dei passanti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, escluso lonere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.03.14.00	SOVRAPPREZZO PER LAVORAZIONE CLS A FACCIA VISTA	m²	€ 11,39 Undici/39

G.03.15 Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio C 25/30, confezionato a macchina, per opere di fondazioni statiche di qualsiasi forma e dimensione quali travi rovesce, fondazioni isolate a plinto e fondazioni continue, esclusa ogni intrusione di pietrame, dosato a minimo kg 300 di cemento per m³ di inerte a granulometria regolamentare, compreso il ferro d'armatura B450C ad aderenza migliorata

controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici.Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibratura meccanica, la formazione dei piani superiori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. L'articolo è relativo ad opere funzionali alla realizzazione dei collettori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.03.15.00	CONGLOMERATO C 25/30 PER FONDAZIONI	m³	€ 211,89 Duecentoundici/89

G.03.16 Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio C 25/30, confezionato a macchina, per opere di fondazione a platea, esclusa ogni intrusione di pietrame, dosato a minimo kg 300 di cemento tipo R 325 per m³ di inerte a granulometria regolamentare, compreso il ferro d'armatura B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici. Eventuali nervature sporgenti saranno contabilizzate a parte come elevazioni. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibratura meccanica, la formazione dei piani superiori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. L'articolo è relativo ad opere funzionali alla realizzazione dei collettori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.03.16.00	CONGLOMERATO C 25/30 PER PLATEE	m³	€ 199,53 Centonovantanove/53

G.03.17 Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio C 25/30 confezionato a macchina per opere statiche di elevazione di spessore fino a cm 25, di qualsiasi forma ed a qualsiasi piano, come murature, parti di manufatti, opere di getto in genere, esclusa ogni intrusione di pietrame, dosato a minimo kg 300 di cemento tipo R 325 per m³ di inerte a granulometria regolamentare, compreso il ferro d'armatura B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei ponteggi, la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibratura meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. L'articolo è relativo ad opere funzionali alla realizzazione dei collettori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.03.17.00	CONGLOMERATO C 25/30 PER ELEVAZIONI SPESSORE 25 CM	m³	€ 442,71 Quattrocentoquarantadue/71

G.03.18 Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio C 25/30 confezionato a macchina per opere statiche di elevazione di spessore oltre i cm 25 e fino a cm 35, di qualsiasi forma ed a qualsiasi piano, come murature, parti di manufatti, opere di getto in genere, esclusa ogni intrusione di pietrame, dosato a minimo kg 300 di cemento tipo R 325 per m³ di inerte a granulometria regolamentare, compreso il ferro d'armatura B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei ponteggi, la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibratura meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. L'articolo è relativo ad opere funzionali alla realizzazione dei collettori.funzionali alla realizzazione dei collettori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.03.18.00	CONGLOMERATO C 25/30 PER ELEVAZIONI SPESSORE 25-35 CM	m³	€ 405,45 Quattrocentocinque/45

G.03.19 Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio C 25/30 confezionato a macchina per opere statiche di elevazione di spessore oltre i cm 35 e fino ad un massimo di cm 50, di qualsiasi forma ed a qualsiasi piano, come murature, parti di manufatti, opere di getto in genere, esclusa ogni intrusione di pietrame, dosato a minimo kg 300 di cemento tipo R 325 per m³ di inerte a granulometria regolamentare, compreso il ferro d'armatura B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei ponteggi, la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibratura meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. L'articolo è relativo ad opere funzionali alla realizzazione dei collettori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.03.19.00	CONGLOMERATO C 25/30 PER ELEVAZIONI	m³	€ 354,14

	SPESSORE 35-50 CM	Trecentocinquantaquattro/14

G.03.20 Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio C 25/30 confezionato a macchina per opere statiche di elevazione di spessore fino a cm 25, di qualsiasi forma ed a qualsiasi piano, come murature, parti di manufatti, opere di getto in genere, esclusa ogni intrusione di pietrame, dosato a minimo kg 300 di cemento tipo R 425 per m³ di inerte a granulometria regolamentare, compreso il ferro d'armatura B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei ponteggi, la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibratura meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. L'articolo è relativo ad opere funzionali alla realizzazione dei collettori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.03.20.00	CONGLOMERATO C 25/30 PER ELEVAZIONI SPESSORE 25 CM	m³	€ 442,71 Quattrocentoquarantadue/71

G.03.21 Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio C 25/30 confezionato a macchina per opere statiche di elevazione di spessore oltre i cm 25 e fino a cm 35, di qualsiasi forma ed a qualsiasi piano, come murature, parti di manufatti, opere di getto in genere, esclusa ogni intrusione di pietrame, dosato a minimo kg 300 di cemento tipo R 425 per m³ di inerte a granulometria regolamentare, compreso il ferro d'armatura B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei ponteggi, la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibratura meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. L'articolo è relativo ad opere funzionali alla realizzazione dei collettori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.03.21.00	CONGLOMERATO C 25/30 PER ELEVAZIONI SPESSORE 25-35 CM	m³	€ 405,45 Quattrocentocinque/45

G.03.22 Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio C 25/30 confezionato a macchina per opere statiche di elevazione di spessore oltre i cm 35 e fino ad un massimo di cm 50, di qualsiasi forma ed a qualsiasi piano, come murature, parti di manufatti, opere di getto in genere, esclusa ogni intrusione di pietrame, dosato a minimo kg 300 di cemento tipo R 425 per m³ di inerte a granulometria regolamentare, compreso il ferro d'armatura B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei ponteggi, la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibratura meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. L'articolo è relativo ad opere funzionali alla realizzazione dei collettori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.03.22.00	CONGLOMERATO C 25/30 PER ELEVAZIONI SPESSORE 35-50 CM	m³	€ 354,14 Trecentocinquantaquattro/14

G.03.23 Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio C 25/30 confezionato a macchina per opere in c.a. quali travi, pilastri, cordoli, solette, rampe scale, ecc., di ogni forma, spessore e dimensione, esclusa ogni intrusione di pietrame, dosato a minimo kg 300 di cemento tipo R 425 per m³ di inerte a granulometria regolamentare, compreso il ferro d'armatura B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei ponteggi, la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibratura meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. L'articolo è relativo ad opere funzionali alla realizzazione dei collettori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.03.23.a	CONGLOMERATO C 25/30 PER TRAVI E PILASTRI per cordoli,travi e solette	m³	€ 452,19 Quattrocentocinquantadue/19
13G.03.23.b	CONGLOMERATO C 25/30 PER TRAVI E PILASTRI per pilastri	m³	€ 469,08 Quattrocentosessantanove/08
13G.03.23.c	CONGLOMERATO C 25/30 PER TRAVI E PILASTRI per rampe scale	m³	€ 718,87 Settecentodiciotto/87

G.03.24 Sovrapprezzo per impiego di conglomerato cementizio di cui alle relative voci, confezionato con cemento tipo R 425 in luogo di cemento R 325

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.03.24.00	SOVRAPPREZZO PER CEMENTI TIPO R 425	100kg	€ 0,85 Zero/85

G.03.25 Sovrapprezzo per getti in conglomerato cementizio semplice od armato, per l'impiego di additivo idrofugo o superfluidificante con dosaggio nelle quantità indicate dalla Direzione Lavori e comunque per ottenere la perfetta impermeabilizzazione del getto. L'additivo dovrà essere esente da cloruri e conforme alle norme UNI.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.03.25.00	SOVRAPPREZZO PER ADDITIVI	m³	€ 6,35 Sei/35

G.03.26 Fornitura e posa in opera di rivestimento esterno in pietra calcarea a scelta della Direzione Lavori, eseguito con sassi grezzi calcarei posati a giunti aperti e a corsi regolari e paralleli od a opera incerta secondo i particolari di progetto o le indicazioni della Direzione Lavori, su massetto eseguito in malta cementizia dosata a kg 250 di cemento tipo R 325 per m³ di sabbia a granulometria idonea. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa del massetto, la fornitura e posa del ferro tondino di armatura B450C ad aderenza migliorata per ancoraggio del rivestimento, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro, la sigillatura degli interstizi, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.03.26.00	PARAMENTO IN PIETRA CALCAREA	m²	€ 98,93 Novantotto/93

G.03.27 Fornitura e posa in opera di rivestimento esterno in porfido grigio nell'aspetto a scelta della Direzione Lavori, eseguito in masselli dello spessore di cm 12/20, con faccia vista bugnata e coste tranciate ortogonali, posati a giunti aperti e a corsi regolari e paralleli, su massetto eseguito in malta cementizia dosata a kg 250 di cemento tipo R 325 per m³ di sabbia a granulometria idonea. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa del massetto, la fornitura e posa del ferro tondino di armatura B450C ad aderenza migliorata per ancoraggio del rivestimento, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro, la sigillatura degli interstizi, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.03.27.00	PARAMENTO IN PORFIDO	m²	€ 98,70 Novantotto/70

G.03.28 Bonifica del piano di getto di manufatti in conglomerato cementizio, eseguito mediante fornitura e posa in opera di ghiaietto fino (pezzatura 7-15 mm) posto in opera come sottofondo o sotto il sottofondo in magrone, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni e gli spessori dati dalla Direzione Lavori, compreso nel prezzo l'onere del maggiore scavo in profondità, escluso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.03.28.00	BONIFICA DEL PIANO DI GETTO DI MANUFATTI	m³	€ 44,10 Quarantaquattro/10

G.03.29 Fornitura e posa in opera di intonaco civile per interni ed esterni, dato a qualunque altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, per uno spessore complessivo medio di mm 20, costituito da grezzo e stabilitura finale, compresa la preventiva formazione di fascie guida a distanza sufficientemente ravvicinata. Il grezzo sarà formato con malta bastarda dosata a kg 100 di cemento tipo R 325 e kg 300 di calce eminentemente idraulica per m³ di sabbia viva lavata, la stabilitura finale sarà formata con malta preconfezionata pronta all'uso. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la formazione degli spigoli sia vivi che smussati, le lesene, i marcapiani, i riquadri per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento di ogni genere di ponteggio, i sollevamenti e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13G.03.29.00	INTONACO CIVILE PER INTERNI ED ESTERNI	m²	€ 26,04 Ventisei/04

G.03.30 Fornitura e posa in opera di pavimenti e rivestimenti in piastrelle di gres, dimensioni 12x24 cm, spess. min. 13 mm; o in piastrelle ceramiche monocottura di prima scelta, estruse, smaltate, conformi alle norme UNI EN, di forma quadrata o rettangolare, nel colore, aspetto e con grado di resistenza all'usura (metodo P.E.I.) a scelta della D.L., posate a giunto aperto di circa mm 8, su massetto di sottofondo, mediante doppia spalmatura con spatola dentata di collante a base cementizia additivato con lattice resinoso. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la pulizia del fondo di appoggio con detergenti caustici, la sigillatura degli interstizi eseguita con boiacca di cemento e sabbia, la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.03.30.a	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI IN PIASTRELLE piastrelle di gres	m²	€ 19,45 Diciannove/45
13G.03.30.b	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI IN PIASTRELLE piastrelle monocottura	m²	€ 43,34 Quarantatre/34

G.03.31 Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione classe B125 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001/2008 e 14001/2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto.
Composto da:
- telaio di forma quadrata di dimensione esterna 400x400 mm munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, dello spessore di 36 mm;
- coperchio di forma quadrata delle dimensioni 305x305 mm, spessore 22 mm;
- Nome del committente o del servizio opzionale stampato e peso totale di kg 3.50.

Nel prezzo si intendono compresi e compensati i prezzi per la posa con malta cementizia, il perfetto allineamento e messa in quota rispetto alle pavimentazioni, sono escluse dal presente prezzo i soli ripristini delle pavimentazioni.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.03.31.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CHIUSINO IN MATERIALE COMPOSITO CLASSE DI RESIST. B125, DIM. 400X400 mm FORNITURA E POSA IN OPERA DI CHIUSINO IN MATERIALE COMPOSITO CLASSE DI RESIS. B125, DIM. 400x400 mm	cad	€ 66,36 Sessantasei/36

G.03.32 Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione classe B125 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001/2008 e 14001/2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto.
Composto da:
- telaio di forma quadrata di dimensione esterna 500x500 mm munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, dello spessore di 42 mm;
- coperchio di forma quadrata delle dimensioni 402x402 mm, spessore 24 mm;
- Nome del committente o del servizio opzionale stampato e peso totale di kg 6,80.

Nel prezzo si intendono compresi e compensati i prezzi per la posa con malta cementizia, il perfetto allineamento e messa in quota rispetto alle pavimentazioni, sono escluse dal presente prezzo i soli ripristini delle pavimentazioni.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.03.32.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CHIUSINO IN MATERIALE COMPOSITO CLASSE DI RESIST. B125, DIM. 500x500 mm	cad	€ 100,91 Cento/91

G.03.33 Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione classe B125 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001/2008 e 14001/2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione

internazionalmente riconosciuto.
Composto da:
- telaio di forma quadrata di dimensione esterna 600x600 mm munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, dello spessore di 44 mm;
- coperchio di forma quadrata delle dimensioni 502x502 mm, spessore 26 mm;
- Nome del committente o del servizio opzionale stampato e peso totale di kg 10,50.
Nel prezzo si intendono compresi e compensati i prezzi per la posa con malta cementizia, il perfetto allineamento e messa in quota rispetto alle pavimentazioni, sono escluse dal presente prezzo i soli ripristini delle pavimentazioni.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.03.33.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CHIUSINO IN MATERIALE COMPOSITO CLASSE DI RESIST. B125, DIM. 600x600 mm	cad	€ 140,75 Centoquaranta/75

G.03.34 Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione classe B125 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001/2008 e 14001/2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto.
Composto da:
- telaio di forma quadrata di dimensione esterna 700x700 mm munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, dello spessore di 42 mm;
- coperchio di forma quadrata delle dimensioni 602x602 mm, spessore 26 mm;
- Nome del committente o del servizio opzionale stampato e peso totale di kg 15,50.
Nel prezzo si intendono compresi e compensati i prezzi per la posa con malta cementizia, il perfetto allineamento e messa in quota rispetto alle pavimentazioni, sono escluse dal presente prezzo i soli ripristini delle pavimentazioni.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.03.34.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CHIUSINO IN MATERIALE COMPOSITO CLASSE DI RESIST. B125, DIM. 700x700 mm	cad	€ 196,85 Centonovantasei/85

G.03.35 Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione classe B125 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001/2008 e 14001/2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto.
Composto da:
- Telaio di forma rotonda di dimensione esterna Ø 800 mm munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, spessore 101 mm;
- Coperchio di forma rotonda diametro 665 mm, spessore 30 mm;
- Sistema di bloccaggio opzionale non compreso nel presente prezzo;
- Nome del committente o del servizio opzionale stampato e peso di kg. 20,30
Nel prezzo si intendono compresi e compensati i prezzi per la posa con malta cementizia, il perfetto allineamento e messa in quota rispetto alle pavimentazioni, sono escluse dal presente prezzo i soli ripristini delle pavimentazioni.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.03.35.00	FORN. E POSA IN OPERA DI CHIUSINO CIRCOLARE IN MATERIALE COMP. CLASSE RESIST. B125, DIM. DIAM. 800MM FORN. E POSA IN OPERA DI CHIUSINO CIRCOLARE IN MATERIALE COMP. CLASSE RESIST. B125, DIM. DIAM 800 MM	cad	€ 228,34 Duecentoventotto/34

G.03.36 Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione classe C 250 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001/2008 e 14001/2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto.

Composto da:
- telaio di forma quadrata di dimensione esterna 400x400 mm munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, dello spessore di 44 mm;
- coperchio di forma quadrata delle dimensioni 305x305 mm, spessore 30 mm;
- sistema di bloccaggio opzionale non compreso nel presente prezzo;
- Nome del committente o del servizio opzionale stampato e peso totale di kg 5,00.

Nel prezzo si intendono compresi e compensati i prezzi per la posa con malta cementizia, il perfetto allineamento e messa in quota rispetto alle pavimentazioni, sono escluse dal presente prezzo i soli ripristini delle pavimentazioni.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.03.36.00	FORN. E POSA IN OPERA DI CHIUSINO IN MATERIALE COMP. CLASSE RESIST. C 250, DIM. 400x400 mm	cad	€ 84,03 Ottantaquattro/03

G.03.37 Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione classe C 250 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001/2008 e 14001/2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto.
Composto da:
- telaio di forma quadrata di dimensione esterna 500x500 mm munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, dello spessore di 55 mm;
- coperchio di forma quadrata delle dimensioni 402x402 mm, spessore 37 mm;
- sistema di bloccaggio opzionale non compreso nel presente prezzo;
- Nome del committente o del servizio opzionale stampato e peso totale di kg 10,30.

Nel prezzo si intendono compresi e compensati i prezzi per la posa con malta cementizia, il perfetto allineamento e messa in quota rispetto alle pavimentazioni, sono escluse dal presente prezzo i soli ripristini delle pavimentazioni.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.03.37.00	FORN. E POSA IN OPERA DI CHIUSINO IN MATERIALE COMP. CLASSE DI RESIST. C 250, DIM. 500x500 mm. FORN. E POSA IN OPERA DI CHIUSINO IN MATERIALE COMP. CLASSE DI RESIST. C 250, DIM. 500x500 mm	cad	€ 119,82 Centodiciannove/82

G.03.38 Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione classe C 250 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001/2008 e 14001/2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto.
Composto da:
- telaio di forma quadrata di dimensione esterna 600x600 mm munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, dello spessore di 56 mm;
- coperchio di forma quadrata delle dimensioni 502x502 mm, spessore 38 mm;
- sistema di bloccaggio opzionale non compreso nel presente prezzo;
- Nome del committente o del servizio opzionale stampato e peso totale di kg 16,20.

Nel prezzo si intendono compresi e compensati i prezzi per la posa con malta cementizia, il perfetto allineamento e messa in quota rispetto alle pavimentazioni, sono escluse dal presente prezzo i soli ripristini delle pavimentazioni.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.03.38.00	FORN. E POSA IN OPERA DI CHIUSINO IN MATERIALE COMP. CLASSE DI RESIST. C 250, DIM. 600x600 mm.	cad	€ 167,68 Centosessantasette/68

G.03.39 Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione classe C 250 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001/2008 e 14001/2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto.

Composto da:
- telaio di forma quadrata di dimensione esterna 700x700 mm munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, dello spessore di 54 mm;
- coperchio di forma quadrata delle dimensioni 602x602 mm, spessore 40 mm;
- sistema di bloccaggio opzionale non compreso nel presente prezzo;
- Nome del committente o del servizio opzionale stampato e peso totale di kg 22,40.

Nel prezzo si intendono compresi e compensati i prezzi per la posa con malta cementizia, il perfetto allineamento e messa in quota rispetto alle pavimentazioni, sono escluse dal presente prezzo i soli ripristini delle pavimentazioni.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.03.39.00	FORN. E POSA IN OPERA DI CHIUSINO IN MATERIALE COMP. CLASSE DI RESIST. C 250, DIM. 700x700 mm. FORN. E POSA IN OPERA DI CHIUSINO IN MATERIALE COMP. CLASSE DI RESIST. C 250, DIM. 700x700 mm	cad	€ 230,56 Duecentotrenta/56

G.03.40 Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione classe C250 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001/2008 e 14001/2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto.
Composto da:
- Telaio di forma rotonda di dimensione esterna Ø 800 mm munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, spessore 107 mm;
- Coperchio di forma rotonda diametro 665 mm, spessore 36 mm;
- Sistema di bloccaggio opzionale non compreso nel presente prezzo;
- Nome del committente o del servizio opzionale stampato e peso di kg. 24,50.

Nel prezzo si intendono compresi e compensati i prezzi per la posa con malta cementizia, il perfetto allineamento e messa in quota rispetto alle pavimentazioni, sono escluse dal presente prezzo i soli ripristini delle pavimentazioni.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.03.40.00	FORN. E POSA IN OPERA DI CHIUSINO CIRC. IN MATERIALE COMP. CLASSE RESIST. C250, DIM. DIAM. 800 mm	cad	€ 244,78 Duecentoquarantaquattro/78

G.03.41 Fornitura e posa in opera di sistema di chiusura con vite e linguella sottostante per chiusino di ispezione classe C250 in materiale composito con superficie antisdrucciolo.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.03.41.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SISTEMA DI CHIUSURA per pozzetti 400x400 e 500x500 mm	cad	€ 5,00 Cinque
13G.03.41.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SISTEMA DI CHIUSURA per pozzetti 600x600 e 700x700 mm	cad	€ 7,50 Sette/50
13G.03.41.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SISTEMA DI CHIUSURA per pozzetti circolari diametro 800 mm	cad	€ 7,50 Sette/50

G.03.42 Sovrapprezzo per la fornitura e posa di guarnizione di tenuta in gomma per chiusino di ispezione classe C250 in materiale composito con superficie antisdrucciolo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.03.42.a	SOVRAPPREZZO PER LA FORNITURA E POSA IN OPERA DI GUARNIZIONE IN GOMMA per pozzetti 400x400 e 500x500 mm	cad	€ 7,00 Sette
13G.03.42.b	SOVRAPPREZZO PER LA FORNITURA E POSA IN OPERA DI GUARNIZIONE IN GOMMA per pozzetti 600x600 e 700x700 mm	cad	€ 10,00 Dieci
13G.03.42.c	SOVRAPPREZZO PER LA FORNITURA E POSA IN OPERA DI GUARNIZIONE IN GOMMA per pozzetti circolari diametro 800 mm	cad	€ 12,50 Dodici/50

G.04 RIPRISTINI

G.04.01 Ripristino di pavimentazione in macadam per lo spessore compresso indicato in progetto o dalla Direzione Lavori, da eseguirsi ad assestamento avvenuto dei rinterri, realizzando la massicciata ed il relativo strato superficiale come per la pavimentazione originaria, incluso l'onere di eventuali ricariche di ghiaietto o pietrisco, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte; computato per lo spessore effettivo e secondo la larghezza effettiva con il limite massimo previsto dalle sezioni tipo.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.04.01.00	RIPRISTINO DI PAVIMENTAZIONE IN MACADAM	m³	€ 29,15 Ventinove/15

G.04.02 Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso tipo "E" come da Capitolato d'Appalto della Provincia Autonoma di Trento, dello spessore compresso di cm 4 per formazione di manto provvisorio cosiddetto "antipolvere" su strade originariamente pavimentate con cubetti di porfido o simili, per consentire il migliore assestamento del materiale di rinterro prima del ripristino definitivo, da eseguire entro un anno; computato secondo la larghezza effettiva con il limite massimo previsto dalle sezioni tipo per il ripristino di pavimentazioni in conglomerato bituminoso. Ripristini di larghezza superiore alle sezioni tipo verranno computati solamente se richiesti con ordine scritto dalla Direzione Lavori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.04.02.00	ASFALTATURA PROVVISORIA ANTIPOLVERE SPESSORE 4 CM	m²	€ 53,32 Cinquantatre/32

G.04.03 Scarifica di asfaltatura provvisoria, computata secondo la larghezza effettiva con il limite massimo delle sezioni tipo allegate, escluso il trasporto del materiale di risulta in discarica autorizzata e la relativa indennità.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.04.03.00	SCARIFICA DI ASFALTATURA PROVVISORIA	m²	€ 3,87 Tre/87

G.04.04 Formazione di cassonetto stradale con materiale legante idoneo misto stabilizzato, proveniente da cava prevalentemente calcarea, scevro da impurità, a granulometria controllata con pezzatura non superiore a mm 15, steso, livellato e costipato a fondo allo stato umido mediante cilindratura con rullo di peso adeguato, compreso l'onere dell'asporto del reinterro eccedente, per lo spessore compresso di cm 30; computato secondo la larghezza effettiva con il limite massimo previsto dalle sezioni tipo per i ripristini di pavimentazioni.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.04.04.00	CASSONETTO STRADALE SPESSORE 30 CM	m²	€ 9,04 Nove/04

G.04.05 Ripristino dopo il primo assestamento dei rinterri, delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso compreso: -scarifica dello spessore richiesto e preparazione del piano di posa con eventuale integrazione del materiale mancante e successiva cilindratura con rullo di peso adeguato; -trattamento superficiale del piano di posa con emulsione bituminosa in accordo ai requisiti tecnici di accettazione, in ragione di kg 1,5 per m²; -binder di supporto costituito da conglomerato semiaperto impastato a caldo, corrispondente al tipo "E", steso con apposita macchina vibrofinitrice e cilindrato con rullo di peso adeguato; compreso l'onere di eventuali ricariche successive, a giudizio della Direzione Lavori, per il riempimento degli avvallamenti conseguenti ad ulteriori assestamenti del materiale. Eseguito fino a completa ripresa con la pavimentazione esistente e computato secondo la larghezza effettiva con il limite massimo previsto dalla sezione tipo per i ripristini delle pavimentazioni.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.04.05.a	RIPRISTINI IN CONGLOMERATO BITUMINOSO spessore 5 cm	m²	€ 11,26 Undici/26
13G.04.05.b	RIPRISTINI IN CONGLOMERATO BITUMINOSO per ogni cm in più oltre i primi 5	m²	€ 1,98 Uno/98

G.04.06 Formazione di strato di base mm. 50 compresso, eseguito mediante fornitura e posa di conglomerato bituminoso a granulometria chiusa, costituito da materiale litoide di natura prevalentemente calcarea, di pezzatura variabile da 0 a 35 mm, proveniente da cave naturali o risultante da frantumazione di roccia, impastato a caldo con carico di bitume solido pari al 4,5% in idonei impianti, compresa la stesa in opera eseguita mediante spanditrice o vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo rullo di idoneo peso, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa al 55%

nella misura di kg 0,700 per m2, compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.04.06.00	FORMAZIONE DI STRATO UNICO DI BASE TIPO "E"	m²	€ 63,90 Sessantatre/90

G.04.07 Ricarica di pavimentazioni stradali eseguita mediante spruzzatura di emulsione bituminosa al 50% in ragione di kg 1,50 per m² e stesa di uno strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso tipo "E" come da Capitolato d'Appalto della Provincia Autonoma di Trento, compreso cilindratura con rullo di peso adeguato ed ogni onere per la perfetta ricostruzione del piano stradale.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.04.07.00	RICARICA CON CONGLOMERATO BITUMINOSO TIPO "E"	m²	€ 65,51 Sessantacinque/51

G.04.08 Formazione di manto d'usura, dello spessore di cm 3, da applicare previa pulizia del piano di appoggio e spruzzatura di emulsione bituminosa al 50% in ragione di 1 kg per m², costituito da conglomerato bituminoso del tipo "D" come da Capitolato d'Appalto della Provincia Autonoma di Trento. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni date dalla Direzione Lavori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.04.08.00	MANTO D'USURA TIPO "D" SPESSORE 3 CM	m²	€ 45,32 Quarantacinque/32

G.04.09 Ripristino di pavimentazione in cubetti di porfido o ciottoli su letto di sabbia dello spessore di cm 10, premiscelata a secco con cemento tipo R 325 nella quantità di kg 10,0 per m³ di inerte e disposti ad archi contrastanti, utilizzando il materiale preventivamente recuperato durante le operazioni di scavo. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa del sottofondo, la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, lo spargimento di sabbia in quantità sufficiente a colmare le fughe, la bagnatura e contemporanea battitura mediante adeguato vibratore meccanico, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte; il ripristino sarà computato secondo la larghezza effettiva con il limite massimo previsto dalle sezioni tipo.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.04.09.00	RIPRISTINO DI PAVIMENTAZIONE IN CUBETTI DI PROFIDO O CIOTTOLI	m²	€ 46,74 Quarantasei/74

G.04.10 Reintegro dei cubetti di porfido o dei ciottoli mancanti per il completamento del ripristino della sede stradale misurati su mezzo di trasporto.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.04.10.a	REINTEGRO CUBETTI O CIOTTOLI MANCANTI reintegro cubetti	m²	€ 51,57 Cinquantuno/57
13G.04.10.b	REINTEGRO CUBETTI O CIOTTOLI MANCANTI reintegro ciottoli	m²	€ 27,48 Ventisette/48

G.04.11 Ripristino del terreno in seguito all'esecuzione di lavori in terreno di campagna, computato per la larghezza effettiva con un massimo di m 8,00, compresa la lavorazione del materiale, la rastrellatura con asportazione dei sassi di media pezzatura, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la sola fornitura di terra vegetale.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.04.11.00	RIPRISTINO IN TERRENO DI CAMPAGNA	m²	€ 0,77 Zero/77

G.04.12 Semina specialistica di prato stabile, compresa la concimazione ed il primo annaffiamento, computato per la larghezza effettiva con un massimo di m 8,00; nella scelta del miscuglio si dovranno tenere in considerazione le caratteristiche del terreno esistente e la localizzazione geografica dell'intervento.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.04.12.00	SEMINA	m²	€ 1,86 Uno/86

G.04.13 Fornitura e posa di cippi segnalatori composto da elemento prefabbricato delle dimensioni 15x15x40 cm o delle dimensioni similari, in calcestruzzo vibrato, contrassegnato in testa da croce incisa, nel prezzo si intendono compresi e compensati l'onere per il trasporto, loscavo anche a mano, la posa in opera e relativo reinterro, ogni altro onere e provvista accessoria compresa per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.04.13.00	FORNITURA E POSA DI CIPPI SEGNALATORI	n	€ 30,70 Trenta/70

G.04.19 Fornitura di griglia composita flessibile per il rinforzo dei conglomerati bituminosi.
La griglia composita dovrà essere fornita e posata in accordo con le indicazioni progettuali e le istruzioni di posa fornite dal produttore. Si dovranno considerare sovrapposizioni di circa 15 cm tra rotoli adiacenti e di circa 25 cm all'estremità del rotolo.

La griglia di rinforzo dovrà essere realizzata in fibre di poliestere ad elevato modulo e basso creep ed essere saldamente accoppiata ad un geotessile non tessuto ultraleggero in polipropilene, avente peso unitario non superiore a 30 gr/m2. Il non tessuto non dovrà presentare cuciture all'interno della maglia della griglia per evitare ostacoli che impediscano l'incastro tra gli strati di asfalto; a tale fine la resistenza al punzonamento del non-tessuto sul prodotto finito non dovrà essere maggiore di 0,14 kN secondo la norma NF G 38-019.
La griglia composita dovrà essere totalmente impregnata con un rivestimento bituminoso avente un contenuto di bitume non inferiore al 60%. La resistenza al taglio sulla superficie di una carota di ? 150 mm, con la griglia interposta tra due strati di conglomerato bituminoso deve essere di almeno 15 kN secondo la prova ZTV Stra 91/Erg.96 tedesca per le costruzioni stradali. Tale caratteristica dovrà essere certificata da un laboratorio di prove indipendente autorizzato.

La griglia di rinforzo deve essere idonea ad essere impiegata sulle superfici scarificate dalla finitrice.

La griglia dovrà possedere le seguenti caratteristiche tecniche:

- Resistenza a trazione minima (long./trasv): ? 50/50 kN/m (EN ISO 10.319)
- Deformazione massima a 50 kN/m (long./trasv): ? 12/12% (EN ISO 10.319)
- Resistenza residua dopo prova di danneggiamento meccanico durante la posa: ? 70%
- (EN ISO 10.722-1)
- Tensione sviluppata al 3% di allungamento (long./trasv): ? 12/12 kN/m (EN ISO 10.319)
- Resistenza della griglia alle temperature di posa: ? 190° C
- Dimensione della maglia: 40x40 mm
- Resistente ai solventi ed ai prodotti antigelo.

Il produttore della griglia dovrà presentare i seguenti certificati rilasciati da laboratori accreditati:
Prove di trazione sul prodotto finito in accordo con la norma EN ISO 10.319.
Prove di resistenza residua al danneggiamento meccanico in accordo con la norma EN ISO 10.722-1.

La possibilità di fresare il conglomerato bituminoso rinforzato con la griglia dovrà essere dimostrata con prove realizzate da un istituto indipendente.
Il produttore dovrà presentare un certificato di prova di trazione, rilasciato da un laboratorio accreditato per i geosintetici secondo la normativa UNI EN ISO 10319, per ogni lotto di produzione fornito. In mancanza di questi certificati, l'impresa appaltante dovrà far eseguire da un laboratorio accreditato, con le stesse modalità, le prove di trazione su campioni prelevati in cantiere dietro indicazione ed in presenza della Direzione Lavori per la prima fornitura di materiale fino a 5.000 m2. Oltre questa quantità, e per ogni fornitura successiva di geogriglia, per lotti singoli fino a 10.000 m2, l'impresa dovrà presentare un ulteriore certificato di prova di trazione. Il prelievo e l'onere delle prove saranno a carico dell'impresa appaltante, che dovrà mettere a disposizione i mezzi necessari ed il personale idoneo ad effettuare tali operazioni.

Il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere.
Ogni rotolo dovrà avere un'etichetta identificativa secondo la norma UNI EN ISO 10320 con relativo

codice del lotto di produzione del materiale fornito.
La produzione della griglia composita dovrà essere realizzata da aziende certificate EN ISO 9001:2000.

La griglia composita dovrà essere approvata dalla Direzione Lavori, alla quale l'impresa dovrà presentare le certificazioni richieste per avallare la rispondenza ai requisiti minimi, pena ritiro immediato del materiale dal cantiere e, se si rendesse necessario, demolizione delle opere costruite a totale carico ed onere dell'impresa.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13G.04.19.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOGRIGLIE DI RINFORZO DEI CONGLOMERATI BITUMINOSI GEOGRIGLIA IN POLIESTERE DI RINFORZO CONGLOMERATI BITUMINOSI. RESISTENZA 50 KN/M.	m²	€ 6,61 Sei/61

H OPERE FOGNARIE

H.01 MOVIMENTI TERRA

H.01.01 Scavo a sezione aperta per sbancamento e splateamento in terre asciutte e bagnate, anche se miste a pietre trovanti in roccia dura da mina e relitti di muratura fino a m³ 0,600; compreso il taglio e la rimozione di radici e ceppaie, compreso e compensato l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere in funzione, quali fognature, condutture in genere, cavi, ecc., ed inoltre lo spianamento e la configurazione del fondo, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, escluso l'onere del trasporto del materiale di scavo non riutilizzabile, o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di discarica. Compreso inoltre la protezione e segnalazione diurna e notturna della zona di scavo, computato secondo i disegni di progetto o le indicazioni della D.L..

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.01.01.00	SCAVO DI SBANCAMENTO	m³	€ 7,16 Sette/16

H.01.02 Scavo a sezione aperta per sbancamento e splateamento in terre asciutte e bagnate, anche se miste a pietre trovanti in roccia dura da mina e relitti di muratura fino a m³ 0,600; compreso il taglio e la rimozione di radici e ceppaie, compreso e compensato l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere in funzione, quali fognature, condutture in genere, cavi ecc., ed inoltre lo spianamento e la configurazione del fondo, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, compreso inoltre il paleggiamento del materiale all'interno dell'area di cantiere e le eventuali opere di protezione dell'area di accatastamento provvisorio del materiale stesso, escluso il trasporto a discarica. Compreso inoltre la protezione e segnalazione diurna e notturna della zona di scavo, computato secondo i disegni di progetto o le indicazioni della D.L..

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.01.02.00	SCAVO DI SBANCAMENTO CON PALEGGIAMENTO IN LOCO	m³	€ 8,63 Otto/63

H.01.03 Sovrapprezzo per scavo a sezione aperta per sbancamento e splateamento eseguito in materiale roccioso da rimuovere con il solo ausilio dell'escavatore con benna, o per l'asportazione di trovanti con volume superiore a m³ 0,600, che possono venire movimentati senza preventiva demolizione in loco, per il rimanente secondo le modalità e compresi gli oneri di cui alle voci per scavo di sbancamento.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.01.03.00	SOVRAPPREZZO PER SCAVO DI SBANCAMENTO IN ROCCIA TENERA	m³	€ 16,27 Sedici/27

H.01.04 Sovrapprezzo per scavo a sezione aperta per sbancamento e splateamento eseguito in roccia dura da mina o in presenza di trovanti di volume superiore a m³ 0,600 da demolire mediante l'uso di mine, con l'obblico di procedre nel rispetto delle normative vigenti e in condizioni di massima sicurezza. L'abbattimento della roccia dovrà essere eseguito adottando tecniche che garantiscano, in tutto l'ambiente circostante la zona di scavo, il controllo degli effetti distruttivi o comunque perturbanti delle esplosioni. Con il presente prezzo si intendono compensati tutti gli oneri previsti dalla voci per scavo di sbancamento nonchè i seguenti oneri specifici

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.01.04.00	SOVRAPPREZZO PER SCAVO DI SBANCAMENTO IN ROCCIA DURA DA MINA	m³	€ 25,20 Venticinque/20

H.01.05 Sovrapprezzo per scavo a sezione aperta per sbancamento e splateamento eseguito in roccia dura o in presenza di trovanti di volume superiore a m³ 0,600 da demolire con apposite macchine munite di martelloni idraulici, per il rimanente secondo le modalità e compresi gli oneri di cui alle voci per scavo di sbancamento.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.01.05.00	SOVRAPPREZZO PER SCAVO DI SBANCAMENTO IN ROCCIA CON MARTELLONE	m³	€ 50,39 Cinquanta/39

H.01.06 Scavo di sbancamento preventivo per scavi a sezione ristretta con profondità maggiore di m 4,00 dal piano di campagna, eseguito in terreno di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, esclusa la roccia ed i trovanti superiori a m³ 0,400, l'onere per il trasporto del materiale di risulta o non ritenuto idoneo dalla D.L., compresi gli oneri per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggottamenti, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali non riutilizzabili, l'onere per il trasporto a deposito provvisorio del materiale riutilizzabile ed il successivo rinterro, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso. Sono inoltre compresi gli oneri per la protezione della zona di lavoro, la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc. E' compreso l'onere della demolizione e del perfetto ripristino dei fossi di guardia in terra battuta. Il volume di scavo sarà computato sulla base di una sezione tipo a pareti verticali della larghezza convenzionale di m 4,50 per un'altezza risultante dalla differenza tra la profondità massima di fondo scavo prevista dalla livelletta di progetto e la profondità massima per lo scavo a sezione ristretta corrispondente a m 4,00.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.01.06.00	SCAVO DI SBANCAMENTO PREVENTIVO	m³	€ 12,02 Dodici/02

H.01.07 Scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m³ 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m³ 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggottamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il rinterro con materiale proveniente dagli scavi; sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonchè l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc.. E' compreso pure l'onere della demolizione e del perfetto ripristino dei fossi di guardia in terra battuta interessati dai lavori, l'onere della selezionatura del materiale fino e privo di sassi per il I° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, le eventuali ricariche. Escluso l'onere del trasporto del materiale di risulta o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di discarica. Il volume di scavo sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. Si comprendono nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.01.07.a	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA per la fascia con profondità fino a m 1.50	m³	€ 14,30 Quattordici/30
13H.01.07.b	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA per la fascia con profondità compresa tra m 1.51 e m 2.50	m³	€ 27,84 Ventisette/84
13H.01.07.c	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA per la fascia con profondità compresa tra m 2.51 e m 4.00	m³	€ 32,06 Trentadue/06

H.01.08 Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta qualora, per l'impossibilità di depositare il materiale di risulta a fianco dello scavo e/o per espresso ordine della Direzione Lavori, si renda necessario il trasporto del materiale di scavo in discarica provvisoria nell'ambito del cantiere e comunque nel raggio di 5 km dallo stesso; è compreso l'onere del carico e trasporto dal deposito provvisorio al cantiere per il rinterro degli scavi.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.01.08.00	SOVRAPPREZZO ALLO SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER DISCARICA PROVVISORIA	m³	€ 10,44 Dieci/44

H.01.09 Sovrapprezzo al compenso per il trasporto a discarica provvisoria di cantiere, del materiale di risulta dagli scavi a sezione ristretta, non depositabile a fianco dello scavo come alla precedente voce per discarica provvisoria, per distanze superiori ai 5 km dal cantiere, qualora l'Impresa risulti impossibilitata a reperire una discarica provvisoria entro tale distanza dal cantiere.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.01.09.00	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA PROVVISORIA OLTRE 5 KM	m³	€ 1,52 Uno/52

H.01.10 Compenso per il trasporto del materiale di risulta provenienti dagli scavi, demolizioni, o comunque dichiarato non idoneo dalla D.L. per il reimpiego in cantiere e collocato in discariche autorizzate. Il compenso sarà riconosciuto a fronte della presentazione di idonea documentazione comprovante il trasporto e la relativa collocazione.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.01.10.00	TRASPORTO DI MATERIALE A DISCARICA	t/km	€ 0,19 Zero/19

H.01.11 Compenso per accumulo del materiale proveniente dagli scavi o demolizioni in idoneo, deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore con successivo smaltimento/ recupero in impianto autorizzato o siti idonei, per i materiali che rientrano nelle seguenti categorie:
- Rifiuto misto di costruzione e demolizione "non pericoloso";
- Terra e rocce da scavo, (limiti in tabella A, all.to V, parte IV D.L.Vo 152/2006);
- Terra e rocce da scavo, (limiti in tabella B, all.to V, parte IV D.L.Vo 152/2006);
- Miscele bituminose: fresato "rifuto non pericoloso";
- Miscele bituminose: croste "rifuto non pericoloso";

Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: l'emissione per ogni trasporto dall'area di scavo o demolizione al deposito temporaneo di DDT o formulario, comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; ogni altro adempimento in materia di gestione terre e rocce da scavo, gestione rifiuti di cui al D.Lgs. 152/2006 Parte Quarta " Norme in Materia di Gestione dei Rifiuti" e DL 205/10, successive modifiche e integrazioni; separazione dei materiali scavati e/o demoliti in funzione della loro tipologia; caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico, trasporto e smaltimento/ recupero del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo impianto autorizzato, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di classificazione e dei formulari compilati per il conferimento all'impianto autorizzato. Prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT o formulario o a tonnellata.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.01.11.a	INDENNITA' DI DISCARICA COMPENSO PER LO SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE X RIFIUTI SPECIALI	ton	€ 12,65 Dodici/65
13H.01.11.b	INDENNITA' DI DISCARICA COMPENSO PER LO SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALI AD ESCL. DI RIFIUTI SPECIALI	m3	€ 6,33 Sei/33
13H.01.11.c	INDENNITA' DI DISCARICA COMPENSO PER LO SMALTIMENTO IN IMPIANTI DI RECUPERO DI MATERIALE DA ATTIVITA' DI DEMOL. E COSTR.	ton	€ 10,12 Dieci/12
13H.01.11.d	INDENNITA' DI DISCARICA COMPENSO PER LO SMALTIMENTO IN IMPIANTI DI RECUPERO DI MATERIALE CONGL. BITUM. FRESATO	ton	€ 10,12 Dieci/12
13H.01.11.e	INDENNITA' DI DISCARICA COMPENSO PER LO	ton	€ 25,30

	SMALTIMENTO IN IMPIANTI DI RECUPERO DI MATERIALE CONG. BITUM. IN CROSTE		Venticinque/30
13H.01.11.f	INDENNITA' DI DISCARICA COMPENSO PER LO SMALTIMENTO IN IMPIANTI DI RECUPERO DI MATERIALE TERRA E ROCCIA DA SCAVO TAB. A	m3	€ 7,59 Sette/59
13H.01.11.g	INDENNITA' DI DISCARICA COMPENSO PER LO SMALTIMENTO IN IMPIANTI DI RECUPERO DI MATERIALE TERRA E ROCCIA DA SCAVO TAB. B	m3	€ 18,98 Diciotto/98

H.01.12 Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta e allo scavo di sbancamento preventivo per lavoro eseguito a qualsiasi profondità in roccia tenera da rimuovere con il solo ausilio dell'escavatore, o per l'asportazione di piccoli trovanti, con volume superiore a m³ 0,400, che possono venire movimentati senza preventiva demolizione in loco; valutato per la sola cubatura relativa alla roccia demolita entro la sezione tipo, per il rimanente secondo le modalità e compresi gli oneri di cui alle voci per scavo a sezione ristretta e per scavo di sbancamento preventivo.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.01.12.00	SOVRAPPREZZO ALLO SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E DI SBANCAMENTO IN ROCCIA TENERA	m³	€ 37,52 Trentasette/52

H.01.13 Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta e allo scavo di sbancamento preventivo, per demolizione di roccia o di trovanti del volume maggiore di m³ 0,400 da eseguirsi mediante apposite macchine demolitrici munite di martelloni idraulici o mediante lo sparo di mine; valutato per la sola cubatura relativa alla roccia demolita entro la sezione tipo, per il rimanente secondo le modalità e compresi gli oneri di cui alle voci per scavo a sezione ristretta e per scavo di sbancamento preventivo.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.01.13.00	SOVRAPPREZZO ALLO SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E DI SBANCAMENTO IN ROCCIA	m³	€ 74,89 Settantaquattro/89

H.01.14 Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta e allo scavo di sbancamento preventivo per lavoro eseguito a qualsiasi profondità per la demolizione di roccia da mina o da demolitore, che si presenti in affioramenti discontinui, con volume da demolire singolarmente inferiore a m³ 10,000, intercettati a distanza superiore a m 50,00 uno dall'altro; valutato per la sola cubatura relativa alla roccia demolita entro la sezione tipo, per il rimanente secondo le modalità e compresi gli oneri di cui alle voci per scavo a sezione ristretta e per scavo di sbancamento preventivo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.01.14.00	SOVRAPPREZZO ALLO SCAVO A SEZIONE RISTRETTA IN ROCCIA PER PICCOLI VOLUMI	m³	€ 104,49 Centoquattro/49

H.01.15 Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta e allo scavo di sbancamento preventivo, per demolizione di murature e strutture verticali di qualsiasi forma e spessore in calcestruzzo anche armato, con volume superiore a m³ 0,400, escluso l'onere del trasporto del materiale di risulta o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di discarica. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per le necessarie opere di puntellazione e di presidio delle strutture, lo sgombero e quanto altro necessario; valutato per la sola cubatura relativa alla demolizione ricadente entro la sezione tipo, per il rimanente secondo le modalità e compresi gli oneri di cui alle voci per scavo a sezione ristretta e per scavo di sbancamento preventivo.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.01.15.00	SOVRAPPEZZO ALLO SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E DI SBANCAMENTO PER DEMOLIZIONE DI MURATURE IN C.A.	m³	€ 101,43 Centouno/43

H.01.16 Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta ed allo scavo di sbancamento preventivo, in terreno naturale di qualsiasi natura e consistenza escluso la roccia ed i trovanti di qualsiasi dimensione, eseguito totalmente a mano compreso il tiro in alto sull'orlo dello scavo del materiale rimosso, escluso il carico su mezzo di trasporto.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.01.16.00	SOVRAPPREZZO ALLO SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E DI SBANCAMENTO TOTALMENTE A MANO	m³	€ 99,19 Novantanove/19

H.01.17 Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta ed allo scavo di sbancamento preventivo, in terreno naturale di qualsiasi natura e consistenza escluso la roccia ed i trovanti di qualsiasi dimensione, eseguito a mano con l'ausilio di mezzo meccanico per lasporto del materiale dal fondo dello scavo, per il rimanente secondo le modalità e compresi gli oneri di cui alla voce per scavo a sezione ristretta.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.01.17.00	SOVRAPPEZZO ALLO SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E DI SBANCAMENTO PARZIALMENTE A MANO	m³	€ 55,85 Cinquantacinque/85

H.01.18 Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta ed allo scavo di sbancamento preventivo, in roccia da mina o per demolizione di trovanti di qualsiasi dimensione, per lavoro eseguito completamente a mano con l'uso di martello demolitore, fino ad una profondità massima di m 2,00 dal piano di campagna, compreso il tiro in alto sull'orlo dello scavo del materiale rimosso, escluso il carico su mezzo di trasporto.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.01.18.00	SOVRAPPREZZO ALLO SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E DI SBANCAMENTO IN ROCCIA ESEGUITO A MANO	m³	€ 227,12 Duecentoventisette/12

H.01.19 Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta di cui alla relativa voce, per lavoro in condizioni di particolare disagio, per il superamento di tratti con pendenze elevate o in situazioni particolari per l'inaccessibilità con le normali macchine operatrici, eseguito con mezzi meccanici speciali (ragno escavatore e simili) su espresso ordine della Direzione Lavori. Sono comprese tutte le opere provvisionali e per il rimanente secondo le modalità e compresi gli oneri di cui alla voce per scavo a sezione ristretta.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.01.19.00	SOVRAPPREZZO ALLO SCAVO A SEZIONE RISTRETTA CON MEZZI SPECIALI	m³	€ 34,13 Trentaquattro/13

H.01.20 Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta qualora per particolari condizioni operative, con l'autorizzazione della Direzione Lavori, si renda necessario utilizzare apposite macchine operatrici quali miniescavatore; per il rimanente secondo le modalità e compresi gli oneri di cui alla voce per scavo a sezione ristretta.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.01.20.00	SOVRAPPREZZO ALLO SCAVO A SEZIONE RISTRETTA CON MINIESCAVATORE	m³	€ 22,03 Ventidue/03

H.01.21 Compenso per i maggiori oneri relativi allo scavo a sezione ristretta, posa tubazioni con eventuali rivestimenti, esecuzione di manufatti, rinterri, ecc., derivanti dall'inaccessibilità a fianco dello scavo con i normali mezzi di trasporto (larghezza utile di transito dal ciglio dello scavo inferiore a m 2,40). Computato per la cubatura relativa alla sezione convenzionale di scavo a sezione ristretta.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.01.21.00	COMPENSO PER INACCESSIBILITA' A FIANCO DELLO SCAVO COMPENSO PER INACESSIBILITA' A FIANCO DELLO SCAVO	m³	€ 15,08 Quindici/08

H.01.22 Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta di cui alla relativa voce, in terreno ordinario per lavoro eseguito in presenza d'acqua con tirante superiore a cm 20, per il rimanente secondo le modalità e compresi gli oneri di cui alla voce per scavo a sezione ristretta, a qualsiasi profondità.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.01.22.00	SOVRAPPREZZO ALLO SCAVO A SEZIONE RISTRETTA IN PRESENZA D'ACQUA	m³	€ 31,45 Trentuno/45

H.01.23 Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta per lavoro eseguito in presenza di acqua di falda per l'impiego, su preciso ordine della Direzione Lavori, di impianto completo tipo "Wellpoint" per l'abbassamento del livello della falda al di sotto del piano di scavo ed il mantenimento di tale livello fino al completo rinterro dei cavi di posa. Sono compresi tutti gli oneri relativi al noleggio delle attrezzature necessarie sia per l'infissione delle sonde sia per il pompaggio dell'acqua, compreso leventuale allontanamento della stessa dalla zona di lavoro, i materiali di consumo, l'energia elettrica, i carburanti,

l'acqua per la pompa di infissione delle sonde, il controllo dell'impianto e quanto altro occora per il corretto funzionamento dello stesso; computato per la lunghezza effettiva dell'intervento.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.01.23.00	SOVRAPPREZZO ALLO SCAVO A SEZIONE RISTRETTA IN PRESENZA D'ACQUA DI FALDA	m	€ 76,07 Settantasei/07

H.01.24 Compenso per l'armatura dello scavo a sezione ristretta ed dello scavo di sbancamento preventivo con idonee casserature o per l'uso di cassoni autoaffondanti qualora previsto in progetto ovvero ordinato dalla Direzione Lavori, in particolare laddove, per le scadenti caratteristiche geotecniche dei terreni, non risulti possibile rispettare le norme di sicurezza con la sola diminuzione della pendenza delle pareti dello scavo per la limitazione dell'ingombro massimo in superficie. Computato a metro quadrato di parete armata.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.01.24.00	COMPENSO PER L'ARMATURA DELLO SCAVO	m²	€ 10,65 Dieci/65

H.01.25 Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta ed allo scavo di sbancamento preventivo per l'incrocio con servizi stradali sotterranei, comprensivo dell'individuazione, ricerca eseguita con scavo a mano, successiva adeguata protezione durante il periodo di apertura degli scavi e definitiva risistemazione compresiva del rivestimento in sabbia per uno spessore minimo di cm 10 attorno al sottoservizio; compreso ogni onere relativo al ripristino per eventuale danneggiamento degli stessi ed il risarcimento dei danni per eventuali interruzioni del servizio; sono esclusi da tale sovrapprezzo gli oneri relativi alla demolizione di rivestimenti protettivi in calcestruzzo attorno alle tubazioni preesistenti ed eventuali spostamenti dei sottoservizi incrociati qualora interferenti con la nuova tubazione.mc.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.01.25.a	SOVRAPPREZZO ALLO SCAVO PER ATTRAVERSAMENTO SOTTOSERVIZI interasse fra gli stessi oltre m 1.00	n	€ 119,48 Centodiciannove/48
13H.01.25.b	SOVRAPPREZZO ALLO SCAVO PER ATTRAVERSAMENTO SOTTOSERVIZI interasse fra gli stessi fino a m 1.00	n	€ 83,11 Ottantatre/11

H.01.26 Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta ed allo scavo di sbancamento preventivo per scavi aventi interferenza con servizi sotterranei posti longitudinalmente alla tubazione e ricadenti nella sezione teorica di scavo avente come base la larghezza convenzionale e pareti inclinate con scarpa 1/3; comprensivo della preventiva individuazione e segnalazione, ricerca eseguita con scavo a mano, successiva adeguata protezione durante il periodo di apertura degli scavi, l'eventuale ancoraggio con sistemi idonei a mantenere efficiente il servizio, la definitiva risistemazione comprensiva del rivestimento in sabbia per uno spessore minimo di cm 10 attorno al sottoservizio; sono compresi inoltre gli oneri per il ripristino in caso di danneggiamento dello stesso ed il risarcimento dei danni per eventuali interruzioni del servizio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.01.26.00	SOVRAPPREZZO ALLO SCAVO PER INTERFERENZE CON SOTTOSERVIZI LONGITUDINALI	m	€ 10,55 Dieci/55

H.01.27 Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta ed allo scavo di sbancamento preventivo per scavi aventi interferenza con servizi sotterranei posti longitudinalmente alla tubazione e ricadenti nella sezione teorica di scavo avente come base la larghezza convenzionale e pareti inclinate con scarpa 1/3; comprensivo della preventiva individuazione e segnalazione, ricerca eseguita con scavo a mano, successiva adeguata protezione durante il periodo di apertura degli scavi, l'eventuale ancoraggio con sistemi idonei a mantenere efficiente il servizio, la definitiva risistemazione comprensiva del rivestimento in sabbia per uno spessore minimo di cm 10 attorno al sottoservizio; sono compresi inoltre gli oneri per il ripristino in caso di danneggiamento dello stesso ed il risarcimento dei danni per eventuali interruzioni del servizio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.01.27.a	SOVRAPPREZZO ALLE VOCI DI SCAVO PER TAGLIO DI PAVIMENTAZIONE IN CONGL. BITUMINOSO fino a cm 5.00 di spessore	m	€ 1,84 Uno/84
13H.01.27.b	SOVRAPPREZZO ALLE VOCI DI SCAVO PER	m	€ 0,34

	TAGLIO DI PAVIMENTAZIONE IN CONGL. BITUMINOSO per ogni cm oltre i cm 5.00	Zero/34

H.01.28 Sovrapprezzo alle voci di scavo a sezione ristretta e di scavo di sbancamento preventivo per fresatura di conglomerato bituminoso per la preparazione del piano di scavo su strada asfaltata con apposito mezzo meccanico, escluso l'asporto del materiale fresato; la superficie sarà computata sulla base delle sezioni tipo previste per il ripristino del manto d'asfalto e secondo gli ordini della Direzione Lavori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.01.28.a	SOVRAPPREZZO ALLE VOCI DI SCAVO PER PREPARAZIONE PIANO DI SCAVO SU STRADA PAVIMENTATA CON CUBETTI fino a cm 5.00 di spessore	m²	€ 2,38 Due/38
13H.01.28.b	SOVRAPPREZZO ALLE VOCI DI SCAVO PER PREPARAZIONE PIANO DI SCAVO SU STRADA PAVIMENTATA CON CUBETTI per ogni cm oltre i cm 5.00	m²	€ 0,77 Zero/77

H.01.29 Sovrapprezzo alle voci di scavo a sezione ristretta o di sbancamento preventivo per preparazione del piano di scavo su strada pavimentata con cubetti o smolleri di porfido o ciottoli e simili, comprensiva della rimozione del materiale e del successivo accatastamento nell'area di cantiere opportunamente individuata; la superficie sarà computata sulla base delle sezioni tipo previste per il ripristino della pavimentazione originaria. Escluso l'onere del trasporto a discarica e della relativa indennità di discarica per il materiale non utilizzabile

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.01.29.00	SOVRAPPREZZO ALLE VOCI DI SCAVO PER PREPARAZIONE PIANO DI SCAVO SU STRADA PAVIMENTATA CON CUBETTI	m²	€ 4,52 Quattro/52

H.01.30 Formazione di rilevato posto in opera e misurato secondo le sagome indicate in progetto o dalla Direzione Lavori, eseguito con materiale proveniente dagli scavi e ritenuto idoneo dalla D.L., compreso la compattazione a strati fino a raggiungere il costipamento prescritto, ed ogni altra lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.01.30.00	FORMAZIONE DI RILEVATO CON MATERIALI PROVENIENTI DAGLI SCAVI	m²	€ 3,19 Tre/19

H.01.31 Formazione di rilevato posto in opera e misurato secondo le sagome indicate in progetto o dalla Direzione Lavori, eseguito con materiale proveniente da cave di prestito e ritenuto idoneo dalla D.L., compreso la compattazione a strati fino a raggiungere il costipamento prescritto, ed ogni altra lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.01.31.00	FORMAZIONE DI RILEVATO CON MATERIALI PROVENIENTI DA CAVA	m³	€ 19,64 Diciannove/64

H.01.32 Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta ed allo scavo di sbancamento preventivo per il rinterro dei cavi di posa, su specifico ordine della Direzione Lavori, con materiale arido in sostituzione del materiale di scavo ritenuto non idoneo per il rinterro; il sovrapprezzo viene computato secondo la sezione convenzionale di scavo diminuita della sagoma dei manufatti, dei tubi con il relativo rinfianco o rivestimento, del cassonetto e della pavimentazione.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.01.32.00	SOVRAPPEZZO ALLO SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E DI SBANCAMENTO PER RINTERRO CAVI	m³	€ 19,04 Diciannove/04

H.02 TUBAZIONI

H.02.01 Fornitura e posa di tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura, conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte delle tubazioni originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per

cento.
Le tubazioni in ghisa sferoidale dovranno essere prodotte in stabilimenti operanti in regime di qualità aziendale secondo la norma UNI EN ISO 9001: 2000 per la progettazione, fabbricazione e commercializzazione certificata da un Organismo Terzo di certificazione che abbia firmato l'accordo di Cooperazione Europea per l'Accreditamento secondo le norme UNI CEI EN 45012 e dovranno altresì essere provviste di certificazione di conformità alla norma EN 598 emessa da un Organismo terzo di certificazione che abbia firmato l'accordo di Cooperazione Europea per l'Accreditamento secondo le norme UNI CEI EN 45011 o UNI CEI EN 45000.
Le tubazioni dovranno essere contrassegnate con il marchio della ditta Produttrice, diametro nominale DN, il simbolo distintivo del materiale "ghisa sferoidale" e comunque secondo le marcature previste nella norma EN 598.
La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei tubi dovrà avere le seguenti caratteristiche:
- carico unitario di rottura a trazione: =420 MPa
- allungamento minimo a rottura: =10% per DN = 1000 mm
= 7% per DN > 1000 mm
- durezza Brinell: =230 HB

La lunghezza utile dovrà essere la seguente:
- per diametri nominali da 80 a 600 mm incluso: 6 m
- per diametri nominali da 700 a 1000 mm incluso: 7 m
- per i diametri nominali da 1100 a 2000 inclusi: 8, 15 m
- le relative tolleranze sono conformi alla norma EN 598.

I tubi dovranno avere un'estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anello di gomma.
Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero a profilo divergente conforme alle norma EN 681-1 e UNI 9163, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma.
Per la giunzione di tipo elastico automatico dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al paragrafo 7 della norma EN 598 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)".
Sempre in conformità al paragrafo 7 della norma EN 598 dovranno essere presentati i certificati in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)" per la flessione longitudinale e la rigidità diametrale delle tubazioni.
Le tubazioni dovranno essere rivestite internamente con malta di cemento alluminoso applicata per centrifugazione secondo la norma EN 598 e certificato secondo quanto prescritto al paragrafo 7 sempre della suddetta norma in originale o copia conforme rilasciato da organismo accreditato secondo la EN 45000 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)". In particolare per la malta cementizia dovranno essere presentati i suddetti certificati per:
- Resistenza a compressione
- Resistenza chimica agli effluenti
- Resistenza all'abrasione

Lo spessore del cemento alluminoso sarà conforme a quanto indicato nella Norma EN 598.
Esternamente le tubazioni dovranno essere rivestite con uno strato di zinco purissimo di 200 g/m2 applicato per metallizzazione conforme alla norma EN 598, e successivamente verniciate con vernice epossidica rossa.
La conformità del rivestimento esterno in zinco alla norma EN598 dovrà essere attestata tramite opportuna certificazione in originale o copia conforme rilasciata da organismo accreditato secondo la EN 45000 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)".
L'interno del bicchiere e l'esterno dell'estremità liscia, ovvero le parti metalliche a contatto con l'effluente, saranno rivestiti con vernice epossidica rossa.
La pressione di funzionamento ammissibile (PFA) sarà:

DN	PFA (bar)
80	40
100	40
125	40
150	40
200	40
250	38
300	35
350	32

400 30
450 29
500 28
600 26
700 29
800 28
900 27
1000 26
1100 29
1200 29
1400 28
1500 27
1600 27
1800 27
2000 26

Le deviazioni angolari ammissibili permesse dal giunto elastico automatico saranno le seguenti:
- DN 80-150 5°
- DN 200-1200 4°

Le deviazioni angolari dovranno essere attestate attraverso opportuna certificazione in originale o copia conforme rilasciato da organismo accreditato secondo la EN 45000 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)"
Il collaudo in fabbrica delle tubazioni sarà effettuato mediante prova idraulica di tenuta sotto una pressione di 32 bar per tutti i diametri.
Poste in opera a perfetta regola d'arte, secondo le livellette di progetto mediante l'ausilio di strumenti tipo "laser" e le prescrizioni date dalla Direzione Lavori; compreso il materiale vagliato di allettamento proveniente dagli scavi, posto in opera come da sezione di progetto.
Compreso la formazione dei giunti, l'innesto nei pozzetti e le prove delle condotte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.02.01.a	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA A PRESSIONE O A GRAVITA' DN 80 mm	m	€ 28,82 Ventotto/82
13H.02.01.b	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA A PRESSIONE O A GRAVITA' DN 100 mm	m	€ 31,89 Trentuno/89
13H.02.01.c	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA A PRESSIONE O A GRAVITA' DN 125 mm	m	€ 34,54 Trentaquattro/54
13H.02.01.d	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA A PRESSIONE O A GRAVITA' DN 150 mm	m	€ 51,14 Cinquantuno/14
13H.02.01.e	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA A PRESSIONE O A GRAVITA' DN 200 mm	m	€ 49,41 Quarantanove/41
13H.02.01.f	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA A PRESSIONE O A GRAVITA' DN 250 mm	m	€ 64,66 Sessantaquattro/66
13H.02.01.g	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA A PRESSIONE O A GRAVITA' DN 300 mm	m	€ 86,92 Ottantasei/92
13H.02.01.h	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA A PRESSIONE O A GRAVITA' DN 350 mm	m	€ 106,85 Centosei/85
13H.02.01.i	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA A PRESSIONE O A GRAVITA' DN 400 mm	m	€ 144,57 Centoquarantaquattro/57
13H.02.01.l	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA A PRESSIONE O A GRAVITA' DN 450 mm	m	€ 158,24 Centocinquantotto/24
13H.02.01.m	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA A PRESSIONE O A GRAVITA' DN 500 mm	m	€ 198,59 Centonovantotto/59

13H.02.01.n	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA A PRESSIONE O A GRAVITA' DN 600 mm	m	€ 254,98 Duecentocinquantaquattro/98

H.02.02 Fornitura e posa di tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura, conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte delle tubazioni originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento.

Le tubazioni in ghisa sferoidale dovranno essere prodotte in stabilimenti operanti in regime di qualità aziendale secondo la norma UNI EN ISO 9001: 2000 per la progettazione, fabbricazione e commercializzazione certificata da un Organismo Terzo di certificazione che abbia firmato l'accordo di Cooperazione Europea per l'Accreditamento secondo le norme UNI CEI EN 45012 e dovranno altresì essere provviste di certificazione di conformità alla norma EN 598 emessa da un Organismo terzo di certificazione che abbia firmato l'accordo di Cooperazione Europea per l'Accreditamento secondo le norme UNI CEI EN 45011 o UNI CEI EN 45000.
Le tubazioni dovranno essere contrassegnate con il marchio della ditta Produttrice, diametro nominale DN, il simbolo distintivo del materiale "ghisa sferoidale" e comunque secondo le marcature previste nella norma EN 598.
La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei tubi dovrà avere le seguenti caratteristiche:
- carico unitario di rottura a trazione: =420 MPa
- allungamento minimo a rottura: =10% per DN = 1000 mm
- durezza Brinell: =230 HB

La lunghezza utile dovrà essere la seguente:
- per diametri nominali da 80 a 600 mm incluso: 6 m

I tubi dovranno avere un'estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anello di gomma.

Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero a profilo divergente conforme alle norma EN 681-1 e UNI 9163, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma.
Per la giunzione di tipo elastico automatico dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al paragrafo 7 della norma EN 598 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)".
Sempre in conformità al paragrafo 7 della norma EN 598 dovranno essere presentati i certificati in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)" per la flessione longitudinale e la rigidità diametrale delle tubazioni.
Le tubazioni dovranno essere rivestite internamente con malta di cemento alluminoso applicata per centrifugazione secondo la norma EN 598 e certificato secondo quanto prescritto al paragrafo 7 sempre della suddetta norma in originale o copia conforme rilasciato da organismo accreditato secondo la EN 45000 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)". In particolare per la malta cementizia dovranno essere presentati i suddetti certificati per:
- Resistenza a compressione
- Resistenza chimica agli effluenti
- Resistenza all'abrasione

Lo spessore del cemento alluminoso sarà conforme a quanto indicato nella Norma EN 598.
Esternamente le tubazioni dovranno essere rivestite con uno strato di zinco purissimo di 200 g/m2 applicato per metallizzazione conforme alla norma EN 598, e successivamente verniciate con vernice epossidica rossa.
La conformità del rivestimento esterno in zinco alla norma EN598 dovrà essere attestata tramite opportuna certificazione in originale o copia conforme rilasciata da organismo accreditato secondo la EN 45000 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)".
L'interno del bicchiere e l'esterno dell'estremità liscia, ovvero le parti metalliche a contatto con l'effluente, saranno rivestiti con vernice epossidica rossa.
La pressione di funzionamento ammissibile (PFA) sarà:

DN	PFA (bar)
100	16

125 16
150 16
200 16
250 12
300 12
350 12
400 12
450 11
500 10
600 8

Le deviazioni angolari permesse dal giunto saranno le seguenti:
- DN 100 – 150 5°
- DN 200 – 250 4°
- DN 300 – 350 3°
- DN 400 – 600 2°

Le deviazioni angolari dovranno essere attestate attraverso opportuna certificazione in originale o copia conforme rilasciato da organismo accreditato secondo la EN 45000 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)"
Il collaudo in fabbrica delle tubazioni sarà effettuato mediante prova idraulica di tenuta sotto una pressione di 32 bar per tutti i diametri.
Poste in opera a perfetta regola d'arte, secondo le livellette di progetto mediante l'ausilio di strumenti tipo "laser" e le prescrizioni date dalla Direzione Lavori; compreso il materiale vagliato di allettamento proveniente dagli scavi, posto in opera come da sezione di progetto.
Compreso la formazione dei giunti, l'innesto nei pozzetti e le prove delle condotte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.02.02.a	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER BASSE DN 80 mm	m	€ 31,86 Trentuno/86
13H.02.02.b	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER BASSE DN 100 mm	m	€ 252,60 Duecentocinquantadue/60
13H.02.02.c	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER BASSE DN 125 mm	m	€ 40,11 Quaranta/11
13H.02.02.d	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER BASSE DN 150 mm	m	€ 53,33 Cinquantatre/33
13H.02.02.e	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER BASSE DN 200 mm	m	€ 57,25 Cinquantasette/25
13H.02.02.f	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER BASSE DN 250 mm	m	€ 73,26 Settantatre/26
13H.02.02.g	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISFILAMENTO PER BASSE DN 300 mm	m	€ 101,09 Centouno/09

H.02.03 Fornitura e posa di tubazioni in ghisa sferoidale conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte delle tubazioni originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento.
Prodotte in stabilimenti operanti in regime di qualità aziendale secondo la norma UNI EN ISO 9001: 2000 per la progettazione e fabbricazione certificata da un Organismo Terzo di certificazione che abbia firmato l'accordo di Cooperazione Europea per l'Accreditamento secondo le norme UNI CEI EN 45012 e dovranno altresì essere provviste di certificazione di conformità alla norma EN 598 emessa da un Organismo terzo di certificazione che abbia firmato l'accordo di Cooperazione Europea per l'Accreditamento secondo le norme UNI CEI EN 45011 o UNI CEI EN 45000.
Le tubazioni dovranno essere contrassegnate con il marchio della ditta Produttrice, diametro nominale DN, il simbolo distintivo del materiale "ghisa sferoidale" e comunque secondo le marcature previste nella norma EN 598.
La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei tubi dovrà avere le seguenti caratteristiche:

- carico unitario di rottura a trazione: =420 MPa
- allungamento minimo a rottura: =10% per i DN 80 ÷1000 mm
=7% per i DN 1100 ÷ 2000 mm
- durezza Brinell: =230 HB.

La lunghezza utile dovrà essere la seguente:
- per diametri nominali DN 100-600 mm incluso: 6 m

le relative tolleranze sono conformi alla norma EN 598.
Il giunto che dovrà permettere deviazioni angolari senza compromettere la tenuta, sarà elastico automatico e antisfilamento con bicchiere a doppia camera: quella interna alloggerà la guarnizione con profilo a coda di rondine secondo UNI 9163 in EPDM, conforme alla norma EN 681-1 che assicura la tenuta idraulica, quella esterna alloggerà l'anello antisfilamento in elastomero che assicura la resistenza contro lo sfilamento grazie ad inserti metallici annegati nell' elastomero stesso.
Per la giunzione dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)".
Sempre in conformità al paragrafo 7 della norma EN 598 dovranno essere presentati i certificati in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)" per la flessione longitudinale e la rigidità diametrale delle tubazioni.
Le tubazioni dovranno essere rivestite internamente con malta di cemento alluminoso applicata per centrifugazione secondo la norma EN 598 e certificato secondo quanto prescritto al paragrafo 7 sempre della suddetta norma in originale o copia conforme rilasciato da organismo accreditato secondo la EN 45000 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)". In particolare per la malta cementizia dovranno essere presentati i suddetti certificati per:
- Resistenza a compressione
- Resistenza chimica agli effluenti
- Resistenza all'abrasione

Lo spessore del cemento alluminoso sarà conforme a quanto indicato nella Norma EN 598.
Esternamente le tubazioni dovranno essere rivestite con uno strato di zinco purissimo di 200 g/m2 applicato per metallizzazione conforme alla norma EN 598, e successivamente verniciate con vernice epossidica rossa.
La conformità del rivestimento esterno in zinco alla norma EN598 dovrà essere attestata tramite opportuna certificazione in originale o copia conforme rilasciata da organismo accreditato secondo la EN 45000 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)".
L'interno del bicchiere e l'esterno dell'estremità liscia, ovvero le parti metalliche a contatto con l'effluente, saranno rivestiti con vernice epossidica rossa.
La Pressione di Funzionamento Ammissibile (PFA) del giunto dovrà essere pari a:

DN	PFA
80	60
100	56
125	52
150	48
200	43
250	39
300	34
350	25
400	20
450	16
500	16
600	16

Le deviazioni angolari permesse dal giunto saranno le seguenti:
DN 80 – 450 3°
DN 500 – 600 2°.
Il collaudo in fabbrica sarà effettuato mediante prova idraulica secondo quanto prescritto dalla EN598.
Poste in opera a perfetta regola d'arte, secondo le livellette di progetto mediante l'ausilio di strumenti tipo "laser" e le prescrizioni date dalla Direzione Lavori; compreso il materiale vagliato di allettamento proveniente dagli scavi, posto in opera come da sezione di progetto.
Compreso la formazione dei giunti, l'innesto nei pozzetti e le prove delle condotte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.02.03.a	FORN. E POSA DI TUBAZ. IN GHISA SFEROIDALE	m	€ 49,09

	PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISF. PER MEDIE PRESSIONI DN 100 mm		Quarantanove/09
13H.02.03.b	FORN. E POSA DI TUBAZ. IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISF. PER MEDIE PRESSIONI DN 125 mm	m	€ 65,03 Sessantacinque/03
13H.02.03.c	FORN. E POSA DI TUBAZ. IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISF. PER MEDIE PRESSIONI DN 150 mm	m	€ 67,88 Sessantasette/88
13H.02.03.d	FORN. E POSA DI TUBAZ. IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISF. PER MEDIE PRESSIONI DN 200 mm	m	€ 85,97 Ottantacinque/97
13H.02.03.e	FORN. E POSA DI TUBAZ. IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISF. PER MEDIE PRESSIONI DN 250 mm	m	€ 112,98 Centododici/98
13H.02.03.f	FORN. E POSA DI TUBAZ. IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISF. PER MEDIE PRESSIONI DN 300 mm	m	€ 136,76 Centotrentasei/76
13H.02.03.g	FORN. E POSA DI TUBAZ. IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISF. PER MEDIE PRESSIONI DN 400 mm	m	€ 181,51 Centoottantuno/51
13H.02.03.h	FORN. E POSA DI TUBAZ. IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISF. PER MEDIE PRESSIONI DN 500 mm	m	€ 220,60 Duecentoventi/60
13H.02.03.i	FORN. E POSA DI TUBAZ. IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISF. PER MEDIE PRESSIONI DN 600 mm	m	€ 301,81 Trecentouno/81

H.02.04 Fornitura e posa di tubazioni in ghisa sferoidale conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte delle tubazioni originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotte in stabilimenti operanti in regime di qualità aziendale secondo la norma UNI EN ISO 9001: 2000 per la progettazione, fabbricazione e commercializzazione certificata da un Organismo Terzo di certificazione che abbia firmato l'accordo di Cooperazione Europea per l'Accreditamento secondo le norme UNI CEI EN 45012 e dovranno altresì essere provviste di certificazione di conformità alla norma EN 598 emessa da un Organismo terzo di certificazione che abbia firmato l'accordo di Cooperazione Europea per l'Accreditamento secondo le norme UNI CEI EN 45011 o UNI CEI EN 45000.
Le tubazioni dovranno essere contrassegnate con il marchio della ditta Produttrice, diametro nominale DN, il simbolo distintivo del materiale "ghisa sferoidale" e comunque secondo le marcature previste nella norma EN 598.
La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei tubi dovrà avere le seguenti caratteristiche:
- carico unitario di rottura a trazione: =420 MPa
- allungamento minimo a rottura: =10% per DN = 1000 mm
=7% per DN > 1000 mm
- durezza Brinell: =230 HB
La lunghezza utile dovrà essere la seguente: 6 m
I tubi dovranno avere un'estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anello di gomma.
Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari del tubo senza compromettere la tenuta, sarà di tipo elastico automatico e antisfilamento con bicchiere a doppia camera: quella interna alloggerà la guarnizione con profilo a coda di rondine secondo UNI 9163 in NBR, conforme alla norma EN 681 -1, che assicura la tenuta idraulica, quella esterna alloggerà l'anello antisfilamento che assicura la resistenza contro lo sfilamento grazie al cordone di saldatura sull'estremo liscio del tubo.
Per la giunzione di tipo elastico automatico dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al paragrafo 7 della norma EN 598 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)".
Sempre in conformità al paragrafo 7 della norma EN 598 dovranno essere presentati i certificati in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)" per la flessione longitudinale e la rigidità diametrale delle tubazioni.
Le tubazioni dovranno essere rivestite internamente con malta di cemento alluminoso applicata per centrifugazione secondo la norma EN 598 e certificato secondo quanto prescritto al paragrafo 7 sempre della suddetta norma in originale o copia conforme rilasciato da organismo accreditato secondo la EN 45000 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)". In particolare

per la malta cementizia dovranno essere presentati i suddetti certificati per:
- Resistenza a compressione
- Resistenza chimica agli effluenti
- Resistenza all'abrasione

Lo spessore del cemento alluminoso sarà conforme a quanto indicato nella Norma EN 598.
Esternamente le tubazioni dovranno essere rivestite con uno strato di zinco purissimo di 200 g/m2 applicato per metallizzazione conforme alla norma EN 598, e successivamente verniciate con vernice epossidica rossa.
La conformità del rivestimento esterno in zinco alla norma EN598 dovrà essere attestata tramite opportuna certificazione in originale o copia conforme rilasciata da organismo accreditato secondo la EN 45000 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)".
L'interno del bicchiere e l'esterno dell'estremità liscia, ovvero le parti metalliche a contatto con l'effluente, saranno rivestiti con vernice epossidica rossa.
La Pressione di Funzionamento Ammissibile (PFA) del giunto dovrà essere pari a:

DN	PFA
100	64
125	64
150	60
200	52
250	46
300	41
350	38
400	35
450	32
500	30
600	30

Le deviazioni angolari permesse dal giunto saranno le seguenti:
- DN 100 – 500 3°
- DN 600 2°

Il collaudo in fabbrica delle tubazioni sarà effettuato mediante prova idraulica di tenuta sotto una pressione di 32 bar per tutti i diametri.
Poste in opera a perfetta regola d'arte, secondo le livellette di progetto mediante l'ausilio di strumenti tipo "laser" e le prescrizioni date dalla Direzione Lavori; compreso il materiale vagliato di allettamento proveniente dagli scavi, posto in opera come da sezione da progetto.
Compreso la formazione dei giunti, l'innesto nei pozzetti e le prove delle condotte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.02.04.a	FORN. E POSA DI TUBAZ. IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISF. PER ALTE PRESSIONI con cordone saldato DN 100 mm	m	€ 51,37 Cinquantuno/37
13H.02.04.b	FORN. E POSA DI TUBAZ. IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISF. PER ALTE PRESSIONI con cordone saldato DN 125 mm	m	€ 67,05 Sessantasette/05
13H.02.04.c	FORN. E POSA DI TUBAZ. IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISF. PER ALTE PRESSIONI con cordone saldato DN 150 mm	m	€ 75,34 Settantacinque/34
13H.02.04.d	FORN. E POSA DI TUBAZ. IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISF. PER ALTE PRESSIONI con cordone saldato DN 200 mm	m	€ 93,31 Novantatre/31
13H.02.04.e	FORN. E POSA DI TUBAZ. IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISF. PER ALTE PRESSIONI con cordone saldato DN 250 mm	m	€ 122,85 Centoventidue/85
13H.02.04.f	FORN. E POSA DI TUBAZ. IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISF. PER ALTE PRESSIONI con cordone saldato DN 300 mm	m	€ 154,47 Centocinquantaquattro/47
13H.02.04.g	FORN. E POSA DI TUBAZ. IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISF. PER ALTE PRESSIONI con cordone saldato DN 350 mm	m	€ 193,05 Centonovantatre/05
13H.02.04.h	FORN. E POSA DI TUBAZ. IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISF. PER ALTE PRESSIONI con cordone saldato DN 400 mm	m	€ 234,89 Duecentotrentaquattro/89
13H.02.04.i	FORN. E POSA DI TUBAZ. IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISF. PER ALTE	m	€ 328,00 Trecentoventotto

	PRESSIONI con cordone saldato DN 500 mm		
13H.02.04.l	FORN. E POSA DI TUBAZ. IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA CON GIUNTO ANTISF. PER ALTE PRESSIONI con cordone saldato DN 600 mm	m	€ 425,15 Quattrocentoventicinque/15

H.02.05 Sovrapprezzo per posa di tubazioni in ghisa sferoidale di cui alle relative voci con fornitura e posa di ghiaietto di allettamento, lavato, di natura prevalentemente calcarea, pezzatura 7-15 mm, posto in opera come da sezione tipo allegata, e escluso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di discarica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.02.05.a	POSA TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CON GHIAINO DN 100 mm	m	€ 11,41 Undici/41
13H.02.05.b	POSA TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CON GHIAINO DN 125 mm	m	€ 12,19 Dodici/19
13H.02.05.c	POSA TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CON GHIAINO DN 150 mm	m	€ 12,28 Dodici/28
13H.02.05.d	POSA TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CON GHIAINO DN 200 mm	m	€ 12,99 Dodici/99
13H.02.05.e	POSA TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CON GHIAINO DN 250 mm	m	€ 14,48 Quattordici/48
13H.02.05.f	POSA TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CON GHIAINO DN 300 mm	m	€ 16,57 Sedici/57
13H.02.05.g	POSA TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CON GHIAINO DN 350 mm	m	€ 18,31 Diciotto/31
13H.02.05.h	POSA TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CON GHIAINO DN 400 mm	m	€ 20,40 Venti/40
13H.02.05.i	POSA TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CON GHIAINO DN 500 mm	m	€ 27,96 Ventisette/96
13H.02.05.l	POSA TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CON GHIAINO DN 600 mm	m	€ 28,23 Ventotto/23

H.02.06 Fornitura e posa in opera di tubi per fognature in gres ceramico, CLASSE NORMALE, rispondenti alle norme UNI EN 295, completi di giunto prefabbricato in resine poliuretaniche (le caratteristiche dell'anello in gomma sono conformi a quanto richiesto dalla Norma Uni EN 681), compresa la lubrificazione, il corretto allineamento con pendenza secondo le livellette di progetto mediante l'ausilio di strumenti tipo "laser", il sottofondo e rinfianco in ghiaino secondo le sezioni tipo allegate, l'eventuale prova di tenuta con acqua prima del loro interramento, la vagliatura del materiale da rinterro, il suo costipamento secondo le sezioni-tipo, a partire dall'estradosso della tubazione in accordo ai disegni di progetto ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori (sezione tipo letto, rinfianco e copertura (DN+0,10+0,10)*(DN+0,10+0,10)-sezione tubazione

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.02.06.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN GRES CERAMICO (SOTTOFONDO E RINFIANCO IN GHIAINO) CL. NORMALE DN 200 mm 160 kN/mq	m	€ 73,26 Settantatre/26
13H.02.06.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN GRES CERAMICO (SOTTOFONDO E RINFIANCO IN GHIAINO) CL. NORMALE DN 250 mm 160 kN/mq	m	€ 90,14 Novanta/14
13H.02.06.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN GRES CERAMICO (SOTTOFONDO E RINFIANCO IN GHIAINO) CL. NORMALE DN 300 mm 160 kN/mq	m	€ 111,19 Centoundici/19
13H.02.06.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN GRES CERAMICO (SOTTOFONDO E RINFIANCO IN GHIAINO) CL. NORMALE DN 350 mm 160 kN/mq	m	€ 144,28 Centoquarantaquattro/28
13H.02.06.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN GRES CERAMICO (SOTTOFONDO E RINFIANCO IN GHIAINO) CL. NORMALE DN 400 mm 160 kN/mq	m	€ 177,36 Centosettantasette/36
13H.02.06.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN GRES CERAMICO (SOTTOFONDO E RINFIANCO IN GHIAINO) CL. NORMALE DN 500 mm 120 kN/mq	m	€ 217,31 Duecentodiciassette/31
13H.02.06.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN GRES CERAMICO (SOTTOFONDO E RINFIANCO IN GHIAINO) CL. NORMALE DN 600 mm 95 kN/mq	m	€ 289,02 Duecentoottantanove/02

H.02.07 Fornitura e posa in opera di tubi per fognature in gres ceramico, classe normale, rispondenti alle norme UNI EN 295, completi di giunto prefabbricato in resine poliuretaniche (le caratteristiche dell'anello in gomma sono conformi a quanto richiesto dalla Norma Uni EN 681) compresa la lubrificazione, il corretto allineamento, con pendenza secondo le livellette di progetto mediante l'ausilio di strumenti tipo "laser", il sottofondo e il completo rivestimento, secondo i tipi particolari allegati, in calcestruzzo avente Rck minimo 15 N/mm², l'eventuale prova di tenuta con acqua prima del loro interramento, la vagliatura del materiale da rinterro, il suo costipamento secondo le sezioni-tipo, a partire dall'estradosso della tubazione in accordo ai disegni di progetto ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori (sezione tipo letto, rinfianco e copertura (DN + 0,10 + 0,10)*(DN + 0,10 + 0,10) - sezione tubazione.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.02.07.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN GRES CERAMICO DN 200 mm 160 kN/mq	m	€ 81,24 Ottantuno/24
13H.02.07.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN GRES CERAMICO DN 250 mm 160 kN/mq	m	€ 99,67 Novantanove/67
13H.02.07.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN GRES CERAMICO DN 300 mm 160 kN/mq	m	€ 121,49 Centoventuno/49
13H.02.07.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN GRES CERAMICO DN 350 mm 160 kN/mq	m	€ 156,52 Centocinquantasei/52
13H.02.07.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN GRES CERAMICO DN 400 mm 160 kN/mq	m	€ 190,76 Centonovanta/76
13H.02.07.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN GRES CERAMICO DN 500 mm 120 kN/mq	m	€ 234,31 Duecentotrentaquattro/31
13H.02.07.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN GRES CERAMICO DN 600 mm 95 kN/mq	m	€ 307,44 Trecentosette/44

H.02.08 Fornitura e posa in opera di tubi per fognature in gres ceramico classe rinforzata, rispondenti alle norme UNI EN 295, completi di giunto prefabbricato in resine poliuretaniche (le caratteristiche dell'anello in gomma sono conformi a quanto richiesto dalla Norma Uni EN 681), compresa la lubrificazione, il corretto allineamento con pendenza secondo le livellette di progetto mediante l'ausilio di strumento tipo "laser", il sottofondo e rinfianco in ghiaino secondo le sezioni tipo allegate, l'eventuale prova di tenuta con acqua prima del loro interramento, la vagliatura del materiale da rinterro, il suo costipamento secondo le sezioni-tipo, a partire dall'estradosso della tubazione in accordo ai disegni di progetto ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. (Sezione tipo letto, rinfianco e copertura (DN + 0,10 + 0,10)*(DN + 0,10 + 0,10) - sezione tubazione

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.02.08.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN GRES CERAMICO CLASSE RINFORZATA DN 200 mm – classe 240 kN/mq	m	€ 88,75 Ottantotto/75
13H.02.08.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN GRES CERAMICO CLASSE RINFORZATA DN 250 mm – classe 240 kN/mq	m	€ 106,75 Centosei/75
13H.02.08.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN GRES CERAMICO CLASSE RINFORZATA DN 300 mm – classe 240 kN/mq	m	€ 136,42 Centotrentasei/42
13H.02.08.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN GRES CERAMICO CLASSE RINFORZATA DN 400 mm – classe 240 kN/mq	m	€ 204,09 Duecentoquattro/09
13H.02.08.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN GRES CERAMICO CLASSE RINFORZATA DN 500 mm - classe 160 kN/mq	m	€ 283,23 Duecentoottantatre/23
13H.02.08.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN GRES CERAMICO CLASSE RINFORZATA DN 600 mm - classe 160 kN/mq	m	€ 424,01 Quattrocentoventiquattro/01

H.02.09 Fornitura e posa di tubazioni in calcestruzzo vibrocompresso ad alta resistenza, con incastro a bicchiere, rispondenti alle norme DIN 4032, a sezione circolare con base di appoggio piana. Nel prezzo sono compresi gli onere della fornitura e posa di anelli di guarnizione in neoprene in grado di garantire la tenuta idraulica secondo le norme DIN 19543, il letto in calcestruzzo avente Rck minimo 15 N/mm² e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori, nel

rispetto della sezione tipo di posa allegata, resta solo escluso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di discarica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.02.09.a	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN CLS VIBROCOMPRESSO DN 300 mm	m	€ 58,39 Cinquantotto/39
13H.02.09.b	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN CLS VIBROCOMPRESSO DN 400 mm	m	€ 66,58 Sessantasei/58
13H.02.09.c	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN CLS VIBROCOMPRESSO DN 500 mm	m	€ 80,29 Ottanta/29
13H.02.09.d	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN CLS VIBROCOMPRESSO DN 600 mm	m	€ 92,46 Novantadue/46
13H.02.09.e	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN CLS VIBROCOMPRESSO DN 800 mm	m	€ 125,13 Centoventicinque/13
13H.02.09.f	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN CLS VIBROCOMPRESSO DN 1000 mm	m	€ 164,70 Centosessantaquattro/70
13H.02.09.g	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN CLS VIBROCOMPRESSO DN 1200 mm	m	€ 217,26 Duecentodiciassette/26

H.02.10 Fornitura e posa di tubazioni in calcestruzzo vibrocompresso ad alta resistenza, con incastro a bicchiere, rispondenti alle norme DIN 4032 , a sezione circolare con base di appoggio piana, compreso nel prezzo l'onere della fornitura e posa di anelli di guarnizione in neoprene in grado di garantire la tenuta idraulica secondo le norme DIN 19543, il tutto ritenuto idoneo dalla Direzione Lavori, poste in opera completamente rivestite in calcestruzzo avente Rck minimo 15 N/mm². Nel prezzo è compreso l'onere del calcestruzzo, tutti gli oneri della posa per dare il lavoro finito a regola d'arte, secondo le indicazioni della Direzione Lavori e nel rispetto della sezione tipo di posa allegata. Escluso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente, della relativa indennità di discarica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.02.10.a	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN CLS VIBROCOMPRESSO RIVESTITE DN 300 mm	m	€ 92,62 Novantadue/62
13H.02.10.b	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN CLS VIBROCOMPRESSO RIVESTITE DN 400 mm	m	€ 115,68 Centoquindici/68
13H.02.10.c	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN CLS VIBROCOMPRESSO RIVESTITE DN 500 mm	m	€ 130,07 Centotrenta/07
13H.02.10.d	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN CLS VIBROCOMPRESSO RIVESTITE DN 600 mm	m	€ 149,34 Centoquarantanove/34
13H.02.10.e	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN CLS VIBROCOMPRESSO RIVESTITE DN 800 mm	m	€ 202,76 Duecentodue/76
13H.02.10.f	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN CLS VIBROCOMPRESSO RIVESTITE DN 1000 mm	m	€ 250,09 Duecentocinquanta/09
13H.02.10.g	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN CLS VIBROCOMPRESSO RIVESTITE DN 1200 mm	m	€ 312,36 Trecentododici/36

H.02.11 Fornitura e posa di tubazioni in calcestruzzo vibrocompresso ad alta resistenza, con incastro a bicchiere, rispondenti alle norme DIN 4032 , a sezione circolare con base di appoggio piana, compreso nel prezzo l'onere della fornitura e posa di anelli diguarnizione in neoprene in grado di garantire la tenuta idraulica secondo le norme DIN 19543, il tutto ritenuto idoneo dalla Direzione Lavori, poste in opera annegate in getto armato, confezionato con calcestruzzo avente Rck minimo 25 N/mm², compreso nel prezzo l'onere del calcestruzzo, dell'eventuale magrone, della casseratura, dell'armatura con tondo in acciaio tipo B450C come da calcoli statici, compresi tutti gli oneri della posa per dare il lavoro finito a regola d'arte, secondo la sezione tipo allegata e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. Escluso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di discarica

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.02.11.a	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN CLS VIBROCOMPRESSE CON MASSETTO DN 300 mm	m	€ 132,81 Centotrentadue/81
13H.02.11.b	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN CLS VIBROCOMPRESSE CON MASSETTO DN 400 mm	m	€ 168,94 Centosessantotto/94
13H.02.11.c	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN CLS VIBROCOMPRESSE CON MASSETTO DN 500 mm	m	€ 191,21 Centonovantuno/21
13H.02.11.d	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN CLS VIBROCOMPRESSE CON MASSETTO DN 600 mm	m	€ 219,35 Duecentodiciannove/35
13H.02.11.e	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN CLS VIBROCOMPRESSE CON MASSETTO DN 800 mm	m	€ 300,88 Trecento/88

13H.02.11.f	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN CLS VIBROCOMPRESSE CON MASSETTO DN 1000 mm	m	€ 360,53 Trecentosessanta/53
13H.02.11.g	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN CLS VIBROCOMPRESSE CON MASSETTO DN 1200 mm	m	€ 438,34 Quattrocentotrentotto/34

H.02.12 Sovrapprezzo alle voci relative alle tubazioni in calcestruzzo vibrocompresso ad alta resistenza, rispondenti alle norme DIN 4032, per il rivestitimento interno con resina epossidica o epossi-acrilica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.02.12.a	SOVRAPPREZZO AL CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO PER RIVESTIMENTO INTERNO CON RESINA DN 300 mm	m	€ 6,60 Sei/60
13H.02.12.b	SOVRAPPREZZO AL CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO PER RIVESTIMENTO INTERNO CON RESINA DN 400 mm	m	€ 9,47 Nove/47
13H.02.12.c	SOVRAPPREZZO AL CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO PER RIVESTIMENTO INTERNO CON RESINA DN 500 mm	m	€ 12,16 Dodici/16
13H.02.12.d	SOVRAPPREZZO AL CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO PER RIVESTIMENTO INTERNO CON RESINA DN 600 mm	m	€ 14,64 Quattordici/64
13H.02.12.e	SOVRAPPREZZO AL CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO PER RIVESTIMENTO INTERNO CON RESINA DN 800 mm	m	€ 20,13 Venti/13
13H.02.12.f	SOVRAPPREZZO AL CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO PER RIVESTIMENTO INTERNO CON RESINA DN 1000 mm	m	€ 26,59 Ventisei/59
13H.02.12.g	SOVRAPPREZZO AL CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO PER RIVESTIMENTO INTERNO CON RESINA DN 1200 mm	m	€ 30,06 Trenta/06

H.02.13 Fornitura e posa in opera di tubi in polietilene ad alta densità con superficie liscia, per condotte di scarico interrate, rispondenti alle norme UNI 7613 tipo 303, compresi gli oneri delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, posti in opera come da sezione tipo allegata, il rivestimento sarà realizzato con ghiaietto a spigoli arrotondati lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato, con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard. La compattazione sarà effettuata ogni cm 20 di riporto. Il tubo deve essere posizionato con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto mediante l'ausilio di strumenti tipo "laser". Il tubo non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. nel prezzo è compreso l'onere della posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Escluso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di discarica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.02.13.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN POLIETILENE PN 3,2 diametro esterno 200 mm	m	€ 29,82 Ventinove/82
13H.02.13.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN POLIETILENE PN 3,2 diametro esterno 250 mm	m	€ 41,27 Quarantuno/27
13H.02.13.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN POLIETILENE PN 3,2 diametro esterno 315 mm	m	€ 58,73 Cinquantotto/73
13H.02.13.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN POLIETILENE PN 3,2 diametro esterno 355 mm	m	€ 73,92 Settantatre/92
13H.02.13.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN POLIETILENE PN 3,2 diametro esterno 400 mm	m	€ 89,49 Ottantanove/49
13H.02.13.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN POLIETILENE PN 3,2 diametro esterno 500 mm	m	€ 138,39 Centotrentotto/39

H.02.14 Fornitura e posa in opera di tubi in polietilene ad alta densità con superficie liscia, per condotte di scarico interrate, rispondenti alle norme UNI 7613 tipo 303, compresi gli oneri delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, posti in opera posti in opera su letto e rivestimento totale in calcestruzzo avente Rck minimo 15 N/mm², secondo la sezione tipo allegata compreso l'onere della fornitura e interposizione tra condotta e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1,0, è il calcestruzzo. Il tubo deve essere posizionato con il corretto allineamento e pendenza secondo le livellette di progetto

mediante l'ausilio di strumenti tipo "laser". Il tubo non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa. Sono compresi nel prezzo la fornitura e la posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Escluso il trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.02.14.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN POLIETILENE PN 3,2 RIVESTITE IN CLS diametro esterno 200 mm	m	€ 60,20 Sessanta/20
13H.02.14.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN POLIETILENE PN 3,2 RIVESTITE IN CLS diametro esterno 250 mm	m	€ 90,92 Novanta/92
13H.02.14.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN POLIETILENE PN 3,2 RIVESTITE IN CLS diametro esterno 315 mm	m	€ 99,59 Novantanove/59
13H.02.14.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN POLIETILENE PN 3,2 RIVESTITE IN CLS diametro esterno 355 mm	m	€ 119,25 Centodiciannove/25
13H.02.14.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN POLIETILENE PN 3,2 RIVESTITE IN CLS diametro esterno 400 mm	m	€ 141,38 Centoquarantuno/38
13H.02.14.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN POLIETILENE PN 3,2 RIVESTITE IN CLS diametro esterno 500 mm	m	€ 213,21 Duecentotredici/21

H.02.15 Fornitura e posa in opera di tubi in polietilene ad alta densità, PN 3,2, per condotte di scarico interrate, rispondenti alle norme UNI 7613-7615 o successive, tipo 303, compresi gli oneri delle giunzioni mediante saldatura testa a testa o come richiesto dalla Direzione Lavori, posti in opera rivestiti con massello in calcestruzzo avente Rck minimo 25 N/mm², secondo la sezione tipo allegata e con l'armatura metallica specificata negli appositi disegni di dettaglio. E' inoltre compreso l'onere del calcestruzzo, della fornitura e interposizione tra condotta e massello di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1,0. l tubo deve essere posizionato con il corretto allineamento e pendenza secondo le livellette di progetto mediante l'ausilio di strumenti tipo "laser". Il tubo non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa. Compreso l'onere della posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette e compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Escluso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di discarica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.02.15.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN POLIETILENE PN 3,2 CON MASSELLO IN C.A. diametro esterno 200 mm	m	€ 70,71 Settanta/71
13H.02.15.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN POLIETILENE PN 3,2 CON MASSELLO IN C.A. diametro esterno 250 mm	m	€ 85,68 Ottantacinque/68
13H.02.15.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN POLIETILENE PN 3,2 CON MASSELLO IN C.A. diametro esterno 315 mm	m	€ 110,40 Centodieci/40
13H.02.15.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN POLIETILENE PN 3,2 CON MASSELLO IN C.A. diametro esterno 355 mm	m	€ 131,74 Centotrentuno/74
13H.02.15.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN POLIETILENE PN 3,2 CON MASSELLO IN C.A. diametro esterno 400 mm	m	€ 154,89 Centocinquantaquattro/89
13H.02.15.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN POLIETILENE PN 3,2 CON MASSELLO IN C.A. diametro esterno 500 mm	m	€ 229,37 Duecentoventinove/37

H.02.16 Fornitura e posa in opera di tubazioni in polipropilene rinforzato con struttura a tre strati per condotte di scarico interrate, con giunto a bicchiere e anello di guarnizione a labbro inserito in fabbrica. - strato interno in polipropilene di colore chiaro, con superficie interna liscia, resistente agli agenti chimici ed all'abrasione; -strato portante in polipropilene rinforzato con minerale, privo di alogeni e piombo; - strato esterno in polipropilene resistente alle sollecitazioni di taglio e agli agenti atmosferici; La tubazione deve essere posizionata con il corretto allineamento e pendenza secondo le livellette di progetto mediante

l'ausilio di strumenti tipo "laser". Il tubo non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa. Nel prezzo è compreso l'onere della posa in opera di tutti i pezzi speciali siano interrati che all'interno delle camerette, il rivestimento completo del tubo costituito in sabbia ghiaia, la fornitura delle quali è ricompresa nel prezzo, di pezzatura compresa tra 0.20 e 20 mm, granulometricamente assortita e costipata a mano o con mezzi leggeri secondo sezioni-tipo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Resta escluso dal prezzo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di discarica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.02.16.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIPROPILENE A TRIPLO STRATO SN 8 DN 200 mm	m	€ 47,60 Quarantasette/60
13H.02.16.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIPROPILENE A TRIPLO STRATO SN 8 DN 250 mm	m	€ 65,00 Sessantacinque
13H.02.16.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIPROPILENE A TRIPLO STRATO SN 8 DN 315 mm	m	€ 87,36 Ottantasette/36
13H.02.16.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIPROPILENE A TRIPLO STRATO SN 8 DN 400 mm	m	€ 136,79 Centotrentasei/79
13H.02.16.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIPROPILENE A TRIPLO STRATO SN 8 DN 500 mm	m	€ 204,86 Duecentoquattro/86

H.02.17 Fornitura e posa in opera di tubazioni in polipropilene rinforzato con struttura a tre strati per condotte di scarico interrate, con giunto a bicchiere e anello di guarnizione a labbro inserito in fabbrica. -strato interno in polipropilene di colore chiaro, con superficie interna liscia, resistente agli agenti chimici ed all'abrasione; -strato portante in polipropilene rinforzato con minerale, privo di alogeni e piombo; -strato esterno in polipropilene resistente alle sollecitazioni di taglio e agli agenti atmosferici; La tubazione deve essere posizionata con il corretto allineamento e pendenza secondo le livellette di progetto mediante l'ausilio di strumenti tipo "laser". Il tubo non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa. Nel prezzo è compreso l'onere della posa in opera di tutti i pezzi speciali siano interrati che all'interno delle camerette, il rivestimento completo del tubo costituito in sabbia ghiaia, la fornitura delle quali è ricompresa nel prezzo, di pezzatura compresa tra 0.20 e 20 mm, granulometricamente assortita e costipata a mano o con mezzi leggeri secondo sezioni-tipo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Resta escluso dal prezzo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di discarica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.02.17.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIPROPILENE A TRIPLO STRATO SN 12 DN 200 mm	m	€ 12,42 Dodici/42
13H.02.17.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIPROPILENE A TRIPLO STRATO SN 12 DN 250 mm	m	€ 14,14 Quattordici/14
13H.02.17.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIPROPILENE A TRIPLO STRATO SN 12 DN 315 mm	m	€ 16,44 Sedici/44
13H.02.17.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIPROPILENE A TRIPLO STRATO SN 12 DN 400 mm	m	€ 21,50 Ventuno/50
13H.02.17.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN POLIPROPILENE A TRIPLO STRATO SN 12 DN 500 mm	m	€ 29,17 Ventinove/17

H.02.18 Fornitura e posa in opera di tubi e raccordi in PVC rigido non plastificato, marchiati e conformi alle norme UNI-EN 1401-1 SN 4 SDR 41, da impiegarsi per acque di rifiuto, pluviali, per allacciamenti privati e comunque per piccoli tratti, giuntati a bicchiere mediante l'ausilio di giunti tecnici di tenuta, e posati interrati su sottofondo dello spessore minimo di cm 15 e completamente rivestiti da massetto in conglomerato cementizio Rck 15 N/mm². E' compreso l'onere del calcestruzzo; iI sottofondo ed il massetto saranno della larghezza minima di cm 60 e ricoprirà i tubi per uno spessore minimo di cm 10.

Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il posizionamento con il corretto allineamento e con la pendenza secondo le livellette di progetto, i giunti tecnici, sia interrati che all'interno di pozzetti o camerette di ispezione, il taglio, lo sfrido, la fornitura e posa del massetto di rivestimento anche all'interno di pozzetti o camerette di ispezione e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di discarica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.02.18.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI E RACCORDI IN PVC RIGIDO NON PLASTIFICATO diametro interno 125 mm	m	€ 34,08 Trentaquattro/08
13H.02.18.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI E RACCORDI IN PVC RIGIDO NON PLASTIFICATO diametro interno 160 mm	m	€ 38,99 Trentotto/99
13H.02.18.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI E RACCORDI IN PVC RIGIDO NON PLASTIFICATO diametro interno 200 mm	m	€ 49,27 Quarantanove/27
13H.02.18.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI E RACCORDI IN PVC RIGIDO NON PLASTIFICATO diametro interno 250 mm	m	€ 61,63 Sessantuno/63

H.02.19 Sovrapprezzo per la fornitura e posa in opera di pezzi speciali, in PVC rigido non plastificato, marchiati e conformi alle norme UNI 7447, tipo 303/1-2, da impiegarsi per acque di rifiuto.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.02.19.a	SOVRAPPREZZO PER FORNITURA E POSA IN OPERA DI PEZZI SPECIALI - CURVE curve manicotti raccordi diam.110 mm	m	€ 4,61 Quattro/61
13H.02.19.b	SOVRAPPREZZO PER FORNITURA E POSA IN OPERA DI PEZZI SPECIALI - CURVE curve manicotti raccordi diam.125 mm	m	€ 3,09 Tre/09
13H.02.19.c	SOVRAPPREZZO PER FORNITURA E POSA IN OPERA DI PEZZI SPECIALI - CURVE curve manicotti raccordi diam.160 mm	m	€ 12,01 Dodici/01
13H.02.19.d	SOVRAPPREZZO PER FORNITURA E POSA IN OPERA DI PEZZI SPECIALI - CURVE curve manicotti raccordi diam.200 mm	m	€ 20,56 Venti/56
13H.02.19.e	SOVRAPPREZZO PER FORNITURA E POSA IN OPERA DI PEZZI SPECIALI - CURVE curve manicotti raccordi diam.250 mm	m	€ 56,41 Cinquantasei/41

H.02.20 Sovrapprezzo per la fornitura e posa in opera di pezzi speciali, in PVC rigido non plastificato, marchiati e conformi alle norme UNI 7447, tipo 303/1-2, da impiegarsi per acque di rifiuto.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.02.20.a	SOVRAPPREZZO PER FORNITURA E POSA IN OPERA DI PEZZI SPECIALI - DEVIAZIONI deviazioni diam.110 mm	n	€ 5,68 Cinque/68
13H.02.20.b	SOVRAPPREZZO PER FORNITURA E POSA IN OPERA DI PEZZI SPECIALI - DEVIAZIONI deviazioni diam.125 mm	n	€ 8,50 Otto/50
13H.02.20.c	SOVRAPPREZZO PER FORNITURA E POSA IN OPERA DI PEZZI SPECIALI - DEVIAZIONI deviazioni diam.160 mm	n	€ 15,78 Quindici/78
13H.02.20.d	SOVRAPPREZZO PER FORNITURA E POSA IN OPERA DI PEZZI SPECIALI - DEVIAZIONI deviazioni diam.200 mm	n	€ 26,56 Ventisei/56
13H.02.20.e	SOVRAPPREZZO PER FORNITURA E POSA IN OPERA DI PEZZI SPECIALI - DEVIAZIONI deviazioni diam.250 mm	n	€ 71,25 Settantuno/25

H.02.21 Sovrapprezzo per la fornitura e posa in opera di pezzi speciali, in PVC rigido non plastificato, marchiati e conformi alle norme UNI 7447, tipo 303/1-2, da impiegarsi per acque di rifiuto.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.02.21.a	SOVRAPPREZZO PER FORNITURA E POSA IN OPERA DI PEZZI SPECIALI - INNESTI innesto a	n	€ 16,28 Sedici/28

	sella diam.160 mm		
13H.02.21.b	SOVRAPPREZZO PER FORNITURA E POSA IN OPERA DI PEZZI SPECIALI - INNESTI innesto a sella diam 200 mm	n	€ 28,17 Ventotto/17
13H.02.21.c	SOVRAPPREZZO PER FORNITURA E POSA IN OPERA DI PEZZI SPECIALI - INNESTI innesto a sella diam.250 mm	n	€ 41,84 Quarantuno/84

H.02.22 Sovrapprezzo per la fornitura e posa in opera di pezzi speciali, in PVC rigido non plastificato, marchiati e conformi alle norme UNI 7447, tipo 303/1-2, da impiegarsi per acque di rifiuto.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.02.22.a	SOVRAPPREZZO PER FORNITURA E POSA IN OPERA DI PEZZI SPECIALI - TAPPI tappi diam.110 mm	n	€ 2,74 Due/74
13H.02.22.b	SOVRAPPREZZO PER FORNITURA E POSA IN OPERA DI PEZZI SPECIALI - TAPPI tappi diam.125 mm	n	€ 3,52 Tre/52
13H.02.22.c	SOVRAPPREZZO PER FORNITURA E POSA IN OPERA DI PEZZI SPECIALI - TAPPI tappi diam.160 mm	n	€ 5,32 Cinque/32
13H.02.22.d	SOVRAPPREZZO PER FORNITURA E POSA IN OPERA DI PEZZI SPECIALI - TAPPI tappi diam.200 mm	n	€ 9,43 Nove/43
13H.02.22.e	SOVRAPPREZZO PER FORNITURA E POSA IN OPERA DI PEZZI SPECIALI - TAPPI tappi diam.250 mm	n	€ 22,41 Ventidue/41

H.02.23 Fornitura e posa in opera di tubazioni e relativi pezzi speciali per fognature in fibrocemento senza amianto, conformi alle norme CEN 588, della classe 90 kN/m² complete di manicotto e relativi anelli in materiale elastometrico, atti a garantire la perfetta tenuta idraulica e consentire il collaudo dell'opera in conformità alle vigenti disposizioni di legge; sono compresi la lubrificazione ed il corretto allineamento con pendenza secondo le livellette di progetto mediante l'ausilio di strumenti tipo "laser". Nel prezzo è compresa la fornitura e posa in opera, secondo la sezione tipo allegata, di sabbia (mm 0 - 8) o di ghiaino (mm 7 - 15) proveniente da cava di prestito, previa la compattazione del sottofondo, la vagliatura del materiale di rinterro, il suo costipamento, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le indicazioni impartite dalla D.L. Escluso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di discarica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.02.23.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN FIBROCEMENTO CLASSE 90 K/NMQ DN 350 mm	m	€ 71,86 Settantuno/86
13H.02.23.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN FIBROCEMENTO CLASSE 90 K/NMQ DN 400 mm	m	€ 89,08 Ottantanove/08
13H.02.23.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN FIBROCEMENTO CLASSE 90 K/NMQ DN 450 mm	m	€ 109,17 Centonove/17
13H.02.23.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN FIBROCEMENTO CLASSE 90 K/NMQ DN 500 mm	m	€ 136,88 Centotrentasei/88
13H.02.23.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN FIBROCEMENTO CLASSE 90 K/NMQ DN 600 mm	m	€ 171,53 Centosettantuno/53

H.02.24 Fornitura e posa in opera di tubazioni e relativi pezzi speciali per fognature in fibrocemento senza amianto, conformi alle norme CEN 588, della classe 120 kN/m², complete di manicotto e relativi anelli in materiale elastometrico, atto a garantire la perfetta tenuta idraulica e consentire il collaudo dell'opera in conformità alle vigenti disposizioni di legge ; sono compresi la lubrificazione ed il corretto allineamento con pendenza secondo le livellette di progetto mediante l'ausilio di strumenti tipo " laser ". Nel prezzo è compresa la fornitura e posa in opera secondo la sezione tipo allegata di sabbia (mm 0-8) o di ghiaino (mm 7-15) previa compattazione del sottofondo, la vagliatura del materiale di rinterro, il suo costipamento, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.02.24.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN FIBROCEMENTO CLASSE 120 K/NMQ DN 200 mm	m	€ 41,81 Quarantuno/81
13H.02.24.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN FIBROCEMENTO CLASSE 120 K/NMQ DN 250 mm	m	€ 54,50 Cinquantaquattro/50

13H.02.24.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN FIBROCEMENTO CLASSE 120 K/NMQ DN 300 mm	m	€ 63,91 Sessantatre/91
13H.02.24.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN FIBROCEMENTO CLASSE 120 K/NMQ DN 350 mm	m	€ 79,67 Settantanove/67
13H.02.24.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN FIBROCEMENTO CLASSE 120 K/NMQ DN 400 mm	m	€ 98,83 Novantotto/83
13H.02.24.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN FIBROCEMENTO CLASSE 120 K/NMQ DN 450 mm	m	€ 120,28 Centoventi/28
13H.02.24.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN FIBROCEMENTO CLASSE 120 K/NMQ DN 500 mm	m	€ 149,39 Centoquarantanove/39
13H.02.24.h	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN FIBROCEMENTO CLASSE 120 K/NMQ DN 600 mm	m	€ 186,67 Centoottantasei/67

H.02.25 Fornitura e posa in opera di tubazioni e relativi pezzi speciali per fognature in fibrocemento senza amianto, conformi alle norme CEN 588, della classe 90 KN/m, complete di manicotti e relativi anelli in materiale elastometrico atti a garantire la perfetta tenuta idraulica e consentire il collaudo dell'opera in conformità alle vigenti disposizioni di legge; sono compresi gli oneri per la lubrificazione ed il corretto allineamento con pendenza secondo le livellette di progetto mediante l'ausilio di strumenti tipo "laser", escluso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di discarica. Le tubazioni saranno poste in opera completamente rivestite in calcestruzzo avente RCK minimo 15 N/mm² secondo la sezione tipo allegata. E' compreso l'onere del calcestruzzo e della posa per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.02.25.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN FIBROCEMENTO CLASSE 90 K/NMQ RIVESTITE DN 350 mm	m	€ 97,01 Novantasette/01
13H.02.25.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN FIBROCEMENTO CLASSE 90 K/NMQ RIVESTITE DN 400 mm	m	€ 117,35 Centodiciassette/35
13H.02.25.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN FIBROCEMENTO CLASSE 90 K/NMQ RIVESTITE DN 450 mm	m	€ 140,18 Centoquaranta/18
13H.02.25.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN FIBROCEMENTO CLASSE 90 K/NMQ RIVESTITE DN 500 mm	m	€ 180,59 Centoottanta/59
13H.02.25.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN FIBROCEMENTO CLASSE 90 K/NMQ RIVESTITE DN 600 mm	m	€ 215,84 Duecentoquindici/84

H.02.26 Fornitura e posa in opera di tubazioni e relativi pezzi speciali per fognature in fibrocemento senza amianto, conformi alle norne CEN 588, della classe 120 KN/m, complete di manicotto e relativi anelli in materiale elastometrico atti a garantire la perfetta tenuta idraulica e consentire il collaudo dell'opera in conformità alle vigenti disposizioni di legge, sono compresi gli oneri per la lubrificazione, il corretto allineamento con pendenza secondo le livellette di progetto mediante l'ausilio di strumenti tipo " laser ", e della posa per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L., escluso l'onere del calcestruzzo, del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di discarica. Le tubazioni saranno poste in opera completamente rivestite in calcestruzzo avente RCK minimo 15 N/mm² secondo la sezione tipo allegata.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.02.26.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN FIBROCEMENTO CLASSE 120 K/NMQ RIVESTITE DN 200 mm	m	€ 60,51 Sessanta/51
13H.02.26.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN FIBROCEMENTO CLASSE 120 K/NMQ RIVESTITE DN 250 mm	m	€ 75,12 Settantacinque/12
13H.02.26.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN FIBROCEMENTO CLASSE 120 K/NMQ RIVESTITE DN 300 mm	m	€ 87,95 Ottantasette/95
13H.02.26.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN FIBROCEMENTO CLASSE 120 K/NMQ RIVESTITE DN 350 mm	m	€ 104,82 Centoquattro/82
13H.02.26.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN FIBROCEMENTO CLASSE 120 K/NMQ RIVESTITE	m	€ 127,09 Centoventisette/09

	DN 400 mm		
13H.02.26.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN FIBROCEMENTO CLASSE 120 K/NMQ RIVESTITE DN 450 mm	m	€ 151,29 Centocinquantuno/29
13H.02.26.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN FIBROCEMENTO CLASSE 120 K/NMQ RIVESTITE DN 500 mm	m	€ 193,10 Centonovantatre/10
13H.02.26.h	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN FIBROCEMENTO CLASSE 120 K/NMQ RIVESTITE DN 600 mm	m	€ 230,98 Duecentotrenta/98

H.02.27 Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC-U rigido non plastificato per fognature e scarichi interrati di scarichi civili e industriali non in pressione. Costruite secondo la norma UNI EN 1401 classe di rigidità SN8 kN/m² con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI EN 681/1. La tubazione deve essere posizionata con il corretto allineamento e pendenza secondo le livellette di progetto mediante l'ausilio di strumenti tipo "laser". Il tubo non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa. Nel prezzo è compreso l'onere della posa in opera di tutti i pezzi speciali siano interrati che all'interno delle camerette, il rivestimento completo del tubo costituito in sabbia ghiaia, la fornitura delle quali è ricompresa nel prezzo, di pezzatura compresa tra 0.20 e 20 mm, granulometricamente assortita e costipata a mano o con mezzi leggeri secondo sezioni-tipo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Resta escluso dal prezzo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di discarica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.02.27.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO RIGIDITA' SN8 kN/mq diametro esterno 110 mm d. interno 103,6 mm	m	€ 8,74 Otto/74
13H.02.27.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO RIGIDITA' SN8 kN/mq diametro esterno 125 mm d. interno 117,6 mm	m	€ 11,34 Undici/34
13H.02.27.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO RIGIDITA' SN8 kN/mq diametro esterno 160 mm d. interno 150,6 mm	m	€ 18,42 Diciotto/42
13H.02.27.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO RIGIDITA' SN8 kN/mq diametro esterno 200 mm d. interno 188,2 mm	m	€ 28,82 Ventotto/82
13H.02.27.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO RIGIDITA' SN8 kN/mq diametro esterno 250 mm d. interno 235,4 mm	m	€ 42,74 Quarantadue/74
13H.02.27.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO RIGIDITA' SN8 kN/mq diametro esterno 315 mm d. interno 296,0 mm	m	€ 67,82 Sessantasette/82
13H.02.27.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO RIGIDITA' SN8 kN/mq diametro esterno 355 mm d. interno 334,2 mm	m	€ 94,54 Novantaquattro/54
13H.02.27.h	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO RIGIDITA' SN8 kN/mq diametro esterno 400 mm d. interno 376,6 mm	m	€ 109,28 Centonove/28
13H.02.27.i	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO RIGIDITA' SN8 kN/mq diametro esterno 450 mm d. interno 423,66 mm	m	€ 152,28 Centocinquantadue/28
13H.02.27.l	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO RIGIDITA' SN8 kN/mq diametro esterno 500 mm d. interno 470,80 mm	m	€ 187,45 Centoottantasette/45
13H.02.27.m	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN	m	€ 298,71

	PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO RIGIDITA' SN8 kN/mq diametro esterno 630 mm d. interno 593,20 mm	Duecentonovantotto/71

H.02.28 Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC-U a parete strutturata non plastificato per fognature e scarichi interrati di scarichi civili e industriali non in pressione. Costruite secondo la norma prEN 13476 – UNI 10968 tipo A1 classe di rigidità SN16 kN/m² con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI EN 681/1. La tubazione deve essere posizionata con il corretto allineamento e pendenza secondo le livellette di progetto mediante l'ausilio di strumenti tipo "laser". Il tubo non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa. Nel prezzo è compreso l'onere della posa in opera di tutti i pezzi speciali siano interrati che all'interno delle camerette, il rivestimento completo del tubo costituito in sabbia ghiaia, la fornitura delle quali è ricompresa nel prezzo, di pezzatura compresa tra 0.20 e 20 mm, granulometricamente assortita e costipata a mano o con mezzi leggeri secondo sezioni-tipo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Resta escluso dal prezzo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di discarica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.02.28.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO RIGIDITA' SN16 kN/mq diametro esterno 200 mm d. interno 184,0 mm	m	€ 30,25 Trenta/25
13H.02.28.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO RIGIDITA' SN16 kN/mq diametro esterno 250 mm d. interno 230,0 mm	m	€ 48,65 Quarantotto/65
13H.02.28.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO RIGIDITA' SN16 kN/mq diametro esterno 315 mm d. interno 290,0 mm	m	€ 73,54 Settantatre/54
13H.02.28.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO RIGIDITA' SN16 kN/mq diametro esterno 400 mm d. interno 368,0 mm	m	€ 116,42 Centosedici/42
13H.02.28.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO RIGIDITA' SN16 kN/mq diametro esterno 500 mm d. interno 462,0 mm	m	€ 172,97 Centosettantadue/97

H.02.29 Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC-U a parete strutturata non plastificato per fognature e scarichi interrati di scarichi civili e industriali non in pressione. Costruite secondo la norma prEN 13476 – UNI 10968 tipo A1 classe di rigidità SN4 kN/m² con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI EN 681/1. La tubazione deve essere posizionata con il corretto allineamento e pendenza secondo le livellette di progetto mediante l'ausilio di strumenti tipo "laser". Il tubo non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa. Nel prezzo è compreso l'onere della posa in opera di tutti i pezzi speciali siano interrati che all'interno delle camerette, il rivestimento completo del tubo costituito in sabbia ghiaia, la fornitura delle quali è ricompresa nel prezzo, di pezzatura compresa tra 0.20 e 20 mm, granulometricamente assortita e costipata a mano o con mezzi leggeri secondo sezioni-tipo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Resta escluso dal prezzo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di discarica

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.02.29.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA RIGIDITA' SN4 kN/mq diametro esterno 200 mm d. interno 189,0 mm	m	€ 20,42 Venti/42
13H.02.29.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA RIGIDITA' SN4 kN/mq diametro esterno 250 mm d. interno 236,6 mm	m	€ 30,91 Trenta/91
13H.02.29.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE	m	€ 47,80 Quarantasette/80

	STRUTTURATA RIGIDITA' SN4 kN/mq diametro esterno 315 mm d. interno 298,1 mm		
13H.02.29.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA RIGIDITA' SN4 kN/mq diametro esterno 400 mm d. interno 378,3 mm	m	€ 76,77 Settantasei/77
13H.02.29.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA RIGIDITA' SN4 kN/mq diametro esterno 500 mm d. interno 473,8 mm	m	€ 126,65 Centoventisei/65
13H.02.29.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA RIGIDITA' SN4 kN/mq diametro esterno 630 mm d. interno 594,7 mm	m	€ 200,28 Duecento/28
13H.02.29.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA RIGIDITA' SN4 kN/mq diametro esterno 800 mm d. interno 755,0 mm	m	€ 341,88 Trecentoquarantuno/88
13H.02.29.h	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA RIGIDITA' SN4 kN/mq diametro esterno 1000 mm d. interno 845,0 mm	m	€ 534,74 Cinquecentotrentaquattro/74
13H.02.29.i	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA RIGIDITA' SN4 kN/mq diametro esterno 1200 mm d. interno 1139,0 mm	m	€ 667,91 Seicentosessantasette/91

H.02.30 Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC-U a parete strutturata non plastificato per fognature e scarichi interrati di scarichi civili e industriali non in pressione. Costruite secondo la norma prEN 13476 – UNI 10968 tipo A1 classe di rigidità SN8 kN/m² con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI EN 681/1. La tubazione deve essere posizionata con il corretto allineamento e pendenza secondo le livellette di progetto mediante l'ausilio di strumenti tipo "laser". Il tubo non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa. Nel prezzo è compreso l'onere della posa in opera di tutti i pezzi speciali siano interrati che all'interno delle camerette, il rivestimento completo del tubo costituito in sabbia ghiaia, la fornitura delle quali è ricompresa nel prezzo, di pezzatura compresa tra 0.20 e 20 mm, granulometricamente assortita e costipata a mano o con mezzi leggeri secondo sezioni-tipo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Resta escluso dal prezzo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di discarica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.02.30.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA NON IN PRESSIONE diametro esterno 200 mm d. interno 187,6 mm	m	€ 25,05 Venticinque/05
13H.02.30.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA NON IN PRESSIONE diametro esterno 250 mm d. interno 234,4 mm	m	€ 37,22 Trentasette/22
13H.02.30.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA NON IN PRESSIONE diametro esterno 315 mm d. interno 295,4 mm	m	€ 58,31 Cinquantotto/31
13H.02.30.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA NON IN PRESSIONE diametro esterno 400 mm d. interno 375,0 mm	m	€ 93,48 Novantatre/48
13H.02.30.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA NON IN PRESSIONE diametro esterno 500 mm d. interno 469,0 mm	m	€ 161,20 Centosessantuno/20
13H.02.30.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA NON IN PRESSIONE diametro esterno 630 mm d. interno 591,2 mm	m	€ 255,34 Duecentocinquantacinque/34

13H.02.30.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA NON IN PRESSIONE diametro esterno 800 mm d. interno 751,1 mm	m	€ 412,28 Quattrocentododici/28
13H.02.30.h	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PVC-U RIGIDO NON PLASTIFICATO A PARETE STRUTTURATA NON IN PRESSIONE diametro esterno 1000 mm d. interno 944,0 mm	m	€ 689,74 Seicentoottantanove/74

H.02.32 Fornitura e posa in opera di tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio, per fognature e scarichi interrati non in pressione, conformi alla norma UNI 11434, marcati IIP e prodotti da azienda certificata ISO 9001.
Profilo di parete strutturato di tipo spiralato, realizzato mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina sagomata ad omega di acciaio zincato classe DX51D + ZF/Z conforme ai requisiti della norma UNI EN 10346 completamente incorporata nella parete del tubo.
Giunzione realizzata con bicchiere "femmina" presaldato in stabilimento su ciascuna canna nel cui interno si innesta l'elemento "maschio" munito di guarnizione in EPDM conforme alla norma UNI EN 681, allocata in apposita gola idonea a garantire la tenuta idraulica secondo i parametri sanciti dalla norma UNI EN 1277.
Elementi "maschio" e "femmina" realizzati entrambi con le stesse peculiarità costruttive dei tubi per garantire, anche nella giunzione, la costanza del diametro interno utile ed aumentare la rigidità circonferenziale.
Compensato nel prezzo, i pezzi speciali, ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni, escluso solo la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo.
Classi di rigidità anulare calcolate secondo la norma EN ISO 9969:2008.
Classe A (= 8 KN/m2) equivalente ad SN8.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.02.32.01	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE A DIAMETRO INTERNO 800 MM	m	€ 405,11 Quattrocentocinque/11
13H.02.32.02	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE A DIAMETRO INTERNO 900 MM	m	€ 485,75 Quattrocentoottantacinque/75
13H.02.32.03	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE A DIAMETRO INTERNO 1000 MM	m	€ 622,65 Seicentoventidue/65
13H.02.32.04	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE A DIAMETRO INTERNO 1100 MM	m	€ 711,87 Settecentoundici/87
13H.02.32.05	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE A DIAMETRO INTERNO 1200 MM	m	€ 804,81 Ottocentoquattro/81
13H.02.32.06	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE A DIAMETRO INTERNO 1300 MM	m	€ 1.025,16 Milleventicinque/16
13H.02.32.07	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE A DIAMETRO INTERNO 1400 MM	m	€ 1.133,48 Millecentotrentatre/48
13H.02.32.08	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE A DIAMETRO INTERNO 1500 MM	m	€ 1.270,35 Milleduecentosettanta/35
13H.02.32.09	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE A DIAMETRO INTERNO 1600 MM	m	€ 1.381,36 Milletrecentoottantuno/36

13H.02.32.10	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE A DIAMETRO INTERNO 1700 MM	m	€ 1.601,51 Milleseicentouno/51
13H.02.32.11	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE A DIAMETRO INTERNO 1800 MM	m	€ 1.785,48 Millesettecentoottantacinque/48
13H.02.32.12	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE A DIAMETRO INTERNO 1900 MM	m	€ 1.970,73 Millenovecentosettanta/73
13H.02.32.13	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE A DIAMETRO INTERNO 2000 MM	m	€ 2.215,28 Duemiladuecentoquindici/28
13H.02.32.14	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE A DIAMETRO INTERNO 2100 MM	m	€ 2.461,45 Duemilaquattrocentosessantuno/45
13H.02.32.15	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE A DIAMETRO INTERNO 2200 MM	m	€ 2.708,77 Duemilasettecentootto/77
13H.02.32.16	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE A DIAMETRO INTERNO 2300 MM	m	€ 2.894,04 Duemilaottocentonovantaquattro/04
13H.02.32.17	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE A DIAMETRO INTERNO 2400 MM	m	€ 3.078,43 Tremilasettantotto/43

H.02.33 Fornitura e posa in opera di tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio, per fognature e scarichi interrati non in pressione, conformi alla norma UNI 11434, marcati IIP e prodotti da azienda certificata ISO 9001.
Profilo di parete strutturato di tipo spiralato, realizzato mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina sagomata ad omega di acciaio zincato classe DX51D + ZF/Z conforme ai requisiti della norma UNI EN 10346 completamente incorporata nella parete del tubo.
Giunzione realizzata con bicchiere "femmina" presaldato in stabilimento su ciascuna canna nel cui interno si innesta l'elemento "maschio" munito di guarnizione in EPDM conforme alla norma UNI EN 681, allocata in apposita gola idonea a garantire la tenuta idraulica secondo i parametri sanciti dalla norma UNI EN 1277.
Elementi "maschio" e "femmina" realizzati entrambi con le stesse peculiarità costruttive dei tubi per garantire, anche nella giunzione, la costanza del diametro interno utile ed aumentare la rigidità circonferenziale.
Compensato nel prezzo, i pezzi speciali, ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni, escluso solo la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo.
Classi di rigidità anulare calcolate secondo la norma EN ISO 9969:2008.
Classe B (= 12 KN/m2) equivalente ad SN12

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.02.33.01	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE B DIAMETRO INTERNO 400 MM	m	€ 197,15 Centonovantasette/15
13H.02.33.02	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE B DIAMETRO INTERNO 500 MM	m	€ 252,83 Duecentocinquantadue/83
13H.02.33.03	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE B DIAMETRO INTERNO 600 MM	m	€ 308,53 Trecentootto/53

13H.02.33.04	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE B DIAMETRO INTERNO 700 MM	m	€ 399,85 Trecentonovantanove/85
13H.02.33.05	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE B DIAMETRO INTERNO 800 MM	m	€ 474,89 Quattrocentosettantaquattro/89
13H.02.33.06	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE B DIAMETRO INTERNO 900 MM	m	€ 569,51 Cinquecentosessantanove/51
13H.02.33.07	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE B DIAMETRO INTERNO 1000 MM	m	€ 730,35 Settecentotrenta/35
13H.02.33.08	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE B DIAMETRO INTERNO 1100 MM	m	€ 836,61 Ottocentotrentasei/61
13H.02.33.09	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE B DIAMETRO INTERNO 1200 MM	m	€ 944,35 Novecentoquarantaquattro/35
13H.02.33.10	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE B DIAMETRO INTERNO 1300 MM	m	€ 1.438,02 Millequattrocentotrentotto/02
13H.02.33.11	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE B DIAMETRO INTERNO 1400 MM	m	€ 1.588,96 Millecinquecentoottantotto/96
13H.02.33.12	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE B DIAMETRO INTERNO 1500 MM	m	€ 1.783,03 Millesettecentoottantatre/03
13H.02.33.13	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE B DIAMETRO INTERNO 1600 MM	m	€ 1.938,84 Millenovecentotrentotto/84
13H.02.33.14	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE B DIAMETRO INTERNO 1700 MM	m	€ 2.248,94 Duemiladuecentoquarantotto/94
13H.02.33.15	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE B DIAMETRO INTERNO 1800 MM	m	€ 2.507,76 Duemilacinquecentosette/76
13H.02.33.16	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE B DIAMETRO INTERNO 1900 MM	m	€ 2.767,61 Duemilasettecentosessantasette/61
13H.02.33.17	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE B DIAMETRO INTERNO 2000 MM	m	€ 3.112,13 Tremilacentododici/13
13H.02.33.18	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE B DIAMETRO INTERNO 2100 MM	m	€ 3.457,94 Tremilaquattrocentocinquantasette/94
13H.02.33.19	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE B DIAMETRO INTERNO 2200 MM	m	€ 3.804,69 Tremilaottocentoquattro/69
13H.02.33.20	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE B DIAMETRO INTERNO 2300	m	€ 4.064,56 Quattromilasessantaquattro/56

	MM		
13H.02.33.21	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE B DIAMETRO INTERNO 2400 MM	m	€ 4.323,75 Quattromilatrecentoventitre/75

H.02.34 Fornitura e posa in opera di tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio, per fognature e scarichi interrati non in pressione, conformi alla norma UNI 11434, marcati IIP e prodotti da azienda certificata ISO 9001.
Profilo di parete strutturato di tipo spiralato, realizzato mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina sagomata ad omega di acciaio zincato classe DX51D + ZF/Z conforme ai requisiti della norma UNI EN 10346 completamente incorporata nella parete del tubo.
Giunzione realizzata con bicchiere "femmina" presaldato in stabilimento su ciascuna canna nel cui interno si innesta l'elemento "maschio" munito di guarnizione in EPDM conforme alla norma UNI EN 681, allocata in apposita gola idonea a garantire la tenuta idraulica secondo i parametri sanciti dalla norma UNI EN 1277.
Elementi "maschio" e "femmina" realizzati entrambi con le stesse peculiarità costruttive dei tubi per garantire, anche nella giunzione, la costanza del diametro interno utile ed aumentare la rigidità circonferenziale.
Compensato nel prezzo, i pezzi speciali, ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni, escluso solo la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo.
Classi di rigidità anulare calcolate secondo la norma EN ISO 9969:2008.
Classe C (= 16 KN/m2) equivalente ad SN16

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.02.34.01	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE C DIAMETRO INTERNO 400 MM	m	€ 253,64 Duecentocinquantatre/64
13H.02.34.02	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE C DIAMETRO INTERNO 500 MM	m	€ 326,02 Trecentoventisei/02
13H.02.34.03	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE C DIAMETRO INTERNO 600 MM	m	€ 398,32 Trecentonovantotto/32
13H.02.34.04	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE C DIAMETRO INTERNO 700 MM	m	€ 516,96 Cinquecentosedici/96
13H.02.34.05	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE C DIAMETRO INTERNO 800 MM	m	€ 614,44 Seicentoquattordici/44
13H.02.34.06	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE C DIAMETRO INTERNO 900 MM	m	€ 736,80 Settecentotrentasei/80
13H.02.34.07	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE C DIAMETRO INTERNO 1000 MM	m	€ 945,75 Novecentoquarantacinque/75
13H.02.34.08	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE C DIAMETRO INTERNO 1100 MM	m	€ 1.083,52 Milleottantatre/52
13H.02.34.09	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE C DIAMETRO INTERNO 1200 MM	m	€ 1.223,45 Milleduecentoventitre/45
13H.02.34.10	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE C DIAMETRO INTERNO 1300 MM	m	€ 1.559,73 Millecinquecentocinquantanove/73
13H.02.34.11	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE C DIAMETRO INTERNO 1400 MM	m	€ 1.723,25 Millesettecentoventitre/25
13H.02.34.12	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI	m	€ 1.933,75

	SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE C DIAMETRO INTERNO 1500 MM		Millenovecentotrentatre/75
13H.02.34.13	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE C DIAMETRO INTERNO 1600 MM	m	€ 2.102,71 Duemilacentodue/71
13H.02.34.14	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE C DIAMETRO INTERNO 1700 MM	m	€ 2.438,80 Duemilaquattrocentotrentotto/80
13H.02.34.15	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE C DIAMETRO INTERNO 1800 MM	m	€ 2.719,38 Duemilasettecentodiciannove/38
13H.02.34.16	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE C DIAMETRO INTERNO 1900 MM	m	€ 3.001,22 TremilaUno/22
13H.02.34.17	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE C DIAMETRO INTERNO 2000 MM	m	€ 3.374,60 Tremilatrecentosettantaquattro/60
13H.02.34.18	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE C DIAMETRO INTERNO 2100 MM	m	€ 3.749,59 Tremilasettecentoquarantanove/59
13H.02.34.19	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE C DIAMETRO INTERNO 2200 MM	m	€ 4.125,72 Quattromilacentoventicinque/72
13H.02.34.20	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE C DIAMETRO INTERNO 2300 MM	m	€ 4.407,60 Quattromilaquattrocentosette/60
13H.02.34.21	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI SPIRALATI IN POLIETILENE RINFORZATO IN ACCIAIO CLASSE C DIAMETRO INTERNO 2400 MM	m	€ 4.688,61 Quattromilaseicentoottantotto/61

H.02.35 Fornitura e posa in opera di tubi per fognature in gres ceramico, classe normale, rispondenti alle norme UNI EN 295, completi di giunto prefabbricato in resine poliuretaniche (le caratteristiche dell'anello in gomma sono conformi a quanto richiesto dalla Norma Uni EN 681), compresa la lubrificazione, il corretto allineamento con pendenza secondo le sabbia di campo secondo le sezioni tipo allegate, l'eventuale prova di tenuta con acqua prima del loro interramento, la vagliatura del materiale da rinterro, il suo costipamento secondo le sezioni-tipo, a partire dall'estradosso della tubazione in accordo ai disegni di progetto ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori (sezione tipo letto, rinfianco e copertura
(DN+0,10+0,10)*(DN+0,10+0,10)-sezione tubazione

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.02.35.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN GRES CERAMICO (SOTTOFONDO E RINFORZO IN SABBIA DI CAMPO) DN 200 mm 160 kN/mq	m	€ 71,99 Settantuno/99
13H.02.35.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN GRES CERAMICO (SOTTOFONDO E RINFORZO IN SABBIA DI CAMPO) DN 250 mm 160 kN/mq	m	€ 88,50 Ottantotto/50
13H.02.35.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN GRES CERAMICO (SOTTOFONDO E RINFORZO IN SABBIA DI CAMPO) DN 300 mm 160 kN/mq	m	€ 109,37 Centonove/37
13H.02.35.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN GRES CERAMICO (SOTTOFONDO E RINFORZO IN SABBIA DI CAMPO) DN 350 mm 160 kN/mq	m	€ 142,00 Centoquarantadue
13H.02.35.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN GRES CERAMICO (SOTTOFONDO E RINFORZO IN SABBIA DI CAMPO) DN 400 mm 160 kN/mq	m	€ 174,81 Centosettantaquattro/81

13H.02.35.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN GRES CERAMICO (SOTTOFONDO E RINFORZO IN SABBIA DI CAMPO) DN 500 mm 120 kN/mq	m	€ 214,21 Duecentoquattordici/21
13H.02.35.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN GRES CERAMICO (SOTTOFONDO E RINFORZO IN SABBIA DI CAMPO) DN 600 mm 95 kN/mq	m	€ 285,28 Duecentoottantacinque/28

H.02.36 Fornitura e posa in opera di tubi per fognature in gres ceramico classe rinforzata, rispondenti alle norme UNI EN 295, completi di giunto prefabbricato in resine poliuretaniche (le caratteristiche dell'anello in gomma sono conformi a quanto richiesto dalla Norma UNI EN 681), compresa la lubrificazione, il corretto allineamento con pendenza secondo le livellette di progetto mediante l'ausilio di strumenti tipo "laser", il sottofondo e rinfianco in ghiaino secondo le sezioni tipo allegate, l'eventuale proa di tenuta con acqua prima del loro interramento, la vagliatura del materiale da reinterro, il suo costipamento secondo le sezioni-tipo, a partire dall'estradosso della tubazione in accordo ai disegni di progetto ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori (sezione tipo letto, rinfianco e copertura (DN+0,10+0,10)*(DN+0,10+0,10)-sezione tubazione)

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.02.36.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN GRES CERAMICO SOTTOFONDO E RINFIANCO IN GHIAINO CL. RINFORZATA DN 200 mm - classe 240 kN/mq	m	€ 87,29 Ottantasette/29
13H.02.36.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN GRES CERAMICO SOTTOFONDO E RINFIANCO IN GHIAINO CL. RINFORZATA DN 250 mm - classe 240 kN/mq	m	€ 105,02 Centocinque/02
13H.02.36.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN GRES CERAMICO SOTTOFONDO E RINFIANCO IN GHIAINO CL. RINFORZATA DN 300 mm - classe 240 kN/mq	m	€ 134,33 Centotrentaquattro/33
13H.02.36.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN GRES CERAMICO SOTTOFONDO E RINFIANCO IN GHIAINO CL. RINFORZATA DN 400 mm - classe 200 kN/mq	m	€ 201,45 Duecentouno/45
13H.02.36.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN GRES CERAMICO SOTTOFONDO E RINFIANCO IN GHIAINO CL. RINFORZATA DN 500 mm - classe 160 kN/mq	m	€ 279,95 Duecentosettantanove/95
13H.02.36.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN GRES CERAMICO SOTTOFONDO E RINFIANCO IN GHIAINO CL. RINFORZATA DN 600 mm - classe 160 kN/mq	m	€ 420,09 Quattrocentoventi/09

H.02.37 Fornitura e posa in opera di tubi per fognature in gres ceramico classe rinforzata, rispondenti alle norme UNI EN 295, completi di giunto prefabbricato in resine poliuretaniche (le caratteristiche dell'anello in gomma sono conformi a quanto richiesto dalla Norma UNI EN 681), compresa la lubrificazione, il corretto allineamento con pendenza secondo le livellette di progetto mediante l'ausilio di strumenti tipo "laser", il sottofondo e il completo rivestimento in, secondo i tipi particolari allegati, in CALCESTRUZZO aventre R'ck minimo 15 N/mmq, l'eventuale prova di tenuta con acqua prima del loro interramento, la vagliatura del materiale da reinterro, il suo costipamento secondo le sezioni-tipo, a partire dall'estradosso della tubazione in accordo ai disegni di progetto ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori (sezione tipo letto, rinfianco e copertura (DN+0,10+0,10)*(DN+0,10+0,10)-sezione tubazione)

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.02.37.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN GRES CERAMICO SOTTOFONDO E RINFIANCO IN CALC. CLASSE RINFORZATA DN 200 mm - classe 240 kN/mq	m	€ 94,94 Novantaquattro/94
13H.02.37.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN GRES CERAMICO SOTTOFONDO E RINFIANCO IN CALC. CLASSE RINFORZATA DN 250 mm - classe 240 kN/mq	m	€ 114,10 Centoquattordici/10

13H.02.37.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN GRES CERAMICO SOTTOFONDO E RINFIANCO IN CALC. CLASSE RINFORZATA DN 300 mm - classe 240 kN/mq	m	€ 145,32 Centoquarantacinque/32
13H.02.37.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN GRES CERAMICO SOTTOFONDO E RINFIANCO IN CALC. CLASSE RINFORZATA DN 400 mm - classe 200 kN/mq	m	€ 215,31 Duecentoquindici/31
13H.02.37.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN GRES CERAMICO SOTTOFONDO E RINFIANCO IN CALC. CLASSE RINFORZATA DN 500 mm - classe 160 kN/mq	m	€ 301,01 Trecentouno/01
13H.02.37.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN GRES CERAMICO SOTTOFONDO E RINFIANCO IN CALC. CLASSE RINFORZATA DN 600 mm - classe 160 kN/mq	m	€ 443,21 Quattrocentoquarantatre/21

H.03 POZZETTI

H.03.01 Costruzione del fondo e della soletta delle camerette d'ispezione delle dimensioni interne di m 1,20x1,20, eseguiti in calcestruzzo avente Rck minimo 30 N/mm² gettato a faccia vista con casseratura metallica, secondo i disegni di progetto. Sono compresi i seguenti oneri: - scavo, in qualsiasi tipo di terreno e rinterro con materiale idoneo, in eccedenza rispetto a quelli previsti dalle sezioni tipo di posa delle tubazioni; - armatura metallica in acciaio B450C per resistere a carichi stradali di I° categoria, come specificato nei particolari costruttivi o, se non sufficiente, come da relativi calcoli statici; - fornitura e posa in opera di fondelli e di piastrelle in gres per il completamento del canale di scorrimento dei liquami compreso la regolare stuccatura delle fughe; - rivestimento del piano di calpestio e dei primi 24 cm dal fondo delle pareti verticali interne del pozzetto con piastrelle in gres, compreso la regolare stuccatura delle connessioni; il tutto eseguito a regola d'arte secondo i particolari costruttivi e le indicazioni date dalla Direzione Lavori ed escluso solamente l'onere della fornitura e posa in opera del chiusino in ghisa.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.01.00	COSTRUZIONE DEL FONDO E DELLA SOLETTA DELLE CAMERETTE D'ISPEZIONE (m 1,20x1,20)	n	€ 611,14 Seicentoundici/14

H.03.02 Costruzione della canna formante le camerette d'ispezione delle dimensioni interne di m 1,20 x 1,20, eseguita in calcestruzzo avente Rck minimo 30 N/mm² gettato a faccia vista con casseratura metallica interna ed esterna. Sono compresi i seguenti oneri: - scavo in qualsiasi tipo di terreno e rinterro con materiale idoneo, in eccedenza rispetto a quelli previsti dalle sezioni tipo di posa delle tubazioni; - armatura metallica in acciaio B450C eventualmente necessaria per resistere a carichi stradali di I° categoria, come da calcoli statici; - fornitura e posa in opera di scala alla marinara realizzata o in tondo di acciaio zincato a caldo diam. mm 20 opportunamente sagomato ad "U" inserito in appositi fori nelle pareti che dovranno essere successivamente sigillati, o in manufatto prefabbricato fissato con bulloni ad espansione in acciaio inox, e comunque secondo l'accettazione della Direzione Lavori; il tutto eseguito a regola d'arte e secondo i particolari costruttivi e le indicazioni della D.L.. Computata secondo l'altezza interna misurata dal fondo della tubazione all'intradosso della soletta.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.02.00	COSTRUZIONE DELLA CANNA FORMANTE LE CAMERETTE D'ISPEZIONE (m 1,20x1,20)	m	€ 602,41 Seicentodue/41

H.03.03 Costruzione del fondo e della soletta delle camerette d'ispezione delle dimensioni interne di m 0,80x1,20, eseguite in calcestruzzo avente Rck minimo 30 N/mm² gettato a faccia a vista con casseratura metallica. Sono compresi i seguenti oneri: - scavo in qualsiasi tipo di terreno e rinterro con materiale idoneo, in eccedenza rispetto a quelli previsti dalle sezioni tipo di posa delle tubazioni; - armatura metallica in acciaio B450C eventualmente necessaria per resistere a carichi stradali di I° categoria, come da calcoli statici; - fornitura e posa in opera di fondelli e di piastrelle in gres per il completamento del canale di scorrimento dei liquami compreso la regolare stuccatura delle fughe; - rivestimento del piano di calpestio e dei primi 24 cm dal fondo delle pareti verticali interne del pozzetto con piastrelle in gres, compreso la regolare stuccatura delle connessioni; il tutto eseguito a regola d'arte e secondo i particolari costruttivi e le indicazioni della Direzione Lavori ed escluso solamente l'onere della fornitura e posa in opera del chiusino in ghisa.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.03.00	COSTRUZIONE DEL FONDO E DELLA SOLETTA	n	€ 542,66

DELLE CAMERETTE D'ISPEZIONE (m 0,80x1,20)	Cinquecentoquarantadue/66

H.03.04 Costruzione della canna formante le camerette d'ispezione delle dimensioni interne di m 0,80 x 1,10, eseguita in calcestruzzo avente Rck minimo 30 N/mm2 gettato a faccia vista con casseratura metallica interna ed esterna, sono compresi i seguenti oneri: - scavo, in qualsiasi tipo di terreno e rinterro con materiale idoneo, in eccedenza rispetto a quelli previsti dalle sezioni tipo di posa delle tubazioni; - armatura metallica in acciaio B450C eventualmente necessaria per resistere a carichi stradali di I° categoria, come da calcoli statici; - fornitura e posa in opera di scala alla marinara realizzata o in tondo di acciaio zincato a caldo diam. mm 20 opportunamente sagomato ad "U" inserito in appositi fori nelle pareti che dovranno essere successivamente sigillati, o in manufatto prefabbricato fissato con bulloni ad espansione in acciaio inox, e comunque secondo l'accettazione della Direzione Lavori; il tutto eseguito a regola d'arte e secondo i particolari costruttivi e le indicazioni della D.L.. Computata secondo l'altezza interna misurata dal fondo della tubazione all'intradosso della soletta.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.04.00	COSTRUZIONE DELLA CANNA FORMANTE LE CAMERETTE D'ISPEZIONE (m 0,80x1,10)	m	€ 560,71 Cinquecentosessanta/71

H.03.05 Costruzione di pozzetto d'ispezione delle dimensioni interne di m 0,50 x 0,70, per tubazioni poste a profondità fondo tubo inferiori a m 1,00 dal piano di campagna o viabile, realizzato in calcestruzzo gettato in opera con casseratura metallica e avente Rck minimo 30 N/mm², eseguito secondo il disegno di particolare allegato. Sono compresi i seguenti oneri: - scavo, in qualsiasi tipo di terreno e rinterro con materiale idoneo, in eccedenza rispetto a quelli previsti dalla sezione convenzionale di posa delle tubazioni; - armatura metallica in acciaio B450C eventualmente necessaria per resistere a carichi stradali di I° categoria, come da calcoli statici; - fornitura e posa in opera di fondelli e di piastrelle in gres per il completamento del canale di scorrimento dei liquami, per il ricoprimento del piano di calpestio e per il rivestimento dei primi 24 cm dal fondo delle pareti verticali interne del pozzetto; il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori; escluso solamente l'onere della fornitura e posa del chiusino in ghisa.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.05.00	COSTRUZIONE DI POZZETTO D'ISPEZIONE (m 0,50x0,70)	n	€ 629,73 Seicentoventinove/73

H.03.06 Costruzione di pozzetto d'ispezione delle dimensioni interne di m 0,60 x 0,80 per tubazioni poste a profondità fondo tubo inferiori a m 1,00 dal piano di campagna o viabile, realizzato in calcestruzzo gettato in opera con casseratura metallica e avente Rck minimo 30 N/mm², eseguito secondo il disegno di particolare allegato. Sono compresi i seguenti oneri: - scavo in qualsiasi tipo di terreno e rinterro con materiale idoneo, in eccedenza rispetto a quelli previsti dalle sezioni tipo di posa delle tubazioni; - armatura metallica in acciaio B450C eventualmente necessaria per resistere a carichi stradali di I° categoria, come da calcoli statici; - fornitura e posa in opera di fondelli e di piastrelle in gres per il completamento del canale di scorrimento dei liquami, per il ricoprimento del piano di calpestio e per il rivestimento dei primi 24 cm dal fondo delle pareti verticali interne del pozzetto; il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori; escluso solamente l'onere della fornitura e posa del chiusino in ghisa.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.06.00	COSTRUZIONE DI POZZETTO D'ISPEZIONE (m 0,60x0,80)	n	€ 708,50 Settecentootto/50

H.03.07 Costruzione della parte fissa della cameretta d'ispezione per condotte posate in sede stradale, aventi profondità del fondo tubo uguale o inferiore a m 2,00 dal piano viabile, con passo d'uomo esterno alla sede stradale stessa, eseguita in calcestruzzo avente Rck minimo 30 N/mm² gettato a faccia vista con casseratura metallica interna ed esterna, eseguita nel rispetto dei disegni esecutivi e secondo il seguente schema: a) comparto di ingresso con passo d'uomo esterno alla sede stradale della larghezza netta interna di m 0,70; b) comparto di scorrimento dei liquami della larghezza di m 1,00 misurata ortogonalmente all'asse della condotta. Sono compresi i seguenti oneri: - scavo in qualsiasi tipo di terreno e rinterro con materiale idoneo, in eccedenza rispetto a quelli previsti dalla sezione di posa delle tubazioni; - armatura metallica in acciaio B450C eventualmente necessaria per resistere a carichi stradali di I° categoria, come da calcoli statici, considerando lo spessore di cm 30 per fondo e pareti e di cm 15 per la soletta; - pavimentazione e rivestimento dei primi 24 cm dal fondo delle pareti del comparto d'ingresso con piastrelle in gres; - fornitura e posa in opera di piletta di scarico con realizzazione di

idoneo drenaggio; - costruzione del comparto di scorrimento dei liquami costituito da getto pieno di calcestruzzo leggermente armato, delle stesse caratteristiche di quello staticamente resistente, di altezza variabile, comprensivo del fondello e delle piastrelle in gres per il completamento del canale di scorrimento e per il rivestimento del fondo e dei primi 24 cm dal fondo delle pareti verticali; - fornitura e posa in opera di scaletta alla marinara in tondi di acciaio zincato a caldo diametro mm 20 opportunamente sagomato ad "U" inserito in appositi fori nelle pareti che dovranno essere successivamente sigillati, o in manufatto prefabbricato fissato con bulloni ad espansione in acciaio inox, e comunque secondo l'accettazione della Direzione Lavori. Il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, secondo i particolari costruttivi e le indicazioni date dalla Direzione Lavori, computato a numero, considerando l'intero comparto di scorrimento dei liquami e una parte del comparto d'ingresso, dalle dimensioni nette interne di m 0,70, di m 2,00 (altezza) e di m 1,10 (lunghezza) nella direzione dell'asse della tubazione.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.07.00	COSTRUZIONE DELLA PARTE FISSA DELLA CAMERETTA D'ISPEZIONE	n	€ 2.498,00 Duemilaquattrocentonovantotto

H.03.08 Costruzione del comparto d'ingresso della cameretta d'ispezione di condotte aventi profondità del fondo tubo uguale o inferiore a m 2,00 dal piano viabile, e passo d'uomo esterno alla sede stradale, realizzato in calcestruzzo armato avente Rck minimo 30 N/mm² gettato a faccia a vista con casseratura metallica interna ed esterna, nel rispetto dei disegni di dettaglio e secondo le indicazioni eventualmente fornite dalla Direzione Lavori; sono compresi i seguenti oneri: - scavo, in qualsiasi tipo di terreno e rinterro con materiale idoneo, in eccedenza rispetto alla sezione tipo di posa delle tubazioni; - armatura metallica in acciaio B450C eventualmente necessaria per resistere a carichi stradali di I° categoria, come da calcoli statici, considerando lo spessore di cm 30 per fondo e pareti e di cm 15 per la soletta; - pavimentazione e rivestimento dei primi 24 cm dal fondo delle pareti con piastrelle in gres. Il tutto eseguito a perfetta regola d'arte secondo i particolari costruttivi e le indicazioni date dalla Direzione Lavori; si computa la larghezza, nel senso ortogonale alla tubazione, misurata dal comparto di scorrimento dei liquami alla parete opposta, con detrazione di m 0,70 ricompresi nella voce relativa alla parte fissa del pozzetto in oggetto, rimanendo invariate le misure nette interne della lunghezza (m 1,10) e dell'altezza (m 2,00).

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.08.00	COSTRUZIONE DEL COMPARTO D'INGRESSO DELLA CAMERETTA	m	€ 762,70 Settecentosessantadue/70

H.03.09 Costruzione di cameretta d'ispezione per condotte posate in sede stradale, aventi profondità del fondo tubo maggiore di m 2,00 dal piano viabile, con passo d'uomo esterno alla sede stradale stessa, eseguita in calcestruzzo avente Rck minimo 30 N/mm² gettato a faccia vista con casseratura metallica interna ed esterna, eseguita nel rispetto dei disegni esecutivi. Sono compresi i seguenti oneri: - scavo, in qualsiasi tipo di terreno e rinterro con materiale arido in eccedenza rispetto a quelli previsti dalla sezione convenzionale di posa delle tubazioni; - armatura metallica in acciaio B450C eventualmente necessaria per resistere a carichi stradali di I° categoria, come da calcoli statici, considerando lo spessore di cm 30 per fondo e pareti e di cm 15 per la soletta; - fornitura e posa in opera di fondelli e di piastrelle in gres per il completamento del canale di scorrimento dei liquami, per il rivestimento del piano di calpestio e dei primi 24 cm dal fondo delle pareti verticali interne del pozzetto; - fornitura e posa in opera di scaletta alla marinara in tondi di acciaio zincato a caldo di diametro mm 20 opportunamente sagomato ad "U" inserito in appositi fori nelle pareti che dovranno essere successivamente sigillati, o in manufatto prefabbricato fissato con bulloni ad espansione in acciaio inox, e comunque secondo l'accettazione della Direzione Lavori. Il tutto eseguito a perfetta regola d'arte secondo i particolari costruttivi e le indicazioni date dalla Direzione Lavori, computato sulla base del volume a vuoto per pieno, con lunghezza fissa pari a m 1,70, mentre la larghezza e l'altezza corrisponderanno alle misure tra le superfici esterne.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.09.00	COSTRUZIONE DI CAMERETTA D'ISPEZIONE PER CONDOTTE	m³	€ 3.992,00 Tremilanovecentonovantadue

H.03.10 Costruzione della parte fissa del pozzetto di salto, comprensiva del fondo, della soletta e della parte verticale compresa fra l'intradosso della soletta e il fondo tubo della tubazione in arrivo, realizzato come da particolari di dettaglio, eseguita con calcestruzzo avente Rck minimo 30 N/mm² gettato a faccia a vista con casseratura metallica interna ed esterna. Sono compresi i seguenti oneri: - scavo, in qualsiasi tipo di terreno e rinterro con materiale idoneo, in eccedenza rispetto a quelli previsti dalla sezione convenzionale di posa delle tubazioni; - armatura metallica in acciaio B450C eventualmente necessaria

per resistere a carichi stradali di I° categoria, come da calcoli statici, considerando lo spessore di cm 20 per fondo e pareti e di cm 15 per la soletta; - realizzazione del setto divisore come previsto nei particolari costruttivi o con getto di calcestruzzo in opera o con apposito prefabbricato approvato dalla Direzione Lavori; - fornitura e posa in opera degli appositi pezzi speciali in gres, del fondello e delle piastrelle in gres per il rivestimento delle pareti del primo comparto (di arrivo) dei liquami, per il completamento del canale di scorrimento degli stessi, per il rivestimento del piano di calpestio e dei primi 24 cm delle pareti verticali interne del secondo comparto (di partenza) dei liquami, nonchè la stuccatura delle fughe; - fornitura e posa in opera di scaletta alla marinara in tondo di acciaio zincato a caldo diametro mm 20 opportunamente sagomato ad "U" ed inserito in appositi fori nelle pareti che dovranno essere successivamente sigillati, o in manufatto prefabbricato fissato con bulloni ad espansione in acciaio inox, e comunque secondo l'accettazione della Direzione Lavori; il tutto eseguito a regola d'arte secondo i particolari costruttivi e le indicazioni date dalla Direzione Lavori ed esclusa la sola fornitura e posa in opera del chiusino in ghisa.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.10.00	COSTRUZIONE DELLA PARTE FISSA DEL POZZETTO DI SALTO	n	€ 1.716,00 Millesettecentosedici

H.03.11 Costruzione della parte variabile del pozzetto di salto, ovvero del tratto avente per altezza il dislivello fra le tubazioni in entrata ed in uscita, realizzata come da particolari di dettaglio ed eseguita con calcestruzzo avente Rck minimo 30 N/mm² gettato a faccia a vista con casseratura metallica interna ed esterna. Sono compresi i seguenti oneri: - scavo, in qualsiasi tipo di terreno e rinterro con materiale idoneo, in eccedenza rispetto a quelli previsti dalla sezione convenzionale di posa delle tubazioni; - armatura metallica in acciaio B450C eventualmente necessaria per resistere a carichi stradali di I° categoria, come da calcoli statici, considerando lo spessore di cm 20 per fondo e pareti e di cm 15 per la soletta; - realizzazione del setto divisore come previsto nei particolari costruttivi o con getto di calcestruzzo in opera o con apposito manufatto approvato dalla Direzione Lavori; - rivestimento con piastrelle in gres delle pareti verticali interne del primo comparto (di arrivo) dei liquami; - fornitura e posa in opera di scaletta alla marinara in tondino di acciaio zincato a caldo diametro mm 20 opportunamente sagomato ad "U" ed inserito in appositi fori nelle pareti che dovranno essere successivamente sigillati, o in manufatto prefabbricato fissato con bulloni ad espansione in acciaio inox, e comunque secondo l'accettazione della Direzione Lavori; il tutto eseguito a regola d'arte secondo i particolari costruttivi e le indicazioni date dalla Direzione Lavori. Si computa a metro lineare per un'altezza pari al dislivello fra il fondo della tubazione in entrata ed il fondo della tubazione in uscita.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.11.00	COSTRUZIONE DELLA PARTE VARIABILE DEL POZZETTO DI SALTO	n	€ 1.717,00 Millesettecentodiciassette

H.03.12 Formazione di canna d'accesso delle camerette d'ispezione delle dimensioni interne di cm 50x70 (o di diametro interno cm 60) spessore cm 20, avente altezza maggiore di cm 10, eseguita in calcestruzzo avente Rck minimo 30 N/mm² gettato a faccia a vista con casseratura metallica interna ed esterna; sono compresi: - armatura metallica in acciaio B450C eventualmente necessaria per resistere a carichi stradali di I° categoria, come da calcoli statici; - fornitura e posa in opera di scaletta alla marinara in tondi di acciaio zincato a caldo diametro mm 20 opportunamente sagomato ad "U" ed inserito in appositi fori nelle pareti che dovranno essere successivamente sigillati, o in manufatto prefabbricato fissato con bulloni ad espansione in acciaio inox, e comunque secondo l'accettazione della Direzione Lavori. Il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori e computata secondo l'altezza minima dall'estradosso della soletta al piano di appoggio del telaio del chiusino.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.12.00	FORMAZIONE DI CANNA D'ACCESSO DELLE CAMERETTE	n	€ 241,50 Duecentoquarantuno/50

H.03.13 Sovrapprezzo agli articoli relativi alla costruzione di camerette d'ispezione, per la lavorazione del fondello in gres e delle piastrelle in gres di rivestimento del piano di calpestio per realizzare un raccordo curvilineo tra le tubazioni in entrata ed in uscita o per la sagomatura dell'incrocio fra più tubazioni per la realizzazione di camerette di vertice o d'incrocio per condotte a gravità, secondo le indicazioni fornita dalla Direzione Lavori e nel rispetto dei particolari costruttivi.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.13.00	SOVRAPPREZZO ALLA COSTRUZIONE DI CAMERETTE PER LAVORAZIONE DEL FONDELLO IN GRES	n	€ 73,75 Settantatre/75

H.03.14 Sovrapprezzo per la realizzazione di pozzetti d'ispezione su condotte in pressione in ghisa sferoidale con giunto antisfilamento, comprensivo della fornitura e posa in opera di pezzi speciali a "T" a due bicchieri, con diramazione a flangia, curve ed i tronchi di tubazione ricadenti nella sagoma della cameretta, compresa inoltre la flangia di chiusura della diramazione d'ispezione con la relativa bulloneria in acciaio inox in numero corrispondente alle norme indicate dal fornitore per la pressione nominale di progetto; compreso ogni altro onere previsto nelle voci relative alle camerette d'ispezione, il tutto per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.14.a	SOVRAPPREZZO PER LA REALIZZAZIONE DI POZZETTI D'ISPEZIONE per ispezione a "T" di diametro 80 mm	n	€ 218,10 Duecentodiciotto/10
13H.03.14.b	SOVRAPPREZZO PER LA REALIZZAZIONE DI POZZETTI D'ISPEZIONE per ispezione a "T" di diametro 100 mm	n	€ 257,10 Duecentocinquantasette/10
13H.03.14.c	SOVRAPPREZZO PER LA REALIZZAZIONE DI POZZETTI D'ISPEZIONE per ispezione a "T" di diametro 125 mm	n	€ 340,90 Trecentoquaranta/90
13H.03.14.d	SOVRAPPREZZO PER LA REALIZZAZIONE DI POZZETTI D'ISPEZIONE per ispezione a "T" di diametro 150 mm	n	€ 421,40 Quattrocentoventuno/40
13H.03.14.e	SOVRAPPREZZO PER LA REALIZZAZIONE DI POZZETTI D'ISPEZIONE per ispezione a "T" di diametro 200 mm	n	€ 601,30 Seicentouno/30
13H.03.14.f	SOVRAPPREZZO PER LA REALIZZAZIONE DI POZZETTI D'ISPEZIONE per ispezione a "T" di diametro 250 mm	n	€ 806,10 Ottocentosei/10
13H.03.14.g	SOVRAPPREZZO PER LA REALIZZAZIONE DI POZZETTI D'ISPEZIONE per ispezione a "T" di diametro 300 mm	n	€ 1.087,00 Milleottantasette
13H.03.14.h	SOVRAPPREZZO PER LA REALIZZAZIONE DI POZZETTI D'ISPEZIONE per ispezione a "T" di diametro 350 mm	n	€ 1.288,00 Milleduecentoottantotto
13H.03.14.i	SOVRAPPREZZO PER LA REALIZZAZIONE DI POZZETTI D'ISPEZIONE per ispezione a "T" di diametro 400 mm	n	€ 1.792,00 Millesettecentonovantadue
13H.03.14.l	SOVRAPPREZZO PER LA REALIZZAZIONE DI POZZETTI D'ISPEZIONE per ispezione a "T" di diametro 500 mm	n	€ 2.879,00 Duemilaottocentosettantanove

H.03.15 Fornitura e posa in opera di pozzetto-caditoia 50x50x50 cm come da disegno di particolare, per piazzali e strade, profondità variabile, posto in opera su letto di cemento. Escluso l'onere della fornitura e posa della caditoia in ghisa. Compresi gli oneri per sigillatura con malta cementizia, l'imbocco e sigillatura delle tubazioni di scarico, scavo e rinterro, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.15.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTO-CADITOIA	n	€ 88,31 Ottantotto/31

H.03.16 Fornitura e posa in opera di pozzetto caditoia stradale 55x55x110 cm a norme DIN 4052 (piana o curva), con telaio, in ghisa sferoidale, dotata di prolunga di incastro con inserito il secchio anti-intasamento con apposito imbuto in polietilene, di forma tronco-conica con feritoie verticali, elemento ripartitore dei carichi e di sostegno del secchio anti-intasamento, prolunghe, base, compreso inoltre il getto integrativo in calcestruzzo, Rck 30 N/mm2, a ridosso delle pareti e dello spessore minimo di cm 15, come indicato nel particolare costruttivo allegato, compreso l'innesto e la sigillatura della tubazione di scarico, lo scavo ed il rinterro ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.16.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTO-CADITOIA	n	€ 492,08 Quattrocentonovantadue/08

H.03.17 Fornitura e posa in opera di grigliato in ferro elettrosaldato zincato a caldo del tipo con piatto da mm 25x3 e maglia mm 34x76 e simili, comprensivo di telaio realizzato con profili ad "L" della

dimensione di mm 30x30x3 in ferro zincato a caldo, fissati con bulloni ad espansione in acciaio inox o apposite zanche alle pedane del fondo dei pozzetti, come specificato nei disegni e secondo le indicazioni della D.L.. Si computa a metro quadrato secondo le dimensioni esterne del telaio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.17.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GRIGLIATO	m²	€ 32,06 Trentadue/06

H.03.18 Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cemento parzialmente armato, delle dimensioni interne di cm 60x60 e di profondità fino a m 1,20, idonei a sopportare carichi stradali di prima categoria, posti in opera su letto e rinfianco di calcestruzzo, eseguiti a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. Escluso l'onere della fornitura e posa del chiusino in ghisa.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.18.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI pozzetto 60x60x60 cm	n	€ 98,40 Novantotto/40
13H.03.18.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI pozzetto e prolunga 60x60x120 cm	n	€ 239,29 Duecentotrentanove/29

H.03.19 Fornitura e posa di chiusini e caditoie in ghisa di seconda fusione completi di telaio, della classe D400 secondo normativa UNI EN 124, compreso l'onere della messa in quota per il raccordo con il piano originario del terreno, fissaggio con quattro bulloni in acciaio ad espansione infissi nel piano d'appoggio, con rinfianco in malta cementizia ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, forniti in qualsiasi forma, tipo e dimensione secondo le richieste della Direzione Lavori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.19.00	FORNITURA E POSA DI CHIUSINI E CADITOIE IN GHISA	kg	€ 2,50 Due/50

H.03.20 Fornitura e posa di chiusino circolare e relativo telaio in ghisa sferoidale della classe D 400 secondo normativa UNI EN 124 avente resistenza di rottura maggiore di 400 kN, passo d'uomo di 60 cm, coperchio con copertura su rotula di appoggio con bloccaggio di sicurezza a 90 gradi e superficie metallica antisdrucciolo, rivestito con vernice bituminosa, telaio munito di guarnizione antibasculamento ed autocentrante in elastomero. E' compreso l'onere della messa in quota per il raccordo con il piano originario del terreno, il fissaggio con bulloni in acciaio ad espansione infissi nel piano d'appoggio, il rinfianco in malta cementizia ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.20.a	FORNITURA E POSA DI CHIUSINO CIRCOLARE con telaio quadrato lato 85 cm e altezza 10 cm	n	€ 328,70 Trecentoventotto/70
13H.03.20.b	FORNITURA E POSA DI CHIUSINO CIRCOLARE con telaio circolare diametro 85 cm e altezza 10 cm	n	€ 292,02 Duecentonovantadue/02

H.03.21 Sovrapprezzo per l'impressione sul chiusino mediante fusione della scritta " COLLETTORE COMUNALE DI FOGNATURA NERA" o altra indicata dalla D.L.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.21.00	SOVRAPPREZZO PER IMPRESSIONE CHIUSINO	n	€ 8,49 Otto/49

H.03.22 Fornitura e posa in opera di fondo per la realizzazione di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso a norma DIN 4034, con elemento di finitura ad incastro o ad incastro a bicchiere, resistente ai solfati atto a garantire l'assoluta impermeabilità del manufatto e in grado di resistere a carichi stradali di I° categoria. Le caratteristiche strutturali e tecniche dovranno essere certificate da una relazione esplicativa redatta dal produttore. Il fondello, le canalette di scorrimento, il piano di calpestio e parte delle pareti perimetrali del fondo del pozzetto saranno realizzate con un rivestimento in poliestere rinforzato con fibra di vetro, resistente all'abrasione ed alle acque reflue, incorporato stabilmente nel getto. Gli innesti delle tubazioni di entrata e uscita e le canalette di scorrimento dovranno essere realizzate secondo le angolazioni e le pendenze di progetto. Nel prezzo è compreso l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita del canale principale, i manicotti predisposti con idonee guarnizioni dedicate al tipo di tubo utilizzato a norme DIN 4060, la garnizione (SBR) di tenuta tra gli elementi prefabbricati, resistente alle acque reflue, sempre a norme DIN 4060, la formazione del piano di posa in

magrone di calcestruzzo dosato a kg 150 di cemento tipo R 325 per m³ d'inerte secco assortito dello spessore minimo di cm 15, compreso inoltre gli oneri dello scavo in qualsiasi tipo di terreno e rinterro con materiale idoneo in eccedenza rispetto a quelli previsti dalla sezione tipo di posa delle tubazioni ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni date dalla Direzione Lavori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.22.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 80 entrata e uscita in linea DN 150 mm	n	€ 505,46 Cinquecentocinque/46
13H.03.22.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 80 entrata e uscita in linea DN 200 mm	n	€ 556,07 Cinquecentocinquantasei/07
13H.03.22.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 80 entrata e uscita in linea DN 250 mm	n	€ 634,36 Seicentotrentaquattro/36
13H.03.22.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 100 entrata e uscita in linea DN 150 mm	n	€ 517,98 Cinquecentodiciassette/98
13H.03.22.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 100 entrata e uscita in linea DN 200 mm	n	€ 585,28 Cinquecentoottantacinque/28
13H.03.22.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 100 entrata e uscita in linea DN 250 mm	n	€ 649,67 Seicentoquarantanove/67
13H.03.22.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 100 entrata e uscita in linea DN 300 mm	n	€ 714,36 Settecentoquattordici/36
13H.03.22.h	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 100 entrata e uscita in linea DN 400 mm	n	€ 939,37 Novecentotrentanove/37
13H.03.22.i	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 100 entrata e uscita in linea DN 500 mm	n	€ 1.066,49 Millesessantasei/49
13H.03.22.l	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 100 entrata e uscita in linea DN 600 mm	n	€ 1.230,31 Milleduecentotrenta/31
13H.03.22.m	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 120 entrata e uscita in linea DN 150 mm	n	€ 711,02 Settecentoundici/02
13H.03.22.n	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 120 entrata e uscita in linea DN 200 mm	n	€ 745,81 Settecentoquarantacinque/81
13H.03.22.o	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 120 entrata e uscita in linea DN 250 mm	n	€ 834,11 Ottocentotrentaquattro/11
13H.03.22.p	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 120 entrata e uscita in linea DN 300 mm	n	€ 830,19 Ottocentotrenta/19
13H.03.22.q	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 120 entrata e uscita in linea DN 400 mm	n	€ 1.018,67 Millediciotto/67
13H.03.22.r	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 120 entrata e uscita in linea DN 500 mm	n	€ 1.143,02 Millecentoquarantatre/02
13H.03.22.s	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 120 entrata e uscita in linea DN 600 mm	n	€ 1.308,36 Milletrecentootto/36

H.03.23 Fornitura e posa in opera di fondo per la realizzazione di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso a norma DIN 4034, con elemento di finitura ad incastro o ad incastro a bicchiere, resistente ai solfati atto a garantire l'assoluta impermeabilità del manufatto e in grado di resistere a carichi stradali di I° categoria. Le caratteristiche strutturali e tecniche dovranno essere certificate da una relazione esplicativa redatta dal produttore. Il fondello, le canalette di scorrimento, il piano di calpestio e parte delle pareti perimetrali del fondo del pozzetto saranno realizzate con un rivestimento in poliestere

rinforzato con fibra di vetro, resistente all'abrasione ed alle acque reflue, incorporato stabilmente nel getto. Gli innesti delle tubazioni di entrata e uscita e le canalette di scorrimento dovranno essere realizzate secondo le angolazioni e le pendenze di progetto. Nel prezzo è compreso l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita del canale principale, i manicotti predisposti con idonee guarnizioni dedicate al tipo di tubo utilizzato a norme DIN 4060, la garnizione (SBR) di tenuta tra gli elementi prefabbricati, resistente alle acque reflue, sempre a norme DIN 4060, la formazione del piano di posa in magrone di calcestruzzo dosato a kg 150 di cemento tipo R 325 per m³ d'inerte secco assortito dello spessore minimo di cm 15, compreso inoltre gli oneri dello scavo in qualsiasi tipo di terreno e rinterro con materiale idoneo in eccedenza rispetto a quelli previsti dalla sezione tipo di posa delle tubazioni ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni date dalla Direzione Lavori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.23.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 80 entrata e uscita in curva DN 150 mm	n	€ 527,85 Cinquecentoventisette/85
13H.03.23.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 80 entrata e uscita in curva DN 200 mm	n	€ 626,52 Seicentoventisei/52
13H.03.23.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 80 entrata e uscita in curva DN 250 mm	n	€ 706,72 Settecentosei/72
13H.03.23.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 100 entrata e uscita in curva DN 150 mm	n	€ 579,46 Cinquecentosettantanove/46
13H.03.23.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 100 entrata e uscita in curva DN 200 mm	n	€ 648,53 Seicentoquarantotto/53
13H.03.23.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 100 entrata e uscita in curva DN 250 mm	n	€ 742,35 Settecentoquarantadue/35
13H.03.23.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 100 entrata e uscita in curva DN 300 mm	n	€ 807,81 Ottocentosette/81
13H.03.23.h	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 100 entrata e uscita in curva DN 400 mm	n	€ 1.063,33 Millesessantatre/33
13H.03.23.i	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 100 entrata e uscita in curva DN 500 mm	n	€ 1.191,98 Millecentonovantuno/98
13H.03.23.l	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 100 entrata e uscita in curva DN 600 mm	n	€ 1.355,92 Milletrecentocinquantacinque/92
13H.03.23.m	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 120 entrata e uscita in curva DN 150 mm	n	€ 739,11 Settecentotrentanove/11
13H.03.23.n	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 120 entrata e uscita in curva DN 200 mm	n	€ 777,18 Settecentosettantasette/18
13H.03.23.o	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 120 entrata e uscita in curva DN 250 mm	n	€ 812,27 Ottocentododici/27
13H.03.23.p	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 120 entrata e uscita in curva DN 300 mm	n	€ 859,41 Ottocentocinquantanove/41
13H.03.23.q	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 120 entrata e uscita in curva DN 400 mm	n	€ 1.048,65 Millequarantotto/65
13H.03.23.r	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 120 entrata e uscita in curva DN 500 mm	n	€ 1.217,38 Milleduecentodiciassette/38
13H.03.23.s	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 120 entrata e uscita in curva DN 600 mm	n	€ 1.393,36 Milletrecentonovantatre/36

H.03.24 Fornitura e posa in opera di fondo per la realizzazione di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso a norma DIN 4034, con elemento di finitura ad incastro o ad incastro a bicchiere, resistente ai solfati atto a garantire l'assoluta impermeabilità del manufatto e in grado di resistere a carichi stradali di I° categoria. Le caratteristiche strutturali e tecniche dovranno essere certificate da una relazione esplicativa redatta dal produttore. Il fondello, le canalette di scorrimento, il piano di calpestio e parte delle pareti perimetrali del fondo del pozzetto saranno rivestite con uno strato di resina epossidica dello spessore minimo di mm 1,00, resistente all'abrasione ed alle acque reflue. Gli innesti delle tubazioni di entrata e uscita e le canalette di scorrimento dovranno essere realizzate secondo le angolazioni di progetto. Nel prezzo è compreso l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita del canale principale, i manicotti predisposti con idonee guarnizioni dedicate al tipo di tubo utilizzato a norme DIN 4060, la garnizione (SBR) di tenuta tra gli elementi prefabbricati, resistente alle acque reflue, sempre a norme DIN 4060, la formazione del piano di posa in magrone di calcestruzzo dosato a kg 150 di cemento tipo R 325 per m³ d'inerte secco assortito dello spessore minimo di cm 15, compreso inoltre gli oneri dello scavo in qualsiasi tipo di terreno e rinterro con materiale idoneo in eccedenza rispetto a quelli previsti dalla sezione tipo di posa delle tubazioni ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni date dalla Direzione Lavori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.24.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 80 entrata e uscita in linea DN 200 mm	n	€ 400,09 Quattrocento/09
13H.03.24.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 80 entrata e uscita in linea DN 250 mm	n	€ 402,74 Quattrocentodue/74
13H.03.24.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 80 entrata e uscita in linea DN 300 mm	n	€ 408,12 Quattrocentootto/12
13H.03.24.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 100 entrata e uscita in linea DN 150 mm	n	€ 436,77 Quattrocentotrentasei/77
13H.03.24.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 100 entrata e uscita in linea DN 200 mm	n	€ 452,33 Quattrocentocinquantadue/33
13H.03.24.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 100 entrata e uscita in linea DN 250 mm	n	€ 455,51 Quattrocentocinquantacinque/51
13H.03.24.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 100 entrata e uscita in linea DN 300 mm	n	€ 464,72 Quattrocentosessantaquattro/72
13H.03.24.h	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 100 entrata e uscita in linea DN 400 mm	n	€ 561,20 Cinquecentosessantuno/20
13H.03.24.i	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 120 entrata e uscita in linea DN 150 mm	n	€ 532,04 Cinquecentotrentadue/04
13H.03.24.l	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 120 entrata e uscita in linea DN 200 mm	n	€ 548,48 Cinquecentoquarantotto/48
13H.03.24.m	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 120 entrata e uscita in linea DN 250 mm	n	€ 551,01 Cinquecentocinquantuno/01
13H.03.24.n	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 120 entrata e uscita in linea DN 300 mm	n	€ 556,71 Cinquecentocinquantasei/71
13H.03.24.o	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 120 entrata e uscita in linea DN 400 mm	n	€ 570,04 Cinquecentosettanta/04
13H.03.24.p	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 120 entrata e uscita in linea DN 500 mm	n	€ 620,58 Seicentoventi/58
13H.03.24.q	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 120 entrata e uscita in linea DN 600 mm	n	€ 683,57 Seicentoottantatre/57
13H.03.24.r	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 120 entrata e uscita in	n	€ 714,38 Settecentoquattordici/38

linea DN 800 mm

H.03.25 Fornitura e posa in opera di fondo per la realizzazione di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso a norma DIN 4034, con elemento di finitura ad incastro o ad incastro a bicchiere, resistente ai solfati atto a garantire l'assoluta impermeabilità del manufatto e in grado di resistere a carichi stradali di I° categoria. Le caratteristiche strutturali e tecniche dovranno essere certificate da una relazione esplicativa redatta dal produttore. Il fondello, le canalette di scorrimento, il piano di calpestio e parte delle pareti perimetrali del fondo del pozzetto saranno rivestite con uno strato di resina epossidica dello spessore minimo di mm 1,00, resistente all'abrasione ed alle acque reflue. Gli innesti delle tubazioni di entrata e uscita e le canalette di scorrimento dovranno essere realizzate secondo le angolazioni di progetto. Nel prezzo è compreso l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita del canale principale, i manicotti predisposti con idonee guarnizioni dedicate al tipo di tubo utilizzato a norme DIN 4060, la garnizione (SBR) di tenuta tra gli elementi prefabbricati, resistente alle acque reflue, sempre a norme DIN 4060, la formazione del piano di posa in magrone di calcestruzzo dosato a kg 150 di cemento tipo R 325 per m³ d'inerte secco assortito dello spessore minimo di cm 15, compreso inoltre gli oneri dello scavo in qualsiasi tipo di terreno e rinterro con materiale idoneo in eccedenza rispetto a quelli previsti dalla sezione tipo di posa delle tubazioni ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni date dalla Direzione Lavori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.25.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 80 entrata e uscita in curva DN 200 mm	n	€ 406,79 Quattrocentosei/79
13H.03.25.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 80 entrata e uscita in curva DN 250 mm	n	€ 408,12 Quattrocentootto/12
13H.03.25.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 80 entrata e uscita in curva DN 300 mm	n	€ 413,18 Quattrocentotredici/18
13H.03.25.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 100 entrata e uscita in curva DN 150 mm	n	€ 444,36 Quattrocentoquarantaquattro/36
13H.03.25.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 100 entrata e uscita in curva DN 200 mm	n	€ 459,54 Quattrocentocinquantanove/54
13H.03.25.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 100 entrata e uscita in curva DN 250 mm	n	€ 462,20 Quattrocentosessantadue/20
13H.03.25.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 100 entrata e uscita in curva DN 300 mm	n	€ 471,37 Quattrocentosettantuno/37
13H.03.25.h	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 100 entrata e uscita in curva DN 400 mm	n	€ 572,25 Cinquecentosettantadue/25
13H.03.25.i	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 120 entrata e uscita in curva DN 150 mm	n	€ 542,02 Cinquecentoquarantadue/02
13H.03.25.l	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 120 entrata e uscita in curva DN 200 mm	n	€ 558,59 Cinquecentocinquantotto/59
13H.03.25.m	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 120 entrata e uscita in curva DN 250 mm	n	€ 560,74 Cinquecentosessanta/74
13H.03.25.n	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 120 entrata e uscita in curva DN 300 mm	n	€ 566,05 Cinquecentosessantasei/05
13H.03.25.o	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 120 entrata e uscita in curva DN 400 mm	n	€ 581,44 Cinquecentoottantuno/44
13H.03.25.p	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 120 entrata e uscita in curva DN 500 mm	n	€ 633,37 Seicentotrentatre/37
13H.03.25.q	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 120 entrata e uscita in curva DN 600 mm	n	€ 641,83 Seicentoquarantuno/83

13H.03.25.r	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FONDO PER POZZETTO diam. int. cm. 120 entrata e uscita in curva DN 800 mm	n	€ 778,70 Settecentosettantotto/70

H.03.26 Fornitura e posa in opera di elementi ad anello per la costruzione della canna di pozzetto prefabbricato, realizzata mediante la sovrapposizione di anelli prefabbricati, compresa la riduzione tronco-conica, ed eventuale anello raggiungi quota per il supporto del chiusino. Gli elementi in calcestruzzo vibrocompresso a norma 4034, dovranno essere ad incastro o ad incastro bicchiere, con l'interposizione di una guarnizione (SBR) di tenuta tra i vari pezzi, resistente alle acque reflue come da norma DIN 4060. La canna dovrà resistere ai solfati, garantire un'assoluta impermeabilità e resistere a carichi stradali di I° categoria, essere corredata di maniglioni passamano e di gradini antiscivolo, in ghisa od in acciaio rivestito di polietilene, atti a costituire la scaletta d'accesso al pozzetto. Le caratteristiche strutturali e tecniche dovranno essere certificate da una relazione esplicativa redatta dal produttore. La misura sarà computata partendo dalla quota di scorrimento fino al piano di posa del chiusino, detraendo il tratto di canna già inglobata nel fondello per il pezzo compreso tra il fondo tubo del pozzetto e il piano d'appoggio dell'incastro (femmina) con il primo elemento della canna. Nel caso d'utilizzo della soletta piana in luogo dell'elemento tronco conico, la misura della canna computata come al paragrafo precedente, prevederà anche la detrazione dello spessore della soletta stessa, pagata a parte con relativa voce di prezziario. Nel prezzo sono compresi gli oneri della sigillatura con idoneo cemento plastico delle giunzioni tra i vari elementi, gli oneri dello scavo in qualsiasi tipo di terreno e rinterro con materiale idoneo in eccedenza a quelli previsti dalla sezione tipo di posa delle tubazioni ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, secondo le indicazioni impartite dalla Direzione dei Lavori, resta esclusa la fornitura e posa del chiusino.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.26.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI AD ANELLO diametro interno netto cm. 100	m	€ 206,85 Duecentosei/85
13H.03.26.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI AD ANELLO diametro interno netto cm. 120	m	€ 245,90 Duecentoquarantacinque/90

H.03.27 Sovrapprezzo per la risagomatura del fondello in PRFV o in RESINA qualora la pendenza della canaletta di scorrimento sia superiore al 2%, indipendentemente dal diametro delle condotte, dal tratto rettilineo anzichè in curva e dal numero degli innesti laterali.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.27.a	SOVRAPPREZZO PER RISAGOMATURA FONDELLO diametro interno netto cm. 100	n	€ 105,80 Centocinque/80
13H.03.27.b	SOVRAPPREZZO PER RISAGOMATURA FONDELLO diametro interno netto cm. 120	n	€ 131,30 Centotrentuno/30

H.03.28 Sovrapprezzo per la realizzazione di innesto laterale nel fondo dei pozzetti prefabbricati, compresi gli oneri delle sopraddette voci.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.28.a	SOVRAPPREZZO PER REALIZZAZIONE DI INNESTO innesto laterale fino a DN 150	n	€ 84,10 Ottantaquattro/10
13H.03.28.b	SOVRAPPREZZO PER REALIZZAZIONE DI INNESTO innesto laterale da DN 160 a DN 300	n	€ 124,40 Centoventiquattro/40
13H.03.28.c	SOVRAPPREZZO PER REALIZZAZIONE DI INNESTO innesto laterale oltre DN 300	n	€ 196,60 Centonovantasei/60

H.03.29 Sovrapprezzo per la realizzazione di innesto laterale nel fondo dei pozzetti prefabbricati, compresi gli oneri delle sopraddette voci.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.29.a	SOVRAPPREZZO PER REALIZZAZIONE DI INNESTO innesto laterale fino a DN 150	n	€ 41,65 Quarantuno/65
13H.03.29.b	SOVRAPPREZZO PER REALIZZAZIONE DI INNESTO innesto laterale da DN 160 a DN 300	n	€ 50,70 Cinquanta/70
13H.03.29.c	SOVRAPPREZZO PER REALIZZAZIONE DI INNESTO innesto laterale oltre DN 300	n	€ 59,00 Cinquantanove

H.03.30 Fornitura e posa di soletta piana di chiusura per la realizzazione di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso a norma DIN 4034 parte 1, ad incastro o ad incastro bicchiere, resistente ai

solfati atta a garantire l'assoluta impermeabilità del manufatto e in grado di resistere a carichi stradali di I° categoria. Le caratteristiche strutturali e tecniche dovranno essere certificate da una relazione esplicativa redatta dal produttore. Compresa la guarnizione (SBR), a norme DIN 4060, di interposizione con l'ultimo elemento ad anello per la realizzazione della canna, la soletta dovrà essere predisposta con il foro per il posizionamento del chiusino. Nel prezzo sono compresi gli oneri della sigillatura con idoneo cemento plastico delle giunzioni tra i vari elementi, gli oneri dello scavo in qualsiasi tipo di terreno e rinterro con materiale idoneo in eccedenza rispetto a quelli previsti dalla sezione tipo di posa delle tubazioni ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni date dalla Direzione Lavori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.30.a	FORNITURA E POSA DI SOLETTA PIANA diametro 80 cm	n	€ 149,87 Centoquarantanove/87
13H.03.30.b	FORNITURA E POSA DI SOLETTA PIANA diametro 100 cm	n	€ 172,37 Centosettantadue/37
13H.03.30.c	FORNITURA E POSA DI SOLETTA PIANA diametro 120 cm	n	€ 198,41 Centonovantotto/41

H.03.31 Fornitura e posa di elemento monolitico troncoconico di diametro 100/120 riduzione 62,5 per la realizzazione di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso a norma DIN 4034, ad incastro o ad incastro bicchiere, resistente ai solfati atto a garantire l'assoluta impermeabilità del manufatto e in grado di resistere a carichi stradali di I° categoria. Le caratteristiche strutturali e tecniche dovranno essere certificate da una relazione esplicativa redatta dal produttore. Compresa la guarnizione (SBR), a norme DIN 4060, di interposizione con elemento ad anello o di fondo, il maniglione passamano e i gradini antiscivolo in ghisa o acciaio rivestito in polietilene atti a costituire la scaletta di accesso al pozzetto. La riduzione dovrà essere predisposta con il foro per il posizionamento del chiusino. Nel prezzo sono compresi gli oneri della sigillatura con idoneo cemento plastico delle giunzioni tra i vari elementi, gli oneri dello scavo in qualsiasi tipo di terreno e rinterro con materiale idoneo in eccedenza rispetto a quelli previsti dalla sezione tipo di posa delle tubazioni ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni date dalla Direzione Lavori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.31.a	FORNITURA E POSA DI ELEMENTO MONOLITICO TRONCOCONICO diametro 80 cm altezza cm 40	n	€ 166,31 Centosessantasei/31
13H.03.31.b	FORNITURA E POSA DI ELEMENTO MONOLITICO TRONCOCONICO diametro 80 cm altezza cm 65	n	€ 202,05 Duecentodue/05
13H.03.31.c	FORNITURA E POSA DI ELEMENTO MONOLITICO TRONCOCONICO diametro 80 cm altezza cm 90	n	€ 230,15 Duecentotrenta/15
13H.03.31.d	FORNITURA E POSA DI ELEMENTO MONOLITICO TRONCOCONICO diametro 100 cm altezza cm 60	n	€ 185,13 Centoottantacinque/13
13H.03.31.e	FORNITURA E POSA DI ELEMENTO MONOLITICO TRONCOCONICO diametro 100 cm altezza cm 85	n	€ 228,89 Duecentoventotto/89
13H.03.31.f	FORNITURA E POSA DI ELEMENTO MONOLITICO TRONCOCONICO diametro 100 cm altezza cm 110	n	€ 265,87 Duecentosessantacinque/87
13H.03.31.g	FORNITURA E POSA DI ELEMENTO MONOLITICO TRONCOCONICO diametro 120 cm altezza cm 60	n	€ 201,82 Duecentouno/82
13H.03.31.h	FORNITURA E POSA DI ELEMENTO MONOLITICO TRONCOCONICO diametro 120 cm altezza cm 85	n	€ 250,45 Duecentocinquanta/45
13H.03.31.i	FORNITURA E POSA DI ELEMENTO MONOLITICO TRONCOCONICO diametro 120 cm altezza cm 110	n	€ 289,08 Duecentoottantanove/08
13H.03.31.l	FORNITURA E POSA DI ELEMENTO MONOLITICO TRONCOCONICO diametro 120 cm altezza cm 135	n	€ 340,14 Trecentoquaranta/14
13H.03.31.m	FORNITURA E POSA DI ELEMENTO MONOLITICO TRONCOCONICO diametro 120 cm altezza cm 160	n	€ 399,60 Trecentonovantanove/60
13H.03.31.n	FORNITURA E POSA DI ELEMENTO MONOLITICO TRONCOCONICO diametro 120 cm altezza cm 185	n	€ 439,18 Quattrocentotrentanove/18

H.03.32 Fornitura e posa in opera di pozzetto in polietilene ID 1000 di altezza pari a 1,5 m costituito da una base stampata in PEMD a sezione circolare, ottenuta tramite procedimento di stampaggio

rotazionale, canalizzata internamente e predisposta per l'innesto di tubi in materiale plastico, corrugati o lisci, fornito da azienda certificata UNI EN ISO 9001/2008. Le caratteristiche di messa in sicurezza e tenuta idraulica dovranno essere in osservanza alle normative UNI-EN 13598-1, UNI-EN 476. La base dovrà avere nella parte superiore una predisposizione in grado di ricevere un elemento di prolunga ottenuto anch'esso da stampaggio rotazionale provvisto di gradini conformi alle DIN 19555, DIN 1264, DIN 4034 T1, DIN 19549. La parte terminale del pozzetto è realizzata con un elemento riduttore conico in PEMD del diametro ID 1000, ottenuto tramite stampaggio rotazionale ed innestato sull'elemento di prolunga, atto a rastremare il pozzetto fino al DN 600 mm per il passo d'uomo. L'assemblaggio dei vari elementi può avvenire sia mediante una saldatura per estrusione con apporto di un cordone di materiale estruso sia mediante l'utilizzo di una guarnizione elastomerica in EPDM in conformità alla UNI EN 681-1. Il pozzetto deve essere a completa tenuta idraulica anche in presenza di falda acquifera ed idoneo a contenere la spinta ascensionale dell'acqua e la spinta del terreno. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo scavo ed il successivo reinterro, il carico trasporto e scarico del materiale di risulta a discarica autorizzata, oneri di discarica inclusi, sono compresi altresì gli oneri per il getto integrativo di bloccaggio in testa al pozzetto, la fornitura e posa di ghiaino lavato sul piano di posa ed a protezione del pozzetto stesso, ed ogni altro onere o provvista accessoria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Escluso solo il chiusino in ghisa o in cls.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.32.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 1000 H 1,50 M Con due allacci in linea DN160	n	€ 806,52 Ottocentosei/52
13H.03.32.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 1000 H 1,50 M Con due allacci in linea DN250	n	€ 827,40 Ottocentoventisette/40
13H.03.32.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 1000 H 1,50 M Con due allacci in linea DN315	n	€ 896,96 Ottocentonovantasei/96
13H.03.32.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 1000 H 1,50 M Con due allacci in linea DN338	n	€ 931,76 Novecentotrentuno/76
13H.03.32.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 1000 H 1,50 M Con due allacci in linea DN400	n	€ 966,54 Novecentosessantasei/54
13H.03.32.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 1000 H 1,50 M Con due allacci in linea DN452	n	€ 1.036,12 Milletrentasei/12
13H.03.32.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 1000 H 1,50 M Con due allacci in linea DN500	n	€ 1.105,69 Millecentocinque/69
13H.03.32.h	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 1000 H 1,50 M Con due allacci in linea DN565	n	€ 1.209,42 Milleduecentonove/42
13H.03.32.i	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 1000 H 1,50 M Con due allacci in linea DN630	n	€ 1.244,84 Milleduecentoquarantaquattro/84
13H.03.32.l	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 1000 H 1,50 M Con due allacci in linea DN701	n	€ 1.279,64 Milleduecentosettantanove/64
13H.03.32.m	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 1000 H 1,50 M Con due allacci in linea DN800	n	€ 1.314,41 Milletrecentoquattordici/41

H.03.33 Fornitura e posa in opera di pozzetto in polietilene ID 1000 di altezza pari a 2,0 m costituito da una base stampata in PEMD a sezione circolare, ottenuta tramite procedimento di stampaggio rotazionale, canalizzata internamente e predisposta per l'innesto di tubi in materiale plastico corrugati di grande diametro, fornito da azienda certificata UNI EN ISO 9001/2008. Le caratteristiche di messa in sicurezza e tenuta idraulica dovranno essere in osservanza alle normative UNI-EN 13598-1, UNI EN 476. La base dovrà avere nella parte superiore una predisposizione in grado di ricevere un elemento di prolunga ottenuto anch'esso da stampaggio rotazionale provvisto di gradini conformi alle DIN 19555, DIN 1264, DIN 4034 T1, DIN 19549. La parte terminale del pozzetto è realizzata con un elemento riduttore conico in PEMD del diametro ID 1000, ottenuto tramite stampaggio rotazionale ed innestato sull'elemento di prolunga, atto a rastremare il pozzetto fino al DN 600 mm per il passo d'uomo.
L'assemblaggio dei vari elementi può avvenire sia mediante una saldatura per estrusione con apporto di

un cordone di materiale estruso sia mediante l'utilizzo di una guarnizione elastomerica in EPDM in conformità alla UNI EN 681-1. Il pozzetto deve essere a completa tenuta idraulica anche in presenza di falda acquifera ed idoneo a contenere la spinta ascensionale dell'acqua e la spinta del terreno. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo scavo ed il successivo reinterro, il carico trasporto e scarico del materiale di risulta a discarica autorizzata, oneri di discarica inclusi, sono compresi altresì gli oneri per il getto integrativo di bloccaggio in testa al pozzetto, la fornitura e posa di ghiaino lavato sul piano di posa ed a protezione del pozzetto stesso, ed ogni altro onere o provvista accessoria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Escluso solo il chiusino in ghisa o in cls.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.33.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 1000 H 2.00 m Con due allacci in linea DN935	n	€ 944,58 Novecentoquarantaquattro/58
13H.03.33.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 1000 H 2.00 m Con due allacci in linea DN1000	n	€ 944,58 Novecentoquarantaquattro/58
13H.03.33.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 1000 H 2.00 m Con due allacci in linea DN1200	n	€ 1.292,46 Milleduecentonovantadue/46
13H.03.33.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 1000 H 2.00 m Elemento di prolunga DN1000 con gradini di altezza pari a 0.50m	n	€ 340,05 Trecentoquaranta/05

H.03.34 Fornitura e posa in opera di pozzetto in polietilene ID 800 di altezza pari a 1,5 m costituito da una base stampata in PEMD a sezione circolare, ottenuta tramite procedimento di stampaggio rotazionale, canalizzata internamente e predisposta per l'innesto di tubi in materiale plastico, corrugati o lisci, fornito da azienda certificata UNI EN ISO 9001/2008. Le caratteristiche di messa in sicurezza e tenuta idraulica dovranno essere in osservanza alle normative UNI-EN 13598-1, UNI EN 476. La base dovrà avere nella parte superiore una predisposizione in grado di ricevere un elemento di prolunga ottenuto anch'esso da stampaggio rotazionale provvisto di gradini conformi alle DIN 19555, DIN 1264, DIN 4034 T1, DIN 19549. La parte terminale del pozzetto è realizzata con un elemento riduttore conico in PEMD del diametro ID 800, ottenuto tramite stampaggio rotazionale ed innestato sull'elemento di prolunga, atto a rastremare il pozzetto fino al DN 600 mm per il passo d'uomo. L'assemblaggio dei vari elementi può avvenire sia mediante una saldatura per estrusione con apporto di un cordone di materiale estruso sia mediante l'utilizzo di una guarnizione elastomerica in EPDM in conformità alla UNI EN 681-1. Il pozzetto deve essere a completa tenuta idraulica anche in presenza di falda acquifera ed idoneo a contenere la spinta ascensionale dell'acqua e la spinta del terreno. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo scavo ed il successivo reinterro, il carico trasporto e scarico del materiale di risulta a discarica autorizzata, oneri di discarica inclusi, sono compresi altresì gli oneri per il getto integrativo di bloccaggio in testa al pozzetto, la fornitura e posa di ghiaino lavato sul piano di posa ed a protezione del pozzetto stesso, ed ogni altro onere o provvista accessoria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Escluso solo il chiusino in ghisa o in cls.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.34.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 800 H 1,50 m Con due allacci in linea DN160	n	€ 717,21 Settecentodiciassette/21
13H.03.34.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 800 H 1,50 m Con due allacci in linea DN250	n	€ 752,00 Settecentocinquantadue
13H.03.34.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 800 H 1,50 m Con due allacci in linea DN315	n	€ 786,78 Settecentoottantasei/78
13H.03.34.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 800 H 1,50 m Con due allacci in linea DN338	n	€ 821,56 Ottocentoventuno/56
13H.03.34.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 800 H 1,50 m Con due allacci in linea DN400	n	€ 891,15 Ottocentonovantuno/15

H.03.35 Fornitura e posa in opera di pozzetto in polietilene ID 800 di altezza pari a 1,8 m costituito da una base stampata in PEMD a sezione circolare, ottenuta tramite procedimento di stampaggio

rotazionale, canalizzata internamente e predisposta per l'innesto di tubi in materiale plastico corrugati di grande diametro, fornito da azienda certificata UNI EN ISO 9001/2008. Le caratteristiche di messa in sicurezza e tenuta idraulica dovranno essere in osservanza alle normative UNI-EN 13598-1, UNI EN 476. La base dovrà avere nella parte superiore una predisposizione in grado di ricevere un elemento di prolunga ottenuto anch'esso da stampaggio rotazionale provvisto di gradini conformi alle DIN 19555, DIN 1264, DIN 4034 T1, DIN 19549. La parte terminale del pozzetto è realizzata con un elemento riduttore conico in PEMD del diametro ID 800, ottenuto tramite stampaggio rotazionale ed innestato sull'elemento di prolunga, atto a rastremare il pozzetto fino al DN 600 mm per il passo d'uomo. L'assemblaggio dei vari elementi può avvenire sia mediante una saldatura per estrusione con apporto di un cordone di materiale estruso sia mediante l'utilizzo di una guarnizione elastomerica in EPDM in conformità alla UNI EN 681-1. Il pozzetto deve essere a completa tenuta idraulica anche in presenza di falda acquifera ed idoneo a contenere la spinta ascensionale dell'acqua e la spinta del terreno. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo scavo ed il successivo reinterro, il carico trasporto e scarico del materiale di risulta a discarica autorizzata, oneri di discarica inclusi, sono compresi altresì gli oneri per il getto integrativo di bloccaggio in testa al pozzetto, la fornitura e posa di ghiaino lavato sul piano di posa ed a protezione del pozzetto stesso, ed ogni altro onere o provvista accessoria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Escluso solo il chiusino in ghisa o in cls.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.35.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 800 H 1,80 m Con due allacci in linea DN800	n	€ 778,70 Settecentosettantotto/70
13H.03.35.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 800 H 1,80 m Con due allacci in linea DN935	n	€ 862,19 Ottocentosessantadue/19
13H.03.35.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 800 H 1,80 m Con due allacci in linea DN1000	n	€ 862,18 Ottocentosessantadue/18
13H.03.35.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 800 H 1,80 m Con due allacci in linea DN1200	n	€ 1.210,05 Milleduecentodieci/05
13H.03.35.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 800 H 1,80 m Elemento di prolunga DN800 con gradini di altezza pari a 0.50m	n	€ 268,56 Duecentosessantotto/56

H.03.36 Fornitura e posa in opera di pozzetto in polietilene ID 600 di altezza pari a 1,0 m costituito da una base stampata in PEMD a sezione circolare, ottenuta tramite procedimento di stampaggio rotazionale, canalizzata internamente e predisposta per l'innesto di tubi in materiale plastico corrugati o liscio, fornito da azienda certificata UNI EN ISO 9001/2008. Le caratteristiche di messa in sicurezza e tenuta idraulica dovranno essere in osservanza alle normative UNI-EN 13598-1, UNI EN 476. La base dovrà avere nella parte superiore una predisposizione in grado di ricevere un elemento di prolunga ottenuto anch'esso da stampaggio rotazionale. L'assemblaggio dei vari elementi può avvenire sia mediante una saldatura per estrusione con apporto di un cordone di materiale estruso sia mediante l'utilizzo di una guarnizione elastomerica in EPDM in conformità alla UNI EN 681-1. Il pozzetto deve essere a completa tenuta idraulica anche in presenza di falda acquifera ed idoneo a contenere la spinta ascensionale dell'acqua e la spinta del terreno. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo scavo ed il successivo reinterro, il carico trasporto e scarico del materiale di risulta a discarica autorizzata, oneri di discarica inclusi, sono compresi altresì gli oneri per il getto integrativo di bloccaggio in testa al pozzetto, la fornitura e posa di ghiaino lavato sul piano di posa ed a protezione del pozzetto stesso, ed ogni altro onere o provvista accessoria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Escluso solo il chiusino in ghisa o in cls.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.36.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 600 H 1,00 m Con due allacci in linea DN160	n	€ 386,83 Trecentoottantasei/83
13H.03.36.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 600 H 1,00 m Con due allacci in linea DN200	n	€ 400,76 Quattrocento/76
13H.03.36.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 600 H 1,00 m Con due allacci in linea DN250	n	€ 421,63 Quattrocentoventuno/63

13H.03.36.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 600 H 1,00 m Con due allacci in linea DN315	n	€ 435,53 Quattrocentotrentacinque/53
13H.03.36.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 600 H 1,00 m Elemento di prolunga DN600 di altezza pari a 0.50m	n	€ 150,30 Centocinquanta/30

H.03.37 Fornitura e posa in opera di pozzetto in polietilene ID 500 di altezza pari a 0,75 m costituito da una base stampata in PEMD a sezione circolare, ottenuta tramite procedimento di stampaggio rotazionale, canalizzata internamente e predisposta per l'innesto di tubi in materiale plastico corrugati o lisci, fornito da azienda certificata UNI EN ISO 9001/2008. Le caratteristiche di messa in sicurezza e tenuta idraulica dovranno essere in osservanza alle normative UNI-EN 13598-1, UNI EN 476. La base dovrà avere nella parte superiore una predisposizione in grado di ricevere un elemento di prolunga o ottenuto anch'esso da stampaggio rotazionale. L'assemblaggio dei vari elementi può avvenire sia mediante una saldatura per estrusione con apporto di un cordone di materiale estruso sia mediante l'utilizzo di una guarnizione elastomerica in EPDM in conformità alla UNI EN 681-1. Il pozzetto deve essere a completa tenuta idraulica anche in presenza di falda acquifera ed idoneo a contenere la spinta ascensionale dell'acqua e la spinta del terreno. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo scavo ed il successivo reinterro, il carico trasporto e scarico del materiale di risulta a discarica autorizzata, oneri di discarica inclusi, sono compresi altresì gli oneri per il getto integrativo di bloccaggio in testa al pozzetto, la fornitura e posa di ghiaino lavato sul piano di posa ed a protezione del pozzetto stesso, ed ogni altro onere o provvista accessoria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Escluso solo il chiusino in ghisa o in cls.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.37.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 500 H 0,75 m Con due allacci in linea DN125	n	€ 257,97 Duecentocinquantasette/97
13H.03.37.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 500 H 0,75 m Con due allacci in linea DN160	n	€ 257,97 Duecentocinquantasette/97
13H.03.37.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 500 H 0,75 m Con due allacci in linea DN200	n	€ 264,93 Duecentosessantaquattro/93
13H.03.37.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 500 H 0,75 m Con due allacci in linea DN250	n	€ 264,93 Duecentosessantaquattro/93
13H.03.37.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 500 H 0,75 m Elemento di prolunga DN500 di altezza pari a 0.50m	n	€ 143,34 Centoquarantatre/34

H.03.38 Fornitura e posa in opera di pozzetto in polietilene ID 400 di altezza pari a 0,75 m costituito da una base stampata in PEMD a sezione circolare, ottenuta tramite procedimento di stampaggio rotazionale, canalizzata internamente e predisposta per l'innesto di tubi in materiale plastico corrugati o lisci, fornito da azienda certificata UNI EN ISO 9001/2008. Le caratteristiche di messa in sicurezza e tenuta idraulica dovranno essere in osservanza alle normative UNI-EN 13598-1, UNI EN 476. La base dovrà avere nella parte superiore una predisposizione in grado di ricevere un elemento di prolunga o ottenuto anch'esso da stampaggio rotazionale. L'assemblaggio dei vari elementi può avvenire sia mediante una saldatura per estrusione con apporto di un cordone di materiale estruso sia mediante l'utilizzo di una guarnizione elastomerica in EPDM in conformità alla UNI EN 681-1. Il pozzetto deve essere a completa tenuta idraulica anche in presenza di falda acquifera ed idoneo a contenere la spinta ascensionale dell'acqua e la spinta del terreno. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo scavo ed il successivo reinterro, il carico trasporto e scarico del materiale di risulta a discarica autorizzata, oneri di discarica inclusi, sono compresi altresì gli oneri per il getto integrativo di bloccaggio in testa al pozzetto, la fornitura e posa di ghiaino lavato sul piano di posa ed a protezione del pozzetto stesso, ed ogni altro onere o provvista accessoria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Escluso solo il chiusino in ghisa o in cls.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.38.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 400 H 0,75 m Con due allacci in linea DN125	n	€ 255,94 Duecentocinquantacinque/94

13H.03.38.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 400 H 0,75 m Con due allacci in linea DN160	n	€ 217,36 Duecentodiciassette/36
13H.03.38.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 400 H 0,75 m Con due allacci in linea DN200	n	€ 238,23 Duecentotrentotto/23
13H.03.38.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 400 H 0,75 m Elemento di prolunga DN400 di altezza pari a 0.25m	n	€ 28,54 Ventotto/54

H.03.39 Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione classe B125 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001/2008 e 14001/2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto.
Composto da:
- telaio di forma quadrata di dimensione esterna 400x400 mm munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, dello spessore di 36 mm;
- coperchio di forma quadrata delle dimensioni 305x305 mm, spessore 22 mm;
- Nome del committente o del servizio opzionale stampato e peso totale di kg 3.50.

Nel prezzo si intendono compresi e compensati i prezzi per la posa con malta cementizia, il perfetto allineamento e messa in quota rispetto alle pavimentazioni, sono escluse dal presente prezzo i soli ripristini delle pavimentazioni.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.39.00	FORN. E POSA IN OPERA DI CHIUSINO IN MATERIALE COMP. CLASSE DI RESISTENZA B125, DIM. 400x400 mm	cad	€ 66,36 Sessantasei/36

H.03.40 Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione classe B125 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001/2008 e 14001/2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto.
Composto da:
- telaio di forma quadrata di dimensione esterna 500x500 mm munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, dello spessore di 42 mm;
- coperchio di forma quadrata delle dimensioni 402x402 mm, spessore 24 mm;
- Nome del committente o del servizio opzionale stampato e peso totale di kg 6,80.

Nel prezzo si intendono compresi e compensati i prezzi per la posa con malta cementizia, il perfetto allineamento e messa in quota rispetto alle pavimentazioni, sono escluse dal presente prezzo i soli ripristini delle pavimentazioni.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.40.00	FORN. E POSA IN OPERA DI CHIUSINO IN MATERIALE COMP. CLASSE DI RESIST. B125, DIM. 500x500 mm. FORN. E POSA IN OPERA DI CHIUSINO IN MATERIALE COMP. CLASSE DI RESIST. B125, DIM. 500x500 mm	cad	€ 100,91 Cento/91

H.03.41 Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione classe B125 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001/2008 e 14001/2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto.
Composto da:
- telaio di forma quadrata di dimensione esterna 600x600 mm munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, dello spessore di 44 mm;
- coperchio di forma quadrata delle dimensioni 502x502 mm, spessore 26 mm;
- Nome del committente o del servizio opzionale stampato e peso totale di kg 10,50.

Nel prezzo si intendono compresi e compensati i prezzi per la posa con malta cementizia, il perfetto

allineamento e messa in quota rispetto alle pavimentazioni, sono escluse dal presente prezzo i soli ripristini delle pavimentazioni.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.41.00	FORN. E POSA IN OPERA DI CHIUSINO IN MATERIALE COMP. CLASSE DI RESIST. B125, 600x600 mm. FORN. E POSA IN OPERA DI CHIUSINO IN MATERIALE COMP. CLASSE DI RESIST. B125, 600x600 mm	cad	€ 140,75 Centoquaranta/75

H.03.42 Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione classe B125 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001/2008 e 14001/2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto.
Composto da:
- telaio di forma quadrata di dimensione esterna 700x700 mm munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, dello spessore di 42 mm;
- coperchio di forma quadrata delle dimensioni 602x602 mm, spessore 26 mm;
- Nome del committente o del servizio opzionale stampato e peso totale di kg 15,50.

Nel prezzo si intendono compresi e compensati i prezzi per la posa con malta cementizia, il perfetto allineamento e messa in quota rispetto alle pavimentazioni, sono escluse dal presente prezzo i soli ripristini delle pavimentazioni.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.42.01	FORN. E POSA IN OPERA DI CHIUSINO IN MATERIALE COMP. CLASSE DI RESIST. B125, 700x700 mm. FORN. E POSA IN OPERA DI CHIUSINO IN MATERIALE COMP. CLASSE DI RESIST. B125, 700x700 mm	cad	€ 196,85 Centonovantasei/85

H.03.43 Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione classe B125 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001/2008 e 14001/2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto.
Composto da:
- Telaio di forma rotonda di dimensione esterna Ø 800 mm munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, spessore 101 mm;
- Coperchio di forma rotonda diametro 665 mm, spessore 30 mm;
- Sistema di bloccaggio opzionale non compreso nel presente prezzo;
- Nome del committente o del servizio opzionale stampato e peso di kg. 20,30

Nel prezzo si intendono compresi e compensati i prezzi per la posa con malta cementizia, il perfetto allineamento e messa in quota rispetto alle pavimentazioni, sono escluse dal presente prezzo i soli ripristini delle pavimentazioni.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.43.01	FORN. E POSA IN OPERA DI CHIUSINO CIRC. IN MATERIALE COMP. CLASSE RESISTENZA B125, DIM. DIAM. 800mm	cad	€ 228,34 Duecentoventotto/34

H.03.44 Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione classe C 250 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001/2008 e 14001/2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto.
Composto da:
- telaio di forma quadrata di dimensione esterna 400x400 mm munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, dello spessore di 44 mm;
- coperchio di forma quadrata delle dimensioni 305x305 mm, spessore 30 mm;
- sistema di bloccaggio opzionale non compreso nel presente prezzo;
- Nome del committente o del servizio opzionale stampato e peso totale di kg 5,00.

Nel prezzo si intendono compresi e compensati i prezzi per la posa con malta cementizia, il perfetto

allineamento e messa in quota rispetto alle pavimentazioni, sono escluse dal presente prezzo i soli ripristini delle pavimentazioni.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.44.00	FORN. E POSA IN OPERA DI CHIUSINO IN MATERIALE COMP. CLASSE DI RESIST. C250, 400x400 mm. FORN. E POSA IN OPERA DI CHIUSINO IN MATERIALE COMP. CLASSE DI RESIST. C250, 400x400 mm	cad	€ 84,03 Ottantaquattro/03

H.03.45 Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione classe C 250 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001/2008 e 14001/2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto.
Composto da:
- telaio di forma quadrata di dimensione esterna 500x500 mm munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, dello spessore di 55 mm;
- coperchio di forma quadrata delle dimensioni 402x402 mm, spessore 37 mm;
- sistema di bloccaggio opzionale non compreso nel presente prezzo;
- Nome del committente o del servizio opzionale stampato e peso totale di kg 10,30.

Nel prezzo si intendono compresi e compensati i prezzi per la posa con malta cementizia, il perfetto allineamento e messa in quota rispetto alle pavimentazioni, sono escluse dal presente prezzo i soli ripristini delle pavimentazioni.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.45.00	FORN. E POSA IN OPERA DI CHIUSINO IN MATERIALE COMP. CLASSE DI RESIST. C250, 500x500 mm.	cad	€ 119,82 Centodiciannove/82

H.03.46 Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione classe C 250 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001/2008 e 14001/2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto.
Composto da:
- telaio di forma quadrata di dimensione esterna 600x600 mm munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, dello spessore di 56mm;
- coperchio di forma quadrata delle dimensioni 502x502 mm, spessore 38 mm;
- sistema di bloccaggio opzionale non compreso nel presente prezzo;
- Nome del committente o del servizio opzionale stampato e peso totale di kg 16,20.

Nel prezzo si intendono compresi e compensati i prezzi per la posa con malta cementizia, il perfetto allineamento e messa in quota rispetto alle pavimentazioni, sono escluse dal presente prezzo i soli ripristini delle pavimentazioni.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.46.00	FORN. E POSA IN OPERA CHIUSINO IN MATERIALE COMP. CLASSE DI RESIST. C 250, 600x600 mm	cad	€ 167,68 Centosessantasette/68

H.03.47 Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione classe C 250 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001/2008 e 14001/2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto.
Composto da:
- telaio di forma quadrata di dimensione esterna 700x700 mm munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, dello spessore di 54 mm;
- coperchio di forma quadrata delle dimensioni 602x602 mm, spessore 40 mm;
- sistema di bloccaggio opzionale non compreso nel presente prezzo;
- Nome del committente o del servizio opzionale stampato e peso totale di kg 22,40.

Nel prezzo si intendono compresi e compensati i prezzi per la posa con malta cementizia, il perfetto

allineamento e messa in quota rispetto alle pavimentazioni, sono escluse dal presente prezzo i soli ripristini delle pavimentazioni.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.47.00	FORN. E POSA IN OPERA CHIUSINO IN MATERIALE COMP. CLASSE RESIST. C 250, DIM. 700x700 mm FORN. E POSA IN OPERA CHIUSINO IN MATERIALE COMP. CLASSE RESIST. C 250, DIM. 700x700 mm.	cad	€ 230,56 Duecentotrenta/56

H.03.48 Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione classe C250 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001/2008 e 14001/2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto.
Composto da:
- Telaio di forma rotonda di dimensione esterna Ø 800 mm munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, spessore 107 mm;
- Coperchio di forma rotonda diametro 665 mm, spessore 36 mm;
- Sistema di bloccaggio opzionale non compreso nel presente prezzo;
- Nome del committente o del servizio opzionale stampato e peso di kg. 24,50.

Nel prezzo si intendono compresi e compensati i prezzi per la posa con malta cementizia, il perfetto allineamento e messa in quota rispetto alle pavimentazioni, sono escluse dal presente prezzo i soli ripristini delle pavimentazioni.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.48.00	FORN. E POSA IN OPERA CHIUSINO CIRC. IN MATERIALE COMP. CLASSE RESIST. C250, DIM. DIAM. 800mm	cad	€ 244,78 Duecentoquarantaquattro/78

H.03.49 Fornitura e posa in opera di sistema di chiusura con vite e linguella sottostante per chiusino di ispezione classe C250 in materiale composito con superficie antisdrucciolo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.49.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SISTEMA DI CHIUSURA per pozzetti 400x400 e 500x500 mm	cad	€ 5,00 Cinque
13H.03.49.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SISTEMA DI CHIUSURA per pozzetti 600x600 e 700x700 mm	cad	€ 7,50 Sette/50
13H.03.49.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SISTEMA DI CHIUSURA per pozzetti circolari diametro 800 mm	cad	€ 7,50 Sette/50

H.03.50 Sovrapprezzo per la fornitura e posa di guarnizione di tenuta in gomma per chiusino di ispezione classe C250 in materiale composito con superficie antisdrucciolo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.03.50.a	SOVRAPPREZZO PER LA FORNITURA E POSA IN OPERA DI GUARNIZIONE IN GOMMA per pozzetti 400x400 e 500x500 mm	cad	€ 7,00 Sette
13H.03.50.b	SOVRAPPREZZO PER LA FORNITURA E POSA IN OPERA DI GUARNIZIONE IN GOMMA per pozzetti 600x600 e 700x700 mm	cad	€ 10,00 Dieci
13H.03.50.c	SOVRAPPREZZO PER LA FORNITURA E POSA IN OPERA DI GUARNIZIONE IN GOMMA per pozzetti circolari diametro 800 mm	cad	€ 12,50 Dodici/50

H.04 RIPRISTINI

H.04.01 Ripristino di pavimentazione in macadam per lo spessore compresso indicato in progetto o dalla Direzione Lavori, da eseguirsi ad assestamento avvenuto dei rinterri, realizzando la massicciata ed il relativo strato superficiale come per la pavimentazione originaria, incluso l'onere di eventuali ricariche di ghiaietto o pietrisco, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte; computato per lo spessore effettivo e secondo la larghezza effettiva con il limite massimo previsto dalle sezioni tipo.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.04.01.00	RIPRISTINO DI PAVIMENTAZIONE IN MACADAM	m^3	€ 29,15

Ventinove/15

H.04.02 Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso tipo "E" come da Capitolato d'Appalto della Provincia Autonoma di Trento, dello spessore compresso di cm 4 per formazione di manto provvisorio cosiddetto "antipolvere" su strade originariamente pavimentate con cubetti di porfido o simili, per consentire il migliore assestamento del materiale di rinterro prima del ripristino definitivo, da eseguire entro un anno; computato secondo la larghezza effettiva con il limite massimo previsto dalle sezioni tipo per il ripristino di pavimentazioni in conglomerato bituminoso. Ripristini di larghezza superiore alle sezioni tipo verranno computati solamente se richiesti con ordine scritto dalla Direzione Lavori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.04.02.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONGLOMERATO BITUMINOSO TIPO "E" FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONGLOMRATO BITUMINOSO TIPO "E"	m²	€ 56,10 Cinquantasei/10

H.04.03 Scarifica di asfaltatura provvisoria, computata secondo la larghezza effettiva con il limite massimo delle sezioni tipo allegate, escluso il trasporto del materiale di risulta in discarica autorizzata e la relativa indennità.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.04.03.00	SCARIFICA DI ASFALTATURA PROVVISORIA	m²	€ 6,04 Sei/04

H.04.04 Formazione di cassonetto stradale con materiale legante idoneo misto stabilizzato, proveniente da cava prevalentemente calcarea, scevro da impurità, a granulometria controllata con pezzatura non superiore a mm 15, steso, livellato e costipato a fondo allo stato umido mediante cilindratura con rullo di peso adeguato, compreso l'onere dell'asporto del reinterro eccedente, per lo spessore compresso di cm 30; computato secondo la larghezza effettiva con il limite massimo previsto dalle sezioni tipo per i ripristini di pavimentazioni.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.04.04.00	FORMAZIONE DI CASSONETTO STRADALE	m²	€ 31,81 Trentuno/81

H.04.05 Ripristino dopo il primo assestamento dei rinterri, delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso compreso: -scarifica dello spessore richiesto e preparazione del piano di posa con eventuale integrazione del materiale mancante e successiva cilindratura con rullo di peso adeguato; -trattamento superficiale del piano di posa con emulsione bituminosa in accordo ai requisiti tecnici di accettazione, in ragione di kg 1,5 per m²; -binder di supporto costituito da conglomerato semiaperto impastato a caldo, corrispondente al tipo "E", steso con apposita macchina vibrofinitrice e cilindrato con rullo di peso adeguato; compreso l'onere di eventuali ricariche successive, a giudizio della Direzione Lavori, per il riempimento degli avvallamenti conseguenti ad ulteriori assestamenti del materiale. Eseguito fino a completa ripresa con la pavimentazione esistente e computato secondo la larghezza effettiva con il limite massimo previsto dalla sezione tipo per i ripristini delle pavimentazioni.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.04.05.a	RIPRISTINO DOPO IL PRIMO ASSESTAMENTO DEI RINTERRI E PAVIMENTAZIONI spessore 5 cm	m²	€ 69,18 Sessantanove/18
13H.04.05.b	RIPRISTINO DOPO IL PRIMO ASSESTAMENTO DEI RINTERRI E PAVIMENTAZIONI per ogni cm in più oltre i primi 5	m²	€ 13,16 Tredici/16

H.04.06 Formazione di strato di base mm. 50 compresso, eseguito mediante fornitura e posa di conglomerato bituminoso a granulometria chiusa, costituito da materiale litoide di natura prevalentemente calcarea, di pezzatura variabile da 0 a 35 mm, proveniente da cave naturali o risultante da frantumazione di roccia, impastato a caldo con carico di bitume solido pari al 4,5% in idonei impianti, compresa la stesa in opera eseguita mediante spanditrice o vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo rullo di idoneo peso, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa al 55% nella misura di kg 0,700 per m2, compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.04.06.00	FORMAZIONE DI STRATO DI BASE	m²	€ 63,90

			Sessantatre/90

H.04.07 Ricarica di pavimentazioni stradali eseguita mediante spruzzatura di emulsione bituminosa al 50% in ragione di kg 1,50 per m² e stesa di uno strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso tipo "E" come da Capitolato d'Appalto della Provincia Autonoma di Trento, compreso cilindratura con rullo di peso adeguato ed ogni onere per la perfetta ricostruzione del piano stradale.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.04.07.00	RICARICA DI PAVIMENTAZIONI STRADALI	100kg	€ 65,51 Sessantacinque/51

H.04.08 Formazione di manto d'usura, dello spessore di cm 3, da applicare previa pulizia del piano di appoggio e spruzzatura di emulsione bituminosa al 50% in ragione di 1 kg per m², costituito da conglomerato bituminoso del tipo "D" come da Capitolato d'Appalto della Provincia Autonoma di Trento. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni date dalla Direzione Lavori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.04.08.00	FORMAZIONE DI MANTO D'USURA	m²	€ 45,32 Quarantacinque/32

H.04.09 Ripristino di pavimentazione in cubetti di porfido o ciottoli su letto di sabbia dello spessore di cm 10, premiscelata a secco con cemento tipo R 325 nella quantità di kg 10,0 per m³ di inerte e disposti ad archi contrastanti, utilizzando il materiale preventivamente recuperato durante le operazioni di scavo. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa del sottofondo, la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, lo spargimento di sabbia in quantità sufficiente a colmare le fughe, la bagnatura e contemporanea battitura mediante adeguato vibratore meccanico, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte; il ripristino sarà computato secondo la larghezza effettiva con il limite massimo previsto dalle sezioni tipo.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.04.09.00	RIPRISTINO DI PAVIMENTAZIONE IN CUBETTI DI PORFIDO	m²	€ 46,74 Quarantasei/74

H.04.10 Reintegro dei cubetti di porfido o dei ciottoli mancanti per il completamento del ripristino della sede stradale misurati su mezzo di trasporto.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.04.10.a	REINTEGRO DEI CUBETTI DI PORFIDO MANCANTI reintegro cubetti	m²	€ 51,57 Cinquantuno/57
13H.04.10.b	REINTEGRO DEI CUBETTI DI PORFIDO MANCANTI reintegro ciottoli	m²	€ 27,48 Ventisette/48

H.04.11 Ripristino del terreno in seguito all'esecuzione di lavori in terreno di campagna, computato per la larghezza effettiva con un massimo di m 8,00, compresa la lavorazione del materiale, la rastrellatura con asportazione dei sassi di media pezzatura, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la sola fornitura di terra vegetale.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.04.11.00	RIPRISTINO DEL TERRENO	m²	€ 0,77 Zero/77

H.04.12 Semina specialistica di prato stabile, compresa la concimazione ed il primo annaffiamento, computato per la larghezza effettiva con un massimo di m 8,00; nella scelta del miscuglio si dovranno tenere in considerazione le caratteristiche del terreno esistente e la localizzazione geografica dell'intervento.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.04.12.00	SEMINA SPECIALISTICA DI PRATO STABILE	m²	€ 1,86 Uno/86

H.04.13 Fornitura di griglia composita flessibile per il rinforzo dei conglomerati bituminosi.
La griglia composita dovrà essere fornita e posata in accordo con le indicazioni progettuali e le istruzioni di posa fornite dal produttore. Si dovranno considerare sovrapposizioni di circa 15 cm tra rotoli adiacenti

e di circa 25 cm all'estremità del rotolo.

La griglia di rinforzo dovrà essere realizzata in fibre di poliestere ad elevato modulo e basso creep ed essere saldamente accoppiata ad un geotessile non tessuto ultraleggero in polipropilene, avente peso unitario non superiore a 30 gr/m2. Il non tessuto non dovrà presentare cuciture all'interno della maglia della griglia per evitare ostacoli che impediscano l'incastro tra gli strati di asfalto; a tale fine la resistenza al punzonamento del non-tessuto sul prodotto finito non dovrà essere maggiore di 0,14 kN secondo la norma NF G 38-019.
La griglia composita dovrà essere totalmente impregnata con un rivestimento bituminoso avente un contenuto di bitume non inferiore al 60%. La resistenza al taglio sulla superficie di una carota di ? 150 mm, con la griglia interposta tra due strati di conglomerato bituminoso deve essere di almeno 15 kN secondo la prova ZTV Stra 91/Erg.96 tedesca per le costruzioni stradali. Tale caratteristica dovrà essere certificata da un laboratorio di prove indipendente autorizzato.

La griglia di rinforzo deve essere idonea ad essere impiegata sulle superfici scarificate dalla finitrice.

La griglia dovrà possedere le seguenti caratteristiche tecniche:

- Resistenza a trazione minima (long./trasv): ? 50/50 kN/m (EN ISO 10.319)
- Deformazione massima a 50 kN/m (long./trasv): ? 12/12% (EN ISO 10.319)
- Resistenza residua dopo prova di danneggiamento meccanico durante la posa: ? 70%
- (EN ISO 10.722-1)
- Tensione sviluppata al 3% di allungamento (long./trasv): ? 12/12 kN/m (EN ISO 10.319)
- Resistenza della griglia alle temperature di posa: ? 190° C
- Dimensione della maglia: 40x40 mm
- Resistente ai solventi ed ai prodotti antigelo.

Il produttore della griglia dovrà presentare i seguenti certificati rilasciati da laboratori accreditati:
Prove di trazione sul prodotto finito in accordo con la norma EN ISO 10.319.
Prove di resistenza residua al danneggiamento meccanico in accordo con la norma EN ISO 10.722-1.

La possibilità di fresare il conglomerato bituminoso rinforzato con la griglia dovrà essere dimostrata con prove realizzate da un istituto indipendente.
Il produttore dovrà presentare un certificato di prova di trazione, rilasciato da un laboratorio accreditato per i geosintetici secondo la normativa UNI EN ISO 10319, per ogni lotto di produzione fornito. In mancanza di questi certificati, l'impresa appaltante dovrà far eseguire da un laboratorio accreditato, con le stesse modalità, le prove di trazione su campioni prelevati in cantiere dietro indicazione ed in presenza della Direzione Lavori per la prima fornitura di materiale fino a 5.000 m2. Oltre questa quantità, e per ogni fornitura successiva di geogriglia, per lotti singoli fino a 10.000 m2, l'impresa dovrà presentare un ulteriore certificato di prova di trazione. Il prelievo e l'onere delle prove saranno a carico dell'impresa appaltante, che dovrà mettere a disposizione i mezzi necessari ed il personale idoneo ad effettuare tali operazioni.

Il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere.
Ogni rotolo dovrà avere un'etichetta identificativa secondo la norma UNI EN ISO 10320 con relativo codice del lotto di produzione del materiale fornito.
La produzione della griglia composita dovrà essere realizzata da aziende certificate EN ISO 9001:2000.

La griglia composita dovrà essere approvata dalla Direzione Lavori, alla quale l'impresa dovrà presentare le certificazioni richieste per avallare la rispondenza ai requisiti minimi, pena ritiro immediato del materiale dal cantiere e, se si rendesse necessario, demolizione delle opere costruite a totale carico ed onere dell'impresa.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13H.04.13.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOGRIGLIE DI RINFORZO DEI CONGLOMERATI BITUMINOSI GEOGRIGLIA IN POLIESTERE DI RINFORZO CONGLOMERATI BITUMINOSI. RESISTENZA 50	m²	€ 6,61 Sei/61

	KN/M.

I OPERE DIFESA SUOLO

I.01 SCAVI

I.01.01 Scavo di sbancamento di materie di qualsiasi natura e consistenza con l'impiego di mezzi meccanici, di qualsiasi genere, secondo le sagome di progetto, spinto fino alla profondità di mt. 2, compreso la posa del materiale scavato a deposito, all'interno del cantiere; misurazione in sezione.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.01.01.00	SCAVO DI SBANCAMENTO DI QUALSIASI GENERE	m³	€ 4,40 Quattro/40

I.01.02 Scavo di sbancamento di materie di qualsiasi natura e consistenza eseguito in ambito fluviale con l'impiego di mezzi meccanici adeguati, anche in presenza d'acqua, da eseguirsi secondo le sagome di progetto, profilatura e sagomature delle scarpate, nonché il carico e trasporto del materiale scavato nell'ambito del cantiere; misurazione con il metodo delle sezioni ragguagliate.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.01.02.00	SCAVO DI SBANCAMENTO IN AMBITO FLUVIALE	m³	€ 5,82 Cinque/82

I.01.03 Scavo a sezione obbligata eseguito con escavatore meccanico fino alla profondità massima di 4 metri sotto il piano di campagna, compreso il carico su automezzo ed il trasporto nell'ambito del cantiere, escluse le eventuali sbadacchiature ed il rinterro

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.01.03.00	SCAVO A SEZIONE OBBLICATA FINO A 4 METRI DI PROFONDITA' SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA FINO A 4 METRI DI PROFONDITA'	m³	€ 6,60 Sei/60

I.01.04 SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA COME ALL'ART. PRECEDENTE PER OGNI METRO IN PIU' DI PROFONDITA'

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.01.04.00	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA COME ALL'ART. PRECEDENTE PER OGNI METRO IN PIU' DI PROFONDITA'	m³	€ 1,96 Uno/96

I.01.05 Trasporto del materiale a rifiuto fuori dal cantiere, compreso il manovratore, i consumi, gli sfridi e quant'altro necessario per dare il mezzo funzionante in opera

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.01.05.00	TRASPORTO DEL MATERIALE A RIFIUTO FUORI DAL CANTIERE	t/km	€ 0,39 Zero/39

I.02 RILEVATI E RIEMPIMENTI

I.02.01 Formazione di rilevato per la costruzione o la modifica di argini, quali rialzi, ringrossi, banche, sottobanche, ture, compreso l'onere per la preparazione del piano di posa, la scoticatura, la stesa, la compattazione per strati non superiori ai 50 cm, l'immorsatura e la profilatura dei rilevati stessi; con materiale proveniente dagli scavi di cantiere

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.02.01.00	FORMAZIONE DI RILEVATO CON MATERIALE PROVENIENTE DAGLI SCAVI DI CANTIERE	m³	€ 5,09 Cinque/09

I.02.02 Formazione di rilevato per la costruzione o la modifica di argini, quali rialzi, ringrossi, banche e sottobanche con terreno scevro da ogni impurità proveniente da cave, compresa la preparazione del piano di posa, la scoticatura, l'immorsatura, la stesa, la compattazione per strati dello spessore non superiore ai 50 cm e la profilatura dei rilevati.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.02.02.00	FORMAZIONE DI RILEVATO CON MATERIALE PROVENIENTE DA CAVE	m³	€ 23,76 Ventitre/76

I.02.03 Riempimento di depressioni dislocate in ambiti golenali con materiale proveniente dallo scavo di sbancamento eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, secondo le sagome di progetto, misurazione effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate esclusa la compattazione

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.02.03.00	RIEMPIMENTO DI DEPRESSIONI	m³	€ 4,03 Quattro/03

I.02.04 Fornitura di ghiaione, diametro da 10 a 20 cm, o spezzato di cava 8/15, posto in opera a formazione di rivestimento di difese radenti, secondo la sagoma prescritta dal direttore dei lavori, costipato e battuto. Misurazione sui mezzi di trasporto

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.02.04.00	FORNITURA DI GHIAIONE	m³	€ 34,60 Trentaquattro/60

I.02.05 Fornitura e posa in opera di tout-venant di cava o di fiume dimensione massima 10 cm, scevro di materie terrose, posto in opera a tergo di difesa in pietrame o a riempimento dei vuoti su corpi arginali, costipato e battuto. Misurazione sui mezzi di trasporto

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.02.05.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TOUT-VENANT	m³	€ 31,55 Trentuno/55

I.02.06 Fornitura e posa di stabilizzato di cava. Nel prezzo si intendono inclusi lo stendimento e la compattazione con rullo compressore sulla sommità arginale, previa formazione di scavo (cassonetto) mediante ruspa od altro mezzo idoneo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.02.06.00	FORNITURA E POSA DI STABILIZZATO DI CAVA	m³	€ 46,58 Quarantasei/58

I.03 SFALCI, ABBATTIMENTI E TAGLI VEGETAZIONE

I.03.01 Sfalcio dei prodotti erbosi tramite decespugliatore a spalla, compreso eventuale taglio di vegetazione arbustiva spontanea rada di modesta entità (diametro cm. 2-4), eseguito su sommità di scarpate e banche arginali fino a pelo d'acqua, compreso il manovratore, i consumi, gli sfridi e quant'altro necessario per dare il mezzo funzionante in opera

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.03.01.00	SFALCIO DEI PRODOTTI ERBOSI	m²	€ 0,46 Zero/46

I.03.02 Taglio di vegetazione spontanea arbustiva da operarsi in alveo mediante natante senza raccoglitore, compresi i corpi arginali

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.03.02.00	TAGLIO DI VEGETAZIONE SPONTANEA ARBUSTIVA CON NATANTE SENZA RACCOGLITORE	m²	€ 0,91 Zero/91

I.03.03 Taglio di vegetazione spontanea arbustiva da operarsi in alveo mediante natante con raccoglitore, compresi i corpi arginali, con carico e trasporto a rifiuto del materiale di risulta, fuori dal cantiere

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.03.03.00	TAGLIO DI VEGETAZIONE SPONTANEA ARBUSTIVA CON NATANTE CON RACCOGLITORE	m²	€ 1,09 Uno/09

I.03.04 Disboscamento e decespugliamento delle sponde e dei petti arginali, piani golenali e degli isolotti, dal cespugliame infestante, dagli elementi arbustivi ed arborei, esclusa l'estirpazione delle ceppaie, compreso il depezzamento in loco, selezione ed asporto degli elementi più minuti, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico necessario, misurazione sulla sola superficie trattata

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.03.04.00	DISBOSCAMENTO E DECESPUGLIAMENTO	m²	€ 1,59

			Uno/59

I.03.05 Ripulitura del sottobosco, mediante uso del decespugliatore a spalla per gli arbusti e diradamento dei polloni, asporto degli schianti e taglio delle piante mature e deperenti compreso il carico, trasporto e scarico alle pubbliche discariche autorizzate del materiale di risulta

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.03.05.00	RIPULITURA DEL SOTTOBOSCO	m²	€ 1,23 Uno/23

I.03.06 Abbattimento di alberi di medio ed alto fusto, giacenti in piani golenali fino al ciglio a fiume, da 5 a 15 cm di diametro, compreso l'asporto della ceppaia oppure il taglio a raso della stessa, lo scortecciamento ed essiccamento con diserbo ecologico, il depezzamento del tronco e dei rami, il loro carico e trasporto alle pubbliche discariche

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.03.06.00	ABBATTIMENTO DI ALBERI DI MEDIO ED ALTO FUSTO DIAM. 5-15 CM	n	€ 79,49 Settantanove/49

I.03.07 Abbattimento di alberi di medio ed alto fusto, giacenti in piani golenali fino al ciglio a fiume, da 16 a 30 cm di diametro, compreso l'asporto della ceppaia oppure il taglio a raso della stessa, lo scortecciamento ed essiccamento con diserbo ecologico, il depezzamento del tronco e dei rami, il loro carico e trasporto alle pubbliche discariche

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.03.07.00	ABBATTIMENTO DI ALBERI DI MEDIO ED ALTO FUSTO DIAM. 16-30 CM	n	€ 143,58 Centoquarantatre/58

I.03.08 Abbattimento di alberi di medio ed lato fusto, giacenti in piani golenali fino al ciglio a fiume, da 31 a 45 cm di diametro, compreso l'asporto della ceppaia oppure il taglio a raso della stessa, lo scortecciamento ed essiccamento con diserbo ecologico, il depezzamento del tronco e dei rami, il loro carico e trasporto alle pubbliche discariche

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.03.08.00	ABBATTIMENTO DI ALBERI DI MEDIO ED ALTO FUSTO DIAM. 31-45 CM	n	€ 218,10 Duecentodiciotto/10

I.03.09 Sfalcio in alveo, per il lievo di erbe infestanti, da operarsi con motobarca provvista di barra falciante, compreso il manovratore, i consumi, gli sfridi, la formazione di roste per il recupero del materiale di risulta ogni 500 ml, il recupero mediante l'utilizzo di escavatore idraulico ed il successivo carico e trasporto in area indicata dal direttore dei lavori. Misurazione effettuata a metro quadrato di specchio acqueo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.03.09.00	SFALCIO IN ALVEO	m²	€ 1,43 Uno/43

I.04 OPERE DI DIFESA SPONDALE IN PIETRA

I.04.01 Fornitura a piè d'opera di pietrame compatto e non gelivo, peso specifico da kg 2300 a 2800, proveniente da cave, per formazione di berne, scogliere, sagomate secondo progetto, compresa la successiva posa in opera, la sistemazione regolare del parametro, compreso infine l'intasamento con materiale di minor pezzatura di quello previsto con la tolleranza massima del 15%. Pezzatura da 10 a 50 kg. Misurazione a peso sui mezzi di trasporto

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.04.01.00	PIETRAME COMPATTO NON GELIVO PEZZATURA DA 10-50 KG	ton	€ 30,28 Trenta/28

I.04.02 Fornitura a piè d'opera di pietrame compatto e non gelivo, peso specifico da kg 2300 a 2800, proveniente da cave, per formazione di berne, scogliere, sagomate secondo progetto, compresa la posa in loco su depositi provvisori, la ripresa e la successiva posa in opera, la sistemazione regolare del parametro, eseguita anche a mano per la parte emergente il livello dell'acqua, compreso infine l'intasamento con materiale di minor pezzatura di quello previsto con la tolleranza massima del 15%. Il

prezzo comprende la compensazione e la creazione di una viabilità, nella zona di intervento. Pezzatura da 10 a 50 kg. Misurazione a peso sui mezzi di trasporto

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.04.02.00	PIETRAME COMPATTO NON GELIVO POSATO ANCHE A MANO PEZZATURA DA 10-50 KG	ton	€ 35,37 Trentacinque/37

I.04.03 Fornitura a piè d'opera di pietrame compatto e non gelivo, peso specifico da kg 2300 a 2800, proveniente da cave, per formazione di berne, scogliere, sagomate secondo progetto, compresa la successiva posa in opera, la sistemazione regolare del parametro, compreso infine l'intasamento con materiale di minor pezzatura di quello previsto con la tolleranza massima del 15%. Pezzatura da 51 a 200 kg. Misurazione a peso sui mezzi di trasporto

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.04.03.00	PIETRAME COMPATTO NON GELIVO POSATO ANCHE A MANO PEZZATURA DA 51-200 KG	ton	€ 32,88 Trentadue/88

I.04.04 Fornitura a piè d'opera di pietrame compatto e non gelivo, peso specifico da kg 2300 a 2800, proveniente da cave, per formazione di berne, scogliere, sagomate secondo progetto, compresa la successiva posa in opera, la sistemazione regolare del parametro, compreso infine l'intasamento con materiale di minor pezzatura di quello previsto con la tolleranza massima del 15%. Pezzatura da 201 a 500 kg. Misurazione a peso sui mezzi di trasporto

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.04.04.00	PIETRAME COMPATTO NON GELIVO POSATO ANCHE A MANO PEZZATURA DA 201-500 KG	ton	€ 35,49 Trentacinque/49

I.04.05 Fornitura e posa in opera di pietrame di cava compatto e non gelivo, peso specifico da kg/me 2700-2800 per formazione di scogliera a corso regolare a sagoma squadrata per difesa di sponda o per sottomurazione di difese esistenti, in blocchi squadrati del peso non inferiore a ton. 3 cadauno, con tolleranza di +/- 10%, disposti a grezza sagoma di muro a secco, stabilizzati su letto di betoncino in els Rck 300 ed accuratamente intasati negli interspazi, compreso eventuale deviazione delle acque ed escluso lo scavo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.04.05.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PIETRAME DI CAVA SU LETTO DI BETONCINO ED INTASATO	m^3	€ 147,81 Centoquarantasette/81

I.04.06 Rivestimento di sponda eseguito con pietrame duro di cava in lastre aventi lo spessore minimo di cm 30, fittamente accostate contro terra, previa preparazione e regolarizzazione del piano di appoggio, escluso scavo e compreso gli oneri per l'intasamento e stuccatura delle fughe per l'intero spessore con conglomerato cementizio Rck 30 N/cm2 e lisciatura superficiale a cazzuola rovescia e malta cementizia a q.li 4 di cemento per metrocubo di sabbia, compreso formazione della viabilità di servizio e la successiva rimozione.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.04.06.00	FORNITURA E POSA DI RIVESTIMENTO DI SPONDA CON PIETRAME DI CAVA, INTASATO CON MALTA CEMENTIZIA	m^2	€ 132,53 Centotrentadue/53

I.04.07 Fornitura e posa in opera di pietrame di cava compatto e non gelivo, peso specifico di kg/me 2700-2800 per formazione di scogliera a corso regolare e sagoma squadrata per difesa di sponda o per sottomurazione di difese esistenti, in blocchi squadrati del peso non inferiore a ton. 3 cadauno, con tolleranza di +/- 10%, disposti a grezza sagoma di muro a secco, compreso eventuale deviazione delle acque ed escluso scavo.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.04.07.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PIETRAME DI CAVA, PER FORMAZIONE DI SCOGLIERA A CORSI REGOLARI	m^3	€ 123,88 Centoventitre/88

I.04.08 Fornitura e posa in opera di pietrame compatto e non gelivo, del peso specifico da kg 2300 a 2800, proveniente da cave, per formazione di platee di dissipazione, sia piane che a grezza sagoma H=cm 100, compresa la posa in opera e la sistemazione accostata, eseguita con mezzo meccanico su piano precedentemente costituito in CLS Rck 300 questo compreso e dello spessore di cm 25 e altresì la

fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata 20x20 d.10 annegata all'interno ed a cm 5 dal fondo di appoggio, compreso infine intasamento con cls Rck 300 opportunamente vibrato fino a 2/3 dell'altezza del pietrame, gettato con l'ausilio di idonea pompa, compreso l'onere per l'assistenza al getto ed escluso lo scavo compensato a parte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.04.08.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PIETRAME DI CAVA, PER FORMAZIONE DI PLATEE DI DISSIPAZIONE SU PIANO IN CLS FORNITURA E POSA IN OPERA DI PIETRAME DI CAVA, PER FORMAZIONE DI PLATEE DISSIPAZIONE SU PIANO IN CLS	m²	€ 216,35 Duecentosedici/35

I.04.09 Fornitura e posa in opera di pietrame compatto e non gelivo, peso specifico da kg 2300 a 2800, proveniente da cave per formazione di platee o soglie di dissipazione a secco su piano predisposto e compensato a parte o in alveo, compresa la posa in opera del pietrame dalla pezzatura non inferiore a me 0,80, con tolleranza fino al 10%, posto accuratamente accostato con l'impiego di mezzo meccanico idoneo.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.04.09.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PIETRAME DI CAVA, PER FORMAZIONE DI PLATEE DI DISSIPAZIONE A SECCO	m²	€ 122,84 Centoventidue/84

I.04.10 Esecuzione di rivestimento a faccia a vista in pietra naturale trachitica, mediante la fornitura e posa in opera (su scarpata precedentemente approntata con letto di sabbia e ghiaia cm 32 di spessore) di massi in pietra naturale trachitica (su piano di posa in malta cementizia di adeguato spessore) del peso compreso tra kg 20 e kg 40, con la faccia in vista bocciardata, la posa eseguita a mano con posizionamento degli elementi in pietra in modo tale da creare un disegno di aspetto gradevole, l'interposizione di malta cementizia adeguata tra gli elementi in pietra, la stuccatura, compreso il carico, trasporto e scarico del materiale lapideo, nonchè i noli dei macchinari occorrenti, le opere necessarie per l'approntamento delle superfici interessate dal rivestimento. Misurazione effettuata sulla sola superficie trattata

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.04.10.00	ESECUZIONE DI RIVESTIMENTO A FACCIA A VISTA IN PIETRA NATURALE TRACHITICA	m³	€ 504,55 Cinquecentoquattro/55

I.04.11 Rimaneggio di scogliera dissestata o movimentata da cause naturali sia di tipo a corsi regolari che alla rinfusa, costituita da lievi ed accatastamento dei massi esistenti, regolarizzazione ed approfondimento delle fondazioni ed imposte, ripresa e ricollocamento dei massi, compreso l'onere di deviazione delle acque, misurazione scogliera finita

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.04.11.00	RIMANEGGIO DI SCOGLIERE DISSESTATE	m³	€ 24,65 Ventiquattro/65

I.04.12 Fornitura e posa in opera di scogliera regolare a sagoma squadrata per difesa di sponda o al piede delle fondazioni esistenti mediante grossi massi in pietrame calcareo duro e non gelivo a forma regolare, del peso non inferiore a q.li 10,00 e con tolleranza del 10% in peso, disposti in grezza sagoma di muro a secco a corsi regolari, compreso l'onere della deviazione delle acque

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.04.12.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SCOGLIERA REGOLARE SCOGLIERA	m³	€ 149,79 Centoquarantanove/79
13I.04.12.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SCOGLIERA REGOLARE SOVRAPPREZZO PER IL CALCESTRUZZO	m³	€ 38,12 Trentotto/12

I.04.13 Fornitura e posa in opera di scogliera alla rinfusa a protezione di manufatti o per saturazione e riempimento, effettuata a livello di piano alveo sistemata secondo la sagoma indicata dalla Direzione dei lavori con l'impiego di blocchi di pietrame calcareo duro e non gelivo del peso compreso tra q.li 25/35 per ciascun elemento con tolleranza fino a 10% di minore pezzatura, disposti in grezza sagoma con accatastamento dei massi da far risultare a lavoro finito un totale di vuoti non inferiori al 15% della struttura stessa, compreso l'onere della deviazione delle acque

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.04.13.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SCOGLIERA ALLA RINFUSA	m³	€ 61,24 Sessantuno/24

I.04.14 Fornitura e posa in opera di scogliera alla rinfusa per realizzazione di pannelli deviatori di flusso a protezione di manufatti o arginature, effettuata a livello di piano alveo sistemata secondo la sagoma indicata dalla Direzione dei lavori con l'impiego di blocchi di pietrame calcareo duro e non gelivo del peso compreso tra q.li 35/80 per ciascun elemento con tolleranza fino a 10% di minore pezzatura, disposti in grezza sagoma con accatastamento dei massi da far risultare a lavoro finito un totale di vuoti non inferiori al 15% della struttura stessa, compreso l'onere della deviazione delle acque.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.04.14.00	FORN. E POSA IN OPERA DI SCOGLIERA ALLA RINFUSA A SAGOMA STABILITA PER PANNELLI DEVIATORI DI FLUSSO	m³	€ 72,93 Settantadue/93

I.04.15 Fornitura e posa in opera di rivestimento di sponda con scogliera in pietrame di cava, intasato con calcestruzzo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.04.15.00	FOR.EPOSA IN OPERA DI RIVEST. DI SPONDA CON SCOGLIERA IN PIETRAME DI CAVA, INTASATO CON CALCESTRUZZO	m²	€ 113,05 Centotredici/05

I.05 PALANCOLE TIPO LARSEN

I.05.01 Fornitura a piè d'opera di palancole metalliche tipo Larssen nuove da porre stabilmente in opera con funzione strutturale, franco cantiere a mezzo autotreno opportunamente attrezzato

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.05.01.00	PALANCOLE METALLICHE	kg	€ 1,49 Uno/49

I.05.02 Infissione e successiva estrazione di palancole metalliche tipo Larssen, per formazione di paratia di contenimento a tenuta, da eseguirsi con idoneo mezzo meccanico, compreso l'onere per l'impianto di cantiere ed ogni altro onere, conteggiato per la lunghezza infissa con mezzo battipalo da terra.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.05.02.00	INFISSIONE E SUCCESSIVA ESTRAZIONE DI PALANCOLE METALLICHE CON MEZZO MECCANICO	m	€ 53,65 Cinquantatre/65

I.05.03 Infissione e successiva estrazione di palancole metalliche tipo Larssen, fornite a piè d'opera, effettuata da terra o da pontone, compresa la formazione di piste e/o scavi provvisionali per l'operatività dei natanti. Valutata per metro lineare di effettiva infissione dal fondale preesistente o dalla quota di progetto, per la lunghezza infissa, per palancole di profilo normale

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.05.03.00	INFISSIONE E SUCCESSIVA ESTRAZIONE DI PALANCOLE METALLICHE DA TERRA O DA PONTONE	m	€ 74,77 Settantaquattro/77

I.05.04 Fornitura e posa in opera di palancole in acciaio tipo Larssen per la formazione di paratia di contenimento a tenuta, in terreni di qualsiasi natura e consistenza da eseguirsi secondo le modalità del capitolato, con idoneo mezzo meccanico, compreso lonere per l'impianto di cantiere, i fissamenti meccanici; le palancole devono avere un peso da 90 a 105 Kg/mq. Misurate in opera.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.05.04.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PALANCOLE IN ACCIAIO DA 90-105 KG/MQ	m²	€ 193,51 Centonovantatre/51

I.05.05 Fornitura e posa in opera di palancole in acciaio tipo Larssen per la formazione di paratia di contenimento a tenuta, in terreni di qualsiasi natura e consistenza da eseguirsi secondo le modalità del capitolato, con idoneo mezzo meccanico, compreso lonere per l'impianto di cantiere, i fissamenti meccanici; le palancole devono avere un peso da 106 a 120 Kg/mq. Misurate in opera.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.05.05.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PALANCOLE IN ACCIAIO DA 106-120 KG/MQ	m²	€ 215,47 Duecentoquindici/47

I.05.06 Fornitura e posa in opera di palancole in acciaio tipo Larssen per la formazione di paratia di contenimento a tenuta, in terreni di qualsiasi natura e consistenza da eseguirsi secondo le modalità del capitolato, con idoneo mezzo meccanico, compreso lonere per l'impianto di cantiere, i fissamenti meccanici; le palancole devono avere un peso da 121 a 160 Kg/mq. Misurate in opera.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.05.06.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PALANCOLE IN ACCIAIO DA 121-160 KG/MQ	m²	€ 281,35 Duecentoottantuno/35

I.05.07 Noleggio di palancole metalliche tipo Larssen del peso di 90/140 kg/mq, pronte all'uso presso il cantiere di impiego. Compensato al mese metro quadrato di palancola x peso al mq

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.05.07.01	Noleggio di palancole metalliche tipo Larssen del peso di 90/140 kg/mq	mq	€ 0,09 Zero/09

I.06 PALI PILOTA

I.06.01 Fornitura a piè d'opera di pali pilota in c.a.c., troncoconici, l = 5,00 m - 12,00 m, con punta da cm 22 - 24, conicità di cm 1,5 per ml, confezionati con cls dosato a q.li/mc 3,50 di cemento pozzolanico, tipo R 425 40 N/mmq, con armatura longitudinale di tondini di acciaio Feb 44 K, in numero e diametro adeguati all'altezza ed all'infissione, spirale in acciaio crudo di diametro 2,5 - 3 mm con passo di 7 - 10 cm infittito alla punta e al calcio, anelli diametro 6 mm ad interasse di cm 70, il tutto fino ad un massimo di Kg 5 di ferro di armatura per metro di palo, completi di puntazza metallica

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.06.01.00	PALI PILOTA IN C.A.C.	m	€ 44,66 Quarantaquattro/66

I.06.02 Infissione di pali pilota in calcestruzzo centrifugato, mediante idoneo mezzo meccanico, battipalo, compreso l'onere per l'impianto di cantiere, la rilevazione su apposito tabulato del rifiuto, per la determinazione della portata, la rettifica della testata e ogni altro onere e magistero per dare il palo infisso e pronto per ricevere le sovrastrutture

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.06.02.00	PALI PILOTA IN CALCESTRUZZO CENTRIFUGATO	m	€ 11,99 Undici/99

I.06.03 Demolizione di teste di pali pilota in calcestruzzo armato centrifugato, eseguita con l'ausilio del martello demolitore, esclusi i ferri di armatura, compreso il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta alle pubbliche discariche, e le opere provvisionali

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.06.03.00	DEMOLIZIONE DI TESTE DI PALI PILOTA IN C.A.C.	n	€ 22,10 Ventidue/10

I.07 OPERE DIFESA IN LEGNAME

I.07.01 Fornitura a piè d'opera di pali scortecciati in larice, pino marittimo, castagno o altra essenza legnosa dalle medesime caratteristiche meccaniche e di durata, compresa la formazione della punta e della testa, aventi un diametro misurato a mt. 1 dalla testa fino a 12,5 cm ed una lunghezza pari a mt. 3; misurazione a piè d'opera mediando i diametri delle estremità

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.07.01.00	PALI SCORTECCIATI	m³	€ 433,15 Quattrocentotrentatre/15

I.07.02 Infissione di pali in legno aventi un diametro misurato a mt. 1 dalla testa fino a 12,5 cm ed una lunghezza pari a mt. 3, fino a rifiuto, accertato dalla D.L., mediante l'impiego di mezzo operante da terra, compreso il carburante, il personale di manovra comunque necessario, l'eventuale ausilio di cannelli iniettori per l'infissione dei pali su terreni sabbiosi, o la necessità di eventuali prescavi; misurazione effettuata per ogni palo in opera

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.07.02.00	INFISSIONE DI PALI IN LEGNO	n	€ 14,59 Quattordici/59

I.07.03 Taglio di teste di pali infissi fino a rifiuto, accertato dalla D.L., quando la testa risulti più alta del necessario, da eseguirsi con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.07.03.00	TAGLIO DI TESTE DI PALI	n	€ 3,77 Tre/77

I.07.04 Esecuzione di iniezioni per consolidamento argine, mediante l'utilizzo di sonda congolata di dimensioni e peso adeguati (max. 120 q.li) in grado di eseguire una perforazione di diametro 120-150mm fino alla profondità di mt 5,00 dalla sommità arginale. La perforazione dovrà essere eseguita a rotazione a circolazione d'acqua. All'interno della camicia metallica di manovra verrà posizionata una tubazione a perdere in PVC, diametro 130 mm e lunghezza l = 4,50 m, dotata di fori di iniezione con passo pari a 0,50 m e dotata di tappo di fondo. L'interasse di perforazione viene fissato in 0,30 m. Esecuzione di successiva iniezione dei tubi con miscela binaria (acqua-cemento) pagata a parte, in ragione di 6-8 q.li di cemento per mc di miscela. La pressione di iniezione dovrà essere stabilita in fase esecutiva in funzione dell'effettivo assorbimento da parte del terreno, in modo da preservare il corso d'acqua da eventuali fuoriuscite di materiale.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.07.04.00	ESECUZIONE DI INIEZIONI PER CONSOLIDAMENTO ARGINI	m	€ 62,34 Sessantadue/34

I.07.05 Fornitura di miscela binaria per iniezioni (acqua-cemento) misurazione a q.li di cemento utilizzato

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.07.05.00	FORNITURA DI MISCELA BINARIA PER INIEZIONI	ton	€ 254,42 Duecentocinquantaquattro/42

I.07.06 Seminagione di scarpate arginali e piani golenali con miscuglio di erbe prative, (festuca rubra rubra 15%, festuca pratensis 30%, poa pratensis 25%, arrenaterum elatius 15%, trifolium repens 15%), con additivazione del mix con lignisulfonato da processo Kraft, additivazione liquida per sostegno inorganico NPK e frazione umica in eccipiente idrico, il tutto da irrorare mediante idroseminatrice ad alta pressione, in modo tale da ottenere a lavoro finito una membrana protettiva senza soluzione di continuità, misurazione della sola superficie trattata

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.07.06.00	SEMINAGIONE DI SCARPATE ARGINALI E PIANI GOLENALI	m²	€ 1,86 Uno/86

I.07.07 Seminagione di sommità e scarpate arginali con miscuglio di erbe prative, (graminacee e leguminose con esclusione di essenze a radice fittonante) in ragione di Kg. 500 di semi per ettaro previo arricchimento del terreno con concimi complessi ternari (azoto-fosfato-potassico) in ragione di q.li 4,00 per ettaro compreso: rastrellatura prima e dopo la semina, l'eventuale innaffiatura, almeno uno sfalcio, ed ogni altro lavoro ed onere accorrente per garantire l'attecchimento e la vegetazione del manto erboso, misurata a superficie resa

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.07.07.00	SEMINAGIONE DI SOMMITA' E SCARPATE ARGINALI	m²	€ 0,60 Zero/60

I.07.08 Fornitura e posa in opera di georete ENKAMAT A tipo A20/5, preriempimento di pietrisco legato da bitume, messo in opera previa stesa di terreno vegetale fertile per uno spessore di cm 15 e semina con miscuglio di erbe prative (30g/mq di semi), su substrati livellati, libero da ceppi d'albero, ancorrata alla sommità ed al piede della scarpata arginale per mezzo di trincea, con picchetti e riempimento di terra, bagnato e rullato a fine installazione; misurazione della osla superficie trattata

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.07.08.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEORETE	m²	€ 37,00 Trentasette

I.07.09 Realizzazione di una canaletta in legname e pietrame a forma trapezia (altezza cm 80, base minore cm 70, base maggiore cm 170) con intelaiatura realizzata con pali di legname idoneo (diametro cm 15-20), recuperato in loco e posto in opera a mano. Il tutto fornito e posto in opera. Il tondame, posto in opera longitudinalmente, viene ancorato a quello fissato nel terreno, disposto lungo il lato obliquo della canaletta, tramite chioderia e graffe metalliche. Ogni m 7 viene inserita nella parte sommitale dell'opera una traversa in legno per rendere più rigida la struttura. E' compreso lo scavo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.07.09.00	REALIZZAZIONE DI UNA CANALETTA IN LEGNAME E PIETRAME	m	€ 82,44 Ottantadue/44

I.07.10 Realizzazione di opere di sostegno verticale mediante fornitura ed infissione di pali di legno di fresco taglio, privi di curvature o protuberanze, del diametro di 25-30 cm a 1 m dalla testa, muniti di punta e lunghi fino a 7 m, infissi in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi eventuale rimozione o scanso di ostacoli di impaccio all'infissione, nonché ogni altro onere per la guida del palo e la sua regolare infissione. L'infissione dei pali sarà realizzata mediante percussione fino a rifiuto. Nel prezzo si intendono comprese e compensati gli oneri per la fornitura dei materiali, il loro trasporto sul luogo del cantiere, lo scavo preventivo per ottenere un piano d'appoggio, ed ogni altro onere e provvista accessoria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.07.10.01	FORNITURA ED INFISSIONE DI PALI IN LEGNO PALI IN PIOPPO, ABETE, O LARICE LUNGHEZZA MINORE O UGUALE A 4,00 ML	m	€ 14,10 Quattordici/10
13I.07.10.02	FORNITURA ED INFISSIONE DI PALI IN LEGNO PALI IN PIOPPO, ABETE, O LARICE LUNGHEZZA DA 4,00 ML A 7.00 ML	m	€ 17,90 Diciassette/90
13I.07.10.03	FORNITURA ED INFISSIONE DI PALI IN LEGNO PALI IN CASTAGNO LUNGHEZZA MINORE O UGUALE A 4,00 ML	m	€ 16,40 Sedici/40
13I.07.10.04	FORNITURA ED INFISSIONE DI PALI IN LEGNO PALI IN CASTAGNO LUNGHEZZA DA 4,00 ML A 7.00 ML	m	€ 23,00 Ventitre

I.07.11 Realizzazione di opera di sostegno verticale mediante infissione nel terreno di montanti in larice scortecciato del diametro medio di 16-20 cm con interasse di circa 1,5-2,0 m e successiva messa in opera di tronchi in larice scortecciato del diametro medio di 20-25 cm, disposti orizzontalmente al terreno, a monte dei pali verticali; l'infissione dei montanti sarà realizzata mediante percussione fino a rifiuto; l'ancoraggio dei pali orizzontali sarà ottenuto mediante cambre di ferro e chioderia di dimensioni appropriate. Nel prezzo sono compresi gli oneri per la fornitura dei materiali, il loro trasporto sul luogo di cantiere, lo scavo preventivo per ottenere un piano d'appoggio, l'infissione dei montanti, la messa in opera dei traversi orizzontali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.07.11.01	PALIZZATA IN LEGNO	m²	€ 110,20 Centodieci/20

I.07.12 Formazione di palificata semplice per protezione di versanti ripidi, mediante la posa in senso orizzontale di tronchi di larice del ø di 12-20 cm, per una lunghezza di 2.00/4.00 ml. La struttura verrà ancorata al terreno con piloti in ferro o legno, riempita con terreno vegetale recuperato in loco, modellata manualmente e successivamente piantumata con piantine in fitocella o a radice nuda di specie arboree o arbustive autoctone in ragione di 2/ml, il tutto secondo le indicazioni della D.L.. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura del materiale, il modellamento manuale del versante e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.07.12.01	PALIFICATA SEMPLICE	m²	€ 36,50 Trentasei/50

I.08 SEMINE E PIANTUMAZIONI

I.08.01 Seminagione di scarpate e sponde interne con erbe prative. Sono compresi: la provvista di semi; la semina; la sarchiatura e l'innaffiamento fino all'attecchimento

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13I.08.01.00	SEMINAGIONE DI SCARPATE E SPONDE INTERNE CON ERBE PRATIVE	m²	€ 0,54 Zero/54

I.08.02 Piantagione di piantine di specie arbustive od arboree a radice nuda, fornite e poste in opera. Sono compresi: l'apertura di buche (cm 40x40x40); la ricolmatura con compressione del terreno adiacente alle radici; l'eventuale e razionale posa in tagliola e relativa imbozzimatura; la spuntatura delle radici.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.08.02.00	PIANTAGIONE DI PIANTINE DI SPECIE ARBUSTIVE OD ARBOREE A RADICE NUDA	n	€ 2,87 Due/87

I.08.03 Messa a dimora di talee di specie arbustive (diametro cm 1-5, lunghezza cm 70-80) ad elevata capacità vegetativa (ad esempio salici) negli interstizi delle difese spondali (4 talee per mq) con infissione nel terreno vegetale per almeno cm 50-60

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.08.03.00	MESSA A DIMORA DI TALEE DI SPECIE ARBUSTIVE	n	€ 2,11 Due/11

I.08.04 Inerbimento con idrosemina. Realizzazione di un inerbimento su una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina consistente nell'aspersione di una miscela formata da acqua, miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito, in ragione di g x mq 50/80, concime organico in ragione di g x mq 150 e fertilizzante chimico (N.P.K.) in ragione di g x mq 30/50, collanti in ragione di g x mq 70/75; il tutto distribuito in un'unica soluzione con speciali macchine irroratrici a forte pressione (idroseminatrici). E' compreso l'eventuale ritocco nella successiva stagione favorevole

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.08.04.00	INERBIMENTO CON IDROSEMINA	m²	€ 2,56 Due/56

I.08.05 Compenso all'idrosemina. Compenso all'inerbimento con la tecnica dell'idrosemina per l'aggiunta di sementi selezionate di specie arbustive autoctone in quantità di g x mq 5

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.08.05.00	COMPENSO ALL'IDROSEMINA	m²	€ 0,21 Zero/21

I.08.06 Sistemazione di scarpate e pendii con procedimento idrobituminoso. Sono compresi: la livellazione delle superfici da seminare in modo che risultino prive di rugosità e screpolature provocate dal ruscellamento delle acque; la distribuzione di paglia di frumento con steli lunghi almeno 50 cm in ragione di q.li 140 x Ha a materiale asciutto, previo inzuppamento della paglia con miscela di acqua e "nutrisol" in ragione di kg x hl 15; lo spargimento sopra la paglia già distribuita di fertilizzante organico secco; la seminagione del miscuglio secondo le indicazione della D.L. in base all'esame petrografico del terreno; il fissaggio dello strato di paglia con emulsione bituminosa al 50% con concime solubile avente contenuto di azoto pari ad almeno il 5% in ragione di q.li x Ha 120; la ripetizione dell'operazione in caso di attecchimento inferiore al 90%.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.08.06.00	SISTEMAZIONE DI SCARPATE E PENDII	m²	€ 3,07 Tre/07

I.08.07 Gradonata con talee. Realizzazione di gradonata le cui banchine hanno la profondità minima di cm 50, mentre l'0interasse tra di esse è di m 1,5-3. Sono compresi: la fornitura e messa a dimora di talee interrate per circa 3/4 della loro lunghezza ed appartenenti a specie arbustive o arboree ad elevata capacità vegetativa; il successivo riempimento con il materiale di scavo proveniente dalla banchina superiore

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.08.07.00	GRADONATA CON TALEE	m	€ 16,37 Sedici/37

I.08.08 Viminata per rinsaldamento costituita da paletti di castagno del diametro di cm 5 in testa e della lunghezza di m 0,70-0,80, infissi nel terreno per 1/2 della loro lunghezza, forniti e posti in opera ad una

interdistanza di cm 50, intrecciati con filagne di castagno da m 3 e per cm 30 di altezza, anch'esse fornite e poste in opera. Sono compresi: l'ancoraggio; le legature.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.08.08.00	VIMINATA PER RINSALDAMENTO	m	€ 11,21 Undici/21

I.08.09 Fascinata. Realizzazione di una fascinata eseguita su di una banchina orizzontale della profondità di cm 30-50 e larga altrettanto, con posa in opera di fascine composte ognuna di cinque verghe, successivamente fissate al terreno con picchetti di legno (diametro cm 5, lunghezza m 1) posti ogni cm 80. Il tutto fornito e posto in opera. E' compresa la ricopertura con il materiale di risulta dello scavo eseguito a monte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.08.09.00	FASCINATA	m	€ 9,69 Nove/69

I.08.10 Idrosemina su paramento inclinato. Idrosemina a spessore da eseguire in due passate su paramento inclinato per scarpate rinverdibili tipo "terra verde" e simili eseguita in opera. E' compresa la miscela di sementi di specie erbacee selezionate in funzione del contesto associativo del sito dell'opera in quantità di g x mq 60 da distribuire nelle due passate, "mulch" in ragione di g x mq 150 (torba bionda, torba scura e paglia), concime organico g x mq 200, collante g x mq 25. Misurato al mq di proiezione verticale

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.08.10.00	IDROSEMINA	m²	€ 5,01 Cinque/01

I.08.11 Fornitura e posa di geotessile tessuto trama e ordito in polipropilene avente funzione di separazione, filtrazione e diffusione dei carichi sotto le fondazioni e cassonetti stradali. Il materiale dovrà essere marcato CE in conformità alla normativa europea ed il produttore dovrà possedere la certificazione EN ISO 9001:2000.
Il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere.
Il geotessile dovrà essere approvato dalla direzione lavori e la posa dovrà essere realizzata seguendo le indicazioni progettuali e/o le procedure fornite dal produttore.
Ogni rotolo dovrà avere un'etichetta identificativa secondo la norma UNI EN ISO 10320 con relativo codice del lotto di produzione del materiale fornito.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.08.11.00	FORNITURA E POSA DI GEOTESSILE GEOTESSILE TESSUTO TRAMA E ORDITO IN POLIPROPILENE GRAMMATURA 110 GR./MQ	m²	€ 2,28 Due/28
13I.08.11.b	FORNITURA E POSA DI GEOTESSILE GEOTESSILE TESSUTO TRAMA E ORDITO IN POLIPROPILENE GRAMMATURA 135 GR./MQ.	m²	€ 2,42 Due/42
13I.08.11.c	FORNITURA E POSA DI GEOTESSILE GEOTESSILE TESSUTO TRAMA E ORDITO IN POLIPROPILENE GRAMMATURA 185 GR./MQ	m²	€ 2,76 Due/76
13I.08.11.d	FORNITURA E POSA DI GEOTESSILE GEOTESSILE TESSUTO TRAMA E ORDITO IN POLIPROPILENE GRAMMATURA 240 GR./MQ.	m²	€ 3,08 Tre/08
13I.08.11.e	FORNITURA E POSA DI GEOTESSILE GEOTESSILE TESSUTO TRAMA E ORDITO IN POLIPROPILENE GRAMMATURA 280 GR./MQ.	m²	€ 3,40 Tre/40
13I.08.11.f	FORNITURA E POSA DI GEOTESSILE GEOTESSILE TESSUTO TRAMA E ORDITO IN POLIPROPILENE GRAMMATURA 380 GR./MQ.	m²	€ 4,40 Quattro/40
13I.08.11.g	FORNITURA E POSA DI GEOTESSILE GEOTESSILE TESSUTO TRAMA E ORDITO IN POLIPROPILENE GRAMMATURA 450 GR./MQ.	m²	€ 5,33 Cinque/33

I.08.12 Georete per rinverdimento terreni con scarpate fino a 30°. Stabilizzazione di scarpate di inclinazione fino a 30° con rete grinpante tridimensionale in poliamide dello spessore di mm 20 costituita

da due strutture termosaldate nei punti di contatto, avente un peso minimo di gf x mq 700 (+-5%), fornita e posta in opera. La struttura superiore è a maglia tridimensionale con un indice alveolare maggiore del 90% (ideale per l'intasamento del terreno) e quella inferiore è a maglia piatta e sarà opportunamente fissata al terreno mediante un picchetto per ogni mq. Sono compresi: la sistemazione della rete e l'eventuale saturazione con terreno vegetale; l'idrosemina anche a spessore; i picchetti di ancoraggio della rete al terreno

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.08.12.00	GEORETE PER RINVERDIMENTO TERRENI: STABILIZZAZIONE DI SCARPATE DI INCLINAZIONE FINO A 30°	m²	€ 10,54 Dieci/54

I.08.13 Georete per rinverdimento terreni con scarpate oltre i 30°. Stabilizzazione di scarpate di inclinazione superiore ai 30° con reta geocomposita formata da monofilamenti di poliamide tremosaldati tra loro nei punti di contatto, stabilizzati per resuistere ai raggi UV e da una geogriglia ad alta resistenza. La rete geogriglia deve presnetare due strutture, anch'esse termosaldate nei punti di contatto: quella superiore è a maglia tridimensionale con un indice alveolare maggiore del 90% (ideale per lintasamento con terreno vegetale o idrosemina a spessore); quella inferore è a magli apiatta e ad essa sarà accoppiata una geogriglia bidimansionale ad alta resistenza in modo da conferire al prodotto elevata resistenza senza modificarne la flessibilità. Lo spessore del geocomposito deve essere non inferiore ai mm 20 e avente un peso minimo di g x mq 870 ed una resistenza nominale a rottura superiore ai kN x m 7,5. Il tutto fornmito e posto in opera. La rete sarà opportunamente fissata al terreno mediante un picchetto per ogni mq

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.08.13.00	GEORETE PER RINVERDIMENTO TERRENI: STABILIZZAZIONE DI SCARPATE DI INCLINAZIONE SUPERIORE A 30°	m²	€ 13,94 Tredici/94

I.08.14 Inerbimento con idrosemina. Realizzazione di un inerbimento su una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina consistente nell'aspersione di una miscela formata da acqua, miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito, in ragione di g x mq 50/80, concime ammendante compostato verde in ragione di g x mq 200, collanti in ragione di g x mq 70/75; il tutto distribuito in un'unica soluzione con speciali macchine irroratrici a forte pressione (idroseminatrici). E' compreso l'eventuale ritocco nella successiva stagione favorevole

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.08.14.00	INERBIMENTO CON IDROSEMINA CON CONCIME AMMENDANTE COMPOSTATO VERDE	m²	€ 2,30 Due/30

I.08.15 Fornitura e posa di geogriglia tridimensionale, come rivestimento per il controllo dell'erosione di scarpate.
La geogriglia tridimensionale dovrà essere realizzata in fibre di poliestere (PET) ad elevato modulo, coperte con rivestimento polimerico inerte, resistente ai raggi UV e a tutti i microrganismi e sostanze chimiche normalmente presenti nel terreno. Le fibre longitudinali della geogriglia dovranno essere intrecciate con le fibre trasversali in modo da impedire lo spostamento delle stesse in corrispondenza dei nodi. Parte delle fibre trasversali avranno un andamento sinusoidale, sporgendo sia dal lato inferiore che da quello superiore, in modo che la griglia si trovi in posizione intermedia su uno spessore totale di 10 mm.
La resistenza a trazione minima senza tolleranza a breve termine della geogriglia dovrà essere non inferiore a 30 kN/m nella direzione longitudinale, cui dovrà corrispondere un allungamento non superiore al 12,5%. Tali valori dovranno essere verificati per tutti i campioni di geogriglia testati secondo la norma UNI EN ISO 10319.
Ogni rotolo dovrà avere un'etichetta identificativa secondo la norma UNI EN ISO 10320 con relativo codice del lotto di produzione del materiale fornito.
Il produttore dovrà presentare un certificato di prova di trazione, rilasciato da un laboratorio accreditato per i geosintetici e basato su 5 campioni secondo la normativa UNI EN ISO 10319, per ogni lotto di produzione fornito. In mancanza di questi certificati, l'impresa appaltante dovrà far eseguire da un laboratorio accreditato, con le stesse modalità, le prove di trazione su campioni prelevati in cantiere dietro indicazione ed in presenza della Direzione Lavori per la prima fornitura di materiale fino a 5.000 m2. Oltre questa quantità, e per ogni fornitura successiva di geogriglia, per lotti singoli fino a 10.000 m2, l'impresa dovrà presentare un ulteriore certificato di prova di trazione. Il prelievo e l'onere delle prove saranno a carico dell'impresa appaltante, che dovrà mettere a disposizione i mezzi necessari ed il

personale idoneo ad effettuare tali operazioni.
Il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere.
Il materiale dovrà essere marcato CE in conformità alla normativa europea ed il produttore dovrà possedere la certificazione EN ISO 9001:2000.
La geogriglia dovrà essere approvata dalla Direzione Lavori, alla quale l'impresa dovrà presentare le certificazioni richieste per avallare la rispondenza ai requisiti minimi, pena ritiro immediato del materiale dal cantiere e, se si rendesse necessario, demolizione delle opere costruite a totale carico ed onere dell'impresa.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.08.15.00	FORNITURA E POSA DI GEOGRIGLIA TRIDIMENSIONALE GEOGRIGLIA TRIDIMENSIONALE IN POLIESTERE PER IL CONTROLLO DELL'EROSIONE. RESISTENZA 30 KN/M.	m²	€ 18,83 Diciotto/83

I.09 GABBIONATE

I.09.01 Fornitura e posa di gabbioni in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 6x8 e filo di diametro 2,7mm oppure con maglia tipo 8X10 e filo di diametro 2,7mm o 3mm in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mmq e allungamento minimo pari al 10%,galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) – Cerio - Lantanio conforme alla EN 10244 – Classe A con un quantitativo non inferiore a 245 g/mq per il filo a diametro 2,7mm e 255 gr/mq per il filo a diametro 3,0mm. Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con idonee cuciture eseguite con filo avente le stesse caratteristiche di quello della rete ed avente diametro pari a 2.20 mm con quantitativo di galvanizzazione sul filo non inferiore a 230 g/mq o con punti metallici di diametro 3,00 mm e carico di rottura minimo pari a 1700 kN/mmq. Compreso il riempimento e la sistemazione meccanica e manuale del ciottolame, reperito in posto, che dovrà essere di idonea pezzatura e né friabile e né gelivo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.09.01.a	GABBIONI METALLICI A SCATOLA CON FILO IN LEGA ZINCO-ALLUMINIO per gabbioni maglia 6x8 filo 2.7 mm H = 1.00 m con pietrame reperito in posto	m³	€ 121,03 Centoventuno/03
13I.09.01.b	GABBIONI METALLICI A SCATOLA CON FILO IN LEGA ZINCO-ALLUMINIO per gabbioni maglia 8x10 filo 3 mm H = 1.00 m con pietrame reperito in posto	m³	€ 118,87 Centodiciotto/87
13I.09.01.c	GABBIONI METALLICI A SCATOLA CON FILO IN LEGA ZINCO-ALLUMINIO per gabbioni maglia 6x8 filo 2.7 mm H = 0.50 m con pietrame reperito in posto	m³	€ 137,37 Centotrentasette/37
13I.09.01.d	GABBIONI METALLICI A SCATOLA CON FILO IN LEGA ZINCO-ALLUMINIO per gabbioni maglia 8x10 filo 3 mm H = 0.50 m con pietrame reperito in posto	m³	€ 135,93 Centotrentacinque/93
13I.09.01.e	GABBIONI METALLICI A SCATOLA CON FILO IN LEGA ZINCO-ALLUMINIO sovrapprezzo per fornitura di pietrame proveniente da cava	m³	€ 24,50 Ventiquattro/50

I.09.02 Fornitura e posa di gabbioni in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10 in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mm² e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari 2.70 mm, galvanizzato con lega di Zinco - Alluminio (ZN.AL5%) conforme alla EN 10244 – Classe A con un quantitativo non inferiore a 245 g/m²; in accordo con le "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP., Commissione Relatrice n°16/2006, il 12 maggio 2006 e certificati secondo Marcatura CE.
L'adesione della galvanizzazione al filo dovrà essere tale da garantire che avvolgendo il filo sei volte attorno ad un mandrino avente diametro quattro volte maggiore, il rivestimento non si crepi e non si sfaldi sfregandolo con le dita.

La galvanizzazione inoltre dovrà superare un test di invecchiamento accelerato in ambiente contenente anidride solforosa (SO2) secondo la normativa UNI EN ISO 6988 (KESTERNICH TEST) per un minimo di 28 cicli.
Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm, in conformità con UNI- EN 10245-2, portando il diametro esterno ad almeno 3,70 mm.
Gli scatolari metallici saranno assemblati utilizzando sia per le cuciture sia per i tiranti un filo con le stesse caratteristiche di quello usato per la fabbricazione della rete ed avente diametro pari a 2.20/3.20 mm e quantitativo di galvanizzazione sul filo non inferiore a 230 g/m²
L' operazione sarà compiuta in modo da realizzare una struttura monolitica e continua.
Nel caso di utilizzo di punti metallici meccanizzati per le operazioni di legatura, questi saranno con diametro 3,00 mm e carico di rottura minimo pari a 170 kg/mm².
Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla Direzione Lavori il relativo certificato rilasciato in originale redatto secondo quanto prescritto dalle Linee Guida, in cui si specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione.
In assenza di ciò la Direzione Lavori darà disposizioni circa il prelievo di campioni per verificare il rispetto delle normative enunciate.
Terminato l'assemblaggio degli scatolari si procederà alla sistemazione meccanica e manuale del ciottolame, che dovrà essere fornito di idonea pezzatura, né friabile né gelivo di dimensioni tali da non fuoriuscire dalla maglia della rete e da consentire il maggior costipamento possibile.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.09.02.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GABBIONI PLASTIFICATI PER GABBIONI MAGLIA 8X10 FILO 2,7/3,7MM IN LEGA DI ZN/AL PLASTICATO H=1,00M	m³	€ 125,01 Centoventicinque/01
13I.09.02.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GABBIONI PLASTIFICATI PER GABBIONI MAGLIA 8X10 FILO 2,7/3,7MM IN LEGA DI ZN/AL PLASTICATO H=0,50M	m³	€ 145,92 Centoquarantacinque/92
13I.09.02.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GABBIONI PLASTIFICATI SOVRAPPREZZO PER PIETRAME PROVENIENTE DA CAVA	m³	€ 24,00 Ventiquattro

I.09.03 Fornitura e posa in opera di gabbioni cilindrici, di lunghezza 2.00 m e diametro 0.95 m, in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10 in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mmq e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari a 3,00 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) – Cerio - Lantanio conforme alla EN 10244 – Classe A con un quantitativo non inferiore a 255 g/mq. Gli elementi metallici saranno assemblati utilizzando nelle cuciture filo avente le stesse caratteristiche di quello della rete ed avente diametro pari a 2.20 mm con quantità di galvanizzazione sul filo non inferiore a 230g/mq o con punti metallici di diametro 3,00 mm e carico di rottura minimo pari a 1700 kN/mmq. Terminato l'assemblaggio degli elementi metallici plasticati si procederà al riempimento meccanico dei ciottoli, che dovranno essere forniti di idonea pezzatura, né friabili né gelivi

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.09.03.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GABBIONI CILINDRICI per gabbioni cilindrici 2.00x0.95 m con pietrame reperito in posto	m³	€ 80,00 Ottanta
13I.09.03.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GABBIONI CILINDRICI sovrapprezzo per fornitura di pietrame proveniente da cava	m³	€ 24,50 Ventiquattro/50

I.09.04 Fornitura e posa in opera di gabbioni cilindrici, di lunghezza 2.00 m e diametro 0.95 m, in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10 in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mmq e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari a 2.70 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) – Cerio - Lantanio conforme alla EN 10244 – Classe A con un quantitativo non inferiore a 245 g/mq. Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm, portando il diametro esterno ad almeno 3,70 mm. Gli elementi metallici saranno assemblati utilizzando nelle cuciture filo avente le stesse

caratteristiche di quello della rete ed avente diametro pari a 2.20/3.20 mm con quantità di galvanizzazione sul filo non inferiore a 230g/mq o con punti metallici di diametro 3,00 mm e carico di rottura minimo pari a 1700 kN/mmq. Terminato l'assemblaggio degli elementi metallici plasticati si procederà al riempimento meccanico dei ciottoli, che dovranno essere forniti di idonea pezzatura, né friabili né gelivi

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.09.04.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GABBIONI CILINDRICI PLASTIFICATI per gabbioni cilindrici 2.00x0.95 m con pietrame reperito in posto	m³	€ 82,00 Ottantadue
13I.09.04.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GABBIONI CILINDRICI PLASTIFICATI sovrapprezzo per fornitura di pietrame proveniente da cava	m³	€ 24,50 Ventiquattro/50

I.09.05 Fornitura e posa di rivestimenti flessibili con materassi metallici a tasche (spessori 0.17 m - 0.23 m - 0.30 m) in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 6x8 in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mm² e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari a 2.20 mm, galvanizzato con lega di Zinco - Alluminio (5%) – Classe A conforme alla EN 10244 con un quantitativo non inferiore a 230 g/m²; ed in accordo con le "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP., Commissione Relatrice n°16/2006, il 12 maggio 2006 e certificati secondo Marcatura CE.
L'adesione della galvanizzazione al filo dovrà essere tale da garantire che avvolgendo il filo sei volte attorno ad un mandrino avente diametro quattro volte maggiore, il rivestimento non si crepi e non si sfaldi sfregandolo con le dita.
La galvanizzazione inoltre dovrà superare un test di invecchiamento accelerato in ambiente contenente anidride solforosa (SO2) secondo la normativa UNI EN ISO 6988 (KESTERNICH TEST) per un minimo di 28 cicli.
I diaframmi intermedi saranno costituiti da rete metallica a doppia torsione delle stesse caratteristiche di quella che costituisce il Materasso Metallico stesso.
Gli scatolari metallici saranno assemblati utilizzando sia per le cuciture sia per i tiranti un filo con le stesse caratteristiche di quello usato per la fabbricazione della rete, avente diametro pari a 2.20mm e un quantitativo di galvanizzazione sul filo non inferiore a 230 g/m².
Nel caso di utilizzo di punti metallici meccanizzati per le operazioni di legatura, questi saranno con diametro 3,00 mm e carico di rottura minimo pari a 170 kg/mm².
Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla Direzione Lavori il relativo certificato rilasciato in originale redatto secondo quanto prescritto dalle Linee Guida, in cui si specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione.
In assenza di ciò la Direzione Lavori darà disposizioni circa il prelievo di campioni per verificare il rispetto delle normative enunciate.
Terminato l'assemblaggio degli scatolari si procederà alla sistemazione meccanica e manuale del ciottolame, che dovrà essere fornito di idonea pezzatura, né friabile né gelivo, di dimensioni tali da non fuoriuscire dalla maglia della rete.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.09.05.a	MATERASSI METALLICI A SCATOLA IN LEGA ZINCO-ALLUMINIO MAGLIA 6X8 FILO Ø 2.20mm, SP. 0.17/0.23/0.30 m Materassi metallici spessore 0.17m	m²	€ 43,72 Quarantatre/72
13I.09.05.b	MATERASSI METALLICI A SCATOLA IN LEGA ZINCO-ALLUMINIO MAGLIA 6X8 FILO Ø 2.20mm, SP. 0.17/0.23/0.30 m Sovrapprezzo per riempimento con pietrame di cava per Materassi metallici spessore 0.17m	m²	€ 5,68 Cinque/68
13I.09.05.c	MATERASSI METALLICI A SCATOLA IN LEGA ZINCO-ALLUMINIO MAGLIA 6X8 FILO Ø 2.20mm, SP. 0.17/0.23/0.30 m Materassi metallici spessore 0.23m	m²	€ 45,75 Quarantacinque/75
13I.09.05.d	MATERASSI METALLICI A SCATOLA IN LEGA ZINCO-ALLUMINIO MAGLIA 6X8 FILO Ø 2.20mm, SP. 0.17/0.23/0.30 m Sovrapprezzo per riempimento con pietrame di cava per Materassi metallici spessore 0.23m	m²	€ 7,68 Sette/68

13I.09.05.e	MATERASSI METALLICI A SCATOLA IN LEGA ZINCO-ALLUMINIO MAGLIA 6X8 FILO Ø 2.20mm, SP. 0.17/0.23/0.30 m Materassi metallici spessore 0.30m	m²	€ 48,74 Quarantotto/74
13I.09.05.f	MATERASSI METALLICI A SCATOLA IN LEGA ZINCO-ALLUMINIO MAGLIA 6X8 FILO Ø 2.20mm, SP. 0.17/0.23/0.30 m Sovrapprezzo per riempimento con pietrame di cava per Materassi metallici spessore 0.30m	m²	€ 7,99 Sette/99
13I.09.05.g	MATERASSI METALLICI A SCATOLA IN LEGA ZINCO-ALLUMINIO MAGLIA 6X8 FILO Ø 2.20mm, SP. 0.17/0.23/0.30 m Sovrapprezzo per copertura del materasso con geocomposito preaccoppiato formato da rete metallica	m²	€ 18,00 Diciotto

I.09.06 Fornitura e posa di rivestimenti flessibili con materassi metallici a tasche (spessori 0.17 m - 0.23 m - 0.30 m) in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 6x8 in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mm² e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari a 2.20 mm, galvanizzato con lega di Zinco - Alluminio (5%) – Classe A conforme alla EN 10244 con un quantitativo non inferiore a 230 g/m²; ed in accordo con le "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP., Commissione Relatrice n°16/2006, il 12 maggio 2006 e certificati secondo Marcatura CE.
L'adesione della galvanizzazione al filo dovrà essere tale da garantire che avvolgendo il filo sei volte attorno ad un mandrino avente diametro quattro volte maggiore, il rivestimento non si crepi e non si sfaldi sfregandolo con le dita.
La galvanizzazione inoltre dovrà superare un test di invecchiamento accelerato in ambiente contenente anidride solforosa (SO2) secondo la normativa UNI EN ISO 6988 (KESTERNICH TEST) per un minimo di 28 cicli.
Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm, in conformità con le norme UNI-EN 10245-2, portando il diametro esterno ad almeno 3,20 mm.
I diaframmi intermedi saranno costituiti da rete metallica a doppia torsione delle stesse caratteristiche di quella che costituisce il Materasso Metallico stesso.
Gli scatolari metallici saranno assemblati utilizzando sia per le cuciture sia per i tiranti un filo con le stesse caratteristiche di quello usato per la fabbricazione della rete, avente diametro pari a 2.20/3.20 mm e un quantitativo di galvanizzazione sul filo non inferiore a 230 g/m².
Nel caso di utilizzo di punti metallici meccanizzati per le operazioni di legatura, questi saranno con diametro 3,00 mm e carico di rottura minimo pari a 1700 kN/mm².
Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla Direzione Lavori il relativo certificato rilasciato in originale redatto secondo quanto prescritto dalle Linee Guida, in cui si specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione.
In assenza di ciò la Direzione Lavori darà disposizioni circa il prelievo di campioni per verificare il rispetto delle normative enunciate.
Terminato l'assemblaggio degli scatolari si procederà alla sistemazione meccanica e manuale del ciottolame, che dovrà essere fornito di idonea pezzatura, né friabile né gelivo, di dimensioni tali da non fuoriuscire dalla maglia della rete.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.09.06.a	MATERASSI METALLICI SCATOLA LEGA ZIN.-ALL PLASTICATI MAGLIA 6X8 FILO Ø2.20/3.20MM SP. 0.17/0.23/0.30 Materassi metallici spessore 0.17m	m²	€ 46,91 Quarantasei/91
13I.09.06.b	MATERASSI METALLICI SCATOLA LEGA ZIN.-ALL PLASTICATI MAGLIA 6X8 FILO Ø2.20/3.20MM SP. 0.17/0.23/0.30 Sovrapprezzo per riempimento con pietrame di cava per Materassi metallici spessore 0.17m	m²	€ 5,68 Cinque/68
13I.09.06.c	MATERASSI METALLICI SCATOLA LEGA ZIN.-ALL PLASTICATI MAGLIA 6X8 FILO Ø2.20/3.20MM SP. 0.17/0.23/0.30 Materassi metallici spessore 0.23m	m²	€ 49,39 Quarantanove/39
13I.09.06.d	MATERASSI METALLICI SCATOLA LEGA ZIN.-ALL	m²	€ 7,68

	PLASTICATI MAGLIA 6X8 FILO Ø2.20/3.20MM SP. 0.17/0.23/0.30 Sovrapprezzo per riempimento con pietrame di cava Materassi metallici spessore 0.23m		Sette/68
13I.09.06.e	MATERASSI METALLICI SCATOLA LEGA ZIN.-ALL PLASTICATI MAGLIA 6X8 FILO Ø2.20/3.20MM SP. 0.17/0.23/0.30 Materassi metallici spessore 0.30m	m²	€ 52,97 Cinquantadue/97
13I.09.06.f	MATERASSI METALLICI SCATOLA LEGA ZIN.-ALL PLASTICATI MAGLIA 6X8 FILO Ø2.20/3.20MM SP. 0.17/0.23/0.30 Sovrapprezzo per riempimento con pietrame di cava Materassi metallici spessore 0.30m	m²	€ 7,99 Sette/99
13I.09.06.g	MATERASSI METALLICI SCATOLA LEGA ZIN.-ALL PLASTICATI MAGLIA 6X8 FILO Ø2.20/3.20MM SP. 0.17/0.23/0.30 Sovrapprezzo per copertura di materasso metallico con geocomposito preaccoppiato	m²	€ 18,90 Diciotto/90

I.09.07 Pannelli per paramento inclinato rinverdibile tipo "terra verde" e simili, in rete elettrosaldata zincata a caldo con spessore minimo della zincatura di 70 micron, sagomati con pendenza di circa 60° e con risvolti orizzontali di lunghezza opportuna per facilitarne il montaggio mediante sovrapposizione, forniti e posti in opera. E' compreso il premontaggio con materassino composito di biostuoia di fibre vegetali e di geogriglia polimerica multistrato avente levate caratteristiche di resistenza gli agenti chimici ed atmosferici, atto ad accogliere idrosemina e ad assicurare una rapida crescita della vegetazione ed uno sviluppo in profondità delle radici. Misurato al metro quadrato di proiezione verticale.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.09.07.00	PANNELLI PER PARAMENTO INCLINATO	m²	€ 134,22 Centotrentaquattro/22

I.09.08 Pannello drenante prefabbricato (2x1x0,30m oppure 2x0,50x0,30m) ad alte prestazioni idrauliche e meccaniche costituito da un involucro scatolare in rete metallica a doppia torsione oppure rete elettrosaldata rivestito con geotessile tessuto monofilamento oppure tessuto non tessuto ritentore e riempito in ciottoli di polistirolo non riciclato da utilizzare con funzione di drenaggio.
Lo scatolare metallico sarà costituito da rete metallica a doppia torsione tipo 8x10 in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mm² e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari 2.70 mm, galvanizzato con lega di Zinco – Alluminio (ZN.AL5%) conforme alla EN 10244 – Classe A con un quantitativo non inferiore a 245 g/m²; in accordo con le "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP., Commissione Relatrice n°16/2006, il 12 maggio 2006, oppure rete elettrosaldata maglia 100x100 mm, filo 2,85, zincata secondo UNI EN 10244, realizzata con filo diametro 2,85 mm, resistenza alla trazione >600 n/mm2.
Il geotessile di rivestimento sarà un tessuto monofilamento 100% polietilene alta densità con massa areica = 100 gr/m2 (EN ISO 9864), apertura dei pori caratteristica O90 300 µm (EN ISO 12956), permeabilità normale al piano =180 l/m2sec ViH50 (EN ISO 11058), resistenza longitudinale a rottura =22 Kn/m e trasversale =12 Kn/m con allungamenti corrispettivi pari a 35% e 20% (EN ISO 10319), oppure tessuto non tessuto in polipropilene con massa areica 125 g/mq apertura dei pori caratteristica 090 100 pm (EN ISO12956), permeabilità normale al piano = 115 l/mqsec ViH50 (EN ISO 11058), resistenza longitudinale a rottura = 10 kn/m e trasversale = 9 kn/m con allungamenti pari al 90% e 75% (EN ISO 10319).
Il nucleo drenante sarà realizzato in trucioli di polistirolo vergine di prima produzione non riciclato imputrescibile e chimicamente inerte all'acqua. Le dimensioni medie dei trucioli dovranno essere non inferiori a 10 x 20 mm.
Il pannello dovrà garantire le seguenti prestazioni idrauliche certificate dal produttore:
Portata transitante Q (l/s): 2.0 - 3.9 - 8.0 - 9.9 - 12.0 - 15.9 - 20.0 - 24.0
Gradiente idrico ?h/L corrispondente: 0.006 - 0.013 - 0.040 - 0.059 - 0.083 - 0.139 - 0.200 - 0.298
Il pannello sarà posato ad una profondità di …… m da p.c., praticando uno scavo con sponde inclinate a 45° o superiore (in funzione del grado di stabilità dei terreni) fino alla quota prevista per la sommità del pannello ed uno scavo in sezione ristretta con sponde verticali o sub verticali fino a raggiungere la quota prevista per la base del pannello.
Sono compresi i fili di legatura in ferro zincato, le fascette di sovrapposizione in geotessile e la posa del

pannello e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
Non sono compresi lo scavo di sbancamento, il successivo reinterro con materiale disponibile in loco e lo smaltimento del materiale non utilizzato.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.09.08.a	PANNELLO DRENANTE PREFABBRICATO AD ALTE PRESTAZIONI IDRAULICHE / MECCANICHE DIMENSIONE PANNELLO DRENANTE PREFABBRICATO 2X1X0,30 (m)	m	€ 95,89 Novantacinque/89
13I.09.08.B	PANNELLO DRENANTE PREFABBRICATO AD ALTE PRESTAZIONI IDRAULICHE / MECCANICHE DIMENSIONE PANNELLO DRENANTE PREFABBRICATO 2X0,50X0,30 (m)	m	€ 73,77 Settantatre/77
13I.09.08.c	PANNELLO DRENANTE PREFABBRICATO AD ALTE PRESTAZIONI IDRAULICHE / MECCANICHE SOVRAPPREZZO PER GUAINA DI RIVESTIMENTO DI FONDO PER PANNELLI DRENANTI	m	€ 11,73 Undici/73

I.09.09 Pannello drenante prefabbricato (2x1x0,17m) ad alte prestazioni idrauliche e meccaniche costituito da un involucro scatolare in rete metallica a doppia torsione rivestito con geotessile tessuto monofilamento ritentore e riempito in tubolari in polietilene da utilizzare con funzione di drenaggio.
Lo scatolare metallico sarà costituito da rete metallica a doppia torsione tipo 8x10 in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mm² e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari 2.70 mm, galvanizzato con lega di Zinco – Alluminio (ZN.AL5%) conforme alla EN 10244 – Classe A con un quantitativo non inferiore a 245 g/m²; in accordo con le "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP., Commissione Relatrice n°16/2006, il 12 maggio 2006.
Il geotessile di rivestimento sarà un tessuto monofilamento 100% polietilene alta densità con massa areica = 100 gr/m2 (EN ISO 9864), apertura dei pori caratteristica O90 300 µm (EN ISO 12956), permeabilità normale al piano =180 l/m2sec ViH50 (EN ISO 11058), resistenza longitudinale a rottura =22 Kn/m e trasversale =12 Kn/m con allungamenti corrispettivi pari a 35% e 20% (EN ISO 10319).
Il nucleo drenante sarà realizzato in trucioli tubolari di polietilene ad alta densità imputrescibile e chimicamente inerte. Le dimensioni nominali dei trucioli dovranno essere non inferiori a 13 x 35 mm.
Il pannello dovrà garantire le seguenti prestazioni idrauliche certificate dal produttore:

carico statico (kPa)	gradiente idraulico	portata (l/s)
228	0,10	4,29
304	0,10	3,67
399	0,10	2,79

Il pannello sarà posato ad una profondità di …… m da p.c., praticando uno scavo con sponde inclinate a 45° o superiore (in funzione del grado di stabilità dei terreni) fino alla quota prevista per la sommità del pannello ed uno scavo in sezione ristretta con sponde verticali o sub verticali fino a raggiungere la quota prevista per la base del pannello.
Sono compresi i fili di legatura in ferro zincato, le fascette di sovrapposizione in geotessile e la posa del pannello e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
Non sono compresi lo scavo di sbancamento, il successivo reinterro con materiale disponibile in loco e lo smaltimento del materiale non utilizzato.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.09.09.00	PANNELLO DRENANTE PREFABBRICATO AD ALTE PRESTAZIONI IDRAULICHE/MECCANICHE DI TIPO FORTE DIMENSIONE PANNELLO DRENANTE PREFABBRICATO 2X1X0,17 (m)	m	€ 189,50 Centoottantanove/50

I.09.10 Realizzazione di tasche vegetative preassemblate, da 1,00X0,30X0,30m, fornite unitamente allo scatolare metallico del gabbione ed inserite internamente all'elemento scatolare stesso. Tali tasche preassemblate, aventi struttura in rete metallica a doppia torsione delle stesse caratteristiche di quella componente la gabboionata, saranno rivestite internamente con materiale geotessile ritentore del terreno ed esternamente con biotessili costituiti da bioreti naturali in cocco ignifugato o agave ad alta resistenza e riempite con terreno vegetale o miscela terreno/sabbia/lapillo vulcanico. Per favorire ed accelerare lo sviluppo vegetativo verranno messe a dimora piantine in fitocella o seminate essenze vegetali erbacee e arbustive autoctone.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.09.10.00	SOVRAPPREZZO PER RINVERDIMENTO DI STRUTTURE IN GABBIONI MEDIANTE TASCA VEGETATIVA PREASSEMBLATA	m	€ 17,00 Diciassette

I.09.11 Fornitura e posa di gabbioni in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10 in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mm² e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari 3.00 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (ZN.AL5%) conforme alla EN 10244 – Classe A con un quantitativo non inferiore a 255 g/m²; in accordo con le "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP., Commissione Relatrice n°16/2006, il 12 maggio 2006 e certificati con Marcatura CE in conformità della norma europea ETA 09-0413. L'adesione della galvanizzazione al filo dovrà essere tale da garantire che avvolgendo il filo sei volte attorno ad un mandrino avente diametro quattro volte maggiore, il rivestimento non si crepi e non si sfaldi sfregandolo con le dita. La galvanizzazione inoltre dovrà superare un test di invecchiamento accelerato in ambiente contenente anidride solforosa (SO2) secondo la normativa UNI EN ISO 6988 (KESTERNICH TEST) per un minimo di 28 cicli.
Gli scatolari metallici saranno assemblati utilizzando sia per le cuciture sia per i tiranti un filo con le stesse caratteristiche di quello usato per la fabbricazione della rete ed avente diametro pari a 2.20 mm e quantitativo di galvanizzazione sul filo non inferiore a 230 g/m². Nel caso di utilizzo di punti metallici meccanizzati per le operazioni di legatura, questi saranno con diametro 3,00 mm e carico di rottura minimo pari a 170 Kg/mm².
Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla Direzione Lavori il relativo certificato di collaudo e garanzia rilasciato in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione. La Direzione Lavori darà disposizioni circa il prelievo di campioni per verificare il rispetto delle normative enunciate.
Le gabbionate saranno fornite con struttura di rinforzo in profilato di ferro zincato a caldo avente funzione di ripartizione degli sforzi per rendere solidali la gabbionata stessa e l'elemento di chiodatura del terreno tramite idoneo sistema di piastre e bulloni. La struttura di rinforzo in profilato di ferro avrà forma ad H ed sarà formato da una trave orizzontale in profilo ad U di dimensioni minime 60x120x60 e spessore minimo 6mm; le ali montanti verticali avranno profilo angolare ad L a lati uguali di dimensioni minime 60x60 si spessore minimo 5 mm. L'elemento di rinforzo a trave orizzontale avrà un foro in corrispondenza dell'incrocio delle diagonali della parete posteriore del gabbione, a metà lunghezza rispetto all'orizzontale, attraverso il quale praticare e far passare l'elemento di chiodatura del terreno.
Quest'ultimo avrà la parte terminale filettata al fine di poter serrare con piastra e bulloni di idonee dimensioni la testa del chiodo rendendola solidale con la struttura di rinforzo stessa e, tramite questa, all'intera struttura di sostegno a gravità in gabbioni.
Terminato l'assemblaggio degli scatolari e della struttura di rinforzo sulla parete posteriore interna del gabbione si procederà alle operazioni di chiodatura e quindi alla sistemazione meccanica e manuale del ciottolame, che dovrà essere fornito di idonea pezzatura, né friabile né gelivo di dimensioni tali da non fuoriuscire dalla maglia della rete e da consentire il maggior costipamento possibile. Solo per il metro cubo all'interno del quale è inserito l'elemento di rinforzo, compresi dadi e bulloni di serraggio della struttura di rinforzo e ripartizione, piastra di compensazione per la testa del chiodo e tutto quanto occorre a dare l'opera a perfetta regola d'arte ad esclusione dell'elemento di chiodatura da compensarsi a parte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.09.11.01	GABBIONI CHIODATI METALLICI A SCATOLA IN LEGA ZINCO-ALLUMINIO MAGLIA 8X10	m³	€ 241,73 Duecentoquarantuno/73

I.09.12 Pannello drenante prefabbricato (2x1x0,30m oppure 2x0,50x0,30m) ad alte prestazioni idrauliche e meccaniche costituito da un involucro scatolare in rete metallica a doppia torsione rivestito con geotessile tessuto monofilamento ritentore, tubo microforato alla base e riempito in ciottoli di polistirolo non riciclato da utilizzare con funzione di drenaggio.
Lo scatolare metallico sarà costituito da rete metallica a doppia torsione tipo 8x10 in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mm² e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari 2.70 mm, galvanizzato con lega di Zinco – Alluminio (ZN.AL5%) conforme alla EN 10244 – Classe A con un quantitativo non inferiore a 245 g/m²; in accordo con le "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP., Commissione Relatrice

n°16/2006, il 12 maggio 2006.
Il geotessile di rivestimento sarà un tessuto monofilamento 100% polietilene alta densità con massa areica = 100 gr/m2 (EN ISO 9864), apertura dei pori caratteristica O90 300 µm (EN ISO 12956), permeabilità normale al piano =180 l/m2sec ViH50 (EN ISO 11058), resistenza longitudinale a rottura =22 Kn/m e trasversale =12 Kn/m con allungamenti corrispettivi pari a 35% e 20% (EN ISO 10319).
Il nucleo drenante sarà realizzato in trucioli di polistirolo vergine di prima produzione non riciclato imputrescibile e chimicamente inerte all'acqua. Le dimensioni medie dei trucioli dovranno essere non inferiori a 10 x 20 mm.
Il tubo microfessurato, collettore di fondo, è preassemblato internamente alla base del pannello. La materia prima è polietilene ad alta densità corrugato nella parte esterna con fenestratura radiale e a doppia parete con camera liscia interna in polietilene a bassa densità. Il tubo fessurato presenta diametro esterno di 160mm e interno di 137mm.
Il pannello sarà posato ad una profondità di …… m da p.c., praticando uno scavo con sponde inclinate a 45° o superiore (in funzione del grado di stabilità dei terreni) fino alla quota prevista per la sommità del pannello ed uno scavo in sezione ristretta con sponde verticali o sub verticali fino a raggiungere la quota prevista per la base del pannello.
Sono compresi i fili di legatura in ferro zincato, le fascette di sovrapposizione in geotessile e la posa del pannello e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
Non sono compresi lo scavo di sbancamento, il successivo reinterro con materiale disponibile in loco e lo smaltimento del materiale non utilizzato.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.09.12.a	PANNELLO DRENANTE PREFABBRICATO CON TUBO MICROFORATO PREASSEMBLATO DIMENSIONE PANNELLO DRENANTE PREFABBRICATO 2X1X0,30 (m)	m	€ 114,79 Centoquattordici/79
13I.09.12.b	PANNELLO DRENANTE PREFABBRICATO CON TUBO MICROFORATO PREASSEMBLATO DIMENSIONE PANNELLO DRENANTE PREFABBRICATO 2X0,50X0,30 (m)	m	€ 91,11 Novantuno/11

I.10 DRENAGGI, TERRE RINFORZATE E GEOTESSUTI

I.10.01 Fornitura e posa di struttura in terra rinforzata a paramento rinverdibile. Il terreno da impiegare sara' di tipo misto granulare (gruppi A1a, A1b, A3, A24, A2-5), con dimensione massima dei ciottoli di 10 cm, angolo di attrito interno non minore di 33° . L'Impresa potrà utilizzare quello disponibile in loco se reputato idoneo dalla direzione lavori, eventualmente miscelato ad altre granulometrie in modo da raggiungere i requisiti geotecnici suddetti. La geogriglia sintetica sara' composta da filamenti in poliestere alta tenacita', tessuti a maglia quadra/rettangolare, ricoperti da uno strato protettivo polimerico.
Le geogriglie utilizzate dovranno avere in direzione longitudinale una resistenza nominale non inferiore a 35,55,80, 110 kN/m e comunque dovranno essere disposte con lunghezza e ordine come da disegni esecutivi di progetto. Alla resistenza nominale il materiale non dovrà avere una deformazione a rottura superiore al 10% senza tolleranze. La tensione di lavoro ammissibile a lungo termine della geogriglia dovrà essere determinata mediante l'applicazione alla resistenza nominale dei parametri di riduzione caratteristici delle geogriglie proposte. Tali parametri riduttivi dovranno essere nell'ordine:

- Parametro di riduzione per creep (tale valore dovrà fare riferimento ad una vita utile di 100 anni)
- Parametro di riduzione per danneggiamento meccanico (valore funzione del terreno di riempimento utilizzato).
- Parametro di riduzione per danneggiamento chimico e ambientale.
- Parametro di riduzione per estrapolazione dati.

Tali parametri dovranno essere riportati su certificati di enti accreditati esterni al produttore dei geosintetici che ne garantiscano la validità e l'affidabilità. Tali certificati dovranno essere consegnati alla direzione lavori che dovrà dare assenso scritto prima che i lavori abbiano inizio. Il sistema antierosivo potrà essere realizzato in con un sistema antierosione formato da una biorete in fibre di juta avente grammatura di almeno 500 gr./mq. o da un geotessile tessuto in poliestere di maglia pari a 3,5mm, resistenza a trazione pari ad almeno 14 kN/m in ambedue le direzioni. Il manufatto sara' costruito sovrapponendo strati di terreno spessi cm. 30, ognuno dei quali sara' delimitato alla base e sul fronte da livelli di geogriglia. Ogni strato di rinforzo dovrà essere risvoltato superiormente di almeno 1,50 m in prossimità del paramento, per evitarne lo sfilamento. La griglia andrà installata in modo che la direzione

di produzione risulti perpendicolare alla linea di sviluppo della facciata; ogni livello di griglia compresi la zona frontale ed il risvolto, sara' privo di tagli e discontinuità. Le sovrapposizioni di griglia saranno consentite solo lateralmente per almeno 25 cm. La biostuoia o la georete verranno interposte tra la geogriglia ed il terreno evitando il dilavamento superficiale sul terreno di riempimento, favorendo la crescita della vegetazione sul paramento esterno. Ogni livello di terreno sara' realizzato per sovrapposizione di strati a spessore non maggiore di 30 cm. che saranno poi compattati con appositi macchinari in modo da ottenere una densità non inferiore al 95 % dello Standard Proctor. Sul fronte dovrà essere messo in opera uno strato di almeno 30 cm. di terreno vegetale che servirà a creare un substrato fertile per lo sviluppo della vegetazione. La realizzazione del muro avverrà, dopo aver preparato il piano di posa tramite rullatura, e livellazione, in modo da garantire una buona planarità del paramento di fronte.

L'Impresa esecutrice avrà la possibilità di utilizzare per questo scopo:
- "Sistemi di casseratura" mobili in legno e profili metallici.
- "Casseri" a perdere" quali reti metalliche elettrosaldate piegate all'inclinazione prevista e rinforzate nei punti di attacco dei tiranti.

Sara' effettuata una idrosemina su tutto il paramento, con miscela di sementi e additivi ottimizzata sulla base delle condizioni climatiche e di esposizione del pendio. Il prezzo per ogni metro quadrato (valutato su proiezione verticale) di pendio rinforzato, realizzato come da specifiche e rinerbito, compresi prodotti sfridi, accessori. Sono da considerarsi esclusi: la fornitura del terreno di riempimento, gli scavi di sbancamento, la preparazione del piano di fondazione ed altre lavorazioni ed oneri che si rendessero necessari.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.10.01.a	STRUTTURE IN TERRA RINFORZATA RINVERDIBILI AVENTI TERRENI DI RIEMPIMENTO NEUTRI STRUTTURE IN TERRA RINFORZATA A PARAMENTO RINVERDIBILE PER MURI FINO A M 3,0	m²	€ 137,80 Centotrentasette/80
13I.10.01.b	STRUTTURE IN TERRA RINFORZATA RINVERDIBILI AVENTI TERRENI DI RIEMPIMENTO NEUTRI STRUTTURE IN TERRA RINFORZATA A PARAMENTO RINVERDIBILE PER MURI DA M 3,1 A M 4,5	m²	€ 145,07 Centoquarantacinque/07
13I.10.01.c	STRUTTURE IN TERRA RINFORZATA RINVERDIBILI AVENTI TERRENI DI RIEMPIMENTO NEUTRI STRUTTURE IN TERRA RINFORZATA A PARAMENTO RINV. PER MURI DA M 4,51 A M 6,0	m²	€ 151,19 Centocinquantuno/19
13I.10.01.d	STRUTTURE IN TERRA RINFORZATA RINVERDIBILI AVENTI TERRENI DI RIEMPIMENTO NEUTRI STRUTTURE IN TERRA RINFORZATA A PARAMENTO RINV. PER MURI DA M 6,01 A M 7,50	m²	€ 164,01 Centosessantaquattro/01
13I.10.01.e	STRUTTURE IN TERRA RINFORZATA RINVERDIBILI AVENTI TERRENI DI RIEMPIMENTO NEUTRI STRUTTURE IN TERRA RINFORZATA A PARAMENTO RINVERDIBILE PER MURI DA M 7,51 A M 9,0	m²	€ 176,93 Centosettantasei/93
13I.10.01.f	STRUTTURE IN TERRA RINFORZATA RINVERDIBILI AVENTI TERRENI DI RIEMPIMENTO NEUTRI STRUTTURE IN TERRA RINFORZATA A PARAMENTO RINVERDIBILE PER MURI DA 9,01 A M 10,5	m²	€ 185,47 Centoottantacinque/47
13I.10.01.g	STRUTTURE IN TERRA RINFORZATA RINVERDIBILI AVENTI TERRENI DI RIEMPIMENTO NEUTRI STRUTTURE IN TERRA RINFORZATA A PARAMENTO RINVERDIBILE PER MURI DA M 10,51 A M 12,0	m²	€ 204,17 Duecentoquattro/17
13I.10.01.h	STRUTTURE IN TERRA RINFORZATA RINVERDIBILI AVENTI TERRENI DI RIEMPIMENTO NEUTRI STRUTTURE IN TERRA RINFORZATA A PARAMENTO RINVERDIBILE PER MURI DA M 12,01 A M 15,0	m²	€ 231,44 Duecentotrentuno/44

I.10.02 Fornitura e posa di struttura in terra rinforzata a paramento rinverdibile. Il terreno da impiegare sara' quello previsto di progetto e potrà essere anche stabilizzato a calce o cemento (2<PH<13). L'Impresa potrà utilizzare quello disponibile in loco opportunamente miscelato se reputato idoneo dalla direzione lavori, eventualmente miscelato ad altre granulometrie in modo da raggiungere i requisiti geotecnici di progetto. La geogriglia sintetica sara' composta da filamenti in polivinilalcol alta tenacita', tessuti a maglia quadra/rettangolare, ricoperti da uno strato protettivo polimerico.
Le geogriglie utilizzate dovranno avere in direzione longitudinale una resistenza nominale non inferiore a 35,55,80, 110 kN/m e comunque dovranno essere disposte con lunghezza e ordine come da disegni esecutivi di progetto. Alla resistenza nominale il materiale non dovrà avere una deformazione a rottura superiore al 6% senza tolleranze. La tensione di lavoro ammissibile a lungo termine della geogriglia dovrà essere determinata mediante l'applicazione alla resistenza nominale dei parametri di riduzione caratteristici delle geogriglie proposte. Tali parametri riduttivi dovranno essere nell'ordine:

- Parametro di riduzione per creep (tale valore dovrà fare riferimento ad una vita utile di 100 anni)
- Parametro di riduzione per danneggiamento meccanico (valore funzione del terreno di riempimento utilizzato).
- Parametro di riduzione per danneggiamento chimico e ambientale.
- Parametro di riduzione per estrapolazione dati.

Tali parametri dovranno essere riportati su certificati di enti accreditati esterni al produttore dei geosintetici che ne garantiscano la validità e l'affidabilità. Tali certificati dovranno essere consegnati alla direzione lavori che dovrà dare assenso scritto prima che i lavori abbiano inizio. Il sistema antierosivo potrà essere realizzato in con un sistema antierosione formato da una biorete in fibre di juta avente grammatura di almeno 500 gr./mq. o da un geotessile tessuto in poliestere di maglia pari a 3,5mm, resistenza a trazione pari ad almeno 14 kN/m in ambedue le direzioni. Il manufatto sara' costruito sovrapponendo strati di terreno spessi cm. 30, ognuno dei quali sara' delimitato alla base e sul fronte da livelli di geogriglia. Ogni strato di rinforzo dovrà essere risvoltato superiormente di almeno 1,50 m in prossimità del paramento, per evitarne lo sfilamento. La griglia andrà installata in modo che la direzione di produzione risulti perpendicolare alla linea di sviluppo della facciata; ogni livello di griglia compresi la zona frontale ed il risvolto, sara' privo di tagli e discontinuità. Le sovrapposizioni di griglia saranno consentite solo lateralmente per almeno 25 cm. La biostuoia o la georete verranno interposte tra la geogriglia ed il terreno evitando il dilavamento superficiale sul terreno di riempimento, favorendo la crescita della vegetazione sul paramento esterno. Ogni livello di terreno sara' realizzato per sovrapposizione di strati a spessore non maggiore di 30 cm. che saranno poi compattati con appositi macchinari in modo da ottenere una densità non inferiore al 95 % dello Standard Proctor. Sul fronte dovrà essere messo in opera uno strato di almeno 30 cm. di terreno vegetale che servirà a creare un substrato fertile per lo sviluppo della vegetazione. La realizzazione del muro avverrà, dopo aver preparato il piano di posa tramite rullatura, e livellazione, in modo da garantire una buona planarità del paramento di fronte.

L'Impresa esecutrice avrà la possibilità di utilizzare per questo scopo:
- "Sistemi di casseratura" mobili in legno e profili metallici.
- "Casseri" a perdere" quali reti metalliche elettrosaldate piegate all'inclinazione prevista e rinforzate nei punti di attacco dei tiranti.

Sara' effettuata una idrosemina su tutto il paramento, con miscela di sementi e additivi ottimizzata sulla base delle condizioni climatiche e di esposizione del pendio. Il prezzo per ogni metro quadrato (valutato su proiezione verticale) di pendio rinforzato, realizzato come da specifiche e rinerbito, compresi prodotti sfridi, accessori. Sono da considerarsi esclusi: la fornitura del terreno di riempimento, gli scavi di sbancamento, la preparazione del piano di fondazione ed altre lavorazioni ed oneri che si rendessero necessari.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.10.02.a	STRUTTURE IN TERRA RINF. RINVERD. AVENTI QUALI TERRENI DI RIEMP MATERIALI STABILIZZ. A CALCE O CEM. STRUTTURE IN TERRA RINFORZATA A PARAMENTO RINVERDIBILE PER MURI FINO A M 3,0	m²	€ 147,58 Centoquarantasette/58
13I.10.02.b	STRUTTURE IN TERRA RINF. RINVERD. AVENTI	m²	€ 160,13

	QUALI TERRENI DI RIEMP MATERIALI STABILIZZ. A CALCE O CEM. STRUTTURE IN TERRA RINFORZATA A PARAMENTO RINVERDIBILE PER MURI DA M 3,1 A M 4,5		Centosessanta/13
13I.10.02.c	STRUTTURE IN TERRA RINF. RINVERD. AVENTI QUALI TERRENI DI RIEMP MATERIALI STABILIZZ. A CALCE O CEM. STRUTTURE IN TERRA RINFORZATA A PARAMENTO RINVERDIBILE PER MURI DA M 4,51 A M 6,0	m²	€ 182,09 Centoottantadue/09
13I.10.02.d	STRUTTURE IN TERRA RINF. RINVERD. AVENTI QUALI TERRENI DI RIEMP MATERIALI STABILIZZ. A CALCE O CEM. STRUTTURE IN TERRA RINFORZATA A PARAMENTO RINVERDIBILE PER MURI DA M 6,01 A M 7,50	m²	€ 208,27 Duecentootto/27
13I.10.02.e	STRUTTURE IN TERRA RINF. RINVERD. AVENTI QUALI TERRENI DI RIEMP MATERIALI STABILIZZ. A CALCE O CEM. STRUTTURE IN TERRA RINFORZATA A PARAMENTO RINVERDIBILE PER MURI DA M 7,51 A M 9,0	m²	€ 227,60 Duecentoventisette/60
13I.10.02.f	STRUTTURE IN TERRA RINF. RINVERD. AVENTI QUALI TERRENI DI RIEMP MATERIALI STABILIZZ. A CALCE O CEM. STRUTTURE IN TERRA RINFORZATA A PARAMENTO RINVERDIBILE PER MURI DA 9,01 A M 10,5	m²	€ 245,17 Duecentoquarantacinque/17
13I.10.02.g	STRUTTURE IN TERRA RINF. RINVERD. AVENTI QUALI TERRENI DI RIEMP MATERIALI STABILIZZ. A CALCE O CEM. STRUTTURE IN TERRA RINFORZATA A PARAMENTO RINVERDIBILE PER MURI DA M 10,51 A M 12,0	m²	€ 286,32 Duecentoottantasei/32
13I.10.02.h	STRUTTURE IN TERRA RINF. RINVERD. AVENTI QUALI TERRENI DI RIEMP MATERIALI STABILIZZ. A CALCE O CEM. STRUTTURE IN TERRA RINFORZATA A PARAMENTO RINVERDIBILE PER MURI DA M 12,01 A M 15,0	m²	€ 350,81 Trecentocinquanta/81

I.10.03 Realizzazione di drenaggio dietro strutture portanti con geocomposito. Geocomposito tridimensionale per il drenaggio delle acque picchettato all'estremità superiore, posto a tergo di strutture portanti in ,muratura, c.a., terre rinforzate, fornito e posto in opera. Il geocomposito drenante è costituito da monofilamenti di polipropilene termosaldati tra loro nei punti di contatto, accoppiato con due geotessili non tessuti, ottenuto da filo continuo in polipropilene. Il geotessile deve avere uno spessore non inferiore a mm 0,6 ed una nassa areica non superiore a g x mq 140. Tale rete deve presentare due strutture anch'esse termosalòdate nei punti di contatto: quella superiorev è realizzata a maglia tridimensionale con un indice alveolare maggiore del 90%, mentre quella inferiore è realizzata a maglia piatta. Lo spessore del geocomposito deve essre non inferiore a mm 20. Il geotessile sarà opportunamente risvoltato all'internoi del tubo drenante ventualmente previsto al fondo della trincea.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.10.03.00	REALIZZAZINE DI DRENAGGIO DIETRO STRUTTURE PORTNATI CON GEOCOMPOSITO	m²	€ 96,60 Novantasei/60

I.10.04 Tubo drenante per interventi sino alla profondità di m 4. Tubo di drenaggio in PVC duro (PVC U) in scavo a sezione obbligata, secondo DIN 1187 e DIN 7746 corrugato a forma di tunnel con suola di appoggio liscia, fornito e posto in opera. Le fessure drenanti devono avere una larghezza non inferiore a mm 0.8 ed una lunghezza non superiore a mm 25 per non indebolire

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.10.04.a	TUBO DI DRENAGGIO IN PVC DURO DIAMETRO MM 80	m	€ 7,41 Sette/41
13I.10.04.b	TUBO DI DRENAGGIO IN PVC DURO DIAMETRO MM 100	m	€ 7,97 Sette/97
13I.10.04.c	TUBO DI DRENAGGIO IN PVC DURO DIAMETRO MM 150	m	€ 13,93 Tredici/93
13I.10.04.d	TUBO DI DRENAGGIO IN PVC DURO DIAMETRO MM 200	m	€ 26,16 Ventisei/16
13I.10.04.e	TUBO DI DRENAGGIO IN PVC DURO DIAMETRO MM 250	m	€ 30,23 Trenta/23

13I.10.04.f	TUBO DI DRENAGGIO IN PVC DURO DIAMETRO MM 300	m	€ 53,29 Cinquantatre/29

I.10.05 Tubo drenante per interventi oltre la profondità di m 4. Tubo di drenaggio in PE duro (PEAD) di costruzione cellulare secondo norme Din 10961 con piede di posa preformato; la sezione del tubo non forata per il deflusso delle acque deve avere una sezione pari ad 1/3 del diamtero corrispondente alla sezione inferiore del tubo, fornito e posto in opera. Le fessure drenanti devono avere una larghezza non inferiore a mm 0.8 ed una lunghezza non superiore a mm 25 per non indebolire

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.10.05.a	TUBO DI DRENAGGIO IN PE DURO DIAMETRO MM 80	m	€ 9,01 Nove/01
13I.10.05.b	TUBO DI DRENAGGIO IN PE DURO DIAMETRO MM 100	m	€ 9,66 Nove/66
13I.10.05.c	TUBO DI DRENAGGIO IN PE DURO DIAMETRO MM 150	m	€ 15,61 Quindici/61
13I.10.05.d	TUBO DI DRENAGGIO IN PE DURO DIAMETRO MM 200	m	€ 36,14 Trentasei/14
13I.10.05.e	TUBO DI DRENAGGIO IN PE DURO DIAMETRO MM 250	m	€ 46,87 Quarantasei/87
13I.10.05.f	TUBO DI DRENAGGIO IN PE DURO DIAMETRO MM 350	m	€ 93,66 Novantatre/66

I.10.06 Compenso per tubo drenante rivestito con calza (necessaria in terreni limosi, limo-sabbiosi o con riempimenti di inerte non lavato) ottenuta mediante doppia cucitura di geotessile filtrante in polimero 100% di polipropilene da filo continuo di massa aerica di circa g x mq 140. Diametro mm 80

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.10.06.a	TUBO DRENANTE RIVESTITO CON CALZA DIAMETRO MM 80	m	€ 1,72 Uno/72
13I.10.06.b	TUBO DRENANTE RIVESTITO CON CALZA DIAMETRO MM 100	m	€ 1,87 Uno/87
13I.10.06.c	TUBO DRENANTE RIVESTITO CON CALZA DIAMETRO MM 80	m	€ 2,13 Due/13
13I.10.06.d	TUBO DRENANTE RIVESTITO CON CALZA DIAMETRO MM 200	m	€ 2,58 Due/58
13I.10.06.e	TUBO DRENANTE RIVESTITO CON CALZA DIAMETRO MM 250	m	€ 3,06 Tre/06
13I.10.06.f	TUBO DRENANTE RIVESTITO CON CALZA DIAMETRO MM 300	m	€ 4,13 Quattro/13
13I.10.06.g	TUBO DRENANTE RIVESTITO CON CALZA DIAMETRO MM 350	m	€ 5,16 Cinque/16

I.10.07 Tubo drenante microfessurato per drenaggi sub-orizzontali in perforo. Tubo microfessurato in PVC rigido con unione a manicotti filettati, fornito e posto in opera in perforo comunque inclinato che può essere eseguito in murature e terreni di qualsiasi natura, durezza e consistenza, anche in presenza d'acqua di qualunque portata e pressione, eseguito a distruzione di nucleo tramite sonda a rotazione o rotopercussione. La superficie esterna del microderno deve essere scanalata longitudinalmente ed il diametro interno deve essere non inferiore a mm 50 con spessore della parete non inferiore a mm 4. Il tubo deve essere preventivamente rivestito con calza ottenuta mediante doppia cucitura di geotessile filtrante in polimero 100% di polipropilene da filo continuo di massa aerica di circa g x mq 140. E' esclusa la formazione del perforo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.10.07.00	TUBO DRENANTE MICROFESSURATO	m	€ 20,15 Venti/15

I.10.08 Fornitura di geotessile tessuto di rinforzo dei terreni, realizzato in fibre di poliestere e poliammide ad elevato modulo e basso creep. La resistenza caratteristica a trazione longitudinale, ridotta per effetto della deformazione viscosa (creep) a 114 anni, dovrà essere non inferiore al 66% della resistenza nominale. Il geotessile sottoposto al 50% della tensione nominale dovrà avere una deformazione a breve termine non superiore al 5,0%, mentre la deformazione per effetto del creep, differenza tra la deformazione a breve termine e quella a 114 anni, non dovrà superare il 1,5%. Per

avallare questi valori il produttore dovrà presentare una certificazione emessa da un istituto accreditato indipendente che riporti le curve isocrone della geotessile fino alla durata di 114 anni (1.000.000 di ore).

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.10.08.a	GEOTESSILE DI RINFORZO E AUMENTO DELLA CAPACITÀ PORTANTE DEI SOTTOFONDI GEOTESSUTO RESISTENZA 100 KN/M DEFORMAZIONE MINOREA AL 10% SENZA TOLLERANZA	m²	€ 6,67 Sei/67
13I.10.08.b	GEOTESSILE DI RINFORZO E AUMENTO DELLA CAPACITÀ PORTANTE DEI SOTTOFONDI GEOTESSUTO BIDIREZIONALE CON RESISTENZA 120 KN/M DEFORMAZIONE MINORE AL 10% SENZA TOLLERANZA	m²	€ 6,80 Sei/80
13I.10.08.c	GEOTESSILE DI RINFORZO E AUMENTO DELLA CAPACITÀ PORTANTE DEI SOTTOFONDI GEOTESSUTO resistenza 150 kN/m deformazione minore al 10% senza tolleranza	m²	€ 5,28 Cinque/28
13I.10.08.d	GEOTESSILE DI RINFORZO E AUMENTO DELLA CAPACITÀ PORTANTE DEI SOTTOFONDI GEOTESSUTO RESISTENZA 200 KN/M DEFORMAZIONE MINORE AL 10% SENZA TOLLERANZA	m²	€ 6,22 Sei/22
13I.10.08.e	GEOTESSILE DI RINFORZO E AUMENTO DELLA CAPACITÀ PORTANTE DEI SOTTOFONDI GEOTESSUTO RESISTENZA 300 KN/M DEFORMAZIONE MINORE AL 10% SENZA TOLLERANZA	m²	€ 8,18 Otto/18
13I.10.08.f	GEOTESSILE DI RINFORZO E AUMENTO DELLA CAPACITÀ PORTANTE DEI SOTTOFONDI GEOTESSUTO RESISTENZA 400 KN/M DEFORMAZIONE MINORE AL 10% SENZA TOLLERANZA	m²	€ 10,58 Dieci/58

I.10.09 Biostuoia per la protezione delle scarpate e superfici piane. Biostuoia, fornita e posata in opera, avente le seguenti funzioni: di proteggere le scarpate e le superfici piane, eventualmente appena semintae, dall'azione battente della pioggia; favorire una naturale crescita e sviluppo del manto erboso. La biostuoia antierosione deve essere flessibile, completamente biodegradabile formata da un cuscinetto di fibre di paglia trattenute da un lato da una sottile rete sintetica a maglia fotossidabile e dall'altro da un film di cellulosa per conferire una maggiore compattezza (requisito solo delle reti in paglia). Le caratteristiche suddette devono essere documentate da opportune certificazioni di qualità rese dalla ditta produttrice. Sono compresi: gli sfridi; i sormonti ed i fissaggi. Sono esclusi: la semina e tutte le opere a verde connesse.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.10.09.a	BIOSTUOIA IN PAGLIA CON PESO DI G X MQ 600 CIRCA, FORNITA IN ROTOLI	m²	€ 6,02 Sei/02
13I.10.09.b	BIOSTUOIA IN PAGLIA CON PESO DI G X MQ 640 CORCA FORNITA IN ROTOLILa stuoia deve essere riempita con un miscug	m²	€ 10,05 Dieci/05

I.10.10 Geocelle antierosione per trattenimento terreni. Struttura tridimensionale a celle esagonali, fornita e posta in opera, avente le seguenti funzioni: evitare i fenomeni erosivi; trattenere cm 10 di terreno vegetale su substrati non fertili, rocce o geomembrane. Le celle sono costituite da sei lati di circa cm 20 ed ottenute dall'uninione di strisce di non tessuto di altezza di circa cm 10 collegate tra loro mediante cucitura. Il non tessuto deve essere in poliestere, avere un peso intorno a g x mq 330 (DIN 53854) e spessore di circa mm 1.9 (DIN 53855 A5). Inoltre deve avere resistenza a trazione intorno a kN/m 1.9 (DIN 53857) con allungamento a rottura intorno al 38%, resistenza alla lacerazione superiore a 240 N (DIN 53363) e permeabilità di circa m x s 3.3 x 10 alla -4 (DIN ASTM D 4491). Infine la resistenza a trazione della geocella assemblata deve essere intorno a kN/m 5.1 nella direzione di maggior resistenza.Le caratteristiche suddette devono essere documentate da opportune certificazioni di qualità della ditta produttrice. Sono compresi: gli sfridi, i sormonti, i fissaggi. Sono esclusi: la saturazione con terra vegetale, la semina, tutte le opere a verde connesse. Si considera come superficie coperta dalla geocella la somma della parte in vista con quella interrata necessaria per gli ancoraggi

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13I.10.10.00	GEOCELLE	m²	€ 27,42 Ventisette/42

I.10.11 Geocomposito, fornito e posto in opera, avente le seguenti funzioni: drenaggio, filtrazione delle acque (DIN 4095, protezione meccanica del supporto (DIN 18195, 4117, 4122). Il geocomposito è formato da tre strati distinti e solidali così costituiti: due non tessuti filtranti di tipo termosaldato con, all'interno, una struttura tridimensionale ad elevato indice alveolare in filamenti di nylon, saldati tra di loro nei punti di contatto. La struttura tridimensionale drenante deve essere costituita da una georete fermata da monofilamenti di poliammide (nylon 6) trattati al "carbon black" contro i raggi U.V. (classe di elevata resistenza al TEST UV globale; FGSV Germania) aggrovigliati e termosaldati nei punti di contatto, in modo da generare una struttura tridimensionale con un indice alveolare superiore al 90%. I due non tessuti filtranti devono: essere costituiti da filamenti di poliestere ricoperti da un pellicola di poliammide e uniti termicamente, avere uno spessore di circa mm 0.6 (DIN 53855), un peso intorno a g x mq 125 (DIN 53854), una resistenza a trazione di kN/m 8 circa con un allungamento a rottura del 35% circa (DIN 53857), una resistenza alla lacerazione di circa 180 N (DIN 53363), una resistenza alla penetrazione di 1800 N circa (DIN 54307), una permeabilità di almeno 190 l/mq/s (BS 6906 parte 3), una permettività di circa 6.6 s alla -1 (NF G 38-016). Il geocomposito, inoltre deve avere bassa infiammabilità.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.10.11.a	GEOCOMPOSITO peso di g x mq 900 circa	m²	€ 28,94 Ventotto/94
13I.10.11.b	GEOCOMPOSITO peso di g x mq 600 circa	m²	€ 25,18 Venticinque/18
13I.10.11.c	GEOCOMPOSITO peso di g x mq 540 circa	m²	€ 22,41 Ventidue/41

I.10.12 Fornitura e posa su sponde di corsi d'acqua di geocomposito ANTINUTRIA/ANTIGAMBERO formato da rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 6x8 in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mm² e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari a 2.20 mm interno, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) – Classe A conforme alla EN 10244 – Classe A con un quantitativo non inferiore a 230 g/m²; ed in accordo con le "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP., Commissione Relatrice n°16/2006, il 12 maggio 2006.
L'adesione della galvanizzazione al filo dovrà essere tale da garantire che avvolgendo il filo sei volte attorno ad un mandrino avente diametro quattro volte maggiore, il rivestimento non si crepi e non si sfaldi sfregandolo con le dita.
La galvanizzazione inoltre dovrà superare un test di invecchiamento accelerato in ambiente contenente anidride solforosa (SO2) secondo la normativa UNI EN ISO 6988 (KESTERNICH TEST) per un minimo di 28 cicli.
Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm, in conformità con le norme UNI-EN 10245-2, portando il diametro esterno ad almeno 3,20 mm.
La rete metallica sarà preaccoppiata in stabilimento, tramite punti metallici, a formare il geocomposito con geotessile tessuto in PET con rivestimento polimerico del peso unitario di 130g/m2. Il diametro medio di apertura della maglia quadrata è di 3,5mm (±0,50mm) e la permeabilità all'acqua di 300x10-3 m/s.
Le operazioni di preparazione della sponda prevederanno la pulizia e l'asportazione del materiale vegetale ed il riporto di terreno negli avvallamenti e nelle depressioni al fine di rendere la sponda regolare e liscia, con pendenze previste dal progetto. La posa del geocomposito sarà preceduta dallo scavo di una trincea di ancoraggio sull'argine ad una distanza minima dal ciglio di 50 cm e di sezione L = 50 cm x H = 30 cm.
I teli di rete saranno ancorati nella trincea con picchetti piegati ad ombrello o ad U in tondo di acciaio, Ø =8-10 mm, lunghezza di ca. 50-70 cm in ragione di uno ogni metro lineare e successivamente stesi lungo la scarpata.
Una volta terminato il posizionamento, si riempirà la trincea di ancoraggio di monte avendo cura di compattare debitamente il terreno con ausilio di benna e si procederà al collegamento dei teli con idonee cuciture eseguite con filo di diametro 2.20/3.20 mm avente le stesse caratteristiche di quello costituente la rete con quantità di galvanizzazione sul filo non inferiore a 230g/m².
I teli verranno stesi in senso longitudinale nel senso della corrente, da monte verso valle, avendo cura di realizzare idonei sormonti "telo monte su telo valle" con sovrapposizione di almeno 30 cm., con idonee legature e picchettature in sponda e al fondo ed in corrispondenza della giunzione dei teli.
Al fine di favorire il rinverdimento si procederà alla stesa di uno strato di circa 5-10cm di terreno vegetale

al di sopra del geocomposito.
Al piede della sponda si procederà, con l'ausilio della benna dell'escavatore, alla realizzazione della trincea di ancoraggio, completamente o parzialmente interrata rispetto alla quota di fondo alveo. Il telo alloggiato in trincea verrà riempito con pietrame di idonea pezzatura in ragione di 0,30 metri cubi per metro lineare. Il pietrame verrà così ad essere contenuto nella tasca realizzata tramite avvolgimento della rete intorno ad esso. La rete risvoltata sarà cucita su se stessa con le stesse modalità previste per i teli di rete contigui.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.10.12.00	SISTEMA DI PROTEZIONE CON GEOCOMPOSITO ANTINUTRIA/ANTIGAMBERO	m²	€ 30,35 Trenta/35

I.10.13 Fornitura e posa su sponde di corsi d'acqua di sistema ANTINUTRIA in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 6x8 in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mm² e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari a 2.20 mm interno, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) – Classe A conforme alla EN 10244 – Classe A con un quantitativo non inferiore a 230 g/m²; ed in accordo con le "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP., Commissione Relatrice n°16/2006, il 12 maggio 2006.
L'adesione della galvanizzazione al filo dovrà essere tale da garantire che avvolgendo il filo sei volte attorno ad un mandrino avente diametro quattro volte maggiore, il rivestimento non si crepi e non si sfaldi sfregandolo con le dita.
La galvanizzazione inoltre dovrà superare un test di invecchiamento accelerato in ambiente contenente anidride solforosa (SO2) secondo la normativa UNI EN ISO 6988 (KESTERNICH TEST) per un minimo di 28 cicli.
Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm, in conformità con le norme UNI-EN 10245-2, portando il diametro esterno ad almeno 3,20 mm.
I rotoli verranno forniti con lunghezza pari a 50 metri e altezza di 2 o 3 metri in relazione alle specifiche geometriche del progetto.
Le operazioni di preparazione della sponda prevederanno la pulizia e l'asportazione del materiale vegetale ed il risezionamento idraulico a forma trapezia. La posa della rete antiintrusiva sarà preceduta dallo scavo di una trincea di ancoraggio in sommità dell'argine avente sezione L=50cm x H=30 cm. I teli saranno ancorati nella trincea con picchetti piegati ad ombrello o ad U in tondo di acciaio Ø=8-10 mm, lunghezza di ca. 50-70 cm in ragione di uno ogni metro. Una volta terminato il posizionamento, si riempirà la trincea di ancoraggio di monte avendo cura di compattare debitamente il terreno con ausilio di benna e si procederà al collegamento dei teli con idonee cuciture eseguite con filo di diametro 2.20/3.20 mm avente le stesse caratteristiche di quello costituente la rete con quantità di galvanizzazione sul filo non inferiore a 230g/m².
I teli verranno stesi in senso longitudinale nel senso della corrente, da monte verso valle, avendo cura di realizzare idonei sormonti "telo monte su telo valle" con sovrapposizione di almeno 30 cm., con idonee legature e picchettature in sponda e al fondo ed in corrispondenza della giunzione dei teli.
Al fine di favorire il rinverdimento e rendere sicure le successive operazioni di sfalcio si procederà alla stasa, al di sopra delle reti, di uno strato di 5-10cm di terreno vegetale reperito in sito.
Al piede della sponda si procederà, con l'ausilio della benna dell'escavatore, alla realizzazione della trincea di ancoraggio, completamente o parzialmente interrata rispetto alla quota di fondo alveo. Il telo alloggiato in trincea verrà riempito con pietrame di idonea pezzatura in ragione di 0,30 metri cubi per metro lineare. Il pietrame verrà così ad essere contenuto nella tasca realizzata tramite avvolgimento della rete intorno ad esso. La rete risvoltata sarà cucita su se stessa con le stesse modalità previste per i teli di rete contigui.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.10.13.00	SISTEMA DI PROTEZIONE CON RETE ANTINUTRIE	m²	€ 27,17 Ventisette/17

I.10.14 Rivestimento semplice di scarpate in terra o versanti detritici mediante fornitura e posa di Geocomposito antierosivo preassemblato in rete metallica a doppia torsione e biorete in cocco 700gr/mq oppure in agave 700gr/mq; la rete metallica sarà con maglia esagonale tipo 8x10, tessuta con trafilato di ferro, avente un diametro pari a 2,70 mm e galvanizzazione con lega di Zinco-Alluminio (5%) conforme a quanto specificamente prescritto nelle "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP., Commissione

Relatrice n°16/2006, il 12 maggio 2006. L'adesione della galvanizzazione al filo dovrà essere tale da garantire che avvolgendo il filo sei volte attorno ad un mandrino avente diametro quattro volte maggiore, il rivestimento non si crepi e non si sfaldi sfregandolo con le dita. La galvanizzazione inoltre dovrà superare un test di invecchiamento accelerato in ambiente contenente anidride solforosa (SO2) secondo la normativa UNI EN ISO 6988 (KESTERNICH TEST) per un minimo di 28 cicli.
I punti di assemblaggio alla biorete antierosiva dovranno essere di tipo metallico, inoltre dovranno essere posti uniformemente al fine di garantire una adesione il più corretta possibile fra rete e biorete, nella misura di almeno 3 punti metallici per mq. Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. il relativo certificato di collaudo e garanzia rilasciato in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, e le quantità fornite; in assenza di ciò, la D.L. darà disposizioni circa il prelievo di campioni per verificare il rispetto delle normative enunciate.
Il geocomposito verrà fornito in rotoli di dimensioni m 2,00 di larghezza x m 50 di lunghezza.
Le superfici da trattare, nonché la sommità e il piede per l'ancoraggio, dovranno essere liberate da radici, pietre ed eventuali masse pericolanti al fine di regolarizzare la zona di intervento e mettere in sicurezza le maestranze che operano in parete. Gli eventuali vuoti, purché di ridotta estensione e profondità, andranno saturati in modo da ottenere una superficie il più possibile uniforme affinché il geocomposito possa adagiarsi perfettamente al terreno.
Il geocomposito verrà steso srotolandolo dall'alto verso il basso, lungo le linee di massima pendenza, in conformità con le geometrie prevalenti e le specifiche progettuali e operative.
Dopo la stesa i teli dovranno essere collegati tra loro con idonee cuciture. La giunzione tra i teli andrà realizzata formando una "falsa maglia", accoppiando cioè tra loro due mezze maglie adiacenti ed utilizzando la doppia torsione avvolta al filo di bordatura come punto preferenziale di legatura. Le legature con tali punti andranno realizzate in ragione di 1 ogni 15-20 cm. ed eseguite con filo raddoppiato con diametro 2,20 mm avente le stesse caratteristiche produttive di quello della rete. Si avrà inoltre cura di utilizzare la cimosa in cocco per una perfetta copertura delle zone di giunzione ai margini dei teli. Il fissaggio alla superficie della scarpata avverrà mediante ancoraggi costituiti da spezzoni di acciaio, Ø=8mm piegati a cambretta o "manico di ombrello", di lunghezza 50-70 cm in relazione alla consistenza e profondità del substrato, impiegati con densità di 0,5 picchetti al metro quadrato o comunque come disposto dalle indicazioni progettuali o dalla D.L. Il geocomposito verrà bloccato su tutto il perimetro mediante ancoraggi in barra d'acciaio tipo B450C ad aderenza migliorata con testa filettata, completa di golfaro passacavo, con diametro Ø=24mm con lunghezza minima di 1,0 metro, in ragione di 1 ogni 3 metri lineari. Le barre saranno collocate all'interno di fori realizzati in parete mediante strumentazione di perforazione tipo Martello Fondo Foro di diametro minimo Ø = 41 mm.
Le barre saranno cementate mediante iniezione con boiacca antiritiro dosata a 600kg di cemento 425 (RCK=25 MPa) per metro cubo di impasto, avendo cura di realizzare successive iniezioni ripetute fino a perfetta saturazione del foro. All'interno dell'occhiello passacavo del golfaro in testa alle barre d'acciaio, verrà passata la fune d'acciaio perimetrale in trefolo di acciaio zincato con anima metallica con diametro Ø=16mm, tipo 133 fili (carico rottura minimo kN 168, peso 0,974 Kg/ml; norme DIN 2078) con classe di resistenza 1770 N/mm2 e carico di rottura 168 kN (DIN 3060). Intorno alle funi perimetrali così realizzate, verrà ripiegato un lembo di rete, in sommità ed al piede, per una lunghezza minima di 40-50 cm. Il risvolto della rete su se stessa, verrà fissato mediante cuciture eseguite con filo raddoppiato, utilizzando preferenzialmente le doppie torsioni della rete, avente le stesse caratteristiche produttive di quello della rete e con diametro pari a 2,20 mm.
Per ogni metro quadrato di superficie ed esclusa l'idrosemina.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.10.14.a	RIVESTIMENTO SEMPLICE DI SCARPATE IN TERRA O VERSANTI RIVESTIMENTO SEMPLICE DI SCARPATE IN TERRA CON GEOCOMPOSITO ANTIEROSIVO PREACCOPPIATO	m²	€ 33,29 Trentatre/29
13I.10.14.b	RIVESTIMENTO SEMPLICE DI SCARPATE IN TERRA O VERSANTI RIVESTIMENTO SEMPLICE DI SCARPATE IN TERRA O DETRITICHE CON GEOCOMPOSITO ANTIEROSIVO PREACCOPPIATO	m²	€ 34,56 Trentaquattro/56

I.10.15 Rafforzamento corticale di pendici in terra o versanti detritici mediante fornitura e posa di Geocomposito antierosivo preassemblato in rete metallica a doppia torsione e biorete in cocco 700gr/mq oppure in agave 700gr/mq; la rete metallica sarà con maglia esagonale tipo 8x10, tessuta con trafilato di ferro, avente un diametro pari a 2,70 mm e galvanizzazione con lega di Zinco-Alluminio (5%) conforme a quanto specificamente prescritto nelle "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP., Commissione
Relatrice n°16/2006, il 12 maggio 2006. L'adesione della galvanizzazione al filo dovrà essere tale da

garantire che avvolgendo il filo sei volte attorno ad un mandrino avente diametro quattro volte maggiore, il rivestimento non si crepi e non si sfaldi sfregandolo con le dita. La galvanizzazione inoltre dovrà superare un test di invecchiamento accelerato in ambiente contenente anidride solforosa (SO2) secondo la normativa UNI EN ISO 6988 (KESTERNICH TEST) per un minimo di 28 cicli.
I punti di assemblaggio alla biorete antierosiva dovranno essere di tipo metallico, inoltre dovranno essere posti uniformemente al fine di garantire una adesione il più corretta possibile fra rete e biorete, nella misura di almeno 3 punti metallici per mq. Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. il relativo certificato di collaudo e garanzia rilasciato in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, e le quantità fornite; in assenza di ciò, la D.L. darà disposizioni circa il prelievo di campioni per verificare il rispetto delle normative enunciate.
Il geocomposito verrà fornito in rotoli di dimensioni m 2,00 di larghezza x m 50 di lunghezza.
Le superfici da trattare, nonché la sommità e il piede per l'ancoraggio, dovranno essere liberate da radici, pietre ed eventuali masse pericolanti al fine di regolarizzare la zona di intervento e mettere in sicurezza le maestranze che operano in parete. Gli eventuali vuoti, purché di ridotta estensione e profondità, andranno saturati in modo da ottenere una superficie il più possibile uniforme affinché il geocomposito possa adagiarsi perfettamente al terreno.
Il geocomposito verrà steso srotolandolo dall'alto verso il basso, lungo le linee di massima pendenza, in conformità con le geometrie prevalenti e le specifiche progettuali e operative.
Dopo la stesa i teli dovranno essere collegati tra loro con idonee cuciture. La giunzione tra i teli andrà realizzata formando una "falsa maglia", accoppiando cioè tra loro due mezze maglie adiacenti ed utilizzando la doppia torsione avvolta al filo di bordatura come punto preferenziale di legatura. Le legature con tali punti andranno realizzate in ragione di 1 ogni 15-20 cm. ed eseguite con filo raddoppiato con diametro 2,20 mm avente le stesse caratteristiche produttive di quello della rete. Si avrà inoltre cura di utilizzare la cimosa in cocco per una perfetta copertura delle zone di giunzione ai margini dei teli. Il fissaggio alla superficie della scarpata avverrà mediante ancoraggi costituiti da spezzoni di acciaio, Ø=8mm piegati a cambretta o "manico di ombrello", di lunghezza 50-70 cm in relazione alla consistenza e profondità del substrato, impiegati con densità di 0,5 picchetti al metro quadrato o comunque come disposto dalle indicazioni progettuali o dalla D.L. Il geocomposito verrà bloccato su tutto il perimetro mediante ancoraggi in barra d'acciaio tipo B450C ad aderenza migliorata con testa filettata, completa di golfaro passacavo, con diametro Ø=24mm con lunghezza minima di 1,5 metri, in ragione di 1 ogni 3 metri lineari. Le barre saranno collocate all'interno di fori realizzati in parete mediante strumentazione di perforazione tipo Martello Fondo Foro di diametro minimo Ø = 41 mm.
Le barre saranno cementate mediante iniezione con boiacca antiritiro dosata a 600kg di cemento 425 (RCK=25 MPa) per metro cubo di impasto, avendo cura di realizzare successive iniezioni ripetute fino a perfetta saturazione del foro. All'interno dell'occhiello passacavo del golfaro in testa alle barre d'acciaio, verrà passata la fune d'acciaio perimetrale in trefolo di acciaio zincato con anima metallica con diametro Ø=16mm, tipo 133 fili (carico rottura minimo kN 168, peso 0,974 Kg/ml; norme DIN 2078) con classe di resistenza 1770 N/mm2 e carico di rottura 168 kN (DIN 3060). Intorno alle funi perimetrali così realizzate, verrà ripiegato un lembo di rete, in sommità ed al piede, per una lunghezza minima di 40-50 cm. Il risvolto della rete su se stessa, verrà fissato mediante cuciture eseguite con filo raddoppiato, utilizzando preferenzialmente le doppie torsioni della rete, avente le stesse caratteristiche produttive di quello della rete e con diametro pari a 2,20 mm.
Il geocomposito verrà rinforzato tramite realizzazione di reticolo di chiodatura in parete (raster) tipo 3x3 metri oppure 6x3 metri, mediante ancoraggi in barra d'acciaio tipo B450C ad aderenza migliorata con testa filettata, completa di golfaro passacavo, con diametro Ø=24mm con lunghezza 3 metri, completi di accessori (dado di chiusura di testa e piastra di ripartizione di dimensioni minime 15x15cm. e spessore minimo di 8mm). Le barre saranno collocate all'interno di fori realizzati in parete mediante strumentazione di perforazione tipo Martello Fondo Foro di diametro minimo Ø = 41 mm. Le barre saranno cementate mediante iniezione con boiacca antiritiro dosata a 600kg di cemento 425 (RCK=25 MPa) per metro cubo di impasto, avendo cura di realizzare successive iniezioni ripetute fino a perfetta saturazione del foro. In aggiunta al sistema di rinforzo corticale, verrà posto in opera un reticolo di funi di contenimento ad orditura romboidale, secondo il raster prescelto, realizzato con funi in trefolo di acciaio zincato con anima metallica con diametro Ø=14mm, tipo 133 fili (carico rottura minimo kN 129,5, peso 0,746 Kg/ml; norme DIN 2078) con classe di resistenza 1770 N/mm2 e carico di rottura 168 kN (DIN 3060). La fune verrà fatta passare in corrispondenza degli incroci all'interno dei golfari passacavo o al di sotto delle piastre di ripartizione, verrà tesata e bloccata con relativi morsetti.
Il raster di chiodatura prescelto, andrà realizzato tenendo conto della morfologia della parete, avendo cura di sfruttare il più possibile le concavità e le rientranze, come punti preferenziali di applicazione della chiodatura, anche a scapito della regolarità geometrica del raster.
Esclusa l'idrosemina.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13I.10.15.a	RAFFORZAMENTO CORTICALE DI SCARPATE IN TERRA RAFFORZ. CORT. SCARPATE IN TERRA CON RASTER, RESISTENZA A TRAZIONE NOMINALE PARI AD ALMENO 50 KN/M	m²	€ 76,32 Settantasei/32
13I.10.15.b	RAFFORZAMENTO CORTICALE DI SCARPATE IN TERRA RAFFORZ. CORT. SCARPATE IN TERRA CON RASTER 3X3M, RESISTENZA A TRAZIONE TRASVERSALE PARI A 9KN/M	m²	€ 77,58 Settantasette/58
13I.10.15.c	RAFFORZAMENTO CORTICALE DI SCARPATE IN TERRA RAFFORZ. CORT. SCARPATE IN TERRA CON RASTER 6X3M, RES. A TRAZIONE NOMINALE PARI AD ALMENO 50 KN/M	m²	€ 66,22 Sessantasei/22
13I.10.15.d	RAFFORZAMENTO CORTICALE DI SCARPATE IN TERRA RAFFORZ. CORT. SCARPATE IN TERRA CON RASTER 6X3M, RESISTENZA A TRAZIONE TRASVERSALE PARI A 9KN/M	m²	€ 64,96 Sessantaquattro/96

I.10.16 Rivestimento di scarpata in roccia o roccia alterata e mista a qualsiasi altezza mediante copertura di rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 6x8 in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mm² e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari 2,70 mm interno, galvanizzato con lega di Zinco - Alluminio (ZN.AL5%) conforme alla EN 10244 – Classe A con un quantitativo non inferiore a 245 g/m²; UNI- EN 10245-2 ed in accordo con le "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP., Commissione Relatrice n°16/2006, il 12 maggio 2006.
L'adesione della galvanizzazione al filo dovrà essere tale da garantire che avvolgendo il filo sei volte attorno ad un mandrino avente diametro quattro volte maggiore, il rivestimento non si crepi e non si sfaldi sfregandolo con le dita.
La galvanizzazione inoltre dovrà superare un test di invecchiamento accelerato in ambiente contenente anidride solforosa (SO2) secondo la normativa UNI EN ISO 6988 (KESTERNICH TEST) per un minimo di 28 cicli
I teli saranno stesi srotolandoli dall'alto verso il basso, lungo le linee di massima pendenza o comunque in conformità con le specifiche progettuali e operative. Dopo la stesa i teli dovranno essere collegati tra loro con idonee cuciture. La giunzione tra i teli andrà realizzata formando una "falsa maglia", accoppiando cioè tra loro due mezze maglie adiacenti ed utilizzando la doppia torsione avvolta al filo di bordatura come punto preferenziale di legatura. Le legature con tali punti andranno realizzate in ragione di 1 ogni 15-20 cm. ed eseguite con filo raddoppiato con diametro 2,20 mm avente le stesse caratteristiche produttive di quello della rete.
La rete verrà bloccata su tutto il perimetro mediante ancoraggi in barra d'acciaio tipo B 450 C ad aderenza migliorata con testa filettata, completa di golfaro passacavo, con diametro Ø=24mm con lunghezza minima di 1,0 metri, in ragione di 1 ogni 3 metri lineari. Le barre saranno collocate all'interno di fori realizzati in parete mediante strumentazione di perforazione tipo Martello Fondo Foro di diametro minimo Ø = 41 mm. Le barre saranno cementate mediante iniezione con boiacca antiritiro dosata a 600kg di cemento 425 (RCK=25 MPa) per metro cubo di impasto, avendo cura di realizzare successive iniezioni ripetute fino a perfetta saturazione del foro. All'interno dell'occhiello passacavo del golfaro, sito in testa alle barre d'acciaio, verrà passata la fune d'acciaio perimetrale in trefolo di acciaio zincato con anima metallica con diametro Ø=16mm, tipo 133 fili con classe di resistenza 1770 N/mm2 e carico di rottura 168 kN (norme UNI ISO 10264-2 CLASSE B; UNI ISO 2408). Intorno alle funi perimetrali così realizzate, verrà ripiegato un lembo di rete, in sommità ed al piede, per una lunghezza minima di 40-50 cm. Il risvolto della rete su se stessa, verrà fissato mediante cuciture eseguite con filo raddoppiato, utilizzando preferenzialmente le doppie torsioni della rete, avente le stesse caratteristiche produttive di quello della rete e con diametro pari a 2,20 mm.
Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla Direzione Lavori il relativo certificato rilasciato in originale redatto secondo quanto prescritto dalle Linee Guida, in cui si specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione.
Escluso l'onere di utilizzo dell'elicottero da compensare a parte se necessario

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.10.16.00	RIVEST. SEMPLICE E PROTEZIONE PARASASSI IN RETE METALLICA A DOPPIA TORSIONE MAGLIA 6X8 E FILO 2,70MM	m²	€ 25,76 Venticinque/76

I.10.17 Rafforzamento corticale di scarpata in roccia a qualsiasi altezza mediante copertura di rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10 in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mm² e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari 3,00mm, galvanizzato con lega di Zinco - Alluminio (ZN.AL5%) conforme alla EN 10244 – Classe A con un quantitativo non inferiore a 245 g/m²; UNI- EN 10245-2 ed in accordo con le "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP., Commissione Relatrice n°16/2006, il 12 maggio 2006.
L'adesione della galvanizzazione al filo dovrà essere tale da garantire che avvolgendo il filo sei volte attorno ad un mandrino avente diametro quattro volte maggiore, il rivestimento non si crepi e non si sfaldi sfregandolo con le dita.
La galvanizzazione inoltre dovrà superare un test di invecchiamento accelerato in ambiente contenente anidride solforosa (SO2) secondo la normativa UNI EN ISO 6988 (KESTERNICH TEST) per un minimo di 28 cicli
I teli saranno stesi srotolandoli dall'alto verso il basso, lungo le linee di massima pendenza o comunque in conformità con le specifiche progettuali e operative. Dopo la stesa i teli dovranno essere collegati tra loro con idonee cuciture. La giunzione tra i teli andrà realizzata formando una "falsa maglia", accoppiando cioè tra loro due mezze maglie adiacenti ed utilizzando la doppia torsione avvolta al filo di bordatura come punto preferenziale di legatura. Le legature con tali punti andranno realizzate in ragione di 1 ogni 15-20 cm. ed eseguite con filo raddoppiato con diametro 2,20 mm avente le stesse caratteristiche produttive di quello della rete.
La rete verrà bloccata su tutto il perimetro mediante ancoraggi in barra d'acciaio tipo B450 C ad aderenza migliorata con testa filettata, completa di golfaro passacavo, con diametro Ø=24mm con lunghezza minima di 1,5 metri, in ragione di 1 ogni 3 metri lineari. Le barre saranno collocate all'interno di fori realizzati in parete mediante strumentazione di perforazione tipo Martello Fondo Foro di diametro minimo Ø = 41 mm. Le barre saranno cementate mediante iniezione con boiacca antiritiro dosata a 600kg di cemento 425 (RCK=25 MPa) per metro cubo di impasto, avendo cura di realizzare successive iniezioni ripetute fino a perfetta saturazione del foro. All'interno dell'occhiello passacavo del golfaro, sito in testa alle barre d'acciaio, verrà passata la fune d'acciaio perimetrale in trefolo di acciaio zincato con anima metallica con diametro Ø=16mm, tipo 133 fili con classe di resistenza 1770 N/mm2 e carico di rottura 168 kN (norme UNI ISO 10264-2 CLASSE B; UNI ISO 2408). Intorno alle funi perimetrali così realizzate, verrà ripiegato un lembo di rete, in sommità ed al piede, per una lunghezza minima di 40-50 cm. Il risvolto della rete su se stessa, verrà fissato mediante cuciture eseguite con filo raddoppiato, utilizzando preferenzialmente le doppie torsioni della rete, avente le stesse caratteristiche produttive di quello della rete e con diametro pari a 2,20 mm.
A discrezione della D.L. ed in relazione alle specifiche progettuali, il sistema sarà rinforzato tramite realizzazione di reticolo di chiodatura in parete (raster) tipo 3x3 metri o 6X3 metri, mediante ancoraggi in barra d'acciaio tipo B450 C ad aderenza migliorata con testa filettata, completa di golfaro passacavo, con diametro Ø=24mm con lunghezza di 3 metri, completi di accessori (dado di chiusura di testa e piastra di ripartizione di dimensioni minime 15x15cm. e spessore minimo di 8mm). Le barre saranno collocate all'interno di fori realizzati in parete mediante strumentazione di perforazione tipo Martello Fondo Foro di diametro minimo Ø = 41 mm. Le barre saranno cementate mediante iniezione con boiacca antiritiro dosata a 600kg di cemento 425 (RCK=25 MPa) per metro cubo di impasto, avendo cura di realizzare successive iniezioni ripetute fino a perfetta saturazione del foro.
In aggiunta al sistema di rinforzo corticale, verrà posto in opera un reticolo di funi di contenimento ad orditura romboidale realizzato con funi in trefolo di acciaio zincato con anima metallica con diametro Ø=12mm, tipo 133 fili con classe di resistenza 1770 N/mm2 e carico di rottura 92kN (norme UNI ISO 10264-2 CLASSE B; UNI ISO 2408). La fune verrà fatta passare in corrispondenza degli incroci all'interno dei golfari passacavo o al di sotto delle piastre di ripartizione, verrà tesata e bloccata con relativi morsetti.
Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla Direzione Lavori il relativo certificato rilasciato in originale redatto secondo quanto prescritto dalle Linee Guida, in cui si specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione.
Escluso l'onere di utilizzo dell'elicottero da compensare a parte se necessario

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.10.17.a	RAFFORZAMENTO CORTICALE DI PARETI SUB VERTICALI TIPO 6X10 FILO 3.00 MM RINFORZO CORTICALE E PROTEZIONE PARASASSI	m²	€ 71,57 Settantuno/57

	DISPOSTE CON RASTER 3X3M		
13I.10.17.b	RAFFORZAMENTO CORTICALE DI PARETI SUB VERTICALI TIPO 6X10 FILO 3.00 MM RINFORZO CORTICALE E PROTEZIONE PARASASSI DISPOSTE CON RASTER 6X3M	m²	€ 60,90 Sessanta/90

I.10.18 Rivestimento di scarpata in roccia o roccia alterata e mista a qualsiasi altezza mediante copertura di rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10 in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mm² e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari 3,00 mm interno, galvanizzato con lega di Zinco - Alluminio (ZN.AL5%) conforme alla EN 10244 – Classe A con un quantitativo non inferiore a 245 g/m²; UNI- EN 10245-2 ed in accordo con le "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP., Commissione Relatrice n°16/2006, il 12 maggio 2006.
L'adesione della galvanizzazione al filo dovrà essere tale da garantire che avvolgendo il filo sei volte attorno ad un mandrino avente diametro quattro volte maggiore, il rivestimento non si crepi e non si sfaldi sfregandolo con le dita.
La galvanizzazione inoltre dovrà superare un test di invecchiamento accelerato in ambiente contenente anidride solforosa (SO2) secondo la normativa UNI EN ISO 6988 (KESTERNICH TEST) per un minimo di 28 cicli
I teli saranno stesi srotolandoli dall'alto verso il basso, lungo le linee di massima pendenza o comunque in conformità con le specifiche progettuali e operative. Dopo la stesa i teli dovranno essere collegati tra loro con idonee cuciture. La giunzione tra i teli andrà realizzata formando una "falsa maglia", accoppiando cioè tra loro due mezze maglie adiacenti ed utilizzando la doppia torsione avvolta al filo di bordatura come punto preferenziale di legatura. Le legature con tali punti andranno realizzate in ragione di 1 ogni 15-20 cm. ed eseguite con filo raddoppiato con diametro 2,20 mm avente le stesse caratteristiche produttive di quello della rete.
La rete verrà bloccata su tutto il perimetro mediante ancoraggi in barra d'acciaio tipo B 450 C ad aderenza migliorata con testa filettata, completa di golfaro passacavo, con diametro Ø=24mm con lunghezza minima di 1,0 metri, in ragione di 1 ogni 3 metri lineari. Le barre saranno collocate all'interno di fori realizzati in parete mediante strumentazione di perforazione tipo Martello Fondo Foro di diametro minimo Ø = 41 mm. Le barre saranno cementate mediante iniezione con boiacca antiritiro dosata a 600kg di cemento 425 (RCK=25 MPa) per metro cubo di impasto, avendo cura di realizzare successive iniezioni ripetute fino a perfetta saturazione del foro. All'interno dell'occhiello passacavo del golfaro, sito in testa alle barre d'acciaio, verrà passata la fune d'acciaio perimetrale in trefolo di acciaio zincato con anima metallica con diametro Ø=16mm, tipo 133 fili con classe di resistenza 1770 N/mm2 e carico di rottura 168 kN (norme UNI ISO 10264-2 CLASSE B; UNI ISO 2408). Intorno alle funi perimetrali così realizzate, verrà ripiegato un lembo di rete, in sommità ed al piede, per una lunghezza minima di 40-50 cm. Il risvolto della rete su se stessa, verrà fissato mediante cuciture eseguite con filo raddoppiato, utilizzando preferenzialmente le doppie torsioni della rete, avente le stesse caratteristiche produttive di quello della rete e con diametro pari a 2,20 mm.
Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla Direzione Lavori il relativo certificato rilasciato in originale redatto secondo quanto prescritto dalle Linee Guida, in cui si specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione.
Escluso l'onere di utilizzo dell'elicottero da compensare a parte se necessario.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.10.18.00	RIVESTIMENTO SEMPLICE E PROTEZIONE PARASASSI, RETE METALLICA CON MAGLIA TIPO 8X10 E FILO 3.00 RIVESTIMENTO SEMPLICE DI PARETI ANCHE VERTICALI CON RETE METALLICA CON MAGLIA TIPO 8X10 E FILO 3.00	m²	€ 25,21 Venticinque/21

I.10.19 Rivestimento di scarpata in roccia o roccia alterata e mista a qualsiasi altezza mediante copertura di rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10 in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mm² e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari 2.70 mm interno, galvanizzato con lega di Zinco - Alluminio (ZN.AL5%) conforme alla EN 10244 – Classe A con un quantitativo non inferiore a 245 g/m²; UNI- EN 10245-2 ed in accordo con le "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di

rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP., Commissione Relatrice n°16/2006, il 12 maggio 2006.
Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm, in conformità con UNI- EN 10245-2, portando il diametro esterno ad almeno 3,70 mm.
L'adesione della galvanizzazione al filo dovrà essere tale da garantire che avvolgendo il filo sei volte attorno ad un mandrino avente diametro quattro volte maggiore, il rivestimento non si crepi e non si sfaldi sfregandolo con le dita.
La galvanizzazione inoltre dovrà superare un test di invecchiamento accelerato in ambiente contenente anidride solforosa (SO2) secondo la normativa UNI EN ISO 6988 (KESTERNICH TEST) per un minimo di 28 cicli
I teli saranno stesi srotolandoli dall'alto verso il basso, lungo le linee di massima pendenza o comunque in conformità con le specifiche progettuali e operative. Dopo la stesa i teli dovranno essere collegati tra loro con idonee cuciture. La giunzione tra i teli andrà realizzata formando una "falsa maglia", accoppiando cioè tra loro due mezze maglie adiacenti ed utilizzando la doppia torsione avvolta al filo di bordatura come punto preferenziale di legatura. Le legature con tali punti andranno realizzate in ragione di 1 ogni 15-20 cm. ed eseguite con filo raddoppiato con diametro 2,20/3,2 mm avente le stesse caratteristiche produttive di quello della rete.
La rete verrà bloccata su tutto il perimetro mediante ancoraggi in barra d'acciaio tipo B 450 C ad aderenza migliorata con testa filettata, completa di golfaro passacavo, con diametro Ø=24mm e lunghezza minima di 1,0 metri, in ragione di 1 ogni 3 metri lineari. Le barre saranno collocate all'interno di fori realizzati in parete mediante strumentazione di perforazione tipo Martello Fondo Foro di diametro minimo Ø = 41 mm. Le barre saranno cementate mediante iniezione con boiacca antiritiro dosata a 600kg di cemento 425 (RCK=25 MPa) per metro cubo di impasto, avendo cura di realizzare successive iniezioni ripetute fino a perfetta saturazione del foro. All'interno dell'occhiello passacavo del golfaro, sito in testa alle barre d'acciaio, verrà passata la fune d'acciaio perimetrale in trefolo di acciaio zincato con anima metallica con diametro Ø=16mm, tipo 133 fili con classe di resistenza 1770 N/mm2 e carico di rottura 168 kN (norme UNI ISO 10264-2 CLASSE B; UNI ISO 2408). Intorno alle funi perimetrali così realizzate, verrà ripiegato un lembo di rete, in sommità ed al piede, per una lunghezza minima di 40-50 cm. Il risvolto della rete su se stessa, verrà fissato mediante cuciture eseguite con filo raddoppiato, utilizzando preferenzialmente le doppie torsioni della rete, avente le stesse caratteristiche produttive di quello della rete e con diametro pari a 2,20/3,2mm.
Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla Direzione Lavori il relativo certificato rilasciato in originale redatto secondo quanto prescritto dalle Linee Guida, in cui si specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione.
Escluso l'onere di utilizzo dell'elicottero da compensare a parte se necessario.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.10.19.00	RIVESTIMENTO SEMPLICE E PROTEZIONE PARASASSI RETE METALLICA TIPO 8X10 E FILO 2,70/3.70 MM	m²	€ 26,01 Ventisei/01

I.10.20 Rivestimento di scarpata in roccia o roccia alterata e mista a qualsiasi altezza mediante copertura di rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 6x8 in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 550 N/mm2 e allungamento inferiore al 9%, avente un diametro pari 2.70 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) – Cerio - Lantanio conforme alla EN 10244 – Classe A, con un quantitativo non inferiore a 245 g/m2; in accordo con le "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP., Commissione Relatrice n°16/2006, il 12 maggio 2006.
La galvanizzazione, inoltre, dovrà superare un test di invecchiamento accelerato in ambiente contenente anidride solforosa (SO2) secondo la normativa UNI ISO EN 6988 (KESTERNICH TEST) per un minimo di 28 cicli.
I teli di rete, una volta stesi lungo la scarpata, dovranno essere collegati tra loro ogni 20 cm con idonee cuciture eseguite con filo avente le stesse caratteristiche di quello della rete e diametro pari a 2.20 mm o con punti metallici meccanizzati di diametro 3,00 mm e carico di rottura minimo pari a 1770 N/mm2. La rete metallica sarà bloccata in sommità ed al piede della scarpata mediante rispettivamente da una fune d'acciaio zincato Ø = 16 mm (norme UNI ISO 10264-2 Classe B, UNI ISO 2408) con resistenza nominale dei fili elementari di acciaio non inferiore a 1770 N/mm2, con carico di rottura minimo di 149.5 kN e da una fune d'acciaio Ø= 12 mm (norme UNI ISO 10264-2 Classe B, UNI ISO 2408) con carico di rottura

minimo di 84.1 kN. Il rivestimento completo dovrà quindi essere fissato alla scarpata mediante ancoraggi costituiti da picchetti acciaio Feb44K, Ø = 16 mm, di lunghezza di circa 70-100 cm secondo la consistenza e profondità del substrato. Tutte le ditte produttrici dei materiali impiegati dovranno essere in certificazione di sistema qualità in conformità alle normative in vigore, ISO-EN 9001; in assenza di ciò, la D.L. darà disposizioni circa il prelievo di campioni per verificare il rispetto delle normative enunciate.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.10.20.00	RIVESTIMENTO SEMPLICE DI PARETI ANCHE VERTICALI CON RETE METALLICA TIPO 6X8 E FILO 2,70 MM RIVESTIMENTO SEMPLICE DI PARETI ANCHE VERTICALI CON RETE METALLICA CON MAGLIA TIPO 6X8 E FILO 2,70 M	m²	€ 24,64 Ventiquattro/64

I.10.21 Rafforzamento corticale di scarpata in roccia a qualsiasi altezza mediante copertura di rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10 in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mm² e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari 2.70 mm interno, galvanizzato con lega di Zinco - Alluminio (ZN.AL5%) conforme alla EN 10244 – Classe A con un quantitativo non inferiore a 245 g/m²; UNI- EN 10245-2 ed in accordo con le "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP., Commissione Relatrice n°16/2006, il 12 maggio 2006.
Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm, in conformità con UNI- EN 10245-2, portando il diametro esterno ad almeno 3,70 mm.
L'adesione della galvanizzazione al filo dovrà essere tale da garantire che avvolgendo il filo sei volte attorno ad un mandrino avente diametro quattro volte maggiore, il rivestimento non si crepi e non si sfaldi sfregandolo con le dita.
La galvanizzazione inoltre dovrà superare un test di invecchiamento accelerato in ambiente contenente anidride solforosa (SO2) secondo la normativa UNI EN ISO 6988 (KESTERNICH TEST) per un minimo di 28 cicli
I teli saranno stesi srotolandoli dall'alto verso il basso, lungo le linee di massima pendenza o comunque in conformità con le specifiche progettuali e operative. Dopo la stesa i teli dovranno essere collegati tra loro con idonee cuciture. La giunzione tra i teli andrà realizzata formando una "falsa maglia", accoppiando cioè tra loro due mezze maglie adiacenti ed utilizzando la doppia torsione avvolta al filo di bordatura come punto preferenziale di legatura. Le legature con tali punti andranno realizzate in ragione di 1 ogni 15-20 cm. ed eseguite con filo raddoppiato con diametro 2,20/3,20 mm avente le stesse caratteristiche produttive di quello della rete.
La rete verrà bloccata su tutto il perimetro mediante ancoraggi in barra d'acciaio tipo B450 C ad aderenza migliorata con testa filettata, completa di golfaro passacavo, con diametro Ø=24mm con lunghezza minima di 1,5 metri, in ragione di 1 ogni 3 metri lineari. Le barre saranno collocate all'interno di fori realizzati in parete mediante strumentazione di perforazione tipo Martello Fondo Foro di diametro minimo Ø = 41 mm. Le barre saranno cementate mediante iniezione con boiacca antiritiro dosata a 600kg di cemento 425 (RCK=25 MPa) per metro cubo di impasto, avendo cura di realizzare successive iniezioni ripetute fino a perfetta saturazione del foro. All'interno dell'occhiello passacavo del golfaro, sito in testa alle barre d'acciaio, verrà passata la fune d'acciaio perimetrale in trefolo di acciaio zincato con anima metallica con diametro Ø=16mm, tipo 133 fili con classe di resistenza 1770 N/mm2 e carico di rottura 168 kN (norme UNI ISO 10264-2 CLASSE B; UNI ISO 2408). Intorno alle funi perimetrali così realizzate, verrà ripiegato un lembo di rete, in sommità ed al piede, per una lunghezza minima di 40-50 cm. Il risvolto della rete su se stessa, verrà fissato mediante cuciture eseguite con filo raddoppiato, utilizzando preferenzialmente le doppie torsioni della rete, avente le stesse caratteristiche produttive di quello della rete e con diametro pari a 2,20 mm.
A discrezione della D.L. ed in relazione alle specifiche progettuali, il sistema sarà rinforzato tramite realizzazione di reticolo di chiodatura in parete (raster) tipo 3x3 metri o 6x3 metri, mediante ancoraggi in barra d'acciaio tipo B450 C ad aderenza migliorata con testa filettata, completa di golfaro passacavo, con diametro Ø=24mm con lunghezza di 3 metri, completi di accessori (dado di chiusura di testa e piastra di ripartizione di dimensioni minime 15x15cm. e spessore minimo di 8mm). Le barre saranno collocate all'interno di fori realizzati in parete mediante strumentazione di perforazione tipo Martello Fondo Foro di diametro minimo Ø = 41 mm. Le barre saranno cementate mediante iniezione con boiacca antiritiro dosata a 600kg di cemento 425 (RCK=25 MPa) per metro cubo di impasto, avendo cura di realizzare successive iniezioni ripetute fino a perfetta saturazione del foro.

In aggiunta al sistema di rinforzo corticale, verrà posto in opera un reticolo di funi di contenimento ad orditura romboidale realizzato con funi in trefolo di acciaio zincato con anima metallica con diametro Ø=12mm, tipo 133 fili con classe di resistenza 1770 N/mm2 e carico di rottura 92kN (norme UNI ISO 10264-2 CLASSE B; UNI ISO 2408). La fune verrà fatta passare in corrispondenza degli incroci all'interno dei golfari passacavo o al di sotto delle piastre di ripartizione, verrà tesata e bloccata con relativi morsetti.
Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla Direzione Lavori il relativo certificato rilasciato in originale redatto secondo quanto prescritto dalle Linee Guida, in cui si specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione.
Escluso l'onere di utilizzo dell'elicottero da compensare a parte se necessario.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.10.21.a	RAFFORZAMENTO CORTICALE DI SCARPATA IN ROCCIA CON RETE METALLICA MAGLIA TIPO 8X10 FILO 2,70/3,70 RINFORZO CORTICALE E PROTEZIONE PARASASSI CON RASTER 3X3M	m²	€ 73,57 Settantatre/57
13I.10.21.b	RAFFORZAMENTO CORTICALE DI SCARPATA IN ROCCIA CON RETE METALLICA MAGLIA TIPO 8X10 FILO 2,70/3,70 RINFORZO CORTICALE E PROTEZIONE PARASASSI CON RASTER 6X3M	m²	€ 62,84 Sessantadue/84

I.10.22 Rafforzamento corticale di scarpata a qualsiasi altezza mediante copertura con rivestimento antierosivo e per il rinverdimento con geocomposito preaccoppiato costituito in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10 in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 550 N/mm2 e allungamento inferiore al 9%, avente un diametro pari 2,70 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) – Cerio - Lantanio conforme alla EN 10244 – Classe A, con un quantitativo non inferiore a 245 g/m2; in accordo con le "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP., Commissione Relatrice n°16/2006, il 12 maggio 2006. La rete metallica sarà preaccoppiata in fase di produzione con bioreti o georeti antierosive rese solidali in con punti meccanici apribili.
La galvanizzazione, inoltre, dovrà superare un test di invecchiamento accelerato in ambiente contenente anidride solforosa (SO2) secondo la normativa UNI ISO EN 6988 (KESTERNICH TEST) per un minimo di 28 cicli.
I teli di geocomposito, una volta stesi lungo la scarpata, dovranno essere collegati tra loro ogni 20 cm con idonee cuciture eseguite con filo avente le stesse caratteristiche di quello della rete e diametro pari a 2.20 mm e quantità di galvanizzazione sul filo non inferiore a 230 g/m2 o con punti metallici meccanizzati di diametro 3,00 mm e carico di rottura minimo pari a 170 kg/mm2. Il geocomposito sarà bloccato in sommità ed al piede della scarpata mediante funi di acciaio Ø = 16 mm (norme UNI ISO 10264-2 CLASSE B ; UNI ISO 2408 con resistenza nominale dei fili elementari di acciaio non inferiore a 1770 N/ mm2, con carico di rottura minimo di 149.5 kN. Il geocomposito sarà ancorato alla roccia ogni 3 m mediante ancoraggi in barra d'acciaio Feb44k Ø = 24 mm, completi, ad un'estremità, di golfaro passacavo; gli ancoraggi avranno lunghezza minima 3.0 m ed annegati in malta cementizia antiritiro. Successivamente sulla scarpata saranno posti in opera ancoraggi in barra d'acciaio dello stesso tipo descritto sopra, lunghi 3.00 m, in ragione di uno ogni 9.00 m2 (gli ordini di ancoraggi saranno distanziati di 3.00 m in senso orizzontale e 3.00 m in senso verticale). Infine, sarà posto in opera un reticolo di funi di contenimento costituito da un'orditura romboidale in fune metallica Ø = 12 mm in trefolo di acciaio zincato (norme UNI EN 10264-2 Classe B, UNI ISO 2408) con resistenza nominale dei fili elementari non inferiore a 1770 N/mm2 di acciaio, con carico di rottura minimo di 84.1 kN; la fune sarà fatta passare in corrispondenza degli incroci all'interno delle asole degli ancoraggi, sarà tesata e bloccata con relativi morsetti in fusione zincata (UNI ISO 2081). Tutte le ditte produttrici dei materiali impiegati dovranno essere in certificazione di sistema qualità in conformità alle normative in vigore, ISO-EN 9001; in assenza di ciò, la D.L. darà disposizioni circa il prelievo di campioni per verificare il rispetto delle normative enunciate.
Compresa legatura, sagomatura, sovrapposizione e taglio dei teli, regolarizzazione e pulizia della parete da arbusti e materiale pericolante, adeguato ancoraggio in sommità e al piede della scarpata e tutto quanto occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esclusa idrosemina.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.10.22.a	RAFFORZAMENTO CORTICALE DI PARETI SUB VERTICALI CON GEOCOMPOSITO ANTIEROSIVO	m²	€ 76,32 Settantasei/32

	MAGLIA TIPO 8X10 E FILO GEOCOMPOSITO ACCOPPIATA MECCANICAMENTE PER PUNTI CON UNA BIOSTUOIA TESSUTA IN AGAVE 100%		
13I.10.22.b	RAFFORZAMENTO CORTICALE DI PARETI SUB VERTICALI CON GEOCOMPOSITO ANTIEROSIVO MAGLIA TIPO 8X10 E FILO GEOCOMPOSITO ACCOPPIATA MECCANICAMENTE PER PUNTI CON UNA UNA BIORETE TESSUTA 100% FIBRA DI COCCO	m²	€ 77,58 Settantasette/58

I.10.23 Fornitura e posa su sponde di corsi d'acqua di geocomposito antierosivo ed antinutria preaccoppiato formato da rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 6X8 conformi alle normative UNI EN 10223-3, UNI EN 10218, UNI EN 10244 Classe A, in accordo con le "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP., Commissione Relatrice n°16/2006, il 12 maggio 2006, avente un diametro pari a 2.20 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) - Classe A con un quantitativo non inferiore a 230 g/mq. L'adesione della galvanizzazione al filo dovrà essere tale da garantire che avvolgendo il filo sei volte attorno ad un mandrino avente diametro quattro volte maggiore, il rivestimento non si crepi e non si sfaldi sfregandolo con le dita.
La galvanizzazione inoltre dovrà superare un test di invecchiamento accelerato in ambiente contenente anidride solforosa (SO2) secondo la normativa UNI EN ISO 6988 (KESTERNICH TEST) per un minimo di 28 cicli.
Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm, in conformità con le norme UNI-EN 10245-2, portando il diametro esterno ad almeno 3,20 mm.
La rete metallica sarà accoppiata direttamente in stabilimento ad una biorete naturale biodegradabile al 100% fibre di cocco, a maglia aperta che avrà una massa areica superiore a 700 gr/mq (EN 965), spessore nominale pari a mm. 6,34 (ASTM-D3776), resistenza a trazione longitudinale 20 kN/m (ASTM-D4599), grado di copertura pari o superiore al 55%.
I punti di assemblaggio dovranno essere di tipo metallico, inoltre dovranno essere posti uniformemente al fine di garantire una adesione il più corretta possibile fra rete e biostuoia, nella misura di almeno 3 punti metallici per mq.
Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. il relativo certificato di origine e garanzia rilasciato in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, e le quantità fornite; in assenza di ciò, la D.L. darà disposizioni circa il prelievo di campioni per verificare il rispetto delle normative enunciate.
Le operazioni di preparazione della sponda prevederanno la pulizia e l'asportazione del materiale vegetale ed il risezionamento idraulico a forma trapezia o secondo le indicazioni progettuali o della DL. La posa della rete antierosiva sarà preceduta dallo scavo di una trincea di ancoraggio in sommità dell'argine avente sezione minima L=50cm x H=30 cm. I teli saranno ancorati nella trincea con picchetti piegati ad ombrello o ad U in tondo di acciaio, Ø=8mm, lunghezza di ca. 50-70 cm in ragione di uno ogni metro. Una volta terminato il posizionamento, si riempirà la trincea di ancoraggio di monte avendo cura di compattare debitamente il terreno con ausilio di benna e si procederà al collegamento dei teli in sponda con idonee cuciture eseguite con filo di diametro 2.20/3,20mm avente le stesse caratteristiche di quello costituente la rete con quantità di galvanizzazione sul filo non inferiore a 230g/m². I teli verranno stesi in senso longitudinale nel senso della corrente, oppure in senso trasversale dall'alto in basso a seconda delle disposizioni della D.L. e da sistemare con idonee legature e picchettature in sponda, al fondo ed in corrispondenza della giunzione dei teli.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.10.23.a	SISTEMA DI PROTEZIONE SPONDALE FORMATO DA RETE METALLICA E DA BIORETE IN COCCO TESSUTA PRESIDIO SEMPLICE IN TERRA	m²	€ 27,50 Ventisette/50
13I.10.23.b	SISTEMA DI PROTEZIONE SPONDALE FORMATO DA RETE METALLICA E DA BIORETE IN COCCO TESSUTA PRESIDIO CON RISVOLTO DI RETE E RIEMPIMENTO IN PIETRAME	m²	€ 40,09 Quaranta/09

I.10.24 Rivestimento di scarpata in roccia o roccia alterata e mista a qualsiasi altezza mediante copertura di rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 6x8 in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mm² e

allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari 2,70 mm interno, galvanizzato con lega di Zinco - Alluminio (ZN.AL5%) conforme alla EN 10244 – Classe A con un quantitativo non inferiore a 245 g/m²; UNI- EN 10245-2 ed in accordo con le "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP., Commissione Relatrice n°16/2006, il 12 maggio 2006.
L'adesione della galvanizzazione al filo dovrà essere tale da garantire che avvolgendo il filo sei volte attorno ad un mandrino avente diametro quattro volte maggiore, il rivestimento non si crepi e non si sfaldi sfregandolo con le dita.
La galvanizzazione inoltre dovrà superare un test di invecchiamento accelerato in ambiente contenente anidride solforosa (SO2) secondo la normativa UNI EN ISO 6988 (KESTERNICH TEST) per un minimo di 28 cicli
I teli saranno stesi srotolandoli dall'alto verso il basso, lungo le linee di massima pendenza o comunque in conformità con le specifiche progettuali e operative. Dopo la stesa i teli dovranno essere collegati tra loro con idonee cuciture. La giunzione tra i teli andrà realizzata formando una "falsa maglia", accoppiando cioè tra loro due mezze maglie adiacenti ed utilizzando la doppia torsione avvolta al filo di bordatura come punto preferenziale di legatura. Le legature con tali punti andranno realizzate in ragione di 1 ogni 15-20 cm. ed eseguite con filo raddoppiato con diametro 2,20 mm avente le stesse caratteristiche produttive di quello della rete.
Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla Direzione Lavori il relativo certificato rilasciato in originale redatto secondo quanto prescritto dalle Linee Guida, in cui si specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione.
Esclusi gli oneri relativi a funi ed ancoraggi di rinforzo da computare a parte.
Escluso l'onere di utilizzo dell'elicottero da compensare a parte se necessario

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.10.24.00	PROTEZIONE PARASASSI RETE METALLICA A DOPPIA TORSIONE MAGLIA 6X8 FILO 2,70MM LEGA DI ZINCO-ALLUMINIO	m²	€ 18,42 Diciotto/42

I.10.25 Rivestimento di scarpata in roccia o roccia alterata e mista a qualsiasi altezza mediante copertura di rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10 in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mm² e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari 3,00 mm interno, galvanizzato con lega di Zinco - Alluminio (ZN.AL5%) conforme alla EN 10244 – Classe A con un quantitativo non inferiore a 255 g/m²; UNI- EN 10245-2 ed in accordo con le "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP., Commissione Relatrice n°16/2006, il 12 maggio 2006.
L'adesione della galvanizzazione al filo dovrà essere tale da garantire che avvolgendo il filo sei volte attorno ad un mandrino avente diametro quattro volte maggiore, il rivestimento non si crepi e non si sfaldi sfregandolo con le dita.
La galvanizzazione inoltre dovrà superare un test di invecchiamento accelerato in ambiente contenente anidride solforosa (SO2) secondo la normativa UNI EN ISO 6988 (KESTERNICH TEST) per un minimo di 28 cicli
I teli saranno stesi srotolandoli dall'alto verso il basso, lungo le linee di massima pendenza o comunque in conformità con le specifiche progettuali e operative. Dopo la stesa i teli dovranno essere collegati tra loro con idonee cuciture. La giunzione tra i teli andrà realizzata formando una "falsa maglia", accoppiando cioè tra loro due mezze maglie adiacenti ed utilizzando la doppia torsione avvolta al filo di bordatura come punto preferenziale di legatura. Le legature con tali punti andranno realizzate in ragione di 1 ogni 15-20 cm. ed eseguite con filo raddoppiato con diametro 2,20 mm avente le stesse caratteristiche produttive di quello della rete.
Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla Direzione Lavori il relativo certificato rilasciato in originale redatto secondo quanto prescritto dalle Linee Guida, in cui si specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione.
Esclusi gli oneri relativi a funi ed ancoraggi di rinforzo da computare a parte.
Escluso l'onere di utilizzo dell'elicottero da compensare a parte se necessario

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.10.25.00	PROTEZIONE PARASASSI RETE METALLICA A DOPPIA TORSIONE MAGLIA 8X10 FILO 3,00MM LEGA DI ZINCOALLUMINIO PROTEZIONE	m²	€ 17,87 Diciassette/87

PARASASSI RETE METALLICA A DOPPIA TORSIONE MAGLIA 8X10 E FILO 3,00MM IN LEGA DI ZINCO-ALL

I.10.26 Rivestimento di scarpata in roccia o roccia alterata e mista a qualsiasi altezza mediante copertura di rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10 in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mm² e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari 3,00 mm interno, galvanizzato con lega di Zinco - Alluminio (ZN.AL5%) conforme alla EN 10244 – Classe A con un quantitativo non inferiore a 255 g/m²; UNI- EN 10245-2 ed in accordo con le "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP., Commissione Relatrice n°16/2006, il 12 maggio 2006.
L'adesione della galvanizzazione al filo dovrà essere tale da garantire che avvolgendo il filo sei volte attorno ad un mandrino avente diametro quattro volte maggiore, il rivestimento non si crepi e non si sfaldi sfregandolo con le dita.
La galvanizzazione inoltre dovrà superare un test di invecchiamento accelerato in ambiente contenente anidride solforosa (SO2) secondo la normativa UNI EN ISO 6988 (KESTERNICH TEST) per un minimo di 28 cicli
I teli saranno stesi srotolandoli dall'alto verso il basso, lungo le linee di massima pendenza o comunque in conformità con le specifiche progettuali e operative. Dopo la stesa i teli dovranno essere collegati tra loro con idonee cuciture. La giunzione tra i teli andrà realizzata formando una "falsa maglia", accoppiando cioè tra loro due mezze maglie adiacenti ed utilizzando la doppia torsione avvolta al filo di bordatura come punto preferenziale di legatura. Le legature con tali punti andranno realizzate in ragione di 1 ogni 15-20 cm. ed eseguite con filo raddoppiato con diametro 2,20 mm avente le stesse caratteristiche produttive di quello della rete.
Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla Direzione Lavori il relativo certificato rilasciato in originale redatto secondo quanto prescritto dalle Linee Guida, in cui si specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione.
Esclusi gli oneri relativi a funi ed ancoraggi di rinforzo da computare a parte.
Escluso l'onere di utilizzo dell'elicottero da compensare a parte se necessario

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.10.26.00	PROTEZIONE PARASASSI RETE METALLICA A DOPPIA TORSIONE MAGLIA 8X10 FILO 2,70/3,70MM LEGA ZINC-ALL	m²	€ 18,37 Diciotto/37

I.10.27 Rafforzamento corticale di scarpata in roccia a qualsiasi altezza mediante copertura di rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 6x8 in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mm² e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari 2,70mm, galvanizzato con lega di Zinco - Alluminio (ZN.AL5%) conforme alla EN 10244 – Classe A con un quantitativo non inferiore a 245 g/m²; UNI- EN 10245-2 ed in accordo con le "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP., Commissione Relatrice n°16/2006, il 12 maggio 2006.
L'adesione della galvanizzazione al filo dovrà essere tale da garantire che avvolgendo il filo sei volte attorno ad un mandrino avente diametro quattro volte maggiore, il rivestimento non si crepi e non si sfaldi sfregandolo con le dita.
La galvanizzazione inoltre dovrà superare un test di invecchiamento accelerato in ambiente contenente anidride solforosa (SO2) secondo la normativa UNI EN ISO 6988 (KESTERNICH TEST) per un minimo di 28 cicli
I teli saranno stesi srotolandoli dall'alto verso il basso, lungo le linee di massima pendenza o comunque in conformità con le specifiche progettuali e operative. Dopo la stesa i teli dovranno essere collegati tra loro con idonee cuciture. La giunzione tra i teli andrà realizzata formando una "falsa maglia", accoppiando cioè tra loro due mezze maglie adiacenti ed utilizzando la doppia torsione avvolta al filo di bordatura come punto preferenziale di legatura. Le legature con tali punti andranno realizzate in ragione di 1 ogni 15-20 cm. ed eseguite con filo raddoppiato con diametro 2,20 mm avente le stesse caratteristiche produttive di quello della rete.
La rete verrà bloccata su tutto il perimetro mediante ancoraggi in barra d'acciaio tipo B450 C ad aderenza migliorata con testa filettata, completa di golfaro passacavo, con diametro Ø=24mm con lunghezza

minima di 1,5 metri, in ragione di 1 ogni 3 metri lineari. Le barre saranno collocate all'interno di fori realizzati in parete mediante strumentazione di perforazione tipo Martello Fondo Foro di diametro minimo Ø = 41 mm. Le barre saranno cementate mediante iniezione con boiacca antiritiro dosata a 600kg di cemento 425 (RCK=25 MPa) per metro cubo di impasto, avendo cura di realizzare successive iniezioni ripetute fino a perfetta saturazione del foro. All'interno dell'occhiello passacavo del golfaro, sito in testa alle barre d'acciaio, verrà passata la fune d'acciaio perimetrale in trefolo di acciaio zincato con anima metallica con diametro Ø=16mm, tipo 133 fili con classe di resistenza 1770 N/mm2 e carico di rottura 168 kN (norme UNI ISO 10264-2 CLASSE B; UNI ISO 2408). Intorno alle funi perimetrali così realizzate, verrà ripiegato un lembo di rete, in sommità ed al piede, per una lunghezza minima di 40-50 cm. Il risvolto della rete su se stessa, verrà fissato mediante cuciture eseguite con filo raddoppiato, utilizzando preferenzialmente le doppie torsioni della rete, avente le stesse caratteristiche produttive di quello della rete e con diametro pari a 2,20 mm.
A discrezione della D.L. ed in relazione alle specifiche progettuali, il sistema sarà rinforzato tramite realizzazione di reticolo di chiodatura in parete (raster) tipo 3x3 metri o 6X3 metri, mediante ancoraggi in barra d'acciaio tipo B450 C ad aderenza migliorata con testa filettata, completa di golfaro passacavo, con diametro Ø=24mm con lunghezza di 3 metri, completi di accessori (dado di chiusura di testa e piastra di ripartizione di dimensioni minime 15x15cm. e spessore minimo di 8mm). Le barre saranno collocate all'interno di fori realizzati in parete mediante strumentazione di perforazione tipo Martello Fondo Foro di diametro minimo Ø = 41 mm. Le barre saranno cementate mediante iniezione con boiacca antiritiro dosata a 600kg di cemento 425 (RCK=25 MPa) per metro cubo di impasto, avendo cura di realizzare successive iniezioni ripetute fino a perfetta saturazione del foro.
In aggiunta al sistema di rinforzo corticale, verrà posto in opera un reticolo di funi di contenimento ad orditura romboidale realizzato con funi in trefolo di acciaio zincato con anima metallica con diametro Ø=12mm, tipo 133 fili con classe di resistenza 1770 N/mm2 e carico di rottura 92kN (norme UNI ISO 10264-2 CLASSE B; UNI ISO 2408).
La fune verrà fatta passare in corrispondenza degli incroci all'interno dei golfari passacavo o al di sotto delle piastre di ripartizione, verrà tesata e bloccata con relativi morsetti.
Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla Direzione Lavori il relativo certificato rilasciato in originale redatto secondo quanto prescritto dalle Linee Guida, in cui si specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione.
Escluso l'onere di utilizzo dell'elicottero da compensare a parte se necessario

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.10.27.a	RAFFORZAMENTO CORTICALE DI SCARPATA CON MAGLIA ESAGONALE TIPO 6X8 FILO Ø2,70MM RINFORZO CORTICALE E PROTEZIONE PARASASSI FILO Ø2,70MM RASTER 3X3M	m²	€ 73,32 Settantatre/32
13I.10.27.b	RAFFORZAMENTO CORTICALE DI SCARPATA CON MAGLIA ESAGONALE TIPO 6X8 FILO Ø2,70MM RINFORZO CORTICALE E PROTEZIONE PARASASSI FILO Ø2,70MM RASTER 6X3M	m²	€ 62,39 Sessantadue/39

I.10.28 Struttura di sostegno in terra rinforzata rinverdibile preassemblata realizzata con elementi di armatura planari orizzontali, costituiti da rete metallica a doppia torsione, maglia esagonale tipo 8x10 tessuta con trafilato di ferro di diametro interno 2,20 o 2,70 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) con un quantitativo non inferiore a 230 / 245 g/mq e ulteriormente ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che porta il diametro esterno a 3,20 o 3,70 mm. Conforme alle UNI-EN 10223-3, UNI-EN 10218, EN 10244 e in accordo alle Linee Guida Presidenza Consiglio Superiore dei LL.PP. n° 16/2006 del 12/05/06. Il paramento a vista è provvisto inoltre di un elemento di irrigidimento assemblato in fase di produzione in stabilimento, costituito da un pannello di rete elettrosaldata e da un geocomposito antierosivo in fibra naturale o sintetica. Il paramento sarà inclinato a 60° o 65° o 70° per mezzo di elementi a squadra realizzati in tondino metallico e preassemblati alla struttura. Gli elementi di rinforzo contigui, saranno posti in opera e legati tra loro con punti metallici meccanizzati con diametro 3,00 mm e carico di rottura minimo pari a 170 kg/mm2.
A tergo del paramento esterno inclinato sarà posto del terreno vegetale per uno spessore di almeno 30 cm e poi si provvederà alla stesa e compattazione del terreno per la formazione del rilevato strutturale. Terminata l'opera sarà necessario eseguire una idonea idrosemina a spessore in almeno due passaggi. Esclusa fornitura, stesa e compattazione del terreno strutturale. Inclusa la stesa e compattazione del terreno vegetale a tergo del paramento inclinato.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13I.10.28.a	TERRA RINFORZATA RINVERDIBILE TERRA RINFORZATA RINVERDIBILE PER ELEMENTI CON L =ANCORAGGIO DI 3,0 M CON FILO 2,2/3,2 MM	m²	€ 152,90 Centocinquantadue/90
13I.10.28.b	TERRA RINFORZATA RINVERDIBILE TERRA RINFORZATA RINVERDIBILE PER ELEMENTI CON L =ANCORAGGIO DI 4,0 M CON FILO 2,2/3,2 MM	m²	€ 161,33 Centosessantuno/33
13I.10.28.c	TERRA RINFORZATA RINVERDIBILE TERRA RINFORZATA RINVERDIBILE PER ELEMENTI CON L =ANCORAGGIO DI 3,0 M CON FILO 2,7/3,7 MM	m²	€ 165,02 Centosessantacinque/02
13I.10.28.d	TERRA RINFORZATA RINVERDIBILE TERRA RINFORZATA RINVERDIBILE PER ELEMENTI CON L =ANCORAGGIO DI 4,0 M CON FILO 2,7/3,7 MM	m²	€ 175,65 Centosettantacinque/65
13I.10.28.e	TERRA RINFORZATA RINVERDIBILE TERRA RINFORZATA RINVERDIBILE PER ELEMENTI CON L =ANCORAGGIO DI 5,0 M CON FILO 2,7/3,7 MM	m²	€ 185,75 Centoottantacinque/75
13I.10.28.f	TERRA RINFORZATA RINVERDIBILE TERRA RINFORZATA RINVERDIBILE PER ELEMENTI CON L =ANCORAGGIO DI 6,0 M CON FILO 2,7/3,7 MM	m²	€ 197,96 Centonovantasette/96

I.10.29 Fornitura e posa di geocomposito per la realizzazione di un sistema di drenaggio verticale da porre sulle spalle delle terre rinforzate al fine di captare eventuali acque di infiltrazione. Il geocomposito dovrà essere costituito da una singola lamina cuspidata in HDPE accoppiata termicamente, su un lato, ad un geotessile filtrante in polipropilene. Il geotessile filtrante dovrà avere una resistenza a trazione pari a 9,5 kN/m in direzione longitudinale e 9,5 kN/m in direzione trasversale (tolleranza –15%) ed un allungamento a rottura pari al 50 % (tolleranza ?30%) in entrambe le direzioni (UNI EN ISO 10319). La resistenza al punzonamento statico CBR (UNI EN ISO 12236) dovrà essere di 1600 N (tolleranza –15%), mentre la resistenza al punzonamento dinamico (UNI EN ISO 13433) dovrà essere di 32 mm (tolleranza +25%). La permeabilità del filtro in presenza di un flusso d'acqua perpendicolare al geocomposito con un sovraccarico di 2 kPa dovrà essere pari a 2,5•10-3 m/s (tolleranza ?30%), secondo la norma UNI EN ISO 11058, mentre il diametro di filtrazione O90 dovrà essere pari a 115 micron (tolleranza ?30%), secondo la norma UNI EN ISO 12956.
La produzione del geocomposito deve essere effettuata da aziende operanti sotto regime di certificazione EN ISO 9001.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.10.29.a	DRENAGGIO ALLE SPALLE DELLA TERRA RINFORZATA CAPACITÀ DRENANTE GEOCOMPOSITO CON SPESSORE MIN. 6,1 MM.	m²	€ 9,40 Nove/40
13I.10.29.b	DRENAGGIO ALLE SPALLE DELLA TERRA RINFORZATA CAPACITÀ DRENANTE GEOCOMPOSITO CON SPESSORE MIN. 7,6 MM.	m²	€ 11,08 Undici/08
13I.10.29.c	DRENAGGIO ALLE SPALLE DELLA TERRA RINFORZATA CAPACITÀ DRENANTE GEOCOMPOSITO CON SPESSORE MIN. 12 MM.	m²	€ 12,55 Dodici/55

I.10.30 Fornitura di trincea drenante costituita da una lamina in HDPE cuspidata su entrambi i lati accoppiata a due geotessili filtranti in polipropilene. La struttura drenante avrà una larghezza variabile da 1,1 a 4,4 m. e sarà racchiusa da due geotessili filtranti applicati sulle facce. Lungo un bordo i geotessili dovranno essere realizzati in maniera da poter avvolgere un tubo drenante di dimensioni minime pari a 110 mm. Tali geotessili potranno essere forniti già cuciti o se non cuciti verranno successivamente uniti in cantiere con cucitrice o filo di ferro.
I geotessili filtranti dovranno avere una resistenza a trazione pari a 9,5 kN/m in direzione longitudinale e 9,5 kN/m in direzione trasversale (tolleranza –15%) ed un allungamento a rottura pari a 50 % (tolleranza +-30%) in entrambe le direzioni (EN ISO 10319). La resistenza al punzonamento statico CBR (EN ISO 12236) dovrà essere di 1600 N (tolleranza –15%). La resistenza al punzonamento dinamico (EN ISO 13433) dovrà essere di 32 mm (tolleranza +20%)..La resistenza a trazione del geocomposito dovrà essere pari a 28 kN/m in senso longitudinale e 19 kN/m in senso trasversale (tolleranza +-10%), con allungamento a rottura pari al 50 % in senso longitudinale e 40 % in senso trasversale (tolleranza +-10%), secondo la norma EN ISO 10319. La resistenza al punzonamento statico CBR (EN ISO 12236) dovrà essere di 4300 N (tolleranza –20%). La permeabilità del filtro in presenza di un flusso d'acqua perpendicolare al geocomposito con un sovraccarico di 2 kPa dovrà essere pari a 2,5•10-3 m/s (tolleranza +-30%), secondo la norma EN ISO 11058, mentre il diametro di filtrazione O90 dovrà essere

pari a 100 micron (tolleranza +-30%), secondo la norma EN ISO 12956.

Capacità drenante del geocomposito:
Gradiente idraulico I
Pressione s I = 1
s = 20 Kpa 1,20
s = 100 Kpa 0,95
s = 200 Kpa 0,80
Valori ottenuti secondo le Prove UNI EN ISO 12958 utilizzando piastre mordbide per simulare l'intrusione del terreno all'interno del geocomposito

Sottoposto ad una pressione pari a 100 kPa applicata mediante una piastra flessibile per simulare l'effetto di compenetrazione del terreno, il geocomposito drenante dovrà avere una capacità drenante, con gradiente idraulico unitario, non inferiore a 0,95 l/m/s (tolleranza +-0,1 l/m/s) secondo la norma EN ISO 12958.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.10.30.a	TRINCEA DRENANTE REALIZZATA CON GEOCOMPOSITO PREDISPOSTO PER AVVOLGIMENTO TUBO DI EVACUAZIONE PER ALTEZZA NETTA DELLA TRINCEA DI 75 CM.	m	€ 13,50 Tredici/50
13I.10.30.b	TRINCEA DRENANTE REALIZZATA CON GEOCOMPOSITO PREDISPOSTO PER AVVOLGIMENTO TUBO DI EVACUAZIONE PER ALTEZZA NETTA DELLA TRINCEA DI 110 CM	m	€ 16,42 Sedici/42
13I.10.30.c	TRINCEA DRENANTE REALIZZATA CON GEOCOMPOSITO PREDISPOSTO PER AVVOLGIMENTO TUBO DI EVACUAZIONE PER ALTEZZA NETTA DELLA TRINCEA DI 220 CM	m	€ 34,37 Trentaquattro/37
13I.10.30.d	TRINCEA DRENANTE REALIZZATA CON GEOCOMPOSITO PREDISPOSTO PER AVVOLGIMENTO TUBO DI EVACUAZIONE PER ALTEZZA NETTA DELLA TRINCEA DI 440 CM	m²	€ 66,02 Sessantasei/02

I.10.31 Fornitura e posa di biorete antierosione per la protezione temporanea contro l'erosione delle scarpate e per favorire il rinverdimento, interamente realizzata in fibre di cocco, intrecciate in modo da conformare una rete tessuta a maglia aperta. Il numero di funicelle intrecciate per 10 cm di larghezza dovrà essere non inferiore a 4 sia nella direzione longitudinale sia trasversale. La resistenza ultima a rottura longitudinale dovrà essere pari a 7,5 kN/m con un allungamento del 30%. La resistenza ultima a rottura trasversale dovrà essere pari a 4,5 kN/m con un allungamento del 30%. Tali valori dovranno essere verificati per tutti i campioni di biorete testati secondo la norma UNI EN ISO 10319. Il peso unitario sarà di circa 400 g/m2. La tolleranza sui valori sopraindicati è del +/- 15%. La biorete dovrà essere approvata dalla direzione lavori e la posa dovrà essere realizzata seguendo le prescrizioni progettuali e le procedure indicate dal fornitore.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.10.31.00	SISTEMI ANTIEROSIONE E DI DRENAGGIO CON BIORETE IN COCCO DA 400 GR./MQ. BIORETE DA 400 GR/MQ	m²	€ 5,64 Cinque/64

I.10.32 Fornitura e posa di biorete antierosione per la protezione temporanea contro l'erosione delle scarpate e per favorire il rinverdimento interamente realizzata in fibre di cocco, intrecciate in modo da conformare una rete tessuta a maglia aperta. Il numero di funicelle intrecciate per 10 cm di larghezza dovrà essere non inferiore a 8 sia nella direzione longitudinale sia trasversale. La resistenza ultima a rottura longitudinale dovrà essere pari a 15,0 kN/m (toll. -15%) con un allungamento massimo del 40%. La resistenza ultima a rottura trasversale dovrà essere pari a 9,0 kN/m (toll. -15%) con un allungamento massimo del 40%. Tali valori dovranno essere verificati per tutti i campioni di biorete testati secondo la norma UNI EN ISO 10319 in condizioni asciutte. Il peso unitario sarà di circa 680 gr/m2 (toll. +/- 15%) La biorete dovrà essere approvata dalla direzione lavori e la posa dovrà essere realizzata seguendo le prescrizioni progettuali e le procedure indicate dal fornitore.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.10.32.00	SISTEMI ANTIEROSIONE E DI DRENAGGIO CON	m²	€ 6,53

	BIORETE IN COCCO DA 700 GR./MQ. BIORETE DA 700 GR./MQ.	Sei/53

I.10.33 Fornitura e posa di biorete antierosione per la protezione temporanea contro l'erosione delle scarpate e per favorire il rinverdimento. La rete biodegradabile dovrà essere interamente realizzata in fibre di juta, intrecciate in modo da conformare una rete tessuta a maglia aperta di circa 15x10 mm. La resistenza ultima a rottura longitudinale dovrà essere pari a 15 kN/m, con un allungamento dell'8%. Il peso unitario sarà di circa 500 gr/m2. Sui valori sopraindicati è ammessa una tolleranza del +/- 12%. La biorete dovrà essere approvata dalla direzione lavori e la posa dovrà essere realizzata seguendo le prescrizioni progettuali e le procedure indicate dal fornitore.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.10.33.00	SISTEMI ANTIEROSIONE E DI DRENAGGIO CON BIORETE IN JUTA DA 500 GR./MQ BIORETE DA 500 GR./MQ. IN JUTA	m²	€ 4,77 Quattro/77

I.10.34 Fornitura di geocomposito per la realizzazione di un sistema di drenaggio per applicazioni in verticale ed orizzontale sia in edilizia che nel campo ambientale. Il geocomposito dovrà essere costituito da una singola lamina cuspidata in HDPE accoppiata termicamente, su un lato, ad un geotessile filtrante in polipropilene. Il geotessile filtrante dovrà avere una resistenza a trazione pari a 9,5 kN/m in direzione longitudinale e 9,5 kN/m in direzione trasversale (tolleranza –15%) ed un allungamento a rottura pari al 50 % (tolleranza +-30%) in entrambe le direzioni (UNI EN ISO 10319). La resistenza al punzonamento statico CBR (UNI EN ISO 12236) dovrà essere di 1600 N (tolleranza –15%), mentre la resistenza al punzonamento dinamico (UNI EN ISO 13433) dovrà essere di 32 mm (tolleranza +25%). La permeabilità del filtro in presenza di un flusso d'acqua perpendicolare al geocomposito con un sovraccarico di 2 kPa dovrà essere pari a 2,5•10-3 m/s (tolleranza +-30%), secondo la norma UNI EN ISO 11058, mentre il diametro di filtrazione O90 dovrà essere pari a 115 micron (tolleranza +-30%), secondo la norma UNI EN ISO 12956.
La produzione del geocomposito deve essere effettuata da aziende operanti sotto regime di certificazione EN ISO 9001.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.10.34.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOCOMPOSITI DRENANTI CAPACITÀ DRENANTE GEOCOMPOSITO CON SPESSORE MIN. 6,1 MM.	m²	€ 9,40 Nove/40
13I.10.34.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOCOMPOSITI DRENANTI CAPACITÀ DRENANTE GEOCOMPOSITO CON SPESSORE MIN. 7,6 MM	m²	€ 11,08 Undici/08
13I.10.34.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOCOMPOSITI DRENANTI CAPACITÀ DRENANTE GEOCOMPOSITO CON SPESSORE MIN. 12 MM.	m²	€ 12,55 Dodici/55

I.11 PARATIE PLASTICHE

I.11.01 Impianto cantiere per la realizzazione di diaframmi plastici comprendente il trasporto delle attrezzature in andata e ritorno, lo scarico e l'assemblaggio delle steses, il campo prove, se richiesto, le verifiche e le relazioni di calcolo necessarie, per ogni attrezzatura montata in cantiere.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.11.01.00	IMPIANTO CANTIERE PER REALIZZAZIONE DI DIAFRAMMI PLASTICI	n	€ 5.730,69 Cinquemilasettecentotrenta/69

I.11.02 Esecuzione di diaframma plastico eseguito con ausilio di attrezzature di scavo speciali con impiego di miscele a base di cemento e betonite dosate in base alla necessità ed alle caratteristiche del terreno. Nel prezzo unitario sono comprese tutte le opere necessarie, lo scavo a qualunque profondità ed in qualunque materiale, il carico ed il trasporto alle pubbliche discariche delle risulte di scavo. Sono esclusi soltanto la miscela binaria e l'impianto di cantiere, pagati a parte. spessore teorico 50 cm

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.11.02.a	ESECUZIONE DI DIAFRAMMA PLASTICO SPESSORE TEORICO 50 CM	m²	€ 83,38 Ottantatre/38
13I.11.02.b	ESECUZIONE DI DIAFRAMMA PLASTICO SPESSORE TEORICO 60 CM	m²	€ 94,14 Novantaquattro/14

I.11.03 Paratie plastiche con pali ad iniezione ad alta pressione (jet grouting). Esecuzione di paratia costituita da pali compenetrati eseguiti mediante iniezione ad elevata pressione (fino 1000 bar) tramite l'asta di perforazione di un medium idoneo. Come medium per la funzione plastica si intende una miscela betonitico/cementizia pagata a parte. Nel prezzo unitario sono compresi e compensati i seguenti oneri: la perforazione in materiale sciolto di qualunque consistenza e l'iniezione delle miscele idonee, i materiali ausiliari; l'utilizzo di macchinario speciale, corrispondente allo standard; tutti i provvedimenti necessari per garantire il raggiungimento del diametro minimo teorico richiesto; lo smaltimernto dei fanghi di supero e del materiale di perforazione

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.11.03.a	PARATIE PLASTICHE 600 MM	m	€ 91,88 Novantuno/88
13I.11.03.b	PARATIE PLASTICHE 800 MM	m	€ 102,67 Centodue/67

I.11.04 Miscela binaria di cemento e bentonite per la realizzazione di diaframmi plastici in quantità idonee ad ottenere l'impermeabilità richiesta in funzione dell'opera e del terreno misurata a q.le di miscela secca fornita

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.11.04.00	MISCELA BINARIA	ton	€ 235,35 Duecentotrentacinque/35

I.12 OPERE VARIE

I.12.01 FORNITURA E POSA IN OPERA DI PIEZOMETRO A TUBO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.12.01.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PIEZOMETRO A TUBO	n	€ 2.000,00 Duemila

I.12.02 Esecuzione di prova penetrometrica dinamica continua, eseguita con penetrometro provvisto di massa battente da 160 libre, corredato di dispositivo per lo sganciamento automatico altezza di caduta cm 75, fino al limite di resistenza del terreno, compreso l'approntamento dell'attrezzatura, il carico, trasporto e scarico in corrispondenza di ciascun punto di prova compreso il primo, in aree accessibili ai normali mezzi di trasporto, l'onere dello spostamento da un foro al successivo, nonchè il trasporto del personale di cantiere, esiti delle prove, firmati da un geologo, per ogni prova eseguita.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.12.02.00	ESECUZIONE DI PROVA PENETROMETRICA DINAMICA	n	€ 619,75 Seicentodiciannove/75

I.12.03 Realizzazione di trincee drenanti con geocomposito tridimensionale. Geocomposito tridimensinale per il drenaggio delle acque in trincea (dimensioni minime consentite per il raggiungimento della profondità prevista con larghezza al fondo di cm 30-50) in terra picchettato all'estremità superiore, fornito e posto in opera. Il geocomposito drenante è costituito da monofilamenti di polipropilene termosaldati tra loro nei punti di contatto, accoppiato con due geotessili non tessuti, ottenuto da filo continuo in polipropilene. Il geotessile deve avere uno spessore non superiore a mm 0.6 ed una massa aerica non superiore a g x mq 140. Tale rete deve presentare due strutture anch'esse termodsaldate nei punti di contatto: quella superiore è realizzata a maglia tridimensionale con un indice alveolare maggiore del 90%, mentre quella inferiore è realizzata a maglia piatta. Lo spessore del geocomposito deve essere non inferiore a mm 20. Il geotessile dovrà essere opportunamente risvoltato all'interno del tubo drenante.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13I.12.03.00	REALIZZAZIONE DI TRINCEE DRENANTI	m²	€ 18,08 Diciotto/08

L OPERE ARREDO URBANO

L.01 ARREDO

L.01.01 Fornitura e posa in opera in cantiere di griglie in Ghisa, di forma quadrata, formata da elementi componibili, spessore di 25 mm, con feritoie della larghezza di 25 mm disposte a raggiera; i vari elementi che compongono la griglia sono uniti fra loro tramite dei cavallotti filettati in acciaio galvanizzato, inseriti

in apposite sedi e fissati tramite dadi a supporti in acciaio delle dimensioni di mm 120x50x8. L'estremità della griglia dovrà appoggiare su un supporto in calcestruzzo dello spessore minimo di mm 10

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13L.01.01.a	FORNITURA E POSA IN OPERA IN CANTIERE DI GRIGLIE IN GHISA QUADRATE Misure est. 1000x1000 foro int 500 mm 4 elementi	n	€ 347,46 Trecentoquarantasette/46
13L.01.01.b	FORNITURA E POSA IN OPERA IN CANTIERE DI GRIGLIE IN GHISA QUADRATE Misure est. 800x800 foro int 400 mm 4 elementi	n	€ 239,91 Duecentotrentanove/91
13L.01.01.c	FORNITURA E POSA IN OPERA IN CANTIERE DI GRIGLIE IN GHISA QUADRATE Misure est. 1200x1200 foro int 1000 mm 4 elementi	n	€ 306,88 Trecentosei/88
13L.01.01.d	FORNITURA E POSA IN OPERA IN CANTIERE DI GRIGLIE IN GHISA QUADRATE Misure est. 1800x1800 foro int 1500 mm 8 elementi	n	€ 743,83 Settecentoquarantatre/83
13L.01.01.e	FORNITURA E POSA IN OPERA IN CANTIERE DI GRIGLIE IN GHISA QUADRATE Misure est. 1200x1200 foro int 500 mm 8 elementi	n	€ 556,45 Cinquecentocinquantasei/45
13L.01.01.f	FORNITURA E POSA IN OPERA IN CANTIERE DI GRIGLIE IN GHISA QUADRATE Misure est. 1800x1800 foro int 1000 mm 12 elementi	n	€ 315,93 Trecentoquindici/93
13L.01.01.g	FORNITURA E POSA IN OPERA IN CANTIERE DI GRIGLIE IN GHISA QUADRATE Misure est. 1800x1800 foro int 1500 mm 8 elementi	n	€ 1.093,60 Millenovantatre/60

L.01.02 Fornitura e posa in opera in cantiere di griglie in Ghisa, di forma circolare, formata da elementi componibili, spessore di 25 mm, con feritoie della larghezza di 25 mm disposte a raggiera; i vari elementi che compongono la griglia sono uniti fra loro tramite dei cavallotti filettati in acciaio galvanizzato, inseriti in apposite sedi e fissati tramite dadi a supporti in acciaio delle dimensioni di mm 120x50x8. L'estremità della griglia dovrà appoggiare su un supporto in calcestruzzo dello spessore minimo di mm 10

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13L.01.02.a	FORNITURA E POSA IN OPERA IN CANTIERE DI GRIGLIE IN GHISA CIRCOLARE Diametro1500 foro int 1000 mm 4 elementi	n	€ 706,55 Settecentosei/55
13L.01.02.b	FORNITURA E POSA IN OPERA IN CANTIERE DI GRIGLIE IN GHISA CIRCOLARE Diametro1000 foro int 500 mm 4 elementi	n	€ 375,56 Trecentosettantacinque/56
13L.01.02.c	FORNITURA E POSA IN OPERA IN CANTIERE DI GRIGLIE IN GHISA CIRCOLARE Diametro1500 foro int 500 mm 8 elementi	n	€ 279,10 Duecentosettantanove/10
13L.01.02.d	FORNITURA E POSA IN OPERA IN CANTIERE DI GRIGLIE IN GHISA CIRCOLARE Diametro1000 foro int 700 mm 4 elementi	n	€ 237,67 Duecentotrentasette/67
13L.01.02.e	FORNITURA E POSA IN OPERA IN CANTIERE DI GRIGLIE IN GHISA CIRCOLARE Diametro1500 foro int 700 mm 8 elementi	n	€ 593,48 Cinquecentonovantatre/48

L.01.03 Fornitura e posa in opera in cantiere di griglie in Ghisa, di forma rettangolari, formata da elementi componibili, spessore di 25 mm, con feritoie della larghezza di 25 mm disposte a raggiera; i vari elementi che compongono la griglia sono uniti fra loro tramite dei cavallotti filettati in acciaio galvanizzato, inseriti in apposite sedi e fissati tramite dadi a supporti in acciaio delle dimensioni di mm 120x50x8. L'estremità della griglia dovrà appoggiare su un supporto in calcestruzzo dello spessore minimo di mm 10

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13L.01.03.a	FORNITURA E POSA IN OPERA IN CANTIERE DI GRIGLIE IN GHISA RETTANGOLARE Misure est.2450x1800 foro int 1150x500 mm 22 elementi	n	€ 1.775,78 Millesettecentosettantacinque/78
13L.01.03.b	FORNITURA E POSA IN OPERA IN CANTIERE DI GRIGLIE IN GHISA RETTANGOLARE Misure est.1150x1200 foro int 1150x500 mm 12 elementi	n	€ 828,13 Ottocentoventotto/13

L.01.04 Fornitura e posa in opera in cantiere di griglie in Ghisa, di forma ovale, formata da elementi componibili, spessore di 25 mm, con feritoie della larghezza di 25 mm disposte a raggiera; i vari elementi che compongono la griglia sono uniti fra loro tramite dei cavallotti filettati in acciaio galvanizzato, inseriti in apposite sedi e fissati tramite dadi a supporti in acciaio delle dimensioni di mm 120x50x8. L'estremità della griglia dovrà appoggiare su un supporto in calcestruzzo dello spessore minimo di mm 10

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13L.01.04.a	FORNITURA E POSA IN OPERA IN CANTIERE DI GRIGLIE IN GHISA OVALI Misure est.2150x1500 foro int 1150x500 mm 12 elementi	n	€ 832,89 Ottocentotrentadue/89
13L.01.04.b	FORNITURA E POSA IN OPERA IN CANTIERE DI GRIGLIE IN GHISA OVALI Misure est.1650x1000 foro int 1150x500 mm 6 elementi	n	€ 447,12 Quattrocentoquarantasette/12

L.01.05 Fornitura e posa in opera in cantiere di Fontanella verticale di ingombro massimo diametro 340 mm ed altezza utile mm 1200 costituita da una parete in rame naturale resa solidale con resina al calcestruzzo ed un'anima centrale in acciaio zincato diametro mm 100. La parte dov'è inserito il rubinetto a tempo in ottone completo di guarnizioni attacchi e minuterie. La base in calcestruzzo armato e vibrato, dove è inserita la fontana, è costituita da un pozzetto e chiusino circolare in ghisa diovè alloggiata la saracinesca ed un pozzetto di scarico completo di caditoia circolare in ghisa compresi. Peso 430 Kg

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13L.01.05.00	FORNITURA E POSA IN OPERA IN CANTIERE DI FONTANELLA VERTICALE DIAMETRO 340 MM	n	€ 2.008,04 Duemilaotto/04

L.01.06 Fornitura e posa in opera in cantiere di Fontanella verticale di ingombro massimo 430x540 mm ed altezza utile mm 1200 in ghisa lamellare trattata e verniciata con polveri di poliestere di colore grigio antracite, costituita da base con vasca e fusto a tronco piramidale, fornita con con rubinetto e pulsante in ottone comprese le guarnizioni i raccordi e leminuterie per l'allagcciamento all'alimentazione e allo scarico. Peso 65 Kg

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13L.01.06.00	FORNITURA E POSA IN OPERA IN CANTIERE DI FONTANELLA VERTICALE DIAMETRO 430x540 MM	n	€ 491,79 Quattrocentonovantuno/79

L.01.07 Fornitura e posa in opera di dissuasore di transito in acciaio a cilindro fisso predisposto per essere tassellato alla pavimentazione, rivestito con pellicola catarifrangente gialla o a strisce bianco/rosse. Delle dimensioni: Altezza 487 mm, diametro 210mm, spessore 5,5mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione dei fori, l'eventuale livellamento della superficie di appoggio, i tasselli, bulloni, dadi e ranelle, ed ogni altro onere accessorio per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13L.01.07.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI DISSUASORE DI SOSTA FISSO.	cad	€ 340,74 Trecentoquaranta/74

L.01.08 Fornitura e posa in opera di dissuasore di sosta manuale con cilindro in acciaio colore verde Ral 6002 e base nera da tassellare a terra oppure da fissare alla dima da murare fornita separatamente come accessorio. Delle dimensioni: altezza 600mm, diametro 102mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione dei fori, l'eventuale livellamento della superficie di appoggio, i tasselli, bulloni, dadi e ranelle, ed ogni altro onere accessorio per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13L.01.08.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI DISSUASORE DI SOSTA MANUALE RIBALTABILE	cad	€ 428,02 Quattrocentoventotto/02

L.01.09 Fornitura e posa in opera di dissuasore di transito elettromeccanico da interrare con colonna a scomparsa a filo pavimentazione. Tempo di apertura 6 secondi. Cilindro esterno rivestito con pellicola catarifrangente di colore giallo oppure Bianco/Rossa. Motoriduttore interno a bagno d'olio, reversibile, completamente stagno IP67, munito di elettrofreno di stazionamento attivo che in caso di mancanza di rete libera lo stelo consentendogli di abbassarsi. Dotato di cappello in ghisa con striscia adesiva ad alta riflettenza per garantire la visibilità dello stelo. Tensione di alimentazione 230V. Esclusa la sola centrale di

comando e la linea elettrica di alimentazione. Dimensioni: altezza 487mm, diametro stelo 210mm, spessore 5,5mm. Resistenza all'urto 8000j. Resistenza allo sfondamento 400000j. Servizio Max 2000 manovre/24h. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri lo scavo con il relativo onere per l'allontanamento del materiale di risulta, eventuali oneri di discarica inclusi compresi altresì la formazione dei fori, l'eventuale livellamento della superficie di appoggio, i tasselli, bulloni, dadi e ranelle, ed ogni altro onere accessorio per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13L.01.09.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI DISSUASORE DI SOSTA AUTOMATICO. FORNITURA E POSA IN OPERA DI DISSUASORE DI SOSTA AUTOMATICO	cad	€ 2.392,89 Duemilatrecentonovantadue/89

L.01.10 Fornitura e posa in opera di dissuasore di transito elettromeccanico da interrare con colonna a scomparsa a filo pavimentazione. Tempo di apertura 6 secondi. Cilindro esterno rivestito con una speciale pellicola ad alta riflettenza omologata. Motoriduttore interno a bagno d'olio, reversibile, completamente stagno IP67, munito di elettrofreno di stazionamento "attivo" che in caso di mancanza di rete libera lo stelo consentendogli di abbassarsi. Dotato di cappello in ghisa con striscia adesiva ad alta riflettenza e 12 leds illuminati per garantire la visibilità dello stelo. Tensione di alimentazione 230V. Esclusa la sola centrale di comando e la linea elettrica di alimentazione. Dimensioni: Altezza 487mm, diametro stelo 210mm. Resistenza all'urto 10.000J. Resistenza allo sfondamento 400000J. Servizio Max 2000 manovre/24h. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri lo scavo con il relativo onere per l'allontanamento del materiale di risulta, eventuali oneri di discarica inclusi compresi altresì la formazione dei fori, l'eventuale livellamento della superficie di appoggio, i tasselli, bulloni, dadi e ranelle, ed ogni altro onere accessorio per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13L.01.10.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI DISSUASORE DI TRANSITO ELETTROMECCANICO CON COLONNA A SCOMPARSA ANTIEFR	cad	€ 3.727,20 Tremilasettecentoventisette/20

L.01.11 Fornitura e posa in opera di elemento dissuasore a colonnina realizzato in ghisa sferoidale sottoposto a trattamento di zincatura a caldo e verniciato con smalto di colore grigio, composto da un fusto diritto a sezione circolare, diametro mm 70, da una sfera sommitale di diametro di circa mm 80, da un codolo cilindrico posto alla base di altezza mm 250, di diametro mm 80 provvisto di due scanalature a baionetta per il fissaggio nell'apposita bussola o in alternativa direttamente nella pavimentazione. Le dimensioni sono le seguenti: altezza utile: mm 915, altezza totale: mm 1165, diametro di ingombro mm 100 , peso: kg 14,68. Posa in opera: la posa in opera può avvenire cementando il codolo nella pavimentazione dopo aver predisposto un foro di diametro mm 100 e di profondità mm 300, con carotatrice o trapano. Nel caso di posa in opera del dissuasore con sistema a baionetta removibile, provvedere a cementare la bussola dopo aver predisposto con carotatrice un foro del diametro di mm 120 e di profondità mm 350.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13L.01.11.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTO DISSUASORE A COLONNINA IN GHISA SFEROIDALE ZINCATO A CALDO PES Versione fissa	cad	€ 204,19 Duecentoquattro/19
13L.01.11.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTO DISSUASORE A COLONNINA IN GHISA SFEROIDALE ZINCATO A CALDO PES Versione removibile con bussola	cad	€ 329,43 Trecentoventinove/43

L.01.12 Fornitura e posa in opera di elemento dissuasore a colonnina realizzato in ghisa sferoidale sottoposto a trattamento di zincatura a caldo e verniciato con smalto di colore grigio - composto da un fusto diritto a sezione circolare, rastremato verso l'alto, con diametro variabile da mm 70 inferiormente a mm 60 superiormente, da 4 rilievi anulari distribuiti uniformemente lungo il fusto, da una sfera sommitale di diametro di circa mm 70, e da un codolo cilindrico inferiore di altezza mm 250, di diametro mm 80 provvisto di due scanalature a baionetta per il fissaggio nell'apposita bussola o in alternativa direttamente nella pavimentazione. Le dimensioni sono le seguenti: altezza utile: mm 915, altezza totale: mm 1165, diametro di ingombro: mm 100, peso: kg 15,08. La posa in opera può avvenire cementando il codolo nella pavimentazione dopo aver predisposto un foro di diametro mm 100 e di profondità mm 300, con carotatrice o trapano. Nel caso di posa in opera del dissuasore con sistema a baionetta removibile, provvedere a cementare la bussola dopo aver predisposto con carotatrice un foro del diametro di mm 120

e di profondità mm 350.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13L.01.12.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTO DISSUASORE A COLONNINA IN GHISA SFEROIDALE ZINCATO A CALDO PES Versione fissa	cad	€ 285,15 Duecentoottantacinque/15
13L.01.12.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTO DISSUASORE A COLONNINA IN GHISA SFEROIDALE ZINCATO A CALDO PES Versione removibile con bussola	cad	€ 353,46 Trecentocinquantatre/46

L.01.13 Fornitura e posa in opera di dissuasore fisso modulare "a cordolo". Dimensioni: interasse pilastrini mm 750/1500; altezza mm 300; larghezza mm 215; diametro pilastrini mm 215; peso kg/ml 75. Materiale/Finitura: il dissuasore e i piastrini sono realizzati in calcestruzzo tipo "granito bianco o grigio" vibrato, sabbiato e trattato con vernici trasparenti antidegrado; i piastrini vengono fissati a terra con barre filettate in acciaio zincato bloccate con bulloni in ottone. I dissuasori sono dotati di armatura. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri del trasporto, scarico e posizionamento sul luogo di progetto.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13L.01.13.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTO DISSUASORE FISSO MODULARE A CORDOLO IN CLS Cordolo da 750 mm	cad	€ 76,88 Settantasei/88
13L.01.13.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTO DISSUASORE FISSO MODULARE A CORDOLO IN CLS Cordolo da 1500 mm	cad	€ 87,00 Ottantasette
13L.01.13.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTO DISSUASORE FISSO MODULARE A CORDOLO IN CLS Pilastrino	cad	€ 93,33 Novantatre/33

L.01.14 Fornitura e posa in opera di dissuasore conico con sommità arrotondata. Dimensioni: diametro di base mm 430; altezza mm 1000; peso kg 300. Materiale/Finitura: il dissuasore è realizzato in calcestruzzo tipo "granito bianco o grigio" vibrato, sabbiato e trattato con vernici trasparenti antidegrado. Il dissuasore è dotato di armatura e di un gancio per il sollevamento e per la messa in opera. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri del trasporto, scarico e posizionamento sul luogo di progetto.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13L.01.14.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTO DISSUASORE CONICO CON SOMMITA' ARROTONDATA IN CLS ALTO	cad	€ 320,82 Trecentoventi/82

L.01.15 Fornitura e posa in opera di dissuasore conico con sommità arrotondata con fascia centrale in rame. Dimensioni: diametro di base mm 500; altezza mm 515; peso kg 200. Il dissuasore è realizzato in calcestruzzo tipo "granito bianco o grigio" vibrato, sabbiato e trattato con vernici trasparenti antidegrado ed è composto da due elementi sovrapposti tra i quali è interposto un nastro circolare in rame con finitura lucida, dell'altezza di mm 52 e di spessore mm 0,8. I due elementi sono tenuti assieme da una barra filettata in acciaio inox. Il dissuasore è dotato di armatura e di un gancio per il sollevamento e per la messa in opera. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri del trasporto, scarico e posizionamento sul luogo di progetto.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13L.01.15.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTO DISSUASORE CONICO CON SOMMITA' ARROTONDATA IN CLS CON FASCIA C	cad	€ 291,72 Duecentonovantuno/72

L.01.16 Fornitura e posa in opera di elemento dissuasore verticale alto in rame realizzato in calcestruzzo armato e rame naturale verniciato dello spessore di mm 1. Il dissuasore è composto da un involucro esterno in rame naturale verniciato, riempito con calcestruzzo e reso solidale alla parete di rame con apposite resine. Esso è armato internamente con un tubo centrale di diametro mm 48 in acciaio zincato che funge da codolo per la messa in opera in quanto sporgente inferiormente di mm 210. Il dissuasore è

caratterizzato da un fusto diritto a sezione circolare avente diametro di mm 100, da 4 rilievi anulari distribuiti lungo il fusto e da una sfera sommitale di diametro di mm 130. Le dimensioni sono le seguenti: altezza utile: mm 915, altezza totale: mm 1125, diametro di ingombro: mm 130, peso: kg 20. La posa in opera può avvenire cementando il codolo nella pavimentazione dopo aver predisposto un foro di diametro mm 100 e di profondità mm 300, con carotatrice.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13L.01.16.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTO DISSUASORE VERTICALE IN CALCESTRUZZO ARMATO E RAME NATURALE VE	cad	€ 577,37 Cinquecentosettantasette/37

L.01.17 Fornitura e posa in opera di dissuasore conico con sommità arrotondata. Dimensioni: diametro di base mm 406; altezza mm 450; peso kg 116. Il dissuasore è realizzato in calcestruzzo tipo "granito bianco o grigio" vibrato, sabbiato e trattato con vernici trasparenti antidegrado. Il dissuasore è dotato di armatura e di un gancio per il sollevamento e per la messa in opera. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri del trasporto, scarico e posizionamento sul luogo di progetto.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13L.01.17.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTO DISSUASORE CONICO CON SOMMITA' ARROTONDATA IN CLS BASSO	cad	€ 160,16 Centosessanta/16

L.01.18 Fornitura e posa in opera di elemento dissuasore basso in rame" realizzato in calcestruzzo armato, e rame naturale verniciato dello spessore mm 1. Il dissuasore è composto da un involucro esterno in rame naturale verniciato, riempito con calcestruzzo e reso solidale alla parete di rame con apposite resine. Esso è armato internamente con un tubo centrale di diametro mm 48 in acciaio zincato che funge da codolo per la messa in opera in quanto sporgente inferiormente di mm 210. Il dissuasore presenta le seguenti caratteristiche: forma cilindrica con scanalatura perimetrale centrale e testa leggermente arrotondata, diametro alla base di mm 305 e rientranza sulla base di diametro mm 250.Le dimensioni sono: altezza utile: 320 mm, altezza totale: 570 mm, diametro di ingombro: 305 mm, peso 36 kg. La posa in opera può avvenire cementando il codolo nella pavimentazione dopo aver predisposto un foro di diametro mm 100 e di profondità mm 300, con carotatrice.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13L.01.18.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTO DISSUASORE CONICO CON SOMMITA' ARROT. IN CLS E RAME NATURALE	cad	€ 444,54 Quattrocentoquarantaquattro/54

M OPERE ELETTRICHE

M.01 Impianti di distribuzione in B.T.

M.01.01 ALLACCIAMENTO dal quadro di comando ad ogni motore, e/o impianto, esecuzione stagna a vista IP55.

Comprendente:

- collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 con sezioni minime come indicate negli schemi elettrici allegati;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP55 min.;
- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;
- connessioni ed allacciamenti;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore;
- si intendono compresi nella valutazione del prezzo anche i conduttori per il riporto della protezione termica integrata dal regolatore di velocità fino al ventilatore;
- interruttore sezionatore con grado di protezione IP55 con caratteristiche elettriche come da taglia dell'articolo;
- quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.01.01.01	ALLACCIAMENTO MOTORE Monofase fino a 1.5 kW/230V+T	n	€ 144,84 Centoquarantaquattro/84
13M.01.01.02	ALLACCIAMENTO MOTORE Trifase fino a 1,5 kW/380V+T	n	€ 168,10 Centosessantotto/10
13M.01.01.03	ALLACCIAMENTO MOTORE Trifase da 1.51 a 4 kW/380V+T	n	€ 190,14 Centonovanta/14
13M.01.01.04	ALLACCIAMENTO MOTORE Trifase da 4.1 a 7.5 kW/380V+T	n	€ 212,77 Duecentododici/77
13M.01.01.05	ALLACCIAMENTO MOTORE Trifase da 7.51 a 11 kW/380V+T	n	€ 230,25 Duecentotrenta/25
13M.01.01.06	ALLACCIAMENTO MOTORE Trifase da 11.1 a 15 kW/380V+T	n	€ 317,12 Trecentodiciassette/12
13M.01.01.07	ALLACCIAMENTO MOTORE Trifase da 15.1 a 30 kW/380V+T	n	€ 353,18 Trecentocinquantatre/18
13M.01.01.08	ALLACCIAMENTO MOTORE Trifase da 20.1 a 25 kW/380V+T	n	€ 390,39 Trecentonovanta/39
13M.01.01.09	ALLACCIAMENTO MOTORE Trifase da 30.1 a 35 kW/380V+T	n	€ 438,91 Quattrocentotrentotto/91
13M.01.01.10	ALLACCIAMENTO MOTORE Trifase da 35.1 a 40 kW/380V+T	n	€ 475,80 Quattrocentosettantacinque/80

M.01.02 BARRIERA tagliafuoco da installare su struttura REI di compartimentazione, solaio o parete tagliafuoco, per l'attraversamento delle impiantistiche elettriche o meccaniche.
La barriera tagliafuoco sarà realizzata con elastomeri autoespandenti o sacchetti di riempimento, di tipo omologato, privi di amianto, solventi o altre sostanze tossiche nocive, non soggetti a degrado nel tempo o in presenza di umidità, che sottoposti all'azione del fuoco ripristino la resistenza al fuoco REI della struttura attraversata.
La misura del materiale posto in opera sarà effettuata considerando, convenzionalmente, una quantità pari al 80% del volume complessivo del foro costituito dai sistemi portacavi e dallo spazio ad essi circostante.
Le dimensioni del foro saranno misurate,in genere, con una profondità massima di 15 cm e con una fascia di contorno o interstiziale massima di cm. 5.

Compreso:
- Barriera per struttura REI c.s.d.;
- sigillatura delle canalizzazioni e/o tubazioni relative agli impianti meccanici ed elettrici;
- tasselli meccanici di ancoraggio;
- reti metalliche elettrosaldate per installazione a soletta;
- accessori per il supporto ed il fissaggio dei vari componenti;
- quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.01.02.01	BARRIERA TAGLIAFUOCO per struttura rei	dm^3	€ 47,52 Quarantasette/52

M.01.03 CANALE portacavi, realizzato in lamiera d'acciaio zincata a caldo con processo Sendzmir prima della lavorazione idoneo alla posa delle linee di distribuzione.
Conformita' alle norme: CEI 23-31 e successive varianti.
Resistenza agli urti: > 1J a temperatura ambiente (20° +/-5).
Resistenza elettrica (sulle giunzioni): < 0,05ohm.

Caratteristiche costruttive:
- corpo costituito da un unico pezzo di lamiera forato o chiuso a seconda dei tipi, con bordi arrotondati o rinforzati antitaglio ottenuti per rullatura, e zincato con procedimento Sendzimir prima della lavorazione;
- spessore della lamiera: min. 0,8 mm (fino a 100x60) e 1 mm (per larghezze maggiori);
- spessore minimo dello strato di zinco: 28-30 micron +/-10%;
- massa minima dello strato di zinco: 200 g/m2 +/-10%;

Compresi:
- coperchio in acciaio zincato sendzmir con chiusura ad incastro e/o con ganci imperdibili;
- accessori di giunzione, raccordo e derivazione, pezzi speciali trattati come il canale;

- accessori di sostegno e fissaggio quali staffe e mensole trattati come il canale, compresa certificazione antisismica secondo la normativa vigente per le zone classificate a rischio sismico;
- setti separatori trattati come il canale;
- collegamenti equipotenziali;
- minuterie;
- quant'altro necessario a realizzare il lavoro a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.01.03.01	CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO Canale chiuso dim. 80 x 75-80 mm.	m	€ 31,54 Trentuno/54
13M.01.03.02	CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO Canale chiuso dim. 100-150 x 75-80 mm.	m	€ 33,87 Trentatre/87
13M.01.03.03	CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO Canale chiuso dim. 200-300 x 75-80 mm	m	€ 42,21 Quarantadue/21
13M.01.03.04	CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO Canale chiuso dim. 400-500 x 75-80 mm.	m	€ 59,08 Cinquantanove/08
13M.01.03.05	CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO Canale forato dim. 75 x 75-80 mm.	m	€ 31,54 Trentuno/54
13M.01.03.06	CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO Canale forato dim. 100-150 x 75-80 mm.	m	€ 33,87 Trentatre/87
13M.01.03.07	CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO Canale forato dim. 200-300 x 75-80 mm.	m	€ 42,21 Quarantadue/21
13M.01.03.08	CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO Canale forato dim. 400-500 x 75-80 mm.	m	€ 59,08 Cinquantanove/08

M.01.04 CANALE portacavi, realizzato in PVC rigido autoestinguente rispondente alla norma CEI 23-32, marchio I.M.Q., autoestinguente, resitente agli acidi, olii, grassi, indeformabile per temperature comprese tra -20 e +60°C, reazione al fuoco classe 1, per la posa delle linee di distribuzione.

Compresi:

- coperchio in PVC autoestinguente a scatto;
- accessori di giunzione, raccordo e derivazione;
- accessori di sostegno, (mensole, profili di ancoraggio con zanche, staffe di sospensione) installate ogni due metri;
- accessori di fissaggio compresa certificazione antisismica secondo la normativa vigente per le zone classificate a rischio sismico;
- separatori;
- quant'altro neccessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.01.04.01	CANALE PORTACAVI IN PVC IP40 Dim. 25 x 30 mm.	m	€ 7,77 Sette/77
13M.01.04.02	CANALE PORTACAVI IN PVC IP40 Dim. 40 x 40 mm.	m	€ 9,63 Nove/63
13M.01.04.03	CANALE PORTACAVI IN PVC IP40 Dim. 60 x 40 mm.	m	€ 11,40 Undici/40
13M.01.04.04	CANALE PORTACAVI IN PVC IP40 Dim. 80 x 40 mm.	m	€ 14,25 Quattordici/25
13M.01.04.05	CANALE PORTACAVI IN PVC IP40 Dim. 100 x 40 mm.	m	€ 15,36 Quindici/36
13M.01.04.06	CANALE PORTACAVI IN PVC IP40 Dim. 120 x 40 mm.	m	€ 19,31 Diciannove/31
13M.01.04.07	CANALE PORTACAVI IN PVC IP40 Dim. 60 x 60 mm.	m	€ 12,93 Dodici/93
13M.01.04.08	CANALE PORTACAVI IN PVC IP40 Dim. 80 x 60 mm.	m	€ 15,36 Quindici/36
13M.01.04.09	CANALE PORTACAVI IN PVC IP40 Dim. 100 x 60 mm.	m	€ 18,86 Diciotto/86
13M.01.04.10	CANALE PORTACAVI IN PVC IP40 Dim. 120 x 60 mm.	m	€ 21,82 Ventuno/82
13M.01.04.11	CANALE PORTACAVI IN PVC IP40 Dim.150 x 60 mm.	m	€ 24,02 Ventiquattro/02
13M.01.04.12	CANALE PORTACAVI IN PVC IP40 Dim. 200 x 60	m	€ 30,47

	mm.		Trenta/47
13M.01.04.13	CANALE PORTACAVI IN PVC IP40 Dim. 100 x 80 mm.	m	€ 22,35 Ventidue/35
13M.01.04.14	CANALE PORTACAVI IN PVC IP40 Dim. 120 x 80 mm.	m	€ 26,66 Ventisei/66
13M.01.04.15	CANALE PORTACAVI IN PVC IP40 Dim. 150 x 80 mm.	m	€ 29,97 Ventinove/97
13M.01.04.16	CANALE PORTACAVI IN PVC IP40 Dim. 200 x 80 mm.	m	€ 38,61 Trentotto/61

M.01.05 COLLEGAMENTO equipotenziale tra le masse e masse estranee, esempio: apparecchiature elettromedicali, punti di utilizzo terminali (quali prese elettriche), tubazioni metalliche, serramenti ecc.,al nodo collettore equipotenziale.
Il collegamento dovrà essere realizzato in modo da essere sempre ispezionabile.

Comprendente:

- conduttore flessibile isolato in PVC non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi (secondo la norma CEI 20-37 parte I) del tipo N07G9-K di sezione come specificato nelle sottovoci;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;
- cassette di derivazione ispezionabili incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;
- scatole portafrutti ispezionabili da incasso o da esterno;
- accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.;
- connessioni;
- targhette di riconoscimento da installare nel punto di connesione alla barra colletrice di terra per l'individuazione della funzione e della provenienza;
- targhette di riconoscimento da installare nel punto di connessione del conduttore con l'apparecchiatura da rendere equipotenziale;
- accessori di serraggio;
- per la sottovoce "fino a 6 mmq" si intende compreso il collegamento dall'apparecchiatura e/o punto da rendere equipotenziale fino al nodo equipotenziale di stanza;
- per la sottovoce "fino a 16 mmq" si intende compreso il collegamento dal nodo principale, situato nel quadro di piano/zona, fino al nodo equipotenziale di stanza;
- per i collegamenti equipotenziali dei gas medicali si intendono compresi i collari e i cavi per realizzare subnodi con altre prese partendo sempre dal collegamento principale (deve essere realizzato sempre come unico subnodo);
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.01.05.01	COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE fino a 6 mmq	n	€ 32,34 Trentadue/34
13M.01.05.02	COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE fino a 16 mmq	n	€ 38,76 Trentotto/76

M.01.06 CORDA DI RAME NUDA ELETTROLITICA
Fornitura e posa in opera di corda di rame nuda elettrolitica
Conformità alla Norma CEI 7-1 e successive varianti.
Conduttore in corda di rame elettrolitica composta da fili stagnati a superficie liscia, cilindrica regolare di rame crudo tipo CU-ETP.

Compresi:

- linea c.s.d;
- collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi;
- formazione di teste con capicorda di tipo preisolato;
- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;
- giunzioni;

- collegamenti in morsettiera;
- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.01.06.01	CORDA DI RAME NUDA ELETTROLITICA Sez. 1 x 10 mmq.	m	€ 3,46 Tre/46
13M.01.06.02	CORDA DI RAME NUDA ELETTROLITICA Sez. 1 x 16 mmq.	m	€ 4,61 Quattro/61
13M.01.06.03	CORDA DI RAME NUDA ELETTROLITICA Sez. 1 x 25 mmq.	m	€ 6,45 Sei/45
13M.01.06.04	CORDA DI RAME NUDA ELETTROLITICA Sez. 1 x 35 mmq.	m	€ 7,45 Sette/45
13M.01.06.05	CORDA DI RAME NUDA ELETTROLITICA Sez. 1 x 50 mmq.	m	€ 10,32 Dieci/32
13M.01.06.06	CORDA DI RAME NUDA ELETTROLITICA Sez. 1 x 70 mmq.	m	€ 14,03 Quattordici/03
13M.01.06.07	CORDA DI RAME NUDA ELETTROLITICA Sez. 1 x 95 mmq.	m	€ 18,39 Diciotto/39
13M.01.06.08	CORDA DI RAME NUDA ELETTROLITICA Sez. 1 x 120 mmq.	m	€ 23,78 Ventitre/78

M.01.07 IMPIANTO di chiamata tradizionale con segnalazione acustica e/o luminosa.

Pulsante di chiamata (tipo ospedaliero o similare), con pulsante luminoso per WC disabili e/o con pulsante a tirante per i locali bagno doccia.

Comprendente:

- quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore;
- collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.;
- scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.;
- pulsante di chiamata luminoso e/o a tirante completo di cordone;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

Pulsante di reset, (tipo ospedaliero o similare) di tipo luminoso.

Comprendente:

- quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore;
- collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.;
- scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale temoplastico, colore a scelta della D.L.;
- pulsante di reset luminoso;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

Segnalazione ottico/acustica, (tipo ospedaliero o similare) incassata o sporgente.

- quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore;
- collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq;

- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.;
- scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.;
- ronzatore e lampadina di segnalazione;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.01.07.01	IMPIANTO DI CHIAMATA TRADIZIONALE pulsante di chiamata (Tipo ospedaliero o similare)	n	€ 119,07 Centodiciannove/07
13M.01.07.02	IMPIANTO DI CHIAMATA TRADIZIONALE pulsante di reset (Tipo ospedaliero o similare)	n	€ 97,72 Novantasette/72
13M.01.07.03	IMPIANTO DI CHIAMATA TRADIZIONALE Segnalazione ottico-acustica (Tipo ospedaliero o similare)	n	€ 101,73 Centouno/73

M.01.08 Caratteristiche costruttive:
- contenitore in materiale isolante, termoindurente, autoestinguente (secondo Norme CEI 50-11 e UL94-VO);
- meccanismo a scatto libero indipendente dalla manovra dell'operatore;
- organo di manovra con doppia posizione di riposo corrispondente alla posizione dei contatti;
- indicazione indelebile e/o non asportabile della posizione di chiuso (I) e aperto (O) sul fronte;
- morsetti a vite con serraggio indiretto, contatti opportunamente zigrinati contro lo sfilamento accidentale del conduttore e viti imperdibili.

Montaggio: a scatto su guida DIN o OMEGA. Grado di protezione: min. IP20 ai morsetti.
Conformità alle norme: CEI 23-3, 17-5 e successive varianti.
Tensione nominale: 230/400V c.a.+/-10%
Frequenza: 50 Hz.
Protezione: relè magnetotermico su tutti i poli escluso il neutro nel caso di neutro apribile.
Caratteristiche d'intervento: curva C.
Durata elettrica alla Ue e In: almeno 10.000 cicli.
Durata meccanica: almeno 20.000 manovre.
Potere di interruzione in c.to c.to con cicli di prova secondo le norme CEI 23-3:
Pdi: 4,5 kA;
Tensione di isolamento: 500V.

Comprendente:
- interruttore magnetotermico c.s.d.;
- capicorda per cablaggio protezione;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.01.08.01	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO MODULARE, PDI 4,5kA 1P, In = 6-40A, curva C	n	€ 21,87 Ventuno/87
13M.01.08.02	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO MODULARE, PDI 4,5kA 1P+N, In = 6-32A, curva C	n	€ 24,71 Ventiquattro/71
13M.01.08.03	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO MODULARE, PDI 4,5kA 1P+N, In = 40A, curva C	n	€ 27,61 Ventisette/61

M.01.13 Caratteristiche costruttive:
- contenitore in materiale isolante, termoindurente, autoestinguente (secondo Norme CEI 50-11 e UL94-VO);
- meccanismo a scatto libero indipendente dalla manovra dell'operatore;
- organo di manovra con doppia posizione di riposo corrispondente alla posizione dei contatti;
- tasto di prova del differenziale;
- indicazione indelebile e/o non asportabile della posizione di chiuso (I) e aperto (O) sul fronte;
- morsetti a vite con serraggio indiretto, contatti opportunamente zigrinati contro lo sfilamento accidentale del conduttore e viti imperdibili.

Montaggio: a scatto su guida DIN o OMEGA.
Grado di protezione: min. IP20 ai morsetti.
Conformità alle norme: CEI 23-42 e successive varianti.
Tensione nominale: 230/400V c.a. +/-10%.
Frequenza: 50 Hz.

Durata meccanica: almeno 20.000 manovre.
Potere d'interruzione differenziale: 10, 30, 100, 300, 500 mA
Intervento differenziale tipo AC

Comprendente:
- interruttore differenziale puro c.s.d.;
- capicorda per cablaggio protezione;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.01.13.01	INTERRUTTORE DIFFERENZIALE PURO CLASSE AC 2P, In = 16A, Idn = 10mA	n	€ 102,63 Centodue/63
13M.01.13.02	INTERRUTTORE DIFFERENZIALE PURO CLASSE AC 2P, In = 25A, Idn = 30mA	n	€ 62,06 Sessantadue/06
13M.01.13.03	INTERRUTTORE DIFFERENZIALE PURO CLASSE AC 2P, In = 40A, Idn = 30mA	n	€ 93,44 Novantatre/44

M.01.17 Caratteristiche costruttive:
- apparecchiatura costituita da un dispositivo differenziale associabile;
- contenitore in materiale isolante, termoindurente, autoestinguente (secondo Norme CEI 50-11 e UL94-VO);
- meccanismo a scatto libero indipendente dalla manovra dell'operatore;
- organo di manovra con doppia posizione di riposo corrispondente alla posizione dei contatti;
- tasto di prova del differenziale;
- indicazione indelebile e/o non asportabile della posizione di chiuso (I) e aperto (O) sul fronte;
- morsetti a vite con serraggio indiretto, contatti opportunamente zigrinati contro lo sfilamento accidentale del conduttore e viti imperdibili.

Montaggio: a scatto su guida DIN o OMEGA.
Grado di protezione: min. IP20 ai morsetti.
Conformità alle norme: CEI 23-42 e successive varianti.
Tensione nominale: 230/400V c.a. +/-10%.
Frequenza: 50 Hz.
Sganciatore differenziale sensibile alla corrente differenziale alternata sinusoidale;
Durata meccanica: almeno 20.000 manovre.
Potere d'interruzione differenziale: 10, 30, 100, 300, 500 mA
Intervento differenziale tipo A

Comprendente:
- interruttore differenziale associabile c.s.d.;
- capicorda per cablaggio protezione;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.01.17.01	INTERRUTTORE DIFFERENZIALE ASSOCIABILE CLASSE AC 2P, In = 25A, Idn = 10mA	n	€ 127,73 Centoventisette/73
13M.01.17.02	INTERRUTTORE DIFFERENZIALE ASSOCIABILE CLASSE AC 2P, In = 63A, Idn = 30mA	n	€ 85,05 Ottantacinque/05

M.01.23 Fusibili per la protezione contro sovraccarichi e corto circuiti con curva di intervento rapida
Le taglie sono: 8,5x31,5 mm, 10,3x38 mm, 14x51 mm e 22x58 mm
con correnti nominali, da 1 A fino a 125 A fino a 690 V c.a..
Sono conformi alla direttiva RoHS e CEI EN 60269-2.

Comprendente:

- fusibile c.s.d.;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.01.23.01	FUSIBILE fino a 32A, gG 8,5x31,5mm o 10,3x38mm	n	€ 4,58 Quattro/58

M.01.24 INTERRUTTORE DI GESTIONE CARICHI non prioritari, che interviene quando la corrente totale assorbita nell'impianto supera la soglia impostata tramite il commutatore posto sul fronte dell'apparecchio.
Dopo un tempo prefissato l'interruttore verifica la possibilità di ripristinare i carichi non prioritari disattivati, il tentativo viene ripetuto fino a che non si sia ristabilita una situazione di normalità. La presenza di tensione e l'eventuale esclusione dei carichi vengono segnalati tramite led luminosi.
Interruttore utilizzabile per reti monofase civili ed industriali e per reti trifasi simmetriche ed equilibrate.

Caratteristiche costruttive:
Tensione nominale Un [V] c.a. 230;
Portata nominale In [A] 90;
Portata nominale dei contatti In [A] 16 ognuno;
Frequenza nominale [Hz] 50/60;
Ritardo reinserimento carichi 5-7 min o 4-5,50 min;
Ritardo disinserimento carichi circa 2 sec.;
Indicatori 1 LED verde = presenza tensione, 2 LED rossi = esclusione carichi;
Possibilità di segnalare a distanza l'esclusione dei carichi;
Morsetti carico prioritario: 35 mm2, carichi non prioritari: 10 mm2;

Comprendente:
- interruttore di gestione carichi come sopra specificato;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.01.24.01	INTERRUTTORE DI GESTIONE CARICHI In = 90A, per n.2 carichi non prioritari	n	€ 201,01 Duecentouno/01

M.01.32 LINEA in cavo FTG10(O)M1 multipolare LSOH (= Low Smoke Zero Halogen; come previsto dalla variante V3 alla norma CEI 64-8 del 1/4/06) con conduttore in corda flessibile di rame rosso, con isolante elastomerico reticolato di qualità G10 e guaina termoplastica speciale di qualità M1 tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a bassissima emissione di fumi e gas tossici, resistente al fuoco 3 ore (RF31-22) e rispondente alle norme CEI 20-22 III, 20-35, 20-36, 20-37, 20-38 e 20-45. Marchio I.M.Q.

Compresi:

- linea c.s.d;
- collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi;
- formazione di teste con capicorda di tipo preisolato;
- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;
- giunzioni;
- collegamenti in morsettiera;
- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.01.32.01	LINEA IN CAVO FTG10OM1 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 2-3 x 1,5 mmq	m	€ 4,18 Quattro/18
13M.01.32.02	LINEA IN CAVO FTG10OM1 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 4-5 x 1,5 mmq	m	€ 6,73 Sei/73
13M.01.32.03	LINEA IN CAVO FTG10OM1 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 2-3 x 2,5 mmq	m	€ 5,43 Cinque/43
13M.01.32.04	LINEA IN CAVO FTG10OM1 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 4-5 x 2,5 mmq	m	€ 8,15 Otto/15
13M.01.32.05	LINEA IN CAVO FTG10OM1 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 2-3 x 4 mmq	m	€ 6,51 Sei/51

13M.01.32.06	LINEA IN CAVO FTG10OM1 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 4-5 x 4 mmq	m	€ 9,63 Nove/63
13M.01.32.07	LINEA IN CAVO FTG10OM1 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 2-3 x 6 mmq	m	€ 8,23 Otto/23
13M.01.32.08	LINEA IN CAVO FTG10OM1 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 4-5 x 6 mmq	m	€ 12,46 Dodici/46
13M.01.32.09	LINEA IN CAVO FTG10OM1 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 2-3 x 10 mmq	m	€ 12,53 Dodici/53
13M.01.32.10	LINEA IN CAVO FTG10OM1 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 4-5 x 10 mmq	m	€ 20,59 Venti/59
13M.01.32.11	LINEA IN CAVO FTG10OM1 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 2-3 x 16 mmq	m	€ 20,21 Venti/21
13M.01.32.12	LINEA IN CAVO FTG10OM1 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 4-5 x 16 mmq	m	€ 31,71 Trentuno/71
13M.01.32.13	LINEA IN CAVO FTG10OM1 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 2-3 x 25 mmq	m	€ 29,75 Ventinove/75
13M.01.32.14	LINEA IN CAVO FTG10OM1 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 4-5 x 25 mmq	m	€ 47,35 Quarantasette/35
13M.01.32.15	LINEA IN CAVO FTG10OM1 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 6-7 x 2,5 mmq	m	€ 12,08 Dodici/08

M.01.33 LINEA in cavo FTG10M1 unipolare LSOH (= Low Smoke Zero Halogen; come previsto dalla variante V3 alla norma CEI 64-8 del 1/4/06) con conduttore in corda flessibile di rame rosso, con isolante elastomerico reticolato di qualità G10 e guaina termoplastica speciale di qualità M1 tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a bassissima emissione di fumi e gas tossici, resistente al fuoco 3 ore (RF31-22) e rispondente alle norme CEI 20-22 III, 20-35, 20-36, 20-37, 20-38 e 20-45. Marchio I.M.Q.

Compresi:

- linea c.s.d;
- collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi;
- formazione di teste con capicorda di tipo preisolato;
- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;
- giunzioni;
- collegamenti in morsettiera;
- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.01.33.01	LINEA IN CAVO FTG10M1 UNIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 1 x 6 mmq.	m	€ 3,91 Tre/91
13M.01.33.02	LINEA IN CAVO FTG10M1 UNIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 1 x 10 mmq	m	€ 5,55 Cinque/55
13M.01.33.03	LINEA IN CAVO FTG10M1 UNIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 1 x 16 mmq	m	€ 8,52 Otto/52
13M.01.33.04	LINEA IN CAVO FTG10M1 UNIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 1 x 25 mmq	m	€ 11,41 Undici/41
13M.01.33.05	LINEA IN CAVO FTG10M1 UNIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 1 x 35 mmq.	m	€ 14,34 Quattordici/34
13M.01.33.06	LINEA IN CAVO FTG10M1 UNIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 1 x 50 mmq	m	€ 19,85 Diciannove/85
13M.01.33.07	LINEA IN CAVO FTG10M1 UNIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 1 x 70 mmq	m	€ 26,07 Ventisei/07
13M.01.33.08	LINEA IN CAVO FTG10M1 UNIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 1 x 95 mmq	m	€ 34,50 Trentaquattro/50
13M.01.33.09	LINEA IN CAVO FTG10M1 UNIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 1 x 120 mmq	m	€ 44,71 Quarantaquattro/71
13M.01.33.10	LINEA IN CAVO FTG10M1 UNIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 1 x 150 mmq	m	€ 54,69 Cinquantaquattro/69
13M.01.33.11	LINEA IN CAVO FTG10M1 UNIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 1 x 185 mmq	m	€ 64,13 Sessantaquattro/13
13M.01.33.12	LINEA IN CAVO FTG10M1 UNIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 1 x 240 mmq	m	€ 82,77 Ottantadue/77

M.01.34 LINEA in cavo FG7(O)M1 multipolare LSOH (= Low Smoke Zero Halogen; come previsto dalla variante V3 alla norma CEI 64-8 del 1/4/06) con conduttori in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati singolarmente in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale di qualità M1 tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a bassissima emissione di fumi e gas tossici, rispondente alle norme CEI 20-13, 20-35, 20-22 III, 20-37, 20-38 Marchio I.M.Q.

Compresi:

- linea c.s.d;
- collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi;
- formazione di teste con capicorda di tipo preisolato;
- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;
- giunzioni;
- collegamenti in morsettiera;
- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.01.34.01	LINEA IN CAVO FG7OM1 MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 2-3 x 1.5 mmq.	m	€ 2,13 Due/13
13M.01.34.02	LINEA IN CAVO FG7OM1 MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 4-5 x 1.5 mmq.	m	€ 3,05 Tre/05
13M.01.34.03	LINEA IN CAVO FG7OM1 MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 2-3 x 2.5 mmq.	m	€ 2,84 Due/84
13M.01.34.04	LINEA IN CAVO FG7OM1 MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 4-5 x 2.5 mmq.	m	€ 4,22 Quattro/22
13M.01.34.05	LINEA IN CAVO FG7OM1 MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 2-3 x 4 mmq.	m	€ 3,80 Tre/80
13M.01.34.06	LINEA IN CAVO FG7OM1 MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 4-5 x 4 mmq.	m	€ 5,73 Cinque/73
13M.01.34.07	LINEA IN CAVO FG7OM1 MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 2-3 x 6 mmq.	m	€ 5,04 Cinque/04
13M.01.34.08	LINEA IN CAVO FG7OM1 MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 4-5 x 6 mmq.	m	€ 7,75 Sette/75
13M.01.34.09	LINEA IN CAVO FG7OM1 MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 2-3 x 10 mmq.	m	€ 8,36 Otto/36
13M.01.34.10	LINEA IN CAVO FG7OM1 MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 4-5 x 10 mmq.	m	€ 13,20 Tredici/20
13M.01.34.11	LINEA IN CAVO FG7OM1 MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 2-3 x 16 mmq.	m	€ 12,18 Dodici/18
13M.01.34.12	LINEA IN CAVO FG7OM1 MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 4-5 x 16 mmq	m	€ 19,22 Diciannove/22
13M.01.34.13	LINEA IN CAVO FG7OM1 MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 2-3 x 25 mmq	m	€ 17,72 Diciassette/72
13M.01.34.14	LINEA IN CAVO FG7OM1 MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 4-5 x 25 mmq	m	€ 28,12 Ventotto/12

M.01.35 LINEA in cavo FG7M1 unipolare LSOH (= Low Smoke Zero Halogen; come previsto dalla variante V3 alla norma CEI 64-8 del 1/4/06) con conduttori in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati singolarmente in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale di qualità M1 tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a bassissima emissione di fumi e gas tossici, rispondente alle norme CEI 20-13, 20-35, 20-22 III, 20-37, 20-38 Marchio I.M.Q.

Compresi:

- linea c.s.d;
- collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi;
- formazione di teste con capicorda di tipo preisolato;
- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;
- giunzioni;

- collegamenti in morsettiera;
- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.01.35.01	LINEA IN CAVO FG7M1 UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 10 mmq.	m	€ 3,91 Tre/91
13M.01.35.02	LINEA IN CAVO FG7M1 UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 16 mmq.	m	€ 5,20 Cinque/20
13M.01.35.03	LINEA IN CAVO FG7M1 UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 25 mmq.	m	€ 6,86 Sei/86
13M.01.35.04	LINEA IN CAVO FG7M1 UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 35 mmq.	m	€ 9,13 Nove/13
13M.01.35.05	LINEA IN CAVO FG7M1 UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 50 mmq.	m	€ 12,61 Dodici/61
13M.01.35.06	LINEA IN CAVO FG7M1 UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 70 mmq.	m	€ 17,05 Diciassette/05
13M.01.35.07	LINEA IN CAVO FG7M1 UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 95 mmq.	m	€ 22,30 Ventidue/30
13M.01.35.08	LINEA IN CAVO FG7M1 UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 120 mmq.	m	€ 28,39 Ventotto/39
13M.01.35.09	LINEA IN CAVO FG7M1 UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 150 mmq.	m	€ 35,10 Trentacinque/10
13M.01.35.10	LINEA IN CAVO FG7M1 UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 185 mmq.	m	€ 43,33 Quarantatre/33
13M.01.35.11	LINEA IN CAVO FG7M1 UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 240 mmq.	m	€ 55,67 Cinquantacinque/67

M.01.36 LINEA in cavo FG7(O)R multipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati in gomma HEPR ad alto modulo e guaina in pvc speciale di qualità rz, tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-13, 20-35, 20-22 II, 20-37/2, Marchio I.M.Q.

Compresi:

- linea c.s.d;
- collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi;
- formazione di teste con capicorda di tipo preisolato;
- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;
- giunzioni;
- collegamenti in morsettiera;
- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.01.36.01	LINEA IN CAVO FG7OR MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 2-3 x 1.5 mmq.	m	€ 1,94 Uno/94
13M.01.36.02	LINEA IN CAVO FG7OR MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 4-5 x 1.5 mmq.	m	€ 2,73 Due/73
13M.01.36.03	LINEA IN CAVO FG7OR MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 2-3 x 2.5 mmq.	m	€ 2,58 Due/58
13M.01.36.04	LINEA IN CAVO FG7OR MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 4-5 x 2.5 mmq.	m	€ 3,80 Tre/80
13M.01.36.05	LINEA IN CAVO FG7OR MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 2-3 x 4 mmq.	m	€ 3,47 Tre/47
13M.01.36.06	LINEA IN CAVO FG7OR MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 4-5 x 4 mmq.	m	€ 5,22 Cinque/22
13M.01.36.07	LINEA IN CAVO FG7OR MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 2-3 x 6 mmq.	m	€ 4,66 Quattro/66
13M.01.36.08	LINEA IN CAVO FG7OR MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 4-5 x 6 mmq.	m	€ 7,18 Sette/18
13M.01.36.09	LINEA IN CAVO FG7OR MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 2-3 x 10 mmq.	m	€ 7,81 Sette/81
13M.01.36.10	LINEA IN CAVO FG7OR MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 4-5 x 10 mmq.	m	€ 12,27 Dodici/27

13M.01.36.11	LINEA IN CAVO FG7OR MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 2-3 x 16 mmq.	m	€ 11,24 Undici/24
13M.01.36.12	LINEA IN CAVO FG7OR MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 4-5 x 16 mmq.	m	€ 17,86 Diciassette/86
13M.01.36.13	LINEA IN CAVO FG7OR MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 2-3 x 25 mmq.	m	€ 16,44 Sedici/44
13M.01.36.14	LINEA IN CAVO FG7OR MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 4-5 x 25 mmq.	m	€ 26,07 Ventisei/07

M.01.37 LINEA in cavo FG7R unipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati in gomma HEPR ad alto modulo e guaina in pvc speciale di qualità rz, tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-13, 20-35, 20-22 II, 20-37/2, Marchio I.M.Q.

Compresi:

- linea c.s.d;
- collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi;
- formazione di teste con capicorda di tipo preisolato;
- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;
- giunzioni;
- collegamenti in morsettiera;
- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.01.37.01	LINEA IN CAVO FG7R UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 1,5 mmq.	m	€ 1,44 Uno/44
13M.01.37.02	LINEA IN CAVO FG7R UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 2,5 mmq.	m	€ 1,62 Uno/62
13M.01.37.03	LINEA IN CAVO FG7R UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 4 mmq.	m	€ 1,91 Uno/91
13M.01.37.04	LINEA IN CAVO FG7R UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 6 mmq.	m	€ 2,35 Due/35
13M.01.37.05	LINEA IN CAVO FG7R UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 10 mmq.	m	€ 3,46 Tre/46
13M.01.37.06	LINEA IN CAVO FG7R UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 16 mmq.	m	€ 4,76 Quattro/76
13M.01.37.07	LINEA IN CAVO FG7R UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 25 mmq.	m	€ 6,46 Sei/46
13M.01.37.08	LINEA IN CAVO FG7R UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 35 mmq.	m	€ 8,55 Otto/55
13M.01.37.09	LINEA IN CAVO FG7R UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 50 mmq.	m	€ 12,15 Dodici/15
13M.01.37.10	LINEA IN CAVO FG7R UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 70 mmq.	m	€ 16,62 Sedici/62
13M.01.37.11	LINEA IN CAVO FG7R UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 95 mmq.	m	€ 21,85 Ventuno/85
13M.01.37.12	LINEA IN CAVO FG7R UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 120 mmq.	m	€ 28,12 Ventotto/12
13M.01.37.13	LINEA IN CAVO FG7R UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 150 mmq.	m	€ 34,61 Trentaquattro/61
13M.01.37.14	LINEA IN CAVO FG7R UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 185 mmq.	m	€ 42,39 Quarantadue/39
13M.01.37.15	LINEA IN CAVO FG7R UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 1 x 240 mmq.	m	€ 54,95 Cinquantaquattro/95

M.01.38 LINEA in cavo N07G9-K unipolare LSOH (= Low Smoke Zero Halogen; come previsto dalla variante V3 alla norma CEI 64-8 del 1/4/06) con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso, isolato in elastomerico reticolato di qualità G9 non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I, CEI 20-38), ridottissima emissione di gas tossici e di fumi opachi in caso di incendio (CEI 20-37 II, CEI 20-37 III e

CEI 20-38) per tensioni nominali 450/750 V ad una temperatura di esercizio max 85° C con conduttore a corda flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo: sezione, CEI 20-22 II/20-38, la sigla N07G9-K, Ia marca o provenienza di prodotto e marchio IMQ
Compresi:

- linea c.s.d.;
- collari di identificazione numerati;
- formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati;
- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;
- giunzioni;
- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.01.38.01	LINEA IN CAVO N07G9-K UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA Sez. 1 x 1,5 mmq.	m	€ 1,09 Uno/09
13M.01.38.02	LINEA IN CAVO N07G9-K UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA Sez. 1 x 2,5 mmq.	m	€ 1,58 Uno/58
13M.01.38.03	LINEA IN CAVO N07G9-K UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA Sez. 1 x 4 mmq.	m	€ 2,02 Due/02
13M.01.38.04	LINEA IN CAVO N07G9-K UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA Sez. 1 x 6 mmq.	m	€ 2,76 Due/76
13M.01.38.05	LINEA IN CAVO N07G9-K UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA Sez. 1 x 10 mmq.	m	€ 4,18 Quattro/18
13M.01.38.06	LINEA IN CAVO N07G9-K UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA Sez. 1 x 16 mmq.	m	€ 6,25 Sei/25
13M.01.38.07	LINEA IN CAVO N07G9-K UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA Sez. 1 x 25 mmq.	m	€ 8,87 Otto/87
13M.01.38.08	LINEA IN CAVO N07G9-K UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA Sez. 1 x 35 mmq.	m	€ 11,76 Undici/76
13M.01.38.09	LINEA IN CAVO N07G9-K UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA Sez. 1 x 50 mmq.	m	€ 16,62 Sedici/62
13M.01.38.10	LINEA IN CAVO N07G9-K UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA Sez. 1 x 70 mmq.	m	€ 22,23 Ventidue/23
13M.01.38.11	LINEA IN CAVO N07G9-K UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA Sez. 1 x 95 mmq.	m	€ 29,28 Ventinove/28
13M.01.38.12	LINEA IN CAVO N07G9-K UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA Sez. 1 x 120 mmq.	m	€ 37,70 Trentasette/70
13M.01.38.13	LINEA IN CAVO N07G9-K UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA Sez. 1 x 150 mmq.	m	€ 46,47 Quarantasei/47
13M.01.38.14	LINEA IN CAVO N07G9-K UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA Sez. 1 x 185 mmq.	m	€ 56,56 Cinquantasei/56
13M.01.38.15	LINEA IN CAVO N07G9-K UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA Sez. 1 x 240 mmq.	m	€ 73,78 Settantatre/78

M.01.39 LINEA in cavo N07V-K unipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolato in PVC di qualità R2 non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), per tensioni nominali 450/750 V ad una temperatura di esercizio max 70° C con conduttore a corda flessibile di rame rosso ricotto. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione CEI 20-22, Ia marca o provenienza di prodotto e marchio IMQ. Per sistemi chiusi o incassati.

Compresi:

- linea c.s.d.;
- collari di identificazione numerati;
- formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati;
- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;
- giunzioni;
- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.01.39.01	LINEA IN CAVO N07V-K UNIPOLARE ISOLATA IN PVC Sez. 1 x 1,5 mmq.	m	€ 0,72 Zero/72
13M.01.39.02	LINEA IN CAVO N07V-K UNIPOLARE ISOLATA IN PVC Sez. 1 x 2,5 mmq.	m	€ 0,94 Zero/94

13M.01.39.03	LINEA IN CAVO N07V-K UNIPOLARE ISOLATA IN PVC Sez. 1 x 4 mmq.	m	€ 1,25 Uno/25
13M.01.39.04	LINEA IN CAVO N07V-K UNIPOLARE ISOLATA IN PVC Sez. 1 x 6 mmq.	m	€ 1,66 Uno/66
13M.01.39.05	LINEA IN CAVO N07V-K UNIPOLARE ISOLATA IN PVC Sez. 1 x 10 mmq.	m	€ 2,77 Due/77
13M.01.39.06	LINEA IN CAVO N07V-K UNIPOLARE ISOLATA IN PVC Sez. 1 x 16 mmq.	m	€ 4,06 Quattro/06
13M.01.39.07	LINEA IN CAVO N07V-K UNIPOLARE ISOLATA IN PVC Sez. 1 x 25 mmq.	m	€ 5,59 Cinque/59
13M.01.39.08	LINEA IN CAVO N07V-K UNIPOLARE ISOLATA IN PVC Sez. 1 x 35 mmq.	m	€ 7,83 Sette/83
13M.01.39.09	LINEA IN CAVO N07V-K UNIPOLARE ISOLATA IN PVC Sez. 1 x 50 mmq.	m	€ 11,21 Undici/21
13M.01.39.10	LINEA IN CAVO N07V-K UNIPOLARE ISOLATA IN PVC Sez. 1 x 70 mmq.	m	€ 15,64 Quindici/64
13M.01.39.11	LINEA IN CAVO N07V-K UNIPOLARE ISOLATA IN PVC Sez. 1 x 95 mmq.	m	€ 20,67 Venti/67
13M.01.39.12	LINEA IN CAVO N07V-K UNIPOLARE ISOLATA IN PVC Sez. 1 x 120 mmq.	m	€ 26,75 Ventisei/75
13M.01.39.13	LINEA IN CAVO N07V-K UNIPOLARE ISOLATA IN PVC Sez. 1 x 150 mmq.	m	€ 32,94 Trentadue/94
13M.01.39.14	LINEA IN CAVO N07V-K UNIPOLARE ISOLATA IN PVC Sez. 1 x 185 mmq.	m	€ 40,48 Quaranta/48
13M.01.39.15	LINEA IN CAVO N07V-K UNIPOLARE ISOLATA IN PVC Sez. 1 x 240 mmq.	m	€ 52,78 Cinquantadue/78

M.01.40 LINEA in cavo H07Z1-K unipolare LSOH (= Low Smoke Zero Halogen; come previsto dalla variante V3 alla norma CEI 64-8 del 1/4/06) unipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolato, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi secondo le norme CEI 20-20, 20-22 II, 20-35 e 20-37/2.
Marchio I.M.Q.

Compresi:

- linea c.s.d.;
- collari di identificazione numerati;
- formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati;
- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;
- giunzioni;
- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.01.40.01	LINEA IN CAVO H07Z1-K Sez. 1 x 1,5 mmq.	m	€ 0,97 Zero/97
13M.01.40.02	LINEA IN CAVO H07Z1-K Sez. 1 x 2,5 mmq.	m	€ 1,34 Uno/34
13M.01.40.03	LINEA IN CAVO H07Z1-K Sez. 1 x 4 mmq.	m	€ 1,87 Uno/87
13M.01.40.04	LINEA IN CAVO H07Z1-K Sez. 1 x 6 mmq.	m	€ 2,54 Due/54
13M.01.40.05	LINEA IN CAVO H07Z1-K Sez. 1 x 10 mmq.	m	€ 4,67 Quattro/67
13M.01.40.06	LINEA IN CAVO H07Z1-K Sez. 1 x 16 mmq.	m	€ 6,71 Sei/71
13M.01.40.07	LINEA IN CAVO H07Z1-K Sez. 1 x 25 mmq.	m	€ 9,48 Nove/48
13M.01.40.08	LINEA IN CAVO H07Z1-K Sez. 1 x 35 mmq.	m	€ 12,79 Dodici/79
13M.01.40.09	LINEA IN CAVO H07Z1-K Sez. 1 x 50 mmq.	m	€ 17,99 Diciassette/99
13M.01.40.10	LINEA IN CAVO H07Z1-K Sez. 1 x 70 mmq.	m	€ 24,09 Ventiquattro/09
13M.01.40.11	LINEA IN CAVO H07Z1-K Sez. 1 x 95 mmq.	m	€ 31,77

			Trentuno/77
13M.01.40.12	LINEA IN CAVO H07Z1-K Sez. 1 x 120 mmq.	m	€ 40,74 Quaranta/74
13M.01.40.13	LINEA IN CAVO H07Z1-K Sez. 1 x 150 mmq.	m	€ 50,58 Cinquanta/58
13M.01.40.14	LINEA IN CAVO H07Z1-K Sez. 1 x 185 mmq.	m	€ 62,01 Sessantadue/01
13M.01.40.15	LINEA IN CAVO H07Z1-K Sez. 1 x 240 mmq.	m	€ 80,71 Ottanta/71

M.01.41 LINEA in cavo H07RN-F. Cavi per posa mobile isolati in gomma EPR, sotto guaina pesante di policloroprene, con conduttore flessibile in rame rosso. Secondo le norme CEI 20-19/4, UNEL 35364, CENELEC HD 22.4.S3, CEI EN 50265-2-1
Marchio I.M.Q. e CE

Compresi:

- linea c.s.d.;
- collari di identificazione numerati;
- formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati;
- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;
- giunzioni;
- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.01.41.01	LINEA IN CAVO H07RN-F Sez. 1 x 1,5 mmq.	m	€ 2,25 Due/25
13M.01.41.02	LINEA IN CAVO H07RN-F Sez. 1 x 2,5 mmq.	m	€ 2,66 Due/66
13M.01.41.03	LINEA IN CAVO H07RN-F Sez. 1 x 4 mmq.	m	€ 3,28 Tre/28
13M.01.41.04	LINEA IN CAVO H07RN-F Sez. 1 x 6 mmq.	m	€ 4,10 Quattro/10
13M.01.41.05	LINEA IN CAVO H07RN-F Sez. 1 x 10 mmq.	m	€ 5,91 Cinque/91
13M.01.41.06	LINEA IN CAVO H07RN-F Sez. 1 x 16 mmq.	m	€ 8,27 Otto/27
13M.01.41.07	LINEA IN CAVO H07RN-F Sez. 1 x 25 mmq.	m	€ 11,02 Undici/02
13M.01.41.08	LINEA IN CAVO H07RN-F Sez. 1 x 35 mmq.	m	€ 14,55 Quattordici/55
13M.01.41.09	LINEA IN CAVO H07RN-F Sez. 1 x 50 mmq.	m	€ 20,71 Venti/71
13M.01.41.10	LINEA IN CAVO H07RN-F Sez. 1 x 70 mmq.	m	€ 27,52 Ventisette/52
13M.01.41.11	LINEA IN CAVO H07RN-F Sez. 1 x 95 mmq.	m	€ 35,88 Trentacinque/88
13M.01.41.12	LINEA IN CAVO H07RN-F Sez. 1 x 120 mmq.	m	€ 45,91 Quarantacinque/91
13M.01.41.13	LINEA IN CAVO H07RN-F Sez. 1 x 150 mmq.	m	€ 55,60 Cinquantacinque/60
13M.01.41.14	LINEA IN CAVO H07RN-F Sez. 1 x 185 mmq.	m	€ 67,81 Sessantasette/81
13M.01.41.15	LINEA IN CAVO H07RN-F Sez. 1 x 240 mmq.	m	€ 89,62 Ottantanove/62

M.01.42 LINEA in cavo FG21M21.
Cavi per posa mobile isolati in gomma EPR, sotto guaina pesante di policloroprene, con conduttore flessibile in rame rosso.
TENSIONE NOMINALE Uo/U AC: 0,6 / 1 kV
TENSIONE NOMINALE Uo/U DC: 0,9 / 1,5 kV
TEMPERATURA AMBIENTE : -40 / +90°C
TEMPERATURA MASSIMA DEL CONDUTTORE : +120°C

TEMPERATURA MASSIMA DI CORTO CIRCUITO: +250°C

Saranno conformi costruttivamente alle norme:
Resistenti all'ozono secondo E N50396.
Resistenti ai raggi UV secondo HD605/A1.
Il cavo è testato per durare nel tempo secondo la EN 60216.
Adatti anche per posa interrata diretta o indiretta.
CEI 20-91 / CEI 20-35 / 20-37P2 / EN 60332-1-2 / EN 50267-1-2 / EN 50267-2-2 EN 60216
Provvisti di marchio Italiano di Qualità (IMQ) e CE.

Compresi:

- linea c.s.d.;
- collari di identificazione numerati;
- formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati;
- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;
- giunzioni;
- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.01.42.01	LINEA IN CAVO FG21M21 Sez. 1 x 1,5 mmq.	m	€ 1,36 Uno/36
13M.01.42.02	LINEA IN CAVO FG21M21 Sez. 1 x 2,5 mmq.	m	€ 1,53 Uno/53
13M.01.42.03	LINEA IN CAVO FG21M21 Sez. 1 x 4 mmq.	m	€ 1,84 Uno/84
13M.01.42.04	LINEA IN CAVO FG21M21 Sez. 1 x 6 mmq.	m	€ 2,21 Due/21
13M.01.42.05	LINEA IN CAVO FG21M21 Sez. 1 x 10 mmq.	m	€ 2,96 Due/96
13M.01.42.06	LINEA IN CAVO FG21M21 Sez. 1 x 16 mmq.	m	€ 4,00 Quattro
13M.01.42.07	LINEA IN CAVO FG21M21 Sez. 1 x 25 mmq.	m	€ 4,93 Quattro/93
13M.01.42.08	LINEA IN CAVO FG21M21 Sez. 1 x 35 mmq.	m	€ 6,56 Sei/56
13M.01.42.09	LINEA IN CAVO FG21M21 Sez. 1 x 50 mmq.	m	€ 9,31 Nove/31
13M.01.42.10	LINEA IN CAVO FG21M21 Sez. 1 x 70 mmq.	m	€ 11,32 Undici/32
13M.01.42.11	LINEA IN CAVO FG21M21 Sez. 1 x 95 mmq.	m	€ 14,42 Quattordici/42
13M.01.42.12	LINEA IN CAVO FG21M21 Sez. 1 x 120 mmq.	m	€ 18,35 Diciotto/35

M.01.43 NODO collettore equipotenziale, connesso alla rete generale di terra con cavo di sezione adeguata, realizzato con barrette di rame forate o da sistema analogo, contenuta in apposita scatola di derivazione, atta a contenere tutti i conduttori equipotenziali necessari, con scorta pari al 30% per ulteriori allacciamenti.

Compresi:

- supporti isolanti in resina;
- cassette di derivazione ida incasso e/o da esterno stagne IP44, di idonee dimensioni, complete di giunti di raccordo e coperchio dotato di cartello indicante il simbolo di terra da posare sottotraccia e/o a vista;
- accessori di serraggio bulloni e viti;
- accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.;
- connessioni;
- targhette di riconoscimento da installare nel punto di connesione alla barra colletrice di terra per l'individuazione della funzione, della sezione e della provenienza dei conduttori di protezione o equipotenziali;
- foglio adesivo da apporre sul lato interno del coperchio della scatola con riportate la funzione, la sezione

e la provenienza di ciascun conduttore di terra;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.01.43.01	NODO COLLETTORE EQUIPOTENZIALE IN RAME Nodo collettore principale	n	€ 75,39 Settantacinque/39
13M.01.43.02	NODO COLLETTORE EQUIPOTENZIALE IN RAME Subnodo	n	€ 56,31 Cinquantasei/31

M.01.44 Comprendente:

- collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canala) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canala) mmq per i circuiti forza motrice;
- per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG10(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canala) mmq;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore;
- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;
- scatole portafrutti da incasso e/o da esterno;
- accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.;
- apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione;
- per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP44;
- eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.;
- eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto;
- eventuali comandi per dimmerazione dell'intensità luminosa degli apparecchi illuminanti ove richiesto;
- eventuali rivelatori di presenza a raggi infrarossi passivi, dotati di microprocessore per la compensazione contro le variazioni di temperatura ambiente, angolo di rilevazione compreso tra i 130° ed i 270° a mezzo di lente di Fresnel; adatti per il comando sia di lampade ad incandescenza che fluorescenti, potenza massima pilotabile 2200 W cosfì 1. Completo di base di fissaggio, testa sensore orientabile, completo di linea di collegamento ed alimentazione, in propria tubazione;
- quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.01.44.01	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto luce interrotto	n	€ 75,84 Settantacinque/84
13M.01.44.02	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto luce interrotto con lamp. spia	n	€ 78,03 Settantotto/03
13M.01.44.03	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto luce deviato	n	€ 96,59 Novantasei/59
13M.01.44.04	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto luce invertito	n	€ 126,12 Centoventisei/12
13M.01.44.05	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto luce accensione centralizzata	n	€ 105,67 Centocinque/67
13M.01.44.06	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto luce rele' passo-passo	n	€ 120,38 Centoventi/38

13M.01.44.07	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto luce parallelo	n	€ 46,33 Quarantasei/33
13M.01.44.08	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto luce d'emergenza	n	€ 71,70 Settantuno/70
13M.01.44.09	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto pulsante aggiunto	n	€ 45,48 Quarantacinque/48
13M.01.44.10	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto presa 2x10A+T	n	€ 73,57 Settantatre/57
13M.01.44.11	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto presa universale 2x10/16A	n	€ 95,14 Novantacinque/14
13M.01.44.12	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto presa universale + bipasso 2x10/16A	n	€ 90,27 Novanta/27
13M.01.44.13	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto presa universale 2x10/16A con magnet.	n	€ 124,56 Centoventiquattro/56
13M.01.44.14	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto presa universale + bipasso 2x10/16A con magnet.	n	€ 130,69 Centotrenta/69
13M.01.44.15	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto pulsante on/off dimming	n	€ 68,81 Sessantotto/81
13M.01.44.16	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto presa 2x10A+T interrotta	n	€ 83,39 Ottantatre/39
13M.01.44.17	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto pulsante aggiunto dimming	n	€ 45,48 Quarantacinque/48
13M.01.44.18	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto doppia presa universale 2x10/16A	n	€ 103,01 Centotre/01
13M.01.44.19	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto presa americana per rasoio con trasformatore di isolamento 230V / 115V	n	€ 144,20 Centoquarantaquattro/20
13M.01.44.20	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto presa universale 2x10/16A interbloccata con magnetotermico	n	€ 140,05 Centoquaranta/05
13M.01.44.21	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto accensione luce con Rivelatore di presenza	n	€ 164,14 Centosessantaquattro/14

M.01.45 Comprendente:

- collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canala) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canala) mmq per i circuiti forza motrice;
- per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG10(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canala) mmq;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;
- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti

di raccordo;
- scatole portafrutti da incasso e/o da esterno;
- accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.;
- apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione;
- per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP44;
- eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.;
- eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto;
- quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.01.45.01	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce interrotto	n	€ 59,05 Cinquantanove/05
13M.01.45.02	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce interrotto con lamp. spia	n	€ 61,24 Sessantuno/24
13M.01.45.03	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce deviato	n	€ 83,43 Ottantatre/43
13M.01.45.04	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce invertito	n	€ 109,32 Centonove/32
13M.01.45.05	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce accensione centralizzata	n	€ 70,70 Settanta/70
13M.01.45.06	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce rele' passo-passo	n	€ 99,23 Novantanove/23
13M.01.45.07	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce parallelo	n	€ 23,07 Ventitre/07
13M.01.45.08	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce d'emergenza	n	€ 56,22 Cinquantasei/22
13M.01.45.09	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto pulsante aggiunto	n	€ 36,04 Trentasei/04
13M.01.45.10	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto presa 2x10A+T	n	€ 48,05 Quarantotto/05
13M.01.45.11	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto presa schuko o bipasso 2x10/16A	n	€ 67,43 Sessantasette/43
13M.01.45.12	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto presa schuko + bipasso 2x10/16A	n	€ 67,47 Sessantasette/47
13M.01.45.13	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto presa Schuko o bipasso con magnet.	n	€ 104,11 Centoquattro/11
13M.01.45.14	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto presa universale + bipasso 2x10/16A con magnet.	n	€ 111,98 Centoundici/98
13M.01.45.15	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto presa 2x10A+T interrotta	n	€ 66,60 Sessantasei/60
13M.01.45.16	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Interruttore bipolare per presa universale	n	€ 90,90 Novanta/90
13M.01.45.17	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) comando per tenda motorizzata	n	€ 62,11 Sessantadue/11

M.01.46 Compresi:

- collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canala) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canala) mmq per i circuiti forza motrice;
- per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG10(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canala) mmq;
- tubazioni rigide in materiale termoplastico autoestinguente di tipo filettabile, diametro minimo 25 mm., complete di accessori di raccordo, curve, tali da garantire un grado di protezione pari ad IP55, compreso il fissaggio a parete o a soffitto con sostegni;
- scatole stagne IP55 di derivazione e/o rompitratta completa di morsettiere interne;
- scatole porta apparecchiature di comando stagne, con grado di protezione IP55, dotate di coperchio di chiusura a molla e di pressacavo;
- apparecchiature componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, tipo a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione;
- eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.;
- eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto;
- fusibili di protezione per prese CEE;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore;
- quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.01.46.01	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto luce interrotto	n	€ 77,72 Settantasette/72
13M.01.46.02	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto luce interrotto con lamp. spia	n	€ 79,91 Settantanove/91
13M.01.46.03	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto luce deviato	n	€ 107,74 Centosette/74
13M.01.46.04	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto luce invertito	n	€ 139,29 Centotrentanove/29
13M.01.46.05	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto luce accensione centralizzata	n	€ 94,22 Novantaquattro/22
13M.01.46.06	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto luce rele' passo-passo	n	€ 122,26 Centoventidue/26
13M.01.46.07	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto luce parallelo	n	€ 46,19 Quarantasei/19
13M.01.46.08	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto luce d'emergenza	n	€ 78,69 Settantotto/69
13M.01.46.09	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto pulsante aggiunto	n	€ 47,50 Quarantasette/50
13M.01.46.10	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto presa 2x10A+T	n	€ 75,58 Settantacinque/58
13M.01.46.11	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto presa universale 2x10/16A	n	€ 97,16 Novantasette/16
13M.01.46.12	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto presa universale + bipasso 2x10/16A	n	€ 99,55 Novantanove/55

13M.01.46.13	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto presa universale 2x10/16A con magnet.	n	€ 126,57 Centoventisei/57
13M.01.46.14	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto presa universale + bipasso 2x10/16A con magnet.	n	€ 132,81 Centotrentadue/81
13M.01.46.15	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto presa 2x10A+T interrotta	n	€ 87,55 Ottantasette/55
13M.01.46.16	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto presa CEE 2x16A+T	n	€ 147,65 Centoquarantasette/65
13M.01.46.17	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto presa CEE 4x16A+T	n	€ 222,25 Duecentoventidue/25
13M.01.46.18	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto presa CEE 4x32A+T	n	€ 319,14 Trecentodiciannove/14
13M.01.46.19	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto presa CEE 2x32A+T	n	€ 204,60 Duecentoquattro/60
13M.01.46.20	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto Finecorsa	n	€ 82,61 Ottantadue/61
13M.01.46.21	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto comando Elettroserratura	n	€ 60,91 Sessanta/91
13M.01.46.22	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto alimentazione Elettroserratura	n	€ 52,34 Cinquantadue/34
13M.01.46.23	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto Segnalazione Stato porta aperta/chiusa	n	€ 51,62 Cinquantuno/62

M.01.47 Compresi:

- collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canala) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canala) mmq per i circuiti forza motrice;
- per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG10(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canala) mmq;
- tubazioni rigide in materiale termoplastico autoestinguente di tipo filettabile, diametro minimo 25 mm., complete di accessori di raccordo, curve, tali da garantire un grado di protezione pari ad IP55, compreso il fissaggio a parete o a soffitto con sostegni;
- scatole stagne IP55 di derivazione e/o rompitratta completa di morsettiere interne;
- scatole porta apparecchiature di comando stagne, con grado di protezione IP55, dotate di coperchio di chiusura a molla e di pressacavo;
- apparecchiature componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, tipo a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione;
- eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.;
- eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore;
- quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.01.47.01	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce interrotto	n	€ 53,66 Cinquantatre/66

13M.01.47.02	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce interrotto con lamp. spia	n	€ 55,85 Cinquantacinque/85
13M.01.47.03	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce deviato	n	€ 76,41 Settantasei/41
13M.01.47.04	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce invertito	n	€ 100,69 Cento/69
13M.01.47.05	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce accensione centralizzata	n	€ 70,26 Settanta/26
13M.01.47.06	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce rele' passo-passo	n	€ 80,02 Ottanta/02
13M.01.47.07	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce parallelo	n	€ 31,65 Trentuno/65
13M.01.47.08	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce d'emergenza	n	€ 48,00 Quarantotto
13M.01.47.09	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto pulsante aggiunto	n	€ 36,59 Trentasei/59
13M.01.47.10	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto presa 2x10A+T	n	€ 51,52 Cinquantuno/52
13M.01.47.11	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto presa universale 2x10/16A	n	€ 67,54 Sessantasette/54
13M.01.47.12	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto presa universale + bipasso 2x10/16A	n	€ 71,39 Settantuno/39
13M.01.47.13	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto presa universale 2x10/16A con magnet.	n	€ 105,68 Centocinque/68
13M.01.47.14	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto presa universale + bipasso 2x10/16A con magnet.	n	€ 111,92 Centoundici/92
13M.01.47.15	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto presa 2x10A+T interrotta	n	€ 67,12 Sessantasette/12
13M.01.47.16	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto presa CEE 2x16A+T	n	€ 121,27 Centoventuno/27
13M.01.47.17	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto presa CEE 4x16A+T	n	€ 192,24 Centonovantadue/24
13M.01.47.18	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto presa CEE 4x32A+T	n	€ 252,79 Duecentocinquantadue/79
13M.01.47.19	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto presa CEE 2x32A+T	n	€ 178,23 Centosettantotto/23
13M.01.47.20	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto Finecorsa	n	€ 68,07 Sessantotto/07
13M.01.47.21	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto comando Elettroserratura	n	€ 39,62 Trentanove/62
13M.01.47.22	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto alimentazione Elettroserratura	n	€ 31,05 Trentuno/05
13M.01.47.23	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP55 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE)	n	€ 44,36 Quarantaquattro/36

Punto Segnalazione Stato porta aperta/chiusa

M.01.56 CENTRALINO da incasso per distribuzione terminale avente le seguente caratteristiche:

- tipologia di installazione a incasso;
- carpenteria in tecnopolimero isolante autoestinguente IP 30-40;
- corrente nominale fino a 125A;
- conforme alle norme CEI 23-51.

Compresi:
- pannelli frontali e accessori per il fissaggio di apparecchi modulari;
- guide "Din" per il fissaggio di apparecchiature modulari e/o supporti idonei per il fissaggio di quasiasi tipo di apparecchiatura;
- targhette identificatrici dei circuiti pantografate;
- canaline portacavi in pvc per il contenimento dei cablaggi interni;
- minuterie per la corretta installazione;
- quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.01.56.01	CENTRALINO DA INCASSO IN MATERIALE ISOLANTE Centralino da 8 moduli	n	€ 60,27 Sessanta/27
13M.01.56.02	CENTRALINO DA INCASSO IN MATERIALE ISOLANTE Centralino da 12 moduli	n	€ 70,63 Settanta/63
13M.01.56.03	CENTRALINO DA INCASSO IN MATERIALE ISOLANTE Centralino da 24 moduli	n	€ 81,80 Ottantuno/80
13M.01.56.04	CENTRALINO DA INCASSO IN MATERIALE ISOLANTE Centralino da 36 moduli	n	€ 98,04 Novantotto/04
13M.01.56.05	CENTRALINO DA INCASSO IN MATERIALE ISOLANTE Centralino da 54 moduli	n	€ 171,56 Centosettantuno/56
13M.01.56.06	CENTRALINO DA INCASSO IN MATERIALE ISOLANTE Centralino da 72 moduli	n	€ 219,86 Duecentodiciannove/86

M.01.57 CENTRALINO per distribuzione terminale rispondente alle prescrizioni del cap. 37 della norma CEI 64-8 VII edizione e realizzato in modo da poter alimentare un impianto elettrico per unità abitativa residenziale di livello 1.

Comprendente:

- centralino in tecnopolimero isolante autoestinguente IP 30-40;
- guide "Din" per il fissaggio di apparecchiature modulari e/o supporti idonei per il fissaggio di quasiasi tipo di apparecchiatura;
- apparecchiature di protezione, comando e sezionamento tali da garantire l'alimentazione di un impianto elettrico ad uso residenziale di livello 1;
- cablaggi interni;
- canaline portacavi in pvc per il contenimento dei cablaggi interni;
- targhette identificatrici dei circuiti pantografate;
- siglatura dei conduttori in partenza ed in arrivo;
- minuterie per la corretta installazione;
- quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte;
- conforme alle norme CEI 23-51. CEI 23-49, CEI 64-8 VII ed.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.01.57.01	CENTRALINO DI LIVELLO 1 Per unità abitativa S<=50mq	n	€ 461,68 Quattrocentosessantuno/68
13M.01.57.02	CENTRALINO DI LIVELLO 1 Per unità abitativa 50mq<S<=75mq	n	€ 490,29 Quattrocentonovanta/29
13M.01.57.03	CENTRALINO DI LIVELLO 1 Per unità abitativa 75mq<S<=125mq	n	€ 516,12 Cinquecentosedici/12

13M.01.57.04	CENTRALINO DI LIVELLO 1 Per unità abitativa S>125mq	n	€ 533,56 Cinquecentotrentatre/56

M.01.58 CENTRALINO per distribuzione terminale rispondente alle prescrizioni del cap. 37 della norma CEI 64-8 VII edizione e realizzato in modo da poter alimentare un impianto elettrico per unità abitativa residenziale di livello 2.

Comprendente:

- centralino in tecnopolimero isolante autoestinguente IP 30-40;
- guide "Din" per il fissaggio di apparecchiature modulari e/o supporti idonei per il fissaggio di quasiasi tipo di apparecchiatura;
- apparecchiature di protezione, comando e sezionamento tali da garantire l'alimentazione di un impianto elettrico ad uso residenziale di livello 2;
- cablaggi interni;
- canaline portacavi in pvc per il contenimento dei cablaggi interni;
- targhette identificatrici dei circuiti pantografate;
- siglatura dei conduttori in partenza ed in arrivo;
- minuterie per la corretta installazione;
- quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte;
- conforme alle norme CEI 23-51. CEI 23-49, CEI 64-8 VII ed.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.01.58.01	CENTRALINO DI LIVELLO 2 Per unità abitativa S<=50mq	n	€ 720,38 Settecentoventi/38
13M.01.58.02	CENTRALINO DI LIVELLO 2 Per unità abitativa 50mq<S<=75mq	n	€ 720,38 Settecentoventi/38
13M.01.58.03	CENTRALINO DI LIVELLO 2 Per unità abitativa 75mq<S<=125mq	n	€ 786,64 Settecentoottantasei/64
13M.01.58.04	CENTRALINO DI LIVELLO 2 Per unità abitativa S>125mq	n	€ 881,86 Ottocentoottantuno/86

M.01.59 Composto da architettura modulare a doppia conversione di potenza ad alta frequenza con moduli elettronici autonomi.
Ogni modulo del soccorritore è dotato di logica di controllo a microprocessore che ne verifica il corretto funzionamento fornendo in tempo reale alla unità centrale il suo stato diagnostico.
L'eventuale guasto di un modulo non pregiudica la continuità di funzionamento del gruppo: il modulo guasto si autoesclude ed il carico viene ripartito tra i rimanenti moduli funzionanti (fault-tolerance a degradazione di potenza controllata).
Studiati per gli impianti di illuminazione di emergenza, sono in grado di alimentare altre utenze privilegiate, normalmente connesse alla tensione di rete.
Vita attesa di minimo 10 anni.
Dotato di porte seriali per la comunicazione dati, destinate al collegamento di una stampante (commerciale seriale), degli accessori e di altri dispositivi per il controllo dei sistemi.
Caratteristiche tecniche:
-Soccorritore-CPS
-Da 1 kVA a 10 kVA.
-Energia di emergenza intelligente per impianti di sicurezza.
-Tutti i modelli sono completi di batterie
-Visualizzazione su display dell'esito delle verifiche
-Controllo continuo delle eventuali anomalie di funzionamento (elettronica e batterie)
-Test periodici eseguiti automaticamente per verificare: il corretto funzionamento e l'autonomia delle batterie.
Diagnostica automatica in tempo reale:
-Controllo in continua dello stato di funzionamento dei singoli moduli di potenza.
-Controllo in continua dello stato di funzionamento, di carica delle batterie.
Test periodici eseguiti automaticamente:
-Test di Verifica Funzionale: con cadenza 1-7 giorni si possono programmare test periodici per controllare che tutti i parametri di funzionamento e di erogazione

dell'energia siano corretti.
-Test di Verifica dell'Autonomia: con cadenza 1-12 settimane si possono programmare test per controllare se le batterie assicurano l'autonomia nominale
al carico effettivamente presente.
Al termine dei test viene segnalato l'eventuale malfunzionamento sul pannello di controllo locale e/o remoto e gli eventuali guasti vengono registrati in un archivio storico degli eventi e possono essere inviati ad una stampante.
Il pannello di controllo è completato da un sinottico a led raffigurante il diagramma funzionale del flusso di potenza.
Sistema di comunicazione
-Interfaccia utente guidata da menu
Il pannello di controllo è dotato di un display alfanumerico e tastiera a membrana che consentono il controllo e la supervisione del soccorritore.
Le principali visualizzazioni sono:
-Data e ora.
-Tensione di ingresso rete.
-Tensione, corrente e potenza di ogni uscita.
-Temperatura dell'elettronica.
-Autonomia disponibile in batteria
-Diagnostica di ogni modulo di controllo e regolazione.
-Sintesi per data dei principali eventi operativi accaduti.
Collegamenti via bus seriale a bordo del gruppo (RS232 ed RS485) per collegamenti remoti con accessori e altri dispositivi.
- Soccorritore corrente alternata Permanente e Non Permanente
- Apparecchiatura completa di batterie ed armadio batterie cofanato
Soccorritori progettati seguendo le indicazioni delle seguenti Norme:
-Conformi alla EN50171;
Norme di riferimento:
-CEI 64-8/7: Impianti elettrici generali e per locali di pubblico spettacolo (illuminazione);
-CEI 96-2: Trasformatori di isolamento;
-CEI 22-2: Elettronica di potenza;
-EN 50171: Sistemi di alimentazione elettrica centralizzata;
-EN 62040-1-1: Normative Sicurezza;
-EN 50091-2: Compatibilità EMC;
-CEI 21-6: Batterie stazionarie;
Compreso:
- rivelatore c.s.d.;
- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.01.59.01	SOCCORRITORE Pn=1000VA,Vn=230V,autonomia 1ora	n	€ 10.761,04 Diecimilasettecentosessantuno/04
13M.01.59.02	SOCCORRITORE Pn=2000VA,Vn=230V,autonomia 1ora	n	€ 10.551,73 Diecimilacinquecentocinquantuno/73
13M.01.59.03	SOCCORRITORE Pn=4000VA,Vn=230V,autonomia 1ora	n	€ 14.759,35 Quattordicimilasettecentocinquantanove/35
13M.01.59.04	SOCCORRITORE Pn=6000VA,Vn=230V,autonomia 1ora	n	€ 18.102,92 Diciottomilacentodue/92
13M.01.59.05	SOCCORRITORE Pn=8000VA,Vn=230V,autonomia 1ora	n	€ 21.038,58 Ventunomilatrentotto/58
13M.01.59.06	SOCCORRITORE Pn=10kVA,Vn=230V,autonomia 1ora	n	€ 24.371,41 Ventiquattromilatrecentosettantuno/41
13M.01.59.07	SOCCORRITORE Pn=1000VA,Vn=230V,autonomia 3ore	n	€ 12.325,71 Dodicimilatrecentoventicinque/71
13M.01.59.08	SOCCORRITORE Pn=2000VA,Vn=230V,autonomia 3ore	n	€ 13.624,49 Tredicimilaseicentoventiquattro/49
13M.01.59.09	SOCCORRITORE Pn=4000VA,Vn=230V,autonomia 3ore	n	€ 20.499,45 Ventimilaquattrocentonovantanove/45
13M.01.59.10	SOCCORRITORE Pn=6000VA,Vn=230V,autonomia 3ore	n	€ 25.136,42 Venticinquemilacentotrentasei/42
13M.01.59.11	SOCCORRITORE Pn=8000VA,Vn=230V,autonomia 3ore	n	€ 38.075,94 Trentottomilasettantacinque/94
13M.01.59.12	SOCCORRITORE	n	€ 48.015,39

Pn=10kVA,Vn=230V,autonomia 3ore	Quarantottomilaquindici/39

M.01.60 Comprendente:

- scavo a sezione obbligata (compensato a parte), per la posa di condotte considerato qualsiasi difficoltà di lavoro quali attraversamenti di altri servizi, oppure lavori da eseguirsi in prossimità di condutture, fogne, fognoli, gas, ecc... ,eseguito con mezzi meccanici o a mano, lo scavo a mano sarà eseguito, previo sondaggi, nei tratti indicati negli elaborati grafici a causa della presenza di tubazioni interrate esistenti, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, nelle sezioni riportate sulle tavole di progetto;
- la demolizione di trovanti di qualsiasi tipo (pietra, muratura, calcestruzzo, etc) e di qualsiasi dimensione;
- il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto a discarica autorizzata, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta che non sarà riutilizzato;
- l'aggottamento di acqua di qualsiasi provenienza;
- parziali demolizioni e/o rimozioni e successivi ripristini di manufatti o elementi (anche di proprietà privata quali ad esempio: muretti, recinzioni, cunette, cordonature, etc) presenti lungo il percorso del cavidotto o nelle immediate adiacenze e necessari per la posa in opera del cavidotto stesso nella posizione prevista dal progetto;
- fori su qualsiasi tipo di struttura e ripristini (compreso il collegamento ai pozzetti di derivazione);
- realizzazione del letto di sabbia per la posa di tubazioni;
- getto di calcestruzzo magro di sottofondo, rinfianco e calottatura del cavidotto, come previsto negli elaborati grafici di progetto, nelle Norme tecniche ovvero dove richiesto dagli Enti gestori dei sottoservizi;
- il rinterro dello scavo e la compattazione dello stesso con mezzi meccanici dui adeguata potenza, in strati di spessore non superiore a 20 cm, eseguito come previsto nelle tavole grafiche o nelle Norme tecniche di progetto;
- il ripristino delle pavimentazioni esistenti, di qualsiasi tipo, quali ad es. pavimentazioni bituminose, cunette in calcestruzzo, etc eseguito come indicato negli elaborati di progetto o nelle nome tecniche allegate;
- il ripristino delle condizioni superficiali per le zone non pavimentate, quali banchine erbose, aree a giardino, aree finite con ghiaia, etc
- nastro di identificazione riportante la scritta "cavo elettrico";
- oneri per la pulizia anche giornaliera della strada;
- oneri per la delimitazione e la segnalazioni del cantiere notturne e diurne;
- oneri per l'adozione di tutti i provvedimenti necessari per consentire, anche durante i lavori, l'utilizzo sicuro della strada, delle adiacenze e pertinenze nonchè per consentire l'accesso alle proprietà private;
- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.

Le caratteristiche tecniche, dimensionali e di posa in opera sono ricavabili dai disegni di progetto e/o dalle norme tecniche allegate.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.01.60.01	SCAVO E REINTERRO OPERE ELETTRICHE su qualsiasi Tipo di superficie	m³	€ 37,04 Trentasette/04

M.01.61 SEPARATORE in acciaio zincato a caldo, marchio I.M.Q.

Comprendente:

- separatore;
- accessori di fissaggio;
- installazione all'interno di canalizzazioni;
- rimozione e reinstallazione di coperchi dei canali portacavi;
- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.01.61.01	SEPARATORE PER CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO h = 75-80 mm	m	€ 5,72 Cinque/72
13M.01.61.02	SEPARATORE PER CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO h = 75-80 mm zincato a caldo dopo lavorazione	m	€ 13,44 Tredici/44

M.01.62 TUBAZIONE protettiva rigida IP 65 per posa a vista realizzata in materiale termoplastico, autoestinguente, marchiata IMQ, serie pesante.

Compresi:

- tubazione c.s.d.;
- scatole di derivazione;
- curve e raccordi ed ogni altro accessorio per la corretta posa;
- accessori di fissaggio;
- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.01.62.01	TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=16mm esterno, D=11,2mm interno	m	€ 4,65 Quattro/65
13M.01.62.02	TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=20mm esterno, D=15,4mm interno	m	€ 4,73 Quattro/73
13M.01.62.03	TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=25mm esterno, D=19,5mm interno	m	€ 4,88 Quattro/88
13M.01.62.04	TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=32mm esterno, D=26,8mm interno	m	€ 5,13 Cinque/13
13M.01.62.05	TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=40mm esterno, D=33,3mm interno	m	€ 5,41 Cinque/41
13M.01.62.06	TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=50mm esterno, D=38mm interno	m	€ 6,77 Sei/77
13M.01.62.07	TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=90mm esterno, D=68mm interno	m	€ 10,31 Dieci/31
13M.01.62.08	TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=110mm esterno, D=86mm interno	m	€ 12,16 Dodici/16
13M.01.62.09	TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=125mm esterno, D=98mm interno	m	€ 14,89 Quattordici/89
13M.01.62.10	TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=160mm esterno, D=126mm interno	m	€ 20,32 Venti/32

M.01.63 TUBAZIONE corrugata pieghevole per posa incassata in materiale termoplastico, autoestinguente, marchiata IMQ.
Compresi:

- tubazione c.s.d.;
- scatole di derivazione;
- raccordi ed ogni altro accessorio per la corretta posa;
- accessori di fissaggio;
- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.01.63.01	TUBAZIONE CORRUGATA PIEGHEVOLE IN PVC D=16mm esterno, D=10,7mm interno	m	€ 4,65 Quattro/65
13M.01.63.02	TUBAZIONE CORRUGATA PIEGHEVOLE IN PVC D=20mm esterno, D=14,1mm interno	m	€ 4,76 Quattro/76
13M.01.63.03	TUBAZIONE CORRUGATA PIEGHEVOLE IN PVC D=25mm esterno, D=18,3mm interno	m	€ 4,91 Quattro/91
13M.01.63.04	TUBAZIONE CORRUGATA PIEGHEVOLE IN PVC D=32mm esterno, D=24,3mm interno	m	€ 5,24 Cinque/24
13M.01.63.05	TUBAZIONE CORRUGATA PIEGHEVOLE IN PVC D=40mm esterno, D=31,2mm interno	m	€ 5,59 Cinque/59
13M.01.63.06	TUBAZIONE CORRUGATA PIEGHEVOLE IN PVC D=50mm esterno, D=39,6mm interno	m	€ 6,10 Sei/10
13M.01.63.07	TUBAZIONE CORRUGATA PIEGHEVOLE IN PVC D=63mm esterno, D=50,6mm interno	m	€ 7,20 Sette/20

M.01.70 F.p.o gruppo elettrogeno aperto senza cofanatura diesel 400 V trifase con neutro accessibile, 1500 g/1', 50Hz.
Questi gruppi elettrogeni sono allestiti con motori Diesel ad avviamento elettrico con batteria, accoppiamento a mezzo campana e giunto lamellare, montati su base fissa, con interposizione di supporti antivibranti, serbatoio carburante incorporato nel basamento.
Quadro elettrico per comando e controllo automatico, fissato sul gruppo.
Le taglie di potenza sono riferite al servizio continuo a carico variabile PRP secondo ISO 8528.
Compresi anche:
· GE c.s.d.;
- motore diesel;
- alternatore;
- accoppiamento diretto;
- base fissa completa di giunti antivibranti;
- marmitta di scarico silenziata;
- pompa di estrazione olio;
- scaldiglia di preriscaldo acqua motore;
· il serbatoio giornaliero;
· la pompa elettrica e quella manuale per il riempimento del serbatoio giornaliero;
· il quadro elettrico automatico incorporato di comando e controllo;
- cablaggio;
- quant'altro è necessario per ultimare il lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.01.70.01	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL APERTO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 5 a 10 kVA	n	€ 5.418,30 Cinquemilaquattrocentodiciotto/30
13M.01.70.02	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL APERTO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 15 a 20 kVA	n	€ 6.813,16 Seimilaottocentotredici/16
13M.01.70.03	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL APERTO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 25 a 45 kVA	n	€ 9.394,12 Novemilatrecentonovantaquattro/12
13M.01.70.04	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL APERTO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 50 a 85 kVA	n	€ 13.920,45 Tredicimilanovecentoventi/45
13M.01.70.05	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL APERTO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 100 a 136 kVA	n	€ 18.311,25 Diciottomilatrecentoundici/25
13M.01.70.06	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL APERTO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 150 a 205 kVA	n	€ 25.470,37 Venticinquemilaquattrocentosettanta/37
13M.01.70.07	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL APERTO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 250 a 380 kVA	n	€ 40.881,99 Quarantamilaottocentoottantuno/99
13M.01.70.08	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL APERTO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 400 a 510 kVA	n	€ 55.348,46 Cinquantacinquemilatrecentoquarantotto/46
13M.01.70.09	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL APERTO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 600 a 750 kVA	n	€ 100.839,28 Centomilaottocentotrentanove/28
13M.01.70.10	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL APERTO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 800 a 1022 kVA	n	€ 146.026,34 Centoquarantaseimilaventisei/34
13M.01.70.11	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL APERTO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 1250 a 1500 kVA	n	€ 248.300,16 Duecentoquarantottomilatrecento/16
13M.01.70.12	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL APERTO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 1700 a 2000 kVA	n	€ 360.323,41 Trecentosessantamilatrecentoventitre/41

M.01.71 F.p.o gruppo elettrogeno insonorizzato diesel 400 V trifase con neutro accessibile, 1500 g/1', 50Hz.
Questi gruppi elettrogeni sono allestiti con motori Diesel ad avviamento elettrico con batteria, accoppiamento a mezzo campana e giunto lamellare, montati su base fissa, con interposizione di supporti antivibranti, serbatoio carburante incorporato nel basamento.
Dotato di cofanatura di insonorizzazione che garantisce un livello di rumore inferiore a 70dB +/- 3dB a 7 metri di distanza.
Quadro elettrico per comando e controllo automatico, fissato sul gruppo.

Le taglie di potenza sono riferite al servizio continuo a carico variabile PRP secondo ISO 8528.
Compresi anche:
· GE c.s.d.;
- motore diesel;
- alternatore;
- accoppiamento diretto;
- base fissa completa di giunti antivibranti;
- cofanatura per insonorizzazione 70dB ;
- marmitta di scarico silenziata;
- pompa di estrazione olio;
- scaldiglia di preriscaldo acqua motore;
· il serbatoio giornaliero;
· la pompa elettrica e quella manuale per il riempimento del serbatoio giornaliero;
· il quadro elettrico automatico incorporato di comando e controllo;
- cablaggio;
- quant'altro è necessario per ultimare il lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.01.71.01	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL SILENZIATO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 5 a 10 kVA	n	€ 6.986,15 Seimilanovecentoottantasei/15
13M.01.71.02	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL SILENZIATO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 15 a 20 kVA	n	€ 8.417,63 Ottomilaquattrocentodiciassette/63
13M.01.71.03	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL SILENZIATO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 25 a 45 kVA	n	€ 11.249,34 Undicimiladuecentoquarantanove/34
13M.01.71.04	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL SILENZIATO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 50 a 85 kVA	n	€ 16.921,34 Sedicimilanovecentoventuno/34
13M.01.71.05	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL SILENZIATO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 100 a 136 kVA	n	€ 21.368,36 Ventunomilatrecentosessantotto/36
13M.01.71.06	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL SILENZIATO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 150 a 205 kVA	n	€ 28.746,09 Ventottomilasettecentoquarantasei/09
13M.01.71.07	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL SILENZIATO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 250 a 380 kVA	n	€ 48.706,55 Quarantottomilasettecentosei/55
13M.01.71.08	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL SILENZIATO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 400 a 510 kVA	n	€ 64.225,74 Sessantaquattromiladuecentoventicinque/74
13M.01.71.09	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL SILENZIATO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 600 a 750 kVA	n	€ 110.621,09 Centodiecimilaseicentoventuno/09
13M.01.71.10	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL SILENZIATO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 800 a 1022 kVA	n	€ 159.181,93 Centocinquantanovemilacentoottantuno/93
13M.01.71.11	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL SILENZIATO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 1250 a 1500 kVA	n	€ 268.038,47 Duecentosessantottomilatrentotto/47
13M.01.71.12	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL SILENZIATO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 1700 a 2000 kVA	n	€ 387.212,13 Trecentoottantasettemiladuecentododici/13

M.02 Impianto di illuminazione

M.02.01 Armatura stradale composta da:

Telaio portante e carenatura in pressofusione di alluminio, verniciati colore grigio chiaro RAL 7035.
Attacco palo in pressofusione di alluminio, non verniciato, consente il fissaggio al palo, dall'esterno, ovvero senza aprire l'armatura stessa.
Vetro piano temprato, resistente agli urti; facilmente sostituibile attraverso l'intervento su cinque viti di blocco.
Riflettore, in alluminio purissimo anodizzato.

Portalampada regolabile in cinque differenti posizioni per ottimizzare i risultati illuminotecnici alle caratteristiche geometriche dell'installazione.
Facilmente apribile, tramite sistema ergonomico a leva ,in acciaio inossidabile, senza utilizzo di utensili, per consentire una agevole e rapida sostituzione della lampada.
Sezionatore bipolare.
Manutenzione effettuabile in posizione ergonomica e senza l'impiego di utensili, mediante apertura della carenatura superiore, verso l'alto, tramite sistema di apertura/chiusura in acciaio inossidabile.
Unità elettrica montata su piastra, in lamiera d'acciaio, ausiliari elettrici protetti da copertura in materiale isolante, ad elevata resistenza meccanica, asportabile senza utilizzo di utensili ed equipaggiata con connettore rapido a presa e spina, tipo Wieland.
Accenditore semi-parallelo a 3 fili e reattore 3 fili.
Guarnizioni in gomma siliconica: grado di protezione IP66 su tutta l'armatura (vano ottico e unità elettrica).
Dotata di filtro di respirazione.
Ingresso cavo tramite dispositivo pressacavo M25.
Montaggio sia testa palo che a sbraccio, su pali diametri 42-60mm, Regolazione dell'angolo di inclinazione (tilt) a gradini: testa palo 0°, + 5°, + 15° ; a sbraccio: 0°, -10° -15°, Componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate.Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.
Apparecchio completo di lampada sodio alta pressione.

Cablaggio:
I componenti del cablaggio si trovano in posizione laterale rispetto al riflettore in modo da non risentire del calore emesso dalla lampda. Portalimentatore in peraluman H32. Portalampada in porcellana E27/E40 750v a marchio IMQ con dispositivo di regolazione del fuoco della lampada, fornito già regolato in modo ottimale a seconda della potenza installata.

Potenze: da 70w a 250w Sodio alta pressione

Caratteristiche:
Altezza: 232 mm lunghezza: 755 mm larghezza: 321 mm
Peso Max 11,4 Kg
Classe di isolamento II
Grado di protezione IP 66
Marcatura CE
Norme di riferimento:
CEI EN 60598-1 7°ED (CEI 34-21) CEI EN 60598-2-1 2°ED (CEI 34-23) CEI EN 60598-2-3 3°ED (CEI 34-33) CEI EN 60598-2-3/A1 (CEI 34-33;V1) CEI EN 60598-2-3/A2 (CEI 34-33;V2) Compatibile con la normativa UNI 10819 (Inquinamento luminoso)

L'armatura dovà essere completa di:

- armatura c.s.d.;
- accenditore;
- lampada al sodio alta pressione;
- cablaggio.
- quant'altro è necessario per ultimare il lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.02.01.01	ARMATURA STRADALE Con lampada da 70W sodio alta pressione	n	€ 353,93 Trecentocinquantatre/93
13M.02.01.02	ARMATURA STRADALE Con lampada da 100W sodio alta pressione	n	€ 368,35 Trecentosessantotto/35

M.02.02 Armatura stradale con lampade a LED composta da:

Corpo e telaio in alluminio pressofuso e disegnati con sezione a bassissima superficie di esposizione al vento.
Alette di raffreddamento integrate nella copertura.
Attacco palo in alluminio pressofuso, provvisto di ganasce per il bloccaggio dell'armatura secondo diverse

inclinazioni. Orientabile da 0° a 15° per applicazioni a frusta e da 0° a 10° per applicazione a testa palo. Passo di inclinazione di 5° idoneo per pali di diametro 63-60mm.
Diffusore in vetro piano trasparente sp. 4mm temperato resistente agli shock termici e agli urti (UNI EN 12150-1:2001).
Verniciatura a polvere con resina a base di poliestere resistente alla corrosione ed alle nebbie saline.
Ottica modulare con lampade a led in policarbonato metallizzato ad alto rendimento, adatta ad ottenere i risultati illuminotecnici specifici per la geometria della strada.
Piastra led e driver forniti di dispositivo automatico di controllo della temperatura. Nel caso di innalzamento imprevisto della temperatura del LED il sistema deve abbassare il flusso luminoso per ridurre la temperatura di esercizio garantendo sempre il corretto funzionamento.
Apparecchio dotato di diodo di protezione contro le sovratensioni.
Cablaggio elettronico per sistemi 1-10V. Alta resistenza ai picchi di tensione.
Completo di connettore stagno IP67 per il collegamento alla linea. Sezionatore di serie in doppio isolamento che interrompe l'alimentazione elettrica all'apertura della copertura.

Flusso luminoso: da 6600 a 19900lm
Temperatura di colore: da 3000 a 4000K
Caratteristiche:
Armatura di forma piana rettangolare;
Altezza: da 130 a 160 mm lunghezza: da 650 a 1021 mm larghezza: da 360 a 395 mm;
Peso Max 17,6 Kg;
Classe di isolamento II;
Grado di protezione minimo IP 66;
Marcatura CE;
Norme di riferimento:
CEI EN 60598-1 7°ED (CEI 34-21) CEI EN 60598-2-1 2°ED (CEI 34-23) CEI EN 60598-2-3 3°ED (CEI 34-33) CEI EN 60598-2-3/A1 (CEI 34-33;V1) CEI EN 60598-2-3/A2 (CEI 34-33;V2) Compatibile con la normativa UNI 10819 (Inquinamento luminoso).

L'armatura dovà essere completa di:

- armatura c.s.d.;
- lampada a LED;
- cablaggio.
- quant'altro è necessario per ultimare il lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.02.02.01	ARMATURA STRADALE A LED DI FORMA PIANA RETTANGOLARE Flusso luminoso fino a 6700 lm	n	€ 993,69 Novecentonovantatre/69
13M.02.02.02	ARMATURA STRADALE A LED DI FORMA PIANA RETTANGOLARE Flusso luminoso da 6700 a 8900 lm	n	€ 1.114,88 Millecentoquattordici/88
13M.02.02.03	ARMATURA STRADALE A LED DI FORMA PIANA RETTANGOLARE Flusso luminoso da 8900 a 13300 lm	n	€ 1.405,72 Millequattrocentocinque/72
13M.02.02.04	ARMATURA STRADALE A LED DI FORMA PIANA RETTANGOLARE Flusso luminoso da 13300 a 17700 lm	n	€ 1.769,28 Millesettecentosessantanove/28
13M.02.02.05	ARMATURA STRADALE A LED DI FORMA PIANA RETTANGOLARE Flusso luminoso da 17700 a 19900 lm	n	€ 1.890,47 Milleottocentonovanta/47

M.02.03 Armatura stradale con lampade a LED composta da:

Corpo in alluminio pressofuso.
Copertura in alluminio pressofuso apribile a cerniera, con ganci di chiusura e dispositivo di sicurezza contro l'apertura accidentale in acciaio inox.
Alette di raffreddamento integrate nella copertura.
Attacco palo in alluminio pressofuso, provvisto di ganasce per il bloccaggio dell'armatura secondo diverse inclinazioni. Orientabile da 0° a 20° per applicazioni a frusta e da 0° a 15° per applicazione a testa palo. Passo di inclinazione di 5° idoneo per pali di diametro 55-80mm.
Diffusore in vetro temprato sp. 5mm resistente agli shock termici e agli urti (UNI EN 12150-1:2001).

Attacco regolabile con scala goniometrica di regolazione.

Ottica modulare con lampade a led in policarbonato metallizzato ad alto rendimento, adatta ad ottenere i risultati illuminotecnici specifici per la geometria della strada.
Piastra led e driver forniti di dispositivo automatico di controllo della temperatura. Nel caso di innalzamento imprevisto della temperatura del LED il sistema deve abbassare il flusso luminoso per ridurre la temperatura di esercizio garantendo sempre il corretto funzionamento.
Apparecchio dotato di diodo di protezione contro le sovratensioni.
Completo di connettore stagno IP67 per il collegamento alla linea. Sezionatore di serie in doppio isolamento che interrompe l'alimentazione elettrica all'apertura della copertura.

Flusso luminoso: da 7900 a 21800lm
Temperatura di colore: da 3000 a 6000K
Caratteristiche:
Armatura di forma ovale a guscio.
Altezza: da 183 a 234 mm lunghezza: da 751 a 795 mm larghezza: da 357 a 379 mm
Peso Max 12 Kg
Classe di isolamento II
Grado di protezione minimo IP 66
Marcatura CE
Norme di riferimento:
CEI EN 60598-1 7°ED (CEI 34-21) CEI EN 60598-2-1 2°ED (CEI 34-23) CEI EN 60598-2-3 3°ED (CEI 34-33) CEI EN 60598-2-3/A1 (CEI 34-33;V1) CEI EN 60598-2-3/A2 (CEI 34-33;V2) Compatibile con la normativa UNI 10819 (Inquinamento luminoso)

L'armatura dovà essere completa di:

- armatura c.s.d.;
- lampada a LED;
- cablaggio;
- quant'altro è necessario per ultimare il lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.02.03.01	ARMATURA STRADALE A LED DI FORMA OVALE A GUSCIO Flusso luminoso fino a 8000 lm	n	€ 1.163,34 Millecentosessantatre/34
13M.02.03.02	ARMATURA STRADALE A LED DI FORMA OVALE A GUSCIO Flusso luminoso da 8000 a 14600 lm	n	€ 1.526,91 Millecinquecentoventisei/91
13M.02.03.03	ARMATURA STRADALE A LED DI FORMA OVALE A GUSCIO Flusso luminoso da 14600 a 21800 lm	n	€ 2.132,84 Duemilacentotrentadue/84

M.02.04 Armatura stradale con lampade a LED composta da:

Corpo in alluminio pressofuso.
Diffusore in vetro temprato resistente agli shock termici e agli urti (UNI EN 12150-1:2001).
Ottica modulare con lampade a led in policarbonato metallizzato ad alto rendimento, adatta ad ottenere i risultati illuminotecnici specifici per la geometria della strada, provvista di microsfaccettatura satinata per ridurre l'effetto dell'abbagliamento diretto.
Piastra led e driver forniti di dispositivo automatico di controllo della temperatura. Nel caso di innalzamento imprevisto della temperatura del LED il sistema deve abbassare il flusso luminoso per ridurre la temperatura di esercizio garantendo sempre il corretto funzionamento.
Apparecchio dotato di diodo di protezione contro le sovratensioni.
Completo di connettore stagno IP68 per il collegamento alla linea.

Flusso luminoso: da 4600 a 9400lm
Temperatura di colore: da 3000 a 4000K
Caratteristiche:
Armatura di forma rotonda a guscio;
Altezza: da 133 a 283 mm lunghezza: da 570 a 575 mm larghezza: da 300 a 600 mm;
Peso Max 8.9 Kg;
Classe di isolamento II;

Grado di protezione minimo IP 66;
Marcatura CE;
Norme di riferimento:
CEI EN 60598-1 7°ED (CEI 34-21) CEI EN 60598-2-1 2°ED (CEI 34-23) CEI EN 60598-2-3 3°ED (CEI 34-33) CEI EN 60598-2-3/A1 (CEI 34-33;V1) CEI EN 60598-2-3/A2 (CEI 34-33;V2) Compatibile con la normativa UNI 10819 (Inquinamento luminoso).

L'armatura dovà essere completa di:

- armatura c.s.d.;
- lampada a LED;
- cablaggio;
- quant'altro è necessario per ultimare il lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.02.04.01	ARMATURA STRADALE A LED DI FORMA ROTONDA A GUSCIO Flusso luminoso fino a 4700 lm	n	€ 1.163,34 Millecentosessantatre/34
13M.02.04.02	ARMATURA STRADALE A LED DI FORMA ROTONDA A GUSCIO Flusso luminoso da 4700 a 6300 lm	n	€ 1.296,66 Milleduecentonovantasei/66
13M.02.04.03	ARMATURA STRADALE A LED DI FORMA ROTONDA A GUSCIO Flusso luminoso da 6300 a 9400 lm	n	€ 1.587,51 Millecinquecentoottantasette/51

M.02.05 APPARECCHIO illuminante per interni, da installare a incasso.
Ottica parabolica ad alto rendimento. Corpo in policarbonato autoestinguente V2 privo di alogenuri. Staffe di fissaggio in acciaio zincato. Ottica dodecagonale realizzata con lamine in alluminio alloggiate su supporto in policarbonato con trattamento superficiale al titanio e magnesio, assenza di iridescenza.
Anello in policarbonato grigio chiaro IP43 parte in vista.
Vetro non combustibile sp. 4 mm, temprato, bloccato e a filo anello IP 44 parte in vista.
Cablaggio elettronico 230V 56/60Hz, fusibile, accensione a caldo della lampada, starter bassissime perdite EEI B1, 230V 50Hz rifasato, fusibile.
Lampade compatte a risparmio energetico, temperatura colore 4000K

Compresi:

- apparecchio come sopra descritto;
- accessori di fissaggio su qualsiasi tipo di parete;
- allacciamenti;
- cablaggi interni;
- accessori di accensione lampade;
- lampade del tipo e potenza richiesta.

Si intendono inoltre comprese tutte le operazioni di cablaggio e quant'altro è necessario per ultimare il lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.02.05.01	APPARECCHIO ILLUM. DA INCASSO IP44 Da 1x26W con riflettore dark-light	n	€ 117,36 Centodiciassette/36
13M.02.05.02	APPARECCHIO ILLUM. DA INCASSO IP44 Da 2x13W con riflettore dark-light	n	€ 168,60 Centosessantotto/60
13M.02.05.03	APPARECCHIO ILLUM. DA INCASSO IP44 Da 2x18W con riflettore dark-light	n	€ 173,74 Centosettantatre/74
13M.02.05.04	APPARECCHIO ILLUM. DA INCASSO IP44 Da 2x26W con riflettore dark-light	n	€ 179,98 Centosettantanove/98
13M.02.05.05	APPARECCHIO ILLUM. DA INCASSO IP44 Da 2x26W con riflettore bianco	n	€ 179,98 Centosettantanove/98

M.02.06 Faretto circolare per illuminazione diretta con le seguenti caratteristiche generali:
- ottica con schermo speculare conforme alla norma UGR 19, in ottemperanza a EN 12464-1, Lm < 1000 cd/m² a ang > 65°;

- riflettore superiore in alluminio puro speculare, bordo di montaggio pressofuso stampato, scatola portalampada e ottica inferiore in policarbonato;
- montaggio/installazione: da incasso, con sistema a clip per controsoffitti con spessore 1-30 mm;
- corpo: per versioni con lampade fluorescenti compatte: in policarbonato/acciaio con vano porta reattore in policarbonato; per le versioni con lampade alogene in pressofusione di alluminio; colore bianco (RAL 9016), disponibile anche in colore grigio e/o altro colore Ral, anello strutturale per ancoraffio al controsoffitto in alluminio tale da permettere l'intercambiabilità degli apparecchi aventi le medesime dimensioni di incasso;
- dimensioni/forma: disponibile in diverse dimensioni quali:
foro incasso: diam 225mm (fisso per lampade fluorescenti compatte);
- riflettore: in alluminio per le versioni con lampade a scarica; ottiche doppie in alluminio (parte superiore) e polimero metallizzato (parte inferiore) e/o ottiche completamente in polimero metallizzato per le versioni con lampade fluorescenti compatte;
- lampade: fluorescenti compatte a risprmio energetico (PL-R-ECO);
- morsettiera: disponibile su apposito sportello apribile sulla parte superiore dell'apparecchio con sistema di connessione rapido (push in), tale da permettere un facile accesso ai morsetti di cablaggio a collegamento rapido (senza l'utilizzo di attrezzo) senza dover togliere lampada e ottica;
- grado di protezione: IP 20 (IP 44 per le versioni con vetro di protezione);
- alimentazione: 230/240Vv a 50/60 Hz;
- cosfi'; 0,95;
- classe di isolamento: I
- classe di resistenza al fuoco: F;
- conformità alle norme: CEI 34-21(90), 34-31(91) e successive varianti, marchio ENEC; IEC598, ULN-D-1672, EN 55015 (radio frequenze), EN 61000-3-2 (armoniche), EN61547 (immunità);
- reattori: elettronico regolabile.

Compresi:

- apparecchio come sopra descritto;
- accessori di fissaggio su qualsiasi tipo di parete;
- allacciamenti;
- cablaggi interni;
- accessori di accensione lampade;
- lampade del tipo e potenza richiesta.

Si intendono inoltre comprese tutte le operazioni di cablaggio e quant'altro è necessario per ultimare il lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.02.06.01	APPARECCHIO ILLUM. DA INCASSO IP44 CON LAMPADE PL-R-ECO Da 1x17W (flusso 1250 lm) ottica Lm<1000cd/mq ang > 65°	n	€ 196,65 Centonovantasei/65
13M.02.06.02	APPARECCHIO ILLUM. DA INCASSO IP44 CON LAMPADE PL-R-ECO Da 2x17W (flusso 2500 lm) ottica Lm<1000cd/mq ang > 65°	n	€ 210,24 Duecentodieci/24

M.02.07 Faretto circolare per illuminazione diretta a LED (sitema fosforo remoto) con le seguenti caratteristiche generali:
- montaggio/installazione: da incasso, con sistema a clip per controsoffitti con spessore 1-30 mm;
- corpo: pressofusione di alluminio alettato per una corretta dispersione termica;
- dimensioni/forma: foro incasso: diam 200mm;
- riflettore: in alluminio speculare ad elevato rendimento, disponibilità delle versioni per ambienti con compito visivo impegnativo (UGR r 19) e per ambienti con compito visivo non impegnativo (UGR r 22); disponibilità di versione con fascio/ottica asimmetrica;
- sorgente luminosa: sistema LED a fosforo remoto con le seguenti caratteristiche:
* indice di resa cromatica CRI >80;
* 50.000 ore di vita (70%);
* bianco neutro 35W / 2130 lm / 4000°k;
- driver: integrato in box di contenimento indipendente dotato di morsettiera con apposito sportello apribile con sistema di connessione rapido; possibilità di utilizzo versione con sistema di regolazione

digitale (DALI);
- grado di protezione: IP 20 (IP 44 parte inferiore);
- alimentazione: 230/240Vv a 50/60 Hz;
- cosfi'; 0,95;
- classe di isolamento: II
- classe di resistenza al fuoco: F (850 °C);
- conformità alle norme:marchio ENEC; IEC598,
- possibilità di configurazione con inverter e gruppo batterie per illuminazione di sicurezza;

Compresi:

- apparecchio come sopra descritto;
- accessori di fissaggio su qualsiasi tipo di parete;
- allacciamenti;
- cablaggi interni;
- accessori di accensione lampade;
- lampade del tipo e potenza richiesta.

Si intendono inoltre comprese tutte le operazioni di cablaggio e quant'altro è necessario per ultimare il lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.02.07.01	APPARECCHIO ILLUM. DA INCASSO IP44 CON LAMPADE LED 1xDLED (flusso 2260 lm) -4000 K	n	€ 382,35 Trecentoottantadue/35

M.02.08 APPARECCHIO illuminante per interni, realizzata con un corpo e anello in tecnopolimero autoestinguente VO-UL 94 filo incandescente 960°C, parabola riflettente in alluminio, diffusore in vetro lavorato esternamente e satinato internamente, da installare a parete.

Compresi:

- apparecchio come sopra descritto;
- accessori di fissaggio su qualsiasi tipo di parete;
- allacciamenti;
- cablaggi interni;
- accessori di accensione lampade;
- lampade del tipo e potenza richiesta.

Si intendono inoltre comprese tutte le operazioni di cablaggio e quant'altro è necessario per ultimare il lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.02.08.01	APPARECCHIO ILLUM. A PARETE Da 2x9W	n	€ 63,91 Sessantatre/91
13M.02.08.02	APPARECCHIO ILLUM. A PARETE Da 2x18W	n	€ 103,03 Centotre/03
13M.02.08.03	APPARECCHIO ILLUM. A PARETE Da 1x22W	n	€ 92,01 Novantadue/01
13M.02.08.04	APPARECCHIO ILLUM. A PARETE Da 2x26W	n	€ 149,26 Centoquarantanove/26
13M.02.08.05	APPARECCHIO ILLUM. A PARETE Da 2x42W indiretta	n	€ 361,83 Trecentosessantuno/83

M.02.09 01) Modulo di interfaccia per la supervisione locale o remota di impianti per illuminazione di emergenza gestiti da sistemi di controllo.
Il collegamento ai componenti dei sistemi di gestione e controllo si effettua tramite linea seriale RS232 ed RS485, mentre per la supervisione si utilizza la linea RS232 per controllo locale e/o la rete Ethernet in remoto.
Un modulo di interfaccia può controllare fino a 32 apparati di controllo.

Caratteristiche:
- alimentazione 24V DC;
- collegamento diretto al PC;
- connessione RS232 (RJ45);
- connessione RS485 (morsettiera a 5 poli)
- batteria interna al litio per memorizzare data e ora;
- convertitore RS232/485 e RS485/Ethernet integrato.

Installazione:
Fissaggio su barra DIN con attacco rapido ed installazione esclusivamente all'interno di un quadro o di un contenitore per interruttori.

Si intendono inoltre comprese tutte le operazioni di cablaggio, cavi di collegamento RS232 verso PC di supervisione ed RS485 verso le apparecchiuture di controllo e quant'altro necessario per ultimare il lavoro a regola d'arte.

02) Modulo di interfaccia per il controllo e l'integrazione con sistemi LON di impianti per illuminazione di emergenza gestiti da sistemi di controllo.
Il modulo permette di monitorare i sistemi di illuminazione di emergenza tramite software, le informazioni vengono convertite direttamente e rese disponibili sull'interfaccia di gestione centralizzata dell'edificio (ad es. messaggi di allerta manutenzione).
Il collegamento ai componenti dei sistemi di gestione e controllo si effettua tramite linea seriale RS485 ed RS232.
Ad un modulo di interfaccia per supervisione locale o remota possono essere collegati:
- fino a 20 apparati di controllo per sistemi di illuminazione di sicurezza di tipo non autonomo;
- 1 centralina di controllo per sistemi di illuminazione di sicurezza di tipo autonomo.
Il protocollo di dialogo si basa su LonWorks TP/FT-1078-kbps.

Caratteristiche:
- alimentazione 24 Vdc ±10% - 100 mA
- collegamento diretto al PC;
- connessione RS232 (RJ45);
- connessione RS485 (morsettiera 5 poli);
- batteria interna al Litio per memorizzazione data e ora.

Installazione:
Fissaggio su barra DIN con attacco rapido ed installazione esclusivamente all'interno di un quadro o di un contenitore per interruttori.

Si intendono inoltre comprese tutte le operazioni di cablaggio, cavi di collegamento RS232 verso PC di supervisione ed RS485 verso le apparecchiuture di controllo e quant'altro necessario per ultimare il lavoro a regola d'arte.

03) Programma di gestione e supervisione per centraline di controllo per apparecchi autonomi e non autonomi. Il software permette l'invio di comandi immediati, la programmazione della periodicità dei test a calendario e la diagnosi della comunicazione lampada-centralina e centralina-PC.
Il software permette di disporre di un data base di eventi che memorizza tutto ciò che è accaduto all'impianto durante il collegamento.
Il programma, infine, permette di gestire e monitorare lo stato delle centraline e dei soccorritori, da più PC collegati attraverso una rete Ethernet.
Compreso programmazione e test del sistema di supervisione.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.02.09.01	COMPONENTI DI INTERFACCIA PER	n	€ 897,07

	SUPERVISIONE IMP. LUCI DI SICUREZZA Interfaccia per supervisione locale o remota		Ottocentonovantasette/07
13M.02.09.02	COMPONENTI DI INTERFACCIA PER SUPERVISIONE IMP. LUCI DI SICUREZZA Modulo di Interfaccia per integrazione con sistemi LON	n	€ 1.151,66 Millecentocinquantuno/66
13M.02.09.03	COMPONENTI DI INTERFACCIA PER SUPERVISIONE IMP. LUCI DI SICUREZZA Software di supervisione	n	€ 2.722,73 Duemilasettecentoventidue/73

M.02.10 Centralina per il controllo centralizzato di sistemi di illuminazione di emergenza dotati di apparacchi autonomi.
La centralina è in grado di eseguire test periodici sia funzionali sia di autonomia in accordo alle norme EN50172 ed UNI CEI 11222, e di rilasciare, per l'apparecchio dotato di stampante incorporata, rapporti scritti sullo stato dell'impianto con indicazione numerica delle lampade guaste o fuori autonomia. Tramite il pannello di segnalazione e comandi, posto sul frontale della centralina, si possono richiedere test funzionali o di autonomia immediati per le lampade di ciascuna linea, con visualizzazione tramite LED dello stato di buon funzionamento o di guasto delle linee.

Caratteristiche:
- sistema di controllo centralizzato per apparecchi di illuminazione di emergenza autonomi con autonomia di 1h o di 3h;
- alimentazione 230 V 50 Hz;
- assorbimento 15 VA;
- classe d'isolamento I;
- grado di protezione IP40;
- batterie interne 12 V 3 Ah Pb;
- autonomia Max 10 h:
- linee di collegamento con lampade di tipo autonomo: 2;
- numero massimo di lampade di emergenza di tipo autonomo per linea: 96;
- numero massimo di zone per linea: 96.

Si intendono inoltre comprese tutte le operazioni di cablaggio, la linea RS485 verso i moduli di controllo linea, le linee di alimentazione per gli apparecchi autonomi e quant'altro necessario per ultimare il lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.02.10.01	COMPONENTI PER CONTROLLO IMP. LUCI DI SICUREZZA DI TIPO AUTONOMO Centralina di controllo con stampante incorporata	n	€ 4.535,99 Quattromilacinquecentotrentacinque/99
13M.02.10.02	COMPONENTI PER CONTROLLO IMP. LUCI DI SICUREZZA DI TIPO AUTONOMO Centralina di controllo senza stampante incorporata	n	€ 2.458,77 Duemilaquattrocentocinquantotto/77

M.02.11 01) Centralina per il controllo centralizzato di sistemi di illuminazione di emergenza dotati di apparacchi non autonomi.
La centralina è in grado di eseguire automaticamente test periodici, funzionali o di autonomia in accordo alle norme EN50172 ed UNI CEI 11222, con segnalazione immediata di eventuali anomalie direttamente sul display; gli stessi test possono essere richiamati anche manualmente dai comandi della tastiera.
E' possibile collegare tra loro fino a un massimo di 4 centraline.

Caratteristiche:
- batteria interna ricaricabile 6 V 0,8 Ah Ni-Cd;
- tempo di ricarica 24 ore;
- assorbimento 2 VA;
- linee di uscita: 1;
- massimo numero di apparecchi collegabili: 100.

Installazione:
Fissaggio su barra DIN con attacco rapido ed installazione esclusivamente all'interno di un quadro o di un contenitore per interruttori.

Si intendono inoltre comprese tutte le operazioni di cablaggio, cavi di collegamento RS485 verso altre centraline di controllo o verso moduli di interfaccia per supervisione locale o remota e quant'altro necessario per ultimare il lavoro a regola d'arte.

02) Componente predisposto per essere collegato alla centralina di controllo per sistemi di illuminazione di emergenza di tipo non autonomo, in grado di generare un documento stampato con il rapporto sullo stato dell'impianto, oltre a tutti gli eventi significativi gestiti dal sistema. Nel caso di apparecchi d'illuminazione guasti viene fornita, in tempo reale ed in modo univoco, l'indicazione numerica di quelli in anomalia. Il modulo può essere utilizzato come unica stampante per un massimo di 4 centraline di controllo interconnesse tra loro.

Installazione:
Fissaggio su barra DIN con attacco rapido ed installazione esclusivamente all'interno di un quadro o di un contenitore per interruttori.

Si intendono inoltre comprese tutte le operazioni di cablaggio, cavi di collegamento RS485 verso altre centraline di controllo o verso moduli di interfaccia per supervisione locale o remota e quant'altro necessario per ultimare il lavoro a regola d'arte.

03) Apparato per la divisione e la protezione selettiva delle linee di distribuzione energia per impianti di illuminazione di emergenza alimentati da soccorritori.
Il dispositivo riceve la linea permanente in uscita dal soccorritore e la divide in due rami indipendenti con protezione selettiva, proteggendo il soccorritore da eventuali sovraccarichi o cortocircuiti presenti sull'impianto a valle dell'apparato. In caso di cortocircuito è garantito il sezionamento automatico per ogni linea, sia nel caso in cui il carico è alimentato dalla linea permanente direttamente da rete, sia in condizioni di emergenza con alimentazione da soccorritore. Nel caso in cui si verifichi una condizione di sovraccarico pericolosa per il funzionamento del soccorritore con conseguente interruzione dell'erogazione di corrente, la linea responsabile dell'anomalia viene aperta, evitando così al soccorritore di erogare in condizioni irregolari.
Nell'apparecchio sono previste le morsettiere per i collegamenti di potenza, delle segnalazioni, della supervisione e i dispositivi per le impostazioni di controllo e supervisione.

Caratteristiche:
- batteria interna ricaricabile: 6 V 1500 mAh;
- assorbimento:15 VA;
- classe di isolamento: I;
- n° uscite disponibili: 2;
- step di selezione corrente: 1,5 A; 2,3 A; 3,2 A;

Caratteristiche delle linee di interconnessione:
- collegamento con linea RS485 con soccorritore.

Installazione:
Fissaggio su barra DIN con attacco rapido ed installazione esclusivamente all'interno di un quadro o di un contenitore per interruttori.

Si intendono inoltre comprese tutte le operazioni di cablaggio, il cavo di collegamento RS485 verso il soccorritore, le linee di alimentazione verso i moduli di comando linea e quant'altro necessario per ultimare il lavoro a regola d'arte.

04) Dispositivo che riceve in ingresso la linea permanente proveniente dall'apparato controllo linea e, in caso di avaria locale, permette l'alimentazione in emergenza della linea collegata a valle del dispositivo. La massima corrente controllata è di 3,2 A sinusoidale. In presenza di un comando test funzionale o del comando da interruttore, il modulo esegue l'accensione di tutti i punti luce collegati alla linea di uscita. Il dispositivo, abbinato alla centralina di controllo, esegue la diagnosi della linea, segnalandone lo stato ed eventuali anomalie in locale, direttamente sul pannello frontale attraverso un LED multicolore.

Installazione:
Fissaggio su barra DIN con attacco rapido ed installazione esclusivamente all'interno di un quadro o di un contenitore per interruttori.

Si intendono inoltre comprese tutte le operazioni di cablaggio, le linee di controllo verso le centraline di controllo, la linea RS485 verso l'apparato controllo linea, le linee di alimentazione verso le lampade di emergenza e quant'altro necessario per ultimare il lavoro a regola d'arte.

05) Dispositivo che riceve in ingresso la linea permanente proveniente dall'apparato controllo linea e, in caso di avaria locale, permette l'accensione in emergenza del punto luce collegato a valle del dispositivo. In presenza di un comando test funzionale o del comando da interruttore, il modulo esegue l'accensione del punto luce collegato in uscita. Il dispositivo, abbinato alla centralina di controllo, esegue la diagnosi del punto luce, segnalandone lo stato ed eventuali anomalie in locale, direttamente sul pannello frontale attraverso un LED multicolore.

Installazione:
Fissaggio su barra DIN con attacco rapido ed installazione esclusivamente all'interno di un quadro o di un contenitore per interruttori.

Si intendono inoltre comprese tutte le operazioni di cablaggio, le linee di controllo verso le centraline di controllo, la linea RS485 verso l'apparato controllo linea, la linea di alimentazione verso la lampada di emergenza e quant'altro necessario per ultimare il lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.02.11.01	COMPONENTI PER CONTROLLO IMP. LUCI DI SICUREZZA DI TIPO NON AUTONOMO Centralina di controllo	n	€ 1.061,31 Millesessantuno/31
13M.02.11.02	COMPONENTI PER CONTROLLO IMP. LUCI DI SICUREZZA DI TIPO NON AUTONOMO Modulo stampante	n	€ 1.274,09 Milleduecentosettantaquattro/09
13M.02.11.03	COMPONENTI PER CONTROLLO IMP. LUCI DI SICUREZZA DI TIPO NON AUTONOMO Apparato controllo linea	n	€ 1.939,96 Millenovecentotrentanove/96

13M.02.11.04	COMPONENTI PER CONTROLLO IMP. LUCI DI SICUREZZA DI TIPO NON AUTONOMO Modulo controllo linea	n	€ 400,39 Quattrocento/39
13M.02.11.05	COMPONENTI PER CONTROLLO IMP. LUCI DI SICUREZZA DI TIPO NON AUTONOMO Modulo controllo Punto luce	n	€ 315,71 Trecentoquindici/71

M.02.12 Apparecchio a basso profilo per superfici e per illuminazione generale in tonalità bianco caldo (2700 K) e bianco neutro (4000 K), con angoli di 30° e 65°. Dotato di tecnologia digitale che controlla accuratamente la potenza in uscita dal sistema direttamente dalla linea di tensione, eliminando la necessità di alimentazione esterna.
Caratteristiche:
Sorgente luminosa: 9 x LED-HB
Potenza: 15 W
Flusso luminoso: 400 lm (2700 K), 450 lm (4000 K)
Colorazione luce: Bianco caldo: 2700 K, Bianco freddo: 4000 K
Alimentazione: 100-240 V (alimentatore integrato)
Isolamento: Classe II
Grado di protezione: IP50
Ottiche: Fascio medio (30°), Fascio largo (65°)
Sistemi di controllo: On / Off
Materiali e finiture: Corpo: alluminio, Ottica: policarbonato
Colore: Cornice alluminio spazzolato (ALU)
Installazione: Superficie
Durata di vita: 70.000 ore, mantenimento lumen del 70% con Ta = 25°C
Classificazione CE, UL/CUL

Compresi:

- plafoniera c.d.s.;
- cablaggi interni;
- allacciamento al punto luce;
- accessori di fissaggio;
- quant'altro necessario all'installazione a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.02.12.01	DOWNLIGHT A PLAFONE A LED Da 9 LED (flusso 400 lm)-2700K-apertura fascio 30°	n	€ 282,63 Duecentoottantadue/63
13M.02.12.02	DOWNLIGHT A PLAFONE A LED Da 9 LED (flusso 450 lm)-4000K-apertura fascio 30°	n	€ 282,63 Duecentoottantadue/63
13M.02.12.03	DOWNLIGHT A PLAFONE A LED Da 9 LED (flusso 400 lm)-2700K-apertura fascio 65°	n	€ 282,63 Duecentoottantadue/63
13M.02.12.04	DOWNLIGHT A PLAFONE A LED Da 9 LED (flusso 450 lm)-4000K-apertura fascio 65°	n	€ 282,63 Duecentoottantadue/63

M.02.13 GRIGLIA di protezione per plafoniere contro gli urti realizzata con tondino in acciaio zincato completa di graffe di supporto e tasselli per il fissaggio a parete.

Si intendono inoltre comprese tutte le operazioni necessarie per ultimare il lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.02.13.01	GRIGLIA DI PROTEZIONE PER LAMPADA D'EMERGENZA Per lampada di emergenza da 8W	n	€ 52,55 Cinquantadue/55
13M.02.13.02	GRIGLIA DI PROTEZIONE PER LAMPADA D'EMERGENZA Per lampada di emergenza da 24W	n	€ 52,55 Cinquantadue/55

M.02.14 PALO per illuminazione pubblica conico ricavato da lamiera, piegata e saldata longitudinalmente, in acciaio Acciaio S235JR; la saldatura deve essere effettuata da saldatori qualificati in conformita alle norme UNI 7710 (escluso plinto di fondazione in cls).

Il palo dopo le lavorazioni deve essere zincato a caldo in bagno di zinco fuso, in conformità alla norma UNI EN 40/4-4.

Il palo dovrà essere completo delle seguenti lavorazioni e componenti:
- foro ingresso cavi da 186x45 mm. con bordi arrotondati;
- supporto, saldato al palo, di messa a terra;
- asola per morsettiera;
- coperchio per morsettiera verniciato;
- morsettiera con fusibili di protezione interni, a doppio isolamento e 8 morsetti per attestazione linee ingresso/uscita;
- collare di bloccaggio in cemento alla base di entrata nel plinto, di altezza 10 cm e riempimento con sabbia costipata dello spazio libero tra il palo e il foro predisposto nel plinto di fondazione;
- collegamento con conduttore di terra da 1x16 mmq. tra il supporto e il dispersore locale di terra, ove previsto, con protezione antiossidante della giunzione;
- conduttore di collegamento dalla morsettiera o dalla derivazione dalla linea all'armatura con cavo multipolare FG7OR di sezione 3x2,5mmq e suo cablaggio;
- verniciatura con colore a scelta della D.L. eseguita con sequenza di decappaggio acido, sgrassaggio alcalino, fosfocromatazione, essicazione, verniciatura elettrostatica in polvere, polimerizzazione (170/220°C), con ciascuna fase intervallata da risciacquo in acqua e successivamentre in acqua demineralizzata.

Il palo dovrà avere le seguenti dimensioni:

01)
- lunghezza palo fuori terra 3,5 metri;
- conico;
- interramento: 500 mm;
- lunghezza totale: 4 metri;
- diametro base: 100 mm;
- diametro testa: 60 mm;
- spessore: 3 mm.

02)
- lunghezza palo fuori terra 5 metri;
- conico;
- interramento: 500 mm;
- lunghezza totale: 5,5 metri;
- diametro base: 115 mm;
- diametro testa: 60 mm;
- spessore: 3 mm.

03)
- lunghezza palo fuori terra 6 metri;
- conico;
- interramento: 800 mm;
- lunghezza totale: 6,8 metri;
- diametro base: 128 mm;
- diametro testa: 60 mm;
- spessore: 3 mm.

04)
- lunghezza palo fuori terra 7 metri;
- conico;
- interramento: 800 mm;
- lunghezza totale: 7,8 metri;
- diametro base: 138 mm;
- diametro testa: 60 mm;
- spessore: 4 mm.

La DL si riserva la facoltà di controllare i materiali e la fabbricazione presso lo stabilimento, che dovrà

essere in grado di produrre tutte le certificazioni relative alla qualità dell'acciaio, della saldatura e della zincatura.

compreso:
- palo per illuminazione c.s.d.;
- morsettiera completa di fusibili e portella colore nero satinato;
- cablaggio interno fino all'armatura;
- collegamento di terra c.s.d.;
- certificazioni e relazione di calcolo del complesso palo/armatura a norma EN 40 fornito dal costruttore.
- ogni altro onere necessario per un lavoro eseguito a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.02.14.01	PALO PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA Altezza 3,5 m fuori terra	n	€ 272,92 Duecentosettantadue/92
13M.02.14.02	PALO PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA Altezza 5 m fuori terra	n	€ 330,54 Trecentotrenta/54
13M.02.14.03	PALO PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA Altezza 6 m fuori terra	n	€ 377,16 Trecentosettantasette/16
13M.02.14.04	PALO PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA Altezza 7 m fuori terra	n	€ 552,03 Cinquecentocinquantadue/03

M.02.15 PLAFONIERA per ambienti sterili in esecuzione da incasso, con proprio sistema di fissaggio indipendente dal controsoffitto, avente corpo in lamiera d'acciaio saldata, verniciatura antiurto di elevata qualità di colore bianco, recuperatore di flusso in alluminio ad alta riflessione con trattamento superficiale al titanio e magnesio, assenza di iridescenza, ad alto rendimento. Vetro stampato anabagliante. Cornice perimetrale in acciaio inox verniciato bianco, guarnizioni di tenuta, apertura a cerniera, viti di chiusura in acciaio inox. Grado di protezione IP65 totale.
La plafoniera sarà equipaggiata con cablaggio elettronico a basse perdite, fusibile, accensione a caldo della lampada.
Lampade fluorescenti T5 o T16 montate con resa cromatica Ra > 80, temperatura colore 4000 K.
Conformità alla norma europea EN 12464-1.

CARATTERISTICHE:

ILLUMINOTECNICHE
Rendimento luminoso >64%. Distribuzione diretta simmetrica. UGR <21 (EN 12464-1).

MECCANICHE
Recuperatore di flusso in alluminio a specchio. Corpo in acciaio verniciato di colore bianco. Vetro stampato, temprato, non combustibile, anabbagliante, con cornice in acciaio inox verniciato bianco, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera, viti di chiusura in acciaio inox. Dimensioni: 596x596 mm, altezza 94 mm. Peso 11,2 kg.
Grado di protezione IP65. Montaggio anche su superfici normalmente infiammabili. - F - Resistenza meccanica 6,5 joule. Resistenza al filo incandescente 960°C.

ELETTRICHE
Cablaggio elettronico EEI A2, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,95, fusibile, accensione a caldo della lampada, potenza costante in uscita, classe I. IEC 60598-1 / CEI EN 60598-1.

DOTAZIONE
Lampade fluorescenti da 24W/840, montate, flusso luminoso 1750 lm, temperatura di colore 4000 K.
Resa cromatica Ra >80. Conformità alla norma europea EN 12464-1.

APPLICAZIONI
Ambienti umidi con aggressivi chimici, laboratori farmaceutici, chimici, asettici, sale sterili, pensiline, sottopassaggi, dove sono richiesti elevati illuminamenti.

Compresi:

- plafoniera c.s.d.;

- cablaggi interni;
- guarnizioni di tenuta;
- viti di chiusura;
- accessori di fissaggio;
- sistema di installazione indipendente da quello di sostegno del controsoffitto;
- quant'altro necessario per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.02.15.01	PLAFONIERA AMBIENTI STERILI IP65 DA INCASSO Da 2 x 36W	n	€ 311,68 Trecentoundici/68
13M.02.15.02	PLAFONIERA AMBIENTI STERILI IP65 DA INCASSO Da 2 x 58W	n	€ 344,42 Trecentoquarantaquattro/42
13M.02.15.03	PLAFONIERA AMBIENTI STERILI IP65 DA INCASSO Da 3 x 36W	n	€ 332,11 Trecentotrentadue/11
13M.02.15.04	PLAFONIERA AMBIENTI STERILI IP65 DA INCASSO Da 3 x 58W	n	€ 401,21 Quattrocentouno/21
13M.02.15.05	PLAFONIERA AMBIENTI STERILI IP65 DA INCASSO Da 4 x 18W	n	€ 316,81 Trecentosedici/81
13M.02.15.06	PLAFONIERA AMBIENTI STERILI IP65 DA INCASSO Da 4 x 14W T16	n	€ 386,71 Trecentoottantasei/71
13M.02.15.07	PLAFONIERA AMBIENTI STERILI IP65 DA INCASSO Da 4 x 24W T5	n	€ 386,71 Trecentoottantasei/71
13M.02.15.08	PLAFONIERA AMBIENTI STERILI IP65 DA INCASSO Da 4 x 28W-T16	n	€ 515,50 Cinquecentoquindici/50
13M.02.15.09	PLAFONIERA AMBIENTI STERILI IP65 DA INCASSO Da 2 x 54W	n	€ 326,37 Trecentoventisei/37
13M.02.15.10	PLAFONIERA AMBIENTI STERILI IP65 DA INCASSO Da 4 x 54W T5	n	€ 430,66 Quattrocentotrenta/66

M.02.16 PLAFONIERA da parete per luce indiretta con grado di protezione IP40 certificazione IMQ, costituita da un corpo di supporto in alluminio, schermo in metacrilato, cablaggio elettronico, idonea per la posa a parete, equipaggiata di reattore rifasato, starter, fusibile di protezione, lampada ad alta efficienza, con temperatura di calore di 4000K, accessori di fissaggio, collegamenti alla linea di alimentazione e di protezione, nelle potenze descritte nei tipi.

Da 2x39W luce indiretta, 1x24W luce lettura
-In alluminio estruso, completo di base piccola per applicazione a parete e/o collegato all'unità medicale , colore grigio argento o bianco.
Illuminazione generale con due lampade fluorescenti tubolari T5 con reattore elettronico (EVG) da 39 W per ogni posto letto;
Illuminazione per la lettura / visita medica per ogni posto letto composta da una lampada fluorescente T5 da 24 W con schermo lamellare anti abbagliamento integrato a filo dell'unità.
Ai fini della manutenzione, i componenti per l'illuminazione di un posto letto devono essere sostituibili senza interrompere il rifornimento del letto vicino.

Compresi:

- plafoniera c.s.d.;
- lampada come da articolo;
- cablaggi interni;
- allacciamento al punto luce;
- accessori di fissaggio idonei al tipo di posa;
- installazione a parete;
- quant'altro necessario per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.02.16.01	PLAFONIERA A PARETE A LUCE DIRETTA E INDIRETTA Da 1x55W	n	€ 142,10 Centoquarantadue/10
13M.02.16.02	PLAFONIERA A PARETE A LUCE DIRETTA E INDIRETTA Da 2x36W	n	€ 163,53 Centosessantatre/53
13M.02.16.03	PLAFONIERA A PARETE A LUCE DIRETTA E INDIRETTA Da 2x55W	n	€ 167,66 Centosessantasette/66
13M.02.16.04	PLAFONIERA A PARETE A LUCE DIRETTA E	n	€ 478,23

	INDIRETTA Da 2x39W luce indiretta, 1x24W luce lettura	Quattrocentosettantotto/23

M.02.17 PLAFONIERA da incasso per lampada fluorescente, realizzato con corpo di supporto in lamiera d'acciaio e dotata di schermo lamellare verniciato con tondini metallici integrati negli alveoli per garantire un elevata resistenza agli urti e grado di protezione IP20. La plafoniera è equipaggiata con reattore/i rifasato, starter, fusibile di protezione, lampada ad alta efficienza 4000 K.
I corpi illuminanti incassati nel controsoffitto dovranno avere un sistema di fissaggio indipendente dal medesimo.

Compresi:

- plafoniera c.s.d.;
- cablaggi interni;
- allacciamento al punto luce;
- accessori di fissaggio idonei al tipo di posa;
- installazione nel controsoffitto;
- quant'altro necessario per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.02.17.01	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO LAMELLARE Da 1 x 18W	n	€ 72,60 Settantadue/60
13M.02.17.02	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO LAMELLARE Da 2 x 18W	n	€ 98,84 Novantotto/84
13M.02.17.03	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO LAMELLARE Da 3 x 18W	n	€ 110,32 Centodieci/32
13M.02.17.04	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO LAMELLARE Da 4 x 18W	n	€ 111,79 Centoundici/79
13M.02.17.05	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO LAMELLARE Da 1 x 36W	n	€ 102,16 Centodue/16
13M.02.17.06	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO LAMELLARE Da 2 x 36W	n	€ 111,14 Centoundici/14
13M.02.17.07	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO LAMELLARE Da 3 x 36W	n	€ 182,03 Centoottantadue/03
13M.02.17.08	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO LAMELLARE Da 4 x 36W	n	€ 209,65 Duecentonove/65
13M.02.17.09	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO LAMELLARE Da 3 x 14W con reattore elettronico	n	€ 118,70 Centodiciotto/70

M.02.18 PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI per lampada fluorescente, realizzato con corpo di supporto in lamiera d'acciaio e dotata di schermo lamellare verniciato con tondini metallici integrati negli alveoli per garantire un elevata resistenza agli urti e grado di protezione IP20. La plafoniera è equipaggiata con cablaggio elettronico, reattore rifasato, starter, fusibile di protezione, lampada ad alta efficienza 4000 K, gruppo di emergenza ove specificato.
I corpi illuminanti incassati nel controsoffitto dovranno avere un sistema di fissaggio indipendente dal medesimo.

Caratteristiche
ILLUMINOTECNICHE
Rendimento luminoso >71%. Distribuzione diretta simmetrica. Luminanza media <200 cd/mq per angoli >65° radiali. UGR <16. Conformità alla EN 12464-1.
MECCANICHE
Ottica parabolica 2S in alluminio semispeculare, antiriflesso, con alette trasversali chiuse superiormente. Pellicola protettiva alla polvere e alle impronte, adesiva, applicata all'ottica. Corpo in acciaio zincato a caldo, verniciato in poliestere di colore bianco. Dimensioni: 596x596 mm, altezza 80 mm. Peso 4,4 kg. Grado di protezione IP20. Montaggio anche su superfici normalmente infiammabili. - F -
ELETTRICHE
Cablaggio elettronico EEI A2, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,95, fusibile, accensione a caldo della lampada, potenza costante in uscita, classe I. Alimentatore quadrilampada. ENEC - IMQ.
DOTAZIONE
Lampade fluorescenti da 14W/840, montate, flusso luminoso 1200 lm, temperatura di colore 4000 K. Resa cromatica Ra >80. Conformità alla norma europea EN 12464-1.

APPLICAZIONI
In ambienti con videoterminali, uffici direzionali e di rappresentanza, uffici pubblici e scuole.

Compresi:

- plafoniera con schermo per videoterminali;
- lampade incluse;
- cablaggio elettronico;
- gruppo di emergenza dove specificato;
- cablaggi interni;
- allacciamento al punto luce;
- accessori di fissaggio idonei al tipo di posa;
- installazione nel controsoffitto;
- quant'altro necessario per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.02.18.01	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI Da 1 x 18W	n	€ 75,65 Settantacinque/65
13M.02.18.02	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI Da 2 x 18W	n	€ 102,82 Centodue/82
13M.02.18.03	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI Da 3 x 18W	n	€ 115,04 Centoquindici/04
13M.02.18.04	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI Da 4 x 18W	n	€ 117,36 Centodiciassette/36
13M.02.18.05	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI Da 1 x 36W	n	€ 106,39 Centosei/39
13M.02.18.06	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI Da 2 x 36W	n	€ 130,95 Centotrenta/95
13M.02.18.07	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI Da 3 x 36W	n	€ 190,83 Centonovanta/83
13M.02.18.08	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI Da 4 x 36W	n	€ 220,01 Duecentoventi/01
13M.02.18.09	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI Da 4 x 14W	n	€ 141,87 Centoquarantuno/87
13M.02.18.10	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI Da 4 x 18W con gruppo di emergenza	n	€ 185,26 Centoottantacinque/26
13M.02.18.11	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI Da 2 x 36W con gruppo di emergenza	n	€ 164,89 Centosessantaquattro/89

M.02.19 Apparecchio illuminante miniaturizzato precablato per illuminazione diretta con le seguenti caratteristiche generali:
- montaggio/installazione: da incasso su controsoffitti modulari 600x600mm (disponibile anche nelle versioni per controsoffitto modulo 625x625), possibilità di utilizzo di diverse tipi di staffe per l'installazione nelle diverse tipologie di controsoffitto;
- corpo: lamiera di acciaio zincato postverniciato bianco (RAL 9016), disponibile anche in colore grigio e/o altro colore Ral:
- dimensioni/forma: disponibile nella versione quadra nelle potenze 12; 24W per 2; 3 e 4 lampade e nella versione rettangolare nelle potenze 24; 54; 35; 49; 80W per 1 o 2 lampade, altezza compatta (45 mm per ottiche lamellari e/o opali, 67 mm per ottiche microlenticolari con riflettore, 113 mm per ottiche microlenticolari); lampade TL5 ECO a risparmio energetico;
- riflettore: riflettore interno in alluminio brillantato o satinato;
- lampade: fluorescenti lineari di tipo T5 ECO ad alta efficienza ai vapori di mercurio a bassa pressione - diam. 16 mm, con rivestimento interno a polveri trifosforo, funzionamento con reattore elettronico, indice di resa cromatica 85 (Ra 1B), temperatura di colore 3000-6500 °K, basso impatto ambientale;
- morsettiera: su apposito sportello apribile sulla parte superiore dell'apparecchio con sistema di connessione rapido (push in), tale da permettere un facile accesso ai morsetti di cablaggio a collegamento rapido (senza l'utilizzo di attrezzo) senza dover togliere lampada e ottica;
- grado di protezione: IP=20;
- resistenza all'impatto: IK08
- alimentazione: 230/240Vv a 50/60 Hz;
- cosfi'; 0,95;

- classe di isolamento: I
- classe di resistenza al fuoco: F (650°C per 5 sec);
- conformità alle norme: CEI 34-21(90), 34-31(91) e successive varianti, marchio ENEC; IEC598, ULN-D-1672, EN 55015 (radio frequenze), EN 61000-3-2 (armoniche), EN61547 (immunità);
- schermo/ottiche: premontate, agganciate all'apparecchio tramite 4 V-clips, che ne consentono lo sgancio parziale, mantenendolo tuttavia appeso all'apparecchio, per favorire la sostituzione delle lampade;
- ottiche lamellari: in alluminio speculare e/o semispeculare di altissima qualità con lamelle tridimensionali miniaturizzate concave inferiormente, ad alto rendimento, con un controllo a 360° dell'abbagliamento (OLC), (Lm < 1000 cd/m2 per angoli >65 - Lm< 200 cd/m2 per angoli >65 - UGR r 19), vano lampade e schermo dotati di pellicola protettiva facilmente removibile per la protezione dell'apparecchio;
- reattori: con classe di perdita in accordo alla direttiva 2000/55/CE, reattori elettronici f> 24-31 khz - con sistema di accensione istantanea con preriscaldo dei catodi ed esclusione automatica della lampada a fine vita, efficienza A2 (CELMA EEI - EN 50294)

Compresi:

- plafoniera con schermo per videoterminali;
- lampade a risparmio energetico T5 ECO incluse;
- cablaggio elettronico;
- gruppo di emergenza dove specificato;
- cablaggi interni;
- allacciamento al punto luce;
- accessori di fissaggio idonei al tipo di posa;
- installazione nel controsoffitto;
- quant'altro necessario per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.02.19.01	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI CON LAMPADE ECO Da 2 x 13W (flusso 1150 lm)	n	€ 246,46 Duecentoquarantasei/46
13M.02.19.02	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI CON LAMPADE ECO Da 2 x 20W (flusso 1650 lm)	n	€ 251,00 Duecentocinquantuno
13M.02.19.03	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI CON LAMPADE ECO Da 2 x 25W (flusso 2450 lm)	n	€ 278,17 Duecentosettantotto/17
13M.02.19.04	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI CON LAMPADE ECO Da 3 x 13W (flusso 1150 lm)	n	€ 278,17 Duecentosettantotto/17
13M.02.19.05	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI CON LAMPADE ECO Da 3 x 20W (flusso 1650 lm)	n	€ 296,29 Duecentonovantasei/29
13M.02.19.06	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI CON LAMPADE ECO Da 4 x 13W (flusso 1150 lm)	n	€ 318,03 Trecentodiciotto/03
13M.02.19.07	PLAFONIERA DA INCASSO CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI CON LAMPADE ECO Da 4 x 20W (flusso 1650 lm)	n	€ 323,46 Trecentoventitre/46

M.02.20 Plafoniera da incasso.
Caratteristiche:
ILLUMINOTECNICHE
Rendimento luminoso >95%. Distribuzione diretta e riflessa. Luminanza media <3000 cd/mq UGR <26. Conformità alla EN 12464-1.
MECCANICHE
Carter laterali di colore bianco con schermi superiori in metacrilato trasparente, plurilenticolare, anabbagliante, stampato ad iniezione. Corpo in acciaio zincato a caldo, verniciato in poliestere di colore bianco. Recuperatore parabolico superiore in acciaio verniciato di colore bianco ad alta riflessione. Dimensioni: 597x597 mm, altezza 90 mm. Peso 6,4 kg. Grado di protezione IP40 solo vano ottico. Montaggio anche su superfici normalmente infiammabili. - F - Tegolo microforato in acciaio, verniciato bianco ad alta riflessione. Grado di protezione IP20.

ELETTRICHE
Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,95. classe I. ENEC - IMQ.
DOTAZIONE:
Flusso luminoso (Lumen Output):
~3500lm (NW) / ~ 2000lm (WW)
Ottica: Ottica in metallo preforata con prisma
Colore luce: Bianco neutro
UGR/Lm: UGR = 20, Lm = < 3000 Cd/m2
Consumo W: 52W
Efficienza: 65lm/W
CRI / Resa cromatica: > 80 per WW

Compresi:

- plafoniera c.s.d.;
- cablaggi interni;
- allacciamento al punto luce;
- accessori di fissaggio idonei al tipo di posa;
- installazione nel controsoffitto;
- reattore dimmerabile ove specificato;
- quant'altro necessario per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.02.20.01	PLAFONIERA DA INCASSO PER LUCE MORDIDA CON LAMPADE LED 3500 lm-NW (bianco neutro) -52W-65lm/W	n	€ 844,33 Ottocentoquarantaquattro/33

M.02.21 PLAFONIERA DA INCASSO DA INCASSO PER SERVIZI

Caratteristiche
ILLUMINOTECNICHE
Rendimento luminoso >33%. Distribuzione diretta diffusa. UGR <25 (EN 12464-1).
MECCANICHE
Ottica dodecagonale 2MG ad alto rendimento, con lamine in alluminio a specchio con trattamento superficiale al titanio e magnesio, assenza di iridescenza, alloggiate su un supporto in policarbonato. Vetro stampato decorativo, temprato, spessore 4 mm, bloccato e a filo anello. Anello in policarbonato grigio chiaro. Corpo in policarbonato autoestinguente V2 privo di alogenuri. Staffe di fissaggio in acciaio zincato. Dimensioni: diametro 222 mm, altezza incasso 100 mm. Peso 1,85 kg. Grado di protezione IP44 parte in vista. Montaggio anche su superfici normalmente infiammabili. - F -
ELETTRICHE
Unità di cablaggio separata. Cablaggio elettronico EEI A2, 230V-50/60Hz, fusibile, accensione a caldo della lampada, potenza costante in uscita, classe I. ENEC - IMQ.
DOTAZIONE
Lampade fluorescenti compatte da 26W/840, flusso luminoso 1800 lm, temperatura di colore 4000 K. Resa cromatica Ra >80. Attacco lampada G24q-3.
APPLICAZIONI
In controsoffitti con intercapedini ridotte. Ambienti commerciali, espositivi, negozi e vetrine. In ambienti con esigenze di protezione come laboratori o ambienti di servizio. Grazie alla proprietà anti-insetti, versione specificatamente idonea per mense, ambienti ospedalieri e con prodotti alimentari.

Compresi:

- plafoniera c.s.d.;
- cablaggi interni;
- allacciamento al punto luce;
- accessori di fissaggio idonei al tipo di posa;
- installazione nel controsoffitto;
- quant'altro necessario per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.02.21.01	PLAFONIERA TONDA DA INCASSO Da 2x26W	n	€ 117,36

Centodiciassette/36

M.02.22 PLAFONIERA per ambienti sterili in esecuzione sporgente, con proprio sistema di fissaggio, avente corpo in lamiera d'acciaio saldata, verniciatura antiurto di elevata qualità di colore bianco, dotata di schermo in profilato di alluminio anodizzato con vetro di sicurezza infrangibile di spessore 4 mm. incorporato, temprato antiurto con chiusure a scatto interne, installato a filo cornice con apertura mediante apposita ventosa. La plafoniera sarà equipaggiata con reattore elettronico, starter a basse perdite, fusibile di protezione.

Compresi:

- plafoniera c.s.d.;
- cablaggi interni;
- guarnizioni di tenuta;
- viti di chusura;
- accessori di fissaggio;
- quant'altro necessario per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.02.22.01	PLAFONIERA AMBIENTI ASETTICI IP65 SPORGENTE Da 2 x 28W ottica simmetrica	n	€ 592,09 Cinquecentonovantadue/09
13M.02.22.02	PLAFONIERA AMBIENTI ASETTICI IP65 SPORGENTE Da 2 x 54W ottica simmetrica	n	€ 611,52 Seicentoundici/52
13M.02.22.03	PLAFONIERA AMBIENTI ASETTICI IP65 SPORGENTE Da 2 x 54W ottica lamellare	n	€ 611,52 Seicentoundici/52

M.02.23 PLAFONIERA sporgente con schermo lamellare per lampada fluorescente, realizzato con corpo di supporto in lamiera d'acciaio e dotata di schermo lamellare verniciato con tondini metallici integrati negli alveoli per garantire un elevata resistenza agli urti e grado di protezione IP20. La plafoniera è equipaggiata con reattore/i rifasato, starter, fusibile di protezione, lampada ad alta efficienza 4000 K.

Compresi:

- plafoniera c.s.d.;
- cablaggi interni;
- allacciamento al punto luce;
- accessori di fissaggio idonei al tipo di posa;
- quant'altro necessario per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.02.23.01	PLAFONIERA SPORGENTE CON SCHERMO LAMELLARE Da 1 x 18W	n	€ 92,54 Novantadue/54
13M.02.23.02	PLAFONIERA SPORGENTE CON SCHERMO LAMELLARE Da 2 x 18W	n	€ 108,87 Centootto/87
13M.02.23.03	PLAFONIERA SPORGENTE CON SCHERMO LAMELLARE Da 1 x 36W	n	€ 112,44 Centododici/44
13M.02.23.04	PLAFONIERA SPORGENTE CON SCHERMO LAMELLARE Da 2 x 36W	n	€ 122,67 Centoventidue/67
13M.02.23.05	PLAFONIERA SPORGENTE CON SCHERMO LAMELLARE Da 1 x 58W	n	€ 139,01 Centotrentanove/01
13M.02.23.06	PLAFONIERA SPORGENTE CON SCHERMO LAMELLARE Da 2 x 58W	n	€ 137,48 Centotrentasette/48

M.02.24 PLAFONIERA SPORGENTE CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI
Ottica parabolica con luminanza <1000 cd/m2 per angoli >65° radiali; distribuzione simmetrica e diretta. Corpo in acciaio zincato a caldo, verniciato in poliestere di colore bianco. Testate in metallo con fregio di copertura in bayblend di colore bianco facilmente asportabile per la formazione di canali.
ottiche paraboliche con alette trasversali chiuse superiormente.
La plafoniera è equipaggiata con cablaggio elettronico, reattore/i rifasato, starter, fusibile di protezione, lampada ad alta efficienza 4000 K.

Caratteristiche

ILLUMINOTECNICHE
Rendimento luminoso >85% (inferiore >49%, superiore >36%). Distribuzione diretta-indiretta simmetrica, asimmetrica ottenibile disossando le lampade. Luminanza media <200 cd/mq per angoli >65° radiali. UGR <16. Conformità alla EN 12464-1.
MECCANICHE
Ottica parabolica 2S in alluminio semispeculare antiriflesso, con alette trasversali chiuse superiormente. Pellicola protettiva alla polvere e alle impronte, adesiva, applicata all'ottica. Corpo monoblocco in acciaio stampato, verniciato di colore bianco. Dimensioni: 260x1600 mm, altezza 77 mm. Peso 6,8 kg. Grado di protezione IP20. Montaggio anche su superfici normalmente infiammabili. - F -
ELETTRICHE
Cablaggio elettronico EEI A2, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,95, fusibile, accensione a caldo della lampada, potenza costante in uscita, classe I. ENEC - IMQ.
DOTAZIONE
Lampade fluorescenti da 35W/840, montate, flusso luminoso 3300 lm, temperatura di colore 4000 K. Resa cromatica Ra >80. Conformità alla norma europea EN 12464-1.
APPLICAZIONI
Ambienti dove è richiesta una luce confortevole. Uffici con videoterminali, direzionali e di rappresentanza.

Compresi:

- plafoniera c.s.d.;
- cablaggi interni;
- allacciamento al punto luce;
- accessori di fissaggio idonei al tipo di posa;
- quant'altro necessario per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.02.24.01	PLAFONIERA SPORGENTE CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI Da 1 x 18W	n	€ 96,10 Novantasei/10
13M.02.24.02	PLAFONIERA SPORGENTE CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI Da 2 x 18W	n	€ 113,48 Centotredici/48
13M.02.24.03	PLAFONIERA SPORGENTE CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI Da 1 x 36W	n	€ 117,56 Centodiciassette/56
13M.02.24.04	PLAFONIERA SPORGENTE CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI Da 2 x 36W	n	€ 127,76 Centoventisette/76
13M.02.24.05	PLAFONIERA SPORGENTE CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI Da 1 x 58W	n	€ 145,66 Centoquarantacinque/66
13M.02.24.06	PLAFONIERA SPORGENTE CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI Da 2 x 58W	n	€ 162,17 Centosessantadue/17
13M.02.24.07	PLAFONIERA SPORGENTE CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI Da 2 x 35W T5 diretta	n	€ 162,72 Centosessantadue/72
13M.02.24.08	PLAFONIERA SPORGENTE CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI Da 2 x 35W T5 diretta/indiretta	n	€ 229,12 Duecentoventinove/12
13M.02.24.09	PLAFONIERA SPORGENTE CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI Da 2 x 36W con gruppo emergenza	n	€ 161,73 Centosessantuno/73

M.02.25 Apparecchio illuminante precablato per illuminazione diretta e/o diretta/indiretta con le seguenti caratteristiche generali:
- montaggio/installazione: da esterno in esecuzione a plafone ;
- corpo: acciaio verniciato, colore bianco (RAL 9016);
- dimensioni/forma: disponibile nelle dimensioni h=40,5 mm, largh=158,6mm, lungh: in relazione alla lampada adottata;
- lampade: lampade fluorescenti lineari di tipo T5 ECO, ad alta efficienza ai vapori di mercurio a bassa pressione -diam. 16 mm, con rivestimento interno a polveri trifosforo, funzionamento con reattore elettronico, indice di resa cromatica 85 (Ra 1B), temperatura di colore 3000-6500 °K, basso impatto ambientale;
- morsettiera: disponibile sulla parte superiore dell'apparecchio con sistema di connessione rapido (push in), tale da permettere un facile accesso ai morsetti di cablaggio a collegamento rapido (senza l'utilizzo di attrezzo) senza dover togliere lampada e ottica;
- grado di protezione: IP=20;
- resistenza all'impatto: IK07

- alimentazione: 230/240Vv a 50/60 Hz;
- cosfi'; 0,95;
- classe di isolamento: I
- classe di resistenza al fuoco: F (850°C per 5 sec);
- conformità alle norme: CEI 34-21(90), 34-31(91) e successive varianti, marchio ENEC; IEC598, ULN-D-1672, EN 55015 (radio frequenze), EN 61000-3-2 (armoniche), EN61547 (immunità);
- schermo/ottiche: premontate, agganciate all'apparecchio tramite 4 V-clips, che ne consentono lo sgancio parziale, mantenendolo tuttavia appeso all'apparecchio, per favorire la sostituzione delle lampade;
- ottiche: lamellari: in alluminio speculare e/o semispeculare di altissima qualità con lamelle tridimensionali miniaturizzate concave inferiormente, ad alto rendimento, con un controllo a 360° dell'abbagliamento (OLC), (Lm < 1000 cd/m2 per angoli >65 - Lm< 200 cd/m2 per angoli >65 - UGR r 19), vano lampade e schermo dotati di pellicola protettiva facilmente removibile per la protezione dell'apparecchio;
- reattori: con classe di perdita in accordo alla direttiva 2000/55/CE: elettronici (HFP) f> 24-31 khz - con sistema di accensione istantanea con preriscaldo dei catodi ed esclusione automatica della lampada a fine vita, efficienza A2 (CELMA EEI - EN 50294)

Compresi:

- plafoniera c.s.d.;
- cablaggi interni;
- allacciamento al punto luce;
- accessori di fissaggio idonei al tipo di posa;
- quant'altro necessario per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.02.25.01	PLAFONIERA SPORGENTE CON SCHERMO PER VIDEOTERMINALI CON LAMPADE ECO Da 2 x 35W T5 diretta/indiretta	n	€ 179,43 Centosettantanove/43

M.02.26 PLAFONIERA TONDA SPORGENTE

Caratterisitiche
ILLUMINOTECNICHE
Rendimento luminoso >61%. Distribuzione diretta diffusa. UGR <24 (EN 12464-1).
MECCANICHE
Ottica dodecagonale 2MG ad alto rendimento, con lamine in alluminio a specchio con trattamento superficiale al titanio e magnesio, assenza di iridescenza, alloggiate su un supporto in policarbonato. Vetro stampato decorativo, temprato, spessore 4 mm, bloccato e a filo anello. Anello in policarbonato grigio chiaro.
Corpo in alluminio verniciato di colore bianco. Dimensioni: diametro 220 mm, altezza 220 mm. Peso 2,7 kg. Grado di protezione IP40. Montaggio anche su superfici normalmente infiammabili. - F -
ELETTRICHE
Cablaggio su staffa asportabile, con alimentatore elettronico EEI A2, 230V-50/60Hz, fusibile, accensione a caldo della lampada, potenza costante in uscita, classe I. ENEC - IMQ.
DOTAZIONE
Lampada fluorescente compatta da 26W/840, ad amalgama, flusso luminoso 1800 lm, temperatura di colore 4000 K. Resa cromatica Ra >80. Attacco lampada GX24q-3.
APPLICAZIONI
In ambienti dove è richiesta una luce confortevole. Sale riunioni. Auditorium. Ambienti di rappresentanza, architettonici. In ambienti con esigenze di protezione come laboratori o ambienti di servizio. Grazie alla proprietà anti-insetti, versione specificatamente idonea per mense, ambienti ospedalieri e con prodotti alimentari.

Compresi:

- plafoniera c.s.d.;
- lampada come da articolo;
- cablaggi interni;

- allacciamento al punto luce;
- accessori di fissaggio idonei al tipo di posa;
- installazione a parete;
- quant'altro necessario per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.02.26.01	PLAFONIERA TONDA SPORGENTE Da 1x26W	n	€ 185,26 Centoottantacinque/26
13M.02.26.02	PLAFONIERA TONDA SPORGENTE Da 2x26W	n	€ 214,06 Duecentoquattordici/06
13M.02.26.03	PLAFONIERA TONDA SPORGENTE Da 2x18W	n	€ 158,37 Centocinquantotto/37

M.02.27 PLAFONIERA a sospensione dotata di:
Corpo: In alluminio estruso, con testate in pressofusione
Diffusore: In policarbonato trasparente autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV. La finitura liscia esterna facilita l'operazione di pulizia, necessaria per avere sempre la massima efficienza luminosa.
Verniciatura: A polvere con vernice a base di resina acrilica, e stabilizzato ai raggi UV
Portalampada: In policarbonato e contatti in bronzo fosforoso.
Cablaggio: Alimentazione 230-240V/-50/60Hz con reattore elettronico. Cavetto rigido sezione 0.50 mm2 e guaina di PVC-HT resistente a 90° secondo le norme CEI 20-20. Morsettiera 2P+T con massima sezione dei conduttori ammessa 2.5 mm2.
Normative: Prodotti in conformità alle norme EN60598 - CEI 34 - 21. Hanno grado di protezione secondo le norme EN60529. Conformi alle norme EN12464.
Versione in emergenza: In versione S.A. (sempre accesa). In caso di black out una sola lampada collegata al circuito in emergenza rimane accesa. Autonomia di 60 min.
Su richiesta: Possibilità di Main Control System per la gestione delle versioni in emergenza

A.05
- ottica lamellare convessa;

B.05
-copertura doppia convessa;

Compresi

- plafoniera c.d.s.;
- accessori per la sospensione del corpo illuminante;
- cablaggi interni;
- lampade;
- allacciamento al punto luce;
- accessori per il fissaggio;
- quant'altro necessario per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.02.27.01	PLAFONIERA A SOSPENSIONE Da 2 x 54W	n	€ 427,08 Quattrocentoventisette/08
13M.02.27.02	PLAFONIERA A SOSPENSIONE Da 2 x 54W indiretta	n	€ 452,44 Quattrocentocinquantadue/44

M.02.28 Apparecchio illuminante precablato per illuminazione diretta e/o diretta/indiretta con le seguenti caratteristiche generali:
- montaggio/installazione: da esterno in esecuzione a plafone, a sospensione e/o a parete;
- corpo: acciaio postverniciato, con bordi arrotondati, colore bianco;
- dimensioni/forma: disponibile nelle dimensioni h=49/55 mm, largh=217 (bilampada), lungh: in relazione alla lampada adottata;
- riflettore: possibilità di utilizzo di riflettore interno in alluminio brillantato o satinato;
- lampade: lampade fluorescenti lineari di tipo T5 a risparmio energetico (T5ECO), ad alta efficienza ai vapori di mercurio a bassa pressione -diam. 16 mm, con rivestimento interno a polveri trifosforo, funzionamento con reattore elettronico, indice di resa cromatica 85 (Ra 1B), temperatura di colore 3000-6500 °K, basso impatto ambientale;
- morsettiera: sulla parte superiore dell'apparecchio con sistema di connessione rapido (push in), tale da

permettere un facile accesso ai morsetti di cablaggio a collegamento rapido (senza l'utilizzo di attrezzo) senza dover togliere lampada e ottica;
- grado di protezione: IP=20;
- resistenza all'impatto: IK07
- alimentazione: 230/240Vv a 50/60 Hz;
- cosfi'; 0,95;
- classe di isolamento: I
- classe di resistenza al fuoco: F (850°C per 5 sec);
- conformità alle norme: CEI 34-21(90), 34-31(91) e successive varianti, marchio ENEC; IEC598, ULN-D-1672, EN 55015 (radio frequenze), EN 61000-3-2 (armoniche), EN61547 (immunità);
- schermo/ottiche: premontate, agganciate all'apparecchio tramite 4 V-clips, che ne consentono lo sgancio parziale, mantenendolo tuttavia appeso all'apparecchio, per favorire la sostituzione delle lampade;
- ottiche: lamellari: in alluminio speculare e/o semispeculare di altissima qualità con lamelle tridimensionali miniaturizzate concave inferiormente, ad alto rendimento, con un controllo a 360° dell'abbagliamento (OLC), (Lm < 1000 cd/m2 per angoli >65 - Lm< 200 cd/m2 per angoli >65 - UGR r 19), vano lampade e schermo dotati di pellicola protettiva facilmente removibile per la protezione dell'apparecchio;
- reattori: con classe di perdita in accordo alla direttiva 2000/55/CE: elettronici (HFP) f> 24-31 khz - con sistema di accensione istantanea con preriscaldo dei catodi ed esclusione automatica della lampada a fine vita, efficienza A2 (CELMA EEI - EN 50294).

Compresi

- plafoniera c.d.s.;
- accessori per la sospensione del corpo illuminante;
- cablaggi interni;
- lampade;
- allacciamento al punto luce;
- accessori per il fissaggio;
- quant'altro necessario per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.02.28.01	PLAFONIERA A SOSPENSIONE CON LAMPADE ECO Da 2 x 50W (flusso 8800 lm)-diretta/indiretta	n	€ 355,16 Trecentocinquantacinque/16
13M.02.28.02	PLAFONIERA A SOSPENSIONE CON LAMPADE ECO Da 2 x 50W (flusso 8800 lm)-diretta	n	€ 349,61 Trecentoquarantanove/61

M.02.29 PLAFONIERA per l'illuminazione di sicurezza di tipo autonomo predisposto al funzionamento non permanente dotata di dispositivo di diagnostica interna settimanale e trimestrale.
- costruita in materiale plastico autoestinguente resistente alla fiamma, conforme alle norme CEI 34-21, CEI EN 60598-2-22.
- schermo con lavorazione a lente di Fresnel per uniforma il flusso luminoso emesso dal tubo fluorescente;
- adatta per posa a parete, soffitto, incasso (con accessorio a parte) controsoffitto, sospensione, barra elettrificata;
- classe di temperatura T3 apparecchio in AD-FT, classe 2;
- grado di protezione IP 65;
- accumulatori ermetici ricaricabili al Ni-Cd 6 V 4 Ah per alta temperatura;
- led di segnalazione guasto multicolore;
- ricarica completa in 12 ore;
- alimentazione 220 - 230V 50Hz. non rifasata;
- possibilità di gestione remota, dell'intelligenza tramite apposito telecomando Teleur.

Caratteristiche tecniche:
- potenza tubo: 8 e/o 24 W;
- dimensioni lxhxp: 382x169x82 mm

Caratteristiche lampade di segnalazione a LED
- IP 40, doppio isolamento, distanza di leggibilità 28 m, installabile anche su superficie infiammabile,

custodia in materiale plastico autoestinguente, batteria al Ni-Cd per alta temperatura, installazione a parete o soffitto o a bandiera o a sospensione.

Compresi:
- plafoniera c.d.s.;
- tubo fluorescente;
- cablaggi interni;
- allacciamento al punto luce;
- accessori di fissaggio;
- quant'altro necessario per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.02.29.01	PLAFONIERA TIPO AUTONOMO DI SICUREZZA, IP65 Da 1 x 8W lampada compatta autonomia 1 ora	n	€ 128,25 Centoventotto/25
13M.02.29.02	PLAFONIERA TIPO AUTONOMO DI SICUREZZA, IP65 Da 1 x 8W lampada compatta autonomia 3 ore	n	€ 144,94 Centoquarantaquattro/94
13M.02.29.03	PLAFONIERA TIPO AUTONOMO DI SICUREZZA, IP65 Da 1 x 24W lampada compatta autonomia 1 ora	n	€ 176,57 Centosettantasei/57
13M.02.29.04	PLAFONIERA TIPO AUTONOMO DI SICUREZZA, IP65 Da 1 x 24W lampada compatta autonomia 3 ore	n	€ 235,04 Duecentotrentacinque/04
13M.02.29.05	PLAFONIERA TIPO AUTONOMO DI SICUREZZA, IP65 lampada a LED per segnalazione autonomia 3 ore	n	€ 251,15 Duecentocinquantuno/15
13M.02.29.06	PLAFONIERA TIPO AUTONOMO DI SICUREZZA, IP65 lampada a LED per segnalazione autonomia 1 ora	n	€ 186,92 Centoottantasei/92
13M.02.29.07	PLAFONIERA TIPO AUTONOMO DI SICUREZZA, IP65 lampada a 1 LED autonomia 1 ora installazione ad incasso su scatola 506	n	€ 107,91 Centosette/91

M.02.30 PLAFONIERA per l'illuminazione di sicurezza di tipo autonomo predisposto al funzionamento non permanente dotata di dispositivo di interfaccia per codifica singola.
- costruita in materiale plastico autoestinguente resistente alla fiamma, conforme alle norme CEI 34-21, CEI EN 60598-2-22.
- schermo con lavorazione a lente di Fresnel per uniforma il flusso luminoso emesso dal tubo fluorescente;
- adatta per posa a parete, soffitto, incasso (con accessorio a parte) controsoffitto, sospensione, barra elettrificata;
- classe di temperatura T3 apparecchio in AD-FT, classe 2;
- grado di protezione IP 65;
- accumulatori ermetici ricaricabili al Ni-Cd per alta temperatura;
- led di segnalazione;
- ricarica completa in 12 ore;
- autonomia minima come descritto nelle sottovoci;
- alimentazione 220 - 230V 50Hz. non rifasata;
- gestione remota, dell'intelligenza tramite centrale;

Caratteristiche tecniche:
- potenza tubo: 8 e/o 24 W;
- flusso luminoso minimo come descritto nelle sottovoci;
- dimensioni lxhxp: 382x169x82 mm

Caratteristiche lampade di segnalazione a LED
- IP 40, doppio isolamento, distanza di leggibilità 28 m, installabile anche su superficie infiammabile, custodia in materiale plastico autoestinguente, batteria al Ni-Cd per alta temperatura, installazione a parete o soffitto o a bandiera o a sospensione.

Compresi:

- plafoniera c.d.s.;
- tubo fluorescente;
- cablaggi interni;
- allacciamento al punto luce;
- allacciamento al BUS di supervisione e controllo (compreso quota parte del cavo BUS dal corpo illuminante alla centrale di supervisione);
- accessori di fissaggio;
- quant'altro necessario per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.02.30.01	PLAFONIERA TIPO AUTONOMO DI SICUREZZA, TEST CENTRALIZZATO Da 1 x 8W lampada compatta autonomia 1 ora flusso medio 130lm	n	€ 248,63 Duecentoquarantotto/63
13M.02.30.02	PLAFONIERA TIPO AUTONOMO DI SICUREZZA, TEST CENTRALIZZATO Da 1 x 8W lampada compatta autonomia 3 ore flusso medio 120lm	n	€ 275,63 Duecentosettantacinque/63
13M.02.30.03	PLAFONIERA TIPO AUTONOMO DI SICUREZZA, TEST CENTRALIZZATO Da 1 x 24W lampada compatta autonomia 1 ora flusso medio 630lm	n	€ 323,20 Trecentoventitre/20
13M.02.30.04	PLAFONIERA TIPO AUTONOMO DI SICUREZZA, TEST CENTRALIZZATO Da 1 x 24W lampada compatta autonomia 2 ore flusso medio 400lm	n	€ 323,20 Trecentoventitre/20
13M.02.30.05	PLAFONIERA TIPO AUTONOMO DI SICUREZZA, TEST CENTRALIZZATO lampada a LED per segnalazione autonomia 3 ore	n	€ 298,74 Duecentonovantotto/74

M.02.31 PLAFONIERA per l'illuminazione di sicurezza di tipo non autonoma alimentata da gruppo soccorritore e/o di continuità dotata di scheda interfaccia indirizzamento per il sistema di controllo centralizzato.
- costruita in materiale plastico autoestinguente resistente alla fiamma, conforme alle norme CEI 34-21, CEI EN 60598-2-22.
- schermo con lavorazione a lente di Fresnel per uniforma il flusso luminoso emesso dal tubo fluorescente;
- adatta per posa a parete, soffitto, incasso controsoffitto, sospensione, barra elettrificata;
- classe di temperatura T3 apparecchio in AD-FT, classe 2;
- 1 solo led di segnalazione guasto multicolore;
- grado di protezione IP65;
- circuito elettronico a 230 v per alimentazione tubo fluorescente;
- autonomia dipendente dalla potenza del soccorritore e/o ups di alimentazione;
- alimentazione 220 - 230V. 50Hz. Non rifasate
- alimentazione con circuito elettronico a basso consumo energetico

Caratteristiche tecniche:
- potenza tubo: 8 e/o 24 W;
- dimensioni lxhxp: 382x169x82 mm

Caratteristiche lampade di segnalazione a LED
- IP 40, doppio isolamento, distanza di leggibilità 28 m, installabile anche su superficie infiammabile, custodia in materiale plastico autoestinguente, installazione a parete o soffitto o a bandiera o a sospensione.

Compresi:

- plafoniera c.d.s.;
- tubo fluorescente;
- cablaggi interni;
- allacciamento al punto luce;
- allacciamento al BUS di supervisione e controllo (compreso quota parte del cavo BUS dal corpo illuminante alla centrale di supervisione);

- accessori di fissaggio;
- quant'altro necessario all'installazione a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.02.31.01	PLAFONIERA TIPO NON AUTONOMO, CONTROLLO CENTRALIZZATO Da 1x8W, flusso medio 250lm	n	€ 137,74 Centotrentasette/74
13M.02.31.02	PLAFONIERA TIPO NON AUTONOMO, CONTROLLO CENTRALIZZATO Da 1x24W, flusso medio 600lm	n	€ 213,24 Duecentotredici/24
13M.02.31.03	PLAFONIERA TIPO NON AUTONOMO, CONTROLLO CENTRALIZZATO lampada a LED per Segnalazione	n	€ 190,87 Centonovanta/87

M.02.32 Apparecchio LED lineare, a basso profilo, che emette luce bianca calda 2700 K o bianca neutra 4000 K
Sorgente luminosa:
- 5 x LED-HB (23,5 cm);
- 10 x LED-HB (48,9 cm);
- 20 x LED-HB (99,7 cm).

Potenza:
- 6,5 W;
- 10 W;
- 20 W.

Colorazione: luce Bianco caldo (2700 K) - Bianco freddo (4000 K)
Alimentazione: 230 V AC (alimentatore integrato)
Isolamento: Classe I
Grado di protezione: IP50
Ottiche: Apertura fascio: 120° x 120°
Materiali e finiture: Corpo in alluminio, verniciatura a polvere
Colore: Bianco
Installazione: a plafone.
Cavo di alimentazione (leader cable): fornito in dotazione
Connessione: fila continua
Temperatura operativa: -20°C < Ta < 50°C
Durata di vita: 50.000 ore, mantenimento lumen del 70% con Ta = 25°C
Classificazione UL, CE

Compresi:

- plafoniera c.d.s.;
- cavo passante;
- cavo passante connessione;
- rotaia di installazione;
- cavo di alimentazione + tappo terminale;
- connettore per connessione continua;
- cablaggi interni;
- allacciamento al punto luce;
- accessori di fissaggio;
- quant'altro necessario all'installazione a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.02.32.01	PROFILO LINEARE A LED Da 5 LED (flusso 180 lm)-4000K	n	€ 153,52 Centocinquantatre/52
13M.02.32.02	PROFILO LINEARE A LED Da 5 LED (flusso 150 lm)-2700K	n	€ 153,52 Centocinquantatre/52
13M.02.32.03	PROFILO LINEARE A LED Da 10 LED (flusso 180 lm)-4000K	n	€ 209,87 Duecentonove/87
13M.02.32.04	PROFILO LINEARE A LED Da 10 LED (flusso 150 lm)-2700K	n	€ 209,87 Duecentonove/87
13M.02.32.05	PROFILO LINEARE A LED Da 20 LED (flusso 180 lm)-4000K	n	€ 355,42 Trecentocinquantacinque/42
13M.02.32.06	PROFILO LINEARE A LED Da 20 LED (flusso 150 lm)-2700K	n	€ 355,42 Trecentocinquantacinque/42

M.02.33 Apparecchio compatto lineare disegnato per adattarsi a varie applicazioni, come nicchie, velette, illuminazione d'accento, di box retro illuminati e di spazi ristretti.
Disponibile in due temperature di colore (Bianco Caldo 2800 K e Bianco Freddo 4200 K).
Effetto luminoso continuo, senza interruzioni; installabile anche in spazi ristretti; possibilità di seguire linee architettoniche curve. Facile e veloce da installare, non necessita di componenti esterni di alimentazione: basta connettere un apparecchio all'altro ed alimentarli a tensione di rete.
Caratteristiche:
Sorgente luminosa: 5 x LED-HB (30,5 cm)
Potenza: 6 W max. all'accensione; 4,5 W max. a regime
Flusso luminoso: 135-177 lm
Colorazione luce: Bianco caldo: 2800 K; Bianco naturale: 4200 K
Alimentazione: 230 V AC (alimentatore integrato)
Isolamento: Classe I
Grado di protezione: IP20
Ottiche: Apertura fascio: 110° x 110°
Driver/interfaccia elettronica: alimentazione diretta 220V
Sistemi di controllo: On / Off
Materiali e finiture: Corpo in plastica
Colore: Nero
Installazione: A plafone
Regolazione: Staffa di montaggio orientabile per una flessibilità di puntamento di 180°
Temperatura operativa: -20°C < Ta < 50°C
Durata di vita: 50.000 ore, mantenimento lumen del 70% con Ta = 25°C
Principali applicazioni: Uffici, punti vendita, luoghi pubblici
Classificazione: UL, CE

Compresi:

- plafoniera c.d.s.;
- cavo passante;
- cavo passante connessione;
- rotaia di installazione;
- cavo di alimentazione + tappo terminale;
- connettore per connessione continua;
- cablaggi interni;
- allacciamento al punto luce;
- accessori di fissaggio;
- quant'altro necessario all'installazione a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.02.33.01	PROFILO LINEARE A LED PER ILLUMINAZIONE INDIRETTA Da 5 LED (flusso 135 lm)-2800K	n	€ 168,82 Centosessantotto/82
13M.02.33.02	PROFILO LINEARE A LED PER ILLUMINAZIONE INDIRETTA Da 5 LED (flusso 177 lm)-4200K	n	€ 168,82 Centosessantotto/82

M.02.34 Apparecchio stabilizzatore di tensione centralizzato che consente la regolazione della potenza erogata a circuiti di lampade mediante un'azione di riduzione lineare della tensione di alimentazione, secondo cicli programmabili in valore ed in tempo in funzione dei flussi di traffico stimati.
Il regolatore stabilizza le tensioni di lavoro con un sistema completamente digitale, privo di contatti mobili, con una precisione del ± 1% e senza sovratensioni. Il controllo della tensione avviene tramite l'iniezione di una tensione variabile in serie al carico, generata da un trasformatore booster, a sua volta alimentato da una corrente pilota generata dalle schede elettroniche. La corrente al carico non viene mai interrotta.
Il regolatore è controllato da un microprocessore che supervisiona tutti i processi di regolazione e comunicazione.

Caratteristiche:
Tensione nominale di ingresso (versione trifase) 3x400V+N 50/60Hz (±10%)
Tensione nominale di ingresso (versione monofase) 230V+N 50/60Hz (±10%)
Tre livelli di tensioni in uscita impostabili: a regime normale, a regime ridotto ed in fase di accensione delle lampade.

Variazione ammissibile del carico: 0÷100% del carico nominale
Fattore di potenza del carico: qualsiasi
Precisione della tensione di uscita: ± 1% su tutto il range di funzionamento
Controllo della tensione di uscita indipendente sulle 3 fasi
Velocità di stabilizzazione < 40ms / Volt
Distorsione armonica introdotta: inferiore allo 0,2% in ogni condizione di funzionamento
Rendimento superiore al 97%
Temperatura di stoccaggio: -25°C, +70°C
Temperatura di funzionamento da -20°C a +35°C
Umidità da 0% a 97% - senza condensa
Armadio in vetroresina con grado di protezione da IP44 a IP54
Classe di isolamento: classe I
Conforme alle norme EN 60439, EN 61000-6-2 ed EN 50081-1.

Compresi:
- regolatore di flusso come sopra descritto;
- armadio in vetroresina con grado di protezione da IP44 a IP54;
- accessori di fissaggio;
- quant'altro necessario all'installazione a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.02.34.01	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO IN CASSETTA ISOLANTE Da 1x3,9 kVA monofase	n	€ 3.096,67 Tremilanovantasei/67
13M.02.34.02	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO IN CASSETTA ISOLANTE Da 1x7,4 kVA monofase	n	€ 3.165,11 Tremilacentosessantacinque/11
13M.02.34.03	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO IN CASSETTA ISOLANTE Da 1x12,2 kVA monofase	n	€ 3.370,42 Tremilatrecentosettanta/42
13M.02.34.04	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO IN CASSETTA ISOLANTE Da 1x15,6 kVA monofase	n	€ 4.191,67 Quattromilacentonovantuno/67
13M.02.34.05	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO IN CASSETTA ISOLANTE Da 3x3,2 kVA trifase	n	€ 5.149,79 Cinquemilacentoquarantanove/79
13M.02.34.06	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO IN CASSETTA ISOLANTE Da 3x3,9 kVA trifase	n	€ 5.286,67 Cinquemiladuecentoottantasei/67
13M.02.34.07	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO IN CASSETTA ISOLANTE Da 3x5,8 kVA trifase	n	€ 5.628,86 Cinquemilaseicentoventotto/86
13M.02.34.08	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO IN CASSETTA ISOLANTE Da 3x7,4 kVA trifase	n	€ 6.249,04 Seimiladuecentoquarantanove/04
13M.02.34.09	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO IN CASSETTA ISOLANTE Da 3x9,2 kVA trifase	n	€ 6.659,66 Seimilaseicentocinquantanove/66
13M.02.34.10	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO IN CASSETTA ISOLANTE Da 3x12,2 kVA trifase	n	€ 6.933,41 Seimilanovecentotrentatre/41
13M.02.34.11	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO IN CASSETTA ISOLANTE Da 3x15,6 kVA trifase	n	€ 8.712,79 Ottomilasettecentododici/79
13M.02.34.12	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO IN CASSETTA ISOLANTE Da 3x19,3 kVA trifase	n	€ 9.807,79 Novemilaottocentosette/79
13M.02.34.13	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO IN CASSETTA ISOLANTE Da 3x23 kVA trifase	n	€ 11.659,85 Undicimilaseicentocinquantanove/85
13M.02.34.14	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO	n	€ 13.302,35

	IN CASSETTA ISOLANTE Da 3x27,6 kVA trifase		Tredicimilatrecentodue/35
13M.02.34.15	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO IN CASSETTA ISOLANTE Da 3x31,3 kVA trifase	n	€ 14.465,79 Quattordicimilaquattrocentosessantacinque/79
13M.02.34.16	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO IN CASSETTA ISOLANTE Da 3x38,6 kVA trifase	n	€ 15.492,35 Quindicimilaquattrocentonovantadue/35

M.02.35 Apparecchio stabilizzatore di tensione centralizzato che consente la regolazione della potenza erogata a circuiti di lampade mediante un'azione di riduzione lineare della tensione di alimentazione, secondo cicli programmabili in valore ed in tempo in funzione dei flussi di traffico stimati.
Il regolatore stabilizza le tensioni di lavoro con un sistema completamente digitale, privo di contatti mobili, con una precisione del ± 1% e senza sovratensioni. Il controllo della tensione avviene tramite l'iniezione di una tensione variabile in serie al carico, generata da un trasformatore booster, a sua volta alimentato da una corrente pilota generata dalle schede elettroniche. La corrente al carico non viene mai interrotta.
Il regolatore è controllato da un microprocessore che supervisiona tutti i processi di regolazione e comunicazione.

Caratteristiche:
Tensione nominale di ingresso (versione trifase) 3x400V+N 50/60Hz (±10%)
Tensione nominale di ingresso (versione monofase) 230V+N 50/60Hz (±10%)
Tre livelli di tensioni in uscita impostabili: a regime normale, a regime ridotto ed in fase di accensione delle lampade.
Variazione ammissibile del carico: 0÷100% del carico nominale
Fattore di potenza del carico: qualsiasi
Precisione della tensione di uscita: ± 1% su tutto il range di funzionamento
Controllo della tensione di uscita indipendente sulle 3 fasi
Velocità di stabilizzazione < 40ms / Volt
Distorsione armonica introdotta: inferiore allo 0,2% in ogni condizione di funzionamento
Rendimento superiore al 97%
Temperatura di stoccaggio: -25°C, +70°C
Temperatura di funzionamento da -20°C a +35°C
Umidità da 0% a 97% - senza condensa
Classe di isolamento: classe I
Conforme alle norme EN 60439, EN 61000-6-2 ed EN 50081-1.

Compresi:
- regolatore di flusso come sopra descritto;
- protezioni in lamiera con grado di protezione IP21;
- quant'altro necessario all'installazione a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.02.35.01	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO DA QUADRO Da 1x3,9 kVA monofase	n	€ 2.754,48 Duemilasettecentocinquantaquattro/48
13M.02.35.02	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO DA QUADRO Da 1x7,4 kVA monofase	n	€ 2.822,92 Duemilaottocentoventidue/92
13M.02.35.03	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO DA QUADRO Da 1x12,2 kVA monofase	n	€ 3.028,23 Tremilaventotto/23
13M.02.35.04	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO DA QUADRO Da 1x15,6 kVA monofase	n	€ 3.849,48 Tremilaottocentoquarantanove/48
13M.02.35.05	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO DA QUADRO Da 3x3,2 kVA trifase	n	€ 4.807,61 Quattromilaottocentosette/61
13M.02.35.06	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO DA QUADRO Da 3x3,9 kVA trifase	n	€ 4.944,48 Quattromilanovecentoquarantaquattro/48
13M.02.35.07	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO DA QUADRO Da 3x5,8 kVA trifase	n	€ 5.286,67 Cinquemiladuecentoottantasei/67
13M.02.35.08	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO DA QUADRO Da 3x7,4 kVA trifase	n	€ 5.906,85 Cinquemilanovecentosei/85
13M.02.35.09	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO DA QUADRO Da 3x9,2 kVA trifase	n	€ 6.317,48 Seimilatrecentodiciassette/48

13M.02.35.10	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO DA QUADRO Da 3x12,2 kVA trifase	n	€ 6.591,23 Seimilacinquecentonovantuno/23
13M.02.35.11	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO DA QUADRO Da 3x15,6 kVA trifase	n	€ 8.165,29 Ottomilacentosessantacinque/29
13M.02.35.12	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO DA QUADRO Da 3x19,3 kVA trifase	n	€ 9.260,29 Novemiladuecentosessanta/29
13M.02.35.13	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO DA QUADRO Da 3x23 kVA trifase	n	€ 11.112,35 Undicimilacentododici/35
13M.02.35.14	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO DA QUADRO Da 3x27,6 kVA trifase	n	€ 12.754,85 Dodicimilasettecentocinquantaquattro/85
13M.02.35.15	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO DA QUADRO Da 3x31,3 kVA trifase	n	€ 13.370,79 Tredicimilatrecentosettanta/79
13M.02.35.16	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO DA QUADRO Da 3x38,6 kVA trifase	n	€ 14.397,35 Quattordicimilatrecentonovantasette/35
13M.02.35.17	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO DA QUADRO Da 3x46 kVA trifase	n	€ 17.340,16 Diciassettemilatrecentoquaranta/16

M.02.36 01-02) lampada segnapasso a tecnologia led o tradizionale, come specificato, compreso vetro protettivo per versione calpestabile, non abbagliante, atta a sopportare urti notevoli.
Corpo in nylon con cornice in acciaio, diffusore in vetro temperato, dimensioni D=120mm, H=86mm.

03) Struttura in alluminio pressofuso primario UNI 4514 ad elevata resistenza all'ossidazione. Anello frontale in alluminio di spessore 2 mm.
Riflettore in alluminio puro al 99.98%. Diffusore in vetro temprato di spessore 12 mm. Viti a brugola in acciaio INOX A4. Doppia entrata cavi di alimentazione con pressacavi PG13,5 (Ø6 ÷ 12 mm). Tubo-pozzetto in polipropilene. Guarnizioni in silicone ricotto. Verniciatura in polveri poliestere ad elevata resistenza ai raggi ultravioletti ed alla corrosione, con pretrattamento di cromatazione.
Apparecchio fornito completo di lampada.
Peso: 5,7 Kg.
Resistenza meccanica del vetro: 12 Joule.
Carico massimo: 1000 Kg.
Temperatura vetro: 58°C (Ta 15°C) , 66°C (Ta 25°C)
IP 67

04 - 05) Corpo/Cornice in alluminio pressofuso. Diffusore in vetro temperato resistente agli urti e agli shock termici. Durata di vita 50000h (da -30°C a +75°C - Ta=25°C). Colore arg. metallizzato. Potenza LED 1W, colore a scelta della D.L. (bianco, blu, rosso, giallo, verde). Apertura fascio 120°.
Led bianco 6000K 11 lm;
Led blu 4,5 lm;
Led rosso 21,5 lm;
Led giallo 11,5 lm;
Led verde 9 lm.

06 - 07) Alimentatore primario 220-240Vac 50/60Hz - secondario 24Vdc - numero max faretti 9 - 10 W totali. Con o senza cassetta stagna.

Compresi:

- plafoniera c.s.d.;
- cablaggi interni;
- guarnizioni di tenuta in gomma siliconica e EPDM;
- viti di chiusura;
- accessori di fissaggio;
- opere murarie;
- vetro protettivo per calpestio per la versione da incasso a terra;
- quant'altro necessario per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.02.36.01	SEGNAPASSO E ILLUMINAZIONE D'ACCENTO con lampada a LED	n	€ 88,85 Ottantotto/85
13M.02.36.02	SEGNAPASSO E ILLUMINAZIONE D'ACCENTO Con	n	€ 66,07

	lampada alogena asimmetrica da 20W		Sessantasei/07
13M.02.36.03	SEGNAPASSO E ILLUMINAZIONE D'ACCENTO segnapasso calpestabile lampada TCT da 26W	n	€ 394,49 Trecentonovantaquattro/49
13M.02.36.04	SEGNAPASSO E ILLUMINAZIONE D'ACCENTO segnapasso a LED 1W per esterni	n	€ 104,50 Centoquattro/50
13M.02.36.05	SEGNAPASSO E ILLUMINAZIONE D'ACCENTO segnapasso a LED 1W per interni	n	€ 69,85 Sessantanove/85
13M.02.36.06	SEGNAPASSO E ILLUMINAZIONE D'ACCENTO alimentatore 230/24V 10W con cassetta stagna	n	€ 90,22 Novanta/22
13M.02.36.07	SEGNAPASSO E ILLUMINAZIONE D'ACCENTO alimentatore 230/24V 10W	n	€ 58,04 Cinquantotto/04

M.02.37 Sovrapprezzo per ordinazione di corpi illuminanti equipaggiati con reattore elettronico dimmerabile.
Caratteristiche:
- dimming e accensione individuale di ogni singolo apparecchio su un unico cavo di comando;
- composizione flessibile dei gruppi di illuminazione;
- segnalazione dello stato di esercizio di ogni singolo apparecchio.

Compresi:

- plafoniera del tipo indicato negli elaborati grafici equipaggiata c.s.d.;
- cablaggi interni;
- quant'altro necessario per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.02.37.01	SOVRAPPREZZO PER REATTORE ELETTRONICO DIMMERABILE n°1 reattore dimmerabile	n	€ 71,95 Settantuno/95

M.02.38 01) Sovrapprezzo per accessorio di integrazione nel sistema di illuminazione di emergenza alimentato da soccorritore di un corpo illuminante di tipo normale equipaggiato con reattore elettronico.
Caratteristiche:
- integrazione corpo illuminante nel sistema di illuminazione di emergenza;
- lampada 230Vac, 450W max;
- controllo efficienza lampada con sensore di corrente;
- funzione programmabile per impostare la lampada SA o SE;
- funzione programmabile per stabile il tempo di autonomia da 1 a 3 ore.

02) Sovrapprezzo per accessorio di integrazione nel sistema di illuminazione di emergenza di un corpo illuminante di tipo normale.
Caratteristiche:
Alimentatore elettronico per illuminazione d'emergenza per lampade fluorescenti. Si installa all'interno delle plafoniere. COmpleto di batterie ermetiche. L'autonomia e il flusso luminoso si adeguano automaticamente alla lampada collegata (Lampada T5 14W - % flusso 33 - 2h30'; T5 35W - % flusso 27 - 1h15'; T5 80W - % flusso 15 - 1h).

Compresi:

- accessorio di integrazione per gli apparecchi indicati negli elaborati grafici;
- cablaggi interni;
- quant'altro necessario per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.02.38.01	SOVRAPPREZZO KIT INTEGRAZIONE LAMPADA NORMALE IN SISTEMA ILLUMINAZIONE DI	n	€ 202,86 Duecentodue/86

	EMERGENZA n°1 reattore per sistema con soccorritore		
13M.02.38.02	SOVRAPPREZZO KIT INTEGRAZIONE LAMPADA NORMALE IN SISTEMA ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA n°1 reattore con batteria ermetica	n	€ 262,01 Duecentosessantadue/01

M.02.39 Trave testaletto orrizzontale modulare di facile applicazione a parete interamente costruita in estruso di alluminio, progettata per essere assemblata in unità multiple, secondo le più complicate esigenze di utilizzo. La modularità consente di alloggiare tutte le utenze elettriche e gas medicali in uno spazio variabile in funzione delle esigenze di reparto. La separazione delle utenze gas medicali da quelle elettriche avviene mediante appositi canali di alluminio estruso di uguale lunghezza della trave.
CARATTERISTICHE GENERALI:
Per 1 posto letto, dimensioni 150x95mm,lunghezza 2200mm ca.
Composto da un canale d'installazione in alluminio estruso e da un componente d'illuminazione , luce visita / lettura schermata da griglia frangiluce e schermo antipolvere integrato.
Dotato di pannello anteriore con finitura delle superfici RAL 9002 a richiesta finiture decorative in legno.
Finitura delle superfici da nostra tabella RAL oppure in alluminio naturale anodizzato.
Gli apparecchi sono realizzati con lunghezze di fornitura fino a max. 6900 mm, ivi compresi i pezzi terminali presso fusi.
Montaggio a raso muro , unità di alimentazione medica completa di testate terminali ed accessori per fissaggio su pareti in muratura, compreso scatole da incasso a parete per ingresso alimentazioni elettriche e tubazioni gas.
Per 2 posti letto, dimensioni 150x150mm,lunghezza 4000mm ca.
Composto da un canale d'installazione in alluminio estruso e da due componenti d'illuminazione , luce visita / lettura schermata da griglia frangiluce e schermo antipolvere integrato.
Dotato di pannello anteriore con finitura delle superfici RAL 9002 a richiesta finiture decorative in legno.
Finitura delle superfici da nostra tabella RAL oppure in alluminio naturale anodizzato.
Gli apparecchi sono realizzati con lunghezze di fornitura fino a max. 6900 mm, ivi compresi i pezzi terminali presso fusi.
Montaggio a raso muro , unità di alimentazione medica completa di testate terminali ed accessori per fissaggio su pareti in muratura, compreso scatole da incasso a parete per ingresso alimentazioni elettriche e tubazioni gas.
Dotazione standard per singolo posto letto:
-n°1 luce indiretta T5 2x54 W EVG comando di accensione da pulsante;
-n°1 luce visita e lettura TC-L 22W EVG comando di dimmerazione da pulsante sull'unità e da pulsantiera pensile;
-n°4 prese elettriche schuko Unel 2p+T 10/16A;
-n°1 pulsante per accensione luce indiretta;
-n°1 pulsante per comando luce diretta (on-off-dim);
-n°2 prese equipotenziali;
-n°2 predisposizione telefono/dati solo foratura - (placca con tre tappi ciechi);
-n°1 predisposizione per chiamata infermiera/accensione luce lettura, solo foratura a disegno;
-n°1 relè elettronico ad impulsi 24 V con trasformatore-alimentatore integrato 230/24 V per accensione luce lettura;
-n°1 presa ossigeno UNI 9507 o UNI/AFNOR;
-n°1 presa vuoto UNI 9507 o UNI/AFNOR;
-n°1 presa aria compressa UNI 9507 o UNI/AFNOR;

Alimentazione trave testaletto 230V 50Hz;
RIFERIMENTI LEGISLATIVI E NORMATIVI
Prodotte in conformità alle Direttive EU-93/42CEE in particolare alle norme :
UNI EN ISO 11197 - Unità di alimentazione per uso medico
UNI CEI EN ISO 14971 - Applicazione della gestione dei rischi ai dispositivi medici
UNI CEI EN ISO 13485:2004 - Dispositivi medici, sistemi di gestione della qualità
UNI CEI EN ISO 46003:2001 - Sistemi di qualità, prescrizioni particolari
EN 60598-1 - Apparecchi di illuminazione - requisiti generali e prove
EN 60601-1 - Norme generali per la sicurezza
EN 60601-1-2 - Apparecchi elettromedicali - norme generali per la sicurezza - Seconda norma collaterale : Compatibilità elettromagnetica - Requisiti e prove.

Sono inoltre compresi:
- installazione della trave c.d.s.;
- collegamenti e cablaggi terminali;
- minuterie e accessori per la corretta installazione;
- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.02.39.01	TRAVE TESTALETTO ORRIZZONTALE A PARETE PER DEGENZE A 1 posto letto	n	€ 2.343,86 Duemilatrecentoquarantatre/86
13M.02.39.02	TRAVE TESTALETTO ORRIZZONTALE A PARETE PER DEGENZE A 2 posti letto	n	€ 3.028,23 Tremilaventotto/23

M.02.40 Trave testaletto verticale modulare di facile applicazione a parete interamente costruita in estruso di alluminio, progettata per essere assemblata in unità multiple, secondo le più complicate esigenze di utilizzo. La modularità consente di alloggiare tutte le utenze elettriche e gas medicali in uno spazio variabile in funzione delle esigenze di reparto. La separazione delle utenze gas medicali da quelle elettriche avviene mediante appositi canali di alluminio estruso di uguale lunghezza della trave.

CARATTERISTICHE GENERALI:
altezza 2100mm ca.
A montaggio verticale , composto da pareti laterali in alluminio estruso e da un pannello centrale spessore 18mm ca.
Pannello centrale incardinato su un lato ,apribile a cerniera per una facile ispezionabilità e manutenzione dei vani cablaggio elettrico/gas, dotato di serratura a chiave per evitare l'apertura da parte di personale non autorizzato.
Pannello centrale standard con decorazione in legno tipo faggio chiaro.
Equipaggiamento per posto letto :
-n°1 comando/interruttore per commutazione 50 100% della luce visita/lettura
-n°1 predisposizione chiamata infermiera/accensione luce lettura
-n°1 relè elettronico ad impulsi 24 V con trasformatore-alimentatore integrato 230/24 V
-n°4 prese elettriche schuko Unel 2p+T 10/16A
-n°2 prese equipotenziali fornitura installazione cablaggio
-n°1 predisposizione presa telefono / dati, solo foratura
-n°1 presa ossigeno UNI 9507o AFNOR/UNI
-n°1 presa vuoto UNI 9507o AFNOR/UNI
-n°1 presa aria compressa UNI 9507 o UNI/AFNOR
Apparecchio di illuminazione
In alluminio estruso, completo di base piccola per applicazione a parete e collegato all'unità medicale , colore grigio argento.
Comando di accensione luce indiretta 2x39w in morsettiera , accensione luce diretta da 24w per visita / lettura da pulsantiera pensile e da comando di commutazione 50 100% a bordo dell'unità.

RIFERIMENTI LEGISLATIVI E NORMATIVI
Prodotte in conformità alle Direttive EU-93/42CEE in particolare alle norme :
UNI EN ISO 11197 - Unità di alimentazione per uso medico
UNI CEI EN ISO 14971 - Applicazione della gestione dei rischi ai dispositivi medici
UNI CEI EN ISO 13485:2004 - Dispositivi medici, sistemi di gestione della qualità
UNI CEI EN ISO 46003:2001 - Sistemi di qualità, prescrizioni particolari
EN 60598-1 - Apparecchi di illuminazione - requisiti generali e prove
EN 60601-1 - Norme generali per la sicurezza
EN 60601-1-2 - Apparecchi elettromedicali - norme generali per la sicurezza - Seconda norma collaterale : Compatibilità elettromagnetica - Requisiti e prove.

Sono inoltre compresi:
- installazione della trave c.d.s.;
- collegamenti e cablaggi terminali;
- minuterie e accessori per la corretta installazione;
- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.02.40.01	TRAVE TESTALETTO VERTICALE A PARETE PER DEGENZE A 1 posto letto	n	€ 3.081,61 Tremilaottantuno/61
13M.02.40.02	TRAVE TESTALETTO VERTICALE A PARETE PER DEGENZE A 2 posti letto	n	€ 4.762,44 Quattromilasettecentosessantadue/44

M.03 Impianto di terra

M.03.01 Dispersore profilato di terra in acciaio zincato o in rame a croce, infisso nel terreno, lato 50 mm., spessore 5 mm., infisso nel terreno, completo di morsettiera e collegamento all'anello dispersore, posto in opera in pozzetti predisposti.

Compresi:

- dispersore c.d.s.;
- pozzetto in C.A.V. dim. 40x40x40 cm completo di chiusino d'ispezione;
- infissione nel terreno del dispersore;
- piastrina collettrice forata di dim. 200x50x5 mm. per le connessioni alla rete di terra e alle calate dell'impianto di protezione contro le scariche atm.
- morsetti di connessione;
- rondelle;
- collegamenti alla rete di terra ed alle calate;
- strato di vasellina neutra per la protezione delle connessioni;
- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.03.01.01	DISPERSORE DI TERRA Dispersore in acciaio zincato 50x50x5 e h= 1,5 m	n	€ 50,35 Cinquanta/35
13M.03.01.02	DISPERSORE DI TERRA Dispersore in acciaio zincato 50x50x5 e h= 2 m	n	€ 69,40 Sessantanove/40
13M.03.01.03	DISPERSORE DI TERRA Dispersore in acciaio zincato 50x50x5 e h= 2,5 m	n	€ 83,84 Ottantatre/84

M.03.02 POZZETTO IN CALCESTRUZZO per ispezione o derivazione per impianti di messa a terra completo di coperchio con indicazione grafica che identifica "impianto di terra", di tipo prefabbricato di dimensioni come descritto nei tipi, spessore minimo delle pareti 15 cm completo di fondo e rinfianchi in conglomerato cementizio dosati a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per m³ di inerte, dotato di coperchio e telaio in ghisa carrabile.

Compresi:
- il taglio da eseguire con mezzo meccanico e lungo linee rette della pavimentazione di qualsiasi tipo (bituminosa, in calcestruzzo, etc) al di sotto della quale verrà posato il pozzetto;
- lo scavo a sezione obbligata di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua;
- le eventuali sbadacchiature ed il relativo recupero;
- la demolizione di trovanti di qualsiasi tipo (pietra, muratura, calcestruzzo, etc) e di qualsiasi dimensione;
- il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto a discarica autorizzata, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta;
- l'aggottamento di acqua di qualsiasi provenienza;
- pozzetto in calcestruzzo per ispezione o derivazione di tipo prefabbricato di dimensioni come descritto nei tipi, spessore minimo delle pareti 5 cm con fondo forato, ed il telaio per l'alloggiamento del chiusino;
- il chiusino in ghisa sferoidale conforme UNI 4544 ed UNI EN124 , classe D400;
- la realizzazione del drenaggio del pozzetto con ghiaia di fiume;
- oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto;
- parziali demolizioni e/o rimozioni e successivi ripristini di manufatti od elementi (anche di proprietà privata quali ad esempio: muretti, recinzioni, cunette, cordonature, etc) presenti e necessari per la posa in opera del pozzetto stesso nella posizione prevista dal progetto;

- il rinterro dello scavo e la compattazione dello stesso con mezzi meccanici di adeguata potenza;
- collegamento con cavidotti;
- il ripristino delle pavimentazioni esistenti, di qualsiasi tipo, quali ad es. pavimentazioni bituminose, cunette in calcestruzzo, etc;
- il ripristino delle condizioni superficiali per le zone non pavimentate, quali banchine erbose, aree a giardino, aree finite con ghiaia, etc
- ripristino dei passi carrai;
- oneri per la delimitazione e la segnalazioni del cantiere notturne e diurne;
- oneri per l'adozione di tutti i provvedimenti necessari per consentire, anche durante i lavori, l'utilizzo sicuro della strada, delle adiacenze e pertinenze nonché per consentire l'accesso alle proprietà private;
- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.03.02.01	POZZETTO IN CALCESTRUZZO PER DISPERSORE DI TERRA Dim. interne min. 40x40x40cm	n	€ 161,12 Centosessantuno/12
13M.03.02.02	POZZETTO IN CALCESTRUZZO PER DISPERSORE DI TERRA Dim. interne min. 60x60x60cm	n	€ 201,20 Duecentouno/20

M.03.03 DISPERSORE in tondo in acciaio zincato a fuoco secondo CEI 6-7, con rivestimento minimo di zinco di 350 gr/m² o spessore 50 mm, per la formazione di anello dispersore, completo di morsettiere per i collegamenti, posto in opera entro scavo, posato in intimo contatto con il terreno entro scavo ad una profondità minima 50 cm.Il tondo andrà a collegare tutti i dispersori, formando un anello chiuso.

Compresi:

- morsetti in acciaio zincato;
- allacciamenti;
- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.03.03.01	TONDO IN ACCIAIO ZINCATO D=8 mm.	m	€ 5,16 Cinque/16
13M.03.03.02	TONDO IN ACCIAIO ZINCATO D=10 mm.	m	€ 6,34 Sei/34

M.04 Impianto di protezione scariche atmosferiche

M.04.01 Aste di captazione tubolari rastremate senza filettatura
Ultimo metro rastremato da diametro 16mm a diametro 10mm.
Adatta per elevati carichi di vento.
Installazione dell'asta in prossimità dell'LPS compreso fissaggio alla magliatura dell'LPS attraverso il morsetto a vite presente sulla base in cls dell'asta.

Compresi:

- asta di captazione c.s.d.;
- base di fissaggio in blocco di cls resistente al gelo cilindrico di diametro 365mm e peso 16kg compreso morsetto testato H (100kA di fulminazione diretta(10/350)) secondo DIN EN 50164-1;
- fissaggio alla magliatura dell'LPS con morsetti o trecce in acciaio inox di sezione minima 50 mm² per evitare corrosione galvanica tra materiali non accoppiabili;
- accessori di fissaggio;
- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.04.01.01	ASTE DI CAPTAZIONE in alluminio h=2m D=16mm rastremata ultimo metro D=10 mm	n	€ 73,34 Settantatre/34
13M.04.01.02	ASTE DI CAPTAZIONE in alluminio h=2,5m D=16mm rastremata ultimo metro D=10 mm	n	€ 75,65 Settantacinque/65
13M.04.01.03	ASTE DI CAPTAZIONE in alluminio h=3m D=16mm rastremata ultimo metro D=10 mm	n	€ 80,69 Ottanta/69
13M.04.01.04	ASTE DI CAPTAZIONE in alluminio h=3,5m D=16mm rastremata ultimo metro D=10 mm	n	€ 83,14 Ottantatre/14
13M.04.01.05	ASTE DI CAPTAZIONE in alluminio h=4m	n	€ 83,93

D=16mm rastremata ultimo metro D=10 mm	Ottantatre/93

M.04.02 Tondo di acciaio inox di diametri 8mm e 10mm.
Conforme ai requisiti secondo VDE 0185-305 (IEC 62305) e successive modifiche.

Tondo di acciaio zincato di diametri 8mm e 10mm.
Rivestimento acciaio zincato 70 micrometri.

Compresi:

- tondo di acciaio c.s.d.;
- connessioni tra materiali diversi con morsetti o trecce in acciaio inox di sezione minima 50 mm² per evitare corrosione galvanica tra materiali non accoppiabili;
- protezione in PVC ad alta densità di colore nero contro i contatti pericolosi per le persone da punto di arrivo calata a terra fino all'altezza di 3m;
- fissaggi a parete ogni 500 mm;
- morsetti a compressione in acciaio inox di collegamento all'LPS e al dispersore di terra o impianto di terra;
- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.04.02.01	CALATE In tondo di acciaio inox diametro 8mm	m	€ 22,46 Ventidue/46
13M.04.02.02	CALATE In tondo di acciaio inox diametro 10mm	m	€ 23,09 Ventitre/09
13M.04.02.03	CALATE In tondo di acciaio zincato diametro 8mm	m	€ 12,33 Dodici/33
13M.04.02.04	CALATE In tondo di acciaio zincato diametro 10mm	m	€ 13,61 Tredici/61

M.04.03 Custodia stagna per scaricatori a 12 moduli minimo con coperchio trasparente per visualizzare lo stato dei limitatori di sovratensione.
Grado di protezione dalle custodie minimo IP54.
Dimensioni indicative minime: lunghezza x altezza x profondità (200x300x150)mm

Compresi:

- custodia stagna c.s.d.;
- connessioni a monte della linea di alimentazione al quadro oggetto di intervento;
- ponticelli per connessioni;
- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.04.03.01	CASSETTE Cassetta stagna IP54 12 moduli	n	€ 64,84 Sessantaquattro/84

M.04.04 Dispersori di profondità e di terra di tipo cilindrico in acciaio con rivestimento zincato a caldo di spessore minimo 60µm versione pesante diametro esterno 20mm altezze 1,5m e 2m.
Secondo lo standard VDE 0185-305 - IEC 62305 e successive modifiche.

Dispersore di terra orizzontale con tondo in acciaio inox di diametri 8mm e 10mm adatto per posa interrata.
Conforme ai requisiti secondo VDE 0185-305 (IEC 62305) e successive modifiche.

Dispersore di terra orizzontale con tondo di acciaio zincato di diametri 8mm e 10mm.
Rivestimento acciaio zincato 50 micrometri.
Conforme ai requisiti secondo VDE 0185-305 (IEC 62305) e successive modifiche.

Compresi:

- dispersori c.s.d.;
- connessioni tra materiali diversi con morsetti o treccie in acciaio inox di sezione minima 50mmq per evitare corrosione galvanica tra materiali non accoppiabili;
- perno e foro per innesto per dispersori di profondità e di terra di tipo cilindrico;
- perni in acciaio temperato per dispersori di profondità e di terra di tipo cilindrico;
- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.04.04.01	DISPERSORI In acciaio zincato diametro esterno 20mm; altezza1,5m	n	€ 71,76 Settantuno/76
13M.04.04.02	DISPERSORI In acciaio zincato diametro esterno 20mm; altezza 2m	n	€ 83,15 Ottantatre/15
13M.04.04.03	DISPERSORI In tondo di acciaio inox diametro 8mm	m	€ 48,99 Quarantotto/99
13M.04.04.04	DISPERSORI In tondo di acciaio inox diametro 10mm	m	€ 56,59 Cinquantasei/59
13M.04.04.05	DISPERSORI In tondo di acciaio zincato diametro 8mm	m	€ 38,86 Trentotto/86
13M.04.04.06	DISPERSORI In tondo di acciaio zincato diametro 10mm	m	€ 40,13 Quaranta/13

M.04.05 Conduttore piatto in acciaio inox per magliatura LPS della classe indicata in progetto Secondo lo standard VDE 0185-305 - IEC 62305 e successive modifiche.

Conduttore piatto in acciaio zincato per magliatura LPS della classe indicata in progetto. Rivestimento 70 micrometri.

Compresi:

- Conduttore c.s.d.;
- fissaggi ogni 500 mm o 1000 mm;
- supporti ogni 500 mm o 1000 mm per tetti piani di peso 1kg, per supporto per piatto di acciaio;
- connessioni tra materiali diversi con morsetti o trecce in acciaio inox di sezione minima 50mmq per evitare corrosione galvanica tra materiali non accoppiabili;
- ponticelli e morsetti per connessioni con dispersori naturali;
- connessioni a ferri d'armatura e calate all'impianto di terra;
- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.04.05.01	PIATTO IN ACCIAIO Inox dim.(30x3,5)mm	m	€ 33,64 Trentatre/64
13M.04.05.02	PIATTO IN ACCIAIO Zincato dim.(30x3,5)mm	m	€ 21,26 Ventuno/26
13M.04.05.03	PIATTO IN ACCIAIO Zincato dim.(30x4)mm	m	€ 21,49 Ventuno/49
13M.04.05.04	PIATTO IN ACCIAIO Zincato dim.(40x5)mm	m	€ 27,18 Ventisette/18

M.04.06 Sezionatore di manovra portafusibile:
Protezione contro i sovraccarichi ed i corto-circuiti in impianti nel terziario e nell'industriale.
Caratteristiche:
Queste basi porta-fusibili possono ricevere fusibili di tipo gG o aM, con o senza indicatore di fusione, di dimensioni 8,5 x 31,5 mm e 10,3 x 38 mm.
Basi portafusibile dotate di :
-cassetto porta-fusibili;
-n°2 Fusibili 32A per A.01,n°4 Fusibili 125A per B.01;
-sezionamento per rotazione del cassetto;
-un alloggiamento supplementare permette di posizionare un fusibile di ricambio;
-predisposizione per la segnalazione di intervento fusibile a mezzo lampada al neon (fornita come

accessorio);
-collegamento: morsetti a gabbia per cavi fino a 10 mm2 per A.01 e fino a 35mm2 per B.01
-conformità alle norme: CEI EN 60947-3.
Accessori :
-Spia di segnalazione intervento fusibile al neon 230V (max 400V): realizza la segnalazione di intervento del fusibile (spenta in funzionamento normale, accesa a fusibile fuso);

Compresi:

- Sezionatori di manovra con fusibili c.s.d.;
- connessioni a monte della linea di BT in arrivo con cavi FG7M1 sezione min. 10 mmq per A.01 e 16 mmq per B.01;
- ponticelli per connessioni;
- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.04.06.01	PROTEZIONI Sezionatore di manovra con fusibile tipo gG 2P-125A	n	€ 90,45 Novanta/45
13M.04.06.02	PROTEZIONI Sezionatore di manovra con fusibile tipo gG 4P-125A	n	€ 168,56 Centosessantotto/56

M.04.07 SPD limitatori di corrente da fulmine:
01 - 02.
Limitatore di sovratensioni per l'impiego in reti TN-S e TT.
Costituito da n.3 (per sistema trifase) o n.1 (per sistema monofase) scaricatori di fase per corrente di fulmine modulari coordinati unipolari e n.1 scaricatore per corrente di fulmine N-PE coordinato, modulare, unipolare. Gli scaricatori presenteranno un' alta limitazione della corrente susseguente e saranno composti da elementi di base e moduli di protezione a innesto.
Caratteristiche scaricatori di fase:
Scaricatori Tipo 1 secondo CEI EN 61643-11 (CEI 37-8).
Tecnologia spinterometro per limitazione di correnti susseguenti. Segnalazione di funzionamento/guasto mediante marcatura nella finestrella incapsulato, senza effluvio.
Tensione massima continuativa: 255 V ac;
Livello di protezione: <= 2,5 kV;
Corrente impulsiva di fulmine (10/350): 50 kA;
Estinzione corrente susseguente: 50 kAeff;
Selettività di disattivazione fino a 50 kAeff: verso fusibile 35 A gL/gG;
Coordinamento energetico secondo CEI EN 62305-4 (CEI 81-10/4) (VDE 0185-305-4) verso scaricatori di tipo 2;
Morsetti passanti per tutti i collegamenti dei conduttori fino a 125 A.
Caratteristiche spinterometro NPE:
Scaricatore Tipo 1 secondo CEI EN 61643-11 (CEI 37-8) spinterometro di scorrimento a gas incapsulato, senza effluvio.
Corrente impulsiva di fulmine (10/350): 100 kA;
Livello di protezione: <= 1,5 kV;
Estinzione corrente susseguente: 100 Aeff con 255 V ac;
Tensione TOV: 1200 V/200 ms;
Coordinamento energetico secondo CEI EN 62305-4 (CEI 81-10/4) (VDE 0185-305-4) diretto verso scaricatore N-PE di tipo 2.

03.
Limitatore di sovratensioni per l'impiego in reti TN-S e TT.
Costituito da n. 1 scaricatore per corrente di fulmine tripolare per sistemi 230/400 V e n.1 scaricatore per corrente di fulmini N-PE coordinato incapsulato, senza effluvio
Caratteristiche scaricatore tripolare:
Scaricatore Tipo 1 secondo CEI EN 61643-11 (CEI 37-8).
Tecnologia spinterometro per limitazione di correnti susseguenti incapsulato, senza effluvio.
Tensione massima continuativa: 255 V ac;
Livello di protezione: <= 4 kV;
Corrente impulsiva di fulmine (10/350): 50 kA;

Estinzione corrente susseguente: 50 kAeff;
Selettività di disattivazione fino a 50 kAeff: verso fusibile 35 A gL/gG;
Coordinamento energetico secondo CEI EN 62305-4 (CEI 81-10/4) verso scaricatore di tipo 2 tramite disaccoppiamento.
Morsetti passanti per tutti i collegamenti dei conduttori fino a 125 A.
Caratteristiche spinterometro NPE:
Scaricatore Tipo 1 secondo CEI EN 61643-11 (CEI 37-8) spinterometro di scorrimento a gas incapsulato.
Corrente impulsiva di fulmine (10/350): 100 kA;
Livello di protezione: <= 4 kV;
Estinzione corrente susseguente: 100 Aeff con 255 V ac;
Tensione TOV: 1200 V/200 ms;
Coordinamento energetico secondo CEI EN 62305-4 (CEI 81-10/4) (VDE 0185-305-4) verso scaricatore N-PE di tipo 2 tramite disaccoppiamento.

04.
Limitatore di sovratensioni per l'impiego in reti TN-S e TT.
Costituito da n.1 scaricatore di corrente di fulmine unipolare per sistemi a 230/400 V e da n.1 scaricatore per corrente di fulmini N-PE coordinato incapsulato, senza effluvio.
Caratteristiche scaricatore di fase:
Scaricatore Tipo 1 secondo CEI EN 61643-11 (CEI 37-8).
Tecnologia spinterometro per limitazione di correnti susseguenti incapsulato, senza effluvio.
Tensione massima continuativa: 255 V ac;
Livello di protezione: <= 4 kV;
Corrente impulsiva di fulmine (10/350): 50 kA;
Estinzione corrente susseguente: 50 kAeff;
Selettività di disattivazione fino a 50 kAeff: verso fusibile 35 A gL/gG.
Coordinamento energetico secondo CEI EN 62305-4 (CEI 81-10/4) verso scaricatore di tipo 2 tramite disaccoppiamento.
Caratteristiche spinterometro NPE:
Scaricatore Tipo 1 secondo CEI EN 61643-11 (CEI 37-8) spinterometro di scorrimento a gas incapsulato.
Corrente impulsiva di fulmine (10/350): 100 kA;
Livello di protezione: <= 4 kV;
Estinzione corrente susseguente: 100 Aeff bei 255 V ac;
Tensione TOV: 1200 V/200 ms;
Coordinamento energetico secondo CEI EN 62305-4 (CEI 81-10/4) (VDE 0185-305-4) verso scaricatore N-PE di tipo 2 tramite disaccoppiamento.

05 - 06.
Scaricatore modulare combinato quadripolare per sistemi TT-e TN(C)-S a 230/400 V o bipolare per sistemi TT e TN monofase, composto da elemento di base e moduli di protezione ad innesto.
Scaricatore Tipo 1 secondo CEI EN 61643-11 (CEI 37-8).
Tecnologia spinterometro per limitazione di correnti susseguenti.
Segnalazione di funzionamento/guasto mediante marcatura nella finestrella incapsulato,senza effluvio.
Tensione massima continuativa: 255 V ac;
Livello di protezione: <= 1,5 kV;
Corrente impulsiva di fulmine (10/350): 100 kA per la versione quadripolare, 50kA per la versione bipolare;
Estinzione corrente susseguente: 50 kAeff;
Selettività di disattivazione fino a 50 kAeff: verso fusibile da 20 A gL/gG;
Testato contro vibrazioni e urti secondo EN 60068-2;
Vibrazioni sinusoidali: 5 g (11 Hz - 200 Hz) 4 g (200 Hz - 500 Hz);
Vibrazioni random: 1,9 g (5 Hz - 500 Hz);
Urto: 30 g;
Coordinamento energetico secondo CEI EN 62305-4 (CEI 81-10/4) verso scaricatore di tipo 2 e 3, e direttamente all'apparecchio finale.
Morsetti passanti per tutti i collegamenti dei conduttori fino a 125 A.

07 - 08.

Scaricatore di sovratensione quadripolare per sistemi TT e TN-S a 230/400 V, e bipolare per sistemi TT e TN monofase a 230V.
Scaricatore tipo 2 secondo CEI EN 61643-11 (CEI 37-8).
Tecnologia a varistore ad alta efficienza, elemento di base con moduli di protezione ad innesto.
Tensione massima continuativa: 275 V ac;
Livello di protezione: <= 1,25 kV;
Corrente impulsiva nominale di scarica: 20 kA;
Resistenza a cortocircuiti: 50 kAeff;
Testato contro vibrazioni e urti secondo EN 60068-2
Vibrazioni sinusoidali: 5 g (11 Hz - 200 Hz)
4 g (200 Hz - 500 Hz)
Vibrazioni random: 1,9 g (5 Hz - 500 Hz)
Urto: 30 g
Coordinamento energetico secondo CEI EN 62305-4 (CEI 81-10/4) con scaricatori di tipo 1 e tipo 3;
Segnalazione di funzionamento/guasto.
Morsetti plurifunzionali per collegamenti a conduttori e pettini.

09.
Scaricatore di sovratensione della classe di scaricatore Tipo 3 / P1 con uscita di prova/misurazione integrata per sistemi TV e SAT coassiali da 75 Ohm, collaudato energeticamente secondo EN 61643-21. a scaricatore di corrente di fulmine, compatibile con alimentazione remota.
Messa a terra mediante piedini inseriti sulla guida profilata (DIN EN 60715), oppure mediante morsetto integrato. Incluso adattatore montaggio a parete e connettore F. Prodotto classe A.
Tensione massima continuativa dc 24 V;
Corrente nominale 2 A;
D1 Corrente impulsiva di fulmine (10/350) 0,2 kA;
C2 Corrente impulsiva nominale di scarica (8/20) 1,5 kA;
Campo di frequenza dc, 5-3000 MHz;
Attenuazione del flusso di ritorno >= 14 dB.

10.
Modulo di protezione per scaricatore combinato di classe di scaricatore tipo 1 / P1, collaudato secondo EN 61643-21 e coordinato energeticamente secondo IEC 61643-22 per proteggere sistemi informatici a 4 fili singoli.
Provvisto di sistema di controllo delle sollecitazioni termiche ed elettriche, dopo le quali è da sostituire lo scaricatore.
Tensione massima continuativa dc: 33 V;
Corrente nominale a 45° C: 0,75 A;
D1 Corrente impulsiva di fulmine (10/350) complessiva: 10 kA;
Provato contro gli urti EN 60068-2-27 (Prova Ea);
Impedenza longitudinale per filo 1,8 Ohm;
Accessori: Elemento di base come morsetto passante per l'innesto dei moduli di protezione da corrente di fulmine, da sovratensione oppure combinati.
Senza interruzione durante la sostituzione del modulo, per 4 fili singoli oppure 2 coppie di fili. Larghezza 12 mm (2/3 modulo) montaggio su guida profilata 35 mm EN 60715 messa a terra con guida profilata 35 mm EN 60715.

Compresi:

- limitatori di sovratensione c.d.s.;
- connessioni a monte della linea di BT in arrivo con cavi FG7M1 sezione min. 16 mmq;
- connessione alla barra di terra più vicina in cavo FM9 sez. min. 16mmq
- morsetti di connessione;
- capicorda e attestazione a monte su protezioni generali;
- ponticelli per connessioni;
- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.04.07.01	SCARICATORI Limitatore coordinato di tipo 1-3+NPE	n	€ 1.113,27 Millecentotredici/27
13M.04.07.02	SCARICATORI Limitatore coordinato di tipo 1-1+NPE	n	€ 560,78 Cinquecentosessanta/78
13M.04.07.03	SCARICATORI Limitatore di tipo 1-3+NPE	n	€ 678,93 Seicentosettantotto/93
13M.04.07.04	SCARICATORI Limitatore di tipo 1-1+NPE	n	€ 371,00 Trecentosettantuno
13M.04.07.05	SCARICATORI Limitatore combinato di tipo 1+2-3+NPE	n	€ 1.142,15 Millecentoquarantadue/15
13M.04.07.06	SCARICATORI Limitatore combinato di tipo 1+2-1+NPE	n	€ 705,39 Settecentocinque/39
13M.04.07.07	SCARICATORI Limitatore di tipo 2-3+NPE	n	€ 267,22 Duecentosessantasette/22
13M.04.07.08	SCARICATORI Limitatore di tipo 2-1+NPE	n	€ 140,75 Centoquaranta/75
13M.04.07.09	SCARICATORI Limitatore di sovratensione per sistemi coassiali	n	€ 81,89 Ottantuno/89
13M.04.07.10	SCARICATORI Limitatore di sovratensione per linea telecomunicazioni	n	€ 263,59 Duecentosessantatre/59

M.05 Impianto fotovoltaico

M.05.01 In un impianto fotovoltaico con più stringhe di moduli collegate in parallelo, è molto difficile riuscire a trovare il guasto in una sola stringa, per questo occorre un controllore di stringhe nel quale è possibile controllare fino a 15/20/25 stringhe. Attraverso la combinazione fino a 200 dello stesso, sarà possibile tenere sotto controllo fino a 5000 stringhe.
Tutti i singoli collegamenti saranno protetti da fusibili. Dovesse esserci una stringa difettosa, l'installatore dovrà essere in grado di trovare il guasto velocemente e di riportare l'impianto a pieno regime.

DATI ELETTRICI
Numero Stringhe: 15 / 20 / 25;
Numero dei Canali di misura: 5;
Max. Corrente d'ingresso: 125A;
Max. Corrente d'ingresso X Canale di misura: 25A;
Max. Corrente d'ingresso per stringa: 20A;
Max. Tensione: 530 Vdc.

DATI ELETTRICI
Valori d'ingresso
Numero stringhe (parallele): 8 / 16 / 24
Range di tensione FV: 0-750 V / 0-750 V / 0-880 V
Tensione CC max: 750 V / 750 V / 880 V
Valori uscita
Corrente d'uscita max.: 64 A / 128 A / 192 A
Caratteristiche generali
Interruttore di manovra sezionatore di uscita: sì
Dati meccanici
Dimensioni (LxAxP): 1000x300x185 mm / 1600x300x185 mm / 2200x300x185 mm
Peso: 12 kg / 18 kg / 24 kg

Sono inoltre compresi:
- controllo stringhe c.s.d.;
- installazione;
- collegamenti e cablaggi interni;
- minuterie e accessori per la corretta installazione;
- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.05.01.01	CONTROLLO STRINGHE PANNELLI FOTOVOLTAICI n°1 Modulo di controllo	n	€ 377,83 Trecentosettantasette/83

M.05.02 L'inverter disporrà di un trasformatore AF (AF = alta frequenza) per garantire la separazione galvanica tra lato a corrente continua e rete. Inoltre il principio dell'alta frequenza consentirà di ridurre drasticamente le dimensioni del trasformatore, diminuendone così l'ingombro e soprattutto il peso.
L'inverter disporrà di una serie di opzioni per identificare un'interruzione di rete:
- monitoraggio della tensione;
- monitoraggio della frequenza;
- relè di massima-minima tensione;
- controllo della rete
- la qualità della corrente alimentata
- la sensibilità rispetto ai fattori di disturbo (per es. telefoni cellulari)

L'inverter disporrà, direttamente sul display, di una funzione di logging fondamentale per il rilevamento di valori minimi e massimi dei dati su base giornaliera e totale.
Come opzione, il display consentirà anche la visualizzazione dei dati meteorologici seguenti:
- 2 diversi valori di temperatura (per es. temperatura dei moduli solari, temperatura esterna all'ombra);
- irraggiamento solare.

Certificazioni e marchiatura CE.

Sono inoltre compresi:
- inverter c.s.d.;
- installazione;
- collegamenti e cablaggi interni;
- minuterie e accessori per la corretta installazione;
- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.05.02.01	INVERTER PER FOTOVOLTAICO Pn=1,3 kW Pmax=1,5 kW	n	€ 845,21 Ottocentoquarantacinque/21
13M.05.02.02	INVERTER PER FOTOVOLTAICO Pn=1,8 kW Pmax=2,0 kW	n	€ 904,06 Novecentoquattro/06
13M.05.02.03	INVERTER PER FOTOVOLTAICO Pn=2,5 kW Pmax=2,65 kW	n	€ 948,09 Novecentoquarantotto/09
13M.05.02.04	INVERTER PER FOTOVOLTAICO Pn=3,5 kW Pmax=4,1 kW	n	€ 1.384,05 Milletrecentoottantaquattro/05
13M.05.02.05	INVERTER PER FOTOVOLTAICO Pn=5,0 kW Pmax=5,0 kW	n	€ 1.490,86 Millequattrocentonovanta/86
13M.05.02.06	INVERTER PER FOTOVOLTAICO Pn=3,5 kW Pmax=3,5 kW	n	€ 1.299,04 Milleduecentonovantanove/04
13M.05.02.07	INVERTER PER FOTOVOLTAICO Pn=4,0 kW Pmax=4,0 kW	n	€ 1.357,02 Milletrecentocinquantasette/02
13M.05.02.08	INVERTER PER FOTOVOLTAICO Pn=6,5 kW Pmax=6,5 kW	n	€ 2.210,78 Duemiladuecentodieci/78
13M.05.02.09	INVERTER PER FOTOVOLTAICO Pn=8,0 kW Pmax=8,0 kW	n	€ 2.356,81 Duemilatrecentocinquantasei/81
13M.05.02.10	INVERTER PER FOTOVOLTAICO Pn=10,0 kW Pmax=10,0 kW	n	€ 2.969,78 Duemilanovecentosessantanove/78
13M.05.02.11	INVERTER PER FOTOVOLTAICO Pn=12,0 kW Pmax=12,0 kW	n	€ 3.058,45 Tremilacinquantotto/45
13M.05.02.12	INVERTER PER FOTOVOLTAICO Pn=32,0 kW Pmax=32,0 kW	n	€ 12.355,00 Dodicimilatrecentocinquantacinque
13M.05.02.13	INVERTER PER FOTOVOLTAICO Pn=40,0 kW Pmax=40,0 kW	n	€ 14.501,67 Quattordicimilacinquecentouno/67

M.05.03 INVERTER monofase e trifase progettati per lavorare esclusivamente in abbinamento con dispositivi ottimizzatori di potenza.
Gli inverter per ottimizzatori sono in grado di ricevere, grazie ad un ricevitore interno, i dati di monitoraggio da ciascun ottimizzatore e di trasmetterli ad un server centralizzato (server di monitoraggio) tramite una rete Ethernet ed un collegamento con modem esterno.
La tecnologia a tensione fissa garantisce che l'inverter funzioni sempre alla tensione in ingresso ottimale, indipendentemente dal numero di moduli o dalle condizioni ambientali.
Certificazioni e marchiatura CE.

01 - 05
Caratteristiche per inverter monofasi:
USCITA:
Vn=220-230V;
Vout=184-264,5V;
Rilev corrente residua=300/30mA;
Monitoraggio impianto SI;
INGRESSO:
Vndc=350V;
Vmaxdc=550V;
Prot. polarità inversa SI;
Rilev isolamento guasto a terra=sensibilità 600kohm;
Efficienza max 97,6%;
Pnotturna= <2,5W;
Specifiche per l'installazione:
Uscita ca : Pressacavo - diametro 13-18mm;
Ingresso CC : compatibile MC4;
Dimensioni : 540x315x191mm;
Peso : 23kg;
Raffreddamento: convezione naturale;
Intervallo di temperatura operativo : -20 - +50°C;
Classe di protezione : IP65 - Esterno e interno;
Interfacce di Comunicazione sostenute: RS485, Ethernet, Zigbee (opzionale);
Normative:
Sicurezza: IEC-62103 (EN50178), Bozza IEC-62109;
Standard per il collegamento alla rete: VDE 0126-1-1, AS-4777, RD-1663 , DK 5940;
Emissioni: IEC61000-6-2, IEC61000-6-3, IEC61000-3-11, IEC61000-3-12, FCC parte 15 class B;
RoHS: SI.

06 - 10
Caratteristiche per inverter trifasi:
USCITA:
Vn=380/220; 400/230;
Vout=184-265V;
Rilev corrente residua=300/30mA;
Monitoraggio impianto SI;
INGRESSO:
Vndc=750V
Vmaxdc=950V;
Prot. polarità inversa SI;
Rilev isolamento guasto a terra=sensibilità 600kohm;
Efficienza max 98%;
Pnotturna= <2,5W;
Specifiche per l'installazione:
Uscita ca : Pressacavo - diametro 13-18mm;
Ingresso CC : compatibile MC4;
Dimensioni : 540x315x260mm;
Peso : 32kg;
Raffreddamento: ventilazione forzata;
Intervallo di temperatura operativo : -20 - +60°C;
Classe di protezione : IP65 - Esterno e interno;
Interfacce di Comunicazione sostenute: RS485, Ethernet, Zigbee (opzionale);
Normative:
Sicurezza: IEC-62103 (EN50178), Draft IEC-62109;
Standard per il collegamento alla rete: VDE 0126-1-1, AS-4777, RD-1663 , DK 5940;
Emissioni: IEC61000-6-2, IEC61000-6-3, IEC61000-3-11, IEC61000-3-12, FCC part15 class B;
RoHS: SI.

Sono inoltre compresi:
- inverter c.s.d.;

- installazione;
- collegamenti e cablaggi interni;
- minuterie e accessori per la corretta installazione;
- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.05.03.01	INVERTER FOTOVOLTAICO PER OTTIMIZZATORI Monofase Pn=3 kW Pmax=3 kW	n	€ 978,34 Novecentosettantotto/34
13M.05.03.02	INVERTER FOTOVOLTAICO PER OTTIMIZZATORI Monofase Pn=3,5 kW Pmax=3,5 kW	n	€ 1.122,98 Millecentoventidue/98
13M.05.03.03	INVERTER FOTOVOLTAICO PER OTTIMIZZATORI Monofase Pn=4 kW Pmax=4 kW	n	€ 1.189,84 Millecentoottantanove/84
13M.05.03.04	INVERTER FOTOVOLTAICO PER OTTIMIZZATORI Monofase Pn=5 kW Pmax=5 kW	n	€ 1.249,49 Milleduecentoquarantanove/49
13M.05.03.05	INVERTER FOTOVOLTAICO PER OTTIMIZZATORI Monofase Pn=6 kW Pmax=6 kW	n	€ 1.479,43 Millequattrocentosettantanove/43
13M.05.03.06	INVERTER FOTOVOLTAICO PER OTTIMIZZATORI Trifase Pn=7 kW Pmax=7 kW	n	€ 1.645,92 Milleseicentoquarantacinque/92
13M.05.03.07	INVERTER FOTOVOLTAICO PER OTTIMIZZATORI Trifase Pn=8 kW Pmax=8 kW	n	€ 1.805,90 Milleottocentocinque/90
13M.05.03.08	INVERTER FOTOVOLTAICO PER OTTIMIZZATORI Trifase Pn=9 kW Pmax=9 kW	n	€ 1.889,89 Milleottocentoottantanove/89
13M.05.03.09	INVERTER FOTOVOLTAICO PER OTTIMIZZATORI Trifase Pn=10 kW Pmax=10 kW	n	€ 1.943,64 Millenovecentoquarantatre/64
13M.05.03.10	INVERTER FOTOVOLTAICO PER OTTIMIZZATORI Trifase Pn=12,5 kW Pmax=12,5 kW	n	€ 2.015,23 Duemilaquindici/23

M.05.04 OTTIMIZZATORE di potenza per pannelli fotovoltaici con le seguenti caratteristiche:
- Inseguimento del punto di massima potenza (MPPT) a livello di modulo;
- Ottimizzazione indipendente di ogni modulo;
- Rilevazione automatica dei guasti a livello di modulo e di stringa;
- Rilevazione di archi elettrici con conseguente riduzione dei rischi d'incendio;
- Fino a 4 ingressi per sottostringhe con diodi di bypass;
- Consente di mettere in parallelo stringhe di lunghezza ineguale e su molteplici sfaccettature del tetto;
- Feedback immediato sul funzionamento dell'impianto per una messa in esercizio più rapida;

Sono inoltre compresi:
- ottimizzatore di potenza c.s.d.;
- installazione;
- collegamenti e cablaggi interni;
- minuterie e accessori per la corretta installazione;
- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.05.04.01	OTTIMIZZATORI DI POTENZA Aggiuntivo al modulo Pn=250W; 55Vcc	n	€ 133,67 Centotrentatre/67
13M.05.04.02	OTTIMIZZATORI DI POTENZA Aggiuntivo al modulo Pn=300W; 75Vcc	n	€ 135,96 Centotrentacinque/96
13M.05.04.03	OTTIMIZZATORI DI POTENZA Aggiuntivo al modulo Pn=400W; 75Vcc	n	€ 141,72 Centoquarantuno/72

M.05.05 Il pannello fotovoltaico sarà composto da una lamiera esterna profilata, sulla quale sono predisposti moduli fotovoltaici di potenza nominale pari a 64 Wp e/o 128 Wp, da una lamiera interna micronervata e da uno strato isolante composto da una schiuma poliuretanica che le separa termicamente.
Marchiatura CE.

LATO INTERNO
Lamiera: acciaio S 280 GD EN 10147 o superiore conforme alla tipologia riportata nel prospetto I-II D.M. 09/01/1996;
Spessore: 0,4 mm minimo;
Superficie: Microdogata con piani da 25 mm, profondità doghe 1,5 mm;
Preverniciatura: strato primer poliestere 4 μm ÷ 6 μm, successivamente rivestita con smalto.
ISOLAMENTO TERMICO

Isolante: Schiuma poliuretanica rigida a celle chiuse a quattro componenti (a richiesta conforme alla Classe 2 secondo D.M. del 26/06/1984);
Densità: 40 +/-4 kg/m²;
Spessore (S): 30 - 40 - 50 - 60 - 80 mm;
Trasmittanza termica (K): da 0,58 a 0,25 W/m²K.
LATO ESTERNO
Lamiera: acciaio S 280 GD EN 10147 o superiore conforme alla tipologia riportata nel prospetto I-II D.M. 09/01/1996;
Spessore: 0,8 mm;
Superficie: grecata, con la superficie tra le greche piana liscia;
Preverniciatura: strato primer poliestere 4 µm ÷ 6 µm, successivamente rivestita con smalto Superpoliestere o Siliconpoliestere.

Sono inoltre compresi:
- pannelli c.s.d.;
- installazione;
- accessori e telai di fissaggio;
- cavi di collegamento FG21M21 da pannello ad inverter;
- collegamenti e cablaggi interni;
- minuterie e accessori per la corretta installazione;
- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.05.05.01	PANNELLO AMORFO P=68W	n	€ 169,00 Centosessantanove
13M.05.05.02	PANNELLO AMORFO P=136W	n	€ 316,17 Trecentosedici/17

M.05.06 Modulo fotovoltaico di potenza come da articolo [Wp], +10%/-5% monocristallino con HIT-tecnica, (Heterojunction with Instrinsic Thin layer)
Il modulo consiste di cella al silicio monocristallino.
Telaio d'alluminio pregiato.
Vetro di sicurezza trasparente.
Scatola di collegamento per diodo di bypass e cavo con connettore MC tipo 3.
Tolleranza di potenza +10% / -5%
Garanzia del produttore: 2 anni garanzia di potenza 20 anni per 80% della potenza

Sono inoltre compresi:
- pannelli c.s.d.;
- installazione;
- accessori e telai di fissaggio;
- cavi di collegamento FG21M21 da pannello ad inverter;
- collegamenti e cablaggi interni;
- collegamento equipotenziale tra i pannelli;
- minuterie e accessori per la corretta installazione;
- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.05.06.01	PANNELLO MONOCRISTALLINO P=205 Wp	n	€ 460,09 Quattrocentosessanta/09
13M.05.06.02	PANNELLO MONOCRISTALLINO P=210 Wp	n	€ 469,91 Quattrocentosessantanove/91
13M.05.06.03	PANNELLO MONOCRISTALLINO P=215 Wp	n	€ 479,71

			Quattrocentosettantanove/71
13M.05.06.04	PANNELLO MONOCRISTALLINO P=220 Wp	n	€ 489,51 Quattrocentoottantanove/51
13M.05.06.05	PANNELLO MONOCRISTALLINO P=225 Wp	n	€ 499,31 Quattrocentonovantanove/31
13M.05.06.06	PANNELLO MONOCRISTALLINO P=230 Wp	n	€ 509,12 Cinquecentonove/12
13M.05.06.07	PANNELLO MONOCRISTALLINO P=240 Wp	n	€ 528,72 Cinquecentoventotto/72
13M.05.06.08	PANNELLO MONOCRISTALLINO P=250 Wp	n	€ 548,34 Cinquecentoquarantotto/34
13M.05.06.09	PANNELLO MONOCRISTALLINO P=160 Wp	n	€ 371,86 Trecentosettantuno/86
13M.05.06.10	PANNELLO MONOCRISTALLINO P=170 Wp	n	€ 391,48 Trecentonovantuno/48
13M.05.06.11	PANNELLO MONOCRISTALLINO P=180 Wp	n	€ 411,08 Quattrocentoundici/08
13M.05.06.12	PANNELLO MONOCRISTALLINO P=210 Wp	n	€ 469,91 Quattrocentosessantanove/91
13M.05.06.13	PANNELLO MONOCRISTALLINO P=220 Wp	n	€ 489,51 Quattrocentoottantanove/51

M.05.07 Modulo fotovoltaico policristallino di potenza come da articolo [Wp],
Il modulo consiste di celle al silicio policristallino, dim. 156mmx156mm, telaio in alluminio anodizzato nero rivestito avvitato ed incollato per montaggio in orrizzontale e in verticale, capacità di carico 5400N/mq, rinforzato sul retro con n°2 sbarre trasversali, fori di drenaggio interni per evitare l'effetto gelo, vetro di sicurezza trasparente, scatola di collegamento per diodo di bypass e cavo con connettore multi contact.
Tolleranza di potenza +5% / -3%;
Garanzia del produttore: 5 anni
Garanzia di 20 anni per l'80% del rendimento minimo di potenza in condizioni di prova standard
Dimensioni modulo Lungh. x Largh. x Prof. (1662mm x 990mm x 46mm)

Sono inoltre compresi:
- pannelli policristallini c.s.d.;
- installazione;
- accessori e telai di fissaggio;
- cavi di collegamento FG21M21 da pannello ad inverter;
- collegamenti e cablaggi interni;
- collegamento equipotenziale tra i pannelli;
- minuterie e accessori per la corretta installazione;
- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.05.07.01	PANNELLO POLICRISTALLINO P=180 Wp	n	€ 298,36 Duecentonovantotto/36
13M.05.07.02	PANNELLO POLICRISTALLINO P=210 Wp	n	€ 338,40 Trecentotrentotto/40
13M.05.07.03	PANNELLO POLICRISTALLINO P=215 Wp	n	€ 345,08 Trecentoquarantacinque/08
13M.05.07.04	PANNELLO POLICRISTALLINO P=220 Wp	n	€ 351,74 Trecentocinquantuno/74
13M.05.07.05	PANNELLO POLICRISTALLINO P=225 Wp	n	€ 358,42 Trecentocinquantotto/42
13M.05.07.06	PANNELLO POLICRISTALLINO P=230 Wp	n	€ 365,09 Trecentosessantacinque/09
13M.05.07.07	PANNELLO POLICRISTALLINO P=235 Wp	n	€ 371,77 Trecentosettantuno/77
13M.05.07.08	PANNELLO POLICRISTALLINO P=240 Wp	n	€ 378,43

			Trecentosettantotto/43
13M.05.07.09	PANNELLO POLICRISTALLINO P=245 Wp	n	€ 385,11 Trecentoottantacinque/11

M.05.08 Quadro di campo in corrente continua per impiego in ambito fotovoltaico.

Caratteristiche:
- Quadro cablato in versione con sezionatore completo di fusibile.
- Grado di protezione IP 66.
- Esecuzione in materiale termoplastico stampato in co-iniezione (IP66).
- Rispondenza alla norma IEC 60439-1.
- Isolamento classe II.
- Fusibili e pressacavi in dotazione.
- Tensione nominale di impiego: 1000 Vcc.
- Resistenza agli urti: 20 joule.
- Resistenza agli agenti chimici (acqua, soluzioni saline, acidi, basi ed oli minerali), agli agenti atmosferici ed ai raggi UV.

Comprendente:

- quadro c.s.d. e con numero di stringhe, corrente e tensione come da articolo;
- quadro IP 66 con pressacavi e dadi a passo metrico - IP 68;
- sezionatore;
- scaricatore di sovratensione;
- sezionatore fusibile;
- fusibili per sezionatore;
- fusibili per protezione scaricatore;
- cablaggi interni realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in elastomerico reticolato di qualità G9 tipo N07G9-K;
- canaline portacavi in pvc per il contenimento dei cablaggi interni;
- targhette identificatrici dei circuiti pantografate;
- siglatura dei cavi in partenza ed in arrivo;
- minuterie per la corretta installazione;
- allacciamenti delle linee in partenza e arrivo con apposite morsettiere;
- collegamenti tra quadro e pannelli in campo;
- quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte.

Il quadro dovrà essere inoltre pre-collaudato e certificato dal costruttore secondo le normative vigenti prima della consegna.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.05.08.01	QUADRO ELETTRICO DI CAMPO IN C.C. 1 stringa 16A 600V con sezionatore	a corpo	€ 342,40 Trecentoquarantadue/40
13M.05.08.02	QUADRO ELETTRICO DI CAMPO IN C.C. 2 stringhe 16A 500V con sezionatore	a corpo	€ 361,83 Trecentosessantuno/83
13M.05.08.03	QUADRO ELETTRICO DI CAMPO IN C.C. 3 stringhe 25A 750V con sezionatore	a corpo	€ 437,36 Quattrocentotrentasette/36
13M.05.08.04	QUADRO ELETTRICO DI CAMPO IN C.C. 4 stringhe 32A 750V con sezionatore	a corpo	€ 475,97 Quattrocentosettantacinque/97
13M.05.08.05	QUADRO ELETTRICO DI CAMPO IN C.C. 5 stringhe 50A 800V con sezionatore	a corpo	€ 844,06 Ottocentoquarantaquattro/06
13M.05.08.06	QUADRO ELETTRICO DI CAMPO IN C.C. 6 stringhe 63A 800V con sezionatore	a corpo	€ 920,87 Novecentoventi/87
13M.05.08.07	QUADRO ELETTRICO DI CAMPO IN C.C. 8 stringhe 80A 1000V con sezionatore	a corpo	€ 999,08 Novecentonovantanove/08

M.06 Impianto di diffusione sonora

M.06.01 L'amplificatore di zona dovrà essere comprensivo delle apparecchiature di seguito citate.

n° 1 Amplificatore 120W con ingresso universale avente le seguenti caratteristiche:
- ingresso universale xlz e su morsettiera;

- interruttore alimentazione phantom 21V;
- controllo volume con VU-meter a led;
- comandi treble e bass;
- uscita diffusori a 70V/100V/4 ohm - 120W RMS;
- raffreddamento a conversione d'aria per la massima affidabilità;
- alimentazione a 115/230Vac e 24Vdc;
- montaggio a rack 19" tramite accessorio incluso 2U.

Sono inoltre compresi:

- amplificatore c.s.d.;
- linee di alimentazione della centrale dal quadro di zona realizzate con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG10(O)M1 resistenti al fuoco con sezioni minime indicate negli schemi elettrici allegati;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diamtro minimo 25 mm.;
- quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino alla centrale;
- cablaggi e allacciamenti;
- minuterie ed accessori per il fissaggio;
- attivazione e collaudo completo dell'impianto di diffusione sonora, comprendente schemi particolari di collegamento, l'impiego di personale altamente specializzato per la posa delle apparecchiature, cablaggio della centrale, attivazione, collaudo dell'impianto;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.06.01.01	Amplificatore di zona	n	€ 728,50 Settecentoventotto/50

M.06.02 IMPIANTO di diffusione sonora con componenti predisposti per integrazione del sistema a norme EN60849 comprensivo delle apparecchiature di seguito riportate.

01) Centrale per annunci di servizio e musica

N°1 SINTONIZZATORE FM + LETTORE CD/MP3
N°1 Amplificatore integrato:
1 ingresso XLR bilanciato, sensibilità selezionabile linea/micro. 3 ingressi microfonici XLR bilanciati, con alimentazione phantom 24 Vdc escludibile. 2 ingressi ausiliari RCA stereo, sensibilità linea. 1 uscita "PRE OUT". 1 uscita "TAPE OUT" con controllo di livello. 1 ingresso "MAIN IN". Funzione di priorità degli ingressi 1, 2, 3, 4 sugli ingressi ausiliari 1 e 2, attivabile con contatto. Funzione di priorità dell'ingresso 1 sugli altri ingressi, attivabile tramite microfono (Voice Priority) o con contatto. Uscite per diffusori ad impedenza costante ed a tensione costante. Uscita supplementare "Vdc - 300 mA" con funzione di "override command", attivabile mediante contatto. Filtri "H.P." (passa-alto) e "L.P." (passa-basso) inseribili sugli ingressi microfonici 2, 3, 4. Spie "OVERLOAD", "SIGNAL", "PEAK". Doppia alimentazione in corrente alternata (115/230 Vac). Alimentazione in corrente continua (24 Vdc). Manopole frontali rimovibili con tappi di chiusura. La priorità dell'ingresso 1 può attuarsi mediante attenuazione o esclusione degli altri ingressi. Possibilità di collegare microfoni a condensatore che necessitano di alimentazione "phantom" esterna. Apparecchio completamente protetto nei confronti di qualsiasi collegamento errato dei diffusori. Completo di uscite a tensione costante 0/25-50-70-100V, ed impedenza 4ohm. Completo di accessorio che consente di diffondere un segnale di preavviso per annunci microfonici (din-don). Tramite un apposito trimmer è possibile la regolazione del livello di uscita. Per mezzo di opportuni ponticelli è possibile scegliere tra un segnale monotonale, bitonale o tritonale: due trimmers

permettono di regolare il livello di diffusione e la frequenza-decadenza del segnale (indirettamente la durata del tono).
N°1 Traslatore di linea per separazione galvanica INPUT / OUTPUT. Possibilità di bilanciare e/o sbilanciare il segnale tra INPUT e OUTPUT. Possibilità di attenuare il segnale d'uscita di 45dB. INPUT e OUTPUT a morsetti estraibili.
N°1 ARMADIO RACK 15 UNITA' STANDARD 19"
- Struttura con montanti in acciaio
- Pannelli laterali rimovibili, porta posteriore
- Base con 4 ruote (di cui 2 pivottanti con freno) e passaggi per uscita cavi
- Fornito assemblato
- Dimensioni: (B x P x H) 600 x 600 x 800 mm - Colore RAL 7035
N°1 PORTA PER ARMADIO RACK CR 2615
- Porta frontale con inserto in vetro temprato
- Serratura con maniglia a scomparsa e chiave di sicurezza
- Apertura reversibile
N°1 - Telaio 5 prese standard Schuko e italiano su supporto retro-rack 2U 19". - Porzione di barra "Omega" per l'installazione di 5 moduli standard "Omega" - Portata complessiva 16A, cavo
N°2 Pannello di chiusura frontale in alluminio 4U, colore grigio RAL 7021
N°2 Pannello frontale di aerazione in alluminio, 1U per rack serie CR 2600, colore grigio RAL 7021
N°1 Attenuatore di linea a trasformatore 40W/100V. Utilizzabile negli impianti di sonorizzazione a tensione costante di 100 o 70V per regolare la potenza di uno o più diffusori muniti di trasformatori di linea e aventi una potenza complessiva di 40W (100V). Munito di relè di emergenza 24Vdc è configurabile per operare con sistemi di precedenza a tre fili. Montaggio universale con qualsiasi tipo di serie civile forando un tappo copriforo. Manopole colore bianco, antracite o silver a discrezione della D.L. Montaggio trasformatore all'interno della stessa scatola elettrica.
Caratteristiche:
Tensione nominale ingresso/uscita 100V
Potenza massima applicabile complessiva 40W
Controllo volume a 5 posizioni + OFF
Attenuazione 0, 6, 12, 18, 24dB SPL

02) Sistema progettato e costruito per consentire la realizzazione di impianti audio in accordo con le normative:

CEI EN 60849 EN 60849:10/2007 - Sistemi elettroacustici applicati ai servizi di emergenza
EN 54-16:2008 - Fire detection and fire alarm systems - Voice alarm control and indicating equipment
EN 54-24:2008 - Fire detection and fire alarm systems - Components of voice alarm systems - Loudspeakers

N°2 Traslatore di linea per separazione galvanica INPUT / OUTPUT. Possibilità di bilanciare e/o sbilanciare il segnale tra INPUT e OUTPUT. Possibilità di attenuare il segnale d'uscita di 45dB. INPUT e OUTPUT a morsetti estraibili.
N°1 SISTEMA INTEGRATO PER ANNUNCI DI EMERGENZA , UNITÀ MASTER, INSTALLAZIONE A PARETE
Il circuito di preamplificazione comprende ingressi dedicati per microfono di emergenza, microfono annunci preamplificato e sorgente per sottofondo musicale. Incorpora un lettore digitale di messaggi attivabili da centrale allarme incendio. È equipaggiato con un doppio circuito di amplificazione 2 X 60W in grado di pilotare due linee di diffusori a tensione costante 100V, così da garantire la continuità del servizio quando richiesto dalla norma EN 60849. Il sistema funziona con la tensione di rete che utilizza anche per ricaricare gli accumulatori che automaticamente lo alimentano in caso di black-out. Il sistema è fornito con batterie ermetiche collocabili all'interno del contenitore stesso
e con sensori di fine-linea, da installare in parallelo all'ultimo diffusore di ogni linea per verificare la continuità della linea stessa. Ogni sistema può essere collegato ad un massimo di 10 sistemi Slave per impianti che richiedono potenze maggiori oppure strutturati in maniera distribuita.
N°1 SISTEMA INTEGRATO PER ANNUNCI EMERGENZA , UNITÀ SLAVE, INSTALLAZIONE A PARETE
Il circuito di preamplificazione comprende ingressi dedicati per microfono di emergenza, microfono annunci preamplificato e sorgente per sottofondo musicale. E' equipaggiato con un doppio circuito di amplificazione 2 X 60W in grado di pilotare due linee di diffusori a tensione costante 100V, così da garantire la continuità del servizio. Il sistema funziona con la tensione di rete che utilizza anche per ricaricare gli accumulatori che automaticamente lo alimentano in caso di black-out. Il sistema è fornito

con batterie ermetiche collocabili all'interno del contenitore stesso e con sensori di fine-linea, da installare in parallelo all'ultimo diffusore di ogni linea per verificare la continuità della linea stessa.
N°1 TRASF UNIVERSALE 4-8 OHM 70-100V 10 W.

03) Base microfonica
Microfono a condensatore contraddistinto da un'elevata direttività, per ridurre i fenomeni di "feed-back", i rumori fuori asse ed i rumori di fondo. Tasto per l'inserzione stabile del microfono. Tasto per l'inserzione instabile del microfono. Braccio flessibile lungo 320 mm interamente cromato di colore nero per resistere ai graffi ed eliminare le riflessioni indesiderate. Corpo in materiale plastico particolarmente resistente agli urti e agli sfregamenti. Cuffia antivento in schiuma poliuretanica. Cavo per il collegamento con l'amplificatore lungo 5 metri con 2 conduttori liberi per l'attivazione del comando di priorità e provvisto di connettore XLR a 3 poli.

DATI TECNICI
Tipo Base da tavolo con microfono electret
Direttività Unidirezionale - cardioide
Impedenza d'uscita 250 - bilanciata
Impedenza di carico 2 K
Sensibilità 4 mV/Pa
Risposta in frequenza 80 ÷ 16.000 Hz
Rapporto segnale/rumore > 40 dB / 1 µbar
Massima pressione sonora 131 dB SPL
Alimentazione microfono da amplificatore AM 4000
Dimensioni 132 x 200 x 70 mm (senza braccio flessibile)
Peso 1,65 Kg
Accessori a corredo Cuffia antivento.

04) Postazione microfonica per VV.FF.
Costruito per consentire la realizzazione di impianti audio in accordo con le normative:
CEI EN 60849 EN 60849:10/2007 - Sistemi elettroacustici applicati ai servizi di emergenza
EN 54-16:2008 - Fire detection and fire alarm systems - Voice alarm control and indicating equipment
EN 54-24:2008 - Fire detection and fire alarm systems - Components of voice alarm systems - Loudspeakers

Terminale VV.FF, per il lancio di messaggi di paging selettivi per zona, per aree o generali. Dispone di tastiera numerica per la selezione delle zone e di display LCD per la visualizzazione dei messaggi di stato del sistema, delle diagnostica, e della zona selezionata. La comunicazione con l'unità centrale è del tipo digitale con audio codificato. Dotata di pulsante suppletivo di emergenza che consentirà di bypassare il sistema di controllo in caso di crollo di funzionamento dello stesso.

05) Unità di rilevazione rumore ambiente
Unità di rilevazione rumore ambiente per la regolazione automatica del livello sonoro della diffusione audio, da installare in scatola da incasso o da parete al piano, ad una distanza di rispetto nei confronti dei diffusori ad evitare l'effetto di feedback. Comunicazione e alimentazione con scheda di zona tramite cavo UTP o STP.

Sono inoltre compresi:

- centrali c.s.d.;
- linee di alimentazione della centrale dal quadro di zona realizzate con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 con sezioni minime indicate negli schemi elettrici allegati;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diamtro minimo 25 mm.;
- quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino alla centrale;
- cablaggi e allacciamenti;

- minuterie ed accessori per il fissaggio;
- attivazione e collaudo completo dell'impianto di diffusione sonora, comprendente schemi particolari di collegamento, l'impiego di personale altamente specializzato per la posa delle apparecchiature, cablaggio della centrale, attivazione, collaudo dell'impianto;
- Programmazione software apparecchiature della centrale in loco;
- Taratura della centrale in loco;
- Messa in servizio della centrale in loco;
- Controllo impedenza delle linee dei diffusoti acustici in loco;
- Collaudo funzionale apparecchiature audio in loco;
- Manuale d'uso e manutenzione;
- Inserimento di un messaggio di evacuazione standard di prova in loco;
- Istruzione del personale preposto all'utilizzo in loco;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.06.02.01	CENTRALE DI DIFFUSIONE SONORA Completa di base microfonica	n	€ 13.150,74 Tredicimilacentocinquanta/74
13M.06.02.02	CENTRALE DI DIFFUSIONE SONORA a norma EN60849	n	€ 20.814,92 Ventimilaottocentoquattordici/92
13M.06.02.03	CENTRALE DI DIFFUSIONE SONORA base microfonica	n	€ 828,53 Ottocentoventotto/53
13M.06.02.04	CENTRALE DI DIFFUSIONE SONORA base microfonica per vvf	n	€ 656,18 Seicentocinquantasei/18
13M.06.02.05	CENTRALE DI DIFFUSIONE SONORA unità di rilevamento rumore	n	€ 313,44 Trecentotredici/44

M.06.03 Diffusore audio,da incasso a controsoffitto, potenza 6W 100V con altoparlante bicono a sospensione pneumatica, corpo in metallo struttura realizzata con morsettiera ceramica e termofusibile, colore bianco, provvisto di fondello antifiamma in acciaio. Particolarmente indicato per la diffusione di messaggi di allarme: infatti le sue caratteristiche principali sono una riproduzione particolarmente chiara della voce e una ottima resistenza alle alte temperature che si raggiungono in caso di incendio.
Composto da struttura in acciaio con griglia metallica di protezione, colore bianco RAL 9003 e fondello antifiamma in acciaio, per diffusori da utilizzare in sistemi di allarme.
Costruito per consentire la realizzazione di impianti audio in accordo con le normative:
CEI EN 60849 EN 60849:10/2007 - Sistemi elettroacustici applicati ai servizi di emergenza
EN 54-16:2008 - Fire detection and fire alarm systems - Voice alarm control and indicating equipment
EN 54-24:2008 - Fire detection and fire alarm systems - Components of voice alarm systems - Loudspeakers
composto da:
- altoparlante a doppio cono da 6 pollici;
- morsettiere di collegamento in materiale ceramico;
- fusibile termico che evita di compromettere l'integrità della linea audio a causa del calore che interessa il diffusore;
- vite di messa a terra;
- cablaggio interno al diffusore realizzato con cavi antifiamma e resistenti al fuoco;
- trasformatore per il collegamento a tensione costante;
- potenza: 6W @ 70-100V;
- risposta in frequenza: 120 - 18.000 Hz;
- sensibilità (1W @ 1m) : 93 dB;
- dimensioni: diametro 230 mm x 127 mm;
- sporgenza massima: 16 mm;
- foro di incasso: diametro 200 mm;
- peso: 2 kg

Compresi:

- diffusore c.d.s.;
- quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dalla centrale di zona fino all'utilizzatore;
- collegamenti elettrici, realizzati con conduttori twistati unipolari e/o multipolari flessibili a ridotta emissione di gas tossici e resistenti al fuoco con sezione minima 1,5 mmq;

- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diamtro minimo 25 mm. complete di raccordi ed accessori di fissaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.06.03.01	DIFFUSORE SONORO Con potenza 6W	n	€ 113,74 Centotredici/74
13M.06.03.02	DIFFUSORE SONORO Tensione 100V con calotta antifiamma	n	€ 121,31 Centoventuno/31

M.06.04 Diffusore sonoro a plafoniera provvisto di fondello antifiamma in acciaio. Particolarmente indicato per la diffusione di messaggi di allarme: infatti le sue caratteristiche principali sono una riproduzione particolarmente chiara della voce e una ottima resistenza alle alte temperature che si raggiungono in caso di incendio.
Composto da struttura in acciaio con griglia metallica di protezione, colore bianco RAL 9003 e fondello antifiamma in acciaio, conforme alle norme Bristish Standard BS5839 part 8, per diffusori da utilizzare in sistemi di allarme composto da:
- altoparlante a doppio cono da 6 pollici;
- morsettiere di collegamento in materiale ceramico;
- fusibile termico che evita di compromettere l'integrità della linea audio a causa del calore che interessa il diffusore;
- vite di messa a terra;
- cablaggio interno al diffusore realizzato con cavi antifiamma e resistenti al fuoco;
- trasformatore per il collegamento a tensione costante;
- potenza: 10/15W @ 70-100V;
- risposta in frequenza: 120 - 18.000 Hz;
- sensibilità (1W @ 1m) : 93 dB;
- dimensioni: diametro 230 mm x 127 mm;
- sporgenza massima: 16 mm;
- foro di incasso: diametro 200 mm;
- peso: 2 kg

Compresi:

- diffusore c.d.s.;
- quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dalla centrale di zona fino all'utilizzatore;
- collegamenti elettrici, realizzati con conduttori twistati unipolari e/o multipolari flessibili a ridotta emissione di gas tossici e resistenti al fuoco con sezione minima 1,5 mmq;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diamtro minimo 25 mm. complete di raccordi ed accessori di fissaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.06.04.01	DIFFUSORE SONORO SPORGENTE Con potenza 10/15W esecuzione sporgente	n	€ 121,31 Centoventuno/31

M.06.05 PUNTO ATTENUATORE DIFFUSIONE SONORA.
Permette di cambiare i programmi sonori Hi-Fi stereo, regolare il volume, accendere e spegnere muting, cambiare le stazioni radio e i CD, con display per la segnalazione programma e il cambio funzioni selezionate.

01) Punto attenuatore e selezione canale;
02) Punto attenuatore corridoi; l'attenuatore permetterà la regolazione del volume sonoro di diffusori acustici dotati di trasformatori a 100V.

Compresi:

- quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dalla centrale di zona fino all'utilizzatore;
- collegamenti elettrici, realizzati con conduttori twistati unipolari e/o multipolari flessibili a ridotta emissione di gas tossici e resistenti al fuoco con sezione minima 1,5 mmq;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diamtro minimo

25 mm. complete di raccordi ed accessori di fissaggio;
- scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L.;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.06.05.01	PUNTO ATTENUATORE Punto attenuatore e selezione canale	n	€ 142,51 Centoquarantadue/51
13M.06.05.02	PUNTO ATTENUATORE Punto attenuatore corridoi	n	€ 153,41 Centocinquantatre/41

M.06.06 PUNTO ATTESTAZIONE DIFFUSIONE SONORA TRAVE TESTALETTO

Compresi:

- quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dalla centrale di zona fino all'utilizzatore;
- apparecchiature per adattare impedenza e tensione alla centrale di diffusione sonora;
- collegamenti elettrici, realizzati con conduttori twistati unipolari e/o multipolari flessibili a ridotta emissione di gas tossici e resistenti al fuoco con sezione minima 1,5 mmq;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diamtro minimo 25 mm. complete di raccordi ed accessori di fissaggio;
- scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L.;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.06.06.01	PUNTO ATTESTAZIONE per diffusione sonora da trave testaletto	n	€ 87,35 Ottantasette/35
13M.06.06.02	PUNTO ATTESTAZIONE per diffusione sonora da sorgente esterna	n	€ 87,35 Ottantasette/35

M.07 Impianto di portiere elettrico

M.07.01 CITOFONO per impianto di chiamata interna, costituito dalle seguenti apparecchiature:

01) - posto esterno costituito da scatola da incasso, targa in alluminio anodizzato luminosa, equipaggiata con pulsante, gruppo fonico stagno e lampada a 24V, dotato di collegamento elettrico all'alimentatore, realizzato con cavo multipolare a ridotta emissione di gas tossici posto in tubazioni sotto traccia e/o in canale portacavi, ed inoltre di accessori di fissaggio a parete;

02) - alimentatore audio analogico a doppio isolamento, per circuiti citofonici e comando elettroserratura, completo di commutatore, adatto per il fissaggio rapido a quadro su guide DIN, dotato di fusibili di protezione ed oneri per il collegamento di alimentazione elettroserratura, completo di pulsante locale di apertura, realizzato con cavo multipolare a ridotta emissione di gas tossici posto in tubazioni sotto traccia e/o in canale portacavi;

03) - posto interno, costituito da apparecchio citofonico per montaggio a parete e/o da tavolo, equipaggiato di cornetta con capsule, cavo estensibile e base di appoggio e/o da parete, morsettiera. Pulsanti di comando elettroserratura, completo inoltre di collegamento elettrico all'alimentatore, realizzato con cavo di tipo telefonico multipolare, posto in tubazioni sotto traccia e/o in canale portacavi, completo di ogni accessorio e di collegamenti alle apparecchiature.

04) - elettroserratura per porta di qualsiasi tipo e dimensione. Funzionamento di tipo elettromeccanico comandata da un pulsante posto in prossimità e/o facente parte del posto citofonico interno. L'elettroserratura dovrà essere completa inoltre di collegamento elettrico all'alimentatore, realizzato con cavo di tipo telefonico multipolare, posto in tubazioni sotto traccia e/o in canale portacavi, dell'eventuale trasformatore e di tutti gli accessori per la realizzazione delle connessione e per garantire il corretto e sicuro funzionamento.

05) - posto esterno costituito da scatola da incasso, targa in alluminio anodizzato luminosa, equipaggiata con tastiera per selezione interno desiderato, gruppo fonico stagno e lampada a 24V, dotato di collegamento elettrico all'alimentatore, realizzato con cavo multipolare a ridotta emissione di gas tossici posto in tubazioni sotto traccia e/o in canale portacavi, ed inoltre di accessori di fissaggio a parete;

Compresi:
- collegamento elettrico all'alimentatore, realizzato con cavo multipolare posto in tubazioni sotto traccia e/o in canale portacavi;
- collegamento di segnale con cavo multipolare;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore;
- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;
- scatole portafrutti da incasso e/o da esterno;
- accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.;
- oneri per la posa ed il corretto funzionamento di tutto il circuito audio-video;
- quant'altro necessario per l'installazione a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.07.01.01	CITOFONO posto esterno	n	€ 160,25 Centosessanta/25
13M.07.01.02	CITOFONO alimentatore	n	€ 280,75 Duecentoottanta/75
13M.07.01.03	CITOFONO posto interno	n	€ 96,17 Novantasei/17
13M.07.01.04	CITOFONO Elettroserratura	n	€ 196,22 Centonovantasei/22
13M.07.01.05	CITOFONO posto esterno con tastiera di selezione	n	€ 418,47 Quattrocentodiciotto/47

M.07.02 VIDEOCITOFONO per impianto di chiamata in sistema digitale, comprendente le seguenti apparecchiature:

01) posto videocitofonico interno composto da:
- scatola da parete,
- pulsante di comando serratura;
- pulsante di accensione della telecamera del posto esterno;
- regolazione del volume segnale di chiamata;
- regolazione contrasto;
- regolazione luminosità;
- video con standard televisivo a 625 linee;
- cordone estensibile con 2 connettori RJ;
- altoparlante con membrana in mylar;
- collegamento elettrico all'alimentatore, realizzato con cavo multipolare posto in tubazioni sotto traccia e/o in canale portacavi.

02) - Alimentatore, derivatori di piano, miscelatore video, centralino telefonico. Componenti vari per la realizzazione dell'impianto:
- alimentatore per impianti audio e/o video realizzati con sistema digitale, doppio isolamento, protezione con PTC su ingresso primario e uscite;
- derivatori di piano;
- miscelatore video per posti esterni;
- centralino telefonico analogico completo di distributore ed espansore video per essere compatibile con sistemi videocitofonici digitali, con protezione per sovratensioni e sovracorrenti integrata, di tipo differenziale e a modo comune;

03) posto videocitofonico esterno composto da:
- scatola da incasso con telaio a 2 moduli;
- cornice di finitura in acciaio;
- modulo fonico con pulsantiera provvisto di connettori a 4 e 8 morsetti, portalampade con linguette

faston, potenziometro regolatore microfono, potenziomentro regolazione altoparlante, microfono amplificato, altoparlante con membrana in mylar amplificato;
- modulo telecamera con obiettivo F3.5 f 3.3 mm (angolo max 92), regolazione automatica della luminosità , possibilità di regolazione del campo di inquadratura (+0-5);
- frontale telecamera in alluminio;
- alimentatore din 10 moduli, ingresso 230 Vac, connettore 8 morsetti per sistema analogico ;
- alimentatore per sistema audio a doppio isolamento din 6 moduli,
- cablaggio a 7 fili + n senza cavo coassiale;
- collegamento elettrico all'alimentatore, realizzato con cavo multipolare posto in tubazioni interrate, sotto traccia e/o in canale portacavi.

04) Elettroserratura per porta di qualsiasi tipo e dimensione.
- Funzionamento di tipo elettromeccanico comandata da un pulsante posto in prossimità e/o facente parte del posto videocitofonico interno.
- L'elettroserratura dovrà essere completa inoltre di collegamento elettrico all'alimentatore, realizzato con cavo di tipo telefonico multipolare, posto in tubazioni sotto traccia e/o in canale portacavi, dell'eventuale trasformatore e di tutti gli accessori per la realizzazione delle connessione e per garantire il corretto e sicuro funzionamento.

Compresi:
- collegamento elettrico all'alimentatore, realizzato con cavo multipolare posto in tubazioni sotto traccia e/o in canale portacavi;
- collegamento di segnale con cavo multipolare;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore;
- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;
- scatole portafrutti da incasso e/o da esterno;
- accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.;
- oneri per la posa ed il corretto funzionamento di tutto il circuito audio-video;
- quant'altro necessario per l'installazione a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.07.02.01	VIDEOCITOFONO posto interno	n	€ 571,26 Cinquecentosettantuno/26
13M.07.02.02	VIDEOCITOFONO Alimentatore, derivatori di piano, miscelatore video, centralino telefonico	n	€ 1.766,23 Millesettecentosessantasei/23
13M.07.02.03	VIDEOCITOFONO posto esterno	n	€ 936,61 Novecentotrentasei/61
13M.07.02.04	VIDEOCITOFONO Elettroserratura	n	€ 196,22 Centonovantasei/22

M.08 Impianto di ricezione segnali TV

M.08.01 IMPIANTO centralizzato per la ricezione dei segnali TV/SAT, realizzato con antenne di tipo direzionale installate su palo rastremato d'acciaio inox, controventato e parabola montata su stesso supporto.

Comprendente:
- Palo rastremato in acciaio inox AISI 304, controventato completo di zanche di fissaggio, cavi d'acciaio zincato plastificati o cordine inox con tiranti registrabili ancorati alla struttura.
- Antenna ricevente monolocale VHF per banda 3;
- Antenna ricevente a larga banda UHF;
- Parabola compreso orientamento e prove di segnale;
- Collegamento del complesso di antenne all'impianto equipotenziale.
- Centralino amplificatore elettronico d'antenna, a larga banda con elevati livelli d'uscita regolabili, schermato ed alimentato indipendentemente, completo di accessori di fissaggio a parete, prove di funzionamento per la corretta ricezione dei programmi.
- Serie di collegamenti con cavi coassiali a bassa attenuazione, tipo con dielettrico in polietilene, schermo

in rame stagnato e completo di connettori terminali, per i collegamenti dal sistema d'antenna al centralino amplificatore.
- Il collegamento per alimentazione del centralino amplificatore, realizzato con conduttori isolati in P.V.C. non propaganti l'incendio, sez. 3x1.5 mmq., posti entro tubazioni termoplastiche di tipo rigide e/o flessibili complete di scatole rompitratta e di derivazione esecuzione stagna e/o da incasso.
Per il collegamengo del centralino sarà prevista presa di allacciamento da 2x10A+T esecuzione da incasso e/o per montaggio incassato sottotraccia ed inoltre di collegamento equipotenziale dello schermo in rame.
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.08.01.01	IMPIANTO CENTRALIZZATO DI RICEZIONE SEGNALI TV completo di antenna e Centralino	n	€ 1.871,71 Milleottocentosettantuno/71
13M.08.01.02	IMPIANTO CENTRALIZZATO DI RICEZIONE SEGNALI TV completo di parabola e Centralino	n	€ 1.871,71 Milleottocentosettantuno/71

M.08.02 IMPIANTO per la ricezione dei segnali TV

Comprendente:

- Ricerca della rete esistente per inserimento dei nuovi punti;
- Amplificatori ed attenuatori per la corretta ricezione del segnale senza disturbi del tipo effetto neve, ecc.;
- Serie di collegamenti con cavi coassiali a bassa attenuazione, tipo con dielettrico in polietilene, schermo in rame stagnato e completo di connettori terminali, per i collegamenti dal sistema d'antenna al centralino amplificatore.
- Presa TV esecuzione da incasso, realizzata con apparecchiature di utilizzazione, completa di scatole, placca in rame, in alluminio o lega, tubazioni portacavi min. 25 mm. e cavo coassiale a basse perdite.
- tutto o in parte gli oneri per la formazione delle linee montanti, con partenza dal centralino amplificatore, realizzate con cavo coassiale, poste entro canali e/o tubazioni portacavi e scatole di derivazione di piano e/o di zona. Nelle scatole di piano o zona saranno installati e compresi i partitori induttivi a più ingressi-uscite per il collegamento terminale alla presa TV;
- verbale di prova di ogni singola presa installata che attesta la corretta ricezione dei segnali;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.08.02.01	IMPIANTO DI RICEZIONE SEGNALI TV, PUNTO PRESA presa TV esecuzione da incasso	n	€ 76,53 Settantasei/53
13M.08.02.02	IMPIANTO DI RICEZIONE SEGNALI TV, PUNTO PRESA presa SAT esecuzione da incasso	n	€ 76,53 Settantasei/53

M.09 Impianto orologi

M.09.01 OROLOGIO pilota master per montaggio su armadio rack

Compresi:

- orologio csd;
- quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore;
- collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diamtro minimo 25 mm.;
- accessori di fissaggio ed installazione;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.09.01.01	OROLOGIO PILOTA MASTER su armadio rack	n	€ 1.861,24 Milleottocentosessantuno/24

M.09.02 OROLOGIO pilota NTP Server
Caratteristiche:
Processore RISC 32 bit;
Ethernet 10/100 BASE T;
1 linea output sincronizzata R/L 24Vcc;
3 linee output per segnalatori esterni;
1 linea seriale RS232/RS485;
Alimentazione Power Over Ethernet (POE) Protocolli: NTP, DHCP, SMTP, HTTP.

Compresi:
- orologio csd;
- kit alimentazione e kit sinronizzazione GPS completo di antenna;
- quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore;
- collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diamtro minimo 25 mm.;
- accessori di fissaggio ed installazione;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.09.02.01	OROLOGIO PILOTA SERVER con GPS integrato	n	€ 1.180,62 Millecentoottanta/62

M.09.03 OROLOGIO contasecondi a lancette formato da due parti indipendenti: orologio e contasecondi, realizzato con cassa in acciaio trattata con resine epossidiche, protezione dei quadranti in vetro e cornice frontale in acciaio inox dotato per l'installazione ad incasso.

Compresi:

- orologio con movimento elettronico al quarzo, con alimentazione da rete a 230V e batteria tampone al Ni-Cd che assicura un'autonomia di 6 mesi in assenza di rete;
- contasecondi dotato di movimento sincrono alimentato da rete a 230V, con indicazione tramite una lancetta rossa per i secondi ed una lancetta nera per i minuti;
- pulsantiera per telecomando avviamento, l'arresto e l'azzeramento del dispositivo contasecondi;
- quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore;
- collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diamtro minimo 25 mm.;
- scatola portafrutti, supporto in resina e placca in pressofusione, di colore a scelta della D.L.;
- accessori di fissaggio ed installazione;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.09.03.01	OROLOGIO CONTASECONDI per sala operatoria	n	€ 1.373,99 Milletrecentosettantatre/99

M.09.04 OROLOGIO da interno ricevitore a lancette di forma rotonda e compatta di colore grigio perla, realizzato con cassa in acciaio trattata con resine epossidiche nel colore RAL 7035, protezione dei quadranti in vetro, movimento ricevitore con impulsi bipolari da 24V ogni 60" con un consumo di 20mA per la versione a doppio quadrante.

Compresi:

- orologio c.d.s.;
- staffa di sostegno;

- quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dall'orologio pilota fino all'utilizzatore;
- collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi di sezione idonea atta a garantire una caduta di tensione massima inferiore a 3,5% sull'utilizzatore;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diamtro minimo 25 mm.;
- scatola portafrutti, supporto in resina e placca in pressofusione, di colore a scelta della D.L.;
- accessori di fissaggio ed installazione;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.09.04.01	OROLOGIO DA INTERNO A LANCETTE D=300 Doppio quadrante	n	€ 185,28 Centoottantacinque/28

M.09.05 OROLOGIO da interno digitale a tecnologia LED a 7 elementi, realizzato con cassa in acciaio trattata con resine epossidiche, protezione display trasparente, completo di kit al quarzo con funzionamento autonomo.

Caratteristiche tecniche:
- alimentazione: 230V, 50Hz, 10VA;
- temperatura di esercizio: 0-45° C;
- peso: 1.6KG;
- leggibilità: 30mt;
- altezza caratteri: 100mm;
- colore della luce emessa: rosso (ultra-bright), verde, arancio;
- sincronizzazione oraria: quarzo interno da 2,2MHz;
- regolazione dell'inclinazione: sul piano verticale;

Compresi:
- orologio c.d.s.;
- staffe di sostegno;
- quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dall'orologio pilota fino all'utilizzatore;
- collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi di sezione idonea atta a garantire una caduta di tensione massima inferiore a 3,5% sull'utilizzatore;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diamtro minimo 25 mm.;
- scatola portafrutti, supporto in resina e placca in pressofusione, di colore a scelta della D.L.;
- accessori di fissaggio ed installazione;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.09.05.01	OROLOGIO DA INTERNO DIGITALE Bifacciale	n	€ 1.121,50 Millecentoventuno/50

M.09.06 OROLOGIO da esterno digitale a tecnologia LED,
Caratteristiche:
Led monocromatici ad elevata luminosità Colore led: bianco.
Meteo: pittogramma per visualizzazione delle previsioni del tempo a led gialli, bianco e blu per led ora di colore bianco.
Colore cassa: nera.
Altezza caratteri: 300 mm.
Possibilità di impostazione complete da telecomando a raggi infrarossi.
Visualizzazione: meteo, ore e minuti (in alternanza la data e/o la temperatura e/o l'umidità relativa).
Altre funzioni cronometro, count-down, incrementa contatore e decrementa contatore.
Funzionamento indipendente con quarzo integrato.
Sincronizzazione: NTP, GPS o impulsi bipolari.
Interfaccia Ethernet 10/100 per programmazione e sincronizzazione.

Alimentazione: 230 VAC, 50 Hz.
Compresi:
- orologio c.d.s.;
- kit ricevitore bipolare, kit ricevitore GPS e antenna di ricezione;
- telecomando a raggi infrarossi per programmazione orologio;
- staffe di sostegno;
- quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dall'orologio pilota fino all'utilizzatore;
- collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi di sezione idonea atta a garantire una caduta di tensione massima inferiore a 3,5% sull'utilizzatore;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.;
- scatola portafrutti, supporto in resina e placca in pressofusione, di colore a scelta della D.L.;
- accessori di fissaggio ed installazione;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.09.06.01	OROLOGIO DA ESTERNO DIGITALE A led ore, minuti e meteo	n	€ 2.503,25 Duemilacinquecentotre/25

M.09.07 TERMINALE RILEVAZIONE PRESENZE
Lettore di carte a prossimità digitale a microprocessore con tecnica di lettura passiva.
Dotato di LED di segnalazione stato a tre colori (ambra: lettore pronto; rosso: accesso negato; verde: accesso consentito) e di cicalino di conferma acustica della lettura della carta di identificazione.
Collegamento tra lettore ed unità periferica di controllo varchi su bus RS485 (max. 1000 mt.) party line sorvegliato.
Frequenza di trasmissione: 125 kHz.
Compatibilità Badge: Miro, Hitag1, Hitag2, CerPass.
Massima distanza di lettura: 7 cm.
Alimentazione: da 12 a 24 Volt DC/AC.
Assorbimento: circa 120 mA.
Alloggiamento compatto colore similare RAL9006.
Temperatura di esercizio: da -25°C a +60°C.
Grado di protezione :(IEC529): IP54.
Standards :EN 60950, EN300330, EN300683.
Dimensioni : 85 x 91 x 23 (40) (L x A x P) (con accessorio per montaggio sporgente).
Materiale :plastico PC/ABC.

Compresi:
- terminale c.d.s.;
- staffe di sostegno;
- quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dall'orologio pilota fino all'utilizzatore;
- collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi di sezione idonea atta a garantire una caduta di tensione massima inferiore a 3,5% sull'utilizzatore;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diamtro minimo 25 mm.;
- accessori di fissaggio ed installazione;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.09.07.01	TERMINALE RILEVAZIONE PRESENZE installazione a parete	n	€ 989,77 Novecentoottantanove/77

M.10 Impianto di chiamata ospedaliera

M.10.01 Centrale di chiamata e segnalazione del personale infermieristico come di seguito descritta:

Stazione di colloquio integrata da tavolo

Tastiera principale di colloquio da tavolo per la gestione di 1 reparto con 65 nodi con fonica e 5 gruppi concentrabili con 4 diverse combinazioni configurabili via software e selezionabili a scelta dall'operatore. Saranno possibili inoltre 8 diverse concentrazioni con altri reparti (max 15 senza uso di PC, max 60 con uso di PC) configurabili via software e selezionabili dall'operatore. Nell'uso centralizzato sarà in grado di monitorizzare un Dominio di 15 reparti e 680 nodi dell'intero dominio.
In entrambi i casi saranno possibili le seguenti funzioni generali:
1. ANNUNCI per categorie: generale, di reparto, di gruppo, su presenza 1, su presenza 2;
2. gestione dei CONCENTRAMENTI fra reparti come sopra descritto;
3. gestione del menù LISTA (di presenza, memoria, guasti, messaggi);
4. gestione del volume del TRASFERIMENTO delle chiamate;
5. menù di CHIAMATA a stanza/posto letto;
6. REGOLAZIONE del volume del Buzzer della tastiera principale;
7. menù per il MONITORAGGIO delle stanze (Baby Room);
8. menù di gestione USCITE per il comando di 5 uscite (in combinata software con modulo elettronico);
9. menù per la GESTIONE:
- dell'interfaccia DECT, con possibilità di configurare nuovi telefoni DECT, modificare le impostazioni degli esistenti, cambiando, gruppo, reparto dedicato e le 14 categorie (esempio: chiamata normale o di emergenza ecc) visualizzate sul DECT stesso;
- dei GRUPPI, con possibilità di cambio del gruppo di appartenenza ad una stanza;
- settaggio della CHIAMATA A CAMERA, con possibilità di modificare la discrezione di ogni singola stanza, e di regolare il volume del gong di apertura colloquio di ogni singola stanza;
- CAMBIARE LA PASSWORD per ogni singolo menù;
10. menù di SERVICE:
- MONITORAGGIO DEI NODI attivare o disattivare il monitoraggio dei ogni singolo nodo;
- INIZIALIZZAZIONE PASSWORD attiva le password cliente;

La Tastiera principale di colloquio gestirà inoltre:
- la possibilità di inoltrare le chiamate generali dell'intero reparto suddivise in 6 grandi categorie (Chiamate, Messaggi/Guasti chiamate di Emergenza, Messaggi di Emergenza, Chiamate Medico e chiamata Cardiaca) con tempistica selezionabile verso altri reparti/gruppi anche se i reparti non sono concentrati od interconnessi.
- la possibilità di effettuare e ricevere chiamate telefoniche tramite apposita scheda di interfaccia.
- la possibilità di essere interfacciata con unità fuori porta per accesso al reparto/ struttura con colloquio bicanale ed indicazione visiva della chiamata esterna. Durante il colloquio sarà possibile comandare l'apertura della porta tramite l'elettronica di gestione dedicata.
- La possibilità di gestire fino ad un massimo di 6 tasti di accesso rapido configurabili direttamente dalla testiera principale;

Caratteristiche costruttive:
- custodia in materiale sintetico termoplastico contenente il microprocessore di gestione;
- Tastiera alfanumerica a 12 caratteri.
- 2 Tasti di presenza 1° livello verde, 2° livello giallo
- 6 Tasti di menù dedicati alle funzioni del display
- 2 Tasti regolazione volume audio di altra fonte di diffusione sonora
- 2 Tasti di contrasto del display;
- 8 tasti liberamente programmabili per funzioni veloci (tasti macro) oppure tasti chiamate configurabili;
- 2 tasti di presenza (1 verde e 1 giallo);
- 5 tasti funzione varie/ausiliarie
- 1 display alfanumerico LCD 240x64 pixel;
- 1 Cornetta di risposta;
- 1 Buzzer elettronico;
- 1 presa RJ 45 per il collegamento con la linea bus LON.
- 1 presa seriale RS 232 per l'update software della postazione principale.
- postazione principale aggiornabile (firmware interno) via software garantendo sempre le nuove funzionalità integrate.
Le possibili categorie di chiamate saranno:
- Chiamata telefonica, Chiamata personale, Chiamata speciale, Chiamata di servizio, Estrazione spina, Chiamata paziente, Chiamata WC, Chiamata di soccorso, Infermiera, Chiamata diagnostica, Chiamata di soccorso WC, Chiamata di soccorso Medico, Allarme incendio, Allarme cuore

Alimentatore 230VAC / 24VDC -10°

Per alimentare le apparecchiature inserite nell'sistema di chiamata.
Dati tecnici:
Tensione principale 230V/50Hz
Tensione di uscita 24V DC
Corrente di uscita 10A
Corrente di limitazione di cortocircuito 10,5A
Controllo di precisione 0,1%
Efficienza 85%
Normative EN55022
Tensione di isolamento 4KVrms
Grado di protezione IP20
Temperatura di lavoro 0°..+40°
Colore contenitore RAL 1013
Dim. (BxHxP) mm 232x140x91

Sono inoltre compresi:

- centrale c.s.d.;
- alimentatore c.s.d.;
- linee di alimentazione della centrale dal quadro di zona realizzate con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 con sezioni minime indicate negli schemi elettrici allegati;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;
- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;
- scatole portafrutti da incasso e/o da esterno;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di piano/zona fino alla centrale;
- cablaggi e allacciamenti;
- minuterie ed accessori per il fissaggio;
- attivazione e collaudo completo dell'impianto di chiamata e segnalazione, comprendente schemi particolari di collegamento, l'impiego di personale altamente specializzato per la posa delle apparecchiature, cablaggio della centrale, attivazione, collaudo dell'impianto ed interventi in loco di tecnico specialista della ditta fornitrice delle apparecchiature;
- istruzione del personale all'uso delle apparecchiature;
- accessori di fissaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.10.01.01	CENTRALE DI CHIAMATA E SEGNALAZIONE stazione di colloquio con display	n	€ 4.145,69 Quattromilacentoquarantacinque/69

M.10.02 La centrale di chiamata e segnalazione su IP del personale infermieristico funziona da centro per la comunicazione e le informazioni all'interno del reparto ed è utilizzato in ciscuna area di servizio principale.
Funzioni:
- visualizzazione di data e ora;
- segnalazione permanente del numero delle chiamate in attesa, nonchè di promemoria e di eventuali anomalie;
- indicazione del personale infemieristico presente (segnalata con i diversi colori e simboli corrispondenti alla categoria di appartenenza del personale), in conformità alla VDE0834
- segnalazione di tutte le chiamate in conformità alla VDE0834 (segnalate con i diversi colori e simboli corrispondenti al tipo di chiamata)
- segnalazione degli eventi trasmessi dai sistemi esterni al sistema centrale;
- tutte le segnalazionidi chiamata avvengono secondo l'ordine di priorità stabilito nel sistema, mostrando

per prima la chiamata con priorità più elevata, accompagnatadalle seguenti informazioni aggiuntive:
- l'esatto tipo di chiamata col numero di letto o chiamata WC, chiamata medico ecc..;
- l'esatto luogo della chiamata con indicazioni sulla stanza e sull'eventuale gruppo di assistenza ad essa collegato;
- in caso di chiamate provenienti da altri reparti connessi, indicazione aggiuntiva del reparto di provenienza;
- chiamate di emergenza segnalate sempre con luce ad intermittenza;
- se non visono chiamate in attesa, vengono automaticamente mostrati tutti in promemoria impostati, accompagnati dalle seguenti informazioni:
- categoria di appartenenza del personale;
- esatta posizione del promemoria impostato, segnalazione di anomalie o guasti, con indicazione della stanza in cui ha avuto origine il guasto;
- evasione delle chiamate in base alla loro priorità;
- selezione diretta del numero del terminale di comunicazione e del terminale paziente;
- impostazione di promemoria per tutte e 3 le categorie di personale;
- annunci al personale, indirizzabili a ciascuna delle 3 categorie di personale;
- annunci collettivi;
- attivazione dell'interconnessione tra gruppi;
- programmazione ed attivazione di gruppi di assistenza;
- programmazione ed attivazione di operazioni centralizzate;
- identificazione delle chiamate camera per camera;

Il terminale è composto da:
- display grafico a colori TFT da 5,7'' (lunghezza della diagonale) per la visualizzazione di tutti i dettagli descritti;
- vetro anti-sfondamento posto di fronte al display (per proteggere lo schermodal contatto, durante le attività di pulizia o altri processi)
- 12 tasti di funzione interattivi per l'utilizzo del sistema;
- cornetta telefonica per parlare con le mani libere (controllo del volume incluso);
- microfono ed altoparlante per parlare con le mani libere (controllo del volume incluso);
- scambio automatico fra chiamata tramite cornetta e chiamata vivavoce;
- scheda elettronica con controller e FlashProm;
- interfaccia 100BaseTX per switch di sistema;
- interfaccia PC per il pannello di controllo;
- cavo di connessione da 2,8m con connettore anti-disconnessione, per il collegamento di un modulo di connessione;

dimensioni: LxAxP (310x232x35)mm
scatola in plastica RAL 9016

Sono inoltre compresi:
- centrale c.s.d.;
- cavi aggiuntivi verso modulo di connessione;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;
- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;
- scatole portafrutti da incasso e/o da esterno;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di piano/zona fino alla centrale;
- cablaggi e allacciamenti;
- minuterie ed accessori per il fissaggio;
- attivazione e collaudo completo dell'impianto di chiamata e segnalazione, comprendente schemi particolari di collegamento, l'impiego di personale altamente specializzato per la posa delle apparecchiature, cablaggio della centrale, attivazione, collaudo dell'impianto ed interventi in loco di tecnico specialista della ditta fornitrice delle apparecchiature;
- istruzione del personale all'uso delle apparecchiature;
- accessori di fissaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13M.10.02.01	TERMINALE DI REPARTO IP Centralina di reparto	n	€ 3.298,29 Tremiladuecentonovantotto/29

M.10.03 Il terminale di stanza per chiamata e segnalazione su IP prevede la possibilità di comunicare, con componenti funzionali integrati, tastiera operativa a membrana con campi colorati e simboli;
Il terminale è composto da:
-struttura plastica di fissaggio;
- display completamente grafico con risoluzione di 128x64 Pixel;
- 1 microfono;
- 1 altoparlante;
- 1 scheda elettronica di controllo con DSP integrato e uno switch 100BaesTX;
- 2 x connettori RJ45 ciascuno per una porta IP 1 x 100Mb (IEEE802.3 100Base TX);
- ricezione audio integrata attraverso i pacchetti di dati di riproduzione BF dall'interfaccia di suono;
- tastiera a membrana antimicrobica per le operazioni, composta da:
- tasto di chiamata (rosso col simbolo di un infermiera) luce di sicurezza/individuazione integrata;
- tasto di chiamata medico (blu con il simbolo della chiamata del medico) con luce di sicurezza integrata;
- tasto di intervento (bianco col simbolo del punto interrogativo) con LED di controllo;
- tasto di presenza (verde per il capo infermiere) con LED di controllo;
- tasto di presenza (giallo per il personale di servizio) con LED di controllo;
- tasto di presenza (blu per il medico) con LED di controllo;
- 3 funzioni interattive:
- per il display con funzione scroll a discesa, nel caso di più chiamate in attesa;
- per l'accensione e lo spegnimento della radio integrata, la regolazione del volume e il cambio delle stazioni, fino a 24 programmi radio;
Per il fissaggio ad incastro e senza viti del terminale all'interno di una scatola d'installazione doppia:
dimensioni: AxLxP (203x86x36) mm scatola in plastica di colore RAL 9016

Sono inoltre compresi:

- terminale c.s.d.;
- cavo dati di connessione verso switch di zona lunghezza massima 60m;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;
- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;
- scatole portafrutti da incasso e/o da esterno;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di piano/zona fino alla centrale;
- cablaggi e allacciamenti;
- minuterie ed accessori per il fissaggio;
- attivazione e collaudo completo dell'impianto di chiamata e segnalazione, comprendente schemi particolari di collegamento, l'impiego di personale altamente specializzato per la posa delle apparecchiature, cablaggio della centrale, attivazione, collaudo dell'impianto ed interventi in loco di tecnico specialista della ditta fornitrice delle apparecchiature;
- istruzione del personale all'uso delle apparecchiature;
- accessori di fissaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.10.03.01	TERMINALE DI COMUNICAZIONE IP terminale di stanza	n	€ 1.519,05 Millecinquecentodiciannove/05

M.10.04 Modulo per l'installazione in una scatola di montaggio doppia oppure all'interno di canali parapetto, per il collegamentodi terminali paziente, pulsantiere, centraline di reparto, come anche dispositivi diagnostici e computer portatili; composto da:
- struttura di sostegno con piastrina, contenenti i componenti elettronici necessari quali:
- piastrina di connessione con un connettore RJ45 per collegamento ascendente rapido allo switch di sistema;
- 1x connettore RJ45 contrassegnato da un colore ed in grado di garantire che il terminale paziente o il

terminale di reparto siano inseriti correttamente e parti meccaniche necessarie per il meccanismo di autodisconnessione;
- 1x connettore RJ45 per connettere l'eventuale PC portatile del paziente;
- 1x connettore DIN a 5 poli per la connessione di un dispositivo diagnostico, di un radiotrasmettitore, ecc.. Il modulo di connessione riconosce automaticamente i dispositivi esterni connessi, facendo partire immediatamente la chiamata in caso di allarme;
- supporto applicativo in materiale plastico per il fissaggio senza viti del modulo di connessione;
Dimensioni AxLxP (158x81x13)mm in colore RAL 9016

Sono inoltre compresi:
- modulo c.s.d.;
- cavo dati di connessione verso switch di zona lunghezza massima 60 metri;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;
- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;
- scatole portafrutti da incasso e/o da esterno;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di piano/zona fino alla centrale;
- cablaggi e allacciamenti;
- minuterie ed accessori per il fissaggio;
- attivazione e collaudo completo dell'impianto di chiamata e segnalazione, comprendente schemi particolari di collegamento, l'impiego di personale altamente specializzato per la posa delle apparecchiature, cablaggio della centrale, attivazione, collaudo dell'impianto ed interventi in loco di tecnico specialista della ditta fornitrice delle apparecchiature;
- istruzione del personale all'uso delle apparecchiature;
- accessori di fissaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.10.04.01	TERMINALE DI CONNESSIONE IP Modulo di connessione	n	€ 227,90 Duecentoventisette/90

M.10.05 Il terminale paziente per chiamata e segnalazione su IP presenta le seguenti caratteristiche:
01) miniterminale paziente completo:
- chiamate infermiera con possibilità di colloquio a distanza;
- chiamata di servizio con possibilità di colloquio a distanza;
- accensione e spegnimento della radio integrata, regolazione del volume e cambio delle stazioni radiofoniche;
- accensione e spegnimento delle apparecchiature TV, selezione programmi e regolazione volume;
- apparecchiatura telefonica IP integrata, per uso a scelta con protocollo H.323 o SIP;
- lettore smart card digitale integrato;
- meccanismo di inserimento per la smart card;
- gestione di due circuiti di luci indipendenti;
- controllo elettrico delle tapparelle o di altre applicazioni simili;
- predisposizione a ricevere segnali IR di controllo da dispositivi di controllo circostanziale (specialmente in caso di persone con gravi handicap);
- cambio di volume automatico quando si usa il terminale paziente in specifici reparti;
- contenitore in materiale plastico e tastiera a membrana in versione antimicrobica;
- operazioni gestite via menù;
- resistente agli spruzzi;
formato da:
- tasto di chiamata col simbolo di un'infermiera con luce di individuazione e sicurezza nell'estremo superiore dell'unità,
- altoparlante,
- microfono,
- auricolari,
- display completamente grafico con risoluzione di 128x64 Pixel,
- cavo di connessione con lunghezza di 2,80m con spina RJ45 protetta contro la disconnessione;
- scheda elettronica di controllo con display integrato e switch 100BaseTX, (IEEE802.3 lOOBaseTX),

- 2 connettori R]45 per collegamento ascendente allo switch di sistema,
Tastiera a membrana con LED incorporato, composta da:
3 tasti funzionali rispettivamente per TV; radio e telefono,
4 cursori di colori differenti per svolgere le operazioni
Tasto menù
Tasto OK
Tastiera numerica con 12 numeri
Tasto per la chiamata di servizio
Tasto per funzioni speciali
Tasto per il teletext
2 tasti per la luce

Dimensioni: 205 x 64 x 23 mm (AxLxP)
scatola in plastica di colore RAL 9016

02) miniterminale paziente con controllo luce:
Utilizzato dal paziente dal suo letto di degenza, tale terminale è dotato delle seguenti caratteristiche e funzionalità:
- chiamata infermiera con possibilità di colloquio a distanza,
- gestione di 2 circuiti luce indipendenti,
- predisposizione a ricevere segnali IR di controllo da dispositivi di controllo circostanziale (specialmente in caso di persone con gravi handicap)
- contenitore in materiale plastico e tastiera a membrana in versione antimicrobica,
- resistente agli spruzzi,
Il terminale è composto da:
-tasto di chiamata col simbolo di un'infermiera con luce di individuazione e sicurezza nell'estremo superiore dell'unità,
- altoparlante,
- microfono,
- auricolari,
- display completamente grafico con risoluzione di 128x64 Pixel,
- cavo di connessione con lunghezza di 2,80m con spina RJ45 protetta contro la disconnessione
- scheda elettronica di controllo con display integrato e switch lOOBaseTX, (IEEE802.3 lOOBaseTX),
- 2 connettori RJ45 per collegamento ascendente allo switch di sistema,
Tastiera a membrana con LED incorporato, composta da:
tasto di chiamata col simbolo di un infermiera con lucedi individuazione e sicurezza
2 Tasti luce con luce per individuarli incorporata

Dimensioni: 205 x 64 x 23 mm (AxLxP)
scatola in plastica di colore RAL9016

Sono inoltre compresi:
- terminale c.s.d.;
- cavi aggiuntivi verso modulo di connessione;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. Realizzazione IP44 min.;
- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;
- scatole portafrutti da incasso e/o da esterno;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di piano/zona fino alla centrale;
- cablaggi e allacciamenti;
- minuterie ed accessori per il fissaggio;
- attivazione e collaudo completo dell'impianto di chiamata e segnalazione, comprendente schemi particolari di collegamento, l'impiego di personale altamente specializzato per la posa delle apparecchiature, cablaggio della centrale, attivazione, collaudo dell'impianto ed interventi in loco di tecnico specialista della ditta fornitrice delle apparecchiature;
- istruzione del personale all'uso delle apparecchiature;

- accessori di fissaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.10.05.01	TERMINALE PAZIENTE IP miniterminale paziente completo	n	€ 888,73 Ottocentoottantotto/73
13M.10.05.02	TERMINALE PAZIENTE IP miniterminale paziente con controllo luce	n	€ 858,62 Ottocentocinquantotto/62

M.10.06 La luce fuori porta su IP può essere configurata come indicatore di chiamata della stanza, indicatore di direzione oppure come indicatore di reparto. Per l'indicazione visuale di chiamate, presenze e promemoria attraverso i rispettivi colori, in conformità alla VDE0834 e adatto ad essere inserita nelle scatole di installazione; è composto da:
- 5 camere luminose con riflettori di luce per un'illuminazione omogenea,
- 1 camera luminosa provvista di 3 LED ultra brillanti rossi,
- 1 camera luminosa provvista di 3 LED ultra brillanti bianchi,
- 1 camera luminosa provvista di 3 LED ultra brillanti verdi,
- 1 camera luminosa provvista di 3 LED ultra brillanti gialli,
- 1 camera luminosa provvista di 3 LED ultra brillanti blu,
- Ciascuna camera luminosa rispetta i parametri di intensità di luce stabiliti dalla VDE0834,
- l'aspettativa di durata del LED è di circa 100.000 ore di attività,
- base in plastica con scheda elettronica di controllo,
- 2 connettori RJ45 per il collegamento al cablaggio

Dimensioni: 80 x 83 x 42 mm (AxLxP)
con la copertura lampada opaca trasparente

Sono inoltre compresi:
- modulo di illuminazione c.s.d.;
- cavo bus cat5e fino a switch di zona lunghezza massima 1200m;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;
- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;
- scatole portafrutti da incasso e/o da esterno;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di piano/zona fino alla centrale;
- cablaggi e allacciamenti;
- minuterie ed accessori per il fissaggio;
- attivazione e collaudo completo dell'impianto di chiamata e segnalazione, comprendente schemi particolari di collegamento, l'impiego di personale altamente specializzato per la posa delle apparecchiature, cablaggio della centrale, attivazione, collaudo dell'impianto ed interventi in loco di tecnico specialista della ditta fornitrice delle apparecchiature;
- istruzione del personale all'uso delle apparecchiature;
- accessori di fissaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.10.06.01	MODULO LUCE IP modulo di illuminazione a 5 luci	n	€ 230,77 Duecentotrenta/77

M.10.07 Pulsanti di chiamata su IP come di seguito descritta:
01) tasto di chiamata:
Da installare in una scatola singola, con intelaiatura e scheda elettronica di gestione, composto da:
- 1 tasto di chiamata (rosso, col simbolo dell'infermiera) con luce LED di individuazione,
- 2 morsettiere RJ45 per la connessione al bus dati
- una struttura per il montaggio ad incastro e senza viti all'interno della scatola di installazione

Dimensioni: incl. frontalino 80 x 83 x 36 mm (AxLxP) in colore RAL 9016

02) tasto di chiamata con tirante:
Da installare nell'apposita scatola di montaggio; con intelaiatura, scheda elettronica di funzione e di

controllo e tastiera a membrana, composto da:
- luce di sicurezza/individuazione integrata,
- Micro interruttore con 2 metri di cordicella con impugnatura col simbolo infermiera, che s'illumina quando il filo viene tirato,
- 2 morsettiere RJ45 per la connessione al bus dati
Una struttura per il montaggio ad incastro e senza viti all'interno della scatola di installazione
Dimensioni: incl. frontalino 80 x 82 x 55 mm (AxLxP) in colore RAL 9016

03) tasto di chiamata a scheda IP con tirante:
Da installare nell'apposita scatola di montaggio; con intelaiatura, scheda elettronica di funzione e di controllo e tastiera a membrana, composto da:
- luce di sicurezza/individuazione integrata,
- Micro interruttore con 2 metri di cordicella con impugnatura col simbolo infermiera, che s'illumina quando il filo viene tirato,
- 2 morsettiere RJ45 per la connessione al bus dati
Le schede elettroniche sono fisicamente protette contro l'umidità.
Una struttura per il montaggio ad incastro e senza viti all'interno della scatola di installazione
Dimensioni: incl. frontalino 80 x 82 x 55 mm (AxLxP) in colore RAL 9016

04) tasto pneumatico di chiamata:
Da installare nell'apposita scatola di montaggio; con intelaiatura, scheda elettronica di funzione e di controllo e tastiera a membrana, composto da:
- luce di sicurezza/individuazione integrata,
- micro interruttore con 2 metri di tubicino flessibile con pompetta per funzionamento pneumatico,
- 2 morsettiere RJ45 per la connessione al bus dati
- una struttura per il montaggio ad incastro e senza viti all'interno della scatola di installazione
Dimensioni: incl. frontalino 80 x 82 x 36 mm (AxLxP) in colore RAL 9016

05) tasto di chiamata medico:
Da installare nell'apposita scatola di montaggio; con intelaiatura, scheda elettronica di funzione e di controllo e tastiera a membrana, composto da:
- 1 tasto di chiamata (blu, col simbolo del medico) con LED di controllo incluso,
- 2 morsettiere RJ45 per la connessione al bus dati
- una struttura per il montaggio ad incastro e senza viti all'interno della scatola di installazione
Dimensioni: incl. frontalino 80 x 82 x 36 mm (AxLxP) in colore RAL 90 16

06) tasto di chiamata e di servizio:
Da installare nell'apposita scatola di montaggio; con intelaiatura, scheda
elettronica di funzione e di controllo e tastiera a membrana, composto da:
- 1 tasto di chiamata (rosso, col simbolo di un infermiera) e luce di sicurezzalindividuazione integrata,
- 1 tasto di chiamata (verde, col simbolo per il servizio) con LED di controllo incluso,
- 2 morsettiere RJ45 per la connessione al bus dati
- una struttura per il montaggio ad incastro e senza viti all'interno della scatola di installazione
Dimensioni: incl. frontalino 80 x 82 x 36 mm (AxLxP) in colore RAL 90 l O

Sono inoltre compresi:
- pulsanti c.s.d.;
- cavo bus cat5e fino a switch di zona lunghezza massima 1200m;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;
- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;
- scatole portafrutti da incasso e/o da esterno;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di piano/zona fino alla centrale;
- cablaggi e allacciamenti;
- minuterie ed accessori per il fissaggio;
- attivazione e collaudo completo dell'impianto di chiamata e segnalazione, comprendente schemi particolari di collegamento, l'impiego di personale altamente specializzato per la posa delle

apparecchiature, cablaggio della centrale, attivazione, collaudo dell'impianto ed interventi in loco di tecnico specialista della ditta fornitrice delle apparecchiature;
- istruzione del personale all'uso delle apparecchiature;
- accessori di fissaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.10.07.01	PULSANTE DI CHIAMATA IP tasto di chiamata	n	€ 183,96 Centoottantatre/96
13M.10.07.02	PULSANTE DI CHIAMATA IP tasto di chiamata con tirante	n	€ 201,07 Duecentouno/07
13M.10.07.03	PULSANTE DI CHIAMATA IP tasto di chiamata a scheda IP con tirante	n	€ 209,01 Duecentonove/01
13M.10.07.04	PULSANTE DI CHIAMATA IP tasto pneumatico di chiamata	n	€ 322,75 Trecentoventidue/75
13M.10.07.05	PULSANTE DI CHIAMATA IP tasto di chiamata medico	n	€ 221,88 Duecentoventuno/88
13M.10.07.06	PULSANTE DI CHIAMATA IP tasto di chiamata e di servizio	n	€ 218,04 Duecentodiciotto/04

M.10.08 Pulsanti di chiamata su IP come di seguito descritta:
01) tasto di annullo:
Da installare in una scatola singola, con intelaiatura e scheda elettronica di gestione, composto da:
- 1 tasto di chiamata (verde) con luce LED di controllo,
- 2 morsettiere RJ45 per la connessione al bus dati
- una struttura per il montaggio ad incastro e senza viti all'interno della scatola di installazione
Dimensioni: incl. Frontalino 80 x 83 x 36 mm (AxLxP) in colore RAL 9016

Sono inoltre compresi:
- pulsanti c.s.d.;
- cavo bus cat5e fino a switch di zona lunghezza massima 1200m;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. Realizzazione IP44 min.;
- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;
- scatole portafrutti da incasso e/o da esterno;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di piano/zona fino alla centrale;
- cablaggi e allacciamenti;
- minuterie ed accessori per il fissaggio;
- attivazione e collaudo completo dell'impianto di chiamata e segnalazione, comprendente schemi particolari di collegamento, l'impiego di personale altamente specializzato per la posa delle apparecchiature, cablaggio della centrale, attivazione, collaudo dell'impianto ed interventi in loco di tecnico specialista della ditta fornitrice delle apparecchiature;
- istruzione del personale all'uso delle apparecchiature;
- accessori di fissaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.10.08.01	PULSANTE DI ANNULLO IP tasto di annullo	n	€ 186,97 Centoottantasei/97

M.10.09 Pulsanti di chiamata su IP come di seguito descritta:
01) tasto di annullo:
Da installare nell'apposita scatola di montaggio; con intelaiatura, scheda elettronica di funzione e di controllo e tastiera a membrana, composto da:
- 1 tasto di chiamata (rosso, col simbolo di un infermiera) e luce di sicurezza/individuazione integrata,
- 1 tasto di segnalazione presenza (verde) con LED di controllo integrato;
- 2 morsettiere RJ45 per la connessione al bus dati;
- una struttura per il montaggio ad incastro e senza viti all'interno della scatola di installazione
Dimensioni: incl. Frontalino 80 x 83 x 36 mm (AxLxP) in colore RAL 90 16

Sono inoltre compresi:
- pulsanti c.s.d.;
- cavo bus cat5e fino a switch di zona lunghezza massima 1200m;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. Realizzazione IP44 min.;
- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;
- scatole portafrutti da incasso e/o da esterno;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di piano/zona fino alla centrale;
- cablaggi e allacciamenti;
- minuterie ed accessori per il fissaggio;
- attivazione e collaudo completo dell'impianto di chiamata e segnalazione, comprendente schemi particolari di collegamento, l'impiego di personale altamente specializzato per la posa delle apparecchiature, cablaggio della centrale, attivazione, collaudo dell'impianto ed interventi in loco di tecnico specialista della ditta fornitrice delle apparecchiature;
- istruzione del personale all'uso delle apparecchiature;
- accessori di fissaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.10.09.01	PULSANTE DI CHIAMATA/ANNULLO IP tasto di chiamata/annullo	n	€ 219,28 Duecentodiciannove/28

M.10.10 01)display alfanumerico LED a 12 caratteri su IP
Display di testo da montare a parete per il montaggio a parete, per indicare le chiamate di emergenza, quelle generali, promemoria, etc.
In caso di più chiamate contemporaneamente verrà segnalata per prima quella con grado di priorità più elevato.
Tramite interfaccia integrata R$485 possono apparire sul display anche scritte in lingue diverse. Il PC trasmette via software il testo al terminale.
In condizioni di riposo fornisce l'indicazione dell'ora con caratteri modulari. È costituito da un sistema autonomo a microprocessore per l'elaborazione dei dati e il controllo di 12 indicatori LED a matrice; altezza dei caratteri 80 mm, montaggio in un contenitore di alluminio.
Viene utilizzato un altoparlante integrato, da una parte per l'inoltro acustico della chiamata, dall'altra per la diffusione di annunci all'interno del reparto.
È possibile attivare, disattivare e modificare la configurazione di queste funzioni in qualunque momento, anche quando il sistema è in funzione.
Funzionalità aggiuntive: Questi display di testo possono essere utilizzati anche per chiamare i pazienti nella sala d'attesa, per dare informazioni generali a pazienti e visitatori, e sono
provvisti di interfacce PC (RS232 e RS485), attraverso le quali è possibile inserire i testi da visualizzare sui vari display.
Quando i testi cambiano, viene emesso un segnale acustico di avviso.
Il terminale è composto da:
- profilo in alluminio con chiusure ai lati ad incastro;
- scheda elettronica con Microcontroller e FlashProm;
- 12 moduli LED a matrice (10x8, per una migliore leggibilità) con altezza caratteri di 8 cm;
- commutatore DIL per la configurazione e l'indirizzamento un' interfaccia RS232 e RS485 per il collegamento fisso di uno o più PC;
- 1 Altoparlante;
- 1 scheda di connessione con spazio per i morsetti e fusibili;

Dimensioni: 978 x 110 x 40 mm (LxAxP)

02)ripartitore di connessione per display di testo su IP
Da installare in una scatola di montaggio doppia, è composto da una struttura di sostegno ed una scheda di connessione che comprende:
- collegamento per un connettore RJ45, per collegare un cavo CAT5e;
- 3 morsetti a vite in ciascuna sezione per l'alimentazione (+ 12V e GND);
- morsetti per alimentazione audio esterna (annunci);
- morsetti per l'RS232 e l'RS485 (controllo via PC);

- zona di connessione per il collegamento di max. 2 cavi di connessione dei display di testo;
- fusibili per l'alimentazione dei display di testo;

Dimensioni: incl. Frontalino160 x 82 x 36 mm (LxAxP) scatola in plastica di colore RAL 9016

Sono inoltre compresi:
- display di testo c.s.d.;
- ripartitore di connessione c.s.d.;
- cavo bus cat5e fino a switch di zona lunghezza massima 1200m;
- connessione dati al ripartitore di connessione;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. Realizzazione IP44 min.;
- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;
- scatole portafrutti da incasso e/o da esterno;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di piano/zona fino alla centrale;
- cablaggi e allacciamenti;
- minuterie ed accessori per il fissaggio;
- attivazione e collaudo completo dell'impianto di chiamata e segnalazione, comprendente schemi particolari di collegamento, l'impiego di personale altamente specializzato per la posa delle apparecchiature, cablaggio della centrale, attivazione, collaudo dell'impianto ed interventi in loco di tecnico specialista della ditta fornitrice delle apparecchiature;
- istruzione del personale all'uso delle apparecchiature;
- accessori di fissaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.10.10.01	DISPLAY DI TESTO IP display alfanumerico LED a 12 caratteri	n	€ 2.599,12 Duemilacinquecentonovantanove/12
13M.10.10.02	DISPLAY DI TESTO IP ripartitore di connessione per display di testo	n	€ 880,38 Ottocentoottanta/38

M.10.11 Questo modulo è un'interfaccia bidirezionale su IP e libera da tensione, per sistemi esterni. Tutti gli eventi registrati dal VISOCALL-IP possono essere trasmessi ad altri sistemi, così come messaggi di stato provenienti da altri sistemi possono essere ricevuti dal sistema di comunicazione.
Per questi eventi è anche possibile programmare uno speciale messaggio di testo, dare la priorità alle chiamate e configurare quali reparti e quali categorie di personale debbano ricevere il messaggio.
Inoltre questo modulo è utilizzato per controllare la luce di lettura e quella della stanza attraverso relè ad impulso, e per controllare serrande elettriche o sistemi simili.
Il modulo è composto da:
- circuito Controller con isolatore di cortocircuito per il bus dati;
- 2 morsettiere RJ45 per la connessione al bus dati;
- 3 uscite libere da potenziale conformi alla EN60950;
- 3 entrate libere da potenziale conformi alla EN60950;
- 12 morsetti a vite per il collegamento degli ingressi/uscite;

Adatto per l'installazione nei condotti o nelle scatole di montaggio doppie.
Dimensioni: incl. Scatola di plastica 85 x 42 x 26 mm (AxLxP) in colore RAL 9016

Sono inoltre compresi:
- modulo I/O c.s.d.;
- cavo bus cat5e fino a switch di zona lunghezza massima 1200m;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. Realizzazione IP44 min.;
- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;
- scatole portafrutti da incasso e/o da esterno;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di piano/zona fino alla centrale;
- cablaggi e allacciamenti;

- minuterie ed accessori per il fissaggio;
- attivazione e collaudo completo dell'impianto di chiamata e segnalazione, comprendente schemi particolari di collegamento, l'impiego di personale altamente specializzato per la posa delle apparecchiature, cablaggio della centrale, attivazione, collaudo dell'impianto ed interventi in loco di tecnico specialista della ditta fornitrice delle apparecchiature;
- istruzione del personale all'uso delle apparecchiature;
- accessori di fissaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.10.11.01	MODULO I/O IP Modulo I/O bus dati RJ45 a 3IN/3OUT	n	€ 330,28 Trecentotrenta/28

M.10.12 Questo relè ad impulsi su IP, utilizzato per il controllo diretto delle luci della camera, è composto da:
- circuito di controllo con isolatore di cortocircuito per le uscite,
- 2 morsettiere RJ45 per il collegamento al bus dati IIU (VC-IP),
- 4 morsetti a gabbia Wago per il collegamento ai bus della stanza (VCP),
- 8 morsetti a vite per il collegamento degli ingressi/uscite in conformità alla EN 50950,

Adatto per l'installazione in canali di trasmissione o all'interno di una scatola di montaggio doppia.
Dimensioni:Incl. scatola in plastica 68x68x22mm (AxLxP) in colore RAL 9016

Sono inoltre compresi:
- relè c.s.d.;
- cavo bus cat5e fino a switch di zona lunghezza massima 1200m;
- linea di comando da modulo I/O e neutro da alimentatore di sistema;
- linea di alimentazione verso corpo illuminante realizzata con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 con sezioni minime indicate negli schemi elettrici allegati;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;
- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;
- scatole portafrutti da incasso e/o da esterno;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di piano/zona fino alla centrale;
- cablaggi e allacciamenti;
- minuterie ed accessori per il fissaggio;
- attivazione e collaudo completo dell'impianto di chiamata e segnalazione, comprendente schemi particolari di collegamento, l'impiego di personale altamente specializzato per la posa delle apparecchiature, cablaggio della centrale, attivazione, collaudo dell'impianto ed interventi in loco di tecnico specialista della ditta fornitrice delle apparecchiature;
- istruzione del personale all'uso delle apparecchiature;
- accessori di fissaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.10.12.01	RELE' AD IMPULSI IP per controllo diretto luci di locale	n	€ 288,67 Duecentoottantotto/67

M.10.13 Il centro di controllo è utilizzato durante la messa in funzione del sistema per leggere la topologia del sistema, per caricare il firmware e la configurazione del sistema, per la gestione delle interfacce che collegano sistemi esterni, per la registrazione e l'archiviazione dei vari eventi e come interfaccia centrale per il controllo remoto del sistema.
Questo server non viene utilizzato per il controllo centralizzato del sistema di chiamata infermiera integrato.
Nel caso in cui il server non risulti disponibile durante le normale operazioni, le sue funzioni saranno mantenute e portate avanti nella loro totalità dal sistema IP.
I requisiti minimi del server sono i seguenti:
- 2,33GHz Dual Core 2GB;

- 1 GB DDRl-800 PC 6400 ECC;
- SATAISAS 3,5", SAS RAID (0/l)Ctr. 4
- without HDD SATA 7,2rpm
- VGASMB
- 2xGbitLAN
- 2 x PC!e
- System SuSe Linux 10.1

Dimensioni: 42,5 x 430 x 560 mm (AxLxP)

Sono inoltre compresi:
- apparato c.s.d.;
- linee di alimentazione elettrica dal quadro di zona realizzate con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 con sezioni minime indicate negli schemi elettrici allegati;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;
- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;
- scatole portafrutti da incasso e/o da esterno;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di piano/zona fino alla centrale;
- cablaggi e allacciamenti;
- minuterie ed accessori per il fissaggio;
- attivazione e collaudo completo dell'impianto di chiamata e segnalazione, comprendente schemi particolari di collegamento, l'impiego di personale altamente specializzato per la posa delle apparecchiature, cablaggio della centrale, attivazione, collaudo dell'impianto ed interventi in loco di tecnico specialista della ditta fornitrice delle apparecchiature;
- istruzione del personale all'uso delle apparecchiature;
- accessori di fissaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.10.13.01	SERVER IP centro di controllo Apparato attivo	n	€ 7.113,14 Settemilacentotredici/14

M.10.14 Lo switch di sistema forma un nodo di comunicazione decentralizzato per lo scambio di dati tra i dispositivi connessi e le altre parti del sistema, ed è alimentato con 24V DC attraverso la fonte di alimentazione del reparto.
Contiene 7 porte IP per la connessione di dispositivi finali con capacità IP, ed un collegamento per un bus di dati per tutti i restanti moduli del sistema.
Inoltre funziona come interfaccia dati ed audio per un televisore di stanza ed è montato all'interno di uno schermo metallico per il montaggio a muro sulla superficie o nei controsoffitti. Esso è composto da:
- 1 x connettore R]45, 100Mb porta lP (lEEE802.3 lOOBaseTX), isolato galvanicamente secondo la EN 60950 e la VDE 0834
- 7 x connettori RJ45, ciascuno con una porta di sistema IP da l O O Mb (lEEE802.3 lOOBaseTX) per la connessione di tutti i moduli di sistema con capacità IP
- 1 x connettore RJ45, porta lP da 100Mb (lEEE802.3 lOOBaseTX) per il collegamento dei terminali di comunicazione, delle centraline di reparto e dei pc relativi al quadro di comando
- 1 LED di controllo per indicare lo stato operativo durante il funzionamento
- 2 x connettori RJ45 per la connessione del bus di dati esterno

Tutti i moduli IP del sistema sono alimentati via corrente grazie alla tecnologia brevettata Power over LAN
- interfaccia dati ed audio per un apparecchio TV (isolato galvanicamente) con l'interfaccia corrispondente
- interfaccia RSIG per un apparecchio TV all'interno del sistema
- uscita per 1a connessione di un amplificatore esterno (per. es per gli altoparlanti in corridoio)

2 morsetti a vite per il collegamento alla corrente di alimentazione 24VDC
Dimensioni: 150 x 34 x 230 mm (AxLxP)

Sono inoltre compresi:
- switch c.s.d.;

- linea di alimentazione dall'alimentatore di sistema realizzato con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 con sezioni minime indicate negli schemi elettrici allegati;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;
- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;
- scatole portafrutti da incasso e/o da esterno;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di piano/zona fino alla centrale;
- cablaggi e allacciamenti;
- minuterie ed accessori per il fissaggio;
- attivazione e collaudo completo dell'impianto di chiamata e segnalazione, comprendente schemi particolari di collegamento, l'impiego di personale altamente specializzato per la posa delle apparecchiature, cablaggio della centrale, attivazione, collaudo dell'impianto ed interventi in loco di tecnico specialista della ditta fornitrice delle apparecchiature;
- istruzione del personale all'uso delle apparecchiature;
- accessori di fissaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.10.14.01	SWITCH DI SISTEMA IP Nodo di comunicazione	n	€ 1.591,31 Millecinquecentonovantuno/31

M.10.15 L'interfaccia del suono su IP ha la funzione di ricevere e digitalizzare fino a 16 programmi radio.
Tali programmi sono introdotti come stream audio nella rete di comunicazione attraverso uno switch. I sintonizzatori FM integrati nei moduli individuali sono predisposti per la ricezione delle frequenze comprese tra 87,5 e 108.0 MHz, con funzione di regolazione sensibile automatica.
Inoltre l'interfaccia di suono offre la possibilità di convertire segnali audio generati all'esterno, oppure altri segnali di BF, in stream audio e distribuirli all'interno della rete.
Tali segnali di BF possono avere carattere di ricezione obbligatoria e ricevere la priorità durante la fase di ricezione.
L'interfaccia del suono è composta da:
- moduli rack per il montaggio in un armadietto di 19" (ad alta densità, 14 U unità)
- circuito di alimentazione a 230V con cavo di connessone e spina
- 8 slot di connessione per il montaggio del Controller dell'interfaccia audio

Alimentazione:
Corrente all'ingresso:230V/50Hz; 30A
Fusibili lenti:4A
Consumo:<280W
Temperatura di funzionamento: da O fino a +40°C a convezione naturale
Umidità relativa: dal 5 fino al 95%, senza condensazione
Pressione dell'aria: > 80kPa, fino a 2000m sopra illiv. del mare
Dimensioni: 445 x 600 x 225 mm (LxAxP)
Peso: 15 kg
- controller dell'interfaccia suono, usato per alimentare l'interfaccia del suono, oltre che per ricevere e digitalizzare 2 programmi radio, è composto da:
- 2 sintonizzatori FM per la ricezione delle frequenze comprese tra 87,5 e108.0 MHz;
- regolazione sensibile automatica;
- 2 uscite per il set di auricolari di controllo;
- LED di controllo per le indicazioni relative allo stato operativo;
- 2 ingressi per segnali BF per la ricezione di segnali audio esterni;
- circuito stampato per il Controller ed accessori per l'installazione nell'interfaccia del suono.

Sono inoltre compresi:
- interfaccia del suono c.s.d.;
- controller dell'interfaccia del suono c.s.d.;
- linea dati;

- linee di alimentazione della centrale dal quadro di zona realizzate con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 con sezioni minime indicate negli schemi elettrici allegati;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;
- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;
- scatole portafrutti da incasso e/o da esterno;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di piano/zona fino alla centrale;
- cablaggi e allacciamenti;
- minuterie ed accessori per il fissaggio;
- attivazione e collaudo completo dell'impianto di chiamata e segnalazione, comprendente schemi particolari di collegamento, l'impiego di personale altamente specializzato per la posa delle apparecchiature, cablaggio della centrale, attivazione, collaudo dell'impianto ed interventi in loco di tecnico specialista della ditta fornitrice delle apparecchiature;
- istruzione del personale all'uso delle apparecchiature;
- accessori di fissaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.10.15.01	INTERFACCIA DEL SUONO IP a 14U per rack 19'', fino a 16 progr. radio, 8 slot di connessione	n	€ 7.053,31 Settemilacinquantatre/31
13M.10.15.02	INTERFACCIA DEL SUONO IP controller dell'interfaccia suono a 2 sintoniz. FM,2OUT audio, 2IN per fonti audio esterne	n	€ 4.822,76 Quattromilaottocentoventidue/76

M.10.18 Lampada di segnalazione realizzata con zoccolo in plastica e coppetta opalina morsettiera per le funzioni di camera, adatta per montaggio in scatola E1 con 4 campi luminosi che consentono l'indicazione nel corridoio delle presenze, delle chiamate e dei guasti delle linee di chiamata. Permette l'identificazione delle chiamate dal WC, dai letti e dalla stanza come prescritto dalle norme VDE 0834. Ogni linea di chiamata permette l'accensione di un LED di controllo separato.
La lampada dovrà permettere le seguenti funzioni:
l'identificazione delle chiamate dal WC, dal letto e dal locale come prescritto dalle norme VDE 0834.
Caratteristiche costruttive:
- 1 zoccolo per il montaggio.
- 1 coppetta opalina.
- 4 campi luminosi che consentono l'indicazione nel corridoio delle 2 presenze, delle chiamate e dei guasti delle linee di chiamata.
- 1 set morsetti innestabili (8 pz).
- contenitore da incasso in materiale plastico per pareti in muratura o cartongesso (dim. 88x89x47mm)

Compresi:

- collegamenti elettrici di alimentazione/segnale, realizzati con conduttori multipolari multicoppia di varie sezioni a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati dalla centrale di gestione fino alle apparecchiature in campo;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;
- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;
- scatole portafrutti da incasso e/o da esterno;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dalla centrale di gestione fino all'utilizzatore finale
- accessori di fissaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.10.18.01	SEGNALAZIONE FUORI PORTA SENZA	n	€ 123,42

	ELETTRONICA Stato allarmi/presenza		Centoventitre/42
13M.10.18.02	SEGNALAZIONE FUORI PORTA SENZA ELETTRONICA Stato allarmi/presenza antivandalo	n	€ 267,03 Duecentosessantasette/03

M.10.19 Lampada di segnalazione realizzata con zoccolo in plastica e coppetta opalina, elettronica e morsettiera per le funzioni di camera, per montaggio in scatola E1 con 4 campi luminosi che consentono l'indicazione nel corridoio delle presenze, delle chiamate e dei guasti delle linee di chiamata. Permette l'identificazione delle chiamate dal WC, dai letti e dalla stanza come prescritto dalle norme VDE 0834.Ogni linea di chiamata permette l'accensione di un LED di controllo separato. L'elettronica permette l'identificazione delle chiamate dal WC e dal locale come prescritto dalle norme VDE 0834, La lampada dovrà permettere le seguenti funzioni:
la gestione delle comunicazioni ospedaliere di chiamata acustico-luminosa. Tale comunicazione dovra' avvalersi di una linea seriale 485 con protocollo LON BUS dedicato (anche senza utilizzo di centrali di gestione) di trasmissione di tipo "punto a punto"; inoltre, in funzione degli ambienti e del tipo di comunicazione, l'impianto dovra' avere la possibilita' di funzionare in maniera autonoma reparto per reparto, ovvero in maniera centralizzata con un posto di gestione centrale di smistamento chiamate, ovvero in maniera mista con reparti decentralizzati e non, senza ricorrere a interventi strutturali.
Il sistema di comunicazione dovra' poter svolgere le seguenti funzioni:
- n.14 differenti tipi di chiamata e/o allarme (con o senza colloquio bicanale) gestite autonomamente secondo livelli di priorita';
- segnalazione dei livelli diversi di presenza sanitaria con identificazione singola nel fuori porta;
- indirizzo luminoso di riconoscimento di una chiamata e del relativo luogo di provenienza;
- gestire fino a 5 linee di chiamata; normalmente dedicate alle seguenti funzioni 3 linee Wc singoli, 1 linea terminale ed una linea dedicata al Wc con morsetto di reset dedicato.
(5 Volt, 10 Volt, 15 Volt, 24 Volt) garantendo tipologie di chiamata diverse, anche in base alla presenza inserita. Ogni linea di chiamata permette l'accensione di un LED di controllo separato.
- tutte le linee di chiamata utilizzate saranno monitorizzate direttamente dal terminale per garantire l'efficienza dell'impianto fino al posto letto; ogni linea gestisce 4 livelli di tensione
linea stessa o dell'elettronica utilizzando il livello di tensione a 24 Volt.
- memorizzazione della configurazione propria di stanza su EEPROM (ogni stanza può avere configurazione diversa) comprendente:
1. la possibilità di personalizzare i testi della stanza e di ogni linea di chiamata;
2. la possibilità di configurazione singola delle presenze(e del buzzer interno), per consentire di ricevere le chiamate per categoria su ogni singola presenza;
3. la possibilità di configurare liberamente, per ogni linea chiamante, i 4 livelli di tensione (5 Volt, 10 Volt, 15 Volt, 24 Volt) per le tipologie di chiamata desiderate.
4. possibilità di configurazione delle presenze dedicate al reset (presenza 1, presenza 2, o entrambe) di ogni singola chiamata per ogni livello di tensione.
5. la possibilità di inoltrare le chiamate suddivise in 6 grandi categorie (Chiamate, Messaggi/Guasti chiamate di Emergenza, Messaggi di Emergenza, Chiamate Medico e chiamata Cardiaca) con 2 tempistiche diverse verso altri reparti/gruppi anche se i reparti non sono concentrati od interconnessi.
- interfacciamento con impianti cercapersone e con sistemi DECT, stampanti, ecc.;
Caratteristiche costruttive:
- contenitore da incasso in materiale plastico per pareti in muratura o cartongesso (dim. 88x89x47mm)
- 1 cornice grigia per il montaggio.
- 1 coppetta opalina.
- 4 campi luminosi che consentono l'indicazione nel corridoio delle presenze, delle chiamate e dei guasti delle linee di chiamata.
- 1 elettronica e morsettiera per le funzioni dei servizi sopradescritti più 2 linee di presenza.
- 1 set morsetti innestabili (20 pz).

La lampada sarà completa di:
- zoccolo per il montaggio;
- coppetta opalina;
- scatola da incasso;
- 4 campi luminosi con portalampade;
- cestello;
- 4 lampade;
- elettronica con 6 linee di chiamata con indicazione singola del letto chiamante, 2 linee di presenza
- dim. (BxHxP) 90x110x60 mm con 20 morsetti ad innesto.

Compresi:

- collegamenti elettrici di alimentazione/segnale, realizzati con conduttori multipolari multicoppia di varie sezioni a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati dalla centrale di gestione fino alle apparecchiature in campo;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;
- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;
- scatole portafrutti da incasso e/o da esterno;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dalla centrale di gestione fino all'utilizzatore finale
- accessori di fissaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.10.19.01	SEGNALAZIONE FUORI PORTA CON ELETTRONICA Stato allarmi/presenza	n	€ 413,60 Quattrocentotredici/60
13M.10.19.02	SEGNALAZIONE FUORI PORTA CON ELETTRONICA Stato allarmi/presenza antivandalo	n	€ 452,10 Quattrocentocinquantadue/10

M.10.20 01) Punto di chiamata pulsante o di annullo per installazione nei bagni delle camere di degenza.

02) Terminale di posto letto in configurazione antivandalo con pulsante di chiamata e pulsante luce.
Caratteristiche:
- indice di protezione IP54;
- piastra frontale antivandalo in acciaio V2A con viti a tre fori;
- pulsante piezoelettrico di annullo antivandalo verde con spia di conferma.

Caratteristiche:
L'apparecchiatura dovra' poter svolgere, in base ai settaggi, le seguenti funzioni:
- bilanciamento della linea di chiamata o annullo.
- Settaggio della chiamata o annullo a 24 Volt (normalmente) e a 10 Volt nel caso di chiamata ed annullo dalla stessa linea.
- Settaggio della luce di localizzazione del tasto di annullo/chiamata;
Caratteristiche costruttive:
- n.1 scatola da incasso in materiale plastico per pareti in muratura e cartongesso diam. 60mm con frontale in materiale sintetico termoplastico resistente a sostanze o liquidi detergenti/igenizzanti;
- n.1 pulsante;
- n.1 led giallo incorporato di conferma.
- n.4 morsetti verdi ad innesto
Dim.BxHxP: 80x80x11mm

La tastiera sarà completa di:
- scatola da incasso;
- placca di copertura con tasto di annullo e led di controllo;

Compresi:

- collegamenti elettrici di alimentazione/segnale, realizzati con conduttori multipolari multicoppia di varie sezioni a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati dalla centrale di gestione fino alle apparecchiature in campo;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;
- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;

- scatole portafrutti da incasso e/o da esterno;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dalla centrale di gestione fino all'utilizzatore finale
- accessori di fissaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.10.20.01	TASTIERA ANNULLO PER BAGNO Stato allarme	n	€ 92,34 Novantadue/34
13M.10.20.02	TASTIERA ANNULLO PER BAGNO Stato allarme antivandalo	n	€ 468,39 Quattrocentosessantotto/39

M.10.21 01) Punto di chiamata a tirante per installazione nei bagni delle camere di degenza.

02) Segnalazione di pericolo in configurazione antivandalo.
Caratteristiche:
- indice di protezione IP54;
- piastra frontale antivandalo in acciaio V2A con viti a tre fori;
- pulsante rosso piezoelettrico di chiamata antivandalo con spia di conferma;

Carattersitiche:
L'apparecchiatura dovra' poter svolgere, in base ai settaggi, le seguenti funzioni:
- bilanciamento della linea di chiamata.
- Settaggio della chiamata a 24 Volt (normalmente) e a 10 Volt nel caso di chiamata ed annullo dalla stessa linea.

Caratteristiche costruttive:
- n.1 scatola da incasso in materiale plastico per pareti in muratura e cartongesso diam. 60mm con frontale in materiale sintetico termoplastico resistente a sostanze o liquidi detergenti/igenizzanti;
- n.1 led giallo incorporato.
- n.4 morsetti verdi ad innesto
- n.1 cordone da 1,6 metri con impugnatura.
Dim.BxHxP: 80x80x11mm

La tastiera sarà completa di:
- scatola da incasso;
- placca di copertura e led di conferma.

Compresi:

- collegamenti elettrici di alimentazione/segnale, realizzati con conduttori multipolari multicoppia di varie sezioni a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati dalla centrale di gestione fino alle apparecchiature in campo;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;
- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;
- scatole portafrutti da incasso e/o da esterno;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dalla centrale di gestione fino all'utilizzatore finale
- accessori di fissaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.10.21.01	TASTIERA A TIRANTE PER BAGNO Segnalazione di pericolo	n	€ 107,13 Centosette/13
13M.10.21.02	TASTIERA A TIRANTE PER BAGNO Segnalazione di pericolo antivandalo	n	€ 468,39 Quattrocentosessantotto/39

M.10.22 01) Tastiera adatta per il montaggio in scatola rotonda e/o testaletto con possibilità di modificare liberamente le funzioni, collegamenti sorvegliati, placca di copertura 80x80mm di colore bianco RAL 9010, LED con doppia funzione come luce di indicazione e conferma della chiamata completa di:
- presa Sub-D 15 poli per l'inserimento di una perella , tastiera pensile o per il collegamento di una apparecchiatura elettromedicale;
- elettronica di comando della chiamata ed il controllo dell'estrazione della spina e 7 morsetti ad innesto;
- tastiera a perella per la chiamata del paziente prevista per l'inserimento nella presa Sub-D 15 poli in materiale ABS di colore bianco RAL 9010 dotata di tasto di chiamata rosso per chiamata paziente, n°2 tasti accensione luci gialli, spina sub-d 15, 3 m. di cavo flessibile con la possibilità di mantenere il cavo orizzontale o verticale; microfono e altoparlante per funzione di parla ascolta con personale medico.

02) Terminale di posto letto in configurazione antivandalo con pulsante di chiamata e pulsante luce.
Caratteristiche:
- indice di protezione IP54;
- piastra frontale antivandalo in acciaio V2A con viti a tre fori;
- pulsante rosso piezoelettrico di chiamata antivandalo con spia di conferma;
- pulsante luce.

Compresi:

- collegamenti elettrici di alimentazione/segnale, realizzati con conduttori multipolari multicoppia di varie sezioni a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati dalla centrale di gestione e/o terminale di stanza fino alle apparecchiature in campo;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;
- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;
- scatole portafrutti da incasso e/o da esterno;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dalla centrale di gestione fino all'utilizzatore finale;
- accessori di fissaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.10.22.01	TASTIERA DI CHIAMATA DA POSTO LETTO comunicazione da posto letto a perella	n	€ 284,39 Duecentoottantaquattro/39
13M.10.22.02	TASTIERA DI CHIAMATA DA POSTO LETTO comunicazione da posto letto antivandalo	n	€ 490,19 Quattrocentonovanta/19

M.10.23 IMPIANTO di chiamata e segnalazione del personale infermieristico.

Comprendente:

- tastiera di chiamata da posto letto per installazione in scatola ad incasso E2 con piastra frontale 89x145 mm, realizzata in materiale termoplastico, colore bianco perla simile al RAL 1013, fissaggio a scatto con simboli per chiamata e monitoraggio e completa di unità di collegamento a 28 poli per apparecchio chiamata paziente. La tastiera sarà completa di apparecchio per colloquio discreto o conversazione a due vie (controllo del volume automatico della voce collegato con un magnete di prossimità nella staffa di supporto a muro), completo di staffa per fissaggio a parete, per inserimento nell'unità di collegamento a 28 poli per chiamata paziente, ricezione audio e televisione, selezione canali TV, comandi per due luci, con collegamento esclusivo per l'ascolto in cuffia, con cavo 2 m. e connessione, spina 28 poli, in custodia di plastica.
La tastiera sarà completa di morsettiera e quota parte di cavidotti e/o canalizzazioni e collegamenti elettrici realizzati con cavi schermati di varie sezioni secondo l'occorrenza fino alla centrale di gestione;
- accessori di fissaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.10.23.01	TASTIERA DI CHIAMATA DA POSTO LETTO PER	n	€ 538,04

	COLLOQUIO PRIVATO Segnalazione da posto letto	Cinquecentotrentotto/04

M.10.24 IMPIANTO di chiamata e segnalazione del personale infermieristico.

Comprendente:

- tastiera chiamata wc costituita da scatola da incasso con piastra frontale in materiale termoplastico, di colore bianco perla simile RAL 1013 con fissaggio a scatto e tasti con simboli incisi completa di cornice per montaggio incassato, morsettiera di raccordo a 4 poli, tasto di chiamata rosso con spia tranquillizzante e resistenza terminale per controllo linea chiamata.
La tastiera sarà completa di morsettiera e quota parte di cavidotti e/o canalizzazioni e collegamenti elettrici realizzati con cavi schermati di varie sezioni secondo l'occorrenza fino alla centrale di gestione;
- accessori di fissaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.10.24.01	TASTIERA DI CHIAMATA DA W.C. comunicazione da wc	n	€ 120,83 Centoventi/83

M.10.25 01) Terminale di camera a microprocessore con display per la gestione delle comunicazioni ospedaliere di chiamata acustico-luminosa e risposta a distanza con altri terminali, adatto per il montaggio in orizzontale o verticale. Tale comunicazione dovra' avvalersi di una linea seriale 485 con protocollo LON BUS dedicato (anche senza utilizzo di centrali di gestione) di trasmissione di tipo "punto a punto"; inoltre, in funzione degli ambienti e del tipo di comunicazione, l'impianto dovra' avere la possibilita' di funzionare in maniera autonoma reparto per reparto, ovvero in maniera centralizzata con un posto di gestione centrale di smistamento chiamate, ovvero in maniera mista con reparti decentralizzati e non, senza ricorrere a interventi strutturali.
Il sistema di comunicazione dovra' poter svolgere le seguenti funzioni:
- n.14 differenti tipi di chiamata e/o allarme (con o senza colloquio bicanale) gestite autonomamente secondo livelli di priorita';
- segnalazione dei livelli diversi di presenza sanitaria con identificazione nel fuori porta;
- indirizzo luminoso di riconoscimento di una chiamata e del relativo luogo di provenienza;
- possibilità di scrollare le presenze del reparto/reparti e di mettersi in colloquio bicanale diretto con la presenza (medico/infermiera) desiderata;
- ricevere annunci alla stanza;
- ricevere chiamate dal posto principale alla stanza o direttamente ad ogni posto letto con colloquio discreto in entrambi i casi nel rispetto della privacy;
- possibilità di monitorizzare la stanza per l'ascolto locale, normalmente dedicato alle Baby-Room.
- gestire fino a 6 linee di chiamata; normalmente dedicate alle seguenti funzioni 4 linee letti, 1 linea stanza (terminale) ed una linea dedicata al Wc con morsetto di reset dedicato.
- tutte le linee di chiamata utilizzate saranno monitorizzate direttamente dal terminale per garantire l'efficienza dell'impianto fino al posto letto; ogni linea gestisce 4 livelli di tensione (5 Volt, 10 Volt, 15 Volt, 24 Volt) garantendo tipologie di chiamata diverse, anche in base alla presenza inserita. Ogni linea di chiamata permette l'accensione di un LED di controllo separato.
- ogni linea di chiamata potrà essere dotata di reset proprio atto a resettare le chiamate della linea stessa o del terminale utilizzando il livello di tensione a 24 Volt.
- memorizzazione della configurazione propria di stanza su EEPROM (ogni stanza può avere configurazione diversa) comprendente:
la possibilità di personalizzare i testi della stanza e di ogni linea di chiamata;
la possibilità di configurazione singola delle presenze(e del buzzer interno), per consentire di ricevere le chiamate per categoria su ogni singola presenza;
la possibilità di configurare liberamente, per ogni linea chiamante, i 4 livelli di tensione (5 Volt, 10 Volt, 15 Volt, 24 Volt) per le tipologie di chiamata desiderate.
possibilità di configurazione delle presenze dedicate al reset (presenza 1, presenza 2, o entrambe) di ogni singola chiamata per ogni livello di tensione.
la possibilità di inoltrare le chiamate suddivise in 6 grandi categorie (Chiamate, Messaggi/Guasti chiamate di Emergenza, Messaggi di Emergenza, Chiamate Medico e chiamata Cardiaca) con 2 tempistiche diverse verso altri reparti/gruppi anche se i reparti non sono concentrati od interconnessi.
- possibilita' di ascolto di n. canali radio dipendenti dal sistema di diffusione sonora direttamente dal terminale,

- interfacciamento con impianti cercapersone e con sistemi DECT, stampanti, ecc.;
- possibilità di ricevere chiamate telefoniche dall'esterno (rete extraurbana) sul terminale o direttamente al posto letto tramite lo standard DTMF e l'interfaccia telefonica.
- visualizzazione delle chiamate delle altre stanze direttamente sul display in base alla priorità delle stesse, con indicazione di: numero della stanza, tipo di chiamata, linea di chiamata, e gruppo di appartenenza;

Caratteristiche costruttive:
- scatola da incasso in lamiera per pareti in muratura o cartongesso (dim. 276x97x45mm)
- custodia di protezione in materiale sintetico termoplastico resistente a sostanze o liquidi detergenti/igenizzanti completa di n.8 tasti, ciascuno con led opportunatamente distinti da simboli e/o colori, aventi le seguenti funzioni:
- n.3 tasto rosso di chiamata infermiera, chiamata medico, chiamata staff
- n.1 tasto verde di presenza 1^ livello (normalmente dedicata all'infermiera)
- n.1 tasto giallo di presenza 2^ livello (normalmente dedicata al Medico)
- n.1 tasto grigio di risposta inizio/fine colloquio.
- n.1 tasto grigio di scrolling (per scrollare le chiamate in coda nel caso di più chiamate e per scrollare le presenze in assenza di chiamate)
- n.1 tasto grigio di memorizzazione chiamata
- n.1 scheda interna elettronica con microprocessore, con amplificatore bicanale integrato;
- n.1 microfono;
- n.1 modulo altoparlante con LED giallo (indicazione colloquio attivo);
- n.1 generatore di segnale acustico integrato;
- n.2 cavo piatto di collegamento con connettore;
- display a cristalli liquidi a 2 linee x 16 caratteri in grado di visualizzare il gruppo chiamante la tipologia di chiamata la stanza chiamante e la linea chiamante.

02) Terminale di comunicazione per colloquio nella stanza con cui il paziente può attivare chiamate e parlare con un infermiere.
Il terminale viene collegato ad una lampada di segnalazione fuori porta con elettronica che inoltra le chiamate.
Il terminale sarà dotato di pulsante di chiamata e piastra frontale antivandalo in acciaio V2A con viti a tre fori.

Caratteristiche:
Indice di protezione: IP 54 (protezione da polveri e spruzzi d'acqua).
Pulsante di chiamata piezoelettrico rosso antivandalo con spia di conferma (LED).
4 linee di chiamata monitorate.
2 ingressi con separazione galvanica (optoisolatore).
2 uscite con separazione galvanica (relé).
Connessione per 2 interruttori antisabotaggio interni per il monitoraggio della piastra frontale.
Diversi terminali su una lampada di segnalazione fuori porta con elettronica (massimo 4 terminali).
Dimensioni (l x h x p): 130x169x47 mm

Compresi:

- collegamenti elettrici di alimentazione/segnale, realizzati con conduttori multipolari multicoppia di varie sezioni a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati dalla centrale di gestione fino alle apparecchiature in campo;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;
- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;
- scatole portafrutti da incasso e/o da esterno;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dalla centrale di gestione fino all'utilizzatore finale
- accessori di fissaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.10.25.01	TERMINALE DI COMUNICAZIONE Segnalazione	n	€ 922,50

	Completa		Novecentoventidue/50
13M.10.25.02	TERMINALE DI COMUNICAZIONE Segnalazione Completa antivandalo	n	€ 1.323,32 Milletrecentoventitre/32

M.11 Impianto interfonico

M.11.01 Alimentatore 220V/27V DC, 5 A, per massimo 20 stazioni

Comprendente:

- alimentatore c.s.d.;
- quota parte di cavidotti e/o canalizzazioni e collegamenti elettrici realizzati con cavi schermati di varie sezioni secondo l'occorrenza;
- accessori di fissaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.11.01.01	ALIMENTATORE tensione 220/27 Vdc corrente 5A	n	€ 694,70 Seicentonovantaquattro/70

M.11.02 Apparecchio interfonico per comunicazioni a vivavoce, esecuzione da tavolo e/o per montaggio a parete e/o incasso, completo di tastiera a 16 pulsanti con simboli esplicativi.
L'apparecchio sarà completo di morsettiera, connettori, prove di funzionamento e quota parte di cavidotti e/o canalizzazioni e collegamenti elettrici realizzati con cavi multicoppia antifiamma di varie sezioni secondo l'occorrenza fino alla centrale di gestione;

Compresi:

- apparecchio c.s.d.;
- linee di alimentazione dalla centrale realizzate con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 di idonea sezione;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diamtro minimo 25 mm.;
- quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dalla centrale fino alle apparecchiature in campo;
- cablaggi e allacciamenti;
- minuterie ed accessori per il fissaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.11.02.01	APPARECCHIO INTERFONICO a viva voce	n	€ 319,23 Trecentodiciannove/23

M.11.03 Stazione retro illuminata da muro per montaggio a incasso o a parete. La stazione è protetta da una pellicola in tecnologia Microban che permette di proteggere la stazione contro la contaminazione batterica. Quando i batteri vanno a contatto con la pellicola, la funzione antibatterica blocca la propagazione ed in alcuni casi li distrugge. Oltre a questo la pellicola è resistente agli agenti chimici di sterilizzazione e di pulizia ed ha un eccellente resistenza alle abrasioni e ai graffi. Tastiera completa. Microfono sensibile ed altoparlante da 3W. Lo stato della stazione e della linea di collegamento sono visibili da un LED a tre colori.
La stazioni andrà incassata a parete e sigillata per renderla impermeabile.

L'apparecchio sarà completo di morsettiera, connettori, prove di funzionamento e quota parte di cavidotti e/o canalizzazioni e collegamenti elettrici realizzati con cavi multicoppia antifiamma di varie sezioni secondo l'occorrenza fino alla centrale di gestione;

Compresi:

- apparecchio c.s.d. in esecuzione IP54 con custodia antiacido;
- linee di alimentazione dalla centrale realizzate con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 di idonea sezione;

- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diamtro minimo 25 mm.;
- quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dalla centrale fino alle apparecchiature in campo;
- cablaggi e allacciamenti;
- minuterie ed accessori per il fissaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.11.03.01	APPARECCHIO INTERFONICO IP54 a viva voce	n	€ 736,50 Settecentotrentasei/50

M.11.04 IMPIANTO interfonico a viva voce

Centrale elettronica a microprocessore di tipo modulare predisposto per la gestione degli apparecchi interfonici, completo di unità di alimentazione, connessione e distribuzione. La centrale sarà atta ad effettuare comunicazioni tra tutti gli apparecchi, invio di chiamata urgente-gruppo, inibizione della segnalazione del messaggio di assenza e trasferimento.
La centrale sarà completa di:
- software di programmazione;
- n°3 schede di gestione 2 posti standard;
- kit elettronica interna sottostazioni a due tasti;
- alimentatore 36V/2,0A emc;
- accoppiatore per sistemi pubblic address per accoppiamento sistema interfonico con sitema di diffusione sonora per la diffusione di messaggi da interfonico a sale di attesa.

Compresi:
- centrale c.s.d.;
- linee di alimentazione della centrale dal quadro di zona realizzate con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 con sezioni minime indicate negli schemi elettrici allegati;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diamtro minimo 25 mm.;
- quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino alla centrale;
- cablaggi e allacciamenti;
- minuterie ed accessori per il fissaggio;
- attivazione e collaudo completo dell'impianto interfonico, comprendente schemi particolari di collegamento, l'impiego di personale altamente specializzato per la posa delle apparecchiature, cablaggio della centrale, programmazione ed attivazione, collaudo dell'impianto ed interventi in loco di tecnico specialista della ditta fornitrice delle apparecchiature;
- Verifica del corretto funzionamento delle apparecchiature:
- corretta scrittura dei numeri relativi ai vari locali sulle targhette degli apparecchi e corrispondenza chiamata/numero chiamato;
- assenza di disturbi nella comunicazione (fruscii, scariche, ecc.);
- istruzione del personale all'uso delle apparecchiature;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.11.04.01	CENTRALE INTERFONICA Fino a 20 utenti	n	€ 6.655,83 Seimilaseicentocinquantacinque/83

M.11.05 IMPIANTO intercomunicante da sportello a viva voce, costituito dalle seguenti apparecchiature:

Compresi:
- Unità operatore, completa di microfono integrato, altoparlante e pulsanti;
- microfono a collo d'oca da installare sull'unità operatore;
- Coppia di altoparlanti da esterno da installare nel lato pubblico;
- Microfono lato pubblico completo di profilati d'alluminio già forati;
- alimentatore;
- linee di alimentazione dalla centrale realizzate con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a

bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 di idonea sezione;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diamtro minimo 25 mm.;
- quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dalla centrale fino alle apparecchiature in campo;
- cablaggi e allacciamenti;
- minuterie ed accessori per il fissaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.11.05.01	IMPIANTO DI COMUNICAZIONE BIDIREZIONALE PER SPORTELLO Completo per 1 postazione	n	€ 951,98 Novecentocinquantuno/98

M.11.06 RICHIESTA udienza per impianto di chiamata interna.

Comprendente:

- segnalatore da tavolo, equipaggiato con pulsanti con le indicazioni di chiamata e risposta e lampade di segnalazione;
- segnalatore da esterno, fuori porta, esecuzione per montaggio sporgente o incassata dotato di pulsante di chiamata e lampade di segnalazione con le diciture di risposta;
- alimentatore per montaggio a parete o da incasso equipaggiato con trasformatore, centralino elettronico per la gestione dei segnali, morsettiera e cordone flessibile per il collegamento al segnalatore da tavolo;
- linee di alimentazione e collegamento delle varie apparecchiature, realizzate con cavo multipolare, poste in tubazioni flessibili corrugate incassate sottotraccia e/o in canaline battiscopa;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.11.06.01	RICHIESTA UDIENZA DA FUORI PORTA completo	n	€ 833,74 Ottocentotrentatre/74

M.12 Impianto telefonico-dati

M.12.01 ARMADIO di cablaggio strutturato fonia - dati realizzato con doppia carpenteria a pavimento da 24U a 47U,
In lamiera d'acciaio piegata e saldata con rivestimento a base di poliestere strutturato di colore grigio RAL7035 e nero RAL9011.
- Molteplici accessi brevettati: centrali, laterali, superiori ed inferiori;
- 4 Montanti, anteriori e posteriori 19'' regolabili in profondità, con foratura 9,5 mm e marcatura delle unità;
- Porta anteriore trasparente con vetro di sicurezza spessore 4 mm, reversibile con apertura 180°, dotata di serratura a chiave;
- Pannelli laterali e posteriore a montaggio e smontaggio rapido grazie alle serrature ergonomiche;
- Ventilazione naturale nella parte superiore ed inferiore della struttura;
- Carico Statico: 400 Kg (sino a 500 Kg con kit dedicato);
- Piedini già montati, facilmente regolabili dall'interno;
- Tenuta agli impatti meccanici esterni IK08;
- Grado di protezione IP20. Per gradi di protezione superiori, consultare la nostra organizzazione commerciale;
- Perno saldato all'interno dell'armadio per una messa a terra conforme alle norme;
- Larghezza 600 o 800 mm;
- Profondità 600 o 800 mm;
- Altezza da 24U a 47U;

Nel caso di estensione per armadi con composizione identica all'armadio Standard, ma priva di pannelli laterali fornita con kit di affiancamento.

19" per trasmissione dati con porta trasparente con permutatore modulare a RJ45 per punti rete di categoria 6 completo di passapermute, barra di alimentazione a 6 prese schuko ed interruttore.

Comprendente:

- armadio chiuso da pavimento per raggruppare gli apparati attivi con larghezza standard 19", modularità massima 41 unità, completo di n° 2 montanti anteriori, porta frontale in vetro.
- n°6 pannelli di permutazione precaricati con connettori RJ45 a 8 pin per cablaggio in categoria 6 con connessioni ad incisione di isolante di tipo 110;
- pannelli passacavi, strisce di permutazione 110 con e senza gambe in PVC e blocchi di connessione in quantità tale da permettere il completo cablaggio frontale;
- cordoni di permutazione per fibra ottica (lungh. 2m), in cat. 6 (lungh. 1,5 m) e del tipo 110/RJ45 1 coppia (lungh. 1,5 m) in numero dipendente dal numero di utenti effettivamente in rete;
- collegamenti elettrici di energia e di terra realizzati con conduttori isolati in PVC, tipo non propagante l'incendio, N07V-K, di sezione come riportato negli elaborati grafici;
- tubazioni rigide in materiale termoplastico autoestinguente, diametro minimo 25 mm., per posa in controsoffitto, complete di accessori di raccordo, curve, tali da garantire un grado di protezione pari ad IP44, supporti di sostegno compreso il fissaggio a parete o a soffitto con sostegni;
- guaine flessibili spiralate in materiale autoestinguente da posare sottotraccia, diametro minimo 25 mm, complete di raccordi per garantire un grado di protezione IP44;
- cassette stagne IP44 di derivazione e/o rompitratta complete di morsettiere interne;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore;
- minuterie ed accessori di fissaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.12.01.01	ARMADIO DI PERMUTAZIONE PER CABLAGGIO STRUTTURATO Armadio di permutazione 24U LxPxH (600-800 x 600-800 x 1200)mm	n	€ 1.653,19 Milleseicentocinquantatre/19
13M.12.01.02	ARMADIO DI PERMUTAZIONE PER CABLAGGIO STRUTTURATO Armadio di permutazione 29U LxPxH (600-800 x 600-800 x 1400)mm	n	€ 1.697,54 Milleseicentonovantasette/54
13M.12.01.03	ARMADIO DI PERMUTAZIONE PER CABLAGGIO STRUTTURATO Armadio di permutazione 33U LxPxH (600-800 x 600-800 x 1600)mm	n	€ 1.778,84 Millesettecentosettantotto/84
13M.12.01.04	ARMADIO DI PERMUTAZIONE PER CABLAGGIO STRUTTURATO Armadio di permutazione 38U LxPxH (600-800 x 600-800 x 1800)mm	n	€ 1.904,49 Millenovecentoquattro/49
13M.12.01.05	ARMADIO DI PERMUTAZIONE PER CABLAGGIO STRUTTURATO Armadio di permutazione 42U LxPxH (600-800 x 600-800 x 2000)mm	n	€ 2.177,97 Duemilacentosettantasette/97
13M.12.01.06	ARMADIO DI PERMUTAZIONE PER CABLAGGIO STRUTTURATO Armadio di permutazione 47U LxPxH (600-800 x 600-800 x 2200)mm	n	€ 2.311,01 Duemilatrecentoundici/01

M.12.02 01,02
Caratteristiche generali:
- Accessori per l'ammaraggio della fibra ottica su patch panel che consentono di realizzare, su un pannello, terminazioni miste ottiche e in rame.
- Da 3 o 6 moduli, per poter essere installati, questi accessori necessitano dei supporti della tipologia di connettore che si vuole utilizzare.
- Dispositivo di estrazione brevettato a balestra permette di estrarre un modulo ottico singolo senza dover procedere allo smontaggio con 20 cm di fibra sotto tensione, per consentire operazioni di pulizia o riparazione, e di reinstallarlo semplicemente.
- Gli elementi ottici alloggiano solo un cavo e secondo il tipo di connettore utilizzato, possono contenere massimo 12 fibre per MTRJ-LC, e massimo 6 per SC e ST. Oltre si consiglia l'utilizzo dei cassetti ottici 19'';

Permette di realizzare combinazioni miste con tipologie diverse di connettori (dati, telecomunicazioni, ottici).
Devono essere equipaggiati di supporti, bussole e fibre.
Accessorio 6 moduli a balestra è dotato di dispositivo a balestra e di un coperchio di protezione delle fibre ottiche

03,04,05,05,06,07
Caratteristiche generali

- Connettori ST, SC ed LC a lappare.
- La ferula dei connettori e vuota, quindi puo alloggiare ogni fibra ottica il cui mantello sia stato messo allo scoperto.
- La fibra puo essere fissata con incollaggio a freddo (colla bicomponente) o a caldo (colla attiva con il calore).
- La connessione a freddo permette di ottenere, in breve tempo e senza l'utilizzo di accessori che necessitano il collegamento ad una alimentazione esterna,
- Conformi alle norme:
IEC 60874-10 (ST), IEC 60874-14 (SC), IEC 61745-20 (LC)
- Connettori ST e SC con coduli d'installazione per guaine da 3,2 mm e 900 microm;
- Connettori LC con coduli d'finstallazione per guaine da 2 mm, 1,6 mm e 900 microm;
- Per la realizzazione di connettori duplex (SC o LC) si devono utilizzare le clip di giunzione;
- Kit di connessione a freddo;

08,09,10,11,12,13
Questo sistema permette l'attestazione della fibra ottica senza l'utilizzo di colla e senza dover lappare la ferula al termine dell'operazione. Ciò è possibile grazie alla creazione di connettori in cui è già presente all'interno la parte di fibra che fa capo alla testa della ferula, già lappata in fabbrica con sistemi d'alta precisione.
Grazie ad un sistema meccanico è possibile introdurre nel connettore la fibra da attestare. Con una semplice operazione meccanica, eseguita tramite un apposito strumento in dotazione con il kit di connessione, la fibra rimane bloccata all'interno del connettore creando così una connessione perfetta.
- Grazie al sistema CTS (Continuity Test Set) inoltre è possibile, tramite un segnale luminoso, avere la certezza di connettorizzare la fibra ottica in modo corretto oppure no.
- Connettori conformi alle norme:
IEC 60874-10 (ST), IEC 60874-14 (SC), IEC 61754-18(MT-RJ), IEC 61745-20 (LC)
- Per la realizzazione di connettori duplex (SC o LC) si devono utilizzare le clip di giunzione
- Kit di connessione
- Si raccomanda l'utilizzo del Fan-Out per l'attestazione con fibre ottiche di tipo (loose).

Compreso:
- elementi c.s.d.;
- minuterie ed accessori di fissaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.12.02.01	CABLAGGIO PER FIBRA OTTICA Accessorio per fibra ottica a 3 moduli	m	€ 20,07 Venti/07
13M.12.02.02	CABLAGGIO PER FIBRA OTTICA Accessorio per fibra ottica a 6 moduli	m	€ 31,49 Trentuno/49
13M.12.02.03	CABLAGGIO PER FIBRA OTTICA Connettori vuoti a lappare SC per fibra monomodale	m	€ 14,35 Quattordici/35
13M.12.02.04	CABLAGGIO PER FIBRA OTTICA Connettori vuoti a lappare LC per fibra monomodale	m	€ 25,78 Venticinque/78
13M.12.02.05	CABLAGGIO PER FIBRA OTTICA Connettori vuoti a lappare ST per fibra multimodale	m	€ 8,65 Otto/65
13M.12.02.06	CABLAGGIO PER FIBRA OTTICA Connettori vuoti a lappare SC per fibra multimodale	m	€ 10,07 Dieci/07
13M.12.02.07	CABLAGGIO PER FIBRA OTTICA Connettori vuoti a lappare LC per fibra multimodale	m	€ 22,92 Ventidue/92
13M.12.02.08	CABLAGGIO PER FIBRA OTTICA Connettori prelappati Tipo ST	m	€ 31,49 Trentuno/49
13M.12.02.09	CABLAGGIO PER FIBRA OTTICA Connettori prelappati Tipo SC	m	€ 31,49 Trentuno/49
13M.12.02.10	CABLAGGIO PER FIBRA OTTICA Connettori prelappati Tipo MT-RJ	m	€ 44,34 Quarantaquattro/34
13M.12.02.11	CABLAGGIO PER FIBRA OTTICA Connettori prelappati Tipo LC	m	€ 44,34 Quarantaquattro/34
13M.12.02.12	CABLAGGIO PER FIBRA OTTICA Connettori prelappati Tipo duplex SC	m	€ 101,46 Centouno/46
13M.12.02.13	CABLAGGIO PER FIBRA OTTICA Connettori prelappati Tipo duplex LC	m	€ 130,01 Centotrenta/01

M.12.03 Fibre ottiche
I cavi in fibra ottica saranno da 12 fibre per utilizzo universale (modello Loose Tube). Le fibre saranno tutte di tipo monomodale (9/125 micron - OS1) con prestazioni ottiche conformi alle normative internazionali ISO/IEC 11801 - 2^ Edizione
In generale, le fibre ottiche dovranno rispettare I canoni prestazionali definiti da:
IEC 60793-2
ITU G651 (50/125)
ITU G652 (singlemode)
ISO 11801 2nd edition
TIA/EIA 568B
EN 50173 2nd edition
IEEE 802.3z
EN 188202
I cavi ottici per realizzare dorsali interne devono essere previsti con guaina LS0H;
inoltre, dovranno rispettare almeno le specifiche definite dalle normative EN 187000 e IEC 60794.

Compreso:
- linea c.s.d.;
- connettori;
- accessori di fissaggio;
- quota parte delle canale per dati ed impianti speciali;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.12.03.01	LINEA IN FIBRA OTTICA A 12 fibre	m	€ 11,60 Undici/60

M.12.04 Patch panel 19'' 24 prese RJ45 non adattabili
Caratteristiche generali
- Destinati alle prese RJ45 Slim, UTP e FTP;
- Messa a terra automatica delle prese FTP o schermate sui pannelli;
- Kit di messa a terra, codice;
- Realizzati in lamiera di acciaio colore nero satinato e in ABS/PC;
- Marcati da 1 a 24;
- Non necessitano di supporti per l'installazione delle prese;
- Colore nero satinato;
- Supporti per l'installazione di prese;
- Fissaggio delle prese ad incastro;
- Smontaggio delle prese dal fronte o dal retro del pannello (con un cacciavite);
- Ammaraggio delle prese su supporto in plastica con ganci di blocco;
- Organizzatore dei cavi sulla parte posteriore;
- Portaetichette trasparenti o colorati. Larghezza 6 prese;

Comprendente:
- Patch panel c.s.d.;
- barrette di blocco cavi;
- minuterie ed accessori di fissaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.12.04.01	PATCH PANEL UTP 19" universale a 24 moduli	m	€ 40,06 Quaranta/06
13M.12.04.02	PATCH PANEL FTP 19" universale a 24 moduli	m	€ 42,92 Quarantadue/92

M.12.05 Caratteristiche generali
- 100 Ohm, categoria 5, FTP o UTP, 100 MHz.
- 4 coppie RJ45/RJ45, cablaggio punto a punto.
- Coprimorsetto nero.
- Disponibili nei seguenti colori: grigio, blu, giallo, rosso o verde.
- Fornite con clip nere.
- Cavi FTP e UTP categoria 5 o 6

Prestazioni
- Conformi alle specifiche definite dalla norma IEC 61935-2.

Comprendente:
- patch cord c.s.d.;
- minuterie ed accessori di fissaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.12.05.01	PATCH CORD UTP 0,5m	m	€ 7,51 Sette/51
13M.12.05.02	PATCH CORD UTP 1m	m	€ 7,78 Sette/78
13M.12.05.03	PATCH CORD UTP 1,5m	m	€ 8,22 Otto/22
13M.12.05.04	PATCH CORD UTP 2m	m	€ 8,78 Otto/78
13M.12.05.05	PATCH CORD UTP 3m	m	€ 9,22 Nove/22
13M.12.05.06	PATCH CORD UTP 5m	m	€ 11,07 Undici/07
13M.12.05.07	PATCH CORD UTP 10m	m	€ 19,50 Diciannove/50
13M.12.05.08	PATCH CORD FTP 0,5m	m	€ 11,07 Undici/07
13M.12.05.09	PATCH CORD FTP 1m	m	€ 11,07 Undici/07
13M.12.05.10	PATCH CORD FTP 1,5m	m	€ 11,64 Undici/64
13M.12.05.11	PATCH CORD FTP 2m	m	€ 12,35 Dodici/35
13M.12.05.12	PATCH CORD FTP 3m	m	€ 13,50 Tredici/50
13M.12.05.13	PATCH CORD FTP 5m	m	€ 16,50 Sedici/50
13M.12.05.14	PATCH CORD FTP 10m	m	€ 22,92 Ventidue/92

M.12.06 Supporto per prese RJ45 cat. 5, cat. 6, cat. 6A o bussola MT-RJ.
Comprendente:
- supporto c.s.d.;
- porta etichette ed etichette numerate;
- sportello di protezione per versione contro la polvere;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.12.06.01	SUPPORTI PER RJ45 Supporto RJ45 con sportello	m	€ 1,48 Uno/48
13M.12.06.02	SUPPORTI PER RJ45 Supporto RJ45 senza sportello	m	€ 1,51 Uno/51
13M.12.06.03	SUPPORTI PER RJ45 Supporto a 4 moduli per duplicatori	m	€ 5,47 Cinque/47

M.12.07 PUNTO PRESA telematico per impianto fonia / dati interno, del tipo a cablaggio strutturato con frado di protezione IP40.

Compresi:

- n°2 guaine in materiale autoestinguente flessibili corrugate per i percorsi sotto traccia e/o tubazioni rigide in materiale termoplastico autoestinguente di tipo stagno, IP44, per i percorsi a vista o in controssoffitto, diametro minimo 25 mm complete di supporti per il fissaggio su qualsiasi tipo di struttura, raccordi di giunzione per ogni scatola portafrutti telefono e/o dati;
- quota parte dei canali dorsali di collegamento al armadio di cablaggio;

- scatole di derivazione e/o rompitratta di tipo da incasso e/o stagna;
- cavo multipolare twistato e suo collegamento fino agli armadi di cablaggio;
- supporti in resina completi di frutto con presa del tipo RJ45;
- placche in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L.
- scatole per frutto da incasso e/o stagna;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

Punto telematico unico fonia - dati composto da:
- n°1 cavo a 4 coppie di categoria 6 UTP 100 MHz;
- n°1 presa RJ45;
- certificazione della rete passiva con rilascio della documentazione dei test effettuati.

Punto telematico doppio fonia - dati composto da:
- n°2 cavi a 4 coppie di categoria 6 UTP 100 MHz;
- n°2 prese RJ45;
- certificazione della rete passiva con rilascio della documentazione dei test effettuati.

Punto telematico triplo fonia - dati composto da:
- n°3 cavi a 4 coppie di categoria 6 UTP 100 MHz;
- n°3 prese RJ45;
- certificazione della rete passiva con rilascio della documentazione dei test effettuati.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.12.07.01	PUNTO PRESA TELEMATICO IP40 Punto telematico unico fonia dati	n	€ 99,76 Novantanove/76
13M.12.07.02	PUNTO PRESA TELEMATICO IP40 Punto telematico Doppio fonia dati	n	€ 186,46 Centoottantasei/46
13M.12.07.03	PUNTO PRESA TELEMATICO IP40 Punto telematico triplo fonia dati	n	€ 246,76 Duecentoquarantasei/76

M.12.08 PUNTO PRESA telematico per impianto fonia / dati interno, del tipo a cablaggio strutturato con frado di protezione IP55.

Compresi:

- n°2 guaine in materiale autoestinguente flessibili corrugate per i percorsi sotto traccia e/o tubazioni rigide in materiale termoplastico autoestinguente di tipo stagno, IP55, per i percorsi a vista o in controssoffitto, diametro minimo 25 mm complete di supporti per il fissaggio su qualsiasi tipo di struttura, raccordi di giunzione per ogni scatola portafrutti telefono e/o dati;
- quota parte dei canali dorsali di collegamento al armadio di cablaggio;
- scatole di derivazione e/o rompitratta di tipo da incasso e/o stagna;
- cavo multipolare twistato e suo collegamento fino agli armadi di cablaggio;
- supporti in resina completi di frutto con presa del tipo RJ45;
- placche in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L.
- scatole per frutto da incasso e/o stagna;L
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

Punto telematico unico fonia - dati composto da:
- n°1 cavo a 4 coppie di categoria 6 UTP 100 MHz;
- n°1 presa RJ45;
- certificazione della rete passiva con rilascio della documentazione dei test effettuati.

Punto telematico doppio fonia - dati composto da:
- n°2 cavi a 4 coppie di categoria 6 UTP 100 MHz;
- n°2 prese RJ45;
- certificazione della rete passiva con rilascio della documentazione dei test effettuati.

Punto telematico triplo fonia - dati composto da:
- n°3 cavi a 4 coppie di categoria 6 UTP 100 MHz;

- n°3 prese RJ45;
- certificazione della rete passiva con rilascio della documentazione dei test effettuati.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.12.08.01	PUNTO PRESA TELEMATICO IP55 Punto telematico unico fonia dati	n	€ 106,39 Centosei/39
13M.12.08.02	PUNTO PRESA TELEMATICO IP55 Punto telematico Doppio fonia dati	n	€ 193,08 Centonovantatre/08
13M.12.08.03	PUNTO PRESA TELEMATICO IP55 Punto telematico triplo fonia dati	n	€ 253,26 Duecentocinquantatre/26

M.12.10 Cavo dati in categoria 5 Classe D
Caratteristiche tecniche:
-100 Ohm;
-155 MHz;
-AWG 24;
-4 coppie intrecciate senza o con schermatura;
-guaina esterna in PVC o LSZH;
-NVP = 68% - 70%;
-Compatibile con gli standard PoE (Power over Ethernet);
-PoEP (Power over Ethernet Plus per l'alimentazione di apparecchi a distanza (telefono IP, telecamera, HotSpot WiFi, ecc.);
-fino a 13W o 25W;
-Peso: 37 Kg/Km;
-Diametro: 6,5 mm.
- Trasmissione voce, dati e immagini in orizzontale e verticale Categoria 5* / Classe D.
- Trasmissione a velocità elevate: Gigabit Ethernet, 10/100base T.
I cavi sono conformi alle specifiche delle norme ISO 11801 Ed.2 e EN50173-1:
- cavi schermati: IEC 61156-5-1 / EN50288-2-1
- cavi non schermati: IEC 61156-5-1 / EN50288-3-1

Comprendente:
- cavo dati c.s.d.;
- minuterie ed accessori di fissaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.12.10.01	CAVO DATI CATEGORIA 5 CLASSE D Cavo U/UTP AWG 24 a 4 coppie,100 Ohm,155MHz con guaina in PVC	m	€ 2,09 Due/09
13M.12.10.02	CAVO DATI CATEGORIA 5 CLASSE D Cavo U/UTP AWG 24 a 4 coppie,100 Ohm,155MHz con guaina in LSZH	m	€ 2,22 Due/22
13M.12.10.10	CAVO DATI CATEGORIA 5 CLASSE D Cavo F/UTP AWG 24 a 4 coppie schermate,100 Ohm,155MHz con guaina in PVC	m	€ 2,83 Due/83
13M.12.10.11	CAVO DATI CATEGORIA 5 CLASSE D Cavo F/UTP AWG 24 a 4 coppie schermate,100 Ohm,155MHz con guaina in LSZH	m	€ 3,03 Tre/03

M.12.11 Cavo dati in categoria 6 Classe E
Caratteristiche tecniche:
-100 Ohm;
-250 MHz;
-AWG 24;
-4 coppie intrecciate senza o con schermatura;
-guaina esterna in PVC o LSZH;
-NVP = 68% - 70%;
-Compatibile con gli standard PoE (Power over Ethernet);
-PoEP (Power over Ethernet Plus per l'alimentazione di apparecchi a distanza (telefono IP, telecamera, HotSpot WiFi, ecc.);
-fino a 13W o 25W;
-Peso: 48 Kg/Km;

-Diametro: 6,1 mm.
- Trasmissione voce, dati e immagini Categoria 6 / Classe E.
- Trasmissione a velocità elevate: ATM-1200, Gigabit Ethernet, 10/100base T.
I cavi sono conformi alle specifiche delle norme ISO 11801 Ed.2 e EN50173-1:
- cavi schermati: IEC 61156-5-1 / EN50288-2-1
- cavi non schermati: IEC 61156-5-1 / EN50288-3-1

Comprendente:
- cavo dati c.s.d.;
- minuterie ed accessori di fissaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.12.11.01	CAVO DATI CATEGORIA 6 CLASSE E Cavo U/UTP AWG 24 a 4 coppie,100 Ohm,250MHz con separatore a croce e guaina in PVC	m	€ 3,54 Tre/54
13M.12.11.02	CAVO DATI CATEGORIA 6 CLASSE E Cavo U/UTP AWG 24 a 4 coppie,100 Ohm,250MHz con separatore a croce e guaina in LSZH	m	€ 3,65 Tre/65
13M.12.11.10	CAVO DATI CATEGORIA 6 CLASSE E Cavo F/UTP AWG 24 a 4 coppie con schermatura,100 Ohm,250MHz a croce e guaina in LSZH	m	€ 3,14 Tre/14
13M.12.11.11	CAVO DATI CATEGORIA 6 CLASSE E Cavo SF/UTP AWG 24 a 4 coppie con schermatura a treccia,100 Ohm,250MHz a croce e guaina in LSZH	m	€ 3,42 Tre/42

M.12.12 Cavo dati in categoria 6A Classe Ea
Caratteristiche tecniche:
-100 Ohm;
-500 MHz;
-AWG 24;
-4 coppie intrecciate con schermatura;
-guaina esterna in LSZH;
-NVP = 70%;
-Compatibile con gli standard PoE (Power over Ethernet);
-PoEP (Power over Ethernet Plus per l'alimentazione di apparecchi a distanza (telefono IP, telecamera, HotSpot WiFi, ecc.);
-fino a 13W o 25W;
-Peso: 59 Kg/Km;
-Diametro: 7,4 mm.
- Trasmissione voce, dati e immagini Categoria 6A / Classe Ea.
- Trasmissione a velocità elevate: ATM-1200, Gigabit Ethernet, 10/100base T.
I cavi sono conformi alle specifiche delle norme ISO 11801 Ed.2 e EN50173-1:
- cavi schermati: IEC 61156-5-1 / EN50288-2-1
- cavi non schermati: IEC 61156-5-1 / EN50288-3-1

Comprendente:
- cavo dati c.s.d.;
- minuterie ed accessori di fissaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.12.12.01	CAVO DATI CATEGORIA 6A CLASSE Ea Cavo F/UTP AWG 24 a 4 coppie con schermatura,100 Ohm,500MHz e guaina in LSZH	m	€ 4,43 Quattro/43

M.12.13 Cavo dati in categoria 7A Classe Fa
Caratteristiche tecniche:
-1100 Ohm;
-1000 MHz;
-AWG 23;
-4 coppie intrecciate con schermatura sulle coppie e treccia metallica;

-guaina esterna in LSZH;
-NVP = 80%;
-Compatibile con gli standard PoE (Power over Ethernet);
-PoEP (Power over Ethernet Plus per l'alimentazione di apparecchi a distanza (telefono IP, telecamera, HotSpot WiFi, ecc.);
-fino a 13W o 25W;
-Peso: 57 Kg/Km;
-Diametro: 7, mm.
- Trasmissione voce, dati e immagini Categoria 7A / Classe Fa.
- Trasmissione a velocità elevate: ATM-1200, Gigabit Ethernet, 10 Gigabit Ethernet, 10/100base T.
I cavi sono conformi alle specifiche delle norme ISO 11801 Ed.2 e EN50173-1:
- cavi schermati: IEC 61156-5-1 / EN50288-2-1
- cavi non schermati: IEC 61156-5-1 / EN50288-3-1

Comprendente:
- cavo dati c.s.d.;
- minuterie ed accessori di fissaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.12.13.01	CAVO DATI CATEGORIA 7A CLASSE Fa Cavo S/FTP AWG 23 a 4 coppie schermate e treccia,1100 Ohm,1000MHz, guaina LSZH	m	€ 5,87 Cinque/87

M.13 Impianto domotico

M.13.01 Accoppiatore

Per il collegamento logico e la separazione galvanica di linee e aree. Per il montaggio su binari a cappello DIN EN 50022.
Il collegamento al bus avviene mediante un morsetto bus, non è necessario un binario dati. Contatto della linea primaria e secondaria mediante morsetto bus.
Larghezza dispositivo: passo 2 = ca. 36 mm
Dotazione: Con 2 morsetti bus.

Compresi:

- quota parte dei canali dorsali di collegamento al armadio di cablaggio;
- scatole di derivazione e/o rompitratta di tipo da incasso e/o stagna;
- cavo multipolare twistato e suo collegamento fino agli armadi di cablaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.13.01.01	ACCOPPIATORE n°1 accoppiatore	n	€ 483,95 Quattrocentoottantatre/95

M.13.02 Alimentatore di tensione completo di accumulatore

Per la generazione della tensione bus per una linea con un massimo di 64 utenti bus. Con bobina integrata per il disaccoppiamento dell'alimentatore di tensione dal bus e interruttore per l'interruzione della tensione e il ripristino degli utenti bus collegati alla linea.
Possibilità di collegamento alla rete con morsetti a vite a innesto. Per il montaggio su binari a cappello DIN EN 50022. Il collegamento al bus avviene mediante un morsetto bus, non è necessario un binario dati. Per l'alimentazione di emergenza in caso di mancanza di tensione bus o di tensione di alimentazione dell'Internet Controller IC 1 è possibile collegare l'accumulatore a gel di piombo esterno a una tensione di 12 V DC (SELV) sull'ingresso della corrente di emergenza. Con il circuito di carica integrato vengono ricaricati o caricati in tampone accumulatori a gel di piombo da 6-15 Ah.
Tensione di rete: 230 V AC, 50-60 Hz
Ingresso corrente di emergenza: per accumulatore a gel di piombo 6-15 Ah con 12 V DC (SELV)
Corrente di mantenimento della carica: max. 250 mA
Tensione di uscita: 29 V DC ±1 V
Corrente in uscita: max. 320 mA, con protezione da corto circuito

Larghezza dispositivo: passo 5 = ca. 90 mm
Dotazione: Con morsetto bus e copertura cavi.

Accumulatore a gel di piombo
Accumulatore a gel di piombo da collegare all'ingresso della corrente di emergenza dell'alimentatore di tensione con allacciamento per accumulatore.
Tensione nominale: 12 V DC
Capacità: 7,2 Ah

Compresi:

- quota parte dei canali dorsali di collegamento al armadio di cablaggio;
- scatole di derivazione e/o rompitratta di tipo da incasso e/o stagna;
- cavo multipolare twistato e suo collegamento fino agli armadi di cablaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.13.02.01	ALIMENTATORE n°1 alimentatore di Tensione completo di accumulatore	n	€ 555,52 Cinquecentocinquantacinque/52

M.13.03 Attuatore tapparelle con azionamento manuale

Per il comando indipendente di 4 azionamenti tapparelle.
La funzione dei canali tapparelle è configurabile liberamente. E' possibile azionare manualmente con tasti tutte le uscite tapparelle.
Con accoppiatore bus integrato. Per il montaggio su binari a cappello DIN EN 50022
Il collegamento al bus avviene mediante un morsetto bus, non è necessario un binario dati.
Visualizzazione degli stati canale tramite LED. Lo stato di pronto per l'uso viene segnalato da un LED verde.
Funzioni software INSTABUS EIB:
Funzioni tapparelle: Tempo di funzionamento.
Tempo di pausa. Tempo di regolazione graduale.
Funzione di blocco differenziata per allarmi maltempo
Posizionamento a 8 bit per altezza. Scenari.
Funzione manuale/automatica. Funzioni di stato e di risposta differenziate.
Per ciascuna uscita tapparelle:
Tensione nominale: 230 V AC, 50-60 Hz
Corrente nominale: 10 A, cos fi = 0,6
Carico motore: 230 V AC, max. 1000 W
Larghezza dispositivo: passo 4 = ca. 72 mm
Dotazione: Con morsetto bus e copertura cavi.

Compresi:

- quota parte dei canali dorsali di collegamento al armadio di cablaggio;
- scatole di derivazione e/o rompitratta di tipo da incasso e/o stagna;
- cavo multipolare twistato e suo collegamento fino agli armadi di cablaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.13.03.01	ATTUATORE TAPPARELLE n°1 attuatore 4 azionamenti	n	€ 463,50 Quattrocentosessantatre/50

M.13.04 Regolatore DALI

Il regolatore DALI collega l'INSTABUS EIB a reattori elettronici digitali dotati di un'interfaccia DALI. Il gateway svolge la funzione di master DALI e di alimentazione di tensione per i reattori elettronici. E' possibile commutare e regolare l'intensità luminosa di massimo 64 reattori elettronici in 16 gruppi, nonché controllare 16 scenari luminosi.

I valori di luminosità o i messaggi di errore dei dispositivi DALI possono essere inviati a EIB e visualizzati su dispositivi di visualizzazione. La messa in funzione e la configurazione DALI vengono eseguite con il display e i tasti di comando integrati. In questo modo l'utente può modificare in qualsiasi momento le assegnazioni dei gruppi e le impostazioni degli scenari senza ricorrere al software.
Con 2 ingressi ad esempio per il collegamento di tasti.
Per il montaggio su binari a cappello DIN EN 50022.
Il collegamento al bus avviene mediante un morsetto bus, non è necessario un binario dati.
Il collegamento della linea di rete e della linea DALI, nonché il collegamento degli ingressi di commutazione avvengono tramite morsetti a vite sul dispositivo.
Tensione di alimentazione: 110-240 V AC, 50/-60 Hz
Ingressi: 2, passivi 9-36 V DC oppure 9-24 V AC
Uscite: DALI D+ D- secondo specifica DALI 16-18 V DC, 150 mA, protezione da corto circuito
Grado di protezione: IP 20
Larghezza dispositivo: passo 6 = ca. 108 mm
Dotazione: Con morsetto bus.

Compresi:

- quota parte dei canali dorsali di collegamento al armadio di cablaggio;
- scatole di derivazione e/o rompitratta di tipo da incasso e/o stagna;
- cavo multipolare twistato e suo collegamento fino agli armadi di cablaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.13.04.01	DIMMER DALI n°1 regolatore DALI	n	€ 760,21 Settecentosessanta/21

M.13.05 Interfaccia tasti quadrupla
Crea internamente una tensione di segnale per il collegamento di quattro tasti convenzionali o di contatti a potenziale zero e per il collegamento di quattro LED a bassa tensione.
I fili dei conduttori sono lunghi 30 cm e possono essere prolungati al massimo fino a 7,5 m. Per il montaggio in una comune scatola di distribuzione da 60 mm.
Funzioni software INSTABUS EIB:
Attivazione, attenuazione o comando veneziane mediante 1 o 2 ingressi, controllo di posizione veneziane (8 bit), fronti con telegrammi da 1, 2 o 8 bit, differenziazione tra azionamento di breve e lunga durata, telegramma di inizializzazione, invio ciclico, fronti con telegrammi da 2 byte, controllo di scorrimento a 8 bit, scenari, contatore, funzione di blocco, contatto di apertura/chiusura, tempo antirimbalzo. Uscita per collegamento di spie luminose (LED a bassa tensione) per indicazione di stato.
Per ciascuna entrata/uscita:
Differenza di potenziale di contatto: < 3 V (SELV)
Corrente di contatto: < 0,5 mA
Corrente di uscita: max. 2 mA
Lunghezza max. del cavo: 30 cm non schermato, prolungabile fino a max. 7,5 m con un cavo ritorto non schermato.
Dimensioni: ca. 280x40x35 mm (lung.x larg.x alt.)

Compresi:

- quota parte dei canali dorsali di collegamento al armadio di cablaggio;
- scatole di derivazione e/o rompitratta di tipo da incasso e/o stagna;
- cavo multipolare twistato e suo collegamento fino agli armadi di cablaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.13.05.01	INTERFACCIA TASTI TRADIZIONALI comando tapparelle 4 azionamenti	n	€ 282,75 Duecentoottantadue/75
13M.13.05.02	INTERFACCIA TASTI TRADIZIONALI comando luci dimmer 4 azionamenti	n	€ 282,75 Duecentoottantadue/75

M.13.06 Interfaccia EIB/USB
Per il collegamento su INSTABUS EIB di un dispositivo di programmazione o di diagnostica con interfaccia USB1.1 o USB2. Per il montaggio su binari a cappello DIN EN 50022.
Il collegamento al bus avviene mediante un morsetto bus, non è necessario un binario dati. Con accoppiatore bus integrato.
Larghezza dispositivo: passo 2 = ca. 36 mm
Dotazione: Con morsetto bus e copertura cavi.

Compresi:

- quota parte dei canali dorsali di collegamento al armadio di cablaggio;
- scatole di derivazione e/o rompitratta di tipo da incasso e/o stagna;
- cavo multipolare twistato e suo collegamento fino agli armadi di cablaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.13.06.01	INTERFACCIA EIB/USB n° 1 interfaccia	n	€ 420,95 Quattrocentoventi/95

M.13.07 Interruttore a tempo stagionale

Interruttore a tempo stagionale a 4 canali con alimentatore e ricevitore DCF integrato. Per la sincronizzazione radio dell'orario da integrare con l'antenna DCF-77. E' possibile l'indicazione di data e ora sul bus. La programmazione avviene manualmente dal dispositivo o mediante il tool software CTS Chip dal PC. Con accoppiatore bus. Per il montaggio su binari a cappello DIN EN 50022.
Il collegamento al bus avviene mediante un morsetto bus, non è necessario un binario dati. Dopo la programmazione dal PC tutti i tempi di attivazione vengono esportati in un chip di memoria disponibile come accessorio e da questo trasferiti in uno o più interruttori a tempo.
Funzioni orologio:
o 324 tempi di attivazione perenni per comandi giorni, settimane e data selezionabili, comandi a impulsi
o 1 x commutazione vacanze/giorni festivi
o 10 programmi settimanali per giorni festivi e periodi di vacanza per ogni canale
o raggruppamento libero dei canali + giorni della settimana
o possibilità di commutazioni manuali mediante preselezione dell'attivazione e interruttore continuo
o Possibilità di attivare il programma ad accesso casuale
o Elevata autonomia di funzionamento
o Cambiamento automatico dell'ora legale/solare
o Possibilità di sincronizzazione automatica tempo con DCF
Funzioni software INSTABUS EIB:
Attivazione. Attenuazione. Invio ora e data. Scenario.
Priorità.
Tensione di esercizio: Bus, 24 V DC
230 V AC ±10%, 50-60 Hz per l'antenna
Precisione: ±1s/giorno
Riserva di marcia: 1,5 anni in caso di piena capacità di impiego. Sicurezza dei dati allo stato disattivato ca. 40 anni (EEPROM)
Grado di protezione: IP 20
Larghezza dispositivo: passo 6 = ca. 105 mm

Compresi:

- quota parte dei canali dorsali di collegamento al armadio di cablaggio;
- scatole di derivazione e/o rompitratta di tipo da incasso e/o stagna;
- cavo multipolare twistato e suo collegamento fino agli armadi di cablaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.13.07.01	INTERRUTTORE A TEMPO STAGIONALE n° 1 modulo	n	€ 575,17 Cinquecentosettantacinque/17

M.13.08 Modulo minifunzione
Il modulo minifunzione REG permette operazioni di comando e regolazione mediante INSTABUS EIB. I telegrammi bus ricevuti vengono interpretati ed elaborati secondo le funzioni logiche o matematiche liberamente programmabili.
I risultati vengono trasmessi come telegrammi agli attuatori mediante il bus (non in formato con virgola mobile).
La programmazione del dispositivo avviene mediante INSTABUS EIB (nessuna interfaccia integr. RS 232).
I progetti possono utilizzare 150 blocchi funzione e 200 indirizzi di gruppo. E' possibile elaborare i progetti del modulo minifunzioni anche dal modulo funzioni REG.
Un sistema operativo in tempo reale assume il comando e la gestione degli elementi funzione programmati mediante un linguaggio grafico. Il temporizzatore in tempo reale integrato permette comandi precisi dipendenti dal tempo. Una biblioteca di elementi funzione permette di creare programmi applicativi universali adeguati alle necessità, ad esempio per comandi complessi di riscaldamento, luci e veneziane.
Con il tool software modulo minifunzioni è possibile selezionare dalla biblioteca funzioni ca. 40 elementi funzione con diversi telegrammi dati EIB regolamentati e collegarli ai programmi applicativi.
In seguito i programmi vengono caricati nel dispositivo e messi in funzione.
Alimentazione: E' necessaria un'alimentazione di 29 V DC tramite i due contatti esterni del binario dati e un connettore per binario dati.
Corrente assorbita: Funzionamento normale ca. 40 mA
Funzionamento di programmazione ca. 100 mA
Larghezza dispositivo: passo 3 = ca. 54 mm

Compresi:

- quota parte dei canali dorsali di collegamento al armadio di cablaggio;
- scatole di derivazione e/o rompitratta di tipo da incasso e/o stagna;
- cavo multipolare twistato e suo collegamento fino agli armadi di cablaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.13.08.01	MODULI n° 1 modulo minifuzioni	n	€ 953,46 Novecentocinquantatre/46

M.13.09 Rilevazione di presenza in interni.

Riconosce i più piccoli movimenti nell'ambiente e invia telegrammi dati tramite INSTABUS EIB.
E' possibile regolare il tempo di accensione mediante l'ETS.
Con accoppiatore bus integrato. Per montaggio a soffitto in una scatola da incasso da 60 mm con altezza ottimale d'impiego di 2,50 m. Con l'alloggiamento a vista per ARGUS Presenza è possibile montare il dispositivo anche in assenza di controsoffittature.
Funzioni software INSTABUS EIB:
E' possibile attivare contemporaneamente fino a tre funzioni in caso di rilevamento di movimento (1 funzione presenza). Tempo di accensione dinamico, determinato a seconda dell'utilizzo dell'ambiente.
Accoppiamento di grandi sistemi (master-slave).
Angolo di rilevamento: 360°
Portata: raggio di max. 7 m dal luogo di installazione
(a un'altezza di montaggio di 2,50 m).
Numero dei livelli: 6
Numero delle zone: 136 con 544 settori
Direttive CE: Direttiva sulla bassa tensione 73/
23/CEE e direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 89/336/CEE.

Compresi:

- quota parte dei canali dorsali di collegamento al armadio di cablaggio;
- scatole di derivazione e/o rompitratta di tipo da incasso e/o stagna;
- cavo multipolare twistato e suo collegamento fino agli armadi di cablaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13M.13.09.01	SENSORE PRESENZA n° 1 sensore	n	€ 422,92 Quattrocentoventidue/92

M.13.10 Rilevazione di presenza in interni.
riconosce i più piccoli movimenti nell'ambiente e invia telegrammi dati tramite INSTABUS EIB.
Mediante il sensore di luminosità integrato è possibile regolare l'intensità luminosa in un ambiente a seconda della presenza rilevata. Con accoppiatore bus integrato.
Con rilevazione di movimenti in funzione della luminosità per il comando dell'illuminazione, il dispositivo verifica continuamente la luminosità dell'ambiente. regola la luce artificiale o la disattiva, in caso di luce naturale sufficiente, pur rilevando la presenza di persone. E' possibile regolare il tempo di accensione mediante l'ETS.
Angolo di rilevamento: 360°
Portata: raggio di max. 7 m dal luogo di installazione (a un'altezza di montaggio di 2,50 m).
Numero dei livelli: 6
Numero delle zone: 136 con 544 settori
Sensore di luminosità: regolabile in continuo da ca. 10 a 1000 lux mediante ETS
Direttive CE: Direttiva sulla bassa tensione 73/23/CEE e direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 89/336/CEE.
Dotazione: Con morsetto bus e piastra di supporto.

Compresi:

- quota parte dei canali dorsali di collegamento al armadio di cablaggio;
- scatole di derivazione e/o rompitratta di tipo da incasso e/o stagna;
- cavo multipolare twistato e suo collegamento fino agli armadi di cablaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.13.10.01	SENSORE PRESENZA CON REGOLAZIONE LUCE n° 1 sensore con regolazione costante della luce	n	€ 459,83 Quattrocentocinquantanove/83

M.13.11 Sensore meteorologico
Il sensore meteorologico combinato è costituito da sensore vento, sensore precipitazioni, sensore crepuscolare e tre sensori luminosità (est, sud, ovest). Con ricevitore DCF77 incorporato, antenna orientabile di 45° e riscaldamento integrato. Per il montaggio all'esterno su parete o su palo. Il sensore si collega alla stazione meteorologica.
I dati meteorologici vengono analizzati nella stazione meteorologica. La tensione di alimentazione necessaria proviene dalla stazione meteorologica grazie a un alimentatore collegato.
Alimentazione di tensione: 24 V AC (+/- 15 %)
Corrente assorbita: max. 600 mA (con riscaldamento)
Sensori: 6
Velocità del vento: 1 ... 40 m/s (0,5 m/s)
Luminosità: 0 ... 110 kLux (+/- 10 %)
Crepuscolo: 0 ... 250 Lux
Grado di protezione: IP 65 in posizione d'uso
Intervallo di temperatura: - 40 °C ... + 60 °C (senza ghiaccio)
Tipo di fissaggio: Supporto di montaggio
Dimensioni: 130x200 mm (x alt.)

Compresi:

- quota parte dei canali dorsali di collegamento al armadio di cablaggio;
- scatole di derivazione e/o rompitratta di tipo da incasso e/o stagna;
- cavo multipolare twistato e suo collegamento fino agli armadi di cablaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.13.11.01	SENSORE METEOROLOGICO n° 1 sensore meteorologico combinato	n	€ 1.045,82 Millequarantacinque/82

M.13.12 Stazione meteorologica
La stazione meteorologica rileva ed elabora i segnali analogici del sensore come velocità del vento, luminosità, valore crepuscolare, precipitazioni e un segnale DCF77. Si possono collegare fino a quattro sensori analogici liberamente combinabili e il sensore meteorologico combinato/DCF77.
In abbinamento al modulo d'ingresso analogico quadruplo permette di avere 8 ingressi analogici; il collegamento in questo caso avviene mediante il sub-bus.
Per il montaggio su binari a cappello DIN EN 50022.
Il collegamento al bus avviene mediante un morsetto bus, non è necessario un binario dati.
Utilizzando il sensore meteorologico combinato/DCF77 è possibile attingere a valori predefiniti impostati nel software.
I valori misurati vengono convertiti in telegrammi da 1/2 byte dalla stazione meteorologica (EIS 6/5 Value). In questo modo i relativi utenti bus (software di visualizzazione, indicazioni dei valori misurati) sono in grado di accedere ai processi di regolazione o di generare messaggi o di controllare i processi dipendenti dal tempo. La programmazione avviene tramite l'ETS-Tool per stazione meteorologica.
Funzioni:
o Due valori limite per sensore (non pioggia)
o Collegamento di più sensori vento
o Possibilità di analizzare 14 segnali
o Analisi del segnale orario DCF77 (data e ora)
o Funzione "astro" (in funzione della posizione del sole)
o Controller di combinazione logica per la progettazione di azioni in funzione dei valori limite (anche esterna)
o Ombreggiatura di singoli settori di una facciata
o Controllo del segnale del sensore combinato con oggetto per misure di protezione successive
o Controllo attinenza del segnale vento con oggetto per misure di protezione successive
o Ombreggiatura selettiva della facciata (per 4 facciate) con impostazione di luminosità di base, allineamento facciata, angolo di apertura rispetto al sole.
o Oggetti esterni per intervenire su luminosità di base, angolo di apertura e valori limite
o Byte di allarme
o Controllo della rottura del filo con segnalazione sul bus
Tensione ausiliaria: 24 V AC(+/-10 %)
Ingressi analogici: 4
Interfaccia corrente: 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA
Interfaccia tensione: 0 ... 1 V, 0 ... 10 V
Uscite: 24 V DC, 100 mA
Larghezza dispositivo: passo 4 = ca. 72 mm

Compresi:

- quota parte dei canali dorsali di collegamento al armadio di cablaggio;
- scatole di derivazione e/o rompitratta di tipo da incasso e/o stagna;
- cavo multipolare twistato e suo collegamento fino agli armadi di cablaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.13.12.01	STAZIONE METEOROLOGICA n° 1 stazione	n	€ 895,45 Ottocentonovantacinque/45

M.13.13 La stazione di controllo stanza gestisce la protezione e il comando di 12 circuiti (illuminazione, cassette HVAC, schermature solari) :

DOTAZIONE ELETTRICA:
- Ingresso potenza: 1 x monofase 16 A, 230 V, +10 %, -15 % - 50 Hz (cavo 2.5 mm2);
- Uscita potenza: 12 x monofase da 600 VA max (cavo 1.5 mm2);
- Protezione lato alimentazione: 16 A, curva C;
- Protezione uscita singola con selettività garantita;
- Protezione mediante interruttore statico contro:
- cortocircuito: Icc = 10 kA;
- sovraccarico: In = 2.6 A;
- guasto a terra: IDn = 10 mA;
- Possibilità di reset a distanza dell'interruttore statico.

MISURA ENERGIA:
- Contatore di Energia Classe di precisione 1 con indicazione kW/h per consumo totale stazione di controllo;
- Contatore di Energia Classe di precisione 2 con indicazione kW/h per consumo totale illuminazione e consumo totale energia elettrica riscaldamento,condizionamento e ventilazione.

CONTROLLO:
- Ingressi:
- 12 ingressi per pulsante singolo o doppio o contatto finestra;
- 4 ingressi misti analogico/digitali per rilevatore combinato presenza/luminosità;
- Uscite controllate:
- circuiti illuminazione: ON/OFF, Dimmer DALI;
- schermature solari: SU/GIU'/TILT(cambio inclinazione lamelle) con motori 220-230 Vac;
- alimentazione controllore unità terminale riscaldamento,condizionamento o ventilazione oppure alimentazione e comando valvola 230 V (solo KNX);
- Protocolli di comunicazione: KNX, KNX via radio, LON, LON via radio;
- Cavi bus:
- Belden 7703 (1 doppino da 0,64 mm) per protocollo LON;
- Belden YE00820 (2 doppini da 0,8 mm (2x2x0,8)) per protocollo KNK;
- Configurazione:
- riconoscimento automatico ingressi con impostazioni e assegnazioni predefinite;
- facile assegnazione zona locale;
- scenari predefiniti ottimizzazione energia.

INSTALLAZIONE:
- Montaggio orizzontale e verticale;
- 4 viti M6 per montaggio diretto su superficie piana o guida DIN.

NORMATIVA DI RIFERIMENTO:
UNI EN 15232; CEI/EN 60669-1; CEI/EN 60947-4-2; CEI/EN 60947-4-3; CEI/EN 61557-12.
-protocollo LON: ISO/IEC 14908;
-protocollo KNK: ISO/IEC 14543 / EN 50090;
-protocollo Dali: IEC 62 386;
-protocollo ZigBee: IEEE 802.15.4.

Compresi:
- stazione di controllo c.s.d.;
- collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 2,5 (4 in canala) mmq;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;
- quota parte di cavo dorsale Belden 7703 (1 doppino da 0,64 mm) per protocollo KNK;
- quota parte di cavo dorsale Belden YE00820 (2 doppini da 0,8 mm (2x2x0,8)) per protocollo LON;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore;
- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.13.13.01	STAZIONE PER CONTROLLO STANZA n° 1 stazione KNK a n°16 IN e n°12 OUT	n	€ 2.428,22 Duemilaquattrocentoventotto/22
13M.13.13.02	STAZIONE PER CONTROLLO STANZA n° 1 stazione KNK via radio a n°16 IN e n°12 OUT	n	€ 2.662,96 Duemilaseicentosessantadue/96
13M.13.13.03	STAZIONE PER CONTROLLO STANZA n° 1 stazione LON a n°16 IN e n°12 OUT	n	€ 2.428,22 Duemilaquattrocentoventotto/22
13M.13.13.04	STAZIONE PER CONTROLLO STANZA n° 1	n	€ 2.662,96

stazione LON via radio a n°16 IN e n°12 OUT Duemilaseicentosessantadue/96

M.14 Impianto antintrusione

M.14.01 Gruppo di alimentazione supplementare da 2.6 A, di tipo supervisionato, per collegamento dretto sulla linea Bus. Dispone di 8 ingressi per zone cablate e 2 uscite a relè programmabile. Monitoraggio permanente della batteria e dei fusibili. Fornito in contenitore metallico autoprotetto predisposto per 1 batteria di soccorso (max. 17 Ah.).
Omologata IMQ II livello.
Alimentazione di rete 230 V / 50Hz
Tensione uscita 12 VCC / 2,6 A
Batteria 12 V / 18 Ah
Protezione custodia IP30
Dimensioni (a x l x p) 326 x 415 x 114 mm

Compresi di:
- n° 1 batteria da 12V e 18Ah;
- allacciamenti elettrici e cablaggi interni;
- armadio di contenimento;
- minuterie ed accessori vari;
- attivazione e collaudo completo dell'alimentatore;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi dalla centrale fino agli elementi in campo;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.14.01.01	ALIMENTATORE per alimentazione apparecchiature in campo	n	€ 573,30 Cinquecentosettantatre/30

M.14.02 01) Centrale di allarme e controllo accessi a tecnologia mista (linee cablate e/o radio), con prestazioni multimediali integrate (Dati - Audio - Video), per funzioni di verifica allarme. Collegamento diretto su linea Bus a 4/8 conduttori. Unità logica a microprocessore, configurabile e ampliabile attraverso moduli aggiuntivi specializzati. Equipaggiamento di base previsto con 8 zone, ma espandibile a 512 zone/punti, con moduli di espansione cablati indirizzati (8 IN/2 OUT etc.) o con moduli radio (ricevitori), che si collegano sulla linea Bus. Controllo e gestione in aree e in settori di area (max 32). La centrale dispone di 64 calendari annuali liberamente impostabili. Possibile utilizzo di alimentatori remoti supervisionati. Memoria eventi incorporata (max. 10000 eventi intrusione + 10000 eventi controllo accessi), con data/ora. Uscite seriali disponibili per stampante locale e per collegamento a PC. Programmazione rapida e facilitata, a menù guidato, con distinti codici di accesso (tecnico e utenti/visitatori). Configurazione in modalità locale da tastiera o PC e da postazione remota, attraverso PC e software di teleassistenza. Zone/punti, configurabili in diverse tipologie. Possibile comando e controllo da una o più tastiere. Connessione diretta (plug-in) di moduli multimediali, per funzioni di verifica allarme (parlo/ascolto/video), così da attuare anche differenti modalità di comunicazioni verso utenti, verso centri servizi e centrali di ricezione allarmi (Vigilanze). Funzioni di automazioni integrate ad orari programmabili o anche con comandi da remoto DTMF.
Omologata IMQ II livello.
Tensione alimentazione (tipica) 230 VCA, ±10% / 50 Hz
Assorbimento max. 200 mA
Batteria 12 VCC / 18 Ah
Alimentazione ausiliaria (nominale) . . . . . .12 VCC / 2,3 A
Rivelatori programmabili 60
Numero zone base 8
numero max. zone cablate 512
Numero max. zone wireless 120
Numero relé base 1 SPDT, 24 / 2 A 1 DPDT, 24 / 2 A 1 SPDT, 48 / 5 A
Numero max uscite programmabili 512
numero max codici utente 512
Numero di partizioni 32
Numero tastiere max. 32
Numero porte controllate come controllo accessi max. 32
Interfaccia RJ45 Ethernet. Armadio G3. Funzione Web Server.

02) Modulo (concentratore) di espansione zone, a 8 ingressi/2 uscite OC (open collector) interfacciabili, collegabile direttamente sulla linea Bus.
Fornito in contenitore autoprotetto, montaggio a parete.
Omologato IMQ II livello.
Alimentazione Via E-bus
Assorbimento
- minimo 45 mA
- massimo 80 mA
Temperatura operativa +5 ~ +40°C
Protezione custodia IP30

Compresi di:

- allacciamenti elettrici e cablaggi interni;
- n°1 accumulatore 12 Vcc/27Ah
- installazione degli apparecchi di espansione e dei relativi accessori;
- collegamenti alle linee in partenza;
- implementazione del sistema operativo con l'aggiunta del relativo Software applicativo residente su memoria EEPROM non volatile;
- programmazione con le relative sequenze logiche dei nuovi punti ed impianti collegati;
- tipici di cablaggio e caratteristiche cavi;
- preparazione dei files di configurazione sulla base della documentazione di progetto ricevuta;
- istruzione al personale e manuali utente;
- caricamento configurazioni delle apparecchiature di funzione;
- verifica dei dati di configurazione;
- verifica interazioni;
- messa in tensione delle apparecchiature di funzione;
- attivazione e collaudo delle apparecchiature di funzione;
- accessori di fissaggio;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi dalla centrale fino agli elementi in campo;
- quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.14.02.01	CENTRALE ANTINTRUSIONE con 8 zone, espandibile a 512 zone	n	€ 2.223,96 Duemiladuecentoventitre/96
13M.14.02.02	CENTRALE ANTINTRUSIONE scheda di espansione 8 zone	n	€ 201,89 Duecentouno/89

M.14.03 01) Modulo PSTN con comunicatore digitale, Interfaccia di comunicazione in versione plug-in, ad innesto rapido sulla scheda logica delle centrali, per attuare il collegamento diretto alla rete telefonica pubblica (PSTN). Il modulo integra il comunicatore telefonico digitale, per l'inoltro dei dati informativi verso uno o più centri di ricezione allarmi. Permette di interagire a distanza, attraverso PC e software di teleassistenza.
Alimentazione 230 V via unità di controllo

02) Modulo GSM con comunicatore digitale, Interfaccia di comunicazione in versione plug-in, ad innesto rapido sulla scheda logica delle centrali, per attuare il collegamento diretto alla rete telefonica mobile. Idoneo per l'inserimento di una Sim card, per l'inoltro dei dati informativi verso uno o più centri di ricezione allarmi. Permette di interagire a distanza, attraverso PC e software di teleassistenza. Utilizzabile anche come Back Up del modem PSTN o comunicazione IP.
Alimentazione 230 V via unità di controllo

Omologato PPTT e certificazione IMQ - Allarme II Livello.

Compresi:

- Allacciamenti elettrici dal quadro di zona e quota parte della rete portacavi;
- protezione antirimozione;
- batteria 12 Vcc 5,7 Ah;

- accessori di fissaggio;
- attivazione e collaudo completo;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi dalla centrale fino agli elementi in campo;
- quant'altro necessario all'esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.14.03.01	COMBINATORE TELEFONICO collegamento diretto alla rete telefonica pubblica	n	€ 201,89 Duecentouno/89
13M.14.03.02	COMBINATORE TELEFONICO Modulo GSM con comunicatore digitale	n	€ 545,72 Cinquecentoquarantacinque/72

M.14.04 Contatto magnetico ad alta sicurezza per interni distanza di funzionamento 14mm/9mm. Rivelatore di apertura di tipo magnetico (reed) ad alta sicurezza, a triplo bilanciamento. Equipaggiato in contenitore di alluminio e previsto con cavo preintestato (2 mt), protetto da guaina metallica rivestita (diam. 10 mm.).
Distanza di funzionamento 9/14 mm. (su ferro/non su ferro).
Cavo a 4 conduttori (2 per contatto reed e 2 per manomissione).
Fornito con tappi antisvitamento (per ulteriore protezione dei punti di fissaggio).
Montaggio in ambienti interni.
Dimensioni
(contatto) 114x20x 35 mm.,
(magnete) 114x20x35 mm.
Omologato IMQ I Livello.

Compresi:
- Cavo di connessione a 4 fili di cui 2 fili per il contatto reed di allarme e 2 per il contato reed di antimanommisione.
- Guaina in acciaio rivestito in PVC da 10mm di diametro a protezione del cavo di collegamento.
- Tappi anti svitamento
- Dima di fissaggio;
- fissaggio e cablaggio del contatto;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi dalla centrale fino agli elementi in campo;
- quant'altro necessario all'esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.14.04.01	CONTATTO REED AUTOPROTETTO per serramenti	n	€ 137,08 Centotrentasette/08

M.14.05 Contatto magnetico via radio SiWay. Portata: 300 m in area libera
Protocollo di trasmissione: SiWay
Frequenze: 868 MHz
Identificazione ID: codice univoco - 24 bit
Eventi trasmessi: Allarme, Sabotaggio, Test, Supervisione, Batteria bassa
Batteria: Litio 3.6 V Type: XL-050F Tipo: 1/2AA
Assorbimento a riposo: ~5 microA
Trasmissione: ~16 mA
Dimensioni 87 x 35 x 25 mm
Peso (incl. batteria): ~ 40 gr
Condizioni ambientali:
Temperatura operativa: -10 - +50 °C
Temperatura di stoccaggio: -20 - +60 °C
Umidità (EN60721) < 85% r.h, senza condensa
Grado di protezione EN60529,EN50102: IP41 / IK02

Compresi:
- Guaina in acciaio rivestito in PVC da 10mm di diametro a protezione del cavo di collegamento.
- Tappi anti svitamento
- Dima di fissaggio;
- accessori di fissaggio;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi dalla centrale fino agli elementi in

campo;
- quant'altro necessario all'esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.14.05.01	CONTATTO REED AUTOPROTETTO AD ONDE RADIO per serramenti	n	€ 90,54 Novanta/54

M.14.06 Elemento di indirizzamento multiplo a 4 loops d'allarme. Rappresenta l'interfaccia tra i rivelatori e la centrale. Secondo programmazione puo' essere utilizzato nelle differenti applicazioni di: controllo rivelatore, sorveglianza porta, controllo ingresso/uscita temporizzato. Su ogni loops di allarme possono essere collegati sino a 3 rivelatori completamente controllati. Dotato di n. 2 uscite open collector di test sensore e n. 2 di disinserimento (off) del sensore.
Corrente assorbita: 5 mA.
Completo di scatola di contenimento.

Compresi:

- scatola di contenimento;
- collegamenti elettrici su BUS di rivelazione dall'elemento fino alla centrale;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi dalla centrale fino agli elementi in campo;
- quant'altro necessario all'esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.14.06.01	ELEMENTO DI INDIRIZZAMENTO ADI in campo e/o in centrale	n	€ 197,23 Centonovantasette/23

M.14.07 Tastiera alfanumerica orizzontale autoprotetta, con display LCD e lettore di prossimità integrato (125 KHz) per chiavi di prossimità.
Equipaggiata con nuovo e ampio Display a cristalli liquidi 2 x 16 caratteri. Retroilluminata, equipaggiata con tasti multifunzione.
Alimentazione operativa (nominale) . . . . . .12 VCC
Assorbimento
- minimo 90 mA
- massimo 110 mA
Tasti funzione speciali 3 LED di stato
- numero di caratteri 2 x 16
Temperatura operativa +5 ~ +40 °C
Protezione custodia IP30

Compresi:

- n° 3 chiavi elettroniche;
- installazione a parete e cablaggio.
- collegamenti elettrici di energia e di terra realizzati con conduttori isolati in PVC, tipo non propagante l'incendio, FG7(O)R, sez. min. 1,5 mmq.;
- tubazioni rigide in materiale termoplastico autoestinguente di tipo filettabile, diametro minimo 25 mm., complete di accessori di raccordo tali da garantire un grado di protezione pari ad IP55, compreso il fissaggio a parete o a soffitto con sostegni;
- scatole stagne IP55 di derivazione e/o rompitratta completa di morsettiere interne;
- scatole porta apparecchiature di comando stagne, con grado di protezione IP55, dotate di coperchio di chiusura a molla e di pressacavo;
- apparecchiature componibili, complete di placche anodizzate e/o in materiale termoplastico, colore e tipo a scelta della D.L.;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi dalla centrale fino agli elementi in campo;
- quant'altro necessario all'esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.14.07.01	INSERITORE PER CHIAVE O A TASTIERA Abilitazione/disabilitazione del sistema	n	€ 204,42 Duecentoquattro/42

M.14.08 Rivelatore di apertura di tipo magnetico (reed) a sigaretta, previsto per montaggio incassato, su infissi metallici (foro 22 mm.).
Corpo in materiale plastico isolato, equipaggiato con cremagliera distanziale, in acciaio flessibile.
Distanza di funzionamento 12/13 mm. (su ferro / non su ferro).
Cavo di collegamento preintestato (1,20 mt) con 4 conduttori (2 per contatto e 2 per manomissione).
Dimensioni. 36x24 mm (diametro).
Omologato IMQ I Liv.

Compresi:
- cavo di connessione a 4 fili di cui 2 fili per il contatto reed di allarme e 2 per il contato reed di antimanommisione;
- guaina in acciaio rivestito in PVC da 10mm di diametro a protezione del cavo di collegamento;
- tappi anti svitamento;
- dima di fissaggio;
- fissaggio e cablaggio del contatto;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi dalla centrale fino agli elementi in campo;
- quant'altro necessario all'esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.14.08.01	MICROCONTATTO MAGNETICO per serramenti	n	€ 76,31 Settantasei/31

M.14.09 Pannello di comando e controllo dotato di tastiera funzionale e numerica, Led indicatori di stato e di allarme, display LCD retroilluminato alfanumerico a due linee 24 caratteri ciascuna per l'indicazione in chiaro degli eventi registrati..
Abilitazione del terminale attraverso l'inserimento da tastiera di un codice PIN di identificazione, completo di collegamento su m-bus di rivelazione alla centrale.

Compresi:

- Allacciamenti elettrici;
- accessori di fissaggio;
- attivazione e collaudo;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi dalla centrale fino agli elementi in campo;
- quant'altro necessario all'esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.14.09.01	PANNELLO DI COMANDO E CONTROLLO completo di collegamento remoto	n	€ 1.020,95 Milleventi/95

M.14.10 Rivelatore ad infrarossi passivo con sorveglianza anti-mask in tempo reale
- Copertura 18 m grandangolare con zona lock down o 25 m tenda (opzione)
- Verifica segnale digitale Visatec II
- Compensazione reale della temperatura
- Filtro luce bianca a tre stadi con ottica triplex a specchio nero

Massima affidabilità di rivelamento ed immunità ai falsi allarmi per una vasta gamma di applicazioni, incluse installazioni commerciali ed industriali ed edifici pubblici.
Sorveglianza Anti-mask (antimascheramento): è protetto contro il mascheramento accidentale o volontario. Tutto ciò che può influire sulla rivelazione viene monitorato: spray, lamine, scatole, teli ecc..
Eccellente immunità ai falsi allarmi: un sistema di protezione assicura un elevato grado di sicurezza contro i falsi allarmi derivanti da eventi ambientali.
Rivelazione sicura: attenta rivelazione antistrisciamento, e sensibilità uniforme nella scacchiera di rivelazione per un elevato livello di qualità di rivelazione.
Il sistema di analisi multicriterio differenzia in modo intelligente ed affidabile le reali intrusioni dai segnali di disturbo.

Caratteristiche tecniche:
Tensione di alimentazione (12 V nom.): 8,0 - 16,0 VCC
- Freq. Max (0 - 100 Hz): 2.0 VPP

- Monitoraggio tensione: Allarme a < 5,5 - 7,5 V
Assorbimento corrente (a 8 - 16 VCC)
- Quiescenza / Su allarme (con LED): 3,2 mA / 10 mA
Output allarme, rele a semiconduttore: 30 VCC / 100 mA / Ri <45 Ohm
Tempo ritenzione allarme: 2 - 3 s
Indicatore movimento: LED
Contatto manomissione: 30 VCC / 100 mA
Ingressi di controllo: BASSO <= 1,5 V / ALTO >= 3,5 V
Velocita passo
- Grandangolo / A tenda: 0,1 - 4,0 m/s / 0,1 - 4,0 m/s
Temperatura operativa: -20 - +55 °C
Temperatura di stoccaggio: -20 - +60 °C
Umidita (EN60721) <95 % relativa, senza condensa
Resistenza EMI sino a 1 GHz / sino a 2 GHz: >30 V/m / >10 V/m
Protezione custodia EN60529, EN50102: IP41
Approvazioni: VdS classe C, angolo ampio: G, 103090, cortina: G 103091
Peso: 0,150 kg

Compresi di:

- allacciamenti elettrici e cablaggi interni;
- installazione degli apparecchi;
- braccio rotante per montaggio a parete o accessorio di montaggio a soffitto;
- collegamenti alle linee in partenza;
- attivazione e collaudo delle apparecchiature di funzione;
- fissaggio e cablaggio del contatto;
- accessori di fissaggio;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi dalla centrale fino agli elementi in campo;
- quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.14.10.01	RIVELATORE INFRAROSSO PASSIVO a tecnologia infrarossa (IR)	n	€ 149,43 Centoquarantanove/43

M.14.11 Rivelatore a doppia tecnoclogia infrarossi e micronde (IR/MW), design armonico, affidabilità di rivelazione del movimento ed eccellente immunità alle interferenze, ideale per un'ampia gamma di applicazioni, incluse installazioni in aree industriali e commerciali, abitazioni residenziali ed edifici pubblici.
Tensione alimentazione (tipica) 8 ~ 16 VCC
Assorbimento 7,5 mA (13 mA su allarme)
Contatto uscita allarme 30 VCC / 100 mA all'apertura su allarme
Contatto manomissione 30 VCC/ 50 mA
Sistema ottico Specchio triplex nero 18 m
Indicatore test passaggio LED
Ingressi di controllo BASSO <= 1,5 V / ALTO >= 3,5 V
Modalità valutazione sensibilità 4 impostazioni IR / 4 impostazioni MW
Velocità movimento 0,2 ~ 4,0 m/s
Temperatura operativa -20 ~ +55°C
Protezione custodia IP41
Dimensioni (L x A x P) 55 x 135,5 x 55 mm
Peso 0,180 kg
Funzione antimask
Omologato IMQ I e II Livello.

Dispositivo di supporto a snodo (montaggio a parete).
Angolazione:
- verticale +10° ~ -15 °
- orizzontale +45° ~ -45°

Compresi di:

- allacciamenti elettrici e cablaggi interni;
- installazione degli apparecchi;
- collegamenti alle linee in partenza;
- attivazione e collaudo delle apparecchiature di funzione;
- fissaggio e cablaggio del contatto;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi dalla centrale fino agli elementi in campo;
- quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.14.11.01	RIVELATORE DI MOVIMENTO A doppia tecnologia (IR/MW)	n	€ 183,07 Centoottantatre/07

M.14.12 Rivelatore wireless IR SiWay copertura grandangolare 18m con specchio nero
Portata segnale radio: 300 m in area libera
Frequenza: 868 MHz
Protocollo di trasmissione: SiWay
Identificazione ID: codice univoco - 24 bit
Eventi trasmessi: Allarme, Sabotaggio, Test, Supervisione, Batteria bassa
Risparmio energetico: automatico
Assorbimento a Riposo: 8 - 12 microA Max. 16 mA
Batteria Litio 3 V, type: xx123, formato: 2/3 AA
Condizioni ambientali:
Temperatura di funzionamento: -10 - +50°C
Temperatura di stoccaggio: -20 - +60°C
Umidità (EN60721) < 85% r.h., senza condensa
Grado di protezione EN60529, EN50102: IP41 / IK02

Compresi di:

- installazione degli apparecchi;
- attivazione e collaudo delle apparecchiature di funzione;
- accessori di fissaggio;
- quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.14.12.01	RIVELATORE DI MOVIMENTO AD ONDE RADIO a tecnologia infrarossa (IR)	n	€ 146,94 Centoquarantasei/94

M.14.13 Modulo di espansione RF Si Way esterno, per la gestione di rivelatori wireless (open collector) interfacciabili, collegabile direttamente sulla linea Bus.
Fornito in contenitore autoprotetto, montaggio a parete.
Alimentazione Via E-bus
Assorbimento
- minimo 60 mA
- massimo 60 mA
Temperatura operativa +5°C ~ +40°C
Protezione custodia IP30

Compresi di:

- allacciamenti elettrici e cablaggi interni;
- installazione degli apparecchi;
- collegamenti alle linee di alimentazione e Bus;
- attivazione e collaudo delle apparecchiature di funzione;
- fissaggio e cablaggio del contatto;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e di segnale Bus, e delle reti portacavi dalla centrale fino agli elementi in campo;
- quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13M.14.13.01	RICEVITORE PER APPARECCHI AD ONDE RADIO Ricevitore radio	n	€ 309,62 Trecentonove/62

M.14.14 Sirena piezoelettrica da interno autoprotetta ed autoalimentata dotata di doppio coperchio in lamiera 15/10.
Dotata di blocco per installazione, circuito di protezione batteria, circuito di pilotaggio sirena e circuito di temporizzazione.
Potenza acustica: 128 db
Assorbimento: 2 A
Alimentazione: 12 Vcc
Completa di 1 batteria 12 Vcc 1,9 Ah.
Completa di segnalatore ottico di elevata potenza che consente visibilita' a grande distanza.

Compresi di:

- allacciamenti elettrici e cablaggi interni;
- installazione degli apparecchi;
- collegamenti alle linee in partenza;
- attivazione e collaudo delle apparecchiature di funzione;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi dalla centrale fino agli elementi in campo;
- quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.14.14.01	SIRENA AUTOALIMENTATA DA INTERNO Completa di lampeggiatore	n	€ 190,52 Centonovanta/52

M.14.15 Sirena elettronica da esterno, autoalimentata e autoprotetta, prevista con lampeggiante.
Contenitore interno in acciaio e coperchio esterno in policarbonato.
Potenza sonora 104 Db (A) a 3 metri.
Vano interno per batteria max. 12V/2Ah.
Dimensioni: (BxHxP) 200x270x80 mm.
Omologata IMQ II livello.
Completa di accumulatore 12Vcc/1,2 Ah

Compresi di:

- allacciamenti elettrici e cablaggi interni;
- installazione degli apparecchi;
- collegamenti alle linee in partenza;
- attivazione e collaudo delle apparecchiature di funzione;
- fissaggio e cablaggio del contatto;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi dalla centrale fino agli elementi in campo;
- quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.14.15.01	SIRENA AUTOALIMENTATA DA ESTERNO Completa di lampeggiatore	n	€ 236,93 Duecentotrentasei/93

M.15 Impianto di controllo accessi

M.15.01 Controller centrale di accesso ad alte prestazioni.
Costituisce l'interfaccia tra il PC ed i field level device con la ricezione, ad ogni tentativo di accesso, delle informazioni del titolare tessera da un modulo d'interfaccia lettore collegato. Successivamente verifica queste informazioni e se al titolare tessera sono stati assegnati i privilegi appropriati, consente l'apertura della porta.
Tensione operativa 24 VCC (-10 ~ 20%).
Consumo 10 W.
Indicatori LED.
Interfaccia di comunicazione Building Level Network (BLN) Ethernet 10/100 MB (RJ45).
Interfaccia di comunicazione Field Level Network (FLN) 4 x RS485.

Diagnostica/ Parametrizzazione RS232 (RxD, TxD, GND, RJ12).
Ingresso allarme 1 ingresso sabotaggio.
Uscita allarme 1 uscita allarme (collettore aperto12 VCC, 100 mA).
Dimensioni (A x L x P) 291 x 246 x 98 mm.
Temperatura operativa 0 ~ 50 °C.
Approvazioni CE, UL294, C-Tick.
Cavo di parametrizzazione.
Box di contenimento.

Compresi:

- allacciamenti elettrici dal quadro di zona e quota parte della rete portacavi;
- cablaggi interni e collegamenti alle linee in partenza;
- armadio di protezione della centrale;
- accessori di fissaggio;
- gruppo di alimentazione;
- attivazione e collaudo completo dell'impianto di controllo accessi;
- tipici di cablaggio e caratteristiche cavi;
- preparazione dei files di configurazione sulla base della documentazione di progetto ricevuta;
- istruzione al personale e manuali utente;
- caricamento configurazioni delle apparecchiature di funzione
- verifica dei dati di configurazione;
- verifica interazioni;
- messa in tensione delle apparecchiature di funzione;
- attivazione e collaudo delle apparecchiature di funzione;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi dalla centrale fino agli elementi in campo;
- quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.15.01.01	CENTRALE CONTROLLO ACCESSI 4 loop	n	€ 5.040,35 Cinquemilaquaranta/35

M.15.02 01) Contatto a flussi magnetici concatenati ad alta sicurezza per installazione in esterno a vista. Corpo in alluminio pressofuso. Grado di protezione: IP65. Certificazione IMQ - Allarme. Installazione prevista per il controllo stato porta dei varchi dotati di lettore di badge in ingresso

02) Contatto a flussi magnetici concatenati ad alta sicurezza per installazione in esterno a vista. Corpo in alluminio pressofuso. Grado di protezione: IP65. Certificazione IMQ - Allarme. Installazione prevista per il controllo stato porta dei varchi Uscita di Sicurezza non dotati di lettore di badge

Compresi:

- allacciamenti elettrici dal quadro di zona e quota parte della rete portacavi;
- cablaggi interni e collegamenti alle linee in partenza;
- attivazione e collaudo delle apparecchiature di funzione;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi dalla centrale fino agli elementi in campo;
- quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.15.02.01	CONTATTO REED A FLUSSI CONCATENATI per controllo apertura porte di reparto	n	€ 110,46 Centodieci/46
13M.15.02.02	CONTATTO REED A FLUSSI CONCATENATI per controllo apertura porte di emergenza	n	€ 110,46 Centodieci/46

M.15.03 Numero di servizi gestibili: max 8;
Numero di sportelli: max 48;
Cablaggio: Il collegamento tra le varie unità (centralina, consolle e visori di sala) è in RS 485 con cavo di tipo doppino telefonico;
Alimentazione: 230V per ogni unità del sistema.

composto da:

01) Unità che permette la prenotazione al servizio d'interesse e rilascia un ticket cartaceo con relativo numero. E' composta da una consolle collegata ad una stampante termica il tutto chiuso in un mobile metallico verniciato e con sportello per il cambio carte e le eventuali operazioni di manutenzione. La configurazione del biglietto è programmabile tramite PC in fase d'ordine.

02) Pannello con scritte statiche (adesive) indicanti i servizi, display luminosi indicanti il n. di turno e il n. di sportello. I display sono a diodi led a luminosità diffusa per interni a 3 cifre rosso per il n. turno e a 2 cifre verdi per il n. di sportello. L'altezza delle cifre è di cm 10.

03) Il visore di sportello è un display a led da 3 cifre di colore rosso con altezza delle cifre da cm 6 o da cm 10.

04) Per gestire le chiamate degli utenti e le altre operazioni del sistema. E' composta da una tastiera a membrana con la quale si possono effettuare le normali operazioni di gestione del sistema e da un display di 4 digits a led a sette segmenti.

05) Apparecchiatura composta da una tastiera a membrana con la quale è possibile impostare, grazie ai tasti numerici ed al display LCD, alcuni dei parametri del sistema.

Compresi:

- allacciamenti elettrici dal quadro di zona e quota parte della rete portacavi;
- quota parte cavo di tipo doppino telefonico per cablaggio apparecchiature;
- cablaggio tra le varie unità (centralina, consolle e visori di sala) in RS 485 con cavo di tipo doppino telefonico;
- cablaggi interni e collegamenti alle linee in partenza;
- attivazione e collaudo delle apparecchiature di funzione;
- istruzione del personale della struttura all'utilizzo delle apparecchiature;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi dalla centrale fino agli elementi in campo;
- quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.15.03.01	IMPIANTO ELIMINACODE distributore di ticket	n	€ 595,82 Cinquecentonovantacinque/82
13M.15.03.02	IMPIANTO ELIMINACODE visore sala di attesa	n	€ 595,82 Cinquecentonovantacinque/82
13M.15.03.03	IMPIANTO ELIMINACODE visore sportello	n	€ 290,66 Duecentonovanta/66
13M.15.03.04	IMPIANTO ELIMINACODE consolle operatore	n	€ 238,34 Duecentotrentotto/34
13M.15.03.05	IMPIANTO ELIMINACODE unità centrale	n	€ 770,20 Settecentosettanta/20

M.15.04 Lettore di carte a prossimità digitale a microprocessore con tecnica di lettura passiva.
Dotato di LED di segnalazione stato a tre colori (ambra: lettore pronto; rosso: accesso negato; verde: accesso consentito) e di cicalino di conferma acustica della lettura della carta di identificazione.
Collegamento tra lettore ed unità periferica di controllo varchi su bus RS485 (max. 1000 mt.) party line sorvegliato.
Frequenza di trasmissione: 125 kHz.
Compatibilità Badge: Miro, Hitag1, Hitag2, CerPass.
Massima distanza di lettura: 7 cm.
Alimentazione: da 12 a 24 Volt DC/AC.
Assorbimento: circa 120 mA.
Alloggiamento compatto colore similare RAL9006.
Temperatura di esercizio: da -25°C a +60°C.
Grado di protezione :(IEC529): IP54.

Standards :EN 60950, EN300330, EN300683.
Dimensioni : 85 x 91 x 23 (40) (L x A x P) (con accessorio per montaggio sporgente).
Materiale :plastico PC/ABC.

Compresi:

- allacciamenti elettrici alla centrale da realizzarsi con appositi cavi schermati;
- accessori di fissaggio;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi;
- quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.15.04.01	LETTORE DI BADGE per ingresso ai reparti	n	€ 492,63 Quattrocentonovantadue/63
13M.15.04.02	LETTORE DI BADGE rilevatore di presenze	n	€ 461,82 Quattrocentosessantuno/82

M.15.05 Interfaccia tra il lettore tessere e il controller centrale avanzato (fino a 2 lettori tessere). Quando un utente presenta la sua tessera di accesso ad un lettore di ingresso o di uscita, il modulo interpreta le informazioni codificate e le invia al controller centrale avanzato.
Successivamente il controller verifica la validità dell'utente, e se sono state assegnate le autorizzazioni appropriate, invia un messaggio di risposta all'interfaccia lettore che autorizza a sbloccare il varco e a consentire il passaggio.
E' inoltre in grado di segnalare, in qualsiasi momento, se il varco è bloccato o sbloccato.
Alimentatore 12 ~ 32 VCC (±20%).
Consumo 25 W.
Bus di campo RS485.
Ingressi (interni o esterni) 1 tasto REX.
1 contatto porta.
3 ausiliari.
Relè di uscita 1 apri porta (30 VCC, 10 A).
1 ausiliario (30 VCC, 10 A).
Alimentatore ausiliario 12 VCC, 1 A.
Dimensioni (L x A x P) 125 x 125 x 34 mm.
Approvazioni CE, UL294, C-Tick.

Compresi:

- modulo c.s.d.;
- allacciamenti elettrici alla centrale da realizzarsi con appositi cavi schermati;
- accessori di fissaggio;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi;
- quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.15.05.01	MODULO DI INTERFACCIA LETTORE per 1 ingresso	n	€ 534,79 Cinquecentotrentaquattro/79

M.16 Impianto di rivelazione incendio

M.16.01 01) Centrale modulare configurata a 12 loop 1008 indirizzi(ampliabile a 1512 indirizzo).Centrale incendio che soddisfi totalmente i requisiti della norma EN 54 parte 2 e 4. Centrale collegabile in rete Ethernet, protocollo BACnet/IP. 4 loops (espandibile fino a 24), fino 1504 rivelatori indirizzabili, 1504 zone di rivelazione, indipendenti dal cablaggio dei loop. Connessione di un massimo di 126 rivelatori o altri apparati per loop. Cablaggio flessibile della rete mediante linea a 2 conduttori con topologia libera, che consente strutture di linea ad anello o aperta. Comandi liberamente programmabili ed attivazione di elementi, comando ed allarme.Schede di linea integrate nel pannello principale. Possibilità di lunghezza sino a 3300 mt per loop. 126 elementi indirizzabili per ogni loop. 12 ingressi o uscite liberamente programmabili. 24V/40mA con protezione EMI (su scheda). Armadio Large 430 x 796 x 260 mm Compresi: Accumulatore 12 Vcc/24 Ah; Licenza per supervisione; modulo 4 loop per centrale (max 252 indirizzi per ogni scheda); Modulo di rete;alimentazione supplementare interna di sistema fornita con alimentazione supplementare a 150W; accumulatore 12 Vcc/45 Ah; armadio per

alloggiamento alimentatore supplementare e accumulatori. Dim. 430 x 796 x 260..

02) Centrale del sistema di rivelazione incendi in grado di collegare sino ad un massimo di 2016 apparecchiature su sedici linee di rivelazione interattivedi tipo aperto o chiuso ad anello.
La centrale, alimentata a 220Vac, sarà corredata delle seguenti funzioni:
- terminale di comando e controllo CT 11 con display a cristalli liquidi dotato di 14 linee da 40 caratteri ciascuna, retroilluminato a colore variabile secondo gli stati della centrale (solo centrale master);
- funzioni integrate per il funzionamento e comando in emergenza (funzionamento degradato);
- memoria eventi;
- identificazione del singolo rivelatore in allarme con relativa visualizzazione;
- ripetuto controllo della segnalazione per evitare falsi allarmi;
- predisposizione del sistema per segnalazioni manuali tramite appositi pulsanti;
- possibilità di segnalazione di preallarme nelle zone presidiate o di allarme diretto in caso di mancanza di presidio;
- presenza di adeguati canali di comando per gli avvisatori acustici ed ottici di allarme;
- segnalazione di manomissione o rimozione del rivelatore e/o dei cavi;
- segnalazione di batteria scarica;
- sistema di diagnosi per l'autocontrollo della centrale e di tutte le linee;
- alimentazione di emergenza con accumulatori (24A/24VAC);
- 4 ingressi e 8 uscite.
Completa di armadio.
Norme di riferimento: EN 54 - 2 e EN 54 - 4.

03-04) Centrale di rivelazione incendio a microprocessore di tipo analogico adatta al collegamento di max 16 linee di rivelazione, equipaggiata per il controllo di 4 linee di rivelazione di tipo analogico collegate a loop.Ad ogni loop è possibile collegare fino a 99 rivelatori analogici e fino a 99 moduli di ingresso/uscita singolarmente individuabili su linea a 2 conduttori della lunghezza massima di 3000 metri, per una capacità totale della centrale pari a 396 rivelatori + 396 moduli in/out.La centrale è equipaggiata con pannello frontale di gestione e programmazione con tastiera alfanumerica a 25 tasti a membrana, display LCD alfanumerico retroilluminato con 320 caratteri su 8 righe ed è dotata delle seguenti caratteristiche:
- Abilitazione/disabilitazione di ogni singolo elemento e/o zone software;
- Possibilità di organizzazione degli allarmi con diverse logiche, quali:
-Integrazione dell'allarme per ogni singolo rivelatore prima della convalida dell'allarme.
-Organizzazione con logica AND, OR, NOT, X ZONE, DEL, per ogni singolo rivelatore e/o zone software.
- Funzioni di test sensori automatico e/o manuale.
- Segnalazione di allarme garantita anche in caso di guasto CPU.
- Programmazione di messaggi personalizzati da 32 caratteri per ogni indirizzo del sistema per ogni gruppo di rivelatori.
- Fino a 256 zone software (gruppo rivelatori e/o moduli in/out) per la programmazione delle attivazioni.
- Diversi criteri di segnalazioni eventi, quali: 1. Allarme 2. Sensore di stato 3. Punti di non allarme (a minor priorità)
- Archivio storico.
- Orologio per la registrazione di data e ora di tutti gli eventi.
- Segnalazione di richiesta manutenzioni programmabile.
- Controllo con data, ora e durata delle attivazioni delle uscite.
La centrale sarà predisposta per il collegamento di:
-Stampante eventi per il riporto su carta dello stato della centrale.
- Terminale remoto di programmazione.
- Pannelli sinottici remoti dotati di display alfanumerico o di led di segnalazione.
- Sistema di supervisione dedicato su personal computer
La fornitura si intende comprensiva di:
- Engineering sistema rilevazione incendi.
- Stesura architettura del sistema e schemi di collegamento.
- Programmazione della centrale con logiche di interblocco e attivazione.
- Verifiche presso l'impianto del cablaggio, della stesura loop, dell'installazione componenti.
- Prove di funzionamento componenti e centrale con simulazione logiche programmate.
E' inoltre compreso l'attivazione dell'intero sistema eseguita da un tecnico specialista della ditta costruttrice delle apparecchiature.

Compresi:
- centrale c.s.d.;
- eventuali schede di espansione;
- batterie 12 Vcc/24 Ah;
- modulo per la ricarica e la sorveglianza delle batterie per l'alimentazione di emergenza. Modulo I-Bus con elaboratore. Compensazione in temperatura mediante un sensore esterno di temperatura. Lo stato di carica e la tensione del sistema possono essere letti tramite il PC di manutenzione;
- armadio di contenimento;
- linee di alimentazione della centrale dal quadro di zona realizzate con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 con sezioni minime indicate negli schemi elettrici allegati;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diamtro minimo 25 mm.;
- quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino alla centrale;
- cablaggi e allacciamenti;
- minuterie ed accessori per il fissaggio;
- fornitura degli schemi di collegamento, lay out di montaggio, istruzioni al personale per la posa delle apparecchiature, compreso fornitura della documentazione tecnica e dei manuali d'uso;
- messa in funzione, eseguita in soluzione unica a fine lavori di installazione e collegamento, comprendente:
- cablaggio delle connessioni in centrale di schede e collegamenti di linee di rivelazione;
- programmazione dei comandi e degli asservimenti da parte di tecnico specializzato;
- configurazione indirizzi relativi ai rivelatori e pulsanti;
- controllo e verifica del corretto funzionamento del materiale fornito;
- istruzioni al personale preposto da parte di tecnico specializzato sulle operazioni di gestione degli allarmi, delle attivazioni e gestione dei guasti;
- quant'altro necessario per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.16.01.01	CENTRALE RIVELAMENTO INCENDIO centrale master a 12 Loop	n	€ 9.561,56 Novemilacinquecentosessantuno/56
13M.16.01.02	CENTRALE RIVELAMENTO INCENDIO centrale slave a 20 Loop	n	€ 17.553,96 Diciassettemilacinquecentocinquantatre/96
13M.16.01.03	CENTRALE RIVELAMENTO INCENDIO centrale a 5 Loop	n	€ 5.546,26 Cinquemilacinquecentoquarantasei/26
13M.16.01.04	CENTRALE RIVELAMENTO INCENDIO centrale a 8 Loop	n	€ 10.583,26 Diecimilacinquecentoottantatre/26

M.16.02 Sirena elettronica con 11 tonalità selezionabili e 2 livelli di attivazione programmabili.
Pressione sonora sino a 99 dBA, aggiustabile su tre livelli.
Collegabile direttamente su linee di rivelazione indirizzabili con protocollo Fdnet.
Non richiede alimentazione separata; installabile direttamente sulle basi per rivelatori.
Isolatori di corto circuito integrati.
Completa di flash.
Tensione di esercizio: 12...33 VDC
Protocollo di comunicazione: Fdnet
Grado di protezione. IP43.
Colore: rosso. Standard: EN 54-3.

Compresi:
- fornitura ed installazione segnalatore c.s.d.;
- base per rivelatori con elaborazione del segnale in modo indirizzabile. Per installazione su superficie piana, diametro cavi sino a 6mm. Morsettiera ad innesto rapido (senza vite, arancione); sezione conduttori: 0,2 ... 1,6 mm2; colore: Bianco (RAL9010); categoria di protezione: EN60529/IEC529 IP44; dimensioni: Ø100 x 22 mm;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo;
- allacciamento ai conduttori elettrici;
- accessori di fissaggio;
- supporto per base;
- quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.16.02.01	DISPOSITIVO OTTICO ACUSTICO INDIRIZZATO E CONTROLLATO sirena Completa di flash installata su loop	n	€ 202,45 Duecentodue/45

M.16.03 Alimentatore supplementare in armadio da parete, per alimentazione dispositivi ausiliari quali elettromagneti, sirene etc., con funzioni di diagnostica.

Compresi:

- gruppo c.s.d.;
- accumulatore 12 Vcc/45 Ah;
- linee di alimentazione del gruppo dal quadro di zona realizzate con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici, resistenti al fuoco isolati in gomma HEPR tipo FG10(O)M1 con sezioni minime indicate negli schemi elettrici allegati;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diamtro minimo 25 mm.;
- quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino al gruppo;
- cablaggi e allacciamenti;
- minuterie ed accessori per il fissaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.16.03.01	GRUPPO DI ALIMENTAZIONE DA 2A E 24 Vdc alimentatore supplementare	n	€ 1.096,30 Millenovantasei/30

M.16.04 Modulo ingressi per il sistema di rivelazione incendi per la connessione di 4 contatti aperti o chiusi indipendenti, liberi da potenziale per il riconoscimento di stati tecnici (ad es. controllo delle porte o della ventilazione) o a seguito di attuazione di allarmi (ad es. impianti antincendio a sprinkler).
Dotato di 4 ingressi per contatti liberi da potenziale. Le linee di ingresso sono controllate per l'apertura di linea e il corto circuito (resistori di terminazione).
Gli ingressi possono essere configurati indipendentemente tramite la centrale rivelazione incendi per messaggi di allarme o di stato.
Indicazione di stato tramite LED.
Alimentazione via FDnet.
Il modulo ingresso include 8 resistenze e 2 accessori di montaggio
Protocollo di comunicazione FDnet
Tensione operativa 12... 33 VDC
Corrente di riposo 0.25... 0.35 mA
Sezione cavo 0.2... 1.5 mm2 (2.5 mm2)
Temperatura operativa -25... +60 °C
Temperatura di stoccaggio -30... +65 °C
Umidita relativa L95 %
Colore bianco puro. RAL 9010/trasparente opaco
Classe di protezione IP30
Standard CEA GEI 1-84. EN54-17. EN54-18
Approvazione VdS G204028. LPCB 126ad/01
Dimensioni (L x A x P) 130 x 90 x 20 mm

Possibilità di sostituire le parti elettroniche senza rimuovere la morsettiera per il cablaggio.
Equipaggiato con morsetti senza viti con dispositivo a prova di strappo.

Compresi:
- allacciamento al bus di rivelazione ed al dispositivo da comandare;
- scatola di contenimento per grado di protezione IP54;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo;
- accessori di fissaggio;
- installazione;
- quant'altro necessario all'esecuzione del lavoro a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.16.04.01	MODULO INGRESSO LINEA RIV. INCENDIO un modulo 4 IN	n	€ 121,70 Centoventuno/70

M.16.05 Modulo IN/OUT per il sistema di rivelazione incendi Sinteso, in grado di acquisire lo stato di quattro segnali digitali e di attivare quattro uscite relè per il controllo di installazioni antincendio decentralizzate. Equipaggiato con elettronica controllata da microprocessore e completo di funzione di isolamento di linea e di circuito ad autoindirizzamento. Installazione su linea di rivelazione a 2 conduttori; non richiede alimentazione addizionale. Alloggiato in contenitore per montaggio a vista e idoneo alla installazione su barra omega.
Morsetti di collegamento: 0,2...1,5 mmq
Temperatura di esercizio: -20...+60°C
Contatti di comando: 4 A / 30 VDC o 250 VAC
Grado di protezione: IP30
Approvazione: VdS G204029.

Caratterisitche
- 4 uscite di comando (contatti puliti di rele - 230 VAC / 4 A) per il controllo di porte tagliafuoco, ventilazione, condizionamento d'aria, ascensori;
- 4 contatti d'ingresso monitorati per l'acquisizione di stati tecnici ed attuazione d'allarme;
- elaborazione del segnale gestita da microprocessore;
- visualizzazione a LED degli stati in ingresso / uscita, guasto, test, ecc.;
- installazione a due fili per ogni tipo di cavo;
- alimentazione da rete FDnet;
- comunicazione su rete FDnet (indirizzamento individuale);
- applicazioni in ambienti asciutti, polverosi o umidi;
- varie possibilita di montaggio.

Compresi:
- allacciamento ai conduttori elettrici;
- scatola di contenimento per grado di protezione IP54;
- resistore;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo;
- accessori di fissaggio;
- installazione;
- quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.16.05.01	MODULO DI COMANDO INDIRIZZATO un modulo 4 IN / 4 OUT	n	€ 242,15 Duecentoquarantadue/15

M.16.06 Pannello di allarme ottico acustico con scritta "ALLARME INCENDIO".
L'avviso è dato da un suono continuo o intermittente e da una scritta illuminata mediante LED ad elevata luminosità, da una luce fissa o intermittente.
Realizzato in contenitore plastico (ABS autoestinguente) con frontale in policarbonato.
Alimentazione: tensione nominale 24 VDC
Assorbimento massimo: 130 mA
Pressione sonora: 98 dB (A)
Grado di protezione: IP40
Temperatura di esercizio: -5...+45°C
Dimensioni: 340x140x68 mm

Compresi:
- collegamenti elettrici realizzati con conduttori multipolari twistati 10 spire/metro, flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR di sezione min 2x0,22 mmq (max 2x2,5 mmq);
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;

- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo;
- i Pannelli Allarme Incendio dovranno essere collegati alla centrale e/o alimentatori con conduttori multipolari flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici e resistenti al fuoco isolati in gomma HEPR di sezione 2x2,5 mmq;
- allacciamento ai conduttori elettrici;
- accessori di fissaggio;
- installazione;
- quant'altro necessario all'esecuzione del lavoro a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.16.06.01	PANNELLO ALLARME INCENDIO Segnalazione ottica ed acustica	n	€ 133,49 Centotrentatre/49

M.16.07 Terminale di piano dotato di ampio display con testo in chiaro (6 linee di 40 caratteri ciascuna). Interfaccia utente chiara e strutturata per una rapida e sicura presa visione degli eventi. Possibilità di tacitare e resettare gli eventi. Accesso operative mediante chiave Kaba.
Alimentazione direttamente via FDnet.
Tensione operativa: 12... 32 VDC
Tensione di alimentazione: 24... 34 VDC
Consumo corrente: 5 mA @ 24 V (corrente di riposo illuminazione LCD inattiva)
45 mA @ 24 V (corrente max. illuminazione LCD attiva)
Protocollo di comunicazione: FDnet
Capacità cavo: 0.8... 1.5 mm2
Colore: grigio chiaro, RAL 7035
Dimensioni (L x A x P): 282 x 207 x 46 mm
Temperatura operativa: -8... +42 °C
Temperatura di stoccaggio: -20... +60 °C
Classe di protezione: IP30
Umidità relativa: L95 % (senza condensa)
Standard: EN54-2,. EN54-17, EN54-18.

Sono inoltre compresi:
- pannello c.s.d.;
- linee di alimentazione della centrale dal quadro di zona realizzate con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diamtro minimo 25 mm.;
- quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino alla centrale;
- cablaggi e allacciamenti;
- collegamento alla centrale con conduttore di idonea sezione;
- minuterie ed accessori per il fissaggio;
- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.16.07.01	PANNELLO DI RIPETIZIONE ALLARME REMOTO completo di tacitazione	n	€ 1.344,87 Milletrecentoquarantaquattro/87

M.16.08 Unità elettronica per il pulsante di allarme per il sistema di rivelazione incendi indirizzabile. Dotata di circuito ad autoindirizzamento su protocollo. Completa di dispositivo di isolamento di corto circuiti sulla linea di rivelazione. Attivazione mediante azione su lastra in vetro con punto di frattura e pressione sul pulsante. Installazione su linea di rivelazione a 2 conduttori: completo di diodo led rosso per l'indicazione locale dello stato di attivazione. Utilizzata in combinazione con il contenitore idoneo alla installazione a vista o ad incasso a rottura di vetro.
Morsetti di collegamento: 0,28...1,5 mmq
Temperatura di esercizio: -25...+70°C. Umidità: < 100% rh
Conformità: EN54-11

Compresi:
- collegamenti elettrici realizzati con conduttori multipolari twistati 10 spire/metro, flessibili, non

propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR di sezione min 2x0,22 mmq (max 2x2,5 mmq);
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;
- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo;
- allacciamento ai conduttori elettrici;
- ontenitore;
- accessori di fissaggio;
- installazione;
- quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.16.08.01	PULSANTE ALLARME A ROTTURA DI VETRO pulsante	n	€ 112,98 Centododici/98

M.16.09 Pulsante di allarme incendio compatibile con la base radio. Azionamento mediante rottura del vetrino e pressione sul pulsante interno. Grado di protezione: IP43. Dimensioni: 125 x 125 x 57 mm. Compreso di contenitore con elettronica di trasmissione ed antenna. Funziona con 2 batterie da 3,6 V che vengono inserite durante la messa in servizio. Frequenza radio: 868 ... 870 MHz (SRD band) e batteria al litio 3,6 V 2,1 Ah.

Compresi:
- contenitore;
- n°2 batterie al litio 3,6 V 2,1 Ah
- accessori di fissaggio;
- installazione;
- quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.16.09.01	PULSANTE ALLARME A ROTTURA DI VETRO AD ONDE RADIO pulsante	n	€ 493,75 Quattrocentonovantatre/75

M.16.10 Elettromagnete inserito in contenitore in alluminio rinforzato dotato di due passa cavo regolabili da 5 a 16 mm, montati nella parte superiore, e di un pulsante di sblocco di colore rosso nella parte inferiore. Il dispositivo meccanico inserito nel centro della bobina magnetica permette, nel momento in cui si toglie tensione alla bobina, lo sganciamento immediato della porta tagliafuoco eliminando la possibile resistenza dovuta alla persistenza di magnetismo residuo. La chiusura della porta tagliafuoco è assicurata dai dispositivi a molla.
Forza di tenuta: 40 daN
Alimentazione. 24 VDC
Potenza assorbita: 2 watt
Grado di protezione: IP42
Conformità: EN 1155

Compresi:

- elettromagnete inserito in contenitore di alluminio rinforzato dotato di due passa cavo regolabili da 5 a 16 mm, montanti nella parte superiore e di un pulsante di sblocco di colore rosso nella parte inferiore;
- placche di finitura;
- pulsante di sblocco locale a bordo magnete;
- pulsante di slocco remoto lato maniglione antipanico, costituito da pulsante colore rosso in apposita scatola incassata a parete, installato come da elaborati grafici di progetto;
- collegamenti elettrici realizzati da cavo con conduttori flessibili schermati e twistati di idonea sezione a bassissima emissione di fumi e gas tossici;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;

- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo;
- allacciamento alla centrale rivelazione incendio con idonei cavi;
- tutta o parte della rete portacavi in acciaio zincato;
- quant'altro necessario per realizzare il lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.16.10.01	PUNTO DI ATTESTAZIONE ELETTROMAGNETE Elettromagnete per porta completo di sgancio supplementare	n	€ 130,21 Centotrenta/21

M.16.11 Ripetitore ottico per la segnalazione remota dello stato di allarme dei rivelatori di incendio: predisposto per il montaggio su telai di porte. Idoneo al collegamento in parallelo con i rivelatori di incendio.
Tensione di alimentazione: 5 Vcc .... 8 Vcc
Assorbimento: max 35 mA
Temperatura di esercizio: - 25°C + 80°C
Categoria di protezione: IP 40
Dimensioni: 85 x 85 x 25 mm

Comprendente:
- ripetitore ottico c.s.d.;
- collegamenti elettrici realizzati con conduttori multipolari twistati 10 spire/metro, flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR di sezione min 2x0,22 mmq (max 2x2,5 mmq);
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;
- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo;
- collegamenti elettrici;
- sistema di fissaggio;
- quant'altro necessario per realizzare il lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.16.11.01	RIPETITORE OTTICO da parete	n	€ 65,17 Sessantacinque/17
13M.16.11.02	RIPETITORE OTTICO a innesto nel controsoffitto	n	€ 65,17 Sessantacinque/17

M.16.12 Rivelatore di fumo con risposta uniforme a tutti i prodotti di combustione tipici di incendi a fiamma viva con presenza di fumo e di fuochi covanti ed in grado di rilevare fumo prodotto dalla più ampia gamma di tipologie di incendio.
Dotato di microprocessore con capacità di ritenere in una memoria non volatile l'insieme di algoritmi dinamici progettati secondo la nuova ASAtechnology che, in combinazione con l'impiego di fuzzy logic, sono tali da sopprimere le interferenze transitorie ed altri fenomeni spuri senza ridurre la sensibilità al fumo e quindi la capacità di rivelare incendi autentici.
Possibilità di programmare il rivelatore con ulteriori due algoritmi in caso di esigenze particolari.
Rivelatore in grado di trasmettere alla centrale sino a 4 differenti livelli di pericolo, segnalazioni di stato e di applicazione non corretta.
Capacità autonoma di autodiagnosi e di configurazione di un proprio indirizzo nel sistema senza la necessità di alcun interruttore o dip-switch.
Possibilità di collegare fino a due indicatori remoti esterni per poter segnalare, mediante programmazione, anche allarmi di altri sensori, dotato di LED di indicazione allarme visibile a 360°.
Isolatore integrato nel rivelatore in grado di isolare cortocircuiti sulla linea bus di rivelazione.
Collegamento del rivelatore, tramite base di montaggio, su linea sorvegliata a due conduttori, twistati o

non twistati e schermati o non schermati; su circuito ad anello o aperto con possibilità di derivazioni a T senza degrado nello scambio d'informazioni tra la centrale ed i rivelatori installati sulla derivazione.
Protocollo di comunicazione: FDnet
Temperatura di esercizio: -10...+60°C. Umidità: < 95% rh
Grado di protezione: IP 44
Conformità: EN 54-7. Certificazione: VdS G204017

Completo di base per rivelatori con elaborazione del segnale in modo indirizzabile. Per installazione su superficie piana, diametro cavi sino a 6mm.
Morsettiera ad innesto rapido (senza vite, arancione)
Sezione conduttori: 0,2 ... 1,6 mm2
Colore: Bianco (RAL9010)
Categoria di protezione: EN60529/IEC529 IP44
Dimensioni: Ø100 x 22 mm

Compresi:

- fornitura ed installazione rilevatore c.s.d.;
- base per rivelatori con elaborazione del segnale in modo indirizzabile;
- collegamenti elettrici realizzati con conduttori multipolari twistati 10 spire/metro, flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR di sezione min 2x0,22 mmq (max 2x2,5 mmq);
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;
- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo;
- allacciamento ai conduttori elettrici;
- accessori di fissaggio;
- supporto per base;
- installazione;
- quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.16.12.01	RIVELATORE DI FUMO INTERATTIVO in ambiente	n	€ 122,76 Centoventidue/76
13M.16.12.02	RIVELATORE DI FUMO INTERATTIVO in controsoffitto	n	€ 122,76 Centoventidue/76

M.16.13 Rivelatore ottico di fumo senza fili operante nella banda SRD con frequenza 868-870 MHz. Algoritmi di rivelazione memorizzati nel rivlatore consentono di discriminare tra fenomeni reali di incendio e fenomeni interferenti.
Completo di base di fissaggio e n. 2 batterie 9V al litio.
Certificato EN54-7

Compresi:

- accessori di fissaggio;
- base di fissaggio;
- installazione;
- quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.16.13.01	RIVELATORE DI FUMO INTERATTIVO AD ONDE RADIO in ambiente	n	€ 335,54 Trecentotrentacinque/54

M.16.14 Rivelatore di fumo neurale a criterio multiplo (fumo e temperatura) in grado di rivelare tutte le tipologie di fumo visibile, fumo scuro incluso grazie all'utilizzo della tecnologia a doppio sensore ottico. Doppio sensore termico ridondante. Dotato di microprocessore con capacità di ritenere in una memoria

non volatile l'insieme di algoritmi dinamici, progettati secondo la tecnologia ASAtechnology, tali da sopprimere le interferenze transitorie ed altri fenomeni spuri senza ridurre la sensibilità al fumo ed alla temperatura. In grado di trasmettere alla centrale sino a 4 differenti livelli di pericolo, segnalazioni di stato e di applicazione non corretta. Capacità di autodiagnosi e di autoindirizzamento nel sistema. Isolatore integrato nel rivelatore in grado di isolare cortocircuiti sulla linea bus di rivelazione. Collegamento del rivelatore, tramite base di montaggio FDB221, su linea sorvegliata a due conduttori, su circuito ad anello o aperto con possibilità di derivazioni a T. Temperatura di esercizio: -25 +70°C. Umidità: < 95% rh. Grado di protezione: IP 44. Certificazione: VdS G204007

Base per rivelatori con elaborazione del segnale in modo indirizzabile. Per installazione su superficie piana, diametro cavi sino a 6mm.
Morsettiera ad innesto rapido (senza vite, arancione)
Sezione conduttori: 0,2 ... 1,6 mm2
Colore: Bianco (RAL9010)
Categoria di protezione: EN60529/IEC529 IP44
Dimensioni: Ø100 x 22 mm

Compresi:

- fornitura ed installazione rilevatore c.s.d.;
- base per rivelatori con elaborazione del segnale in modo indirizzabile;
- collegamenti elettrici realizzati con conduttori multipolari twistati 10 spire/metro, flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR di sezione min 2x0,22 mmq (max 2x2,5 mmq);
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;
- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo;
- allacciamento ai conduttori elettrici;
- accessori di fissaggio;
- supporto per base;
- installazione;
- quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.16.14.01	RIVELATORE DI FUMO MULTICRITERIO con attacco universale per sensore	n	€ 134,29 Centotrentaquattro/29

M.16.15 Rivelatore di calore termodifferenziale con misura indipendente della temperatura ambiente rispetto a quella interna del contenitore. Algoritmi dinamici di rivelazione memorizzati nel microprocessore del rivelatore e progettati secondo la tecnologia ASAtechnology, consentono di ottimizzare la sensibilità alla temperatura e l'immunità alle interferenze. In grado di emettere il segnale di pericolo su 4 livelli che consentono l'attivazione di contromisure diversificate. Capacità autonoma di autodiagnosi e di autoindirizzamento nel sistema. Dotato di LED di indicazione allarme visibile a 360°. Isolatore integrato nel rivelatore in grado di isolare cortocircuiti sulla linea bus di rivelazione. Collegamento, tramite la base di montaggio su linea sorvegliata a due conduttori, su circuito ad anello o aperto con possibilità di derivazioni a T.
Protocollo di comunicazione: FDnet
Temperatura di esercizio: -25...+50°C / -25...+70°C, in base alla configurazione
Umidità: < 95% rh. Grado di protezione: IP 44
Conformità: EN 54-5. Certificazione: VdS G204019

Completo di base per rivelatori con elaborazione del segnale in modo indirizzabile. Per installazione su superficie piana, diametro cavi sino a 6mm.
Morsettiera ad innesto rapido (senza vite, arancione)
Sezione conduttori: 0,2 ... 1,6 mm2
Colore: Bianco (RAL9010)
Categoria di protezione: EN60529/IEC529 IP44

Dimensioni: Ø100 x 22 mm

Compresi:

- fornitura ed installazione rilevatore c.s.d.;
- base per rivelatori con elaborazione del segnale in modo indirizzabile;
- collegamenti elettrici realizzati con conduttori multipolari twistati 10 spire/metro, flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR di sezione min 2x0,22 mmq (max 2x2,5 mmq);
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;
- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo;
- allacciamento ai conduttori elettrici;
- accessori di fissaggio;
- supporto per base;
- installazione;
- quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.16.15.01	RIVELATORE TERMOVELOCIMETRICO in ambiente	n	€ 106,34 Centosei/34

M.16.16 Rivelatore lineare di fumo a riflessione. Algoritmi di rivelazione memorizzati nel microprocessore del rivelatore consentono di ottimizzare la sensibilità al fumo e l'immunità alle interferenze. Costituito da una unità dotata di trasmettitore e ricevitore assemblati nello stesso alloggiamento completo di coperchio di protezione. Compensazione automatica delle variazioni del punto di lavoro. Isolatore integrato nel rivelatore in grado di isolare cortocircuiti sulla linea bus di rivelazione. Riflettore installato all'estremità opposta del campo di rivelazione senza necessità di alcun cablaggio elettrico. Campo di applicazione compreso tra 5 e 100 metri. Riflettore progettato in modo tale da essere insensibile ad eventuali vibrazioni e distorsioni sino a 20 gradi rispetto all'asse perpendicolare. Collegamento del rivelatore, tramite base di montaggio su linea sorvegliata a due conduttori. Temperatura di esercizio: -25 +60°C. Umidità: < 100 % rh. Grado di protezione: IP 65 Conformità: EN 54-12. Certificazione: VdS G204063

Base per il rivelatore lineare di fumo realizzata in materiale termoplastico ad elevata resistenza e dotata di 6 ingressi cavi filettati M20.

Prisma riflettore utilizzabile per distanze di rivelazione comprese tra 20 e 100 metri. Assemblato in contenitore simile a quello della base. Insensibile a vibrazioni o deformazioni della superficie di installazione. In grado di compensare deviazioni della inclinazione del raggio riflesso di +/- 20 gradi. In grado di alloggiare dispositivo riscaldante, che viene utilizzato in ambienti con presenza di fenomeni di condensa.
Dimensioni: 135x135x45 mm

Compresi:

- fornitura ed installazione rilevatore c.s.d.;
- base per rivelatori con elaborazione del segnale in modo indirizzabile;
- prisma riflettore;
- collegamenti elettrici realizzati con conduttori multipolari twistati 10 spire/metro, flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR di sezione min 2x0,22 mmq (max 2x2,5 mmq);
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;
- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti

di raccordo;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo;
- allacciamento ai conduttori elettrici;
- accessori di fissaggio;
- supporto per base;
- installazione;
- quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.16.16.01	RIVELATORE DI FUMO OTTICO LINEARE A INFRAROSSI Emettitore/Ricevitore	n	€ 1.224,22 Milleduecentoventiquattro/22

M.16.17 Unità di rivelazione per la sorveglianza di flussi di aria, all'interno degli impianti di condizionamento e di ventilazione, aventi velocità compresa tra 1 m/s e 20 m/s. Campionamento di una piccola quantità di aria dal condotto di condizionamento o di ventilazione senza l'impiego di pompe aspiranti. Il campionamento avviene mediante una sonda speciale costituita da una singola tubazione di lunghezza definita e preforata in fabbrica. Dotata di un indicatore meccanico del corretto flusso di aria attraverso la camera di rivelazione.
Installazione su condotte con superficie piatta e/o curva, e possibilità di fissaggio su condotte di diametro superiore a 1 metro. Possibilità di collegamento a linee di rivelazione a due conduttori di tipo analogico o collettivo senza l'impiego di alcuna interfaccia supplementare.
Possibilità di collegare un indicatore ottico remoto di allarme.

Rivelatore di fumo con risposta uniforme a tutti i prodotti di combustione tipici di incendi a fiamma viva con presenza di fumo e di fuochi covanti. Algoritmi dinamici di rivelazione memorizzati nel microprocessore del rivelatore e progettati secondo la tecnologia ASAtechnology, consentono di ottimizzare la sensibilità al fumo e l'immunità alle interferenze. In grado di emettere il segnale di pericolo su 4 livelli che consentono l'attivazione di contromisure diversificate. Capacità autonoma di autodiagnosi e di autoindirizzamento nel sistema. Dotato di LED di indicazione allarme visibile a 360°. Isolatore integrato nel rivelatore in grado di isolare cortocircuiti sulla linea bus di rivelazione. Collegamento, tramite la base di montaggio su linea sorvegliata a due conduttori, su circuito ad anello o aperto con possibilità di derivazioni a T.
Protocollo di comunicazione: FDnet
Temperatura di esercizio: -10...+60°C. Umidità: < 95% rh
Grado di protezione: IP 44
Conformità: EN 54-7. Certificazione: VdS G204017

Base per rivelatori con elaborazione del segnale in modo indirizzabile. Per installazione su superficie piana, diametro cavi sino a 6mm.
Morsettiera ad innesto rapido (senza vite, arancione)
Sezione conduttori: 0,2 ... 1,5 mm2
Colore: Bianco (RAL9010)
Categoria di protezione: EN60529/IEC529 IP44
Dimensioni: Ø100 x 22 mm

Tubo di campionamento inserito nel condotto di aria appositamente forato e successivamente accorciato in funzione del diametro del condotto stesso.

Staffa di montaggio per tubi di campionamento con superfici irregolari, rotonde e condotte isolate.

Compresi:
- camera di campionamento per condotte di aria;
- rivelatore c.s.d.;
- base rivelatore indirizzabile;
- tubo per flusso d'aria 600mm;
- guarnizioni di gomma per garantire la tenuta;
- staffa di montaggio;
- accessori di fissaggio;
- supporto per base;

- installazione;
- set di guarnizioni di gomma;
- collegamenti elettrici realizzati con conduttori multipolari twistati 10 spire/metro, flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR di sezione min 2x0,22 mmq (max 2x2,5 mmq);
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;
- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo;
- allacciamento ai conduttori elettrici;
- quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.16.17.01	RIVELATORE OTTICO DI FUMO PER CONDOTTA AERAULICA Rivelatore in canale	n	€ 376,34 Trecentosettantasei/34

M.16.18 Gateway per il rivelatore senza fili operante nella banda SRD con frequenza 868-870 MHz. Può collegare fino a 30 rivelatori senza fili.
Distanza massima in campo libero: 40 m al chiuso e 200 m all'aperto.
Massima attenuazione permessa: 90 dB
Completo di modulo elettronico, piastra, n. 1 batteria al litio da 9 V e alloggiamento.
Temperatura di esercizio: -10...+55 gradi C
Umidita': <=100% relativa
Grado di protezione: IP56
Certificato EN54-17 - EN54-18

Compresi:

- ricevitore radio c.s.d.;
- collegamenti elettrici realizzati con conduttori multipolari twistati 10 spire/metro, flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR di sezione min 2x0,22 mmq (max 2x2,5 mmq);
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;
- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo;
- allacciamento ai conduttori elettrici;
- accessori di fissaggio;
- supporto per base;
- installazione;
- quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.16.18.01	RICEVITORE PER APPARECCHI AD ONDE RADIO Ricevitore radio	n	€ 444,23 Quattrocentoquarantaquattro/23

M.16.19 Sirena esterna di potenza, microprocessore programmabile, per sistemi allarme incendio, lampeggiante tungsteno, autoalimentata con accumulatore 12V 2.3 Ah max, struttura in lamiera elettro zincata, doppio coperchio lamiera elettro zincata, verniciatura epossipoliestere. Colore: rosso
Grado di protezione: IP34
Alimentazione 24Vdc
Assorbimento: 3,1A (max)
Pressione sonora: 105dB,
Peso: 2,8 Kg,
Dimensioni (mm): 200 x 200 x 70
Conforme alle norme EN54.

Completa di 1 accumulatore 12V 1.2Ah;
Dimensioni: 200x200x70 mm.

Compresi:
- sirena c.s.d.;
- accumulatore 12V 1.2Ah;
- collegamenti elettrici realizzati con conduttori multipolari twistati 10 spire/metro, flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR di sezione min 2x0,22 mmq (max 2x2,5 mmq);
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;
- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo;
- allacciamento ai conduttori elettrici;
- accessori di fissaggio;
- supporto per base;
- installazione;
- quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.16.19.01	SIRENA AUTOALIMENTATA DA ESTERNO Completa di lampeggiatore	n	€ 167,44 Centosessantasette/44

M.16.20 Campana classica per sistemi di allarme incendio. Il movimento interno con motore, pignone e percussore unito alla campana esterna in acciaio, produce un suono potente con un basso consumo di corrente. Diametro della campana 6 pollici e alimentazione a 24VDC. I morsetti di alimentazione sono sdoppiati per facilitare l'installazione. Completa di due diodi per sistema di monitoraggio linea.
Alimentazione: tensione nominale 24VDC (18...30VDC)
Assorbimento in allarme: 25 mA
Pressione sonora: 95 dB a 1 metro
Dimensioni: diametro 150 mm x 60 mm H
Colore: rosso-grigio

Compresi:
- collegamenti elettrici realizzati con conduttori multipolari twistati 10 spire/metro, flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR di sezione min 2x0,22 mmq (max 2x2,5 mmq);
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;
- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo;
- allacciamento ai conduttori elettrici;
- accessori di fissaggio;
- supporto per base;
- installazione;
- quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.16.20.01	SIRENA DA INTERNO Programmabile	n	€ 141,12 Centoquarantuno/12

M.16.21 A01,A02) Centrale di aspirazione monozona con copertura 250mq e 500mq
Il rivelatore sarà costituito da una camera di rivelazione che utilizza una tecnologia laser, un aspiratore di tipo rotativo ad alta efficienza munito di filtro a doppio stadio.
Il rilevatore sarà dotato di un ingresso singolo per la tubazione di campionamento ed avrà un sensore che utilizza la tecnologia ad ultrasuoni per la misura del flusso dell'aria campionata. Il controllo del flusso

dovrà avvenire attraverso la configurazione di 4 soglie di intervento: guasti "Minori" e "Urgenti" sia per eccesso che per difetto del flusso d'aria.
Il rivelatore, il filtro e l'aspiratore e le interfacce a relè saranno collocati in un box per montaggio a parete.
Il filtro dovrà essere di tipo a doppio stadio. Il primo stadio sarà in grado di filtrare particelle presenti nell'aria campionata con diametro maggiore di 20 micron. Il secondo stadio, chiamato anche stadio ultra-fine, rimuoverà dall'aria il 99% delle particelle con diametro fino a 0,3 micron. Quest'ultima aria "ultra-filtrata " andrà a lambire le parti ottiche del rivelatore laser creando una pressione positiva che permetterà alle stesse di mantenersi costantemente efficienti. Tale situazione consentirà di allungare i tempi di vita del rivelatore.
Il rivelatore dovrà provvedere alla supervisione del filtro indicando il livello di contaminazione e segnalando l'eventuale richiesta di manutenzione.
La camera sensibile del rivelatore utilizzerà una tecnologia LASER ed avrà una sensibilità in uno spettro che va da 0.025 - 20% obs/m.
Dovrà essere testato ed approvato per proteggere fino a 250mq o 500mq.
Il rivelatore avrà 4 soglie di allarme singolarmente programmabili in un range da 0.005 - 20% obs/m; ciascuna soglia avrà un tempo di ritardo programmabile nell'intervallo 0-60 secondi.
Nessun algoritmo di compensazione (drift-compensation) che prevede scostamenti dai valori iniziali (rispetto al sensore calibrato in fabbrica), dovuti alla presenza di polvere sulla parti ottiche, dovrà essere implementato nel rivelatore.
Il rilevatore avrà inoltre la capacità di trasmettere la condizione di guasto sia attraverso relè che sul bus interno (qualora sia installata l'opportuna interfaccia).
Il rivelatore sarà dotato di 3 relè di uscita per la segnalazione degli eventi di guasto e allarme. Tali relè saranno programmabili singolarmente e avranno una portata di 2 A a 30 V-. Dovranno essere previste, qualora necessario, unità a relè addizionali collegabili sia internamente al box del rilevatore che remotamente (attraverso un'opportuna interfaccia).
Il rivelatore sarà provvisto di una memoria eventi che conterrà sia gli eventi (con data e ora) di guasto e allarme che i valori dei livelli analogici di fumo rilevati al fine di poter creare grafici che illustrano l'andamento del fumo rilevato in un intervallo di tempo. La capacità di memorizzazione dovrà almeno essere di 18.000 eventi.
Il rilevatore sarà provvisto di indicatori a LED per la visualizzazione degli stati come di seguito indicato:
- 4 segnalazioni (Allerta, Azione, Fuoco1 e Fuoco2) corrispondenti alle 4 soglie configurabili
- Una serie di LED per la segnalazione del livello analogico di concentrazione del fumo rilevato
- LED di guasto generale
- LED di presenza alimentazione
- LED di segnalazione dello stato di disabilitazione del sensore
- Pulsanti protetti contro l'attivazione accidentale per le seguenti funzioni:
- Ripristino - ripristino del sensore e disattivazione dei relè di guasto ed allarme
- Disabilitazione - inibizione delle uscite a relè

Qualora richiesto dal progetto, dovrà essere possibile installare, all'interno del rilevatore, un'interfaccia per il collegamento dello stesso ad altri rilevatori compatibili e/o ad unità di visualizzazione e programmazione installate remotamente.
Il sistema sarà dotato di interfaccia seriale RS232 installata a bordo per la configurazione tramite PC e software dedicato.

A03) Centrale di aspirazione monozona con copertura 800mq
Rilevatore di fumo ad aspirazione monozona con copertura 800mq. con uscite a relè.
Il rivelatore sarà costituito da una camera di rivelazione che utilizza una tecnologia laser, un aspiratore di tipo rotativo ad alta efficienza munito di filtro a doppio stadio.
Il rivelatore sarà dotato di un singolo ingresso per la tubazione di campionamento che sarà provvisto di sensore di flusso in grado di monitorare guasti di flusso su 4 soglie distinte e classificare il guasto come (Urgente) o (Minore) sia per eccesso che per difetto di flusso.
Il rivelatore, il filtro e l'aspiratore e le interfacce a relè saranno collocati in un box per montaggio a parete.
Il filtro dovrà essere di tipo a doppio stadio. Il primo stadio sarà in grado di filtrare particelle presenti nell'aria campionata con diametro maggiore di 20 micron. Il secondo stadio, chiamato anche stadio ultra-fine, rimuoverà dall'aria il 99% delle particelle con diametro fino a 0,3 micron. Quest'ultima aria (ultra-filtrata) andrà a lambire le parti ottiche del rivelatore laser creando una pressione positiva che permetterà alle stesse di mantenersi costantemente efficienti. Tale situazione consentirà di allungare i tempi di vita del rivelatore.
Il rivelatore dovrà provvedere alla supervisione del filtro indicando il livello di contaminazione e

segnalando l'eventuale richiesta di manutenzione.
La camera sensibile del rivelatore utilizzerà una tecnologia LASER ed avrà una sensibilità in uno spettro che va da 0.005 - 20% obs/m.
Il rivelatore avrà 3 soglie di allarme singolarmente programmabili in un range da 0.005 - 20% obs/m; ciascuna soglia avrà un tempo di ritardo programmabile nell'intervallo 0-60 secondi.
Nessun algoritmo di compensazione (drift-compensation) che prevede scostamenti dai valori iniziali (rispetto al sensore calibrato in fabbrica), dovuti alla presenza di polvere sulla parti ottiche, dovrà essere implementato nel rivelatore.
L'aspiratore sarà costituito da una pompa aspirante di tipo rotativo. Esso sarà in grado di aspirare l'aria da una rete di tubazioni anche ramificate per una lunghezza totale di 80mt.(o 2 rami da 50 cad.) e di garantire un tempo di trasporto pari o inferiore a 120 sec.
Il rivelatore sarà dotato di relè di uscita per la segnalazione degli eventi di guasto e allarme. Tali relè saranno programmabili singolarmente e avranno una portata di 2 A a 30 V-. Dovranno, qualora necessario, essere previste unità a relè addizionali collegabili anche remotamente.
Il rivelatore sarà provvisto di una memoria eventi che conterrà sia gli eventi (con data e ora) di guasto e allarme che i valori dei livelli analogici di fumo rilevati al fine di poter creare grafici che illustrano l'andamento del fumo rilevato in un intervallo di tempo. La capacità di memorizzazione dovrà almeno essere di 12.000 eventi.
Il rilevatore sarà dotato di indicatori a LED per la visualizzazione degli stati.
Il rilevatore dovrà essere dotato delle seguenti segnalazioni:
-LED di segnalazione delle condizioni di Pre-allarme e Fuoco1 (la visualizzazione dello stato di Allerta avviene con il lampeggio del LED di Pre-allarme) corrispondenti alle 3 soglie di allarme impostabili.
-LED di guasto generale
-LED di presenza alimentazione
-LED di segnalazione dello stato di disabilitazione del sensore
-Un pulsante singolo a svolgere le seguenti funzioni:
-Ripristino - (pressione singola del pulsante): ripristina le condizioni di normalità del sensore portando a riposo lo stato dei relè associate al rilevatore.
-Isolate - (tenendo premuto) isola la zona associate al rilevatore inibendo il funzionamento dei relè di allarme e guasto.
Il sistema sarà dotato di interfaccia seriale RS232 installata a bordo per la configurazione tramite PC e software dedicato.

A04) Centrale di aspirazione con 4 ingressi.
Il rivelatore sarà costituito da una camera di rivelazione che utilizza una tecnologia laser, un aspiratore di tipo rotativo ad alta efficienza e di filtro a doppio stadio.
Il rivelatore sarà dotato di 4 ingressi per le tubazioni di campionamento; ciascun ingresso sarà provvisto di sensore di flusso in grado di monitorare guasti di flusso su 4 soglie distinte e classificare il guasto come "Urgente" o "Minore".
Il rivelatore avrà 4 soglie di allarme singolarmente programmabili in un range da 0.005 - 20% obs/m; ciascuna soglia avrà un tempo di ritardo programmabile nell'intervallo 0-60 secondi.
Nessun algoritmo di compensazione (drift-compensation) che prevede scostamenti dai valori iniziali (rispetto al sensore calibrato in fabbrica), dovuti alla presenza di polvere sulla parti ottiche, dovrà essere implementato nel rivelatore.
L'aspiratore sarà costituito da una pompa aspirante di tipo rotativo. Esso sarà in grado di aspirare l'aria da una rete di tubazioni anche ramificate per una lunghezza totale di 200mt.(somma dei 4 rami collegabili a sensore) e di garantire un tempo di trasporto pari o inferiore a 120 sec.
Il rivelatore dovrà essere testato ed approvato per proteggere fino a 1.600mq.
Il rivelatore sarà inoltre programmabile per trasmettere le seguenti segnalazioni di guasto:
-Rivelatore
-Flusso aria
-Filtro
-Sistema
-Zona
-Network (bus interno RS485)
-Alimentazione
-Guasti "Minori" e "Urgenti": i guasti classificati come "Minori" saranno considerati come parte della normale manutenzione dell'impianto. I guasti classificati come "Urgenti" indicano una situazione grave che potrebbe pregiudicare il funzionamento del sistema (rivelazione).
Il filtro dovrà essere di tipo a doppio stadio. Il primo stadio sarà in grado di filtrare particelle presenti nell'aria campionata con diametro maggiore di 20 micron. Il secondo stadio, chiamato anche stadio ultra-

fine, rimuoverà dall'aria il 99% delle particelle con diametro fino a 0,3 micron. Quest'ultima aria "ultra-filtrata " andrà a lambire le parti ottiche le rivelatore laser creando una pressione positiva che permetterà alle stesse di mantenersi costantemente efficienti. Tale situazione consentirà di allungare i tempi di vita del rivelatore.
Il rivelatore dovrà provvedere alla supervisione del filtro indicando il livello di contaminazione e segnalando l'eventuale richiesta di manutenzione.
Il rivelatore sarà dotato di relè di uscita per la segnalazione degli eventi di guasto e allarme. Tali relè saranno programmabili singolarmente e avranno una portata di 2 A a 30 V-. Dovranno, qualora necessario, essere previste unità a relè addizionali collegabili anche remotamente.
Il rivelatore sarà provvisto di una memoria eventi che conterrà sia gli eventi (con data e ora) di guasto e allarme che i valori dei livelli analogici di fumo rilevati al fine di poter creare grafici che illustrano l'andamento del fumo rilevato in un intervallo di tempo. La capacità di memorizzazione dovrà almeno essere di 18.000 eventi.
L'ingresso dei tubi di campionamento potrà essere sia sulla parte superiore del box contenitore che su quella inferiore (rivelatore invertito).
Il sistema sarà modulare e sarà possibile collegare tra loro più rilevatori in modo tale da poter configurare l'intero sistema da un'unica postazione e dovrà prevedere di la possibilità di installare a bordo o remotamente, sul medesimo bus, unità a display per la visualizzazione e programmazione nonché interfacce di protocollo per la connessione con sistemi di supervisione a mappe.
Tale collegamento sarà di tipo seriale RS485 ad anello chiuso (supervisionato per eventi di cortocircuito o apertura).
Il rivelatore, il filtro e l'aspiratore e le interfacce a relè saranno collocati in un box per montaggio a parete o in rack da 19".

A05) Centrale di aspirazione 4 zone con 4 ingressi indentificabili
Il rivelatore sarà costituito da una camera di rivelazione che utilizza una tecnologia laser, un aspiratore di tipo rotativo ad alta efficienza e di filtro a doppio stadio.
Il rivelatore sarà dotato di 4 ingressi per le tubazioni di campionamento; ciascun ingresso, singolarmente identificabile, sarà provvisto di sensore di flusso in grado di monitorare guasti di flusso su 4 soglie distinte e classificare il guasto come "Urgente" o "Minore".
Il rilevatore sarà in grado di campionare aria simultaneamente da tutte le 4 tubazioni di ingresso; quando viene rilevato il fumo (soglia di scansione) viene avviata automaticamente una scansione delle tubazioni per determinare quella da cui proviene aria con presenza di fumo. Se viene superata una soglia di allarme, verrà visualizzato il Primo Settore (tubazione) in Allarme sul display. Tale procedura di scansione continuerà fino a che il livello di fumo presente nell'aria scende al di sotto della soglia si scansione
Il meccanismo di scansione per identificare quale tubazione delle 4 possibili sta campionando aria con presenza di fumo dovrà:
-Essere integrato nel rilevatore
-Essere in grado di campionare aria individualmente da ciascuna tubazione (settore).
-Essere in grado di discriminare il livello di fumo in ciascuna tubazione (settore) singolarmente.
-Essere utilizzato per identificare la prima tubazione in allarme.
-Essere comandabile manualmente attivando un pulsante sul pannello frontale
Il rivelatore avrà per ciascuna delle 4 tubazioni (settori) identificabili, 4 soglie di allarme singolarmente programmabili (tot. 16 soglie) in un range da 0.005 - 20% obs/m; ciascuna soglia avrà un tempo di ritardo programmabile nell'intervallo 0-60 secondi.
Nessun algoritmo di compensazione (drift-compensation) che prevede scostamenti dai valori iniziali (rispetto al sensore calibrato in fabbrica), dovuti alla presenza di polvere sulla parti ottiche, dovrà essere implementato nel rivelatore.
L'aspiratore sarà costituito da una pompa aspirante di tipo rotativo. Esso sarà in grado di aspirare l'aria da una rete di tubazioni anche ramificate per una lunghezza totale di 200mt.(somma dei 4 rami collegabili a sensore) e di garantire un tempo di trasporto pari o inferiore a 120 sec.
Il rivelatore dovrà essere testato ed approvato per proteggere fino a 1.600mq.
Il rivelatore sarà inoltre programmabile per trasmettere le seguenti segnalazioni di guasto:
-Rivelatore
-Flusso aria
-Filtro
-Sistema
-Zona
-Network (bus interno RS485)
-Alimentazione

-Guasti "Minori" e "Urgenti": i guasti classificati come "Minori" saranno considerati come parte della normale manutenzione dell'impianto. I guasti classificati come "Urgenti" indicano una situazione grave che potrebbe pregiudicare il funzionamento del sistema (rivelazione).
Il filtro dovrà essere di tipo a doppio stadio. Il primo stadio sarà in grado di filtrare particelle presenti nell'aria campionata con diametro maggiore di 20 micron. Il secondo stadio, chiamato anche stadio ultra-fine, rimuoverà dall'aria il 99% delle particelle con diametro fino a 0,3 micron. Quest'ultima aria "ultra-filtrata " andrà a lambire le parti ottiche le rivelatore laser creando una pressione positiva che permetterà alle stesse di mantenersi costantemente efficienti. Tale situazione consentirà di allungare i tempi di vita del rivelatore.
Il rivelatore dovrà provvedere alla supervisione del filtro indicando il livello di contaminazione e segnalando l'eventuale richiesta di manutenzione.
Il rivelatore sarà dotato di relè di uscita per la segnalazione degli eventi di guasto e allarme. Tali relè saranno programmabili singolarmente e avranno una portata di 2 A a 30 V-. Dovranno, qualora necessario, essere previste unità a relè addizionali collegabili anche remotamente.
Il rivelatore sarà provvisto di una memoria eventi che conterrà sia gli eventi (con data e ora) di guasto e allarme che i valori dei livelli analogici di fumo rilevati al fine di poter creare grafici che illustrano l'andamento del fumo rilevato in un intervallo di tempo. La capacità di memorizzazione dovrà almeno essere di 18.000 eventi.
L'ingresso dei tubi di campionamento potrà essere sia sulla parte superiore del box contenitore che su quella inferiore (rivelatore invertito).
Il sistema sarà modulare e sarà possibile collegare tra loro più rilevatori in modo tale da poter configurare l'intero sistema da un'unica postazione e dovrà prevedere di la possibilità di installare a bordo o remotamente, sul medesimo bus, unità a display per la visualizzazione e programmazione nonché interfacce di protocollo per la connessione con sistemi di supervisione a mappe.
Tale collegamento sarà di tipo seriale RS485 ad anello chiuso (supervisionato per eventi di cortocircuito o apertura).
Il rivelatore, il filtro e l'aspiratore e le interfacce a relè saranno collocati in un box per montaggio a parete o in rack da 19".

A06) Display remoto
Quando richiesto dovrà essere possibile installare uno o più moduli a display che saranno alloggiati all'interno del rivelatore e/o remotamente in box sia per montaggio a parete che in rack da 19".
Tali moduli saranno così costituiti:
-Visualizzatore costituito da una barra di 20 LED.
-4 indicatori a LED separati per la segnalazione dei seguenti livelli: Allerta, Azione, Fuoco1 e Fuoco 2 corrispondenti ai 4 livelli di allarme per ciascuna delle 4 tubazioni (settori).
-Indicatore del settore "in uso".
-Indicatori LED delle soglie di allarme impostate per i livelli Allerta, Azione, Fuoco 1.
-Indicatore a LED per la segnalazione del Primo Settore in Allarme.
-Indicatore a LED per la segnalazione della tubazione/i che sta campionando aria con presenza di fumo.
-Indicatori a LED per gli eventi di guasto generale e di guasto del flusso d'aria.
-Indicatori del livello di importanza del guasto rilevato secondo 2 gradi: guasto minore e guasto urgente.
-I display remoti potranno opzionalmente fornire 7 o 12 relè di uscita configurabili per le segnalazioni di allarme e guasto.
-4 pulsanti provvederanno alle seguenti funzioni
-Mode/Test: selezione della modalità di visualizzazione; valore della sensibilità del rivelatore (corrispondente al livello di allarme Fuoco 1), il valore analogico istantaneo, il Primo Settore in Allarme ed il numero di zona del rivelatore. Se tenuto premuto, tale pulsante esegue il test dei LED del visualizzatore.
-Silenzio/Scan: tacita tutti i dispositivi collegati. Tenendo premuto avvia la fase di scansione manuale delle tubazioni.
-Reset: ripristina lo stato di normalità del sensore compreso lo stato dei relè eventualmente variato a seguiti di eventi di allarme o guasto.
-Isolato: disabilita il sensore inibendo i relè di guasto ed allarme e attivando il relè di "isolate".

A07) Rete di tubazioni di campionamento
La rete di tubazioni sarà costituita da tubi con diametro esterno pari a 25mm e diametro interno da 21mm.
Il materiale utilizzato per le tubazioni sarà di tipo appropriato per l'ambiente in cui si trovano ad operare.
Tutti i punti di congiunzione delle tubazioni dovranno essere a tenuta d'aria; generalmente si utilizzano

colle speciali per tali applicazioni.
Le parti terminali delle tubazioni che entrano nel rivelatore non dovranno essere incollate ma dovrà essere garantita la loro facile estrazione delle bocchette di ingresso per le normali operazioni di manutenzione del rivelatore stesso.
Le tubazioni dovranno essere identificabili lungo la loro estensione da etichette che riportano la dicitura Sistema di Rivelazione Fumi ad Aspirazione (o dicitura similare).
I supporti utilizzati per il fissaggio delle tubazioni dovranno avere una spaziatura non inferiore ad 1,5mt per garantire un corretto fissaggio meccanico.
L'estremità di ciascun ramo di tubazioni sarà dotato di un tappo di chiusura eventualmente forato per garantire le prestazioni in termini di tempo di trasporto volute per l'applicazione.
I fori di campionamento praticati lungo le tubazioni dovranno avere una sezione adeguata (tipicamente di diametro 2mm).
La loro spaziatura all'interno della zona da proteggere non dovrà comunque eccedere la massima distanza prevista degli standard nazionali per i rivelatori puntiformi di fumo.
Ogni punto di campionamento sarà identificato da una apposita etichetta.
Qualora l'applicazione richieda l'utilizzo di tubazioni capillari (tipicamente quando sono presenti contro-soffitti o si vuole effettuare una rivelazione all'interno di armadi chiusi), devono essere previsti opportuni accessori approvati dal costruttore del rivelatore.
Il diametro interno minimo del tubo capillare sarà di 5 mm e la sua lunghezza standard sarà di 2 mt; lunghezze maggiori potranno essere utilizzate previa verifica con il software di dimensionamento.
Gli accessori terminali dei tubi capillari (punti di prelievo) saranno di tipo approvato dal costruttore per l'impiego specifico.

Compresi:
- centrali di aspirazione c.s.d.;
- alimentatore 24V;
- collegamenti elettrici realizzati con conduttori multipolari twistati 10 spire/metro, flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR di sezione min 2x0,22 mmq (max 2x2,5 mmq);
- tubazioni c.s.d.
- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo;
- allacciamento ai conduttori elettrici;
- accessori di fissaggio;
- supporto per base;
- installazione;
- quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.16.21.01	SISTEMA DI RIVELAZIONE INCENDIO AD ASPIRAZIONE Centrale di aspirazione monozona con copertura 250mq	n	€ 3.215,91 Tremiladuecentoquindici/91
13M.16.21.02	SISTEMA DI RIVELAZIONE INCENDIO AD ASPIRAZIONE Centrale di aspirazione monozona con copertura 500mq	n	€ 4.316,20 Quattromilatrecentosedici/20
13M.16.21.03	SISTEMA DI RIVELAZIONE INCENDIO AD ASPIRAZIONE Centrale di aspirazione monozona con copertura 800mq	n	€ 4.523,59 Quattromilacinquecentoventitre/59
13M.16.21.04	SISTEMA DI RIVELAZIONE INCENDIO AD ASPIRAZIONE Centrale di aspirazione con 4 ingressi	n	€ 6.614,19 Seimilaseicentoquattordici/19
13M.16.21.05	SISTEMA DI RIVELAZIONE INCENDIO AD ASPIRAZIONE Centrale di aspirazione 4 zone con 4 ingressi indentificabili	n	€ 13.358,28 Tredicimilatrecentocinquantotto/28
13M.16.21.06	SISTEMA DI RIVELAZIONE INCENDIO AD ASPIRAZIONE display remoto	n	€ 2.292,61 Duemiladuecentonovantadue/61
13M.16.21.07	SISTEMA DI RIVELAZIONE INCENDIO AD ASPIRAZIONE rete di tubazioni di campionamento	n	€ 22,31 Ventidue/31

M.17 Impianto TVCC

M.17.01 Unità di videoregistrazione digitale 9 ingressi, efficiente compressione video grazie alla Tecnologia MPEG4. Interfaccia grafica intuitiva, include software di accesso remoto. Velocità di registrazione fino a 200 immagini al secondo (240 per NTSC).Controllo e configurazione in locale tramite i tasti frontali o il mouse, o in remoto tramite il software in dotazione 4 uscite monitor spot. Autorizzazioni individuali per gruppi e utenti. Monitoraggio triplex: Visualizzazione del video live in modalità di ricerca. Registrazione e riproduzione audio su 4 canali. Interfaccia ingresso testo, per collegare dispositivi ATM (Automatic Teller Machine - Bancomat) o POS (Point of Sales). Doppio encoding: Velocità di trasferimento variabile durante la trasmissione via rete. Supporto per 10 lingue, unisce operazioni di registrazione veloce con eccezionali funzionalità. Accesso remoto. Immagini protette contro l'alterazione o la modifica dell'immagine. Zoom digitale 4 X. Facile archiviazione tramite masterizzatore DVD incorporato; per la visione su un PC non è richiesto alcun software speciale. 250 GB.

Compresi:

- caricamento configurazioni delle apparecchiature di funzione;
- verifica dei dati di configurazione;
- verifica interazioni;
- messa in tensione delle apparecchiature di funzione;
- fornitura degli schemi di collegamento, lay out di montaggio, istruzioni al personale per la posa delle apparecchiature, compreso fornitura della documentazione tecnica e dei manuali d'uso;
- attivazione e collaudo intesa come:
* cablaggio delle connessioni in centrale di schede e collegamenti di linee di rivelazione;
* programmazione dei comandi e degli asservimenti;
* configurazione indirizzi relativi ai rivelatori e pulsanti;
* controllo e verifica del corretto funzionamento del materiale fornito;
* messa in funzione e collaudo del sistema;
- istruzioni al personale preposto sulle operazioni di gestione degli allarmi, delle attivazioni e gestione dei guasti;
- accessori di fissaggio;
- quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.17.01.01	CENTRALE MATRICE VIDEO a 9 ingressi	n	€ 5.293,82 Cinquemiladuecentonovantatre/82
13M.17.01.02	CENTRALE MATRICE VIDEO a 16 ingressi	n	€ 10.492,83 Diecimilaquattrocentonovantadue/83
13M.17.01.03	CENTRALE MATRICE VIDEO a 24 ingressi	n	€ 10.891,57 Diecimilaottocentonovantuno/57
13M.17.01.04	CENTRALE MATRICE VIDEO a 32 ingressi	n	€ 11.404,22 Undicimilaquattrocentoquattro/22

M.17.02 Monitor TFT SXGA ad alta risoluzione, specificatamente progettato per applicazioni di sicurezza TVCC. Include 2 ingressi video BNC, un ingresso DVI per la connessione a videoregistratori digitali basati su base PC. La funzione picture-in-picture consente la visualizzazione simultanea di due ingressi (Video/Video; Video/DVI). Il monitor è inoltre equipaggiato con un ingresso audio e diffusori integrati. Grazie al solido case, questo monitor risponde egregiamente ai requisiti delle applicazioni industriali in cui spesso si richiedono monitor con schermi molto luminosi, altamente contrastati e con risoluzione elevata a causa della forte luce ambiente, e con un ampio angolo di visualizzazione per consentirne la visione da tutte le angolazioni. Struttura in metallo, lo schermo ha un rivestimento anti riflesso ed è protetto da un pannello in vetro.
Dimensioni 411 x 420 x 160 mm. Contrasto 1000 : 1.

Compresi:

- collegamenti elettrici realizzati con cavi multipolari;
- collegamenti con cavi schermati per collegamento segnali video in ingresso ed uscita;
- tutte o parte delle linee di alimentazione e della rete portacavi dalla centrale fino ai monitor;
- attivazione e collaudo delle apparecchiature di funzione;
- quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.17.02.01	MONITOR DA TAVOLO Da 15" a colori	n	€ 491,35

			Quattrocentonovantuno/35
13M.17.02.02	MONITOR DA TAVOLO Da 17" a colori	n	€ 673,36 Seicentosettantatre/36
13M.17.02.03	MONITOR DA TAVOLO Da 19" a colori	n	€ 1.125,32 Millecentoventicinque/32

M.17.03 Telecamera OSD Day-Night 1/4" CCD, Alta Risoluzione, PAL, per Esterni, 480 TVL, Zoom Ottico 22x, Auto Focus, 12 V DC / 24 V AC, telecamera Day-Night ad alta risoluzione (480/530 TVL) con obiettivo zoom auto-focus integrato, con zoom max. a 242 x. Progettata per l'uso in ambienti esterni, in condizioni d'illuminazione variabili. A tal fine, la telecamera è situata all'interno di una custodia resistente alle intemperie, con parasole incorporato. Grazie alla funzione Day-Night, la telcamera è in grado di fornire immagini di ottima qualità sia in condizioni d'illuminazione variabili sia se utilizzata di notte con illluminazione ad infrarossi.
Standard TV PAL: 625 linee, 50 fields/s, 50 Hz (verticale), 15.625 Hz (orizzontale)
Pixel 795 (O) x 596 (V)
Sensore immangine 1/4" SONY Super HAD CCD
Sincronismo Interno / Esterno: (Line Lock)
Risoluzione orizzontale 480 TVL
Illuminazione minima A colori: 0.5 lux @ F=1.6 (AGC on, 50 IRE uscita video) Monocromatico: 0.5 lux
Otturatore bassa velocità: 0.001 lux
Zoom Zoom ottico x22, zoom digitale x11
(video AF)
Lunghezza focale 3.9 - 85.8 mm
Apertura relativa massima F1.6 (wide) - F3.7 (tele)
Otturatore bassa velocità x2 - x 60
Rapporto S/R 52 dB (AGC off)
Temperatura operativa -10°C ... +50°C
Dimensioni (L x A x P) 120 x 120 x 185 mm

Compresi:
- telecamera Day-Night ad alta risoluzione c.s.d.;
- alimentatore per telecamera da 24 Vca., 2 pin;
- custodia telecamera per esterno ad alto grado di protezione e resistenza agli agenti atmosferici;
- staffa abbinabile alla custodia realizzata in materiale ad alta resistenza agli agenti atmosferici;
- collegamento con cavo coassiale sino a quadro dati o centrale di zona;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi;
- quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.17.03.01	TELECAMERA A COLORI DA ESTERNO ad alta sensibilità e risoluzione	n	€ 727,43 Settecentoventisette/43

M.17.04 01) Telecamera a colori con risoluzione super elevata che impiega la più recente tecnologia CCD e delle tecniche di elaborazione del segnale digitale avanzate per produrre immagini cristalline, con correzione dell'apertura, per rispondere alle esigenze delle applicazioni di sorveglianza che richiedono immagini alla massima risoluzione. Tutte le regolazioni della telecamera vengono svolte impostando dei DIP switch situati dietro un discreto pannello laterale. Pixel 752 (O) x 582 (V)
Sincronismo Interno: crystal lock
Esterno: line-lock
Risoluzione orizzontale 540 linee TV
Illuminazione minima 0,5 Lux (F1.4, AGC On) a 50 IRE
Rapporto S/R >50 dB
Controllo guadagno Selezionabile: ON (38 dB) o OFF
Controllo bilanciamento del bianco . . . . . .Auto: 2500~10000 °K
Otturatore elettronico Automatico tra
1/50 s e 1/100000 s
Compensazione del controluce Tramite DIP switch: 6 zone
Uscita Y/C (S-VHS) Si
Attacco ottica CS (adattatore per attacco C in
dotazione)
Regolazione del retro-fuoco A ghiera

Canalina cavo ottica Sopra e sotto
Controllo diaframma automatico Direct drive o Video drive
Dimensioni (L x A x P) 72 x 63 x 122 mm
Requisiti alimentazione 100 ~ 240 VCA, 2,8 W

Custodia per telecamera in alluminio polifunzionale dal design elegante, provvista di parasole in polimero ABS antiriflesso, vetro frontale in plexi-glass con fronte e retro in policarbonato. Ideale per tutte le telecamere con ottica monofocale o varifocale. Tre ingressi per cavi di alimentazione, di controllo (ottica zoom, RS485 per telecamera ecc) o cavo coassiale. Il corpo esterno della custodia può essere facilmente rimosso per svolgere la regolazione in loco della telecamera, dell'ottica e del cablaggio. E' inclusa una staffa per il
montaggio di un doppino o di un trasmettitore a fibre ottiche. Fornita, di serie, con elemento riscaldatore e termostato.
Specifiche elemento riscaldatore 110 ~ 230 VCA, 40 W
Attivazione / disattivazione riscaldatore <= 15 ± 3 °C / >= 22 ± 3 °C
Ingresso cavo 1 x M12, 1 x M16, 1 x M20
Colore Argento (RAL9006)
Grado di protezione IP66
Volume utilizzabile min. (L x A x P) 90 x 85 x 260 mm
Dimensioni (L x A x P) 144 x 141 x 470 mm (incl. parasole)

02) Telecamere Dome ad alta risoluzione, da installare a soffitto o a parete, completa di bulbo protettivo colorato. Include una connessione per monitor di servizio e cavo per facilitarne l'installazione in loco. Progettata per applicazioni in interni, per esigenze di videosorveglianza discreta e riservata.
La serie di telecamere Dome varifocali impiega un CCD Super HAD da 1/4 di pollice abbinato ad un'ottica auto-iris varifocale che consente l'utilizzo della telecamera in una vasta gamma di applicazioni per interni tra cui negozi, edifici commerciali, musei, banche o hotel. I DIP switch, facilmente accessibili, per la regolazione del bilanciamento del bianco, la compensazione del controluce, la fase line lock, AGC e regolazione dell'ottica auto iris assicurano la massima flessibilità. Per i modelli a colori e Day/Night è disponibile un accessorio per la configurazione remota via PC.
Grazie al filtro IR meccanico, il modello Day/Night produce immagini cristalline e nitide a colori di giorno e monocromatiche di notte se utilizzate con un illuminatore ad infrarossi

03) Dome Camera con movimento ad alta velocità. Sistema PAL, protocollo di comunicazione PELCO D. Ha CCD 1/4'' e zoom ottico 18X.
- Auto-focus, Auto-iris, bilanciamento del bianco automatico;
- Velocità movimento orizzontale 0 - 300°/sec; verticale da 0 - 120°/sec;
- Alimentatore a corredo;
- Fornita degli accessori per montaggio a soffitto, sporgente o incassato.

Compresi:

- telecamera a colori c.s.d.;
- custodia;
- alimentatore;
- staffa da parete in alluminioa media resistenza con giunto inclinabile/basculante integrato;
- collegamento con cavo coassiale sino a quadro dati o centrale di zona;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi;
- quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13M.17.04.01	TELECAMERA A COLORI DA INTERNO ad alta sensibilità e risoluzione	n	€ 545,89 Cinquecentoquarantacinque/89
13M.17.04.02	TELECAMERA A COLORI DA INTERNO Telecamera Tipo dome fissa con ottica varifocale	n	€ 859,91 Ottocentocinquantanove/91
13M.17.04.03	TELECAMERA A COLORI DA INTERNO Telecamera Tipo dome mobile con ottica varifocale	n	€ 1.592,89 Millecinquecentonovantadue/89

N OPERE IGIENICO - SANITARIE

N.01 Impianto antincendio

N.01.01 GRUPPO attacco autopompa VV.F. a norme vigili del fuoco UNI 70 del tipo premontato realizzato secondo la normativa italiana vigente.

Compresi :
- attacco autopompa VV.F. UNI 70 ad una o più uscite con attacco a girello (a norma UNI 808 o secondo la normativa italiana vigente);
- valvola di sicurezza a molla;
- dispositivo di drenaggio automatico (necessario se esiste rischio di gelo);
- valvola di ritegno;
- valvola di intercettazione (normalmente aperta);
- cartello di segnalazione dell'attacco, recante la dicitura "Attacco per autopompa VV.F. - Pressione massima 12 bar";
- materiale vario di consumo (guarnizioni, ...);
- sfridi di lavorazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.01.01.01	ATTACCO AUTOPOMPA VV.F. NORMA UNI 10779 D = 2" con n. 1 uscite UNI 70 Filettato	n	€ 263,83 Duecentosessantatre/83
13N.01.01.02	ATTACCO AUTOPOMPA VV.F. NORMA UNI 10779 D = 2"1/2 con n. 1 uscite UNI 70 Filettato	n	€ 310,64 Trecentodieci/64
13N.01.01.03	ATTACCO AUTOPOMPA VV.F. NORMA UNI 10779 D = 2"1/2 con n. 2 uscite UNI 70 Filettato	n	€ 386,58 Trecentoottantasei/58
13N.01.01.04	ATTACCO AUTOPOMPA VV.F. NORMA UNI 10779 D = 3" con n. 1 uscite UNI 70 Filettato	n	€ 404,26 Quattrocentoquattro/26
13N.01.01.05	ATTACCO AUTOPOMPA VV.F. NORMA UNI 10779 D = 3" con n. 2 uscite UNI 70 Filettato	n	€ 487,48 Quattrocentoottantasette/48
13N.01.01.06	ATTACCO AUTOPOMPA VV.F. NORMA UNI 10779 D = 4" con n. 1 uscite UNI 70 Filettato	n	€ 529,09 Cinquecentoventinove/09
13N.01.01.07	ATTACCO AUTOPOMPA VV.F. NORMA UNI 10779 D = 4" con n. 2 uscite UNI 70 Filettato	n	€ 644,82 Seicentoquarantaquattro/82
13N.01.01.08	ATTACCO AUTOPOMPA VV.F. NORMA UNI 10779 D = 2" con n. 1 uscite UNI 70 Flangiato	n	€ 284,63 Duecentoottantaquattro/63
13N.01.01.09	ATTACCO AUTOPOMPA VV.F. NORMA UNI 10779 D = 2"1/2 con n. 1 uscite UNI 70 Flangiato	n	€ 332,75 Trecentotrentadue/75
13N.01.01.10	ATTACCO AUTOPOMPA VV.F. NORMA UNI 10779 D = 2"1/2 con n. 2 uscite UNI 70 Flangiato	n	€ 427,02 Quattrocentoventisette/02
13N.01.01.11	ATTACCO AUTOPOMPA VV.F. NORMA UNI 10779 D = 3" con n. 1 uscite UNI 70 Flangiato	n	€ 456,27 Quattrocentocinquantasei/27
13N.01.01.12	ATTACCO AUTOPOMPA VV.F. NORMA UNI 10779 D = 3" con n. 2 uscite UNI 70 Flangiato	n	€ 527,79 Cinquecentoventisette/79
13N.01.01.13	ATTACCO AUTOPOMPA VV.F. NORMA UNI 10779 D = 4" con n. 1 uscite UNI 70 Flangiato	n	€ 582,41 Cinquecentoottantadue/41
13N.01.01.14	ATTACCO AUTOPOMPA VV.F. NORMA UNI 10779 D = 4" con n. 2 uscite UNI 70 Flangiato	n	€ 699,43 Seicentonovantanove/43
13N.01.01.15	ATTACCO AUTOPOMPA VV.F. NORMA UNI 10779 D = 5" con n. 2 uscite UNI 70 Flangiato	n	€ 1.259,21 Milleduecentocinquantanove/21
13N.01.01.16	ATTACCO AUTOPOMPA VV.F. NORMA UNI 10779 D = 5" con n. 3 uscite UNI 70 Flangiato	n	€ 1.324,89 Milletrecentoventiquattro/89

N.01.02 CASSETTA A SERVIZIO IDRANTE SOPRASUOLO - UNI 10779 DN 70 INOX - con lastra comprendente: tubazione flessibile DN 70 UNI 9487 raccordi UNI 804 in ottone EN 1982 - art. 30/B-P, cassetta esternsa sigillabile in acciaio INOX AISI 304 non verniciata; chiave di manovra UNI 9485 in acciaio; lancia frazionatrice UNI 70; selletta portamanichetta; lastra trasparente anti U.V. I componenti sarannorealizzati secondo le norme citate o secondo la normativa italiana più recente in vigore.

Compresi:
- Fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra indicati;
- materiali per il fissaggio a muro quali tasselli e ganci;
- nolo delle attrezzature per la posa in opera;
- oneri per assistenze murarie necessarie alla posa in opera;
- e qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.01.02.01	CASSETTA A SERVIZIO DI IDRANTE SOPRASUOLO INOX Manichetta L=20 m	n	€ 449,32 Quattrocentoquarantanove/32
13N.01.02.02	CASSETTA A SERVIZIO DI IDRANTE SOPRASUOLO INOX Manichetta L=25 m	n	€ 471,17 Quattrocentosettantuno/17
13N.01.02.03	CASSETTA A SERVIZIO DI IDRANTE SOPRASUOLO INOX Manichetta L=30 m	n	€ 491,97 Quattrocentonovantuno/97

N.01.03 CASSETTA porta estintore, in acciaio al carbonio verniciato in poliestere rosso con portello pieno sigillabile in acciaio o portavetro in acciaio

Compresi:
- Fornitura e posa in opera della cassetta;
- materiali per il fissaggio a muro quali tasselli e ganci;
- nolo delle attrezzature per la posa in opera;
- oneri per assistenze murarie necessarie alla posa in opera;
- e qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.01.03.01	CASSETTA PER ESTINTORE per estintore da 6 kg	n	€ 99,84 Novantanove/84
13N.01.03.02	CASSETTA PER ESTINTORE per estintore da 9/12 kg	n	€ 127,08 Centoventisette/08
13N.01.03.03	CASSETTA PER ESTINTORE per estintore da 6 kg, portello trasparente	n	€ 65,08 Sessantacinque/08
13N.01.03.04	CASSETTA PER ESTINTORE per estintore da 9/12 kg, portello trasparente	n	€ 81,93 Ottantuno/93

N.01.04 CASSETTA esterna per contenimento gruppo attacco motopompa VV.F. comprendente:
- cassetta esterna sigillabile nelle dimensioni e nei materiali indicati;
- portello portavetro;
- lastra con fresatura per rottura;

I componenti saranno realizzati secondo le norme citate o secondo la normativa italiana più recente in vigore.

Compresi
- Fornitura e posa in opera della cassetta comprendente i materiali sopra indicati
- cartello in ABS, con stampa serigrafica su un lato nelle dimensioni previste dalle norme, indicante il presidio antincendio;
- materiale vario di installazione;
- mensole per installazione su parete in muratura o in cartongesso;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.01.04.01	CASSETTA PER GRUPPO ATTACCO AUTOPOMPA VV.F. In acciaio verniciato dim. 46x80x41.5 cm	n	€ 191,99 Centonovantuno/99
13N.01.04.02	CASSETTA PER GRUPPO ATTACCO AUTOPOMPA VV.F. In acciaio verniciato dim. 56x99x51.5 cm	n	€ 245,82 Duecentoquarantacinque/82
13N.01.04.03	CASSETTA PER GRUPPO ATTACCO AUTOPOMPA VV.F. In acciaio Inox dim. 46x80x41.5 cm	n	€ 380,40 Trecentoottanta/40
13N.01.04.04	CASSETTA PER GRUPPO ATTACCO AUTOPOMPA VV.F. In acciaio Inox dim. 56x99x51.5 cm	n	€ 411,69 Quattrocentoundici/69

N.01.05 CASSETTA pompieristica completa del tipo da incasso UNI 45 comprendente:
- tubazione flessibile DN 45 UNI 9487 in nylon gommato completa di fascette stringitubo e raccordi normali in ottone EN 1982;
- cassetta da incasso DN 45 sigillabile in acciaio verniciata grigio RAL7013;

- rubinetto idrante 1"1/2 x UNI 45 PN12 in ottone EN 1982;
- lancia con getto frazionato a tre effetti con bocchello d=12 mm;
- selletta portamanichetta;
- portello portavetro in alluminio anodizzato;
- lastra con fresatura per rottura;

I componenti sarannorealizzati secondo le norme citate o secondo la normativa italiana più recente in vigore.

Compresi
- Fornitura e posa in opera della cassetta comprendente i materiali sopra indicati
- cartello in ABS, con stampa serigrafica su un lato nelle dimensioni previste dalle norme, indicante il presidio antincendio;
- materiale vario di installazione;
- mensole per installazione su parete in muratura o in cartongesso;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.01.05.01	CASSETTA POMPIERISTICA DA INCASSO DN 45 UNI EN 671/2 Manichetta L=20 m	n	€ 218,36 Duecentodiciotto/36
13N.01.05.02	CASSETTA POMPIERISTICA DA INCASSO DN 45 UNI EN 671/2 Manichetta L=25 m	n	€ 231,35 Duecentotrentuno/35
13N.01.05.03	CASSETTA POMPIERISTICA DA INCASSO DN 45 UNI EN 671/2 Manichetta L=30 m	n	€ 244,36 Duecentoquarantaquattro/36

N.01.06 CASSETTA pompieristica completa del tipo da esterno UNI 45, in lamiera zincata da 7/10, verniciata a base di resina poliestere rossa RAL 3000 a norma ISO 9227 con elevata resistenza agli agenti atmosferici, completa di:
- cassetta come sopra descritta;
- rubinetto idrante UNI 45 x 1"1/2 PN16 ISO 7-1;
- manichetta certificata EN 14540 a norma UNI 9487 con raccordi UNI 804, legatura UNI 7422 e manicotti copri legature;
- lancia erogatrice getto frazionato a tre effetti con bocchello d=12 mm UNI EN 671/2;
- sella porta manichetta zincata verniciata rossa RAL 3000,
- sigillo di sicurezza numerato;
- portello con apertura a 180° con simbolo adesivo di identificazione, istruzioni di installazione, d'uso e manutenzione;

I componenti saranno realizzati secondo le norme citate o secondo la normativa italiana più recente in vigore.

Compresi
- Fornitura e posa in opera della cassetta comprendente i materiali sopra indicati
- cartello in ABS, con stampa serigrafica su un lato nelle dimensioni previste dalle norme, indicante il presidio antincendio;
- materiale vario di installazione;
- mensole per installazione su parete in muratura o in cartongesso;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.01.06.01	CASSETTA POMPIERISTICA PER ESTERNO DN 45 UNI EN 671/2 Manichetta L=20 m	n	€ 208,51 Duecentootto/51
13N.01.06.02	CASSETTA POMPIERISTICA PER ESTERNO DN 45 UNI EN 671/2 Manichetta L=25 m	n	€ 221,51 Duecentoventuno/51
13N.01.06.03	CASSETTA POMPIERISTICA PER ESTERNO DN 45 UNI EN 671/2 Manichetta L=30 m	n	€ 234,51 Duecentotrentaquattro/51

N.01.07 CASSETTA pompieristica completa del tipo da esterno in inox UNI 45 comprendente:
- tubazione flessibile DN 45 UNI 9487 in nylon gommato completa di fascette stringitubo e raccordi normali in ottone EN 1982;
- cassetta esterna DN 45 sigillabile in acciaio INOX aisi 304 non verniciata;
- rubinetto idrante 1"1/2 x UNI 45 PN12 in ottone EN 1982;
- lancia con getto frazionato a tre effetti con bocchello d=12 mm;

- selletta portamanichetta;
- portello portavetro;
- lastra con fresatura per rottura;

I componenti saranno realizzati secondo le norme citate o secondo la normativa italiana più recente in vigore.

Compresi
- Fornitura e posa in opera della cassetta comprendente i materiali sopra indicati
- cartello in ABS, con stampa serigrafica su un lato nelle dimensioni previste dalle norme, indicante il presidio antincendio;
- materiale vario di installazione;
- mensole per installazione su parete in muratura o in cartongesso;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.01.07.01	CASSETTA POMPIERISTICA INOX PER ESTERNO DN 45 UNI EN 671/2 Manichetta L=20 m	n	€ 269,23 Duecentosessantanove/23
13N.01.07.02	CASSETTA POMPIERISTICA INOX PER ESTERNO DN 45 UNI EN 671/2 Manichetta L=25 m	n	€ 283,86 Duecentoottantatre/86
13N.01.07.03	CASSETTA POMPIERISTICA INOX PER ESTERNO DN 45 UNI EN 671/2 Manichetta L=30 m	n	€ 298,48 Duecentonovantotto/48

N.01.08 CASSETTA pompieristica completa del tipo da esterno in inox UNI 70 comprendente:
- tubazione flessibile DN 70 UNI 9487 in nylon gommato completa di fascette stringitubo e raccordi normali in ottone EN 1982;
- cassetta esterna DN 70 sigillabile in acciaio INOX aisi 304 non verniciata;
- rubinetto idrante 2" x UNI 70 PN12 in ottone EN 1982;
- lancia con getto frazionato a tre effetti con bocchello d=16 mm;
- selletta portamanichetta;
- portello portavetro;
- lastra con fresatura per rottura;

I componenti saranno realizzati secondo le norme citate o secondo la normativa italiana più recente in vigore.

Compresi
- Fornitura e posa in opera della cassetta comprendente i materiali sopra indicati
- cartello in ABS, con stampa serigrafica su un lato nelle dimensioni previste dalle norme, indicante il presidio antincendio;
- materiale vario di installazione;
- mensole per installazione su parete in muratura o in cartongesso;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.01.08.01	CASSETTA POMPIERISTICA INOX PER ESTERNO DN 70 UNI EN 671/2 Manichetta L=20 m	n	€ 465,14 Quattrocentosessantacinque/14
13N.01.08.02	CASSETTA POMPIERISTICA INOX PER ESTERNO DN 70 UNI EN 671/2 Manichetta L=25 m	n	€ 492,45 Quattrocentonovantadue/45
13N.01.08.03	CASSETTA POMPIERISTICA INOX PER ESTERNO DN 70 UNI EN 671/2 Manichetta L=30 m	n	€ 519,76 Cinquecentodiciannove/76

N.01.09 CASSETTA pompieristica completa del tipo a parete UNI 45 comprendente:
- tubazione flessibile DN 45 UNI 9487 in nylon gommato completa di fascette stringitubo e raccordi normali in ottone EN 1982;
- cassetta a parete DN 45 sigillabile in acciaio verniciata rosso RAL3000;
- rubinetto idrante 1"1/2 x UNI 45 PN12 in ottone EN 1982;
- lancia con getto frazionato a tre effetti con bocchello d=12 mm;
- selletta portamanichetta;
- portello portavetro in alluminio anodizzato;
- lastra con fresatura per rottura;

I componenti sarannorealizzati secondo le norme citate o secondo la normativa italiana più recente in vigore.

Compresi
- Fornitura e posa in opera della cassetta comprendente i materiali sopra indicati
- cartello in ABS, con stampa serigrafica su un lato nelle dimensioni previste dalle norme, indicante il presidio antincendio;
- materiale vario di installazione;
- mensole per installazione su parete in muratura o in cartongesso;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.01.09.01	CASSETTA POMPIERISTICA A PARETE DN 45 UNI EN 671/2 Manichetta L=20 m	n	€ 271,02 Duecentosettantuno/02
13N.01.09.02	CASSETTA POMPIERISTICA A PARETE DN 45 UNI EN 671/2 Manichetta L=25 m	n	€ 287,27 Duecentoottantasette/27
13N.01.09.03	CASSETTA POMPIERISTICA A PARETE DN 45 UNI EN 671/2 Manichetta L=30 m	n	€ 303,53 Trecentotre/53

N.01.10 CAVO scaldante autoregolante per mantenimento antigelo tubazioni acqua. Marchiato CE; prodotto in accordo ad ISO 9000; certificato IMQ, VDE, BS, BASEEFA, UL, FM, CSA, SAE, SEIT, NEMKI, PPL e CSTB.
Assorbimento 25W/mt a +5°C.
Costituito da due conduttori in rame stagnato sez. 1,2 mmq. con interposto nucleo semiconduttivo; due guaine in poliolefina reticolata con legame chimico-fisico permanente con interposta calza in rame stagnato per protezione meccanica e messa a terra.
Tensione di alimentazione: 230V a.c.
Temperatura massima d'esposizione: 65°C
Lunghezza max circuito: 100 mt.
Peso: 0,13 Kg/mt
Resistenza d'isolamento: >= 20 M omega
Resistenza della calza in rame stagnato: >= 0,010 omega al metro massimo.
Il cavo dovra essere protetto con interruttore magnetotermico con caratteristica curva C e differenziale da 30 mA.
La connessione all'alimentazione e/o eventuali derivazioni devono essere eseguite con giunti rapidi, "gsistema a freddo" IP68. Questi devono essere sigillabili (IP68) solo se le connessioni elettriche sono state eseguite a regola d'arte.
Il lato non alimentato dovra essere sigillato con un terminale contenente uno speciale gel.
Sia le connessioni che la terminazione devono essere certificate VDE ed IMQ.

Compresi:

A1
- cavo scaldante autoregolante come sopra descritto;
- materiale vario di consumo;
- quant'altro necessario per dare l'opera funzionante e finita a regola d'arte.

A2
- kit di connesione fino a tre teminali con alimentazione ed una staffa, protezione IP 68;
- cassetta di derivazione incassata e/o da esterno IP66, completa di giunti di raccordo, di dimensioni tali da contenere il kit di connessione;
- collegamenti elettrici di energia realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili tipo FG7OR di sezione 3x2.5 mmq per l'allacciamento del kit alla dorsale di alimentazione dedicata al cavo scaldante proveniente dal quadro elettrico di piano;
- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;
- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;
- quant'altro necessario per dare l'opera funzionante e finita a regola d'arte.

A3
- termostato in linea con bulbo a contatto tubazioni oppure termostato ambiente, campo di regolazione

da -5° C fino a +15° C, portata max 16 A, AC 250 V.
- involucro in abs IP65 ;
- sonda temperatura, lunghezza cavo 3 m, diametro cavo sonda 5,5 mm, diametro sonda 6,5 mm, temperatura di esposizione 160° C;
- cavi di alimentazione elettrica sez. max 2,5 mm;
- quant'altro necessario per dare l'opera funzionante e finita a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.01.10.01	CAVO SCALDANTE AUTOREGOLANTE cavo scaldante antigelo	m	€ 27,90 Ventisette/90
13N.01.10.02	CAVO SCALDANTE AUTOREGOLANTE kit di alimentazione	n	€ 273,93 Duecentosettantatre/93
13N.01.10.03	CAVO SCALDANTE AUTOREGOLANTE termostato in linea	n	€ 330,20 Trecentotrenta/20

N.01.11 EROGATORE per impianto sprinkler, conforme a normativa UNI 9491 (o normativa italiana più recente in vigore), pendente o ritto, corpo in ottone, bulbo di vetro da 5 mm, intervento standard 18"-24", temperatura di intervento 68°C., completo di attacco rapido in acciaio zincato, guarnizione interna in gomma EPDM e bulloni di serraggio. Area di copertura massima 12 m².

Compresi:
- erogatore sprinkler in ottone con finitura naturale, temperatura di intervento 68°C, attacco nei diametri di seguito indicati;
- guarnizioni;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.01.11.01	EROGATORE SPRINKLER D=1/2"-15 mm-k=80	n	€ 14,27 Quattordici/27
13N.01.11.02	EROGATORE SPRINKLER D=3/4"-20 mm-k=115	n	€ 23,03 Ventitre/03

N.01.12 ESTINTORE portatile a polvere a base di fosfato monoammonico della tipologia e capacità estinguente indicate omologato CE, installato a parete con apposito sostegno.

Compresi:
- Fornitura e posa in opera dell'estintore della tipologia e capacità estinguente indicate;
- sostegno a parete zincato;
- sigillo di garanzia;
- cartello di segnalazione dell'estintore;
- viti e tasselli di fissaggio;
- oneri per installazione, opere provvisionali, etc;
- ogni altro onere per dare il lavoro finito

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.01.12.01	ESTINTORE PORTATILE A POLVERE kg=6 classe 34A-233BC	n	€ 90,08 Novanta/08
13N.01.12.02	ESTINTORE PORTATILE A POLVERE kg=9 classe 55A-233BC	n	€ 102,57 Centodue/57
13N.01.12.03	ESTINTORE PORTATILE A POLVERE kg=12 classe 55A-233BC	n	€ 114,01 Centoquattordici/01

N.01.13 ESTINTORE portatile a CO2 della tipologia e capacità estinguente indicate, installato a parete con apposito sostegno.

Compresi:
- Fornitura e posa in opera dell'estintore della tipologia e capacità estinguente indicate;
- sostegno a parete zincato;
- sigillo di garanzia;
- cartello di segnalazione dell'estintore;
- viti e tasselli di fissaggio;

- oneri per installazione, opere provvisionali, etc;
- ogni altro onere per dare il lavoro finito

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.01.13.01	ESTINTORE PORTATILE A CO2 kg=2 classe 34 BC	n	€ 148,60 Centoquarantotto/60
13N.01.13.02	ESTINTORE PORTATILE A CO2 kg=5 classe 113 BC	n	€ 218,82 Duecentodiciotto/82

N.01.14 SISTEMA automatico di pressurizzazione monoblocco assemblato, per impianto antincendio, a norme UNI 12845, composto da una pompa principale ed una pompa pilota e di tutte le apparecchiature di seguito elencate.

Gruppo antincendio a norma UNI 12845 e UNI 10779. Il gruppo comprende
- Telaio in profilato metallico a U con trattamento antiruggine verniciato RAL 5002 e viteria di raccordo in avviaio inox;
- N. 1 (o 2 come indicato) Elettropompa di servizio, centrifuga multistadio verticale in acciaio inox Aisi 304, tenuta meccanica, lanterna di accoppiamento, giunto rigido di accoppiamento motore-pompa. Bocche di aspirazione e mandata in-line. Motore a gabbia in corto circuito a ventilazione esterna, grado di protezione IP 5S, classe isol. F, trifase 380/415V. 50Hz, 2900giri.
- N.1 Elettropompa pilota o di compensazione multistadio verticale in acciaio inox Aisi 304, tenuta meccanica, lanterna di accoppiamento, giunto rigido di accoppiamento motore-pompa, bocche sovrapposte. Motore a gabbia in corto circuito a ventilazione esterna, grado di protezione IP55, classe isol. F, trifase 380/415V 50Hz, 2900
iri, potenza assorbita.
- N.1 Collettore di mandata in acciaio zincato a bagno bi-flangiato, con controflange zincate PN16 predisposto per il collegamento al/ai vasi di espansione.
- N. 1 Quadro Elettrico di comando per la elettropompa di servizio con cassa metallica verniciata IP 55, che presenterà sulla porta frontale i relativi dispositivi di segnalazIone e comprensivo di:
- Interruttore generale bloccaporta.
- Un avviamento diretto per elettropompe sino a Kw 7,5
- Amperometro e volmetro con selettrore voltmetrico per elettropompe di servizio.
- Tastiera con quattro coppie di led per la segnalazione di linea, mancanza fase, marcia, arresto, tasti di prova marcia-arresto, avviamento tramite simulazione chiusura dei contatti del pressostato.
All'interno:
- Trasformatore 0-400-0V 12-0-24V 50 Hz per circuiti ausiliari.
- Carica batteria e batteria per alimentazione dei led di segnalazione.
- Presa elettrica ausiliaria di tipo industriale 1 x 230V - 16A.
- N. 3 contatti puliti: mancanza fase, marcia, selezione manuale 0 automatico + segnale pompa pilota.
- Schema elettrico con leggenda in lingua italiana all'interno della porta di ogni quadro elettrico.

- N.1 Quadro Elettrico di comando per la elettropompa pilota o di compensazione, con cassa metallica verniciata IP 55, che presenta sulla porta frontale i relativi dispositivi:
- Interruttore generale bloccaporta.
- Tastiera con indicatori luminosi per la segnalazione di presenza linea, marcia, blocco livello, blocco termico, automatico, manuale e tasti di prova manuale, automatico, ON e OFF.
All'interno:
- Trasformatore 0-400-0 12-O-24V. 50Hz per i circuiti ausiliari.
- Porta fusibili e fusibili per i circuiti di potenza e ausiliari
- Contattare di linea - Relè termico
- Relè ausiliario per il circuito di segnalazione mancanza acqua nella vasca.
- Predisposto per il collegamento ad un galleggiante, alle sonde o ad un pressostato per evitare la marcia a secco.

N. 3 Pressostati collegati al collettore di mandata, comprendenti ognuno:
- Valvola di intercettazione, valvola di non ritorno, valvola di scarico, manometro e circuito di riciclo per ogni pressostato abbinato alle pompe di servizio (consente al pressostato di intervenire anche nel caso risultasse chiusa la relativa valvola di intercettazione).

Funzione:
- avviamento sui pressostati e fermata manuale per pompe di servizio.

- avviamento e fermata sul pressostato per pompa pilota.

- Valvole di intercettazione del tipo bloccabile situate sulla mandata e aspirazione di ciascuna pompa a sfera sino a diametri di 2", a farfalla per diametri superiori.
- Valvole di ritegno del tipo ispezionabile montate con controllo di tenuta sulla mandata pompe.
- Dispositivo con diaframma per ricircolo acqua, per ogni pompa di servizio, per mantenere un minimo di ricambio acqua nel caso di funzionamento a mandata chiusa, da 1/8". (Esclusa pompa pilota)
- Pressostato o trasduttore di segnalazione pompa in marcia per ogni pompa di sevizio.
- N.1 Manometro posto sulla mandata di ogni elettropompa.
- N.1Manovuotometro sull'aspirazione di ciascuna pompa di servizio.
- N.1 Libretto istruzioni in lingua italiana con schemi elettrici e istruzioni montaggio accessori.
- N.1 Certificato di collaudo in fabbrica, di conformità alle Norme UNI 12845/UNI 10779.

I componenti sarannorealizzati secondo le norme citate o secondo la normativa italiana più recente in vigore.

Compresi:
- Gruppo antincendio premontato come sopra descritto;
- N.1 Kit misuratore di portata (Asametro) con tronchetto bi.flangiato, tubazione di raccordo e valvola di Intercettazione bloccabile, DN 80 x 50 (montaggio e installazione compresi);
- N. 2 vasi di espansione a membrana lt.24/16 bar con valvola intercettazione da 1" (montaggio e installazione compresi);
- N. 1 Kit allarmi acustici e visivi (sirena e lampeggiante) a 12V c,c. (montaggio e installazione compresi);
- N. 1 Quadro elettrico supplementare con batterie tampone e carica batterie per la alimentazione degli allarmi in bassa tensione 12V (montaggio e installazione compresi);
- N. 1 Autoprova Settimanale automatica programmabile premontata (montaggio e installazione compresi);
- N.1 Quadro sonde con n. 3 elettrodi da collegare al quadro della pompa pilota, per la segnalazione di mancanza acqua in vasca (montaggio e installazione compresi);
- N. 1 Variante UNI 10779 per la fermata delle pompe a mezzo pressostati temporizzati dopo + 3Qmin di funzionamento con il mantenimento della pressione massima (montaggio e installazione compresi);
- collegamento sonde di livello alla pompa pilota;
- oneri per il posizionamento del gruppo premontato all'interno del vano tecnico, compreso il nolo di autogu da autocarro;
- sistemi di fissaggio del gruppo sul basamento in calcestruzzo predisposto;
- tubo in acciaio zincato, flange e controglange, bulloneria e guarnizioni per il collegamento del gruppo premontato alla vasca antincendio e alla rete antincendio;
- tubo di pescata in acciaio inox all'interno della vasca antincendio per la pompa di servizio e per la pompa pilota, compresa la valvola di fondo;
- collaudo in cantiere da parte di un tecnico qualificato della casa produttrice del gruppo pompa;
- quant'altro necessario per dare l'opera funzionante e finita a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.01.14.01	GRUPPO ANTINCENDIO CON ELETTROPOMPE VERTICALI Q = 0,0/14/24 H =4.3/3.6/2.4 DN = 50 1+1 elettropompa	n	€ 7.174,56 Settemilacentosettantaquattro/56
13N.01.14.02	GRUPPO ANTINCENDIO CON ELETTROPOMPE VERTICALI Q = 0,0/14/24 H = 7,2/6,1/4,4 DN = 50 1+1 elettropompa	n	€ 8.094,99 Ottomilanovantaquattro/99
13N.01.14.03	GRUPPO ANTINCENDIO CON ELETTROPOMPE VERTICALI Q = 0,0/28/39,5 H = 7,4/3,1/2,3 DN = 65 1+1 elettropompa	n	€ 8.366,28 Ottomilatrecentosessantasei/28
13N.01.14.04	GRUPPO ANTINCENDIO CON ELETTROPOMPE VERTICALI Q = 0,0/28/39,5 H = 7,9/6,2/4,7 DN = 65 1+1 elettropompa	n	€ 9.451,41 Novemilaquattrocentocinquantuno/41
13N.01.14.05	GRUPPO ANTINCENDIO CON	n	€ 9.591,91

	ELETTROPOMPE VERTICALI Q = 0,0/36/57,5 H = 5/3,9/2,4 DN = 80 1+1 elettropompa		Novemilacinquecentonovantuno/91
13N.01.14.06	GRUPPO ANTINCENDIO CON ELETTROPOMPE VERTICALI Q = 0,0/36/57,5 H = 7,5/6/3,8 DN = 80 1+1 elettropompa	n	€ 10.875,65 Diecimilaottocentosettantacinque/65
13N.01.14.07	GRUPPO ANTINCENDIO CON ELETTROPOMPE VERTICALI Q = 0,0/45/75,5 H = 5,2/3,8/2,3 DN = 100 1+1 elettropompa	n	€ 12.493,75 Dodicimilaquattrocentonovantatre/75
13N.01.14.08	GRUPPO ANTINCENDIO CON ELETTROPOMPE VERTICALI Q = 0,0/45/75,5 H = 8,7/6,2/3,8 DN = 100 1+1 elettropompa	n	€ 14.799,67 Quattordicimilasettecentonovantanove/67
13N.01.14.09	GRUPPO ANTINCENDIO CON ELETTROPOMPE VERTICALI Q = 0,0/72/115 H = 7,5/6/3,8 DN = 125 2+1 elettropompa	n	€ 17.682,06 Diciassettemilaseicentoottantadue/06

N.01.15 IDRANTE SOPRASUOLO in ghisa DN 80 - DN 100 dimensionato secondo tabella UNI 9485; con scarico automatico antigelo; sbocchi maschio UNI 810 in ottone EN 1982 e tappi.
I componenti saranno realizzati secondo le norme citate o secondo la normativa italiana più recente in vigore.

Compresi :
- idrante nella profondità indicata;
- due sbocchi UNI 70
- cartello di segnalazione dell'attacco conforme al DPR 493/96, recante la dicitura "Attacco per autopompa VV.F. - Pressione massima 12 bar";
- materiale vario di consumo (guarnizioni, ...);
- sfridi di lavorazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.01.15.01	IDRANTE SOPRASUOLO DN 80, 2 sbocchi UNI 70, profondità 500 mm	n	€ 553,28 Cinquecentocinquantatre/28
13N.01.15.02	IDRANTE SOPRASUOLO DN 80, 2 sbocchi UNI 70, profondità 700 mm	n	€ 589,67 Cinquecentoottantanove/67
13N.01.15.03	IDRANTE SOPRASUOLO DN 80, 2 sbocchi UNI 70, profondità 960 mm	n	€ 610,48 Seicentodieci/48

N.01.16 Fornitura e posa in opera di gruppo di pressurizzazione antincendio per impianti water mist ad alta pressione assemblato su apposito skid realizzato con profili di acciaio zincato a caldo verniciato con polveri epossidiche di colore rosso resistente agli agenti atmosferici. Il gruppo dovrà essere costruito nel rispetto della norma UNI 14972 e NFPA 750:

Compresi:
- pompe ad alta pressione complete di motore elettrico
- n° 1 circuito di mantenimento della pressione in stand by
- n° 1 pompa di mantenimento
- n° 1 valvola regolatrice del flusso
- n° 1 quadro elettrico completo di PLC per gestione delle sequenze d'avviamento
- n° 1 sistema d'aspirazione bassa pressione
- n° 1 sistema di mandata ad alta pressione
- n° 1 gruppo di pressostati, flussostati e manometri
- n° 1 trasduttore di pressione
- n° 1 basamento metallico in profilato

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.01.16.01	IMPIANTO WATER MIST 3 pompe alta pressione da lt 150 al 1" a 120 bar complete di motore elettrico	n	€ 152.005,42 Centocinquantaduemilacinque/42
13N.01.16.02	IMPIANTO WATER MIST 3 pompe alta	n	€ 148.226,21

	pressione da lt 122 al 1" a 120 bar complete di motore elettrico		Centoquarantottomiladuecentoventisei/21
13N.01.16.03	IMPIANTO WATER MIST 2 pompe alta pressione da lt 122 al 1" a 120 bar complete di motore elettrico	n	€ 145.321,41 Centoquarantacinquemilatrecentoventuno/41
13N.01.16.04	IMPIANTO WATER MIST 3 pompe alta pressione da 84 lt al 1" a 120 bar complete di motore elettrico	n	€ 141.933,75 Centoquarantunomilanovecentotrentatre/75
13N.01.16.05	IMPIANTO WATER MIST 3 pompe alta pressione da 45 lt al 1" a 120 bar complete di motore elettrico	n	€ 117.122,55 Centodiciassettemilacentoventidue/55

N.01.17 Serbatoio costruito in acciaio inox AISI 304 completo di:
- n° 1 indicatore elettrico di livello
- n° 1 indicatore visivo di livello
- n° 1 filtro di entrata
- n° 2 elettrovalvola di reintegro
- n° 1 valvola di drenaggio
- n° 1 valvola di sezionamento a sfera
- n° 1 attacco di test
- n° 1 attacco di sovrapressione
- n° 1 ingresso per manutenzione

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.01.17.01	IMPIANTO WATER MIST, SERBATOIO DI ACCUMULO IN ACCIAIO INOX Capacità 1000 litri	n	€ 11.145,71 Undicimilacentoquarantacinque/71
13N.01.17.02	IMPIANTO WATER MIST, SERBATOIO DI ACCUMULO IN ACCIAIO INOX Capacità 1500 litri	n	€ 12.387,85 Dodicimilatrecentoottantasette/85
13N.01.17.03	IMPIANTO WATER MIST, SERBATOIO DI ACCUMULO IN ACCIAIO INOX Capacità 2000 litri	n	€ 13.584,82 Tredicimilacinquecentoottantaquattro/82
13N.01.17.04	IMPIANTO WATER MIST, SERBATOIO DI ACCUMULO IN ACCIAIO INOX Capacità 3000 litri	n	€ 14.126,85 Quattordicimilacentoventisei/85
13N.01.17.05	IMPIANTO WATER MIST, SERBATOIO DI ACCUMULO IN ACCIAIO INOX Capacità 4000 litri	n	€ 15.572,25 Quindicimilacinquecentosettantadue/25
13N.01.17.06	IMPIANTO WATER MIST, SERBATOIO DI ACCUMULO IN ACCIAIO INOX Capacità 5000 litri	n	€ 16.746,63 Sedicimilasettecentoquarantasei/63
13N.01.17.07	IMPIANTO WATER MIST, SERBATOIO DI ACCUMULO IN ACCIAIO INOX Capacità 6000 litri	n	€ 18.801,81 Diciottomilaottocentouno/81
13N.01.17.08	IMPIANTO WATER MIST, SERBATOIO DI ACCUMULO IN ACCIAIO INOX Capacità 8000 litri	n	€ 22.302,39 Ventiduemilatrecentodue/39

N.01.18 Collettore in acciaio inox AISI 316 per distribuzione alle zone.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.01.18.01	IMPIANTO WATER MIST, COLLETTORE PER VALVOLE DI SEZIONAMENTO Collettore in acciaio Inox da 2" x 2 uscite	n	€ 1.183,83 Millecentoottantatre/83
13N.01.18.02	IMPIANTO WATER MIST, COLLETTORE PER VALVOLE DI SEZIONAMENTO Collettore in acciaio Inox da 2" x 3 uscite	n	€ 1.400,64 Millequattrocento/64
13N.01.18.03	IMPIANTO WATER MIST, COLLETTORE PER VALVOLE DI SEZIONAMENTO Collettore in acciaio Inox da 2" x 4 uscite	n	€ 1.621,97 Milleseicentoventuno/97
13N.01.18.04	IMPIANTO WATER MIST, COLLETTORE PER VALVOLE DI SEZIONAMENTO Collettore in acciaio Inox da 2" x 5 uscite	n	€ 1.838,78 Milleottocentotrentotto/78
13N.01.18.05	IMPIANTO WATER MIST, COLLETTORE PER VALVOLE DI SEZIONAMENTO Collettore in acciaio	n	€ 2.060,11 Duemilasessanta/11

	Inox da 2" x 6 uscite		
13N.01.18.06	IMPIANTO WATER MIST, COLLETTORE PER VALVOLE DI SEZIONAMENTO Collettore in acciaio inox da 1"1/2 x 3 uscite	n	€ 1.310,31 Milletrecentodieci/31
13N.01.18.07	IMPIANTO WATER MIST, COLLETTORE PER VALVOLE DI SEZIONAMENTO Collettore in acciaio inox da 1"1/2 x 4 uscite	n	€ 1.504,53 Millecinquecentoquattro/53
13N.01.18.08	IMPIANTO WATER MIST, COLLETTORE PER VALVOLE DI SEZIONAMENTO Collettore in acciaio inox da 1"1/2 x 5 uscite	n	€ 1.703,27 Millesettecentotre/27
13N.01.18.09	IMPIANTO WATER MIST, COLLETTORE PER VALVOLE DI SEZIONAMENTO Collettore in acciaio inox da 1"1/2 x 6 uscite	n	€ 1.902,02 Millenovecentodue/02
13N.01.18.10	IMPIANTO WATER MIST, COLLETTORE PER VALVOLE DI SEZIONAMENTO Prezzo per ogni ulteriore uscita su collettore da 2"	n	€ 384,35 Trecentoottantaquattro/35
13N.01.18.11	IMPIANTO WATER MIST, COLLETTORE PER VALVOLE DI SEZIONAMENTO Prezzo per ogni ulteriore uscita su collettore da 1"1/2	n	€ 361,76 Trecentosessantuno/76

N.01.19 La valvola di controllo dell'allarme sequenziale per qualsiasi impianto a pressione e le valvole di controllo per impianti che funzionano al di sopra dei 12,5 bar devono essere adeguate a tali pressioni, temperature e ambiente in cui sono posizionate. Devono essere in conformità con i criteri di accettazione delle caratteristiche principali delle prove come indicato nelle parti significative della normativa EN 12259. La valvola deve essere di materiale resistente alla corrosione o con trattamenti resistenti alla corrosione. La valvola deve una marcatura rappresentante la configurazione corretta di installazione.
Per le valvole di controllo con meccanismo attuatore, come quelle di tipo idraulico o elettrico, le specifiche tecniche dell'attuatore devono essere conformi ai criteri di funzionamento della valvola.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.01.19.01	IMPIANTO WATER MIST, VALVOLE DI SEZIONAMENTO CON COMANDO ELETTRICO E MANUALE Valvola di smistamento da 3/4"	n	€ 1.810,56 Milleottocentodieci/56
13N.01.19.02	IMPIANTO WATER MIST, VALVOLE DI SEZIONAMENTO CON COMANDO ELETTRICO E MANUALE Valvola di smistamento da 1"	n	€ 1.810,56 Milleottocentodieci/56

N.01.20 Valvola inox di smistamento completa di:

- attuatore pneumatico
- comando manuale di emergenza tramite riduttore a volantino
- valvola solenoide 24 V dc, con connettore ed adattatore per attacco al collettore.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.01.20.01	IMPIANTO WATER MIST, VALVOLE DI SMISTAMENTO CON ATTUATORE PNEUMATICO ED APERTURA MANUALE Valvola inox di smistamento da 1/2"	n	€ 2.547,93 Duemilacinquecentoquarantasette/93
13N.01.20.02	IMPIANTO WATER MIST, VALVOLE DI SMISTAMENTO CON ATTUATORE PNEUMATICO ED APERTURA MANUALE Valvola inox di smistamento da 3/4"	n	€ 2.712,80 Duemilasettecentododici/80
13N.01.20.03	IMPIANTO WATER MIST, VALVOLE DI SMISTAMENTO CON ATTUATORE PNEUMATICO ED APERTURA MANUALE Valvola inox di smistamento da 1"	n	€ 2.943,16 Duemilanovecentoquarantatre/16
13N.01.20.04	IMPIANTO WATER MIST, VALVOLE DI SMISTAMENTO CON ATTUATORE PNEUMATICO ED APERTURA MANUALE Valvola inox di smistamento da 1"1/4	n	€ 3.105,76 Tremilacentocinque/76
13N.01.20.05	IMPIANTO WATER MIST, VALVOLE DI SMISTAMENTO CON ATTUATORE PNEUMATICO ED APERTURA MANUALE Valvola inox di smistamento da 1"1/2	n	€ 3.692,96 Tremilaseicentonovantadue/96

N.01.21 Valvola inox di smistamento completa di:

- attuatore pneumatico
- comando manuale di emergenza tramite riduttore a volantino
- valvola solenoide 24 V dc, con connettore ed adattatore per attacco al collettore.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.01.21.01	IMPIANTO WATER MIST, TUBAZIONE IN ACCIAIO INOX D=12 mm	n	€ 107,01 Centosette/01
13N.01.21.02	IMPIANTO WATER MIST, TUBAZIONE IN ACCIAIO INOX D=15 mm	n	€ 116,85 Centosedici/85
13N.01.21.03	IMPIANTO WATER MIST, TUBAZIONE IN ACCIAIO INOX D=18 mm	n	€ 119,21 Centodiciannove/21
13N.01.21.04	IMPIANTO WATER MIST, TUBAZIONE IN ACCIAIO INOX D=22 mm	n	€ 159,19 Centocinquantanove/19
13N.01.21.05	IMPIANTO WATER MIST, TUBAZIONE IN ACCIAIO INOX D=25 mm	n	€ 159,19 Centocinquantanove/19
13N.01.21.06	IMPIANTO WATER MIST, TUBAZIONE IN ACCIAIO INOX D=28 mm	n	€ 162,75 Centosessantadue/75
13N.01.21.07	IMPIANTO WATER MIST, TUBAZIONE IN ACCIAIO INOX D=35 mm	n	€ 253,26 Duecentocinquantatre/26

N.01.22 Ugello chiuso speciale in acciaio inox AI81 316 con bulbo di vetro, taratura 68°C, completo di attacco.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.01.22.01	IMPIANTO WATER MIST, UGELLO IN INOX 316 CON BULBO IN VETRO D=3/8" c/bulbo 68°C angolo 115° k=0,4	n	€ 409,94 Quattrocentonove/94
13N.01.22.02	IMPIANTO WATER MIST, UGELLO IN INOX 316 CON BULBO IN VETRO D=3/8" c/bulbo 68°C angolo 115° k=0,6	n	€ 409,94 Quattrocentonove/94
13N.01.22.03	IMPIANTO WATER MIST, UGELLO IN INOX 316 CON BULBO IN VETRO D=3/8" c/bulbo 68°C angolo 115° k=0,7	n	€ 409,94 Quattrocentonove/94
13N.01.22.04	IMPIANTO WATER MIST, UGELLO IN INOX 316 CON BULBO IN VETRO D=3/8" c/bulbo 68°C angolo 115° k=0,8	n	€ 409,94 Quattrocentonove/94
13N.01.22.05	IMPIANTO WATER MIST, UGELLO IN INOX 316 CON BULBO IN VETRO D=3/8" c/bulbo 68°C angolo 115° k=1	n	€ 409,94 Quattrocentonove/94
13N.01.22.06	IMPIANTO WATER MIST, UGELLO IN INOX 316 CON BULBO IN VETRO D=3/8" c/bulbo 68°C angolo 115° k=1,2	n	€ 409,94 Quattrocentonove/94
13N.01.22.07	IMPIANTO WATER MIST, UGELLO IN INOX 316 CON BULBO IN VETRO D=3/8" c/bulbo 68°C angolo 115° k=1,2	n	€ 409,94 Quattrocentonove/94
13N.01.22.08	IMPIANTO WATER MIST, UGELLO IN INOX 316 CON BULBO IN VETRO D=3/8" c/bulbo 68°C angolo 115° k=1,2	n	€ 410,22 Quattrocentodieci/22
13N.01.22.09	IMPIANTO WATER MIST, UGELLO IN INOX 316 CON BULBO IN VETRO D=3/8" c/bulbo 68°C angolo 115° k=1,2	n	€ 410,22 Quattrocentodieci/22
13N.01.22.10	IMPIANTO WATER MIST, UGELLO IN INOX 316 CON BULBO IN VETRO D=3/8" c/bulbo 68°C angolo 115° k=1,2	n	€ 410,22 Quattrocentodieci/22
13N.01.22.11	IMPIANTO WATER MIST, UGELLO IN INOX 316 CON BULBO IN VETRO D=3/8" c/bulbo 68°C angolo 115° k=2,3	n	€ 410,22 Quattrocentodieci/22
13N.01.22.12	IMPIANTO WATER MIST, UGELLO IN INOX 316 CON BULBO IN VETRO D=3/8" c/bulbo 68°C angolo 115° k=2,8	n	€ 409,94 Quattrocentonove/94

N.01.23 NASPO ANTINCENDIO DN 25 UNI EN 671/1 entro cassetta da incasso in acciaio.
Cassetta completa da incasso per naspo antincendio costituita da rotolo portatubo, tubo gommato semirigido in PVC, valvola d'intercettazione, lancia frazionatrice, cassetta da incasso a parete con sportello in profilato di alluminio anodizzato e lastra in plexiglass con fresature di prerottura oppure pieno in acciaio, dimensione cassetta cm 65 x 70 x 20 per tubi fino a m 25 e cm 65 x 75 x 27.5 per tubi oltre m 25. L'attrezzatura dovrà essere marchiata CE o essere accompagnata da documentazine attestante il rispetto delle normativa italiana ed europea in vigore.

Compresi:
- cassetta sigillabile e naspo Ø 535 in acciaio verniciato rosso RAL3000;
- erogatore in ottone;
- valvola a sfera 1";
- lancia frazionatrice UNI 25.
- le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere
- ripristino della tinteggiatura
- è inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.01.23.01	NASPO ANTINCENDIO DN 25 UNI EN 671/1 Tubazione da 20 m, portello trasparente	n	€ 388,92 Trecentoottantotto/92
13N.01.23.02	NASPO ANTINCENDIO DN 25 UNI EN 671/1 Tubazione da 25 m, portello trasparente	n	€ 411,80 Quattrocentoundici/80
13N.01.23.03	NASPO ANTINCENDIO DN 25 UNI EN 671/1 Tubazione da 30 m, portello trasparente	n	€ 435,73 Quattrocentotrentacinque/73

N.01.24 Stazione di allarme a secco di tipo preassemblato.

Compresi:
- valvola a secco con pressione esercizio 12 bar approvata FM verniciata colore rosso nei diametri indicati;
- valvola a farfalla d'intercettazione con riduttore ed indicatore apertura;
- collegamento valvola a secco;
- valvola di drenaggio;
- n. 2 manometri;
- valvola di test allarme (lucchettabile);
- linea alimentazione campana con valvola intercettazione (lucchettabile);
- pressostato;
- dispositivo di carica idrica con valvola lucchettabile;
- predisposizione per installazione acceleratore;
- flangiatura in ingresso ed uscita PN 16;
- materiale vario di installazione (raccorderia in acciaio zincato, guarnizioni, bulloni, ...);
- oneri per prove di funzionamento e collaudi;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.01.24.01	STAZIONE DI ALLARME A SECCO PER IMPIANTO SPRINKLER DN 100	n	€ 5.455,03 Cinquemilaquattrocentocinquantacinque/03
13N.01.24.02	STAZIONE DI ALLARME A SECCO PER IMPIANTO SPRINKLER DN 150	n	€ 6.221,53 Seimiladuecentoventuno/53

N.01.25 STAZIONE DI ALLARME A UMIDO di tipo preassemblato.
L'attrezzatura dovrà essere marchiata CE o essere accompagnata da documentazine attestante il rispetto delle normativa italiana ed europea in vigore.

Compresi:

- valvola a umido con pressione esercizio 12 bar approvata FM verniciata colore rosso nei diametri indicati;
- valvola a farfalla d'intercettazione con riduttore ed indicatore apertura;
- collegamento valvola a umido;

- valvola di drenaggio;
- n. 2 manometri;
- valvola di test allarme (lucchettabile);
- linea alimentazione campana con valvola intercettazione (lucchettabile);
- pressostato;
- flangiatura in ingresso ed uscita PN 16;
- materiale vario di installazione (raccorderia in acciaio zincato, guarnizioni, bulloni, ...);
- oneri per prove di funzionamento e collaudi;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.01.25.01	STAZIONE DI ALLARME A UMIDO PER IMPIANTO SPRINKLER DN 80	n	€ 2.124,72 Duemilacentoventiquattro/72
13N.01.25.02	STAZIONE DI ALLARME A UMIDO PER IMPIANTO SPRINKLER DN 100	n	€ 2.297,18 Duemiladuecentonovantasette/18
13N.01.25.03	STAZIONE DI ALLARME A UMIDO PER IMPIANTO SPRINKLER DN 150	n	€ 2.690,01 Duemilaseicentonovanta/01
13N.01.25.04	STAZIONE DI ALLARME A UMIDO PER IMPIANTO SPRINKLER DN 200	n	€ 3.820,60 Tremilaottocentoventi/60

N.01.26 ACCELERATORE per valvola a secco, completo di manometro

Compresi:
- accleratore omologato FM ;
- n. 1 manometro;
- materiale vario di installazione (raccorderia in acciaio zincato, guarnizioni, bulloni, ...);
- oneri per prove di funzionamento e collaudi;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.01.26.01	STAZIONE DI ALLARME IMPIANTO SPRINKLER, ACCELERATORE impianti a secco	n	€ 1.031,63 Milletrentuno/63

N.01.27 CAMERA DI RITARDO per valvola a umido, completo di manometro

Compresi:
- camera di ritardo omologata FM;
- materiale vario di installazione (raccorderia in acciaio zincato, guarnizioni, bulloni, ...);
- oneri per prove di funzionamento e collaudi;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.01.27.01	STAZIONE DI ALLARME IMPIANTO SPRINKLER, CAMERA DI RITARDO D=1/2"	n	€ 372,51 Trecentosettantadue/51

N.01.28 Allarme a motore ad acqua per impianto sprinkler dotato di connessione d'ingresso non inferiore al DN 20 e di un collegamento di drenaggio filettato con un'area di sezione trasversale di almeno 50 volte l'area di sezione trasversale del foro dell'ugello dell'allarme a motore ad acqua. Gli ugelli devono essere in bronzo, ottone, monel o acciaio inossidabile austenitico ed avere un foro non minore di 3 mm di diametro.
L'allarme a motore ad acqua deve avere un filtro che sia o integrale con l'involucro protettivo o montato immediatamente a monte del suo ollegamento di entrata. Il filtro deve essere in bronzo, ottone, monel o acciaio inossidabile austenitico e deve essere accessibile per le operazioni di pulizia.
La struttura a maglie del filtro deve avere aperture con una dimensione massima non maggiore dei due terzi del diametro del foro dell'ugello. L'area totale delle aperture nella struttura a maglie del filtro non deve essere minore di 10 volte la sezione del foro dell'ugello.
Tutti i cuscinetti non devono aver bisogno di manutenzione. I livelli sonori minimi ad una distanza di 3 m in qualsiasi posizione non devono essere inferiori, per una pressione in entrata compresa tra 2 e 10 bar, ad 80 db(A). Il gong di allarme deve essere marcato con le parole "Allarme dello sprinkler". L'attrezzatura dovrà essere marchiata CE o essere accompagnata da documentazine attestante il rispetto delle normativa italiana ed europea in vigore.

Compresi:
- allarme a motore d'acqua come descritto;
- filtro in ingresso
- cartello di segnalazione;
- viti e tasselli di fissaggio a muro;
- oneri per installazione, opere provvisionali, etc;
- ogni altro onere per dare il lavoro finito

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.01.28.01	STAZIONE DI ALLARME IMPIANTO SPRINKLER, CAMPANA IDRAULICA a turbina	n	€ 336,17 Trecentotrentasei/17

N.01.29 COMPRESSORE per impianto sprinkler a secco, con pressostato

Compresi:
- compressore monofase 1,5 HP;
- oneri per prove di funzionamento e collaudi;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.01.29.01	STAZIONE DI ALLARME IMPIANTO SPRINKLER, COMPRESSORE 1,5 HP impianti a secco	n	€ 2.928,17 Duemilanovecentoventotto/17

N.01.30 DISPOSITIVO di mantenimento della pressione per impianti a secco, atto a mantenere la pressione di un impianto sprinkler a secco usando aria proveniente da un serbatoio pressurizzato.
Compresi:
- Valvole di intercettazione e di by-pass del regolatore di tipo lucchettabile complete di lucchetto;
- Filtro per aria ad Y;
- nipplo con foro di passaggio ridotto (2 mm)
- regolatore di pressione (range 0.4-10 bar, massima pressione di lavoro 20 bar - max 65°C)
- elementi di raccorderia quali: tee, gomiti, nippli, giunti a tre pezzi;
- guarnizioni e materiale vario di consumo;
- oneri per prove di funzionamento e collaudi;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.01.30.01	STAZIONE DI ALLARME IMPIANTO SPRINKLER, REGOLATORE DI PRESSIONE impianti a secco	n	€ 341,55 Trecentoquarantuno/55

N.01.31 VALVOLA DI TEST E DRENAGGIO per impianto sprinkler
Compresi:
- dispositivo di drenaggio con attacchi filettatti BSPT e vetri di ispezione per installazione a scarico chiuso omologato FM;
- materiale vario di installazione (raccorderia in acciaio zincato, guarnizioni, bulloni, ...);
- oneri per prove di funzionamento e collaudi;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.01.31.01	STAZIONE DI ALLARME IMPIANTO SPRINKLER, VALVOLA DI TEST E DRENAGGIO orifizio 1/2", drenaggio 1"	n	€ 243,26 Duecentoquarantatre/26

N.02 Impianto idrico

N.02.01 Coppia di prese acqua in ottone cromato con flangia da fissare con viti. Attacco di presa acqua femmina dotato di protezione in materiale plastico da cantiere. La presa acqua deve essere dotata di attacco idoneo per il tipo di tubazione utilizzato, nelle tipologie: acciaio, rame, polietilene e multistrato

Compresi:
- fornitura e posa in opera prese acqua;
- tappi da cantiere in materiale plastico;
- guarnizioni e raccordi;

- tracce, supporti, sistemi di fissaggio e assistenze murarie di qualsiasi natura;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.02.01.01	ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO: COPPIA DI PRESE ACQUA D=1/2"	n	€ 48,75 Quarantotto/75

N.02.02 Coppia di rubinetti sottolavabo in ottone cromato, attacco a muro maschio completo di rosone cromato. Attacco al miscelatore da 3/8" con giunto per flessibili da 10 mm. Filtro in acciaio inox 100 micron. Vano portafiltro accessibile anche con una moneta.

Compresi:
- fornitura e posa in opera;
- guarnizioni e raccordi;
- tracce, supporti, sistemi di fissaggio e assistenze murarie di qualsiasi natura;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.02.02.01	ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO: COPPIA DI RUBINETTI SOTTOLAVABO D=3/8"x1/2"	n	€ 48,75 Quarantotto/75

N.02.03 Accessori per apparecchio sanitario
Il set doccia si compone di
- Asta da 600 mm;
- Manopola doccia;
- Flessibile da 1500 mm;;
- Portasapone scorrevole

Le caratteristiche dimensionali, di tenuta, meccaniche, idrauliche ed acustiche alle quali i dispositivi doccia devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia. L'apparecchio deve essere dimensionato per un corretto funzionamento nell'ambito dei seguenti limiti:
- Pressione dinamica da 0.5 a 5 bar (funzionamento raccomandato tra 1 e 3 bar);
- Temperatura fino a 70°C.

Per la pulizia, il diffusore ed il meccanismo erogante il getto a pioggia (funzione normale) devono essere smontabili con l'ausilio di utensili semplici, oppure di utensili specifici forniti dal fabbricante. I dispositivi uscita doccia dotati di dispositivo integrato per la pulizia del diffusore o del meccanismo erogante il getto a pioggia (funzione normale) non sono soggetti alla condizione suddetta. La classe di portata dell'apparecchio dovrà essere almeno pari a 20-25 l/m con pressione di 3 bar.

Compresi:
- fornitura e posa in opera di quanto indicato;
- guarnizioni e raccordi;
- viti e tasselli per il fissaggio a muro;
- tracce, supporti, sistemi di fissaggio e assistenze murarie di qualsiasi natura;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.02.03.01	ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO: SET DOCCIA COMPLETO Set doccia con asta murale completo	n	€ 118,23 Centodiciotto/23

N.02.04 BOLLITORE in acciaio inox AISI 316, verticale, completo di scambiatore tubolare inox per riscaldamento di acqua calda, termometro e termostato con bulbo immerso, montati su opportuno quadretto in PTS autoestinguente base di sostegno, rivestimento termico isolante a cappotto in poliuretano espanso autoestinguente "Classe 2" e finitura in PVC rigido.

Compresi:
- serbatoio a pressione in acciaio inossidabile austenitico al cromo-nichel-molibdeno (AISI 316), di tipo verticale, della capacita' indicata;
- scambiatore in acciaio inossidabile austenitico, a grande superficie di scambio;
- attacchi predisposti per entrata acqua fredda e scarico, uscita acqua calda, attacchi per scambiatore, per eventuale ricircolo e presa supplementare acqua calda;

- coibentazione in poliuretano espsnso di notevole spessore con copertura esterna in PVC;
- tasca per bulbo termometro;
- tasca per bulbo termostato;
- termometro e termostato incorporati;
- basamento di sostegno;
- materiale vario di installazione;
- guarnizioni su attacchi;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.02.04.01	BOLLITORE VERTICALE A SERPENTINO Capacità 120 l	n	€ 1.342,00 Milletrecentoquarantadue
13N.02.04.02	BOLLITORE VERTICALE A SERPENTINO Capacità 160 l	n	€ 1.516,99 Millecinquecentosedici/99
13N.02.04.03	BOLLITORE VERTICALE A SERPENTINO Capacità 230 l	n	€ 1.711,22 Millesettecentoundici/22
13N.02.04.04	BOLLITORE VERTICALE A SERPENTINO Capacità 350 l	n	€ 2.942,20 Duemilanovecentoquarantadue/20
13N.02.04.05	BOLLITORE VERTICALE A SERPENTINO Capacità 450 l	n	€ 3.340,85 Tremilatrecentoquaranta/85
13N.02.04.06	BOLLITORE VERTICALE A SERPENTINO Capacità 600 l	n	€ 3.781,04 Tremilasettecentoottantuno/04
13N.02.04.07	BOLLITORE VERTICALE A SERPENTINO Capacità 800 l	n	€ 4.275,02 Quattromiladuecentosettantacinque/02
13N.02.04.08	BOLLITORE VERTICALE A SERPENTINO Capacità 1000 l	n	€ 5.121,73 Cinquemilacentoventuno/73
13N.02.04.09	BOLLITORE VERTICALE A SERPENTINO Capacità 1400 l	n	€ 5.726,72 Cinquemilasettecentoventisei/72

N.02.05 BOLLITORE in acciaio inox AISI 316, verticale, completo di scambiatore tubolare inox per riscaldamento di acqua calda a fascio tubiero estraibile, termometro e termostato con bulbo immerso, montati su opportuno quadretto in PTS autoestinguente base di sostegno, rivestimento termico isolante a cappotto in poliuretano espanso autoestinguente "Classe 2" e finitura in PVC rigido.

Compresi:
- serbatoio a pressione in acciaio inossidabile austenitico al cromo-nichel-molibdeno (AISI 316), di tipo verticale, della capacita' indicata;
- scambiatore in acciaio inossidabile austenitico, a grande superficie di scambio;
- attacchi predisposti per entrata acqua fredda e scarico, uscita acqua calda, attacchi per scambiatore, per eventuale ricircolo e presa supplementare acqua calda;
- coibentazione in poliuretano espanso di notevole spessore con copertura esterna in PVC;
- tasca per bulbo termometro;
- tasca per bulbo termostato;
- termometro e termostato incorporati;
- basamento di sostegno;
- materiale vario di installazione;
- guarnizioni su attacchi;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.02.05.01	BOLLITORE INOX VERTICALE CON SCAMBIATORE ESTRAIBILE Capacità 200 l	n	€ 2.958,62 Duemilanovecentocinquantotto/62
13N.02.05.02	BOLLITORE INOX VERTICALE CON SCAMBIATORE ESTRAIBILE Capacità 300 l	n	€ 3.403,27 Tremilaquattrocentotre/27
13N.02.05.03	BOLLITORE INOX VERTICALE CON SCAMBIATORE ESTRAIBILE Capacità 500 l	n	€ 4.292,56 Quattromiladuecentonovantadue/56
13N.02.05.04	BOLLITORE INOX VERTICALE CON SCAMBIATORE ESTRAIBILE Capacità 750 l	n	€ 5.626,50 Cinquemilaseicentoventisei/50
13N.02.05.05	BOLLITORE INOX VERTICALE CON SCAMBIATORE ESTRAIBILE Capacità 1000 l	n	€ 6.806,51 Seimilaottocentosei/51
13N.02.05.06	BOLLITORE INOX VERTICALE CON SCAMBIATORE ESTRAIBILE Capacità 1500 l	n	€ 8.288,67 Ottomiladuecentoottantotto/67

13N.02.05.07	BOLLITORE INOX VERTICALE CON SCAMBIATORE ESTRAIBILE Capacità 2000 l	n	€ 10.363,71 Diecimilatrecentosessantatre/71
13N.02.05.08	BOLLITORE INOX VERTICALE CON SCAMBIATORE ESTRAIBILE Capacità 3000 l	n	€ 13.476,22 Tredicimilaquattrocentosettantasei/22
13N.02.05.09	BOLLITORE INOX VERTICALE CON SCAMBIATORE ESTRAIBILE Capacità 4000 l	n	€ 19.849,51 Diciannovemilaottocentoquarantanove/51
13N.02.05.10	BOLLITORE INOX VERTICALE CON SCAMBIATORE ESTRAIBILE Capacità 5000 l	n	€ 24.586,71 Ventiquattromilacinquecentoottantasei/71

N.02.06 Bollitore solare integrato in acciaio al carbonio trattato internamente con procedimento di smaltatura alimentare Zetaflon, completo di serpentini in rame alettato estraibili, anodo sacrificale a controllo di usura esterno, coibentazione da 50 mm in poliuretano flessibile con finitura esterna in pvc morbido, pressione massima di esercizio 6 bar, temperatura massima di esercizio 65° C

Compresi:
- serbatoio a pressione come sopra indicato, di tipo verticale, della capacita' indicata;
- scambiatori in rame, serpentina alettata;
- attacchi predisposti per entrata acqua fredda e scarico, uscita acqua calda, attacchi per scambiatore, per eventuale ricircolo e presa supplementare acqua calda;
- coibentazione in poliuretano flessibile di spessore 50 mm con copertura esterna in PVC;
- tasca per bulbo termometro;
- tasca per bulbo termostato;
- termometro e termostato incorporati;
- basamento di sostegno;
- materiale vario di installazione;
- guarnizioni su attacchi;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.02.06.01	BOLLITORE IN ACCIAIO SMALTATO VERTICALE CON 2 SCAMBIATORI ESTRAIBILI Capacità 500 l	n	€ 1.801,20 Milleottocentouno/20
13N.02.06.02	BOLLITORE IN ACCIAIO SMALTATO VERTICALE CON 2 SCAMBIATORI ESTRAIBILI Capacità 750 l	n	€ 2.528,90 Duemilacinquecentoventotto/90
13N.02.06.03	BOLLITORE IN ACCIAIO SMALTATO VERTICALE CON 2 SCAMBIATORI ESTRAIBILI Capacità 1000 l	n	€ 2.965,08 Duemilanovecentosessantacinque/08
13N.02.06.04	BOLLITORE IN ACCIAIO SMALTATO VERTICALE CON 2 SCAMBIATORI ESTRAIBILI Capacità 1500 l	n	€ 3.581,32 Tremilacinquecentoottantuno/32
13N.02.06.05	BOLLITORE IN ACCIAIO SMALTATO VERTICALE CON 2 SCAMBIATORI ESTRAIBILI Capacità 2000 l	n	€ 4.870,16 Quattromilaottocentosettanta/16
13N.02.06.06	BOLLITORE IN ACCIAIO SMALTATO VERTICALE CON 2 SCAMBIATORI ESTRAIBILI Capacità 2500 l	n	€ 5.620,91 Cinquemilaseicentoventi/91
13N.02.06.07	BOLLITORE IN ACCIAIO SMALTATO VERTICALE CON 2 SCAMBIATORI ESTRAIBILI Capacità 3000 l	n	€ 6.271,73 Seimiladuecentosettantuno/73

N.02.07 BOLLITORE ad accumulo in acciaio zincato a bagno caldo, per produzione di acqua calda.
Caratteristiche tecniche:
- tipo cilindrico-verticale, in acciaio di qualità con zincatura totale a bagno caldo eseguita a lavorazione finita;
- pressione massima di esercizio primario bar 8, secondario bar 6, accumulo da 15 a 50°C e acqua calda termo a 80°C , costruzione secondo sistema di qualità ISO 9001;
- scambiatore estraibile in tubi di rame a U di elevata superficie di scambio, in unico pezzo senza saldature, diametro massimo 18 mm esterno, mandrinati alla piastra tubiera, adatto per una pressione di

esercizio di bar 8;
- piastra tubiera in acciaio di qualità, ramata, dello spessore minimo di 14 mm;
- testata frontale smontabile, con settore trasversale per la costituzione dei collettori di andata e ritorno
- rivestimento isolante totale ed efficace di cm 5 di spessore, in poliuretano, e copertura esterna in PVC
- protezione dalla corrosione con anodi in magnesio e centralina per la verifica all'usura
- prodotto conforme all'Art. 3.3 della Direttiva europea 97/23/CE - PED.

Compresi:
- serbatoio a pressione in acciaio zincato, della capacita' indicata;
- scambiatore in rame, a grande superficie di scambio;
- attacchi predisposti per entrata acqua fredda e scarico, uscita acqua calda, attacchi per scambiatore, per eventuale ricircolo e presa supplementare acqua calda;
- coibentazione in poliuretano espanso di notevole spessore con copertura esterna in PVC;
- tasca per bulbo termometro;
- tasca per bulbo termostato;
- termometro e termostato incorporati;
- basamento di sostegno;
- materiale vario di installazione;
- guarnizioni su attacchi;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.02.07.01	BOLLITORE ZINCATO VERTICALE CON SCAMBIATORE ESTRAIBILE Capacità 300 l	n	€ 1.936,52 Millenovecentotrentasei/52
13N.02.07.02	BOLLITORE ZINCATO VERTICALE CON SCAMBIATORE ESTRAIBILE Capacità 500 l	n	€ 2.297,87 Duemiladuecentonovantasette/87
13N.02.07.03	BOLLITORE ZINCATO VERTICALE CON SCAMBIATORE ESTRAIBILE Capacità 1000 l	n	€ 2.872,75 Duemilaottocentosettantadue/75
13N.02.07.04	BOLLITORE ZINCATO VERTICALE CON SCAMBIATORE ESTRAIBILE Capacità 1500 l	n	€ 3.451,73 Tremilaquattrocentocinquantuno/73
13N.02.07.05	BOLLITORE ZINCATO VERTICALE CON SCAMBIATORE ESTRAIBILE Capacità 2000 l	n	€ 3.825,40 Tremilaottocentoventicinque/40

N.02.08 BOLLITORE ad accumulo in acciaio smaltato con resina termoplastica, per produzione di acqua calda sanitaria.
Caratteristiche tecniche:
- tipo cilindrico-verticale, in acciaio di qualità con rivestimento interno in resina termoplastica ad alta fressibilità e resistenza alla temperatura senza cedimanti (fino a 130°C per 4 h) idonea per il contenimento di acqua potabile D.L. n. 108 del 25.01.1992.;
- pressione massima di esercizio primario bar 12, secondario bar 8, accumulo da 15 a 95°C e acqua calda termo a 99°C , costruzione secondo sistema di qualità ISO 9001;
- scambiatore estraibile in tubi di rame a U di elevata superficie di scambio, in unico pezzo senza saldature, diametro massimo 18 mm esterno, mandrinati alla piastra tubiera, adatto per il contatto con acqua potabile, piegato verso il basso per ridurre la proliferazione batterica (legionella) per una pressione di esercizio di bar 12;
- piastra tubiera in acciaio di qualità, ramata;
- testata frontale smontabile, con settore trasversale per la costituzione dei collettori di andata e ritorno
- rivestimento isolante totale ed efficace di cm 5 di spessore, in poliuretano, e copertura esterna in PVC, coppella superiore e copriflangia in termoformato.
- prodotto conforme all'Art. 3.3 della Direttiva europea 97/23/CE - PED.

Compresi:
- serbatoio a pressione in acciaio smaltato, della capacita' indicata;
- scambiatore in rame, a grande superficie di scambio;
- attacchi predisposti per entrata acqua fredda e scarico, uscita acqua calda, attacchi per scambiatore, per eventuale ricircolo e presa supplementare acqua calda;
- coibentazione in poliuretano espanso di notevole spessore con copertura esterna in PVC;
- tasca per bulbo termometro;
- tasca per bulbo termostato;
- termometro e termostato incorporati;
- basamento di sostegno;
- materiale vario di installazione;

- guarnizioni su attacchi;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.02.08.01	BOLLITORE IN ACCIAIO SMALTATO VERTICALE CON SCAMBIATORE ESTRAIBILE Capacità 300 l	n	€ 1.798,29 Millesettecentonovantotto/29
13N.02.08.02	BOLLITORE IN ACCIAIO SMALTATO VERTICALE CON SCAMBIATORE ESTRAIBILE Capacità 500 l	n	€ 2.093,81 Duemilanovantatre/81
13N.02.08.03	BOLLITORE IN ACCIAIO SMALTATO VERTICALE CON SCAMBIATORE ESTRAIBILE Capacità 1000 l	n	€ 2.606,62 Duemilaseicentosei/62
13N.02.08.04	BOLLITORE IN ACCIAIO SMALTATO VERTICALE CON SCAMBIATORE ESTRAIBILE Capacità 1500 l	n	€ 3.145,51 Tremilacentoquarantacinque/51
13N.02.08.05	BOLLITORE IN ACCIAIO SMALTATO VERTICALE CON SCAMBIATORE ESTRAIBILE Capacità 2000 l	n	€ 3.441,01 Tremilaquattrocentoquarantuno/01

N.02.09 COLLETTORE semplice componibile per impianti idrici, pressione di esercizio massima 10 bar. Campo di temperatura 0-110 °C idoneo per per il convogliamento di acqua potabile in ottone.

Compresi:
- collettore semplice;
- tappi di chiusura;
- materiale vario di installazione; (supporti per cassette, raccordi, ecc.)
- guarnizioni su attacchi;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.02.09.01	COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE 3/4"x1/2"x3	n	€ 42,91 Quarantadue/91
13N.02.09.02	COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE 3/4"x1/2"x4	n	€ 48,55 Quarantotto/55
13N.02.09.03	COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE 3/4"x1/2"x5	n	€ 54,81 Cinquantaquattro/81

N.02.10 FILTRO AUTOMATICO PER ACQUA POTABILE. Filtro dissabbiatore di sicurezza autopulente con aspiratore radiale per eliminare dall'acqua sabbia e corpi estranei fino ad una granulometria di 90 micron al fine di prevenire corrosioni puntiformi e danni alle tubazioni, alle apparecchiature ed al valvolame. Il filtro è idoneo per la filtrazione dell'acqua ad uso potabile, ad uso tecnologico e di processo e risponde a quanto prescritto dal DPR n. 443/90, alla Legge n. 46/90, alla norma UNI 10304 e alla normaUNI-CTI 8065. Lavaggio con aspiratore radiale con filtro in funzione erogazione acqua filtrata anche durante la fase di lavaggio.
L'avvio dell'operazione di lavaggio avviene in automatico ad intervalli di tempo impostabili; ad ulteriore sicurezza, un sensore di pressione differenziale incorporato nel filtro, provvederà ad avviare un lavaggio supplementare qualora l'elemento filtrante venga sporcato anzitempo.

Caratteristiche
- partenza fase lavaggio automatica programmabile lavaggio automatico
- frequenza lavaggio: massimo 1 ogni ora, minimo 1 ogni 56 giorni
- erogazione acqua filtrata anche durante la fase di lavaggio
- sistema di pressione differenziale incorporato in affiancamento al temporizzatore per effettuare, se necessario, lavaggi intermedi
- testata in bronzo
- raccordo in bronzo di collegamento rapido ruotabile di 360° nei modelli fino a 1 1/4
- collegamento mediante gruppo diaframma nei modelli da 1"1/2a 2" testata in bronzo coduli di collegamento compresi
- coduli di collegamento
- rompigetto scarico secondo normative
- alimentazione agli automatismi 24 V
- tensione di sicurezza al filtro 24 V

Compresi:
- filtro autopulente;
- trasformatore alimentatore con attacco a spina;
- oneri e materiali per lo staffaggio;
- attacchi a bocchettone in ottone;
- guarnizioni e materiali vari di consumo;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.02.10.01	FILTRO AUTOMATICO PER ACQUA POTABILE 3/4" fino a 3.5 m³/h	n	€ 1.160,60 Millecentosessanta/60
13N.02.10.02	FILTRO AUTOMATICO PER ACQUA POTABILE 1" fino a 4.5 m³/h	n	€ 1.167,17 Millecentosessantasette/17
13N.02.10.03	FILTRO AUTOMATICO PER ACQUA POTABILE 1"1/4 fino a 5 m³/h	n	€ 1.175,93 Millecentosettantacinque/93
13N.02.10.04	FILTRO AUTOMATICO PER ACQUA POTABILE 1"1/2 fino a 9 m³/h	n	€ 1.190,87 Millecentonovanta/87
13N.02.10.05	FILTRO AUTOMATICO PER ACQUA POTABILE 2" fino a 11 m³/h	n	€ 1.221,53 Milleduecentoventuno/53

N.02.11 GRUPPO DI EROGAZIONE monocomando per apparecchio sanitario con bocca di erogazione fissa per lavabi ed orientabile per bidet dotata di rompigetto mousseur, completo, nelle versioni per lavabo normale e bidet, di asta di comando e piletta da 1" 1/4. Il gruppo di erogazione sarà costruito in ottone cromato a doppio strato di nichel (spessore 12 micron) con superfici arrotondate. Il dispositivo di miscelazione sarà realizzato con cartucce a dischi ceramici da 40 mm montati su sistema elestico che consenta movimenti precisi con componenti in materiale anticalcare ed anticorrosione. Leva ergonomica con terminale anticontundente (lunga per i lavabi disabili) e placca fosforescente blu e rossa.
Le caratteristiche dimensionali, di tenuta, meccaniche, idrauliche ed acustiche alle quali i dispositivi devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia.

Compresi:
- gruppo di erogazione monocomando, cromato, per installazione su sanitario monoforo, nel diametro D=1/2";
- leva di comando (sollevabile e girevole), lunga almeno 170 mm del tipo ergonomico per i lavabi disabili, normale per lavabi normali e bidet;
- bocca di erogazione con rompigetto (mousseur orientabile nel caso del bidet);
- asta di comando e piletta da 1" 1/4 per lavabi normali e bidet;
- cartuccia a dischi ceramici;
- guarnizioni e materiali vari di consumo;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.02.11.01	GRUPPO DI EROGAZIONE MONOCOMANDO per lavabi normali	n	€ 169,11 Centosessantanove/11
13N.02.11.02	GRUPPO DI EROGAZIONE MONOCOMANDO per bidet	n	€ 169,11 Centosessantanove/11
13N.02.11.03	GRUPPO DI EROGAZIONE MONOCOMANDO per lavabi disabili	n	€ 187,68 Centoottantasette/68

N.02.12 GRUPPO DI EROGAZIONE monocomando per apparecchio sanitario per montaggio da parete. Apertura acqua da sinistra a destra, cartuccia a dischi ceramici, bocca girevole e rompigetto 9 l/min. Sporgenza bocca dal muro 188 mm e leva metallica da 120 o 170 mm per lavelli clinici, secondo le indicazione del DL, e leva normale per lavelli. Comprensivo di limitatore di portata tarabile (con quantità minima regolabile di 6 l/min). Comprensivo di limitatore di temperatura. Il gruppo di erogazione sarà costruito in ottone cromato a doppio strato di nichel (spessore minimo 12 micron) con superfici arrotondate. Il dispositivo di miscelazione sarà realizzato con cartucce a dischi ceramici da 40 mm montati su sistema elestico che consenta movimenti precisi con componenti in materiale anticalcare ed anticorrosione. Leva ergonomica con terminale anticontundente e placca fosforescente blu e rossa. Le caratteristiche dimensionali, di tenuta, meccaniche, idrauliche ed acustiche alle quali i dispositivi devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia.

Compresi:
- gruppo di erogazione monocomando, cromato, per installazione a parete, nel diametro D=1/2";
- leva di comando (sollevabile e girevole) lunghezza 120 o 170 mm per lavabi clinici;
- leva di comando (sollevabile e girevole) lunghezza standard per lavabi normali;
- bocca di erogazione con rompigetto;
- cartuccia a dischi ceramici;
- guarnizioni e materiali vari di consumo;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.02.12.01	GRUPPO DI EROGAZIONE MONOCOMANDO A PARETE Clinico a leva lunga	n	€ 298,48 Duecentonovantotto/48
13N.02.12.02	GRUPPO DI EROGAZIONE MONOCOMANDO A PARETE per lavabo/lavello	n	€ 119,90 Centodiciannove/90

N.02.13 ELETTROVALVOLA Funzionante con ogni tipo di programmatore multilinea a 24 v. ac. Filetto di entrata e di uscita da 1" maschio. Corpo in nylon caricato in fibra di vetro. Componenti metallici in acciaio inox. Dispositivo di chiusura lenta anti colpo di ariete. Possibilità di comando manuale di apertura e chiusura. Solenoide con attacchi tipo faston. Pressione di esercizio da 0,5 a 12 bar. Portata da 4,6 a 96 litri/minuto. Temperatura di esercizio da +5° a +70°. Prodotto conforme a normativa CEI 60730-2-8 del 1996-06

Compresi:
- elettrovalvola in nylon;
- guarnizioni e raccordi a bocchettone;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.02.13.01	IMPIANTO DI IRRIGAZIONE, ELETTROVALVOLA D=1"	n	€ 65,79 Sessantacinque/79

N.02.14 FILTRO PER IRRIGAZIONE
Filtro in polipropilene con doppio filetto maschio da 1". Cartuccia filtrante in rete di acciaio inox da 120 mesh. Portata massima 5 m3/ ora - Pressione di esercizio da 0,5 a 8 bar.

Compresi:
- filtro in polipropilene;
- guarnizioni e raccordi a bocchettone;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.02.14.01	IMPIANTO DI IRRIGAZIONE, FILTRO PER IRRIGAZIONE D=1"	n	€ 34,90 Trentaquattro/90

N.02.15 IRRIGATORE STATICO professionale con testina con angolo come indicato. Ugello con profilo di speciale disegno consente una precipitazione dell`acqua uniforme e bilanciata. Vite di regolazione della gittata in acciaio inox. L`attacco standard da 1/2" femmina permette il montaggio come ricambio anche su impianti esistenti. Escursione dal terreno di 4" (cm 10)

Compresi:
- irrigatore statico;
- guarnizioni e raccordi a bocchettone;
- prolunga telescopica per irrigatore;
- presa a staffa per fissaggio alla tubazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.02.15.01	IMPIANTO DI IRRIGAZIONE, IRRIGATORE STATICO 360°	n	€ 33,50 Trentatre/50
13N.02.15.02	IMPIANTO DI IRRIGAZIONE, IRRIGATORE STATICO 180°	n	€ 33,50 Trentatre/50

13N.02.15.03	IMPIANTO DI IRRIGAZIONE, IRRIGATORE STATICO 90°	n	€ 33,50 Trentatre/50

N.02.16 POZZETTO PER ELETTROVALVOLE di forma rettangolare con coperchio protetto d dispositivo di chiusura antivandalo. Resistente alle alte e basse temperature e ai raggi UVA.

Compresi:
- pozzetto per elettrovalvole da interro
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.02.16.01	IMPIANTO DI IRRIGAZIONE, POZZETTO PER ELETTROVALVOLE Dim.=53x40x30	n	€ 62,81 Sessantadue/81
13N.02.16.02	IMPIANTO DI IRRIGAZIONE, POZZETTO PER ELETTROVALVOLE Dim.=64x50x30	n	€ 78,14 Settantotto/14

N.02.17 PROGRAMATORE con display a cristalli liquidi di grande dimensione per una lettura facilitata dei dati impostati. Sistema di programmazione a tre tasti. Tempi di irrigazione da un minuto a 4 ore per ciascuna linea. Pulsante star-time di inizio irrigazione. Due programmi giornalieri con 4/6 partenze al giorno (distribuzione delle due partenze sui due programmi). Programmazione settimanale (da uno a 15 giorni). Water-budget per variare il tempo impostato del 10-150%. Manual start-time con tempo di irrigazione impostabile a piacere. Programma test per verificare il corretto funzionamento di ciascuna linea. Protrammazione semi-automatica per partenza programma pre-impostato. Tasto rain-stop per sospensione programmi in caso di pioggia (stand-by impostabile a piacere). Impostazione calendrio giorni pari e dispari/anno bisestile. General water budget per variazione % già impostate. Dispositivo di sicurezza apertura valvole con ritardo di 5 secondi. Comando pompa. Batteria a tampone da 9 v. Trasformatore esterno incluso. Rispetta le normative CE

Compresi:
- programmatore;
- supporti e staffe per il fissaggio a muro;
- trasformatore di alimentazione con attacco a spina;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.02.17.01	IMPIANTO DI IRRIGAZIONE, PROGRAMATORE PER IRRIGAZIONE 4 zone	n	€ 200,83 Duecento/83
13N.02.17.02	IMPIANTO DI IRRIGAZIONE, PROGRAMATORE PER IRRIGAZIONE 6 zone	n	€ 211,97 Duecentoundici/97

N.02.18 SENSORE DI PIOGGIA installabile in tutti gli impianti di irrigazione per evitare inutili sprechi d`acqua sospendendo la partenza degli irrigatori in caso di pioggia. Il sensore sarà collegato al comune delle elettrovalvole (tensione 24 v). Quando il galleggiante interno raggiungerà un llivello pari a 5 millimetri di pioggia per metro quadro si interromperà il funzionamento dell`impianto. All`evaporazione dell`acqua nel sensore, verrà automaticamente ripristinata l`irrigazione programmata.

Compresi:
- sensore di pioggia;
- staffa a muro in acciaio inox;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.02.18.01	IMPIANTO DI IRRIGAZIONE, SENSORE PIOGGIA sensore pioggia	n	€ 101,95 Centouno/95

N.02.19 ADDOLCITORE acque tecnologiche
Addolcitore automatico elettronico biblocc a scambio
di basi con rigenerazione a tempo programmabile da min. 1 volta al giorno a max. 30 giorni per acque tecniche, di processo.
- programma rigenerazione a tempo
- adatto per acque di processo e tecniche

ADDOLCITORE acque potabili
Addolcitore automatico biblocco a scambio di basi gestito
da microprocessori con rigenerazione a tempo per acque tecniche e di processo, con
valvola di miscelazione incorporata e con programma per rigenerazione spontanea max.
ogni 96 ore programmabile.
- programma rigenerazione a tempo, modificabile a volume puro
- adatto per acque di processo e tecniche
- rigenerazione spontanea max. ogni 96 ore attivabile
- protezione IP 54
- tensione primaria al trafo 230V/50 Hz
- tensione di sicurezza all'apparecchio 24 V/50 Hz
- certificazione CE

Compresi:
- bocchettoni di raccordo e flange;
- guarnizioni di tenuta;
- mensolame di sostegno verniciato in profilati normali;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.02.19.01	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, ADDOLCITORE Volumetrico-statistico, P=1,5 m³/h	n	€ 1.689,32 Milleseicentoottantanove/32
13N.02.19.02	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, ADDOLCITORE Volumetrico-statistico, P=2 m³/h	n	€ 2.052,17 Duemilacinquantadue/17
13N.02.19.03	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, ADDOLCITORE Volumetrico-statistico, P=2,2 m³/h	n	€ 2.288,97 Duemiladuecentoottantotto/97
13N.02.19.04	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, ADDOLCITORE Volumetrico-statistico, P=2,5 m³/h	n	€ 2.631,15 Duemilaseicentotrentuno/15
13N.02.19.05	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, ADDOLCITORE Volumetrico-statistico con disinfezione, P=1,5 m³/h	n	€ 2.279,39 Duemiladuecentosettantanove/39
13N.02.19.06	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, ADDOLCITORE Volumetrico-statistico con disinfezione, P=2 m³/h	n	€ 2.579,14 Duemilacinquecentosettantanove/14
13N.02.19.07	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, ADDOLCITORE Volumetrico-statistico con disinfezione, P=2,2 m³/h	n	€ 3.010,30 Tremiladieci/30
13N.02.19.08	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, ADDOLCITORE Volumetrico-statistico con disinfezione, P=2,5 m³/h	n	€ 3.515,37 Tremilacinquecentoquindici/37

N.02.20 Contatore emettitore di impulsi a frequenza rapida DN 50 - del tipo a turbina con carcassa di ottone - per il comando volumetrico diretto pompe dosatrici per ottenere un dosaggio proporzionale: quadrante a secco, emissione impulsi tipo reed. Portata max: 15 m³/h; pressione: 10 bar; perdita di carico: 0,2÷0,5 bar; frequenza impulsi: 2,5 50 l/imp; temperatura max: 50 °C.

Compresi:
- guarnizioni di tenuta;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.02.20.01	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, CONTAIMPULSI Contaimpulsi D=3/4", portata 2,5 m³/h	n	€ 237,03 Duecentotrentasette/03
13N.02.20.02	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, CONTAIMPULSI Contaimpulsi D=1", portata 4 m³/h	n	€ 318,36 Trecentodiciotto/36

13N.02.20.03	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, CONTAIMPULSI Contaimpulsi D=1"1/4, portata 7 m³/h	n	€ 363,95 Trecentosessantatre/95
13N.02.20.04	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, CONTAIMPULSI Contaimpulsi D=1"1/2, portata 10 m³/h	n	€ 808,94 Ottocentootto/94
13N.02.20.05	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, CONTAIMPULSI Contaimpulsi DN 50, portata 15 m³/h	n	€ 992,21 Novecentonovantadue/21

N.02.21 Filtro di sicurezza per eliminare dall'acqua sabbia e corpi estranei fino ad una granulometria di 90 micron, al fine di prevenire corrosioni puntiformi e danni alle tubazioni, alle apparecchiature ed al valvolame. Il filtro deve essere idoneo per la filtrazione dell'acqua ad uso potabile, ad uso tecnologico e di processo e risponde a quanto prescritto dal DPR n. 443/90, alla Legge n. 46/90, alla norma UNI 10304 e alla norma UNI-CTI 8065.
- testata in bronzo
- elemento filtrante intercambiabile in microtessuto
- supporto elemento filtrante separato
- ghiera di serraggio
- sede O'Ring ad alta tenuta
- test di resistenza dinamica

Compresi:
- guarnizioni di tenuta;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.02.21.01	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO Filtro micrometrico a cartuccia, D=1/2"	n	€ 67,65 Sessantasette/65
13N.02.21.02	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO Filtro micrometrico a cartuccia, D=3/4"	n	€ 105,31 Centocinque/31
13N.02.21.03	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO Filtro micrometrico a cartuccia, D=1"	n	€ 106,11 Centosei/11
13N.02.21.04	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO Filtro micrometrico a cartuccia, D=1"1/4	n	€ 128,94 Centoventotto/94
13N.02.21.05	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO Filtro micrometrico a cartuccia, D=1"1/2	n	€ 301,14 Trecentouno/14
13N.02.21.06	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO Filtro micrometrico a cartuccia, D=2"	n	€ 338,85 Trecentotrentotto/85

N.02.22 Filtro autopulente automatico con lavaggio in controcorrente per acqua con temperatura massima di 30°C. Conforme alla DIN 19632 e al DL 443 del 1990. Il controlavaggio avviene mediante contemporanea pulizia della calza con spazzole e il risciacquo in controcorrente eliminando allo scarico lo sporco. Per la versione automatica la pulizia avviene in modo indipendente attraverso una regolazione d'esercizio con 4 possibili scadenze: giornaliera, settimanale, mensile e bimestrale.
Il controlavaggio è azionato da un motorino elettrico a 9 volt; il sistema è dotato di una batteria tampone per il completamento del controlavaggio in caso di mancanza dell'alimentazione elettrica. La calotta del filtro è in materiale sintetico Rilsan PN 16; la flangia è in ottone con coduli, il collegamento è fisso per l'installazione su tubazioni orizzontali; la congiunzione filettata è conforme alla DIN 2999.
La calza è in acciaio inox; la capacità filtrante media è di 0,1 mm (min. 0,095- max. 0,125). La valvola di scarico in ceramica garantisce una migliore resistenza all'usura. La calotta è predisposta con un calendario di promemoria del lavaggio. Collegamento allo scarico conforme alla DIN1988.
Portata m³/h 4.5, Perdita carico bar 0.2, Diametro
Attacchi 1", Lunghezza Attacchi mm 195

Compresi:
- guarnizioni di tenuta;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.02.22.01	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO	n	€ 603,81

	AUTOPULENTE A TEMPO D=3/4"		Seicentotre/81
13N.02.22.02	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE A TEMPO D=1"	n	€ 603,81 Seicentotre/81
13N.02.22.03	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE A TEMPO D=1"1/4	n	€ 628,72 Seicentoventotto/72
13N.02.22.04	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE A TEMPO D=1"1/2	n	€ 872,50 Ottocentosettantadue/50
13N.02.22.05	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE A TEMPO D=2"	n	€ 946,34 Novecentoquarantasei/34

N.02.23 Filtro autopulente automatico a tempo e differenziale di pressione con lavaggio in controcorrente per acqua con temperatura fino a 30°C. Conforme alla DIN 19632 e al DL 443 del 1990. La calotta del filtro è in materiale sintetico Rilsan PN16; il corpo in ghisa è ricoperto internamente ed esternamente in materiale sintetico esistente alla corrosione; gli attacchi sono flangiati. La calza è in acciaio inox con bagno d'argento per la riduzione della proliferazione batterica; la capacità filtrante media è di 0,1 mm (min. 0,095-max 0,125). Il controlavaggio viene eseguito dal motorino elettrico a 9V che agisce sull'esclusivo sistema di rotazione a punti per la pulizia simultanea dell'elemento filtrante e del vetro d'ispezione. Durante il controlavaggio si sviluppa una velocità di flusso di 5,5 m/s che permette di velocizzare il processo consumando una minore quantità d'acqua rispetto ai tradizionali sistemi. La valvola di scarico in ceramica garantisce una migliore resistenza all'usura.
La pulizia avviene in modo indipendente con una regolazione: oraria, giornaliera, settimanale e mensile (per le versioni T) e tramite un pressostato differenziale regolabile (per le versioni TP).Sono disponibili a richiesta calze di diversa capacità filtrante. Collegamento allo scarico conforme alla DIN 1988. Il modello DN125 2, il modello DN150 3, e il modello DN200 4.
Sono disponibili a richiesta calze di diversa capacità filtrante.
Producono acqua filtrata anche durante il lavaggio in controcorrente.Portata 27 m³/h, Perdita carico 0,2 bar, Diametro Attacchi DN65, Lunghezza Attacchi 240 mm

Compresi:
- guarnizioni di tenuta;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.02.23.01	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE A TEMPO FLANGIATO DN 65	n	€ 2.168,77 Duemilacentosessantotto/77
13N.02.23.02	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE A TEMPO FLANGIATO DN 80	n	€ 2.880,52 Duemilaottocentoottanta/52
13N.02.23.03	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE A TEMPO FLANGIATO DN 100	n	€ 3.002,41 Tremiladue/41

N.02.24 Filtro autopulente automatico a tempo differenziale di pressione con lavaggio in controcorrente per acqua con temperatura massima di 30°C. Conforme alla DIN 19632 e al DL 443del 1990. La calotta del filtro è in materiale sintetico Rilsan PN 16; la flangia è in ottone con collegamento a vite girevole a 360° per l'installazione sia su tubazioni verticali che orizzontali; la congiunzione filettata è conforme alla DIN2999. La calza è in acciaio inox con bagno d'argento per la riduzione della proliferazione batterica dovuta allo sporcamento della calza stessa; la capacità filtrante media è di 0,1 mm (min. 0,095- max 0,125). Il controlavaggio viene eseguito dal motorino elettrico a 9V che agisce sull'esclusivo sistema di rotazione a punti per la pulizia simultanea dell'elemento filtrante e del vetro d'ispezione.
Durante il controlavaggio si sviluppa una velocità di flusso di 5,5 m/s che permette di velocizzare e migliorare il processo consumando una minore quantità d'acqua rispetto ai tradizionali sistemi. La valvola di scarico in ceramica garantisce una migliore resistenza all'usura. Collegamento allo scarico conforme alla DIN 1988. La pulizia avviene in modo indipendente con una regolazione: oraria, giornaliera, settimanale e mensile (per le versioni T) e tramite un pressostato differenziale regolabile (per le versioni TP). Sono disponibili a richiesta calze di diverse capacità filtrante.
Producono acqua filtrata anche durante il lavaggio in controcorrente.Portata 4.5 m³/h, Perdita carico 0,2 bar, Diametro Attacchi 1", Lunghezza Attacchi 195 mm.

Compresi:
- guarnizioni di tenuta;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.02.24.01	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE A TEMPO + DP D=3/4"	n	€ 1.744,39 Millesettecentoquarantaquattro/39
13N.02.24.02	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE A TEMPO + DP D=1"	n	€ 1.744,39 Millesettecentoquarantaquattro/39
13N.02.24.03	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE A TEMPO + DP D=1"1/4	n	€ 1.791,54 Millesettecentonovantuno/54
13N.02.24.04	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE A TEMPO + DP D=1"1/2	n	€ 2.195,46 Duemilacentonovantacinque/46
13N.02.24.05	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE A TEMPO + DP D=2"	n	€ 2.270,20 Duemiladuecentosettanta/20

N.02.25 Filtro autopulente automatico a tempo e differenziale di pressione con lavaggio in controcorrente per acqua con temperatura fino a 30°C. Conforme alla DIN 19632 e al DL 443 del 1990. La calotta del filtro è in materiale sintetico Rilsan PN16; il corpo in ghisa è ricoperto internamente ed esternamente in materiale sintetico resistente alla corrosione; gli attacchi sono flangiati. La calza è in acciaio inox con bagno d'argento per la riduzione della proliferazione batterica; la capacità filtrante media è di 0,1 mm (min. 0,095-max 0,125).
Il controlavaggio viene eseguito dal motorino elettrico a 9 V che agisce sull'esclusivo sistema di rotazione a punti per la pulizia simultanea dell'elemento filtrante e del vetro d'ispezione.
Durante il controlavaggio si sviluppa una velocità di flusso di 5,5 m/s che permette di velocizzare il processo consumando una minore quantità d'acqua rispetto ai tradizionali sistemi. La valvola di scarico in ceramica garantisce una migliore resistenza all'usura. La pulizia avviene in modo indipendente con una regolazione: oraria, giornaliera, settimanale e mensile (per le versioni T) e tramite un pressostato differenziale regolabile (per le versioni TP).Sono disponibili a richiesta calze di diversa capacità filtrante. Collegamento allo scarico conforme alla DIN 1988. Il modello DN125 2, il modello DN150 3, e il modello DN200 4.
Sono disponibili a richiesta calze di diversa capacità filtrante.
Producono acqua filtrata anche durante il lavaggio in controcorrente.
Portata 27 m³/h, Perdita carico 0,2 bar, Diametro Attacchi DN65, Lunghezza Attacchi 240 mm

Compresi:
- guarnizioni di tenuta;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.02.25.01	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE A TEMPO + DP FLANGIATO DN 65	n	€ 2.682,12 Duemilaseicentoottantadue/12
13N.02.25.02	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE A TEMPO + DP FLANGIATO DN 80	n	€ 3.385,86 Tremilatrecentoottantacinque/86
13N.02.25.03	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE A TEMPO + DP FLANGIATO DN 100	n	€ 3.469,50 Tremilaquattrocentosessantanove/50

N.02.26 Filtro autopulente manuale con esclusivo sistema di lavaggio in controcorrente per acqua con temperatura fino a 30 °C.
Conforme alla DIN 19632 e al DL 443 del 1990. La calotta del filtro è in materiale sintetico Rilsan PN 16; la flangia è in ottone con collegamento a vite girevole a 360° per l'installazione sia su tubazioni verticali che orizzontali; la congiunzione filettata è conforme alla DIN 2999; la calza è in acciaio inox con bagno d'argento per la riduzione della proliferazione batterica; la capacità filtrante media è di 0,1 mm (min. 0,095- max 0,125). Il controlavaggio viene eseguito tramite la rotazione della pratica manopola superiore, agendo si avvia sull'esclusivo sistema di rotazione a punti per la pulizia simultanea dell'elemento filtrante e del vetro d'ispezione. Durante il controlavaggio si sviluppa una velocità di flusso di 5,5 m/s che permette di velocizzare il processo consumando una minore quantità d'acqua rispetto ai tradizionali sistemi. La valvola di scarico in ceramica garantisce una migliore resistenza all'usura. Collegamento allo scarico conforme alla DIN 1988. Nella calotta sono inseriti un calendario promemoria del lavaggio e un allarme sonoro che ogni due mesi ricorda di eseguire la pulizia della calza.
Allarme sonoro sui modelli da 3/4" a 1"1/4 per ricordare di effettuare il controlavaggio. Sono disponibili a richiesta calze di diversa capacità filtrante. Producono acqua filtrata anche durante il lavaggio in

controcorrente.Portata 4.5 m³/h, Perdita carico 0,2 bar, Diametro Attacchi 1", Lunghezza Attacchi 195 mm

Compresi:
- guarnizioni di tenuta;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.02.26.01	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE MANUALE D=3/4"	n	€ 397,40 Trecentonovantasette/40
13N.02.26.02	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE MANUALE D=1"	n	€ 397,40 Trecentonovantasette/40
13N.02.26.03	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE MANUALE D=1"1/4	n	€ 432,10 Quattrocentotrentadue/10
13N.02.26.04	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE MANUALE D=1"1/2	n	€ 834,24 Ottocentotrentaquattro/24
13N.02.26.05	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE MANUALE D=2"	n	€ 916,09 Novecentosedici/09

N.02.27 Filtro autopulente manuale con esclusivo sistema di lavaggio in controcorrente per acqua con temperatura fino a 30°C.
Conforme alla DIN 19632 e al DL 443 del 1990. La calotta del filtro è in materiale sintetico Rilsan PN 16; il corpo in ghisa è ricoperto internamente ed esternamente in materiale sintetico resistente alla corrosione; gli attacchi sono flangiati ; la calza è in acciaio inox con bagno d'argento per la riduzione della proliferazione batterica; la capacità filtrante media è di 0,1 mm (min. 0,095- max 0,125). Il controlavaggio viene eseguito tramite la rotazione della pratica manopola superiore agendo sull'esclusivo sistema di rotazione a punti per la pulizia simultanea dell'elemento filtrante e del vetro d'ispezione.
Durante il controlavaggio si sviluppa una velocità di flusso di 5,5 m/s che permette di velocizzare il processo consumando una minore quantità d'acqua rispetto ai tradizionali sistemi.
La valvola di scarico in ceramica garantisce una migliore resistenza all'usura. Collegamento allo scarico conforme alla DIN 1988. Il modello DN125 ha 2 calze filtranti,
il modello DN 150 ha 3 calze filtranti e il modello DN 200 ha 4 calze filtranti.
Sono disponibili a richiesta calze di diversa capacità filtrante.
Producono acqua filtrata anche durante il lavaggio in controcorrente. Portata 27 m³/h, Perdita carico 0,2 bar,
Diametro Attacchi DN65, Lunghezza Attacchi 240 mm

Compresi:
- guarnizioni di tenuta;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.02.27.01	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE MANUALE FLANGIATO DN 65	n	€ 1.384,07 Milletrecentoottantaquattro/07
13N.02.27.02	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE MANUALE FLANGIATO DN 80	n	€ 2.181,23 Duemilacentoottantuno/23
13N.02.27.03	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO AUTOPULENTE MANUALE FLANGIATO DN 100	n	€ 2.289,77 Duemiladuecentoottantanove/77

N.02.28 Pompa dosatrice computerizzata di precisione a iniezione frazionata. Funzionamento: manuale, con segnale esterno milliamperometrico 0/4÷20 mA, contatore a impulsi oppure comando esterno. Il dosaggio con aspirazione singola e immissione frazionata in microiniezioni che si adattano sia alla portata sia alla pressione di lavoro. Programmazione di funzionamento: tastiera a membrana con visualizzazione dati su display LCD alfanumerico, LED multifunzione e segnale d'allarme a distanza. Completano la fornitura le tubazioni di aspirazione e mandata di polietilene semirigido 6/ 4 mm. Portata: 0,2 - 6 l/h; pressione: 10 bar; potenza: 20 W; tensione: 230 V; frequenza: 50 Hz; protezione: IP 65. Iniettore per l'immissione degli additivi al centro della zona turbolenta del flusso per una più rapida miscelazione, completo di vite di disaerazione, valvola di ritegno, regolazione punto iniezione, o-ring di tenuta, attacco filettato ¾".

Compresi:
- pompa dosatrice;
- tubazioni di prelievo ed immissione;
- iniettore;
- guarnizioni di tenuta;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.02.28.01	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, POMPA DOSATRICE Pompa addittivi con iniettore, port. 2 l/h	n	€ 625,59 Seicentoventicinque/59
13N.02.28.02	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, POMPA DOSATRICE Pompa addittivi con iniettore, port. 8 l/h	n	€ 735,84 Settecentotrentacinque/84
13N.02.28.03	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, POMPA DOSATRICE Pompa addittivi con iniettore per acqua calda, port. 0,2-6 l/h	n	€ 1.326,32 Milletrecentoventisei/32

N.02.29 Serbatoio da 100 l di polietilene, con base e sagomato, per il fissaggio della pompa dosatrice e lo stoccaggio o la preparazione di una soluzione di additivi per il trattamento dell'acqua, completo di filtro in aspirazione e coperchio. Altezza: 650 mm; larghezza: 740 mm, profondità: 410 mm. Sonda di Livello Serbatoio 100 litri completa di sonda di livello prolungata, cablaggio, tubo di calma, connettore, raccordo stringitubo.

Compresi:
- guarnizioni di tenuta;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.02.29.01	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, SERBATOIO Serbatoio accumulo additivi c.tà 100 l	n	€ 224,68 Duecentoventiquattro/68

N.02.30 SISTEMA i trattamento acqua completo ad osmosi inversa composto da
- filtro di sicurezza autopulente, automatico a timer atto ad eliminare i corpi estranei dall'acqua potabile o per usi vari. il filtro effettuerà il controlavaggio con il sistema ad aspirazione turbolenta radiale lasciando inalterata l'erogazione, completo di: testata e raccordo di bronzo HydroModul - ruotabile di 360° con innesto a baionetta, cartuccia lavabile con supporto, timer programmabile, trafo; rispondente ai requisiti previsti dal decreto del Ministero della Sanità n. 443/90.
- sistema a osmosi inversa, per usi tecnologici, carenatura inox, completo di filtro da 5 micron, filtro con cartuccia declorante 10 micron e dosatore proporzionale antiscaling montati su carrello estraibile, pompa ad alta prevalenza, modulo osmotico con vessel, pulsante azionamento, sensore antiallagamento, raccordi ¾" con valvola a sfera, scarico con collare e multi system control-led (livello Ecomat Tank, conduttività lettura su display retroilluminato, mancanza acqua alimentazione ecc.). Cloro: assente; pH: 6 ÷ 8; ossidanti: assenti; SDI: < 3; silice: 20 mg/l; Fe + Mn < 0,1 mg/l.
- serbatoio per lo stoccaggio e la pressurizzazione o rilancio dell'acqua osmotizzata completo di pompa di rilancio, pressostato, interruttori di livello, vaso di espansione e quant'altro gestito dalla dell'impianto di somosi. I materiali utilizzati saranno idonei per resistere all'aggressività dell'acqua osmotizzata.

Compresi:
- filtro autopulente
- osmotizzatore;
- rerbatoio di rilancio;
- guarnizioni di tenuta;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte

Sistema ad osmosi inversa completa di sistema di prefiltrazione di sicurezza con filtri a 5 micron (filtro a carboni attivi nei modelli fino alla taglia 260) e sistema di dosaggio prodotto chimico stabilizzatore di durezza. Per il controllo della pressione sono previsti i manometri. Flussostato per controllo "Portata Permeato", Flussostato per controllo "Portata Scarico" Flussostato per controllo "Portata Ricircolo". Il

controllo e comando dell' impianto è centralizzato nel quadro principale così composto:
- Porta doppia policarbonato / acciaio, Protezione IP 557,
- Verniciatura a forno completo di Interruttore generale con bloccoporta,
- Spia "Power",
- Spia "OVERLOAD" termica Pompa 1 conduttivimetro elettronico digitale a 3 cifre, scala 0-999 ms/cm,
- contatore per totalizzare le ore effettive di funzionamento,
- trimmer per taratura conduttivimetro,
- interruttore + trimmer per regolazione soglia conducibilità allarme,
- spia allarme pressione,
- spia allarme conducibilità,
- spia ingresso acqua,
- spia gruppo di pressurizzazione,
- spia attesa,
- spia alto livello,
- spia alimentazione check panel,
- trasformatore.

Il tutto montato su struttura in acciaio inox e collegamenti idraulici in PVC.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.02.30.01	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, OSMOSI INVERSA Fino a 60 l/h	n	€ 5.394,93 Cinquemilatrecentonovantaquattro/93
13N.02.30.02	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, OSMOSI INVERSA Fino a 130 l/h	n	€ 6.787,23 Seimilasettecentoottantasette/23
13N.02.30.03	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, OSMOSI INVERSA Fino a 190 l/h	n	€ 7.763,22 Settemilasettecentosessantatre/22
13N.02.30.04	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, OSMOSI INVERSA Fino a 260 l/h	n	€ 8.673,37 Ottomilaseicentosettantatre/37
13N.02.30.05	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, OSMOSI INVERSA Fino a 500 l/h	n	€ 14.236,58 Quattordicimiladuecentotrentasei/58
13N.02.30.06	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, OSMOSI INVERSA Fino a 700 l/h	n	€ 15.279,30 Quindicimiladuecentosettantanove/30
13N.02.30.07	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, OSMOSI INVERSA Fino a 900 l/h	n	€ 19.595,17 Diciannovemilacinquecentonovantacinque/17
13N.02.30.08	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, OSMOSI INVERSA Fino a 1300 l/h	n	€ 22.016,90 Ventiduemilasedici/90
13N.02.30.09	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, OSMOSI INVERSA Fino a 2000 l/h	n	€ 30.722,50 Trentamilasettecentoventidue/50
13N.02.30.10	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, OSMOSI INVERSA Fino a 3000 l/h	n	€ 36.124,68 Trentaseimilacentoventiquattro/68
13N.02.30.11	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, OSMOSI INVERSA Fino a 4000 l/h	n	€ 37.753,70 Trentasettemilasettecentocinquantatre/70
13N.02.30.12	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, OSMOSI INVERSA Fino a 6000 l/h	n	€ 43.141,65 Quarantatremilacentoquarantuno/65
13N.02.30.13	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, OSMOSI INVERSA Fino a 10000 l/h	n	€ 72.237,10 Settantaduemiladuecentotrentasette/10

N.02.31 Sistema di trattamento acqua completo ad osmosi inversa composto da:
- filtro di sicurezza autopulente, automatico a timer atto ad eliminare i corpi estranei dall'acqua potabile o per usi vari. il filtro effettuerà il controlavaggio con il sistema ad aspirazione turbolenta radiale lasciando inalterata l'erogazione, completo di: testata e raccordo di bronzo HydroModul - ruotabile di 360° con innesto a baionetta, cartuccia lavabile con supporto, timer programmabile, trafo; rispondente ai requisiti previsti dal decreto del Ministero della Sanità n. 443/90.
- sistema a osmosi inversa, per usi tecnologici, carenatura inox, completo di filtro da 5 micron, filtro con cartuccia declorante 10 micron e dosatore proporzionale antiscaling montati su carrello estraibile, pompa ad alta prevalenza, modulo osmotico con vessel, pulsante azionamento, sensore antiallagamento, raccordi ¾" con valvola a sfera, scarico con collare e multi system control-led (livello Ecomat Tank, conduttività lettura su display retroilluminato, mancanza acqua alimentazione ecc.). Cloro: assente; pH: 6 ÷ 8; ossidanti: assenti; SDI: < 3; silice: 20 mg/l; Fe + Mn < 0,1 mg/l.
- serbatoio per lo stoccaggio e la pressurizzazione o rilancio dell'acqua osmotizzata completo di pompa di rilancio, pressostato, interruttori di livello, vaso di espansione e quant'altro gestito dalla dell'impianto di somosi. I materiali utilizzati saranno idonei per resistere all'aggressività dell'acqua osmotizzata.

Compresi:

- filtro autopulente
- osmotizzatore;
- rerbatoio di rilancio;
- guarnizioni di tenuta;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte

Gli apparecchi ad osmosi inversa sono progettati e realizzati per produrre acqua a bassissimo contenuto salino per alimentare lavastoviglie, lavabicchieri, fabbricatori di ghiaccio, macchine da caffè sistemi di unimificazione ed UTA.
L'apparecchiatura è studiata per fornire acqua a lavastoviglie prive di serbatoio di accumulo, che richiedono un'elevata pressione e portata per le fasi di risciacquo. Ideale per sistemi di umidificazione e UTA.
Produzione massima: 240lt/h.
Serbatoio di accumulo con capacità 32lt e pompa di rilancio.
Portata massima istantanea: 2000lt/h a 2 bar.
E' dotato di elettronica dedicata per la regolazione ed il controllo delle funzionalità di:
- conta ore e conta litri,
- allarme esaurimento filtri, con riserva e blocco dell'erogazione,
- allarme di mancanza acqua dalla rete idrica,
- allarme anti allagamento con blocco automatico,
- flussaggio automatico delle membrane temporizzato in caso di prolungata inattività,
- regolazione e visualizzazione della salinità del permeato, accessibile all'utente.

Dimensioni:
LxPxH 500x550x690mm
Alimentazione elettrica 230V 50Hz 1PH, 250W
Connessioni: ingresso 3/4" M, Permeato 15mm, Concentrato 8mm. - Nr.4 membrane TW30 3012 300GPD -
Prefiltrazione interna a sedimenti e carbon block, su contenitore duplex 10".
Le portate sono indicate con temperatura a 15°C.Potenza Massima Assorbita Watt 800,
Lunghezza cm. 500, Profondità cm. 500, Altezza cm. 630, Portata Lt/h 240

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.02.31.01	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, OSMOSI INVERSA INDUSTRIALE Fino a 240 l/h	n	€ 6.144,88 Seimilacentoquarantaquattro/88

N.02.32 MISCELATORE elettronico a raggi infrarossi con bocca di erogazione fissa dotata di rompigetto mousseur. Il miscelatore sarà costruito in ottone cromato a doppio strato di nichel (spessore 12 micron) con superfici arrotondate. Il dispositivo di miscelazione sarà realizzato mediante dischi ceramici da 40 mm con componenti in materiale anticalcare ed anticorrosione. Leva ergonomica per la regolazione della temperatura e placca fosforescente blu e rossa. comando ad infrarossi traformatore 230V, 50Hz, 3.2 VA blocco di sicurezza dopo 60 secondi limitatore di portata 6 l/min flessibile di collegamento valvola di ritegno e filtri.
Le caratteristiche dimensionali, di tenuta, meccaniche, idrauliche ed acustiche alle quali i dispositivi devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia.

Compresi:
- miscelatore a raggi ingrarossi, cromato, per installazione su sanitario monoforo, nel diametro D=1/2";
- cartuccia a dischi ceramici intercambiabili;
- traformatore 230V, 50Hz, 3.2 VA;
- guarnizioni e materiali vari di consumo;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.02.32.01	MISCELATORE ELETTRONICO A RAGGI INFRAROSSI per lavello	n	€ 554,54 Cinquecentocinquantaquattro/54

N.02.33 MISCELATORE elettronico con programma antilegionella. Costituito da:
- Valvola a tre vie. Attacchi F. Corpo in ottone UNI EN 12165 CW 617N nichelato. Filettato fino a 2", Accoppiamento con controflangia EN 1092-1 per DN 65 e DN 100. Tenute idrauliche in NBR. Pmax

d'esercizio (statica) 10 bar. Tmax d'esercizio 100°C. Termometro con pozzetto scala scala 0÷80°C.
- Servomotore. Alimentazione 230 V. Coppia massima 10 Nm. Grado di protezione minimo IP 54. Tmax ambiente 50°C.
- Regolatore elettronico. Alimentazione 230 V. Campo di temperatura di regolazione 20÷60°C. Campo di temperatura di disinfezione 40÷80°C. Orologio programmatore giornaliero settimanale. Microinterruttore ausiliario a 3 contatti. Grado di protezione IP 54.
Precisione del miscelatore ±2°C. Massimo rapporto fra le pressioni in ingresso (C/F o F/C) 2:1.
Omologato CE.

Compresi:
- valvola a 3 vie;
- servocomando;
- regolatore elettronico;
- sonda di temperatura e termometro con pozzetto;
- guarnizioni e materiale vario di consumo;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.02.33.01	MISCELATORE ELETTRONICO CON DISINFEZIONE TERMICA D=3/4"	n	€ 1.085,90 Milleottantacinque/90
13N.02.33.02	MISCELATORE ELETTRONICO CON DISINFEZIONE TERMICA D=1"	n	€ 1.200,87 Milleduecento/87
13N.02.33.03	MISCELATORE ELETTRONICO CON DISINFEZIONE TERMICA D=1"1/4	n	€ 1.168,02 Millecentosessantotto/02
13N.02.33.04	MISCELATORE ELETTRONICO CON DISINFEZIONE TERMICA D=1"1/2	n	€ 1.767,54 Millesettecentosessantasette/54
13N.02.33.05	MISCELATORE ELETTRONICO CON DISINFEZIONE TERMICA D=2"	n	€ 2.206,54 Duemiladuecentosei/54
13N.02.33.06	MISCELATORE ELETTRONICO CON DISINFEZIONE TERMICA DN 65	n	€ 6.153,29 Seimilacentocinquantatre/29
13N.02.33.07	MISCELATORE ELETTRONICO CON DISINFEZIONE TERMICA DN 100	n	€ 6.949,83 Seimilanovecentoquarantanove/83

N.02.34 MISCELATORE del tipo da incasso costruito in ottone cromato a doppio strato di nichel (spessore 12 micron) con superfici arrotondate. Placca a muro in ottone cromato. Il dispositivo di miscelazione sarà realizzato con cartuccia intercambiabile a dischi ceramici da 40 mm montati su sistema elestico che consenta movimenti precisi con componenti in materiale anticalcare ed anticorrosione. Leva ergonomica con terminale anticontundente e placca fosforescente blu e rossa.
Le caratteristiche dimensionali, di tenuta, meccaniche, idrauliche ed acustiche alle quali i dispositivi doccia devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia.

Compresi:
- miscelatore tipo da incasso con placca a muro e leva anticontundente;
- filtri, valvole di ritegno e rubinetti d'intercettazione cromati sia in ingresso che all'uscita dell'acqua (i filtri, la valvola di ritegno ed i rubinetti dovranno essere accessibili semplicemente asportando la placca);
- presa acqua a muro per doccia e relative tubazioni di collegamento;
- guarnizioni e materiale vario di consumo;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.02.34.01	MISCELATORE DA INCASSO Per doccia D=1/2"	n	€ 156,82 Centocinquantasei/82

N.02.35 MISCELATORE esterno monocomando per vaso-bidet con leva lunga dotato di doccetta a pulsante, supporto fisso e tubo flessibile doppio graffato da 1500 mm con raccordo conico da 1/2". Il gruppo di erogazione sarà costruito in ottone cromato a doppio strato di nichel (spessore 12 micron) con superfici arrotondate. Leva ergonomica con terminale circolare anticontundente e placca fosforescente blu e rossa.

Compresi:
- miscelatore monocomando;
- supporto fisso a muro;

- tubo flessibile e doccetta a pulsante;
- tasselli di fissaggio a muro in nylon;
- guarnizioni e materiale vario di consumo;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.02.35.01	MISCELATORE ESTERNO CON DOCCETTA A PULSANTE D=1/2"	n	€ 292,31 Duecentonovantadue/31

N.02.36 MISCELATORE esterno monocomando per doccia con leva lunga. Il gruppo di erogazione sarà costruito in ottone cromato a doppio strato di nichel (spessore 12 micron) con superfici arrotondate. Leva ergonomica lunga azionabile anche con il gomito con terminale circolare anticontundente e placca fosforescente blu e rossa.

Compresi:
- miscelatore monocomando;
- guarnizioni e materiale vario di consumo;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.02.36.01	MISCELATORE ESTERNO PER DOCCIA D=1/2" con leva lunga	n	€ 292,31 Duecentonovantadue/31

N.02.37 RUBINETTO miscelatore a pulsante con chiusura idraulica automatica a tempo, per piano lavabo. Testata e dispositivo temporizzatore intercambiabilli con temporizzazione 20 sec. Selezione della temperatura con leva laterale. Corpo in ottone cromato con esecuzione antivandalo. Meccanismi di hostaform anticalcare, pressione minima 0.7 bar, massima 7 bar. Portata preregolata 6 l/min e regolabile senza chiudere l'acqua.

Compresi:
- miscelatore a pulsante temporizzato per installazione su sanitario monoforo, nel diametro indicato
- valvole di non ritorno;
- filtri, flessibili e rubinetti d'arresto, sistema di fissaggio rinforzato
- guarnizioni e materiali vari di consumo;
- mensole e supporti in acciaio inox per fissaggio su parete di qualsiasi tipo (muratura o cartongesso);
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.02.37.01	MISCELATORE TEMPORIZZATO A PULSANTE D=1/2"	n	€ 224,82 Duecentoventiquattro/82

N.02.38 MISCELATORE del tipo da incasso (delle migliori marche) completo di rubinetto di comando flusso incorporato per doccia, per la preparazione dell'acqua calda igienica, con corpo in bronzo molle in acciaio ed attacchi filettati.

Compresi:
- miscelatore tipo da incasso completo di rubinetto di comando flusso incorporato, realizzato interamente in materiale resistente alla corrosione e con lavorazione e tecnologia da renderlo "anticalcareo", con corpo in bronzo attacchi filettati, nei diametri indicati. Le parti esterne saranno tutte cromate.
- filtri, valvole di ritegno e rubinetti d'intercettazione cromati sia in ingresso che all'uscita dell'acqua (i filtri, la valvola di ritegno ed i rubinetti dovranno essere accessibili semplicemente asportando la placca);
- elemento termostatico a dilatazione;
- molle in acciaio;
- piastra a muro cromata, per il mascheramento delle parti incassate, che dovranno risultare facilmente accessibili asportando la placca;
- guarnizioni e materiale vario di consumo;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.02.38.01	MISCELATORE TERMOSTATICO DA INCASSO Per doccia D=1/2"	n	€ 393,53 Trecentonovantatre/53

N.02.39 Riduttore di pressione con cartuccia monoblocco estraibile, con manometro 0÷10 bar. Corpo in lega antidezincificazione con indicatore di preregolazione. Attacchi maschio a bocchettone. Pressione max a monte: 25 bar. Pressione di taratura a valle: da 1 a 6 bar. Tmax d'esercizio: 60°C. Per dimensioni uguali o superiori al DN 65 Attacchi flangiati, corpo in bronzo, sede e filtro in acciaio inox. Membrana e guarnizione di tenuta in NBR.
Tmax d'esercizio 70°C. Pmax a monte 16 bar. Campo di taratura pressione a valle da 0,5 a 6 bar. Fornito con doppio manometro 0÷25 bar a monte e 0÷10 bar a valle. Superfici di scorrimento rivestite a caldo con PTFE. Cartuccia con membrana, filtro, sede ed otturatore, estraibile per operazioni di manutenzione.

Compresi:
- riduttore di pressione;
- flange o bocchettoni;
- supporti o sistemi di staffaggio qualora necessari;
- guarnizioni e materiale vario di consumo;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.02.39.01	RIDUTTORE DI PRESSIONE PER ACQUA D=3/4"	n	€ 151,32 Centocinquantuno/32
13N.02.39.02	RIDUTTORE DI PRESSIONE PER ACQUA D=1"	n	€ 177,60 Centosettantasette/60
13N.02.39.03	RIDUTTORE DI PRESSIONE PER ACQUA D=1"1/4	n	€ 325,42 Trecentoventicinque/42
13N.02.39.04	RIDUTTORE DI PRESSIONE PER ACQUA D=1"1/2	n	€ 443,68 Quattrocentoquarantatre/68
13N.02.39.05	RIDUTTORE DI PRESSIONE PER ACQUA D=2"	n	€ 573,54 Cinquecentosettantatre/54
13N.02.39.06	RIDUTTORE DI PRESSIONE PER ACQUA DN 65	n	€ 1.781,70 Millesettecentoottantuno/70
13N.02.39.07	RIDUTTORE DI PRESSIONE PER ACQUA DN 80	n	€ 2.207,93 Duemiladuecentosette/93
13N.02.39.08	RIDUTTORE DI PRESSIONE PER ACQUA DN 100	n	€ 3.270,84 Tremiladuecentosettanta/84

N.02.40 RUBINETTO in ottone cromato con attacco portagomma, nei diametri indicati.

Compresi:
- rubinetto a sfera in OT58;
- raccordi alla tubazione idrica;
- guarnizioni e materiale vario di consumo;
- e quant'altro necessario per l'installazione a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.02.40.01	RUBINETTO CON ATTACCO PORTAGOMMA D=3/8"	n	€ 11,49 Undici/49
13N.02.40.02	RUBINETTO CON ATTACCO PORTAGOMMA D=1/2"	n	€ 11,78 Undici/78
13N.02.40.03	RUBINETTO CON ATTACCO PORTAGOMMA D=3/4"	n	€ 16,37 Sedici/37
13N.02.40.04	RUBINETTO CON ATTACCO PORTAGOMMA D=1"	n	€ 23,99 Ventitre/99

N.02.41 RUBINETTO a sfera in OT58 da incasso a cappuccio cromato per esclusione acqua calda e/o fredda ai singoli locali dei servizi.

Compresi:
- rubinetto a sfera in OT58;
- raccordi alla tubazione idrica;
- eventuale prolunga;
- copertura protettiva in plastica da cantiere;
- cappuccio cromato;
- guarnizioni e materiale vario di consumo;
- e quant'altro necessario per l'installazione a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.02.41.01	RUBINETTO DA INCASSO A CAPPUCCIO CROMATO D=1/2"	n	€ 33,93 Trentatre/93
13N.02.41.02	RUBINETTO DA INCASSO A CAPPUCCIO CROMATO D=3/4"	n	€ 47,84 Quarantasette/84

N.02.42 SCALDACQUA ELETTRICO a programmazione elettronica di temperatura e orario di prelievo con frontalino di comando applicabile a parete, funzione autodiagnostica, display multifunzione, led di controllo, disponibilità acqua calda, funzione antigelo, anoo tester, grado di protezione IP25D.

Compresi:
- attacchi predisposti per entrata acqua fredda e scarico, uscita acqua calda;
- termometro e termostato incorporati;
- supporti di sostegno;
- materiale vario di installazione;
- guarnizioni su attacchi;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.02.42.01	SCALDACQUA ELETTRICO Orizzontale c.tà 75 l	n	€ 265,10 Duecentosessantacinque/10
13N.02.42.02	SCALDACQUA ELETTRICO Orizzontale c.tà 95 l	n	€ 306,04 Trecentosei/04
13N.02.42.03	SCALDACQUA ELETTRICO Sopralavello c.tà 10 l	n	€ 147,33 Centoquarantasette/33
13N.02.42.04	SCALDACQUA ELETTRICO Sopralavello c.tà 15 l	n	€ 174,31 Centosettantaquattro/31
13N.02.42.05	SCALDACQUA ELETTRICO Sopralavello c.tà 30 l	n	€ 211,14 Duecentoundici/14
13N.02.42.06	SCALDACQUA ELETTRICO Sottolavello c.tà 10 l	n	€ 160,35 Centosessanta/35
13N.02.42.07	SCALDACQUA ELETTRICO Sottolavello c.tà 15 l	n	€ 194,02 Centonovantaquattro/02
13N.02.42.08	SCALDACQUA ELETTRICO Verticale c.tà 50 l	n	€ 224,04 Duecentoventiquattro/04
13N.02.42.09	SCALDACQUA ELETTRICO Verticale c.tà 80 l	n	€ 224,86 Duecentoventiquattro/86
13N.02.42.10	SCALDACQUA ELETTRICO Verticale c.tà 100 l	n	€ 259,23 Duecentocinquantanove/23
13N.02.42.11	SCALDACQUA ELETTRICO Verticale c.tà 120 l	n	€ 551,23 Cinquecentocinquantuno/23
13N.02.42.12	SCALDACQUA ELETTRICO Verticale c.tà 150 l	n	€ 585,59 Cinquecentoottantacinque/59
13N.02.42.13	SCALDACQUA ELETTRICO Verticale c.tà 200 l	n	€ 812,71 Ottocentododici/71

N.02.43 SERBATOIO in polietilene cilindrico da interro destinato allo stoccaggio di acqua a pressione atmosferica, idoneo anche allo stoccaggio di prodotti alimentari, resitente agli urti ed agenti atmosferici, resistente agli sbalzi di temperatura (-40° C +60° C), alta resistenza fotometrica ai raggi UV, inattaccabile da alghe, struttura monolitica priva di punti critici.

Nella capacità di seguito indicata.

Compresi:
- serbatoio in polietilene lineare atossico ad alta densità;
- apertura di ispezione superiore;
- attacchi per il riempimento, troppopieno, carico, utilizzo e scarico;
- supporti di sostegno;
- materiale vario di installazione;
- guarnizioni su attacchi;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.02.43.01	SERBATOIO IN POLIETILENE DA INTERRO PER ACQUA PIOVANA ED ALIMENTARE 3000 l	n	€ 2.395,84 Duemilatrecentonovantacinque/84
13N.02.43.02	SERBATOIO IN POLIETILENE DA INTERRO PER ACQUA PIOVANA ED ALIMENTARE 5000 l	n	€ 3.000,19 Tremila/19

N.02.44 Sistema per la preparazione rapida di acqua calda sanitaria composto da:
- scambiatore a piastre ispezionabili inox AISI 316L;
- basamento autoportante in acciaio inox con piedi di appoggio regolabili;
- pompa di ricircolo lato sanitario in acciaio inox;
- Kit raccordi flessibili pre-coibentati inox e valvole di intercettazione (optional);
- Coibentazione scambiatore remuovibile (optional);
- Termostato per controllo circuito primario (optional);
- Quadro elettrico di controllo e comando Anti-Legionella (optional) in grado di realizzare cicli antilegionella mediante shock termici (giornalieri o settimanali).

ACCESSORI DISPONIBILI
A richiesta sono disponibili i seguenti accessori:
- kit raccordi per collegare il gruppo di scambio al serbatoio completo di tubo flessibile inox e valvole di intercettazione,
- coibentazione scambiatore a piastre,
- bi-termostato per controllo circuito primario e quadro elettrico di controllo e comando Anti-Legionella in grado di realizzare cicli anti-legionella mediante shock termici (giornalieri o settimanali), regolare la temperatura in accumulo con la possibilità di impostare set-point differenziati a seconda della fascia oraria e del giorno della settimana; comandare pompa di ricircolo sanitaria e circuito primario; comandare valvola miscelatrice su circuito primario; comandare valvola di by-pass per trattamento di shock termico su impianto sanitario dotato di regolazione termostatica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.02.44.01	SISTEMA PREASSEMBLATO INSTANTANEO DI PRODUZIONE DI A.C.S. Fino a 30kW Primario 80°C sec. 10-45°C, 740 l/h	n	€ 1.941,81 Millenovecentoquarantuno/81
13N.02.44.02	SISTEMA PREASSEMBLATO INSTANTANEO DI PRODUZIONE DI A.C.S. Fino a 70kW Primario 80°C sec. 10-45°C, 1700 l/h	n	€ 2.056,37 Duemilacinquantasei/37
13N.02.44.03	SISTEMA PREASSEMBLATO INSTANTANEO DI PRODUZIONE DI A.C.S. Fino a 110kW Primario 80°C sec. 10-45°C, 2700 l/h	n	€ 2.170,94 Duemilacentosettanta/94
13N.02.44.04	SISTEMA PREASSEMBLATO INSTANTANEO DI PRODUZIONE DI A.C.S. Fino a 150kW Primario 80°C sec. 10-45°C, 3700 l/h	n	€ 2.246,46 Duemiladuecentoquarantasei/46
13N.02.44.05	SISTEMA PREASSEMBLATO INSTANTANEO DI PRODUZIONE DI A.C.S. Fino a 200kW Primario 80°C sec. 10-45°C, 5000 l/h	n	€ 2.399,22 Duemilatrecentonovantanove/22
13N.02.44.06	SISTEMA PREASSEMBLATO INSTANTANEO DI PRODUZIONE DI A.C.S. Fino a 250kW Primario 80°C sec. 10-45°C, 6100 l/h	n	€ 3.100,18 Tremilacento/18
13N.02.44.07	SISTEMA PREASSEMBLATO INSTANTANEO DI PRODUZIONE DI A.C.S. Fino a 300kW Primario 80°C sec. 10-45°C, 7400 l/h	n	€ 3.256,33 Tremiladuecentocinquantasei/33
13N.02.44.08	SISTEMA PREASSEMBLATO INSTANTANEO DI PRODUZIONE DI A.C.S. Fino a 30kW Primario 80°C sec. 10-45°C, 740 l/h	n	€ 3.464,24 Tremilaquattrocentosessantaquattro/24
13N.02.44.09	SISTEMA PREASSEMBLATO INSTANTANEO DI PRODUZIONE DI A.C.S. fino a 30kW Primario 80°C sec. 10-45°C, 740 l/h	n	€ 3.619,54 Tremilaseicentodiciannove/54

N.02.45 Modulo per la preparazione istantanea di acqua calda sanitaria con struttura autoportante
Sistema completo "plug and play" per il trasferimento di calore da termo accumulo con centralina di regolazione programmabile e circolatore.
Il modulo garantisce la produzione di acqua calda sanitaria con limitata formazione di calcare e alla temperatura impostata dall'utente. Lo scambio termico avviene mediante scambiatore a piastre in acciaio

inox AISI 316 con la massima garanzia di igiene e prestazioni.
Il modulo, collegato ad un termoaccumulo da cui preleva energia, è completo di tutti i componenti necessari al suo funzionamento e, attraverso una centralina con display grafico, permette all'utente di tenere monitorato il funzionamento oltre che impostare facilmente i parametri di utilizzo.
Completo di:
- Regolazione della temperatura dell'acqua calda;
- Pompa di circolazione elettronica a basso consumo a portata variabile;
- Display grafico sinottico con indicazione delle temperature di impianto e della potenza resa;
- Facile installazione Plug and Play;
- Raccorderia e scambiatore di calore coibentati;
- Struttura autoportante in acciaio zincato e verniciato;
- Possibilità di gestire pompa di ricircolo sanitario;
- Possibilità di comando e controllo miscelatrice motorizzata;
- Possibilità di comando e controllo valvola deviatrice per migliorare la stratificazione nel termoaccumulo.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.02.45.01	SISTEMA PREASSEMBLATO ISTANTANEO DI A.C.S. CON REGOLATORE ELETTRONICO Fino a 60 kW Primario 55°C sec. 10-45°C, 1500 l/h	n	€ 1.894,28 Milleottocentonovantaquattro/28
13N.02.45.02	SISTEMA PREASSEMBLATO ISTANTANEO DI A.C.S. CON REGOLATORE ELETTRONICO Fino a 100 kW Primario 55°C sec. 10-45°C, 2400 l/h	n	€ 2.187,91 Duemilacentoottantasette/91
13N.02.45.03	SISTEMA PREASSEMBLATO ISTANTANEO DI A.C.S. CON REGOLATORE ELETTRONICO Fino a 150 kW Primario 55°C sec. 10-45°C, 3600 l/h	n	€ 4.704,93 Quattromilasettecentoquattro/93
13N.02.45.04	SISTEMA PREASSEMBLATO ISTANTANEO DI A.C.S. CON REGOLATORE ELETTRONICO Fino a 170 kW Primario 55°C sec. 10-45°C, 4200 l/h	n	€ 5.057,96 Cinquemilacinquantasette/96
13N.02.45.05	SISTEMA PREASSEMBLATO ISTANTANEO DI A.C.S. CON REGOLATORE ELETTRONICO Fino a 200 kW Primario 55°C sec. 10-45°C, 4800 l/h	n	€ 5.379,59 Cinquemilatrecentosettantanove/59
13N.02.45.06	SISTEMA PREASSEMBLATO ISTANTANEO DI A.C.S. CON REGOLATORE ELETTRONICO Fino a 250 kW Primario 55°C sec. 10-45°C, 6000 l/h	n	€ 6.038,97 Seimilatrentotto/97
13N.02.45.07	SISTEMA PREASSEMBLATO ISTANTANEO DI A.C.S. CON REGOLATORE ELETTRONICO Fino a 300 kW Primario 55°C sec. 10-45°C, 7200 l/h	n	€ 6.178,99 Seimilacentosettantotto/99
13N.02.45.08	SISTEMA PREASSEMBLATO ISTANTANEO DI A.C.S. CON REGOLATORE ELETTRONICO Fino a 500 kW Primario 55°C sec. 10-45°C, 12000 l/h	n	€ 9.492,02 Novemilaquattrocentonovantadue/02

N.03 Impianto sanitario

N.03.01 CASSETTA di risciacquo esterna con doppio tasto di risciacquo isolata contro la trasudazione (con polistirene 6-7 mm di spessore), piena capienza 9 litri, durata di riempimento inferore a 45 secondi con pressione di 3 bar e livello sonoro in fase di riempimento inferiore ai 20 db. Allacciamento idrico laterale o posteriore centrale. Portata in fase di risciacquo da 2 a 2,5 l/s con quantità del doppio risciacquo regolabile (impostata in fabbrica a 3/9 litri.

Compresi
- fornitura e posa in opera della cassetta;
- curva di risciacquo;
- accessori per il montaggio quali viti, guarnizioni, giunti raccordi ecc.;
- rubinetto cromato con filtro da 1/2";
- materiale vario di consumo;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte dell'apparecchio

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.03.01.01	ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, CASSETTA DI RISCIACQUO A ZAINO 3-9 l	n	€ 157,27 Centocinquantasette/27

N.03.02 CASSETTA di risciacquo da incasso con dispositivo a doppia quantità, isolata contro la trasudazione (con polistirene da 4 mm di spessore su tutti i lati). Piena capienza 9 litri, durata di riempimento inferore a 45 secondi con pressione di 3 bar e livello sonoro in fase di riempimento inferiore ai 20 db. Allacciamento idrico laterale o posteriore centrale con rubinetto d'arresto accessibile rimuovendo la placca a muro. Portata in fase di risciacquo da 2 a 2,5 l/s con quantità del doppio risciacquo regolabile (impostata in fabbrica a 3/9 litri) impostabile a 3/6 litri per i WC sospesi e 3/9 litri per i WC a pavimento. Attrezzabile con placche a muro a doppia a unica quantità, comandi pneumatici od elettrici. La placca è valutata a parte.

Compresi
- fornitura e posa in opera della cassetta;
- tubo di risciacquo per montaggio ad incasso con tappo di protezione e coppelle in polistirolo espanso;
- rubinetto d'arresto;
- protezione da cantiere da apporre fino all'installazione della placca;
- accessori per il montaggio quali viti, guarnizioni, giunti raccordi ecc.;
- materiale vario di consumo;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte dell'apparecchio

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.03.02.01	ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, CASSETTA DI RISCIACQUO DA INCASSO 6/9 l	n	€ 173,45 Centosettantatre/45

N.03.03 Pilette di scarico per sanitari: con griglia ed asta per lavabi e bidet e a fungo cromata con guaina per docce

Compresi
- fornitura e posa in opera
- accessori per il montaggio quali viti, guarnizioni, giunti raccordi ecc.;
- materiale vario di consumo;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte dell'apparecchio

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.03.03.01	ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, PILETTA DI SCARICO D=1"1/4	n	€ 35,46 Trentacinque/46
13N.03.03.02	ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, PILETTA DI SCARICO Sifonata d=90	n	€ 78,32 Settantotto/32

N.03.04 PLACCA di comando a doppio tasto per cassetta da incasso in ABS bianco.

Compresi
- fornitura e posa in opera
- accessori per il montaggio quali viti, guarnizioni, giunti raccordi ecc.;
- materiale vario di consumo;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte dell'apparecchio

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.03.04.01	ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, PLACCA PER CASSETTA DI SCARICO DA INCASSO Placca per cassette da incasso	n	€ 85,64 Ottantacinque/64

N.03.05 Sedile con coperchio in legno plastificato ovvero in resina termoindurente

Compresi
- fornitura e posa in opera del sedile;
- accessori per il montaggio quali viti, guarnizioni, giunti raccordi ecc.;
- materiale vario di consumo;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte dell'apparecchio

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.03.05.01	ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, SEDILE CON COPERCHIO PER WC in resina	n	€ 66,05 Sessantasei/05

N.03.06 Sedile universale progettato per persone disabili e anziani, H=10 cm, atto a portare il piano del vaso a 50 cm come previsto dal DPR 348 e DM 236. In poliuretano espanso rigido, cerniere in ottone cromato, premontate, con fissaggio dall'alto e regolabili.

Compresi
- fornitura e posa in opera
- accessori per il montaggio quali viti, guarnizioni, giunti raccordi ecc.;
- materiale vario di consumo;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.03.06.01	ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, SEDILE PER WC DISABILI in poliuretano rigido	n	€ 77,55 Settantasette/55

N.03.07 Set di scarico esterno per lavabo disabili comprensivo di piletta di scarico in ottone cromato D=1"1/4, tubo di scarico in materiale polimerico flessibile od in gomma, opportunamente dimensionato e sagomato per non arrecare fastidio nel'acceso al locale WC da parte di una persona in carrozzina, sifone a U in resina per esterno o sifone ad incasso a muro con placca dotata di tappo di ispezione.

Compresi
- fornitura e posa in opera di quanto indicato
- accessori per il montaggio quali viti, guarnizioni, giunti raccordi ecc.;
- materiale vario di consumo;
- sfridi di lavorazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte dell'apparecchio

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.03.07.01	ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, SET DI SCARICO PER LAVABO DISABILI Set di scarico esterno per lavabo disabili	n	€ 87,19 Ottantasette/19

N.03.08 Set comando pneumatico per WC, comprensivo di placca cieca per cassetta di scarico incassata, dispositivo manuale di risciacquo a doppio tasto, ad incasso o a vista, ubicato in posizione idonea all'uso da parte di persone disabili, con scatola per montaggio grezzo e protezione cantiere, tubo fodera da 1.7 m, tubicino per aria 2 m e dispositivo di sollevamento pneumatico, con finitura a discrezione della direzione lavori.

Compresi
- fornitura e posa in opera di quanto indicato
- accessori per il montaggio quali viti, guarnizioni, giunti raccordi ecc.;
- materiale vario di consumo;
- sfridi di lavorazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte dell'apparecchio

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.03.08.01	ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, SET DI COMANDO PNEUMATICO PER CASSETTA Set comando pneumatico per wc	n	€ 96,44 Novantasei/44

N.03.09 Sifone in ottone per lavabo o bidet del tipo a "P" D=1" 1/4 con rosone a muro o a bottiglia

Compresi
- sifone in ottone;
- canotti di raccordo alla piletta ed allo scarico a muro;
- rosone cormato e morsetto in gomma;
- accessori per il montaggio quali viti, guarnizioni, giunti raccordi ecc.;
- materiale vario di consumo;
- sfridi di lavorazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte dell'apparecchio

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.03.09.01	ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, SIFONE IN OTTONE a bottiglia	n	€ 26,93 Ventisei/93

13N.03.09.02	ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO, SIFONE IN OTTONE A "P" D=1"1/4	n	€ 23,96 Ventitre/96

N.03.10 BIDET in vetrochina di prima scelta costruito in vetrochina ottenuta con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1280-1300°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 0,5% nelle parti non smaltate. Foro di troppopieno con capacità di efflusso superiore a 0,2 l/s.
Le caratteristiche dimensionali alle quali gli apparecchi sanitari devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia.

Compresi:
- bidet di prima scelta in vetrochina di colore bianco nelle dimensioni indicative riportate;
- opportune mensole in acciaio zincato per il sostegno del bidet su parete in muratura;
- viti di fissaggio in acciaio inox;
- materiale vario di installazione e di collegamento alle reti idriche e sanitarie.
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.03.10.01	BIDET IN VETROCHINA Dim. 58x36 cm	n	€ 218,36 Duecentodiciotto/36
13N.03.10.02	BIDET IN VETROCHINA Tipo sospeso, dim. 52x36 cm	n	€ 246,40 Duecentoquarantasei/40

N.03.11 DOCCIA di emergenza, singola o combinata con lavaocchi, con soffione in polipropilene completo di valvola a chiusura manuale, azionamento a mezzo di tirante rigido con impugnatura a triangolo, montaggio a pavimento con asta verticale e soffitto, secondo quanto richiesto.
Versione combinata con lavaocchi:
Doccia come sopra descritta, più lavaocchi integrato a flusso aerato completo di valvola a chiusura manuale con apertura a mezzo di push e a pedale, bacinella in polipropilene.

Compresi:
- doccia singola, a pavimento e soffitto, e combinata come sopra descritto;
- allacciamento idrico alla tubazione predisposta;
- materiale vario per l'installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.03.11.01	DOCCIA DI EMERGENZA Tipo a soffitto	n	€ 160,58 Centosessanta/58
13N.03.11.02	DOCCIA DI EMERGENZA Tipo a pavimento	n	€ 348,46 Trecentoquarantotto/46
13N.03.11.03	DOCCIA DI EMERGENZA Combinata con lavaocchi	n	€ 768,19 Settecentosessantotto/19

N.03.12 ELETTROPOMPA sommergibile monoblocco per sollevamento e drenaggio di acque non cloacali, piovane e leggermente sporche, non sabbiose, prive di impurita' grossolane, chimicamente e meccanicamente non aggressive, installata in apposito pozzetto (quest'ultimo escluso dalla fornitura).

Compresi:
- elettropompa monoblocco ad uno stadio con corpo e girante in polipropilene , verticale, sommergibile, con accoppiamento diretto tra pompa e motore elettrico con albero unico in acciaio al Cr, interposizione di camera con olio di separazione, mantello di raffreddamento motore (motore elettrico in esecuzione stagna asincrono con rotore in corto circuito a 2 poli - classe di protezione IP68 - classe di isolamento F - tensione di alimentazione 220V/50 Hz con condensatore incorporato - avviamento diretto), cuscinetti a sfere ed attacchi filettati ISO;
- interruttore a galleggiante a contatto in propilene completo di almeno 10m. di cavo sezione 3x1 mmq;
- valvola di ritegno a clapet;
- quadro di comando per una pompa, in contenitore sintetico IP50, completo di interruttore generale tripolare, terna di valvole, telesalvamotore, commutatore, trasformatore, lampada spia per pompa inserita, morsetti per galleggianti e contatti ausiliari di blocco;
- dispositivo di allarme, con riserva di carica (5h) per mancata tensione, con tacitatore acustico, sirena d'allarme da 70 dB(A), 3 metri di cavo e rivelatore che consente 2 possibilita' di segnalazione ed allarme,

cassetta ISo per presa 220-1V, IP 30, in materiale sintetico;
- tubazione in p.e., nei diametri indicati nei disegni di progetto, per invio acque reflue alla rete di scarico;
- materiale vario per l'installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.03.12.01	ELETTROPOMPA SOMMERGIBILE DI SOLLEVAMENTO Drenaggio acque di rifiuto, P=0,3 kW	n	€ 432,14 Quattrocentotrentadue/14
13N.03.12.02	ELETTROPOMPA SOMMERGIBILE DI SOLLEVAMENTO Drenaggio acque di rifiuto, P=0,5 kW	n	€ 505,88 Cinquecentocinque/88
13N.03.12.03	ELETTROPOMPA SOMMERGIBILE DI SOLLEVAMENTO Drenaggio acque di rifiuto, P=0,7 kW	n	€ 567,90 Cinquecentosessantasette/90

N.03.13 ESALATORE colonna di scarico da installare in copertura.

Compresi:
- esalatore colonna di scarico da installare in copertura, in p.e.a.d. nei diametri indicati;
- oneri per realizzazione di scossaline e chiusura dei fori di uscita, al fine di evitare infiltrazioni d'acqua, e ripristino a regola d'arte delle impermeabilizzazioni della copertura esistenti;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.03.13.01	ESALATORE COLONNA DI SCARICO DN 50	n	€ 70,93 Settanta/93
13N.03.13.02	ESALATORE COLONNA DI SCARICO DN 75	n	€ 92,86 Novantadue/86
13N.03.13.03	ESALATORE COLONNA DI SCARICO DN 110	n	€ 97,48 Novantasette/48

N.03.14 LAVABO sospeso in acciaio inox AISI 304, spessore 12/10, con foro per alloggiamento rubinetto su bordo o senza foro per predisposizione rubinetto a parete a seconda delle indicazioni della D.L., senza troppopieno.
Finitura (satinato o lucido) a scelta della direzione lavori.

Compresi:

- lavabo in acciaio inox, nelle dimensioni indicative riportate;
- opportuni sistemi di fissaggio al piano di installazione;
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

Le caratteristiche tecniche e dimensionali sono ricavabili dai disegni di progetto e/o dalle schede tecniche allegate

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.03.14.01	LAVABO SOSPESO IN ACCIAIO INOX Da parete dim 51x45 cm con coprisifone	n	€ 1.218,26 Milleduecentodiciotto/26

N.03.15 LAVABO a canale sospeso in acciaio inox AISI 304, spessore 12/10, con fori per alloggiamento rubinetti su bordo o senza fori per predisposizione rubinetti a parete a seconda delle indicazioni della D.L., senza troppopieno.
Finitura satinata.

Compresi:

- lavabo in acciaio inox, nelle dimensioni indicative riportate;
- opportuni sistemi di fissaggio al piano di installazione;
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

Le caratteristiche tecniche e dimensionali sono ricavabili dai disegni di progetto e/o dalle schede tecniche allegate

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.03.15.01	LAVABO A CANALE IN ACCIAIO INOX Da parete dim 60x40 cm con coprisifone	n	€ 929,34 Novecentoventinove/34
13N.03.15.02	LAVABO A CANALE IN ACCIAIO INOX Da parete dim 120x40 cm con coprisifone	n	€ 955,61 Novecentocinquantacinque/61
13N.03.15.03	LAVABO A CANALE IN ACCIAIO INOX Da parete dim 150x40 cm con coprisifone	n	€ 1.231,38 Milleduecentotrentuno/38
13N.03.15.04	LAVABO A CANALE IN ACCIAIO INOX Da parete dim 180x40 cm con coprisifone	n	€ 1.416,64 Millequattrocentosedici/64
13N.03.15.05	LAVABO A CANALE IN ACCIAIO INOX Da parete dim 240x40 cm con coprisifone	n	€ 1.731,83 Millesettecentotrentuno/83
13N.03.15.06	LAVABO A CANALE IN ACCIAIO INOX Da parete dim 300x40 cm con coprisifone	n	€ 2.020,74 Duemilaventi/74

N.03.16 LAVABO in vetrochina di prima scelta costruito in vetrochina ottenuta con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1280-1300°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 0,5% nelle parti non smaltate. Tutti i sanitari, ad eccezione delle versioni di tipo clinico saranno dotate di foro per miscelatore e foro di troppopieno.
Le caratteristiche dimensionali alle quali gli apparecchi sanitari devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia.

Compresi:
- lavabo di prima scelta in vetrochina di colore bianco, nelle dimensioni indicative riportate con o senza colonna o semicolonna come indicato;
- opportune mensole in acciaio zincato per il sostegno del lavabo su parete in muratura;
- viti di fissaggio in acciaio inox;
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.03.16.01	LAVABO IN VETROCHINA Tipo clinico, dim. 50x38 cm	n	€ 109,34 Centonove/34
13N.03.16.02	LAVABO IN VETROCHINA Tipo clinico, dim. 55x42 cm	n	€ 114,09 Centoquattordici/09
13N.03.16.03	LAVABO IN VETROCHINA Tipo lavamani, dim. 50x38 cm	n	€ 100,81 Cento/81
13N.03.16.04	LAVABO IN VETROCHINA Tipo normale, dim. 60x50 cm	n	€ 166,05 Centosessantasei/05
13N.03.16.05	LAVABO IN VETROCHINA Tipo normale con semicolonna, dim. 60x50 cm	n	€ 282,14 Duecentoottantadue/14

N.03.17 LAVABO sospeso, speciale per disabili con profilo ergonomico, con appoggiagomiti e paraspruzzi, bordi anatomici con incavi sagomati anatomicamente per permettere un uso confortevole, lato frontale concavo per facilitare l'accostamento di una persona seduta in carrozzina. Costituito in gres porcellanato od in vetrochina ottenuti con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1250-1300°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 0,5% nelle parti non smaltate per la vetrochina, 9% per il gres porcellanato. Le caratteristiche dimensionali alle quali gli apparecchi sanitari devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia, posizionamento secondo schede tecniche allegate. Posizionamento secondo norme tecniche allegate.

Compresi:
- lavabo per disabili, di prima scelta, con bordo arrotondato per avvicinamento carrozzina, nelle dimensioni indicative riportate;
- opportune mensole di sostegno lavabo, di tipo fisso, su parete in muratura o cartongesso (eventuali mensole inclinabili verranno quotate a parte;
- viti di fissaggio in acciaio inox;
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.03.17.01	LAVABO PER DISABILI Dim. 67x60 cm	n	€ 490,80 Quattrocentonovanta/80

N.03.18 VUOTAVASI/LAVAPADELLE monoblocco composta da vuotatoio, lavapadelle a disinfezione termica e lavello, avente le caratteristiche di seguito indicate.

LAVAPADELLE
- apparecchiatura per lo svuotamento, il risciacquo, la disinfezione termica ed asciugatura delle padelle e dei pappagalli costruita completamente in acciaio inox AISI 304 con finitura spazzolata scotch brite;
- vasca stampata senza saldature realizzata integralmente in acciaio inox 18/10 AISI 316;
- porta apribile frontalmente a chiusura ermetica, sistema di apertura e chiusura automatico con sistema di sicurezza che blocca il movimento della porta nel caso in cui la corsa fosse ostacolata da corpi estranei;
- centralina elettronica con sistema a microprocessore riprogrammabile;
- tastiera di comando con display LCD a 40 caratteri;
- 4 programmi di lavaggio personalizzabili (ridotto, normale, intensivo e lavaggio vasca o lavaggio anulare del vuotatoio);
- disinfezione termica con produttore di vapore autonomo dotato di resistenza termica da 3 kW, controllo di livello dell'acqua e termostato di protezione;
- dispositivo di blocco, con corrispondente segnalazione sul display, in caso di guasto o non raggiungimento dello standard di disinfezione impostato;
- pompetta dosatrice per liquido anticalcare da immettere automaticamente;
- pompetta dosatrice del liquido detergente da immettere automaticamente;
- controllo del livello del liquido anticalcare e del liquido detergete con possibilità di regolazione del dosaggio di entrambi da tastiera;
- sistema di blocco della macchina in caso di ostruzione del sifone di scarico.

VUOTATOIO
- vuotatoio con vasca stampata corredata di ugelli sciacquatori in acciaio inox AISI 316 con griglia interna ribaltabile in inox;
- gruppo erogatore miscelatore comando a leva clinica;
- sistema di lavaggio anulare della vasca di scarico temporizzato con comando a pulsante posto sulla tastiera della macchina lavapadelle.

LAVELLO
- lavello con vasca stampata in acciaio inox AISI 316;
- gruppo erogatore miscelatore comando a leva clinica, asta e piletta di scarico;
- mobile sottostante integrato in acciaio inox.

Tutto il sistema sarà dotato di un unico punto di attaco alla rete idrica ed un unico punto di attacco alla rete di scarico.

CICLO DI FUNZIONAMENTO
Il ciclo di lavaggio, risciacquo e disinfezione è completamente automatico, con possibilità di regolazione dei tempi, programmato elettronicamente, si compone delle seguenti fasi:
1) chiusura dello sportello;
2) ribaltamento e svuotamento della padella solo a portello chiuso;
3) carico acqua fredda nel serbatoio di accumulo;
4) lavaggio con acqua fredda;
5) carico acqua calda nel serbatoio di accumulo;
6) risciacquo con acqua calda;
7) disinfezione a vapore autoprodotto secondo gli standard richiesti (minimo a 85°c per 1 minuto);
8) raffreddamento con acqua miscelata.
Il programma di lavaggio è comandato da centralina elettronica con microprocessore a bassissima tensione con autodiagnostica e presa seriale per scarico dati memorizzati (temperature, anomalie, n° lavaggi, ecc.).
Durante le 8 fasi del ciclo non sarà possibile aprire il coperchio.

Allacciamento idrico: acqua calda ed acqua fredda d=3/4"

Allacciamento scarico: d=90 mm
Alimentazione elettrica: 400V/3+N
Potenza nominale : 3550 W

L'unità di lavaggio sarà dotata di pannelli frontali asportabili per ispezioni e la finitura degli stessi sarà satinata

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.03.18.01	LAVAPADELLE MONOBLOCCO Tipo a colonna a pav con zoccolatura con scarico a pav in acciaio inox-Dim cm 60x65x170h	n	€ 9.087,55 Novemilaottantasette/55
13N.03.18.02	LAVAPADELLE MONOBLOCCO Tipo a colonna sosp con scarico a parete in acciaio inox-Dim cm 60x65x155h	n	€ 9.652,03 Novemilaseicentocinquantadue/03
13N.03.18.03	LAVAPADELLE MONOBLOCCO Tipo a banco in acciaio inox-Dim. cm 90x46x100h	n	€ 7.007,05 Settemilasette/05
13N.03.18.04	LAVAPADELLE MONOBLOCCO Tipo a banco in acciaio inox-Dim. cm 70x75x90h	n	€ 7.335,55 Settemilatrecentotrentacinque/55
13N.03.18.05	LAVAPADELLE MONOBLOCCO Tipo a colonna in acciaio inox-Dim cm 60x46x150h	n	€ 7.007,05 Settemilasette/05

N.03.19 LAVATOIO in vetrochina di prima scelta costruito in vetrochina ottenuta con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1280-1300°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 0,5% nelle parti non smaltate.
Le caratteristiche dimensionali alle quali gli apparecchi sanitari devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia.

Compresi:
- lavabo di prima scelta in vetrochina di colore bianco, nelle dimensioni indicative riportate;
- opportune mensole in acciaio zincato per il sostegno del lavatoio su parete in muratura;
- viti di fissaggio in acciaio inox;
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.03.19.01	LAVATOIO Dim. 60x50 cm	n	€ 216,55 Duecentosedici/55
13N.03.19.02	LAVATOIO Dim. 75x61 cm	n	€ 254,48 Duecentocinquantaquattro/48

N.03.20 LAVELLO per chirurghi in acciaio inox 18/8 AISI 304 completi di alzatina a parete alta 450 mm.

Compresi:

- mensole di sostegno adatte per installazione su parete in muratura o in cartongesso (anche di tipo speciale di fornitura della casa costruttrice il lavello);
- gruppi di erogazione dotati di comando a fotocellula inseriti nell'alzatina;
- miscelatore termostatico per l'impostazione della temperatura di erogazione, anch'esso installato sull'alzatina;
- vasca trattata con vernice antirombo e pannello di copertura satinato sp. 10/10 mm;
- allacciamenti idrici caldi e freddi a valle dello stacco a parete;
- allacciamenti elettrici 220V+T monofase per il comando a fotocellula
- allacciamenti sanitari e di ventilazione a valle degli stacchi a parete;
- rubinetti di intercettazione sottolavabo;
- sifoni sottolavabo;
- mensolatura di sostegno e struttura portante in tubolare in acciaio inox AISI 304;
- qualsiasi componente e/o materiale, nessuno escluso, per garantire il perfetto collegamento alla rete idrica e di scarico;
- materiale vario di consumo;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

LAVELLO per chirurghi in acciaio inox 18/8 AISI 304 completi di alzatina a parete alta 420 mm.
Realizzato in acciaio inox 18/10 AISI 304. Vasca unica sagomata spessore 12/10 da mm

700/1500/2200x400/310x300 h. con piletta di scarico d=1 1/4" corredata di griglia stampata inox ribassata di mm 10 rispetto al piano fondo vasca. Alzatina a parete altezza mm 80.
Completo di ganci per il fissaggio alla parete tramite tasselli ad espansione e sifone.
Pannellatura perimetrale spessore 8/10. Vasca trattata con antirombo adesivo. Finitura scotch brite.
Escluso rubinetterie e sifone.
Dimensione mm 800/1600/2300/3000x500x500 h.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.03.20.01	LAVELLO A CANALE IN ACCIAIO INOX PER CHIRURGHI Tipo chirurgico a 1 posto, dim. cm 80x50x50h	n	€ 1.982,08 Millenovecentoottantadue/08
13N.03.20.02	LAVELLO A CANALE IN ACCIAIO INOX PER CHIRURGHI Tipo chirurgico a 2 posti, dim. cm 160x50x50h	n	€ 2.155,22 Duemilacentocinquantacinque/22
13N.03.20.03	LAVELLO A CANALE IN ACCIAIO INOX PER CHIRURGHI Tipo chirurgico a 3 posti, dim. cm 230x50x50h	n	€ 2.298,26 Duemiladuecentonovantotto/26
13N.03.20.04	LAVELLO A CANALE IN ACCIAIO INOX PER CHIRURGHI Tipo chirurgico a 4 posti, dim. cm 300x50x50h	n	€ 2.599,38 Duemilacinquecentonovantanove/38

N.03.21 LAVELLO per chirurghi in acciaio inox 18/8 AISI 304 completi di alzatina a parete alta 450 mm.

Compresi:

- mensole di sostegno adatte per installazione su parete in muratura o in cartongesso (anche di tipo speciale di fornitura della casa costruttrice il lavello);
- gruppi di erogazione dotati di comando a fotocellula inseriti nell'alzatina;
- miscelatore termostatico per l'impostazione della temperatura di erogazione, anch'esso installato sull'alzatina;
- vasca trattata con vernice antirombo e pannello di copertura satinato sp. 10/10 mm;
- allacciamenti idrici caldi e freddi a valle dello stacco a parete;
- allacciamenti elettrici 220V+T monofase per il comando a fotocellula
- allacciamenti sanitari e di ventilazione a valle degli stacchi a parete;
- rubinetti di intercettazione sottolavabo;
- sifoni sottolavabo;
- mensolatura di sostegno e struttura portante in tubolare in acciaio inox AISI 304;
- qualsiasi componente e/o materiale, nessuno escluso, per garantire il perfetto collegamento alla rete idrica e di scarico;
- materiale vario di consumo;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

LAVELLO A CANALE IN ACCIAIO INOX PER CHIRURGHI CON EROGATORE A GOMITO
Realizzato in acciaio inox 18/10 AI81 304. Vasca unica superiore sagomata spessore 12/10.
Piletta di scarico d= 1 1/4" corredata di griglia stampata inox ribassata di mm 10 rispetto al piano fondo vasca. Alzatina a parete altezza mm 420 con inserimento di gruppi erogatori
miscelatori non termostatici con comando a gomito. Il lavabo è completo di angolari in acciaio inox per il fissaggio alla parete tramite tasselli ad espansione.
Zona inferiore pannellatura a copertura vasca perimetrale. Vasca trattata con antirombo adesivo. Finitura scotch brite.
- Tipo ad 1 posto mm 800x500x600+420 h. Dimensione vasca mm 700x380x320 h.
- Tipo a 2 posti mm 1600x500x600+420 h. Dimensione vasca mm 1500x380x320 h.
- Tipo a 3 posti mm 2300x500x600+420 h. Dimensione vasca mm 2200x380x320 h.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.03.21.01	LAVELLO A CANALE IN ACCIAIO INOX PER CHIRURGHI CON EROGATORE A GOMITO Tipo chirurgico con erogatore a gomito a 1 posto, dim. cm 80x50x60+42h	n	€ 3.419,95 Tremilaquattrocentodiciannove/95
13N.03.21.02	LAVELLO A CANALE IN ACCIAIO INOX PER CHIRURGHI CON EROGATORE A GOMITO Tipo chirurgico con erogatore a gomito a 2 posti, dim. cm 160x50x60+42h	n	€ 3.916,81 Tremilanovecentosedici/81

13N.03.21.03	LAVELLO A CANALE IN ACCIAIO INOX PER CHIRURGHI CON EROGATORE A GOMITO Tipo chirurgico con erogatore a gomito a 3 posti, dim. cm 230x50x60+42h	n	€ 4.270,63 Quattromiladuecentosettanta/63
13N.03.21.04	LAVELLO A CANALE IN ACCIAIO INOX PER CHIRURGHI CON EROGATORE A GOMITO Tipo chirurgico con erogatore a gomito a 4 posti, dim. cm 300x50x60+42h	n	€ 4.594,34 Quattromilacinquecentonovantaquattro/34

N.03.22 LAVELLO per chirurghi in acciaio inox 18/8 AISI 304 completi di alzatina a parete alta 450 mm.

Compresi:

- mensole di sostegno adatte per installazione su parete in muratura o in cartongesso (anche di tipo speciale di fornitura della casa costruttrice il lavello);
- gruppi di erogazione dotati di comando a fotocellula inseriti nell'alzatina;
- miscelatore termostatico per l'impostazione della temperatura di erogazione, anch'esso installato sull'alzatina;
- vasca trattata con vernice antirombo e pannello di copertura satinato sp. 10/10 mm;
- allacciamenti idrici caldi e freddi a valle dello stacco a parete;
- allacciamenti elettrici 220V+T monofase per il comando a fotocellula
- allacciamenti sanitari e di ventilazione a valle degli stacchi a parete;
- rubinetti di intercettazione sottolavabo;
- sifoni sottolavabo;
- mensolatura di sostegno e struttura portante in tubolare in acciaio inox AISI 304;
- qualsiasi componente e/o materiale, nessuno escluso, per garantire il perfetto collegamento alla rete idrica e di scarico;
- materiale vario di consumo;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

LAVELLO A CANALE IN ACCIAIO INOX PER CHIRURGHI CON COMANDO A PEDALE
Realizzato in acciaio inox 18/10 AISI 304. Vasca unica superiore sagomata spessore 12/10.
Piletta di scarico d= 1 1/4" corredata di griglia stampata inox ribassata di mm 10 rispetto al piano fondo vasca.
Alzatina a parete altezza mm 420 con inserimento di gruppi erogatori miscelatori non termostatici con comando a pedale.
Il lavabo è completo di angolari in acciaio inox per il fissaggio alla parete tramite tasselli ad espansione.
Zona inferiore pannellatura a copertura vasca perimetrale. Vasca trattata con antirombo adesivo.
Finitura scotch brite.
- Tipo ad 1 posto mm 800x500x600+420 h. Dimensione vasca mm 700x380x320 h.
- Tipo a 2 posti mm 1600x500x600+420 h. Dimensione vasca mm 1500x380x320 h.
- Tipo a 3 posti mm 2300x500x600+420 h. Dimensione vasca mm 2200x380x320 h.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.03.22.01	LAVELLO A CANALE IN ACCIAIO INOX PER CHIRURGHI CON COMANDO A PEDALE Tipo chirurgico con comando a pedale a 1 posto, dim. cm 80x50x60+42h	n	€ 4.187,82 Quattromilacentoottantasette/82
13N.03.22.02	LAVELLO A CANALE IN ACCIAIO INOX PER CHIRURGHI CON COMANDO A PEDALE Tipo chirurgico con comando a pedale a 2 posti, dim. cm 160x5060+42h	n	€ 4.609,39 Quattromilaseicentonove/39
13N.03.22.03	LAVELLO A CANALE IN ACCIAIO INOX PER CHIRURGHI CON COMANDO A PEDALE Tipo chirurgico con comando a pedale a 3 posti, dim. cm 230x50x60+42h	n	€ 4.353,44 Quattromilatrecentocinquantatre/44
13N.03.22.04	LAVELLO A CANALE IN ACCIAIO INOX PER CHIRURGHI CON COMANDO A PEDALE Tipo chirurgico con comando a pedale a 4 posti, dim. cm 300x50x60+42h	n	€ 4.722,32 Quattromilasettecentoventidue/32

N.03.23 LAVELLO per chirurghi in acciaio inox 18/8 AISI 304 completi di alzatina a parete alta 450 mm.

Compresi:

- mensole di sostegno adatte per installazione su parete in muratura o in cartongesso (anche di tipo speciale di fornitura della casa costruttrice il lavello);
- gruppi di erogazione dotati di comando a fotocellula inseriti nell'alzatina;
- miscelatore termostatico per l'impostazione della temperatura di erogazione, anch'esso installato sull'alzatina;
- vasca trattata con vernice antirombo e pannello di copertura satinato sp. 10/10 mm;
- allacciamenti idrici caldi e freddi a valle dello stacco a parete;
- allacciamenti elettrici 220V+T monofase per il comando a fotocellula
- allacciamenti sanitari e di ventilazione a valle degli stacchi a parete;
- rubinetti di intercettazione sottolavabo;
- sifoni sottolavabo;
- mensolatura di sostegno e struttura portante in tubolare in acciaio inox AISI 304;
- qualsiasi componente e/o materiale, nessuno escluso, per garantire il perfetto collegamento alla rete idrica e di scarico;
- materiale vario di consumo;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

LAVELLO A CANALE IN ACCIAIO INOX PER CHIRURGHI CON COMANDO ELETTRONICO
Realizzato in acciaio inox 18/10 AI81 304. Vasca unica superiore sagomata spessore 12/10 trattata con antirombo adesivo. Piletta di scarico d= 1 1/4" corredata di griglia stampata inox ribassata di mm 10 rispetto al piano fondo vasca, senza tappo. Alzatina a parete altezza mm 420 con inserimento di gruppi erogatori elettronici con comando a fotocellula. Le bocche d'erogazione sono realizzate in acciaio inossidabile lucido e sono dotate di filtro aeratore. Per l'erogazione dell'acqua passare la mano sopra la fotocellula nella parte inclinata dell'alzata.
Per terminare l'erogazione dell'acqua ripassare la mano sopra la fotocellula nella parte inclinata dell'alzata. In caso di allontanamento dell'operatore senza aver dato il comando di terminare l'erogazione, quest'ultima cesserà dopo 30 secondi circa (il tempo è regolabile agendo sul timer montato all'interno della scocca e raggiungibile aprendo il pannello). La regolazione della temperatura dell'acqua awiene tramite manopola graduata con arresto di sicurezza a 37° C.
Zona inferiore con miscelatore termostatico inserito, pannellatura a copertura vasca perimetrale.
Completo di supporto per fissaggio a muro.
In conformità con le norme europee e nazionali vigenti CEI EN 60601·1.
Finitura scotch brite.
- Tipo ad 1 posto mm 800x500x600+420 h. Dimensione vasca mm 700x380x320 h.
- Tipo a 2 posti mm 1600x500x600+420 h. Dimensione vasca mm 1500x380x320 h.
- Tipo a 3 posti mm 2300x500x600+420 h. Dimensione vasca mm 2200x380x320 h.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.03.23.01	LAVELLO A CANALE IN ACCIAIO INOX PER CHIRURGHI CON COMANDO ELETTRONICO Tipo chirurgico elettronico a 1 posti, dim. cm 80x50x60+42h	n	€ 4.187,82 Quattromilacentoottantasette/82
13N.03.23.02	LAVELLO A CANALE IN ACCIAIO INOX PER CHIRURGHI CON COMANDO ELETTRONICO Tipo chirurgico elettronico a 2 posti, dim. cm 160x50x60+42h	n	€ 4.609,39 Quattromilaseicentonove/39
13N.03.23.03	LAVELLO A CANALE IN ACCIAIO INOX PER CHIRURGHI CON COMANDO ELETTRONICO Tipo chirurgico elettronico a 3 posti, dim. cm 230x50x60+42h	n	€ 5.211,64 Cinquemiladuecentoundici/64
13N.03.23.04	LAVELLO A CANALE IN ACCIAIO INOX PER CHIRURGHI CON COMANDO ELETTRONICO Tipo chirurgico elettronico a 4 posti, dim. cm 300x50x60+42h	n	€ 5.836,48 Cinquemilaottocentotrentasei/48

N.03.24 LAVELLO per chirurghi in acciaio inox 18/8 AISI 304 completi di alzatina a parete alta 450 mm.

Compresi:

- mensole di sostegno adatte per installazione su parete in muratura o in cartongesso (anche di tipo speciale di fornitura della casa costruttrice il lavello);
- gruppi di erogazione dotati di comando a fotocellula inseriti nell'alzatina;
- miscelatore termostatico per l'impostazione della temperatura di erogazione, anch'esso installato sull'alzatina;
- vasca trattata con vernice antirombo e pannello di copertura satinato sp. 10/10 mm;
- allacciamenti idrici caldi e freddi a valle dello stacco a parete;
- allacciamenti elettrici 220V+T monofase per il comando a fotocellula
- allacciamenti sanitari e di ventilazione a valle degli stacchi a parete;
- rubinetti di intercettazione sottolavabo;
- sifoni sottolavabo;
- mensolatura di sostegno e struttura portante in tubolare in acciaio inox AISI 304;
- qualsiasi componente e/o materiale, nessuno escluso, per garantire il perfetto collegamento alla rete idrica e di scarico;
- materiale vario di consumo;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

LAVELLO IN ACCIAIO INOX CON MOBILE ANTA A BATTENTE
Realizzato in acciaio inox 18/10 AISI 304 involucro esterno spessore 10/10.
Piano di lavoro igienico e batteriostatico con inserimento di vasche dotate di pilette e sifone.
Gruppo erogatore miscelatore ac/af. Con o senza alzatina posteriore da mm 60 h.
Frontale chiuso con portine a battente complete con guarnizione antipolvere in gomma e maniglie ad arco in acciaio inox. Le portine sono trattenute in posizione chiusa da magneti permanenti. All'interno un piano di fondo fisso.
Montaggio su piedini regolabili in altezza.
Zoccolatura frontale asportabile. Finitura scotch brite.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.03.24.01	LAVELLO IN ACCIAIO INOX CON MOBILE ANTA A BATTENTE Lavello in acciaio inox con mobile- dim. cm 47x50x90-1 vasca	n	€ 1.620,73 Milleseicentoventi/73
13N.03.24.02	LAVELLO IN ACCIAIO INOX CON MOBILE ANTA A BATTENTE Lavello in acciaio inox con mobile- dim. cm 67x50x90-1 vasca	n	€ 1.665,90 Milleseicentosessantacinque/90
13N.03.24.03	LAVELLO IN ACCIAIO INOX CON MOBILE ANTA A BATTENTE Lavello in acciaio inox con mobile- dim. cm 47x70x90-1 vasca	n	€ 1.696,01 Milleseicentonovantasei/01
13N.03.24.04	LAVELLO IN ACCIAIO INOX CON MOBILE ANTA A BATTENTE Lavello in acciaio inox con mobile- dim. cm 94x50x90-1 vasca	n	€ 2.034,77 Duemilatrentaquattro/77
13N.03.24.05	LAVELLO IN ACCIAIO INOX CON MOBILE ANTA A BATTENTE Lavello in acciaio inox con mobile- dim. cm 94x50x90-2 vasche	n	€ 2.298,26 Duemiladuecentonovantotto/26
13N.03.24.06	LAVELLO IN ACCIAIO INOX CON MOBILE ANTA A BATTENTE Lavello in acciaio inox con mobile- dim. cm 94x70x90-1 vasca	n	€ 2.147,70 Duemilacentoquarantasette/70
13N.03.24.07	LAVELLO IN ACCIAIO INOX CON MOBILE ANTA A BATTENTE Lavello in acciaio inox con mobile- dim. cm 94x70x90-2 vasche	n	€ 2.335,90 Duemilatrecentotrentacinque/90
13N.03.24.08	LAVELLO IN ACCIAIO INOX CON MOBILE ANTA A BATTENTE Lavello in acciaio inox con mobile- dim. cm 141x50x90-1 vasca	n	€ 2.749,95 Duemilasettecentoquarantanove/95
13N.03.24.09	LAVELLO IN ACCIAIO INOX CON MOBILE ANTA A BATTENTE Lavello in acciaio inox con mobile- dim. cm 141x50x90-2 vasche	n	€ 2.975,79 Duemilanovecentosettantacinque/79
13N.03.24.10	LAVELLO IN ACCIAIO INOX CON MOBILE ANTA A BATTENTE Lavello in acciaio inox con mobile- dim. cm 141x70x90-1 vasca	n	€ 2.825,23 Duemilaottocentoventicinque/23
13N.03.24.11	LAVELLO IN ACCIAIO INOX CON MOBILE ANTA A BATTENTE Lavello in acciaio inox con mobile- dim. cm 141x70x90-2 vasche	n	€ 3.051,07 Tremilacinquantuno/07

N.03.25 LAVELLO A CANALE in vetrochina di prima scelta costruito in vetrochina ottenuta con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1280-1300°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 0,5% nelle parti non smaltate.
Le caratteristiche dimensionali alle quali gli apparecchi sanitari devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia.

Compresi:
- lavello a canale di prima scelta in vetrochina di colore bianco, nelle dimensioni indicative riportate;
- opportune mensole in acciaio zincato per il sostegno del lavatoio su parete in muratura;
- viti di fissaggio in acciaio inox;
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.03.25.01	LAVELLO A CANALE IN VETROCHINA Dim. 90x45 cm	n	€ 235,14 Duecentotrentacinque/14
13N.03.25.02	LAVELLO A CANALE IN VETROCHINA Dim. 120x45 cm	n	€ 302,78 Trecentodue/78

N.03.26 Set di maniglioni per servizio disabili

Accessori standard per servizio con WC e lavello comprendente:
- almeno un maniglione di sicurezza orizzontale per WC dimensioni 55-60 cm posizionato a muro presso il sanitario;
- almeno un maniglione di sicurezza orizzontale dimensioni 55-60 cm posizionato a muro presso il lavabo;
- un'impugnatura di sostegno ribaltabile e reversibile (destra o sinistra) per WC con meccanismo di ribaltamento con molla a compressione e sistema di autobloccaggio in posizione verticale da posizionare a lato del WC;

Accessori standard per accessoriare una doccia per disabili compreso:
- un maniglione combinato per doccia (90x70x70 cm)
- un seggiolino ribaltabile, a muro o agganciabile ad un corrimano

Compresi:
- maniglioni in acciaio (D=3,5cm) con rivestimento in Nylon poliammide 6 autoestinguente, in numero e quantità tale da garantire il perfetto sostentamento dei disabili all'interno dei servizi igienici come previsto dal DPR 384/78 e dal DM 236/89 (maniglioni fissi, reclinabili, ad angolo, aste verticali, seggiolini per doccia, ecc.);
- viti di fissaggio a parete sia essa in muratura o in cartongesso ed a pavimento;
- altri accessori di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata del singolo servizio igienico a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.03.26.01	MANIGLIONI PER SERVIZIO HANDICAP Set completo per servizio igienico	a corpo	€ 744,32 Settecentoquarantaquattro/32
13N.03.26.02	MANIGLIONI PER SERVIZIO HANDICAP Set completo per doccia con seggiolino ribaltabile	n	€ 628,57 Seicentoventotto/57

N.03.27 MENSOLATURA speciale per il fissaggio degli apparecchi sanitari su pareti in cartongesso con relativa quota di tubazioni e scarichi necessarie al raccordo alle reti realizzate.
Per i vasi sospesi l'unità premontata comprenderà la cassetta da incasso isolata contro la condensa, con contenuto d'acqua di 7.5 litri, fissata in telaio autoportante con supporti a terra regolabili in altezza ed orientabili, con barre filettate di fissaggio M12 per WC sospeso, regolabili da 18 a 23 cm, corva di scarico a 90° per WC sospeso, manicotti d'allacciamento per il risciacquo e lo scarico del vaso. Completo di dispositivo di risciacquo a due quantita, regolato per lo scarico 3/6 litri. Allacciamento alla rete idrica in alto da 1/2" con rubinetto d'arresto.

Compresi:
- staffe realizzate con profilati metallici zincati, barre filettate e/o sostegni zincati a bracciale;
- binari, distanziatori e montanti ad altezza regolabile;
- viti di fissaggio in acciaio inox;

- materiale di rifinitura (pasta sigillante e nastro isolante);
- guarnizioni, bulloni e materiale vario di consumo;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.03.27.01	MENSOLE SOSTEGNO SANITARI SOSPESI per lavabo	n	€ 194,60 Centonovantaquattro/60
13N.03.27.02	MENSOLE SOSTEGNO SANITARI SOSPESI per bidet sospeso	n	€ 220,61 Duecentoventi/61
13N.03.27.03	MENSOLE SOSTEGNO SANITARI SOSPESI per orinatoio sospeso	n	€ 366,72 Trecentosessantasei/72
13N.03.27.04	MENSOLE SOSTEGNO SANITARI SOSPESI per vaso sospeso	n	€ 492,69 Quattrocentonovantadue/69

N.03.28 MENSOLE di sostegno speciali per lavabi disabili, ad inclinazione con azionamento pneumatico o manuale.

Compresi:
- mensole di sostegno ad azionamento pneumatico o manuale;
- viti di fissaggio in acciaio inox;
- guarnizioni, bulloni e materiale vario di consumo;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.03.28.01	MENSOLE SOSTEGNO LAVABI DISABILI Inclinazione pneumatica	n	€ 654,50 Seicentocinquantaquattro/50
13N.03.28.02	MENSOLE SOSTEGNO LAVABI DISABILI Inclinazione manuale	n	€ 396,40 Trecentonovantasei/40

N.03.29 ORINATOIO in vetrochina in gres porcellanato di prima scelta con alimentazione dall'alto, completo di robuste mensole di sostegno e viti di fissaggio in acciaio inox.
Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 13% nelle parti non smaltate. Spessore dello smalto a cotto non inferiore a 0.7 mm.
Le caratteristiche dimensionali alle quali gli apparecchi sanitari devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia.

Compresi:
- orinatio di prima scelta in Fire clay di colore bianco nelle dimensioni indicative riportate;
- opportune mensole in acciaio zincato per il sostegno del bidet su parete in muratura;
- viti di fissaggio in acciaio inox;
- sifone di scarico;
- ser di raccordo dell'alimentazione;
- materiale vario di installazione e di collegamento alle reti idriche e sanitarie.
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.03.29.01	ORINATOIO IN VETROCHINA Tipo sospeso, dim. 54x35 cm	n	€ 190,94 Centonovanta/94

N.03.30 PIATTO doccia costituito in gres porcellanato ottenuto con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1250-1280°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 9% nelle parti non smaltate. Fondo antisdrucciolo facilmente pulibile. Adatto per l'installazione a pavimento con foro per piletta sifonata. Le caratteristiche dimensionali alle quali gli apparecchi sanitari devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia.

Compresi:
- piatto doccia;
- sigillanti e materiale vario di posa;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.03.30.01	PIATTO DOCCIA Dim. 80x80 cm	n	€ 174,02

			Centosettantaquattro/02
13N.03.30.02	PIATTO DOCCIA Dim. 90x90 cm	n	€ 305,86 Trecentocinque/86

N.03.31 PIATTO doccia quadrato da installare a filo pavimento per un facile accesso di persone con ridotte capacità motorie o con sedia a ruote, costruito in materiale acrilico reticolato con spessore minimo di 5 mm rinforzato con vetroresina. Fondo anti struciolo facilmente pulibile, con foro per piletta sifonata con attacco universale.
Le caratteristiche dimensionali alle quali gli apparecchi sanitari devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia.

Compresi :
- piatto doccia posto a filo pavimento in metracrilato con rinforzi in resina, finiture a vista antisdrucciolo a rilievo nelle dimensioni indicate;
- malte e sigillanti per l'installazione a pavimento;
- materiale vario di consumo;
- e quant'altro necessario per dare l'opera ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.03.31.01	PIATTO DOCCIA ACCESSIBILE Dim. 80x80 cm	n	€ 228,23 Duecentoventotto/23
13N.03.31.02	PIATTO DOCCIA ACCESSIBILE Dim. 90x90 cm	n	€ 337,30 Trecentotrentasette/30

N.03.32 PILETTA per raccolta acqua di lavaggio o piovana con imbuto di scarico regolabile in PE e griglia in acciaio inossidabile, uscita da D=75 mm, versione sifonata per applicazioni da interno (senza pericolo di gelo) con altezza livello d'acqua 70 mm ed entrata chiusa D=50 mm, capacità di deflusso > 1 l/s, senza sifone e con capacita di deflusso di 3 l/s per applicazioni da esterno con pericolo di gelo.

Compresi:
- piletta da pavimento;
- griglia di tipo carrozzabile in acciaio inossidabile;
- guarnizioni e bordi in acciaio inossidabile;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.03.32.01	PILETTA A PAVIMENTO per interni	n	€ 170,33 Centosettanta/33
13N.03.32.02	PILETTA A PAVIMENTO per esterni	n	€ 72,16 Settantadue/16

N.03.33 SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alta densità (PE), nei diametri esterni indicati per la formazione delle colonne di scarico e ventilazione, il collegamento dei vari servizi e delle pilette alle colonne di scarico, la formazione di collettori orizzontali fino all'esterno dell'edificio (fino al primo pozzetto), la formazione dei collettori e delle colonne di scarico per l'impianto di riscaldamento e di quello antincendio.
La tubazione è comprensiva di isolazione acustica delle colonne di scarico mediante avvolgimento delle stesse con materassino in lana di vetro idrorepellente di classe 0, trattato con resine termoindurenti ed idoneamente ancorato alle tubazioni, avente le seguenti caratteristiche: densità 11 kg/m3;

Compresi:
- scarico in p.e. di qualsiasi diametro;
- pezzi speciali, quali: curve, braghe, ispezioni, riduzioni, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio o manicotti d'innesto filettati o flangiati;
- bracciali di supporto posti ad una distanza massima di 15 diametri nei tratti verticali e di 10 in quelli orizzontali;
- zanche di ancoraggio, saldature elettriche;
- sfridi di lavorazione;
- materiale vario di consumo;
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13N.03.33.01	SCARICO IN PE-HD D=32 mm	m	€ 4,03 Quattro/03
13N.03.33.02	SCARICO IN PE-HD D=40 mm	m	€ 5,12 Cinque/12
13N.03.33.03	SCARICO IN PE-HD D=50 mm	m	€ 6,40 Sei/40
13N.03.33.04	SCARICO IN PE-HD D=63 mm	m	€ 8,08 Otto/08
13N.03.33.05	SCARICO IN PE-HD D=75 mm	m	€ 9,82 Nove/82
13N.03.33.06	SCARICO IN PE-HD D=90 mm	m	€ 14,74 Quattordici/74
13N.03.33.07	SCARICO IN PE-HD D=110 mm	m	€ 22,01 Ventidue/01
13N.03.33.08	SCARICO IN PE-HD D=125 mm	m	€ 26,53 Ventisei/53
13N.03.33.09	SCARICO IN PE-HD D=160 mm	m	€ 41,27 Quarantuno/27
13N.03.33.10	SCARICO IN PE-HD D=200 mm	m	€ 53,65 Cinquantatre/65

N.03.34 SISTEMA di raccolta e pompaggio automatico nella rete fognaria degli scarichi civili ed industriali, adatto per acque chiare e nere di rifiuto, non sabbiose, contenenti fibre corte e solidi fecali.

Compresi:
- sistema automatico ad una pompa con girante monocanale, montata su serbatoio a tenuta stagna di acqua e gas, protetto contro gli allagamenti, installato entro pozzetto predisposto (motore asincrono con rotore in corto circuito a 2 o 4 poli, esecuzione stagna sommergibile, classe di protezione IP 68, classe di isolamento F, tensione 380V a 50Hz, corpo pompa in materiale sintetico, girante in GG25, serbatoio e galleggianti in materiale sintetico;
- dispositivo di allarme con suoneria inserito in cassetta IP 20, collegato a galleggiante di massimo livello incorporato nei serbatoi. Il dispositivo sara' completo di interruttore di tacitazione. Tensione 220 V/1, 1,2 VA;
- cavo di alimentazione (3 metri) e spina CEE a 5 poli con dispositivo per inversione di fase, pronta per essere collegata alla rete di alimentazione. Nella spina CEE sono montati e connessi 1 interruttore a due posizioni 0/Automatico e 1 teleruttore magnetotermico;
- dispositivo di ritegno ed intercettazione, sulla linea di collegamento alla rete fognaria al fine di evitare possibili ritorni;
- saracinesca sulla linea di aspirazione per facilitare eventuali operazioni di manutenzione e lavaggio;
- sistemi di ancoraggio e fissaggio del sistema e delle tubazioni di adduzione e mandata, al fine di evitare vibrazioni e rumorosita' in fase di funzionamento;
- tubazioni di collegamento alla rete di aspirazione e a quella fognaria;
- tubazioni di sfiato;
- pompa a mano per drenaggio pozzetto in caso di allagamento;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.03.34.01	SISTEMA DI RACCOLTA/POMPAGGIO ACQUE NERE Pompa monofase, serbatoio c.tà 90 l	n	€ 2.607,48 Duemilaseicentosette/48
13N.03.34.02	SISTEMA DI RACCOLTA/POMPAGGIO ACQUE NERE Pompa trifase, serbatoio c.tà 90 l	n	€ 2.557,83 Duemilacinquecentocinquantasette/83

N.03.35 VASO TURCA a filo pavimento con pedane antiscivolo, funzionante con passo rapido, flussometro o cassetta alta. Costruito in vetrochina ottenuta con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1280-1300°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 0,5% nelle parti non smaltate. Risciacquo garantito per una portata di acqua di 6 litri per 4 secondi.
Di colore bianco.

Compresi:
- vaso turca

- oneri per il fissaggio a pavimento;
- mastici e sigillanti;
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.03.35.01	VASO TURCA IN VETROCHINA da incasso a pavimento	n	€ 175,90 Centosettantacinque/90

N.03.36 VASO-WATER sospeso o a terra a cacciata con scarico orizzontale(6 litri). funzionante con passo rapido, flussometro, cassetta alta o immurata. Da completare con sedile. Costruito in vetrochina ottenuta con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1280-1300°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 0,5% nelle parti non smaltate. Risciacquo garantito per una portata di acqua di 6 litri per 4 secondi.di colore bianco.

Compresi:
- vaso water;
- opportune mensole di sostegno del vaso water del tipo sospeso su parete in muratura (nel caso in cui il water venisse fissato su parete in cartongesso la struttura metallica di sostegno all'interno della parete sarà valutata a parte);
- viterie di fissaggio in acciaio inox/cromato;
- tasselli meccanici in ottone/bronzo;
- strettoio di scarico con guarnizione in gomma;
- canotto di raccordo lavaggio con rosetta;
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.03.36.01	VASO WATER IN VETROCHINA Tipo a pavimento, dim. 52x36 cm	n	€ 203,27 Duecentotre/27
13N.03.36.02	VASO WATER IN VETROCHINA Tipo sospeso, dim. 57x36 cm	n	€ 206,22 Duecentosei/22

N.03.37 VASO-WATER sospeso o a terra a cacciata con scarico orizzontale(6 litri). Funzionante con apposita cassetta appoggiata. Da completare con sedile. Costruito in vetrochina ottenuta con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1280-1300°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 0,5% nelle parti non smaltate. Risciacquo garantito per una portata di acqua di 6 litri per 4 secondi.di colore bianco.

Compresi:
- vaso water;
- cassetta di risciacquo appoggiata nello stesso materiale del sanitario con pulsante di scarico superiore completa di batteria di scarico;
- opportune mensole di sostegno del vaso water del tipo sospeso su parete in muratura (nel caso in cui il water venisse fissato su parete in cartongesso la struttura metallica di sostegno all'interno della parete sarà valutata a parte);
- viterie di fissaggio in acciaio inox/cromato;
- tasselli meccanici in ottone/bronzo;
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.03.37.01	VASO WATER IN VETROCHINA MONOBLOCCO Tipo a pavimento, dim. 67x36 cm	n	€ 471,83 Quattrocentosettantuno/83
13N.03.37.02	VASO WATER IN VETROCHINA MONOBLOCCO Tipo sospeso, dim. 67x36 cm	n	€ 411,04 Quattrocentoundici/04

N.03.38 VASO-WATER sospeso o a terra a cacciata per disabili, con scarico orizzontale(6 litri). Profilo ribassato che ne consente l'uso anche come bidet. Compreso sedile anatomico in poliuretano con apertura anteriore per l'uso come bidet. Costruito in vetrochina ottenuta con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1280-1300°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 0,5% nelle parti non smaltate. Risciacquo garantito per una portata di acqua di 6 litri per 4 secondi.di colore bianco.
Posizionamento secondo norme tecniche allegate.

Compresi:
- vaso water;
- cassetta di risciacquo esterna posteriore (per le versioni monoblocco);
- comando di risciascquamento a pulsante, posto sulla parete laterale;
- sedile copribordo anatomico;
- opportune mensole di sostegno del vaso water su parete in muratura (nel caso in cui il vaso water venisse fissato su parete in cartongesso la struttura metallica di sostegno all'interno della parete sarà valutata a parte);
- viterie di fissaggio in acciaio inox/cromato;
- tasselli meccanici in ottone/bronzo;
- strettoio di scarico con guarnizione in gomma;
- canotto di raccordo e lavaggio con rosetta;
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.03.38.01	VASO WATER IN VETROCHINA PER DISABILI Tipo a pavimento, dim. 57x38 cm	n	€ 433,24 Quattrocentotrentatre/24
13N.03.38.02	VASO WATER IN VETROCHINA PER DISABILI Tipo monoblocco a pavimento, dim. 80x38 cm	n	€ 905,20 Novecentocinque/20
13N.03.38.03	VASO WATER IN VETROCHINA PER DISABILI Tipo monoblocco sospeso, dim. 77x38 cm	n	€ 941,55 Novecentoquarantuno/55

N.03.39 VUOTATOIO completamente in acciaio inox di tipo anulare.
Realizzato in acciaio inox 18/10 AISI 304. Alzatina posteriore da mm 300 h.
Vasca stampata mm 400x400x200 h. corredata di ugelli sciacquatori in acciaio inox. Griglia interna ribaltabile in tondino inox d = 10 mm. Comando erogazione acqua con rubinetto a
passo rapido. Gruppo erogatore miscelatore comando a leva clinica. Sifone in Geberit d = 90 mm
Struttura perimetrale a copertura vasca con pannelli inox.
Dimensione mm 500x600x1000 h.
Compresi:

- bacino di svuoto con lavaggio anulare;
- griglia ribaltabile per appoggio secchi;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.03.39.01	VUOTATOIO IN ACCIAIO INOX Tipo a banco, dim. cm 50x60x100h	n	€ 1.801,55 Milleottocentouno/55

N.03.40 VUOTATOIO a cacciata con scarico orizzontale o a pavimento (6 litri). funzionante con passo rapido flussometro, cassetta alta o immurata. Completo di griglia in acciaio inox. Costruito in vetrochina ottenuta con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1280-1300°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 0,5% nelle parti non smaltate. Risciacquo garantito per una portata di acqua di 6 litri per 4 secondi.di colore bianco.

Compresi:
- vuotatoio;
- griglia in acciaio inox
- opportune mensole di sostegno del vuotatoio di tipo sospeso su parete in muratura (nel caso in cui venisse fissato su parete in cartongesso la struttura metallica di sostegno all'interno della parete sarà valutata a parte);
- viterie di fissaggio in acciaio inox/cromato;
- tasselli meccanici in ottone/bronzo;
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.03.40.01	VUOTATOIO IN VETROCHINA Tipo a pavimento, dim. 54x46 cm	n	€ 474,10 Quattrocentosettantaquattro/10
13N.03.40.02	VUOTATOIO IN VETROCHINA Tipo sospeso, dim. 53x46 cm	n	€ 492,27 Quattrocentonovantadue/27

N.04 Impianto gas medicali

N.04.01 CENTRALE ARIA MEDICALE AD UN COMPRESSORE - FONTE PRIMARIA
N.° 1 Compressore d'aria a vite monostadio con trasmissione a cinghie, prefiltraggio dell'aria in aspirazione, valvola di aspirazione e di scarico a controllo pneumatico, serbatoio olio combinato con separazione multistadio, valvola di sicurezza, valvola di non ritorno e di minima pressione, valvola di controllo termostatico della temperatura dell'olio, filtro olio a cartuccia sostituibile completo di pannello di controllo indicante:pressione di mandata, temperatura di mandata, ore totali di funzionamento, macchina in funzione, caratterizzato dalle seguenti specifiche: pressione di lavoro 13 bar
N.° 1 Catena filtrante per trattamento aria medicinale secondo i valori della farmacopea ufficiale comprendente: Sub-microfiltro ad alto rendimento per il trattamento di condense, particelle solide e contenuti residui di lubrificanti; Filtro ad adsorbimento per il trattamento di biossido di carbonio e gas acidi; Essiccatore ad adsorbimento per il trattamento del vapore acqueo con carboni molecolari a letto misto; Filtri per la riduzione di anidride solforosa e gli ossidi d'azoto; Filtro ossidante a chemiassorbimento per la riduzione dell'ossido di carbonio; Filtro antipolvere; Filtro sterile per il trattenimento delle cariche batteriche;
N.° 1 Essiccatore a ciclo frigorifero dotato di refrigerante ecologico in grado di assicurare un punto di rugiada all'aria costante pari a 3°C progettato in modo da regolarsi automaticamente in ogni condizione di lavoro. Sono garantiti alti livelli di separazione della condensa che viene automaticamente raccolta ed espulsa dallo scaricatore posizionato in un'apposita nicchia che ne consente una semplice manutenzione che avviene da un unico lato dell'essiccatore. Il pannello laterale è predisposto per un eventuale fissaggio a parete.
N.° 4 Scaricatore di condensa elettronico capacitivo a controllo di livello con contatto di allarme - connessione: G1/2" ruotabile di 90° per connessione orizzontale o verticale - Alimentazione: 24VDC -230 VAC
N.° 1 Separatore acqua/olio con le seguenti caratteristiche: portata 120 m3 / h in grado di garantire un residuo di olio nelle acque di scarico delle condense minore di 5 mg / lin accordo con la legge Merli n° 319 del 10/05/'76 e con il D.L. n° 132 del 27/01/'92.
N.° 1 Serbatoio verticale in acciaio al carbonio teflonato internamente e verniciato all'esterno dotato di valvola di sicurezza e manometro con le seguenti caratteristiche: capacità 1000 l, pressione 16 bar;
N.° 1 Elettrovalvola per gestire la chiusura e l'apertura delle due linee di produzione su input di apertura e chiusura dai trasduttori di rete e dall'igrometro di linea.
N.° 1 Riduttore di pressione di centrale stabilizzatore del valore di pressione in rete a P=8 bar con portata di 100 m3/h; conforme alla norma EN 738-2;
N.° 1 Sensore del punto di rugiada comprensivo di un igrometro elettronico, e di un indicatore digitale
N.° 1 Filtro per aria sterile completo di contenitore in acciaio inox AIS 304 ed elemento filtrante
N.° 1 Pre-filtro completo
N.° 1 Pannello in acciaio inossidabile AISI 430 spessore 1,5 mm per quadro di controllo centrale di produzione aria medicale di dimensioni 1345X1450 mm
N.° 15 Valvola a sfera di D. 1 " per gas medicali a chiusura rapida in ottone cromato stampato con sedi di tenuta in teflon , volantino a leva o a farfalla, completa di raccordi a tre pezzi in ottone per l'installazione a saldare in rame , esente da residui oleosi e completamente sgrassate.
N.° 1 Controllore di sistema
N.° 1 Quadro elettrico a struttura modulare per il comando ed il controllo dei compressori con la relativa sezione di potenza ed i moduli logici di controllo con grado di protezione IP55 dotato di allarme acustico-luminoso indicante:- allarme catene filtranti- allarme punto di rugiada- allarme compressore 1- allarme compressore 2- allarme pressione di linea con possibilità di impostazione dei parametri d'allarme tramite personal computer.
N.° 1 Trasduttore di pressione per il controllo in continuo della pressione di linea
Opere di canalizzazione aria di espulsione compressori centrale di produzione aria medicale.

Il gruppo sarà accompagnato da:
- Flow-sheet;
- Disegno dimensionale
- Specifiche tecniche, complete di disegni d'ingombro;
- Manuali d'uso e manutenzione;
- Dichiarazione "CE" di conformità di ogni singolo componente, secondo direttiva 97/23/CE (P.E.D.).
- Dichiarazione "CE" di conformità d'insieme, secondo direttiva 97/23/CE (P.E.D.).

Compresi
- centrale completa con i limiti di batteria indicati negli elaborati di progetto;
- documentazione di progetto come indicato;

- assemblaggio (cablaggio completo, meccanico ed elettrico, dei vari componenti) e collaudo in officina, collaudo e primo avviamento in cantiere;
- allacciamento alla rete mediante tubo in rame per brasatura forte;
- materiale vario di installazione e consumo;
- oneri per il trasporto, lo scarico e il posizionamento (compresi noli a caldo);
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.04.01.01	CENTRALE CON UN COMPRESSORE PER ARIA MEDICALE 32 m³/h	a corpo	€ 24.219,54 Ventiquattromiladuecentodiciannove/54
13N.04.01.02	CENTRALE CON UN COMPRESSORE PER ARIA MEDICALE 60 m³/h	a corpo	€ 27.224,55 Ventisettemiladuecentoventiquattro/55
13N.04.01.03	CENTRALE CON UN COMPRESSORE PER ARIA MEDICALE 100 m³/h	a corpo	€ 34.236,26 Trentaquattromiladuecentotrentasei/26
13N.04.01.04	CENTRALE CON UN COMPRESSORE PER ARIA MEDICALE 140 m³/h	a corpo	€ 39.387,71 Trentanovemilatrecentoottantasette/71

N.04.02 CENTRALE ARIA MEDICALE A 2 COMPRESSORI
N.° 2 Compressore d'aria a vite monostadio con trasmissione a cinghie, prefiltraggio dell'aria in aspirazione, valvola di aspirazione e di scarico a controllo pneumatico, serbatoio olio combinato con separazione multistadio, valvola di sicurezza, valvola di non ritorno e di minima pressione, valvola di controllo termostatico della temperatura dell'olio, filtro olio a cartuccia sostituibile completo di pannello di controllo indicante:pressione di mandata, temperatura di mandata, ore totali di funzionamento, macchina in funzione, caratterizzato dalle seguenti specifiche: pressione di lavoro 13 bar
N.° 1 Catena filtrante per trattamento aria medicinale secondo i valori della farmacopea ufficiale comprendente: Sub-microfiltro ad alto rendimento per il trattamento di condense, particelle solide e contenuti residui di lubrificanti; Filtro ad adsorbimento per il trattamento di biossido di carbonio e gas acidi; Essiccatore ad adsorbimento per il trattamento del vapore acqueo con carboni molecolari a letto misto; Filtri per la riduzione di anidride solforosa e gli ossidi d'azoto; Filtro ossidante a chemiassorbimento per la riduzione dell'ossido di carbonio; Filtro antipolvere; Filtro sterile per il trattenimento delle cariche batteriche;
N.° 2 Essiccatore a ciclo frigorifero dotato di refrigerante ecologico in grado di assicurare un punto di rugiada all'aria costante pari a 3°C progettato in modo da regolarsi automaticamente in ogni condizione di lavoro. Sono garantiti alti livelli di separazione della condensa che viene automaticamente raccolta ed espulsa dallo scaricatore posizionato in un'apposita nicchia che ne consente una semplice manutenzione che avviene da un unico lato dell'essiccatore. Il pannello laterale è predisposto per un eventuale fissaggio a parete.
N.° 8 Scaricatore di condensa elettronico capacitivo a controllo di livello con contatto di allarme - connessione: G1/2" ruotabile di 90° per connessione orizzontale o verticale - Alimentazione: 24VDC -230 VAC
N.° 1 Separatore acqua/olio con le seguenti caratteristiche: portata 120 m3 / h in grado di garantire un residuo di olio nelle acque di scarico delle condense minore di 5 mg / lin accordo con la legge Merli n° 319 del 10/05/'76 e con il D.L. n° 132 del 27/01/'92.
N.° 2 Serbatoio verticale in acciaio al carbonio teflonato internamente e verniciato all'esterno dotato di valvola di sicurezza e manometro con le seguenti caratteristiche: capacità 1000 l, pressione 16 bar;
N.° 2 Elettrovalvola per gestire la chiusura e l'apertura delle due linee di produzione su input di apertura e chiusura dai trasduttori di rete e dall'igrometro di linea.
N.° 2 Riduttore di pressione di centrale stabilizzatore del valore di pressione in rete a P=8 bar con portata di 100 m3/h; conforme alla norma EN 738-2;
N.° 1 Sensore del punto di rugiada comprensivo di un igrometro elettronico, e di un indicatore digitale
N.° 2 Filtro per aria sterile completo di contenitore in acciaio inox AIS 304 ed elemento filtrante
N.° 2 Pre-filtro completo
N.° 1 Pannello in acciaio inossidabile AISI 430 spessore 1,5 mm per quadro di controllo centrale di produzione aria medicale di dimensioni 1345X1450 mm
N.° 24 Valvola a sfera di D. 1 " per gas medicali a chiusura rapida in ottone cromato stampato con sedi di tenuta in teflon , volantino a leva o a farfalla, completa di raccordi a tre pezzi in ottone per l'installazione a saldare in rame , esente da residui oleosi e completamente sgrassate.
N.° 1 Controllore di sistema
N.° 1 Quadro elettrico a struttura modulare per il comando ed il controllo dei compressori con la relativa sezione di potenza ed i moduli logici di controllo con grado di protezione IP55 dotato di allarme acustico-luminoso indicante:- allarme catene filtranti- allarme punto di rugiada- allarme compressore 1- allarme compressore 2- allarme pressione di linea con possibilità di impostazione dei parametri d'allarme tramite

personal computer.
N.° 1 Trasduttore di pressione per il controllo in continuo della pressione di linea
Opere di canalizzazione aria di espulsione compressori centrale di produzione aria medicale.

Il gruppo sarà accompagnato da:
- Flow-sheet;
- Disegno dimensionale
- Specifiche tecniche, complete di disegni d'ingombro;
- Manuali d'uso e manutenzione;
- Dichiarazione "CE" di conformità di ogni singolo componente, secondo direttiva 97/23/CE (P.E.D.).
- Dichiarazione "CE" di conformità d'insieme, secondo direttiva 97/23/CE (P.E.D.).

Compresi
- centrale completa con i limiti di batteria indicati negli elaborati di progetto;
- documentazione di progetto come indicato;
- assemblaggio (cablaggio completo, meccanico ed elettrico, dei vari componenti) e collaudo in officina, collaudo e primo avviamento in cantiere;
- allacciamento alla rete mediante tubo in rame per brasatura forte;
- materiale vario di installazione e consumo;
- oneri per il trasporto, lo scarico e il posizionamento (compresi noli a caldo);
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.04.02.01	CENTRALE CON 2 COMPRESSORI PER ARIA MEDICALE 32 m³/h	a corpo	€ 45.179,79 Quarantacinquemilacentosettantanove/79
13N.04.02.02	CENTRALE CON 2 COMPRESSORI PER ARIA MEDICALE 60 m³/h	a corpo	€ 52.098,48 Cinquantaduemilanovantotto/48
13N.04.02.03	CENTRALE CON 2 COMPRESSORI PER ARIA MEDICALE 100 m³/h	a corpo	€ 66.164,81 Sessantaseimilacentosessantaquattro/81
13N.04.02.04	CENTRALE CON 2 COMPRESSORI PER ARIA MEDICALE 140 m³/h	a corpo	€ 75.895,34 Settantacinquemilaottocentonovantacinque/34

N.04.03 CENTRALE ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA COMPLETA
Nr.° 1 - gruppo elettropompe rotative con tre pompe aventi cad. la portata di progetto tipo a palette lubrificate ad olio, funzionamento silenzioso (rumorosità media 70 d.B.) complete di separatore di olio atto ad eliminare la presenza di vapori d'olio allo scarico. Vuoto max raggiungibile alla bocca della pompa 1000 mm/bar assoluti.
Nr. 1 - serbatoio metallico, verniciato a fuoco, orizzontale, completo di supporti atti a sorreggere le due pompe.
Nr. 1 - Quadro elettrico di comando e protezione motori completo di:
contaore per l'indicazione dei tempi di lavoro di ogni pompa;
commutatore a contatti elettrici per la segnalazione a distanza di "Vuoto insufficiente";
spie di segnalazione;
il quadro è realizzato in modo tale da prevedere il funzionamento di una sola pompa con il successivo automatico inserimento della seconda in caso di anomalia o se il grado di vuoto scende al di sotto dei valori di taratura.
Nr. 2 - vuotostati a contatto elettrico, per regolazione del grado di vuoto d'intervento e di riposo.
Nr. 2 - gruppo filtro batterico completo di by-pass installato all'entrata del serbatoio il filtro batterico trattiene micro-particelle di dimensioni da 0,02 a 2 Micron, completo di ampolla raccolta batteri, diminuisce sensibilmente il grado diinquinamento dell'aria espulsa dall'atmosfera.
Nr. 1 - telaio metallico, verniciato a fuoco, raccoglie il quadro elettrico di comando pompe ed il filtro prefiltro, facilitandone l'installazione.
Mt. 15 - tubo rame diam. 40x42 completo di raccorderia per il convogliamento all'esterno dell'aria espulsa.
N°1 modulo interfaccia allarmi operativi a norme EN 475
N.° 1 Modulo visualizzazione allarmi operativi a norme uni 475 marc. CE utilizzato per il riporto a distanza delle situazioni di stato dell'utenza o dell'interfacciamento con sistemi di supervisione (a cinque ingressi)

Il gruppo sarà accompagnato da:
- Flow-sheet;
- Disegno dimensionale

- Specifiche tecniche, complete di disegni d'ingombro;
- Manuali d'uso e manutenzione;
- Dichiarazione "CE" di conformità di ogni singolo componente, secondo direttiva 97/23/CE (P.E.D.).
- Dichiarazione "CE" di conformità d'insieme, secondo direttiva 97/23/CE (P.E.D.).

Compresi
- centrale completa con i limiti di batteria indicati negli elaborati di progetto;
- documentazione di progetto come indicato;
- assemblaggio (cablaggio completo, meccanico ed elettrico, dei vari componenti) e collaudo in officina, collaudo e primo avviamento in cantiere;
- allacciamento alla rete mediante tubo in rame per brasatura forte;
- materiale vario di installazione e consumo;
- oneri per il trasporto, lo scarico e il posizionamento (compresi noli a caldo);
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.04.03.01	CENTRALE CON 3 POMPE PER ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA Portata 25 m³/h con serbatoio da 500 l	n	€ 16.157,95 Sedicimilacentocinquantasette/95
13N.04.03.02	CENTRALE CON 3 POMPE PER ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA Portata 50 m³/h con serbatoio da 500 l	n	€ 17.259,79 Diciassettemiladuecentocinquantanove/79
13N.04.03.03	CENTRALE CON 3 POMPE PER ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA Portata 75 m³/h con serbatoio da 500 l	n	€ 18.662,13 Diciottomilaseicentosessantadue/13
13N.04.03.04	CENTRALE CON 3 POMPE PER ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA Portata 100 m³/h con serbatoio da 1.000 l	n	€ 22.228,08 Ventiduemiladuecentoventotto/08
13N.04.03.05	CENTRALE CON 3 POMPE PER ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA Portata 150 m³/h con serbatoio da 1.000 l	n	€ 31.152,98 Trentunomilacentocinquantadue/98
13N.04.03.06	CENTRALE CON 3 POMPE PER ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA Portata 200 m³/h con serbatoio da 1.000 l	n	€ 35.325,07 Trentacinquemilatrecentoventicinque/07
13N.04.03.07	CENTRALE CON 3 POMPE PER ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA Portata 300 m³/h con serbatoio da 1.000 l	n	€ 39.977,12 Trentanovemilanovecentosettantasette/12

N.04.04 CENTRALE DECOMPRESSIONE OSSIGENO COMPLETA CON TRE FONTI
N° 1 Quadro automatico (rete primaria-secondaria) a norma UNI EN ISO 7396-1 composto da:
- n.2 riduttori con la portata di progetto con pressione di ingresso di 200 bar - n.2 valvole con tenuta meccanica a prova di compressione adiabatica - scambiatore pneumatico con visualizzazione della rampa funzionante - by-pass per manutenzione scambiatore senza interruzione di erogazione - n.2 manometri di alta e n.2 di bassa conformi norma EN 837-1- n.2 pressostati di alta e n.2 di bassa 20 bar testati con prova di compressione adiabatica, n.2 valvole di sovrappressione addizionali, un sensore di prossimità, carpenteria in acciaio inox, pressione di uscita 8,5 bar regolabile;
N° 1 Quadro di emergenza (rete di riserva) composto da:
- n.1 riduttore CE con la portata di progetto con pressione di ingresso di 200 bar - n.2 valvole con tenuta meccanica a prova di compressione adiabatica - n.1 manometro di alta e n.1 di bassa conformi norma EN 837-1- n.1 pressostato di alta e n.1 di bassa 20 bar testati con prova di compressione adiabatica, n.1 valvola di sicurezza addizionale, pressione di uscita 8,5 bar regolabile;
N° 3 Rampe da 5 posti bombola, per centrali fino a 24 mc/h;
N° 3 Collettori a 2 posti per il collegamento pacchi bombola al quadro di decompressione dotati di:- N° 2 valvole di intercettazione aria bombole, per centrali da 75 mc/h a 160 mc/h;
N° 15 Serpentine di collegamento rampa-bombola in CU per alta pressione con attacco specifico e differenziato per tipo di gas secondo norme EN 7396-1, per centrali fino a 24 mc/h;
N° 6 Serpentone collegamento rampa-Pacco bombola in CU per alta pressione diam. 13x7 mm con attacco specifico e differenziato per tipo di gas secondo norme EN, per centrali da 75 mc/h a 160 mc/h;
N.° 3 Torciglioni di collegamento rampa (o collettore)-quadro;
N.° 3 Rastrelliera per 5 posti bombola atta all'installazione a parete in acciaio verniciato con resine epossidiche o zincata a caldo completa di catenelle per il fissaggio delle bombole secondo normativa, per centrali fino a 24 mc/h;
N° 3 Valvole alta pressione del tipo HPS in ottone avente funzioni di spurgo all'esterno dell'alta pressione

contenuta nelle bombole in caso di emergenza;
N° 1 Valvola di sicurezza multifunzionale secondo la norma EN 7396-1 da installare sulla linea primariadel tipo VPS, avente funzioni di intercettazione, scarico delle sovrapressioni e predisposta per attacco di emergenza tramite presa rapida in caso di anomalia del quadro con antiritorno;
N° 1 Fonte emergenza/manutenzione (quarta fonte) per O2;
N° 1 Modulo visualizzazione allarmi operativi a norme uni 475 marc. CE utilizzato per il riporto a distanza delle situazioni di stato dell'utenza o dell'interfacciamento con sistemi di supervisione (a cinque ingressi).

Il gruppo sarà accompagnato da:
- Flow-sheet;
- Disegno dimensionale;
- Specifiche tecniche, complete di disegni d'ingombro;
- Manuali d'uso e manutenzione;
- Dichiarazione "CE" di conformità di ogni singolo componente, secondo direttiva 97/23/CE (P.E.D.);
- Dichiarazione "CE" di conformità d'insieme, secondo direttiva 97/23/CE (P.E.D.).

Compresi
- centrale completa con i limiti di batteria indicati negli elaborati di progetto;
- documentazione di progetto come indicato;
- assemblaggio e collaudo in officina, collaudo e primo avviamento in cantiere;
- allacciamento alla rete mediante tubo in rame per brasatura forte;
- materiale vario di installazione e consumo;
- oneri per il trasporto, lo scarico e il posizionamento (compresi noli a caldo);
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.04.04.01	CENTRALE DI DECOMPRESSIONE CON 3 FONTI PER OSSIGENO 24 m³/h	a corpo	€ 13.648,55 Tredicimilaseicentoquarantotto/55
13N.04.04.02	CENTRALE DI DECOMPRESSIONE CON 3 FONTI PER OSSIGENO 75 m³/h	a corpo	€ 17.236,73 Diciassettemiladuecentotrentasei/73
13N.04.04.03	CENTRALE DI DECOMPRESSIONE CON 3 FONTI PER OSSIGENO 160 m³/h	a corpo	€ 23.037,49 Ventitremilatrentasette/49

N.04.05 GRUPPO POMPE composta da 3 elettropompe (2 di esercizio ed 1 di riserva), aventi cad. la portata di progetto tipo a palette lubrificate ad olio, funzionamento silenzioso (rumorosità media 70 d.B.) complete di separatore di olio atto ad eliminare la presenza di vapori d'olio allo scarico e quadro elettrici di controllo e comando. Vuoto max raggiungibile alla bocca della pompa 1000 mm/bar assoluti.

Compresi:
- centrale vuoto come descritta;
- tasselli ed elementi di fissaggio a pavimento della centrale;
- materiale vario di consumo (guarnizioni, oneri di saldatura con brasatura in lega d'argento);
- oneri per la pulizia ed il collaudo con gas neutro in pressione;
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a perfetta regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.04.05.01	COMPONENTI PER CENTRALI DI ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA, GRUPPO POMPE Portata da 25 m³/h con serbatoio da 500 l	n	€ 11.236,45 Undicimiladuecentotrentasei/45
13N.04.05.02	COMPONENTI PER CENTRALI DI ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA, GRUPPO POMPE Portata da 50 m³/h con serbatoio da 500 l	n	€ 12.238,11 Dodicimiladuecentotrentotto/11
13N.04.05.03	COMPONENTI PER CENTRALI DI ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA, GRUPPO POMPE Portata da 75 m³/h con serbatoio da 500 l	n	€ 13.600,39 Tredicimilaseicento/39
13N.04.05.04	COMPONENTI PER CENTRALI DI ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA, GRUPPO POMPE Portata da 100 m³/h con serbatoio da 1.000 l	n	€ 16.344,96 Sedicimilatrecentoquarantaquattro/96

13N.04.05.05	COMPONENTI PER CENTRALI DI ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA, GRUPPO POMPE Portata da 150 m³/h con serbatoio da 1.000 l	n	€ 24.531,19 Ventiquattromilacinquecentotrentuno/19
13N.04.05.06	COMPONENTI PER CENTRALI DI ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA, GRUPPO POMPE Portata 200 m³/h con serbatoio da 1.000 l	n	€ 27.866,76 Ventisettemilaottocentosessantasei/76
13N.04.05.07	COMPONENTI PER CENTRALI DI ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA, GRUPPO POMPE Portata 300 m³/h con serbatoio da 1.000 l	n	€ 30.941,89 Trentamilanovecentoquarantuno/89

N.04.06 GRUPPO FILTRI BATTERICIDI DOPPIO gruppo filtri battericidi montato su struttura realizzata in acciaio verniciato con vernice acrilica. Allestimento come previsto dalla normativa 7396-1, comprendente quattro valvole di esclusione del tipo a sfera in ottone, due prefiltri e due filtri battericidi con rilevamento di intasamento cartuccia. I filtri saranno idonei per applicazioni particolarmente critiche quali la rimozione di microrganismi e/o eventuali altri tipi di contaminanti che possono essere presenti nell'aria aspirata, favorendo la decontaminazione del volume aspirato nonché la protezione della pompa e della atmosfera. I filtri saranno costituiti dall'elemento filtrante e l'ampolla di drenaggio raccordata ad esso. Saranno montati in senso verticale con l'ampolla di drenaggio rivolta verso il basso. Efficienza di ritenzione superiore al 99,999%.

Compresi:
- gruppo filtriante come descritto;
- tasselli ed elementi di fissaggio a pavimento della centrale;
- materiale vario di consumo (guarnizioni, oneri di saldatura con brasatura in lega d'argento);
- oneri per la pulizia ed il collaudo con gas neutro in pressione;
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a perfetta regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.04.06.01	COMPONENTI PER CENTRALI DI ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA, GRUPPO FILTRI BATTERICIDI DOPPIO DN 25, portata fino 120 m³/h cad	n	€ 2.723,39 Duemilasettecentoventitre/39
13N.04.06.02	COMPONENTI PER CENTRALI DI ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA, GRUPPO FILTRI BATTERICIDI DOPPIO DN 32, portata fino 255 m³/h cad	n	€ 3.128,35 Tremilacentoventotto/35
13N.04.06.03	COMPONENTI PER CENTRALI DI ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA, GRUPPO FILTRI BATTERICIDI DOPPIO DN 40, portata fino 330 m³/h cad	n	€ 3.490,95 Tremilaquattrocentonovanta/95
13N.04.06.04	COMPONENTI PER CENTRALI DI ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA, GRUPPO FILTRI BATTERICIDI DOPPIO DN 50, portata fino 510 m³/h cad	n	€ 4.647,17 Quattromilaseicentoquarantasette/17

N.04.07 COMPRESSORE d'aria del tipo a vite, pronto all'uso, completamente automatico, silenziato, provvista di telaio antivibrazioni, pannelli esterni verniciati a polvere.
Isolamento acustico realizzato con rivestimento in materiale espanso con superficie lavabile, telaio oscillante e duplice sistema antivibrazioni. Compressore monostadio ad iniezione di fl uido per l'ottimale raffreddamento dei rotori; gruppo vite con profilo sigma. Motore elettrico ad alta efficienza (EFF1) standardizzato, IP 55 (SM 12/IP 54), avvolgimenti in classe F come riserva supplementare. Trasmissione a cinghie a nervature longitudinali con tensionamento automatico. Cinghie ad elevata resistenza; dispositivo automatico di tensionamento per una maggiore vita operativa. Circuito dell'aria e del fluido di raffreddamento con filtro a secco a nido d'ape, valvola di aspirazione e di scarico a comando pneumatico, serbatoio del fluido refrigerante provvisto di triplice sistema di separazione, valvola di sicurezza, valvola di non ritorno e minima pressione, circuito del fluido di raffreddamento provvisto di valvola termostatica e microfiltro. Raffreddamento ad aria con distinti radiatori in alluminio per aria compressa e fluido di raffreddamento; ventola a doppio flusso d'aria installata sull'albero del motore.
La ventilazione dovrà assicurare grande efficacia e basse emissioni sonore. L'aria di aspirazione e l'aria di

raffreddamento per il radiatore aria/fluido dovranno avere condotti separati per assicurare riserve di spinta anche a temperature ambiente fi no a 45°C. L'aspirazione diretta dall'ambiente dell'aria di raffreddamento del motore e di quella destinata al compressore garantirà un efficace raffreddamento del motore e potenzierà l'efficienza della compressione. Le emissioni sonore saranno inoltre ridotte grazie alle basse velocità di canalizzazione del flusso d'aria.
Tutti i lavori di manutenzione dovranno essere eseguibili da un unico lato. L'essicatore sarà dotato di pulsante Test dello scaricatore di condensa, a controllo elettronico.
Componenti elettrici: Quadro elettrico IP 54 con ventilazione, avviatore automatico stella-triangolo, protezione da sovraccarico motore, trasformatore di isolamento e alimentazione del circuito secondario.
Sistema di regolazione DDC con Interfacce/comunicazione dati: RS 232 per Modem, RS 485 per il collegamento
ad un secondo compressore in sequenza, Profi bus (DP) per reti di dati. Il sistema di regolazione sarà dotato di pannello di controllo con LED con funzioni semaforo atti a segnalare lo stato operativo; display retroilluminato con visualizzazione del testo multilingua, tasti "soft-key" con simboli e LED, verifica della percentuale
di utilizzazione. Il sistema di controllo dovrà avere una ampia gamma di funzioni: monitoraggio e regolazione automatica di:
- temperatura di fine compressione,
- funzionamento del motore,
- senso di rotazione,
- stato filtro aria,
- stato filtro fluido,
- stato cartuccia separatrice;
- indicazione dati analogici;
- contaore di servizio e di manutenzione;
- memoria eventi.

Se indicato il compressore sarà dotato, già collegato e montato sullo stesso basamento, di un essicatore a circuito frigorifero (R134A) con punto di rugiada di +3°C. L'essiccatore sarà alloggiato all'interno di un proprio telaio che oltre a proteggerlo dal calore dissipato dal compressore ne aumenterà la sicurezza funzionale. L'essicatore sarà dotato di valvole di intercettazione e scarico automatico della condensa.

Compresi:
- compressore d'aria a vite;
- tasselli per il fissaggio;
- materiale vario di consumo (guarnizioni, sigillanti ecc);
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a perfetta regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.04.07.01	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, COMPRESSORE D'ARIA A VITE 4 Kw-22 m³/h. a 13 bar	n	€ 5.962,83 Cinquemilanovecentosessantadue/83
13N.04.07.02	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, COMPRESSORE D'ARIA A VITE 5,5 Kw-32 m³/h. a 13 bar	n	€ 6.360,20 Seimilatrecentosessanta/20
13N.04.07.03	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, COMPRESSORE D'ARIA A VITE 7,5 Kw-46 m³/h. a 13 bar	n	€ 7.179,66 Settemilacentosettantanove/66
13N.04.07.04	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, COMPRESSORE D'ARIA A VITE 9 Kw-60 m³/h. a 13 bar	n	€ 7.813,09 Settemilaottocentotredici/09
13N.04.07.05	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, COMPRESSORE D'ARIA A VITE 11 Kw-68 m³/h. a 13 bar	n	€ 8.019,02 Ottomiladiciannove/02
13N.04.07.06	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, COMPRESSORE D'ARIA A VITE 15 Kw-100 m³/h. a 13 bar	n	€ 10.282,83 Diecimiladuecentoottantadue/83
13N.04.07.07	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, COMPRESSORE D'ARIA A VITE 18.5 Kw-125 m³/h. a 13 bar	n	€ 12.049,27 Dodicimilaquarantanove/27
13N.04.07.08	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, COMPRESSORE D'ARIA A VITE 22 Kw-140 m³/h. a 13 bar	n	€ 12.743,10 Dodicimilasettecentoquarantatre/10

N.04.08 ESSICATORE A CICLO FRIGORIFERO dotato di refrigerante ecologico in grado di assicurare un punto di rugiada all'aria costante pari a 3°C progettato in modo da regolarsi automaticamente in ogni condizione di lavoro. Sono garantiti alti livelli di separazione della condensa che viene automaticamente raccolta ed espulsa dallo scaricatore posizionato in un'apposita nicchia che ne consente una semplice manutenzione che avviene da un unico lato dell'essiccatore. Il pannello laterale è predisposto per un eventuale fissaggio a parete.

Compresi:
- essicatore a ciclo frigorifero come sopra descritto;
- tasselli per il fissaggio;
- materiale vario di consumo (guarnizioni, sigillanti ecc);
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a perfetta regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.04.08.01	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, ESSICATORE A CICLO FRIGORIFERO 0,22 Kw-21 m³/h. a 7 bar	n	€ 1.386,89 Milletrecentoottantasei/89
13N.04.08.02	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, ESSICATORE A CICLO FRIGORIFERO 0,28 Kw-36 m³/h. a 7 bar	n	€ 1.467,07 Millequattrocentosessantasette/07
13N.04.08.03	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, ESSICATORE A CICLO FRIGORIFERO 0,28 Kw-48 m³/h a 7 bar	n	€ 1.639,92 Milleseicentotrentanove/92
13N.04.08.04	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, ESSICATORE A CICLO FRIGORIFERO 0,3 Kw-72 m³/h a 7 bar	n	€ 1.731,40 Millesettecentotrentuno/40
13N.04.08.05	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, ESSICATORE A CICLO FRIGORIFERO 0,46 Kw-132 m³/h a 7 bar	n	€ 1.959,00 Millenovecentocinquantanove
13N.04.08.06	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, ESSICATORE A CICLO FRIGORIFERO 0,46 Kw-156 m³/h a 7 bar	n	€ 2.143,03 Duemilacentoquarantatre/03
13N.04.08.07	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, ESSICATORE A CICLO FRIGORIFERO 0,64 Kw-189 m³/h a 7 bar	n	€ 2.526,38 Duemilacinquecentoventisei/38
13N.04.08.08	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, ESSICATORE A CICLO FRIGORIFERO 0,66 Kw-210 m³/h a 7 bar	n	€ 2.825,59 Duemilaottocentoventicinque/59

N.04.09 PREFILTRO completo per particelle solide ed alti volumi di condense, rimozione particelle >3 µm, max quantità di fase liquida ammessa: 25 g/mc, max temperatura di lavoro +66 °C, max pressione di esercizio 16 bar (FB-221: 13 bar), FB-6 fino FB-48 con chiusura a baionetta, dall'FB-71 con chiusura a vite.

Compresi:
- prefiltro;
- materiale per il fissaggio;
- materiale vario di consumo (guarnizioni, sigillanti ecc);
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a perfetta regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.04.09.01	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, PREFILTRO 3/8" 35 m³/h	n	€ 194,49 Centonovantaquattro/49
13N.04.09.02	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, PREFILTRO 1/2" 60 m³/h	n	€ 223,69 Duecentoventitre/69
13N.04.09.03	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, PREFILTRO 1/2" 105 m³/h	n	€ 278,45 Duecentosettantotto/45

13N.04.09.04	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, PREFILTRO 3/4" 170 m³/h	n	€ 333,80 Trecentotrentatre/80
13N.04.09.05	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, PREFILTRO 1" 290 m³/h	n	€ 420,66 Quattrocentoventi/66

N.04.10 MICROFILTRO completo per particelle solidi fini, gocce di condensa e aerosol, rimozione particelle >0,1 µm, max quantità di fase liquida ammessa: 1 g/mc, max temperatura di lavoro +66 °C, max pressione di esercizio 16 bar (FB-221: 13 bar), FE-6 fino FE-48 con chiusura a baionetta, dall'FE-71 con chiusura a vite.

Compresi:
- microfiltro;
- materiale per il fissaggio;
- materiale vario di consumo (guarnizioni, sigillanti ecc);
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a perfetta regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.04.10.01	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, MICROFILTRO 3/8" 35 m³/h	n	€ 194,51 Centonovantaquattro/51
13N.04.10.02	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, MICROFILTRO 1/2" 60 m³/h	n	€ 223,69 Duecentoventitre/69
13N.04.10.03	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, MICROFILTRO 1/2" 105 m³/h	n	€ 278,45 Duecentosettantotto/45
13N.04.10.04	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, MICROFILTRO 3/4" 170 m³/h	n	€ 333,80 Trecentotrentatre/80
13N.04.10.05	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, MICROFILTRO 1" 290 m³/h	n	€ 420,66 Quattrocentoventi/66

N.04.11 FILTRO A CARBONI ATTIVI per particelle solide fini, microgocce di condensa, separazione di tracce di olio, idrocarburi assorbibili e specialmente la rimozione di aerosol, rimozione particelle >0,1 µm, max temperatura di lavoro +66 °C, max pressione di esercizio 16 bar (FFG-221: 13 bar), FFG-6 fino FFG-48 con chiusura a baionetta, dall'FFG-71 con chiusura a vite.

Compresi:
- filtro a carboni attivi;
- materiale per il fissaggio;
- materiale vario di consumo (guarnizioni, sigillanti ecc);
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a perfetta regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.04.11.01	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, MF + FILTRO A CARBONI ATTIVI 3/8" 35 m³/h	n	€ 371,71 Trecentosettantuno/71
13N.04.11.02	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, MF + FILTRO A CARBONI ATTIVI 1/2" 60 m³/h	n	€ 429,22 Quattrocentoventinove/22
13N.04.11.03	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, MF + FILTRO A CARBONI ATTIVI 1/2" 105 m³/h	n	€ 538,72 Cinquecentotrentotto/72
13N.04.11.04	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, MF + FILTRO A CARBONI ATTIVI 3/4" 170 m³/h	n	€ 627,47 Seicentoventisette/47
13N.04.11.05	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, MF + FILTRO A CARBONI ATTIVI 1" 290 m³/h	n	€ 801,19 Ottocentouno/19

N.04.12 ESSICATORE AD ADSORBIMENTO ad elevate prestazioni rimuovono l'umidità dall'aria compressa garantendo un processo produttivo sicuro ed efficiente. Lo stato-dell'arte della tecnologia dotato di sistemi di controllo, pre e post filtro, scaricatore di condensa e silenziatore. Efficienza massima ed elevata sicurezza operativa.
Caratteristiche generiche:
Pressione massima di esercizio Modello: 10-16 bar
Portate in base al modello
Impostazione standard punto di rugiada in pressione (uscita) -40 °C
Punti di rugiada in pressione opzionali -20 °C / -70 °C min./max.
Temperatura in entrata dell'aria 2 °C / 50 °C min./max.
Temperatura ambiente 5°C / 50 °C min./max.
Alimentazione elettrica 100-240 VAC, 50-60 Hz
(altre tensioni su richiesta) 24 VDC
Filtro in entrata 0,01ìm
Filtro in uscita 1,0 ìm

Compresi:
- essicatore ad adsorbimento;
- materiale per il fissaggio e cablaggio, meccanico ed elettrico;
- materiale vario di consumo (guarnizioni, sigillanti ecc);
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a perfetta regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.04.12.01	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, ESSICATORE AD ADSORBIMENTO 1/2" 29 m³/h	n	€ 4.509,90 Quattromilacinquecentonove/90
13N.04.12.02	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, ESSICATORE AD ADSORBIMENTO 1/2" 38 m³/h	n	€ 4.851,22 Quattromilaottocentocinquantuno/22
13N.04.12.03	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, ESSICATORE AD ADSORBIMENTO 1/2" 50 m³/h	n	€ 5.178,01 Cinquemilacentosettantotto/01
13N.04.12.04	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, ESSICATORE AD ADSORBIMENTO 1/2" 63 m³/h	n	€ 5.394,43 Cinquemilatrecentonovantaquattro/43
13N.04.12.05	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, ESSICATORE AD ADSORBIMENTO 1/2" 77 m³/h	n	€ 6.021,88 Seimilaventuno/88
13N.04.12.06	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, ESSICATORE AD ADSORBIMENTO 3/4" 104 m³/h	n	€ 6.703,06 Seimilasettecentotre/06
13N.04.12.07	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, ESSICATORE AD ADSORBIMENTO 1" 126 m³/h	n	€ 7.289,84 Settemiladuecentoottantanove/84
13N.04.12.08	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, ESSICATORE AD ADSORBIMENTO 1" 155 m³/h	n	€ 8.101,80 Ottomilacentouno/80
13N.04.12.09	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, ESSICATORE AD ADSORBIMENTO 1" 209 m³/h	n	€ 8.767,02 Ottomilasettecentosessantasette/02

N.04.13 SEPARATORE DI CONDENSA di tipo centrifugo. All'aria in entrata, per mezzo di un diaframma alettato, viene impresso un moto rotatorio ad alta velocità per cui le particelle di condensa, per effetto della forza centrifuga, tendono ad aderire sulla superficie laterale per poi scivolare sul fondo del separatore; il fondo svolge la funzione di serbatoio di accumulo per la condensa separata che, viene espulsa per mezzo dello scaricatore.
Efficienza maggiore del 99%.
Max. pressione ingresso aria 15 barg.

Compresi:
- separatore di condensa;
- materiale per il fissaggio e cablaggio, meccanico ed elettrico;

- materiale vario di consumo (guarnizioni, sigillanti ecc);
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a perfetta regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.04.13.01	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, SEPARATORE DI CONDENSA 3/4" fino a 60 m³/h	n	€ 211,54 Duecentoundici/54
13N.04.13.02	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, SEPARATORE DI CONDENSA 1" fino a 84 m³/h	n	€ 237,96 Duecentotrentasette/96
13N.04.13.03	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, SEPARATORE DI CONDENSA 1"1/4 fino a 140 m³/h	n	€ 275,72 Duecentosettantacinque/72

N.04.14 SCARICATORE DI CONDENSA elettronico capacitivo a controllo di livello modello UFM-T 05 superplus con contatto di allarme - connessione: G1/2" ruotabile di 90° per connessione orizzontale o verticale - Alimentazione: 24VDC -230 VAC.

Compresi:
- scaricatore di condensa;
- materiale per il fissaggio;
- materiale vario di consumo (guarnizioni, sigillanti ecc);
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a perfetta regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.04.14.01	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, SCARICATORE DI CONDENSA ELETTRONICO 300 m³/h	n	€ 325,30 Trecentoventicinque/30

N.04.15 SERBATOIO per aria compressa con trattamento interno di teflonatura, stoccaggio a temperatura ambiente, a pressione di esercizio massima di 16 bar. Corpo realizzato in acciaio al carbonio verniciato. Il Serbatoio per Aria Compressa sarà prodotto nel rispetto dei requisiti essenziali di sicurezza dettati dalla Direttiva 97/23/CE (P.E.D.) per attrezzature con prodotto pressione per volume maggiore di 10.000 bar per litro. Su di essi sarà apposta (sotto sorveglianza dell'ente Notificato) marcatura CE relativa alla rispettiva direttiva di competenza. I dati di progetto fondamentali che caratterizzano il prodotto sono:
o Fluido in pressione: aria
o Gruppo Fluido: 2
o Pressione massima esercizio: 12 bar
o Temperatura: 0/+50°
Il serbatoio sarà fornito con la seguente documentazione a corredo
o Certificazione CE
o Istruzioni d'uso
Il serbatoio sarà fornito di valvola di sicurezza, manometro, valvola di scarico. Sullo scarico di fondo verrà installato uno scaricatore di condensa a contollo elettonico di livello.

Compresi:
- serbatoio e accessori;
- sigillanti per accoppiamenti filettati, teflon o sigillafiletti;
- oneri per il trasporto, lo scarico e il posizionamento (compresi noli a caldo);
- collegamento dello scarico di fondo alla rete di scarico in acciaio zincato;
- bulloni per il fissaggio sui tirafondi;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.04.15.01	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, SERBATOIO PER ARIA COMPRESSA PN 16 bar, 250 l	n	€ 1.174,41 Millecentosettantaquattro/41
13N.04.15.02	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, SERBATOIO PER ARIA COMPRESSA PN 16 bar, 500 l	n	€ 1.380,66 Milletrecentoottanta/66
13N.04.15.03	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, SERBATOIO PER	n	€ 1.822,04 Milleottocentoventidue/04

ARIA COMPRESSA PN 16 bar, 1000 l

N.04.16 TRATTAMENTO DELLA CONDENSA mediante separatore acqua/olio in grado di garantire un residuo di olio nelle acque di scarico delle condense minore di 5 mg / lin accordo con la legge Merli n° 319 del 10/05/'76 e con il D.L. n° 132 del 27/01/'92.

Compresi:
- separatore acqua olio;
- tubo in PVC con morsetti per tubo e ugelli;
- sensore per allarme di livello;
- materiale vario di consumo (guarnizioni, sigillanti ecc);
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a perfetta regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.04.16.01	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, TRATTAMENTO DELLA CONDENSA fino a 114 m³/h	n	€ 398,76 Trecentonovantotto/76
13N.04.16.02	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, FILTRAZIONE, TRATTAMENTO DELLA CONDENSA fino a 228 m³/h	n	€ 600,79 Seicento/79

N.04.17 GIUNTO FLESSIBILE PER GAS MEDICALI

Compresi:
- sfridi di lavorazione;
- materiale vario di consumo e quant'altro necessarrio per l'installazione a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.04.17.01	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, GIUNTO FLESSIBILE PER GAS MEDICALI 1/2" x L1000 mm	n	€ 44,45 Quarantaquattro/45
13N.04.17.02	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, GIUNTO FLESSIBILE PER GAS MEDICALI 3/4" x L1000 mm	n	€ 52,89 Cinquantadue/89
13N.04.17.03	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, GIUNTO FLESSIBILE PER GAS MEDICALI 1" x L1000 mm	n	€ 64,05 Sessantaquattro/05
13N.04.17.04	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, GIUNTO FLESSIBILE PER GAS MEDICALI 1"1/4 x L1000 mm	n	€ 95,68 Novantacinque/68

N.04.18 QUADRO GENERALE elettrico a struttura modulare per il comando ed il controllo dei compressori con la relativa sezione di potenza ed i moduli logici di controllo con grado di protezione IP55 dotato di allarme acustico-luminoso indicante:- allarme catene filtranti- allarme punto di rugiada- allarme compressore 1- allarme compressore 2- allarme pressione di lineacon possibilità di impostazione dei parametri d'allarme tramite personal computer.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.04.18.01	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, QUADRO GENERALE PRODUZIONE ARIA COMPRESSA MEDICALE 1 compressore fino a 46 m³/h-fino a 7,5 kW	n	€ 3.441,12 Tremilaquattrocentoquarantuno/12
13N.04.18.02	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, QUADRO GENERALE PRODUZIONE ARIA COMPRESSA MEDICALE 1 compressore da 60 a 100 m³/h-da 9 a 15 kW	n	€ 3.548,43 Tremilacinquecentoquarantotto/43
13N.04.18.03	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, QUADRO GENERALE PRODUZIONE ARIA COMPRESSA MEDICALE 1 compressore da 125 a 140 m³/h-da 18,5 a 22 kW	n	€ 3.784,54 Tremilasettecentoottantaquattro/54

13N.04.18.04	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, QUADRO GENERALE PRODUZIONE ARIA COMPRESSA MEDICALE 2 compressori fino a 46 m³/h cad-fino a 7,5 kW cad	n	€ 5.060,37 Cinquemilasessanta/37
13N.04.18.05	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, QUADRO GENERALE PRODUZIONE ARIA COMPRESSA MEDICALE 2 compressori da 60 a 100 m³/h cad-da 9 a 15 kW cad	n	€ 5.203,46 Cinquemiladuecentotre/46
13N.04.18.06	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, QUADRO GENERALE PRODUZIONE ARIA COMPRESSA MEDICALE 2 compressori da 125 a 140 m³/h cad-da 18,5 a 22 kW cad	n	€ 5.446,72 Cinquemilaquattrocentoquarantasei/72

N.04.19 QUADRO DI CONTROLLO DI UMIDITA E PRESSIONE PER ARIA MEDICALE composto da filtro, riduttore di pressione in linea regolabile con due manometri, sonda di dew-point, elettrovalvola con umidostato.

Compresi:
- quadro di controllo;
- cablaggio completo, meccanico ed elettrico, dei vari componenti;
- materiale per il fissaggio;
- materiale vario di consumo (guarnizioni, sigillanti ecc);
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a perfetta regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.04.19.01	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, QUADRO DI CONTROLLO DI UMIDITA E PRESSIONE 1/2"	n	€ 3.610,85 Tremilaseicentodieci/85
13N.04.19.02	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, QUADRO DI CONTROLLO DI UMIDITA E PRESSIONE 3/4"	n	€ 3.789,72 Tremilasettecentoottantanove/72
13N.04.19.03	COMPONENTI PER CENTRALI CON COMPRESSORI, QUADRO DI CONTROLLO DI UMIDITA E PRESSIONE 1"	n	€ 4.146,03 Quattromilacentoquarantasei/03

N.04.20 SISTEMA di trattamento aria a norme farmacopea. Caratteristiche dell'aria prodotta:
Ossigeno: >=20,4% e <= 21.4% in volume
Olio totale: >=0.1 mg/m³ a pressione ambiente
CO: <= 5 ml/m³
CO2: <= 500 ml/m³
Vapore d'acqua: <= 67 ml/m³
SO2: <= 1 ml/m³
NO+NO2: <= 2ml/m³
Il sistema di purificazione consiste in numerosi stadi per la rimozione di tutti i contaminanti. In particolare saranno presenti i seguenti stadi:
- Uno stadio di pre-filtrazione con un separatore d'acqua ciclonico atto a rimuovere grossolanamente l'acqua sospesa dal sistema;
- Un filtro con grado di efficienza AA per ridurre il contenuto di olio e acqua sotto il valore di 0.01 mg/m3 (0.01 ppm). Tutte le parcicelle fino a 0.01 micron saranno rimosse;
- Un terzo stadio di filtrazione con filtri a carboni attivi atto a rimuovere odori e tracce di vapori di olio.
- Un quarto stadio con un essicatore ad assorbimento atto a ridurre la quantità d'acqua fino ad una pressione parziale corrispondente ad un punto di rugiada di -40°C. Questo stadio manterrà anche il livello di CO2 e NO + NO2 sotti i limiti permessi mediante l'uso di un catalizzatore.
- Alla fine dell'impianto sarà installato un filtro atto a rimuovere le polveri ed il particolato trascinato dai materiali adsorbenti.
Il sistema comprenderà un sensore di dew-point collegato ad un sistema di allarme con display, posizionato sulla tubazione di mandata a valle di tutti gli stadi di filtrazione.

Compresi:
- valvola per evacuazione;

- guarnizioni specifiche per il collegamernto smontabile di gas ad alta pressione;
- materiale vario di consumo (oneri di saldatura con brasatura in lega d'argento per la saldatura dei codoli dei raccordi filettati);
- oneri per la pulizia ed il collaudo con gas neutro in pressione;
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a perfetta regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.04.20.01	COMPONENTE PER CENTRALI CON COMPRESSORI, SISTEMA DI TRATTAMENTO ARIA A NORME FARMACOPEA 32 m³/h	n	€ 4.783,94 Quattromilasettecentoottantatre/94
13N.04.20.02	COMPONENTE PER CENTRALI CON COMPRESSORI, SISTEMA DI TRATTAMENTO ARIA A NORME FARMACOPEA 43 m³/h	n	€ 5.186,04 Cinquemilacentoottantasei/04
13N.04.20.03	COMPONENTE PER CENTRALI CON COMPRESSORI, SISTEMA DI TRATTAMENTO ARIA A NORME FARMACOPEA 54 m³/h	n	€ 5.270,48 Cinquemiladuecentosettanta/48
13N.04.20.04	COMPONENTE PER CENTRALI CON COMPRESSORI, SISTEMA DI TRATTAMENTO ARIA A NORME FARMACOPEA 72 m³/h	n	€ 5.953,04 Cinquemilanovecentocinquantatre/04
13N.04.20.05	COMPONENTE PER CENTRALI CON COMPRESSORI, SISTEMA DI TRATTAMENTO ARIA A NORME FARMACOPEA 86 m³/h	n	€ 7.192,26 Settemilacentonovantadue/26
13N.04.20.06	COMPONENTE PER CENTRALI CON COMPRESSORI, SISTEMA DI TRATTAMENTO ARIA A NORME FARMACOPEA 119 m³/h	n	€ 10.048,44 Diecimilaquarantotto/44
13N.04.20.07	COMPONENTE PER CENTRALI CON COMPRESSORI, SISTEMA DI TRATTAMENTO ARIA A NORME FARMACOPEA 144 m³/h	n	€ 12.097,58 Dodicimilanovantasette/58
13N.04.20.08	COMPONENTE PER CENTRALI CON COMPRESSORI, SISTEMA DI TRATTAMENTO ARIA A NORME FARMACOPEA 176 m³/h	n	€ 14.464,39 Quattordicimilaquattrocentosessantaquattro/39

N.04.21 SONDA DI DEW POINT

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.04.21.01	COMPONENTE PER CENTRALI CON COMPRESSORI, SONDA DI DEW POINT fino a -70°C	n	€ 537,18 Cinquecentotrentasette/18

N.04.22 GUAINA di tipo spiralata, flessibile in PVC con spirale rinforzata, superficie interna liscia, autoestinguente.

Compresi:
- guaina di protezione con diametri maggiori alla tubazione di distribuzione gas medicali interessata;
- oneri per infilaggio tubazione in rame;
- oneri per fissaggio a parete;
- sfridi di lavorazione;
- materiale vario di consumo e quant'altro necessarrio per l'installazione a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.04.22.01	GUAINA DI PROTEZIONE per ogni diametro	m	€ 5,00 Cinque

N.04.23 PRESA rapida a muro per utenza di gas medicali quali ossigeno - vuoto - protossido - aria compressa, completa di blocco base, unità terminale a norma UNI e dicitura circolare.

Il blocco base per unità terminali di distribuzione gas medicali in ottone sarà conforme allo standard UNI 9507 per aria medicale e comprenderà un dispositivo a sfera per intercettare il flusso del gas in caso di scollegamento dal completamento dell'unità terminale. Lo stesso sarà provvisto di tappo per la tenuta nella messa in pressione e di dado con codolo per la connessione a saldare agli impianti..
La presa sarà completata con una unità terminale di distribuzione gas medicali in ottone cromato conforme alla norma UNI/9507 e da una dicitura circolare riportante il nome e il simbolo del gas distribuito conforme alla norma EN 739.
Nella fornitura della presa è compreo un fondello a murare in ABS, colore nero dotato di coperchio a perdere. Il fondello avrà struttura modulare e deve essere concepito per essere accoppiato con altri e deve essere predisposto per fissare il coperchio di chiusura tramire delle superfici dentellate. Il fondello sarà dotato di coperchio di finitura in ABS liscio di colore a discrezione della D.L. su tale coperchio dovrà essere fissata la dicitura circolare sopra citata.

Compresi:
- fondello e raccordi di intercettazione alla tubazione di distribuzione;
- valvola di manutenzione che impedisca l'erogazione del gas durante le operazioni di manutenzione;
- valvola automatica che permette l'arresto immediato del gas all'atto del disinserimento dell'innesto di utilizzazione;
- filtro;
- terminale per gas medicale, secondo la normativa indicata, in ottone cromato, ad innesti differenziati;
- morsetto con capocorda per la messa a terra;
- dicitura circolare con indicazione del gas;
- materiale vario di consumo e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.04.23.01	PRESA GAS MEDICALE DA INCASSO TIPO UNI ossigeno	n	€ 103,30 Centotre/30
13N.04.23.02	PRESA GAS MEDICALE DA INCASSO TIPO UNI protossido d'azoto	n	€ 103,30 Centotre/30
13N.04.23.03	PRESA GAS MEDICALE DA INCASSO TIPO UNI vuoto	n	€ 103,30 Centotre/30
13N.04.23.04	PRESA GAS MEDICALE DA INCASSO TIPO UNI aria medicale	n	€ 94,13 Novantaquattro/13
13N.04.23.05	PRESA GAS MEDICALE DA INCASSO TIPO UNI anidride carbonica	n	€ 89,67 Ottantanove/67
13N.04.23.06	PRESA GAS MEDICALE DA INCASSO TIPO UNI azoto/aria strumentale	n	€ 103,30 Centotre/30

N.04.24 PRESA rapida a muro per utenza di gas medicali quali ossigeno - vuoto - protossido - aria compressa, completa di blocco base, unità terminale a norma AFNOR e dicitura circolare.
Il blocco base per unità terminali di distribuzione gas medicali in ottone sarà conforme allo standard UNI 9507 per aria medicale e comprenderà un dispositivo a sfera per intercettare il flusso del gas in caso di scollegamento dal completamento dell'unità terminale. Lo stesso sarà provvisto di tappo per la tenuta nella messa in pressione e di dado con codolo per la connessione a saldare agli impianti..
La presa sarà completata con una unità terminale di distribuzione gas medicali in ottone cromato conforme alla normtiva AFNOR e da una dicitura circolare riportante il nome e il simbolo del gas distribuito conforme alla norma EN 739.
Nella fornitura della presa è compreo un fondello a murare in ABS, colore nero dotato di coperchio a perdere. Il fondello avrà struttura modulare e deve essere concepito per essere accoppiato con altri e deve essere predisposto per fissare il coperchio di chiusura tramire delle superfici dentellate. Il fondello sarà dotato di coperchio di finitura in ABS liscio di colore a discrezione della D.L. su tale coperchio dovrà essere fissata la dicitura circolare sopra citata.

Compresi:
- fondello e raccordi di intercettazione alla tubazione di distribuzione;
- valvola di manutenzione che impedisca l'erogazione del gas durante le operazioni di manutenzione;
- valvola automatica che permette l'arresto immediato del gas all'atto del disinserimento dell'innesto di utilizzazione;
- filtro;
- terminale per gas medicale, secondo la normativa indicata, in ottone cromato, ad innesti differenziati;
- morsetto con capocorda per la messa a terra;

- dicitura circolare con indicazione del gas;
- materiale vario di consumo e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.04.24.01	PRESA GAS MEDICALE DA INCASSO TIPO AFNOR ossigeno	n	€ 82,50 Ottantadue/50
13N.04.24.02	PRESA GAS MEDICALE DA INCASSO TIPO AFNOR protossido d'azoto	n	€ 82,50 Ottantadue/50
13N.04.24.03	PRESA GAS MEDICALE DA INCASSO TIPO AFNOR vuoto	n	€ 82,50 Ottantadue/50
13N.04.24.04	PRESA GAS MEDICALE DA INCASSO TIPO AFNOR aria medicale	n	€ 94,13 Novantaquattro/13
13N.04.24.05	PRESA GAS MEDICALE DA INCASSO TIPO AFNOR anidride carbonica	n	€ 89,67 Ottantanove/67
13N.04.24.06	PRESA GAS MEDICALE DA INCASSO TIPO AFNOR azoto/aria strumentale	n	€ 82,50 Ottantadue/50

N.04.25 UNITÀ terminale per evacuazione dei gas anestetici di tipo 1 installata su impianti per l'espulsione dei gas anestetici espirati dai pazienti. Composta da una base da saldobrasare alla tubazione di rame e da un completamento di geometria specifica al quale è possibile connettersi tramite un opportuno innesto. All'unità terminale di evacuazione dei gas anestetici si renderà disponibile una depressione regolabile tramite il blocchetto posto a valle di essa. Le unità terminali sono alloggiate all'interno di fondelli in plastica di struttura modulare. Quest'ultime possono essere murate, fissate su travi testa letto, pareti tecniche o unità pensili. Sull'anello di sgancio dell'unità terminale è presente la dicitura con il colore distintivo dell'evacuazione dei gas anestetici.

Compresi:
- fondello e raccordi di intercettazione alla tubazione di evaquazione;
- unità di evaquazione;
- morsetto con capocorda per la messa a terra;
- scatola da incasso a muro com placca oppure cassetta a vista;
- placca in acciaio inox ;
- materiale vario di consumo e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.04.25.01	PRESA PER EVACUAZIONE GAS ANESTETICI Normale-tipo 1	n	€ 185,72 Centoottantacinque/72

N.04.26 UNITÀ terminale per evacuazione dei gas anestetici con sistema VENTURI da installare su impianti per l'espulsione dei gas anestetici espirati dai pazienti. Essa è composta da un corpo, sul quale è fissato il sistema Venturi, da saldobrasare alla tubazione di rame di evacuazione (predisposizione per Ø 16 mm) e da un'interfaccia di geometria specifica alla quale è possibile connettersi tramite un opportuno innesto. L'unità terminale è alimentata tramite aria compressa a 5 bar che sfruttando l'effetto di un tubo Venturi genera la depressione. Ad innesto inserito una spia pneumatica, posta sul pannello , segnala il funzionamento dell'unità terminale. Sull'anello di sgancio è presente la dicitura con il colore distintivo dell'evacuazione dei gas anestetici. L'unità terminale viene fissatta su un pannello in acciaio predisposto alla chiusura di un'apposita scatola metallica
da incasso.

Compresi:
- sistema venturi di azionato ad aria compressa;
- presa di geometria specifica;
- spia pneumatica di segnalazione del funzionamento;
- placca in acciaio
- morsetto con capocorda per la messa a terra;
- materiale vario di consumo e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.04.26.01	PRESA PER EVACUAZIONE GAS ANESTETICI TIPO VENTURI Alimentata ad aria compressa-tipo 1	n	€ 691,45 Seicentonovantuno/45

N.04.27 QUADRO DI ALLARME PER CENTRALI DI GAS MEDICALI da usare per monitorare lo stato di carica delle sorgenti e la pressione della linea di uscita dalla centrali o per riportare gli allarmi dalla

centrale al punto presidiato.
- dotato di ingressi optoisolati per pressostati per garantire l'immunità dai disturbi, configurabili con allarme in apertura o in chiusura;
- suoneria con tacitazione tramite un tasto e con ripresa dell'allarme dopo 15 minuti se la condizione di allarme sussiste (tale rispristino sarà comunque escludibile tramite dip switch);
- interfaccia RS 485 integrata
- possibilità di collegare più moduli identici assieme tramite un solo cavo twistato;
- riporto del cumulativo allarmi tramite relè (contatto pulito);
- fusibile di protezione integrato;
- comunicazione con il sistema di controllo via bus;
- possibilità di connessione ad una interfaccia relè tramite cavo twistato;
- conforme alle normative CE (in particolare EN 60601-1-2 MedicaI Electrical quipments);
- segnali di allarme visivi mediante LED rossi lampeggianti ad alta luminosità;
- segnalazione di allarme acustico ripristinabile automaticamente;
- pulsanti per tacitazione suoneria e teste;
- LED verde di segnalazione presenza alimentazione;
- Alimentazione 230V AC;
- contenitore modulare DIN 43380 agganciabile su guida DIN EN 50022, fissaggio a quadro (da incasso o esterno) o su fronte pannello con adattatore;
- dispositivo marcati CE in conformità alla direttiva riguardante la compatibilita' elettromagnetica e la di bassa tensione.

Per le versioni a 5 ingressi sono possibili due configurazioni: quadro di allarme per centrale gas compressi e quadro di riporto generale

I led presenti saranno, per quadro di allarme per centrale gas compressi:
- sorgente sinistra in esaurimento;
- sorgente destra in esaurimento;
- linea primaria alta pressione;
- linea bassa pressione;
- terza fonte scarica;

Per l'allarme di riporto centrali di 1° stadio:
- Anomalia centrale O2;
- Anomalia centrale N2O;
- Anomalia centrale Aria;
- Anomalia centrale CO2;
- Anomalia centrale vuoto;

la versioni a 2 ingressi avrà i seguenti LED:
- sorgente sinistra in esaurimento;
- sorgente destra in esaurimento;

Compreso:
- centralino da incasso o semiincasso o a vista con portina trasparente secondo le indicazioni presenti in tavola di dimensioni idonee;
- allarme con montaggio su guida DIN;
- oneri per l'esecuzione di fori per l'incasso su muratura di qualsiasi genere e il relativo ripristino (per le versioni da incasso);
- oneri per lo staffaggio/fissaggio a muro (per le versioni a vista)
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte;

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.04.27.01	QUADRO ALLARMI DI CENTRALE PER GAS MEDICALI con 2 ingressi	n	€ 565,85 Cinquecentosessantacinque/85
13N.04.27.02	QUADRO ALLARMI DI CENTRALE PER GAS MEDICALI con 5 ingressi	n	€ 727,22 Settecentoventisette/22
13N.04.27.03	QUADRO ALLARMI DI CENTRALE PER GAS MEDICALI con 10 ingressi	n	€ 815,72 Ottocentoquindici/72
13N.04.27.04	QUADRO ALLARMI DI CENTRALE PER GAS MEDICALI con 6 ingressi per trasduttori	n	€ 814,89 Ottocentoquattordici/89

N.04.28 QUADRO ALLARMI E VISUALIZZATORE CON DISPLAY LCD da usare come allarme medicale di centrale o per riportare gli allarmi dalla centrale al punto presidiato.
. conforme alle normative UNI EN 737 e UNI EN 475
. conforme alle normative CE (in particolare EN 60601-1-2 Medical Electrical Equipments)
. segnalazione di allarme tramite scritte sul display e LED rosso o giallo lampeggiante
. display a cristalli liquidi retroilluminato ad alta visibilità
. le scritte di allarme, l'abilitazione e la configurazione degli ingressi si dovrà poter programmare sia usando i tasti sul frontale che utilizzando un qualsiasi personal computer
. segnalazione di allarme acustico ripristinabile automaticamente
. pulsante di tacitazione suoneria e pulsante di test
. ingressi in corrente 4-20mA per trasduttori, ingressi digitali optoisolati per pressostati, vuotostati, etc.
. riporto della suoneria e cumulativo degli allarmi
. possibilità di collegamento in parallelo di più moduli di allarme
. possibilità di inserimento in sistemi di telecontrollo
. interfacciamento esterno tramite porte seriali RS232 e RS485 (isolata galvanicamente)
. collegabili a stampante esterna
. contenitore modulare DIN 43380 agganciabile su guida DIN EN 50022
- fissaggio a quadro (da incasso o esterno) o su fronte pannello con adattatore
- fino a 16 ingressi optoisolati (on off) e fino a 5 ingressi analogici 4...20 mA

Compreso:
- centralino da incasso o semiincasso o a vista con portina trasparente secondo le indicazioni presenti in tavola di dimensioni idonee;
- allarme con montaggio su guida DIN;
- oneri per l'esecuzione di fori per l'incasso su muratura di qualsiasi genere e il relativo ripristino (per le versioni da incasso);
- oneri per lo staffaggio/fissaggio a muro (per le versioni a vista)
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte;

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.04.28.01	QUADRO ALLARMI E VISUALIZZATORE CON DISPLAY LCD con 5 ingressi 4...20 mA e 8 on-off	n	€ 757,40 Settecentocinquantasette/40
13N.04.28.02	QUADRO ALLARMI E VISUALIZZATORE CON DISPLAY LCD con 16 ingressi on-off	n	€ 987,15 Novecentoottantasette/15

N.04.29 QUADRO GENERALE ALLARMI CON DISPLAY LCD realizzato mediante unità di controllo posta in locale presidiato dotata di display per la visualizzazione di eventuali condizioni di allarme collegata agli apparati periferici di controllo e acquisizione dati tramite cavo twistatao (RS 485) configurabile automaticamente predisposta per il collegamento del sistema ad un PC o alla rete intranet ospedaliera o internet.

Compreso:
- quadro come sopra descritto;
- oneri per l'esecuzione di fori per l'incasso su muratura di qualsiasi genere e il relativo ripristino (per le versioni da incasso);
- oneri per lo staffaggio/fissaggio a muro (per le versioni a vista);
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.04.29.01	QUADRO GENERALE ALLARMI CON DISPLAY LCD con bus RS 485	n	€ 3.202,68 Tremiladuecentodue/68

N.04.30 QUADRO DI RIDUZIONE DI PRESSIONE GAS MEDICALI
Cassetta da incasso completa di coperchio a perdere di protezione in fase cantieristica avente portello apribile di completamento con telaio in lamiera verniciata RAL 9010 spessore 1,5mm , completo di visiva in vetro temperato di sicurezza e di serratura con chiave. Predisposta per l'allogiamento del numero indicato di riduttori gas + 1 gruppo controllo vuoto.
Gruppi di 2° stadio nel numero indicato, in versione doppia marc. CE realizzato in lega EN AW-2007 anodizzato con processo di ossidazione anodica, port. 38 m3/h con press. ingr 8 bar completo di filtro in ottone sinterizzato , valvole di sezionamento ingresso e uscita. Punto alimentazione con presa gas specifico a norme Afnor S.90-116, manometri a norme EN 837-2 indicanti pressione in entrata e

pressione in uscita, supporto di ancoraggio in alluminio anodizato. Ogni gruppo di riduzione sarà dotato di pressostato/trasduttore min/max pressione.

Compresi:
- cassetta da incasso
- gruppi di riduttori nel numero indicato
- pressostati di min-max
- mensole di fissaggio od oneri per l'esecuzione incassata;
- oneri di installazione;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.04.30.01	QUADRO DI RIDUZIONE E MONITORAGGIO GAS MEDICALI Tipo doppio per n° 1 gas	n	€ 1.175,21 Millecentosettantacinque/21
13N.04.30.02	QUADRO DI RIDUZIONE E MONITORAGGIO GAS MEDICALI Tipo doppio per n° 1 gas + vuoto	n	€ 1.199,20 Millecentonovantanove/20
13N.04.30.03	QUADRO DI RIDUZIONE E MONITORAGGIO GAS MEDICALI Tipo doppio per n° 2 gas	n	€ 1.985,32 Millenovecentoottantacinque/32
13N.04.30.04	QUADRO DI RIDUZIONE E MONITORAGGIO GAS MEDICALI Tipo doppio per n° 2 gas + vuoto	n	€ 2.009,31 Duemilanove/31
13N.04.30.05	QUADRO DI RIDUZIONE E MONITORAGGIO GAS MEDICALI Tipo doppio per n° 3 gas + vuoto	n	€ 2.863,72 Duemilaottocentosessantatre/72
13N.04.30.06	QUADRO DI RIDUZIONE E MONITORAGGIO GAS MEDICALI Tipo doppio per n° 4 gas + vuoto	n	€ 3.790,54 Tremilasettecentonovanta/54
13N.04.30.07	QUADRO DI RIDUZIONE E MONITORAGGIO GAS MEDICALI Tipo doppio per n° 5 gas + vuoto	n	€ 4.630,18 Quattromilaseicentotrenta/18

N.04.31 QUADRO da incasso per il contenimento di valvole di blocco area.
Cassetta da incasso completa di coperchio a perdere di protezione in fase cantieristica avente portello apribile di completamento con telaio in lamiera verniciata RAL 9010 spessore 1,5mm, completo di lastra in pexiglass a rompere e di serratura di sicurezza con chiave. Predisposta per l'allogiamento del numero fissato di moduli gas e valvola x vuoto. La cassetta è predisposta per l'allogiamento di scheda elettronica atta alla segnalazione delle condizioni di funzionamento delle valvole (stato di apertura o chiusura valvole).

Gruppi intercettazione di area nel numero indicato aventi le seguente caratteristiche.Corpo in lega EN AW-2007 anodizzata con processo di ossidazione anodica. Punto alimentazione con presa gas specifico a norme UNI/9507 o Afnor S.90-116. Valvola manuale ON-OFF intercettazione flusso. Gruppo blocco fisico con piastra reversibile. Sensore elettronico di prossimità per visualizzazione stato valvola intercettazione flusso. Raccordi a tenuta frontale di connessione al processo in OT 58 D. 14 a saldobrasare. Predisposizione ingressi x installazione manometro di linea. Predisposizione ingresso x installazione pressostato min/max pressione.
Scheda elettronica d' interfaccia a norme EN 475 indicante lo stato di servizio delle valvole di Area . La segnalazione del posizionamento valvola aperta o chiusa viene indicata tramite indicazione visiva e sonora su fronte pannello a led luminosi . Lo stesso pannello è predisposto per la ripetizione dei segnali in altre zone filtro tramite idonei moduli SLAVE con rete Bus Protocollo RS 485 .

Sensori di prossimità precablati e pressostatati miniaturizzato a doppio contatto per controllo min/max pre/tar per singolo gas.

Compresi:
- quadro di contenimento da esterno e/o da incasso, di idonee dimensioni, completo di pannello interno per il cablaggio, portella apribile con serratura e dicitura "intercettazione gas medicali", dotato di finestrella in plexiglass frangibile;

- gruppi di blocco area per i gas previsti in progetto, aventi le caratteristiche prescritte dalla normativa 737-3, dotati di dispositivo di: interruzione fisica, punto di alimentazione di emergenza e connessione supplementare (dotata di valvola automatica on/off) per il collegamento di un manometro o di un pressostato (per il vouto, ove presente, sarà installata una valvola a sfera completa di raccordo a 3 pezzi);
- finecorsa e pressostati
- raccordi trattati appositamente per il transito di gas comburenti (esenti da tracce di oli e grassi);
- cablaggi elettrici di tutti i componenti
- oneri per il collegamento alla rete gas (compresi materiali per la brasatura);
- mensole di fissaggio;
- oneri di installazione vari;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.04.31.01	QUADRO DI SEZIONAMENTO AREA Per n° 1 gas + vuoto	n	€ 1.425,09 Millequattrocentoventicinque/09
13N.04.31.02	QUADRO DI SEZIONAMENTO AREA Per n° 2 gas + vuoto	n	€ 1.770,83 Millesettecentosettanta/83
13N.04.31.03	QUADRO DI SEZIONAMENTO AREA Per n° 3 gas + vuoto	n	€ 2.257,17 Duemiladuecentocinquantasette/17
13N.04.31.04	QUADRO DI SEZIONAMENTO AREA Per n° 4 gas + vuoto	n	€ 2.602,90 Duemilaseicentodue/90
13N.04.31.05	QUADRO DI SEZIONAMENTO AREA Per n° 5 gas + vuoto	n	€ 2.948,62 Duemilanovecentoquarantotto/62

N.04.32 TUBAZIONE in rame di qualità senza saldature, adatta per la distribuzione dei gas medicali secondo le prescrizioni UNI 13348 (Cu DHP 5649-65), con pareti liscie e disossidate, preventivamente collaudata, nei diametri e spessori indicati.

Compresi:
- Staffatura su apposite staffe in materiale plastico, conformate per permettere al lubo la completa scorrevolezza assiale oltre che modo il loro isolamento da eventuali correnti vaganti, distanza massima fra le staffe di 2 metri;
- tubazione in rame in barra del tipo omologato alla distribuzione di gas medicali, di qualsiasi diametro secondo la norma EN 13348;
- sfridi di lavorazione;
- Saldature realizzate con apposita lega ad altissimo tenore d'argento (55%), con punto di fusione a 620 °C in accordo alla norma UNI 13133 "Brasatura forte";
- Flussaggio saldature con gas inertizante;
- Etichette indicanti il colore, il nome e la direzione del gas;
- controllo tenuta a pressione;
- materiale vario di consumo (guarnizioni, oneri di saldatura con brasatura in lega d'argento);
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a perfetta regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.04.32.01	TUBAZIONE IN RAME PER GAS MEDICALI D=8/10 mm	m	€ 22,53 Ventidue/53
13N.04.32.02	TUBAZIONE IN RAME PER GAS MEDICALI D=10/12 mm	m	€ 23,02 Ventitre/02
13N.04.32.03	TUBAZIONE IN RAME PER GAS MEDICALI D=12/14 mm	m	€ 25,27 Venticinque/27
13N.04.32.04	TUBAZIONE IN RAME PER GAS MEDICALI D=14/16 mm	m	€ 28,13 Ventotto/13
13N.04.32.05	TUBAZIONE IN RAME PER GAS MEDICALI D=16/18 mm	m	€ 28,63 Ventotto/63
13N.04.32.06	TUBAZIONE IN RAME PER GAS MEDICALI D=18/20 mm	m	€ 29,61 Ventinove/61
13N.04.32.07	TUBAZIONE IN RAME PER GAS MEDICALI D=20/22 mm	m	€ 30,60 Trenta/60
13N.04.32.08	TUBAZIONE IN RAME PER GAS MEDICALI D=26/28 mm	m	€ 34,54 Trentaquattro/54
13N.04.32.09	TUBAZIONE IN RAME PER GAS MEDICALI D=32/35 mm	m	€ 48,32 Quarantotto/32
13N.04.32.10	TUBAZIONE IN RAME PER GAS MEDICALI	m	€ 57,87

	D=39/42 mm		Cinquantasette/87
13N.04.32.11	TUBAZIONE IN RAME PER GAS MEDICALI D=50/54 mm	m	€ 63,78 Sessantatre/78

N.04.33 VALVOLE A SFERA INTERCETTAZIONE GAS MEDICALI
valvole a sfera sgrassate in impianto ad ultrasuoni, complete di codoli a saldare e guarnizioni idonee all'utilizzo con gas medicinali; realizzate in ottone cromato.

Compresi:
- valvola a sfera intercettazione gas medicali;
- materiale vario di consumo (guarnizioni, oneri di saldatura con brasatura in lega d'argento) per il collegamento all'impianto;
- oneri per la pulizia ed il collaudo con gas neutro in pressione;
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a perfetta regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13N.04.33.01	VALVOLE A SFERA INTERCETTAZIONE GAS MEDICALI 16 mm	n	€ 115,39 Centoquindici/39
13N.04.33.02	VALVOLE A SFERA INTERCETTAZIONE GAS MEDICALI 22 mm	n	€ 115,39 Centoquindici/39
13N.04.33.03	VALVOLE A SFERA INTERCETTAZIONE GAS MEDICALI 28 mm	n	€ 122,44 Centoventidue/44
13N.04.33.04	VALVOLE A SFERA INTERCETTAZIONE GAS MEDICALI 42 mm	n	€ 250,10 Duecentocinquanta/10
13N.04.33.05	VALVOLE A SFERA INTERCETTAZIONE GAS MEDICALI 54 mm	n	€ 385,10 Trecentoottantacinque/10

O OPERE TERMOIDRAULICHE

O.01 Impianto vapore

O.01.01 Gruppo di drenaggio preassemblato con tubazione in acciaio inox AISI 316 (collegamenti filettati fino a 1/2", flangiati oltre).

Compresi:
- n°3 valvole di intercettazione a sfera con corpo e sfera in acciaio inox AISI 316, sede a passaggio ridotto in Ptfe caricato grafite (una valvola sarà utilizzata per realizzare il by-pass dell'intero gruppo di drenaggio) (collegamenti filettati fino a 1/2", flangiati oltre);
- n°1 scaricatore di condensa termostatico a membrana in acciaio inox con filtro ad Y estraibile (collegamenti filettati fino a 1/2", flangiati oltre);
- n°1 indicatore di passaggio a doppio vetro con corpo in acciaio inox (collegamenti filettati fino a 1/2", flangiati oltre);
- n°1 valvola di ritegno in acciaio inox (collegamenti filettati fino a 1/2", flangiati oltre);
- tubazione in acciaio inox
- materiale vario di installazione;
- attacchi a flangia, bulloni e guarnizioni;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.01.01.01	GRUPPO DI DRENAGGIO DI LINEA, VAPORE PULITO D=1/2"	n	€ 974,17 Novecentosettantaquattro/17
13O.01.01.02	GRUPPO DI DRENAGGIO DI LINEA, VAPORE PULITO DN 20	n	€ 2.134,56 Duemilacentotrentaquattro/56

O.01.02 Gruppo di drenaggio preassemblato con tubazione in acciaio nero (collegamenti filettati fino a 1/2", flangiati oltre).

Compresi:
- n°3 valvole di intercettazione a sfera con corpo e sfera in acciaio inox AISI 316, sede a passaggio ridotto in Ptfe caricato grafite (una valvola sarà utilizzata per realizzare il by-pass dell'intero gruppo di

drenaggio) (collegamenti filettati fino a 1/2", flangiati oltre);
- n°1 scaricatore di condensa termostatico a membrana in acciaio con filtro ad Y estraibile (collegamenti filettati fino a 1/2", flangiati oltre);
- n°1 indicatore di passaggio a doppio vetro con corpo in acciaio (collegamenti filettati fino a 1/2", flangiati oltre);
- n°1 valvola di ritegno in ottone fino a 1/2" e acciaio inox AISI 304 oltre (collegamenti filettati fino a 1/2", flangiati oltre);
- tubazione in acciaio nero
- materiale vario di installazione;
- attacchi a flangia, bulloni e guarnizioni;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.01.02.01	GRUPPO DI DRENAGGIO DI LINEA, VAPORE SPORCO D=1/2"	n	€ 774,92 Settecentosettantaquattro/92
13O.01.02.02	GRUPPO DI DRENAGGIO DI LINEA, VAPORE SPORCO DN 20	n	€ 1.472,90 Millequattrocentosettantadue/90

O.01.03 Per applicazione a valle dello scaricatore di condensa con collegamenti filettati fino a 1/2" e flangiati oltre, corpo in acciaio al carbonio GSC25 , vetro doppio temprato, condizione limite d'esecizio 25 bar -140°C

Compresi:
- indicatore di passaggio;
- guarnizioni di tenuta;
- materiale vario di consumo;
- oneri per prove di collaudo, regolazione e di tenuta;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.01.03.01	INDICATORE DI PASSAGGIO IN ACCIAIO D=1/2"	n	€ 138,33 Centotrentotto/33
13O.01.03.02	INDICATORE DI PASSAGGIO IN ACCIAIO DN 20	n	€ 256,54 Duecentocinquantasei/54
13O.01.03.03	INDICATORE DI PASSAGGIO IN ACCIAIO DN 25	n	€ 283,88 Duecentoottantatre/88
13O.01.03.04	INDICATORE DI PASSAGGIO IN ACCIAIO DN 32	n	€ 338,61 Trecentotrentotto/61
13O.01.03.05	INDICATORE DI PASSAGGIO IN ACCIAIO DN 40	n	€ 378,32 Trecentosettantotto/32
13O.01.03.06	INDICATORE DI PASSAGGIO IN ACCIAIO DN 50	n	€ 450,46 Quattrocentocinquanta/46

O.01.04 Per applicazione dopo lo scaricatore di condensa con collegamenti filettati fino a 1/2" e flangiati oltre, corpo in acciaio inossidabile AISI 316, vetro doppio, condizione limite d'esecizio 25 bar -140°C

Compresi:
- indicatore di passaggio in acciaio inox;
- guarnizioni di tenuta;
- materiale vario di consumo;
- oneri per prove di collaudo, regolazione e di tenuta;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.01.04.01	INDICATORE DI PASSAGGIO IN ACCIAIO INOX D=1/2"	n	€ 253,97 Duecentocinquantatre/97
13O.01.04.02	INDICATORE DI PASSAGGIO IN ACCIAIO INOX DN 20	n	€ 385,87 Trecentoottantacinque/87
13O.01.04.03	INDICATORE DI PASSAGGIO IN ACCIAIO INOX DN 25	n	€ 423,18 Quattrocentoventitre/18

O.01.05 Tipo ad equilibrio di forze con sede semplice bilanciata. Costituito da un corpo in ghisa, sede ed otturatore in acciaio inossidabile, soffietto, molla, volantino ed attuatore. Per proteggere la membrana il regolatore è corredato di un barilotto di separazione. L'attuatore verrà collegato alla tubazione (passando per il barilotto) mediante una tubazione di presa di impulso (17,2x2.6) e tubazione tra l'attuatore ed il barilotto 8x1. Il flusso del fluido attraverso la valvola determinerà una caduta di pressione, la pressione secondaria ridotta verrà trasmessa alla mambrana tramite un tubo 8x1, la forza prodotta dalla membrana si opporrà alla forza della molla determinando una posizione di equilibrio della valvola in base alla pressione secondaria impostata.
Il valore della pressione secondaria sarà impostabile agendo su un volantino di regolazione. La tenuta dello stelo ed il bilanciamento saranno ottenuti tramite un soffietto corrugato in acciaio inossidabile.
Materiali:
- Corpo in ghisa sferoidale;
- Parti interne in acciaio inossidabile;
- Barilotto in acciaio al carbonio;
- Membrana attuatore in NBR

Le pressioni differenziali massime saranno:
- 24 bar per DN 15-50
- 20 bar per DN 65-100
- 15 bar per DN 125-150

Compresi:
- corpo del riduttore a pressione regolabile;
- attuatore a membrana
- tubo in rame di presa pressione ridotta;
- barilotto di separazione
- guarnizioni di tenuta;
- materiale vario di consumo;
- oneri per prove di collaudo, regolazione e di tenuta;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.01.05.01	RIDUTTORE DI PRESSIONE IN GHISA PN25 DN 15	n	€ 1.247,46 Milleduecentoquarantasette/46
13O.01.05.02	RIDUTTORE DI PRESSIONE IN GHISA PN25 DN 20	n	€ 1.261,12 Milleduecentosessantuno/12
13O.01.05.03	RIDUTTORE DI PRESSIONE IN GHISA PN25 DN 25	n	€ 1.328,54 Milletrecentoventotto/54
13O.01.05.04	RIDUTTORE DI PRESSIONE IN GHISA PN25 DN 32	n	€ 1.459,12 Millequattrocentocinquantanove/12
13O.01.05.05	RIDUTTORE DI PRESSIONE IN GHISA PN25 DN 40	n	€ 1.543,70 Millecinquecentoquarantatre/70
13O.01.05.06	RIDUTTORE DI PRESSIONE IN GHISA PN25 DN 50	n	€ 1.911,10 Millenovecentoundici/10
13O.01.05.07	RIDUTTORE DI PRESSIONE IN GHISA PN25 DN 65	n	€ 2.314,02 Duemilatrecentoquattordici/02
13O.01.05.08	RIDUTTORE DI PRESSIONE IN GHISA PN25 DN 80	n	€ 2.839,92 Duemilaottocentotrentanove/92
13O.01.05.09	RIDUTTORE DI PRESSIONE IN GHISA PN25 DN 100	n	€ 3.623,37 Tremilaseicentoventitre/37
13O.01.05.10	RIDUTTORE DI PRESSIONE IN GHISA PN25 DN 125	n	€ 6.808,15 Seimilaottocentootto/15
13O.01.05.11	RIDUTTORE DI PRESSIONE IN GHISA PN25 DN 150	n	€ 9.956,86 Novemilanovecentocinquantasei/86

O.01.06 Tipo ad equilibrio di forze con sede semplice bilanciata. Costituito da un corpo in acciaio inossidabile, sede ed otturatore in acciaio inossidabile, soffietto, molla, volantino ed attuatore. Per proteggere la membrana il regolatore è corredato di un barilotto di separazione. L'attuatore verrà collegato alla tubazione (passando per il barilotto) mediante una tubazione di presa di impulso (17,2x2.6) e tubazione tra l'attuatore ed il barilotto 8x1. Il flusso del fluido attraverso la valvola determinerà una caduta di pressione, la pressione secondaria ridotta verrà trasmessa alla mambrana tramite un tubo 8x1, la forza prodotta dalla membrana si opporrà alla forza della molla determinando una posizione di equilibrio della valvola in base alla pressione secondaria impostata.
Il valore della pressione secondaria sarà impostabile agendo su un volantino di regolazione. La tenuta

dello stelo ed il bilanciamento saranno ottenuti tramite un soffietto corrugato in acciaio inossidabile.
Materiali:
- Corpo in acciaio inossidabile;
- Parti interne in acciaio inossidabile;
- Barilotto in acciaio inossidabile;
- Membrana attuatore in NBR

Le pressioni differenziali massime saranno:
- 24 bar per DN 15-50
- 20 bar per DN 65-100
- 15 bar per DN 125-150

Compresi:
- corpo del riduttore a pressione regolabile;
- attuatore a membrana
- tubo in rame di presa pressione ridotta;
- barilotto di separazione
- guarnizioni di tenuta;
- materiale vario di consumo;
- oneri per prove di collaudo, regolazione e di tenuta;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.01.06.01	RIDUTTORE DI PRESSIONE IN ACCIAIO INOX PN40 DN 15	n	€ 2.528,32 Duemilacinquecentoventotto/32
13O.01.06.02	RIDUTTORE DI PRESSIONE IN ACCIAIO INOX PN40 DN 20	n	€ 2.571,85 Duemilacinquecentosettantuno/85
13O.01.06.03	RIDUTTORE DI PRESSIONE IN ACCIAIO INOX PN40 DN 25	n	€ 2.656,70 Duemilaseicentocinquantasei/70
13O.01.06.04	RIDUTTORE DI PRESSIONE IN ACCIAIO INOX PN40 DN 32	n	€ 3.244,89 Tremiladuecentoquarantaquattro/89
13O.01.06.05	RIDUTTORE DI PRESSIONE IN ACCIAIO INOX PN40 DN 40	n	€ 3.678,91 Tremilaseicentosettantotto/91
13O.01.06.06	RIDUTTORE DI PRESSIONE IN ACCIAIO INOX PN40 DN 50	n	€ 3.904,55 Tremilanovecentoquattro/55
13O.01.06.07	RIDUTTORE DI PRESSIONE IN ACCIAIO INOX PN40 DN 65	n	€ 5.112,06 Cinquemilacentododici/06
13O.01.06.08	RIDUTTORE DI PRESSIONE IN ACCIAIO INOX PN40 DN 80	n	€ 6.331,86 Seimilatrecentotrentuno/86
13O.01.06.09	RIDUTTORE DI PRESSIONE IN ACCIAIO INOX PN40 DN 100	n	€ 8.636,20 Ottomilaseicentotrentasei/20

O.01.07 Tipo a pressione bilanciata, corpo in acciaio al carbonio, capsula in hastelloy resistente alla corrosione delle condense ed ai colpi d'ariete, organi interni in acciaio inossidabile, filtro incorporato, attacchi filettati fino a 1/2", flangiati oltre. Filtro facilmente rimuovibile senza smontare lo scaricatore, guarnizione esente da amianto (grafite/CrNi). Pressone nominale PN25 fino a 1/2", PN40 oltre.

Compresi:
- scaricatore di condensa in acciaio al carbonio completo di filtro;
- materiale vario di installazione;
- attacchi a flangia, bulloni e guarnizioni;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.01.07.01	SCARICATORE DI CONDENSA TERMOSTATICO IN ACCIAIO PN25/40 D=1/2"	n	€ 246,51 Duecentoquarantasei/51
13O.01.07.02	SCARICATORE DI CONDENSA TERMOSTATICO IN ACCIAIO PN25/40 DN 20	n	€ 281,41 Duecentoottantuno/41
13O.01.07.03	SCARICATORE DI CONDENSA TERMOSTATICO IN ACCIAIO PN25/40 DN 25	n	€ 283,88 Duecentoottantatre/88

O.01.08 Tipo a pressione bilanciata, corpo in acciaio inox, capsula in hastelloy resistente alla corrosione delle condense ed ai colpi d'ariete, organi interni in acciaio inossidabile, filtro incorporato, attacchi filettati

fino a 1/2", flangiati oltre. Filtro facilmente rimuovibile senza smontare lo scaricatore, guarnizione esente da amianto (grafite/CrNi). Pressone nominale PN25 fino a 1/2", PN40 oltre.

Compresi:
- scaricatore di condensa in acciaio inox completo di filtro;
- materiale vario di installazione;
- attacchi a flangia, bulloni e guarnizioni;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.01.08.01	SCARICATORE DI CONDENSA TERMOSTATICO IN ACCIAIO INOX PN40 D=2"	n	€ 643,20 Seicentoquarantatre/20
13O.01.08.02	SCARICATORE DI CONDENSA TERMOSTATICO IN ACCIAIO INOX PN40 DN 20	n	€ 741,53 Settecentoquarantuno/53
13O.01.08.03	SCARICATORE DI CONDENSA TERMOSTATICO IN ACCIAIO INOX PN40 DN 25	n	€ 761,41 Settecentosessantuno/41

O.01.09 Tipo in ghisa sferoidale con otturatore sferico a rotolamento. Lo scaricatore è composto da un corpo, da un coperchio e da un gruppo di regolazione. Il gruppo di regolazione sarà facilmente sostituibile senza rimuovere lo scaricatore dalla linea. Membrana termostatica per deaerazione automatica. Raccordi flangiati. Corpo in acciaio al carbonio, coperchio in ghisa sferoidale, viti di fissaggio, galleggiante AISI 316, sede AISI 303, otturatore a sfera AISI 304, membrana termostatica in Hastelloy, guarnizione del coperchio in Grafite/CrNi

Compresi:
- scaricatore di condensa a galleggiante;
- materiale vario di installazione;
- attacchi a flangia, bulloni e guarnizioni;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.01.09.01	SCARICATORE DI CONDENSA A GALLEGGIANTE IN GHISA PN 16/25 DN 15	n	€ 428,06 Quattrocentoventotto/06
13O.01.09.02	SCARICATORE DI CONDENSA A GALLEGGIANTE IN GHISA PN 16/25 DN 20	n	€ 415,71 Quattrocentoquindici/71
13O.01.09.03	SCARICATORE DI CONDENSA A GALLEGGIANTE IN GHISA PN 16/25 DN 25	n	€ 415,71 Quattrocentoquindici/71
13O.01.09.04	SCARICATORE DI CONDENSA A GALLEGGIANTE IN GHISA PN 16/25 DN 40	n	€ 1.026,24 Milleventisei/24
13O.01.09.05	SCARICATORE DI CONDENSA A GALLEGGIANTE IN GHISA PN 16/25 DN 50	n	€ 1.242,61 Milleduecentoquarantadue/61

O.01.10 Tipo in acciaio al carbonio con otturatore sferico a rotolamento. Lo scaricatore è composto da un corpo, da un coperchio e da un gruppo di regolazione. Il gruppo di regolazione sarà facilmente sostituibile senza rimuovere lo scaricatore dalla linea. Membrana termostatica per deaerazione automatica. Raccordi flangiati. Corpo e coperchio in acciaio al carbonio, viti di fissaggio, galleggiante AISI 316, sede AISI 303, otturatore a sfera AISI 304, membrana termostatica in Hastelloy, guarnizione del coperchio in Grafite/CrNi

Compresi:
- scaricatore di condensa a galleggiante;
- materiale vario di installazione;
- attacchi a flangia, bulloni e guarnizioni;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.01.10.01	SCARICATORE DI CONDENSA A GALLEGGIANTE IN ACCIAIO/GHISA PN 40 DN 15	n	€ 624,55 Seicentoventiquattro/55
13O.01.10.02	SCARICATORE DI CONDENSA A GALLEGGIANTE IN ACCIAIO/GHISA PN 40 DN 20	n	€ 612,19 Seicentododici/19

13O.01.10.03	SCARICATORE DI CONDENSA A GALLEGGIANTE IN ACCIAIO/GHISA PN 40 DN 25	n	€ 612,19 Seicentododici/19
13O.01.10.04	SCARICATORE DI CONDENSA A GALLEGGIANTE IN ACCIAIO/GHISA PN 40 DN 40	n	€ 1.257,54 Milleduecentocinquantasette/54
13O.01.10.05	SCARICATORE DI CONDENSA A GALLEGGIANTE IN ACCIAIO/GHISA PN 40 DN 50	n	€ 1.470,18 Millequattrocentosettanta/18

O.01.11 Tipo in acciaio inox con otturatore sferico a rotolamento. Lo scaricatore è composto da un corpo, da un coperchio e da un gruppo di regolazione. Il gruppo di regolazione sarà facilmente sostituibile senza rimuovere lo scaricatore dalla linea. Membrana termostatica per deaerazione automatica. Raccordi flangiati. Corpo e coperchio in acciaio inossidabile, viti di fissaggio, galleggiante AISI 316, sede AISI 303, otturatore a sfera AISI 304, membrana termostatica in Hastelloy, guarnizione del coperchio in Grafite/CrNi

Compresi:
- scaricatore di condensa a galleggiante;
- materiale vario di installazione;
- attacchi a flangia, bulloni e guarnizioni;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.01.11.01	SCARICATORE DI CONDENSA A GALLEGGIANTE IN ACCIAIO INOX PN 40 DN 15	n	€ 1.194,10 Millecentonovantaquattro/10
13O.01.11.02	SCARICATORE DI CONDENSA A GALLEGGIANTE IN ACCIAIO INOX PN 40 DN 20	n	€ 1.181,74 Millecentoottantuno/74
13O.01.11.03	SCARICATORE DI CONDENSA A GALLEGGIANTE IN ACCIAIO INOX PN 40 DN 25	n	€ 1.181,74 Millecentoottantuno/74

O.01.12 Tipo wafer, corpo in acciaio austenitico, disco in AISI 316, PN 40 a 300 °C. Per il solo diametro 1/2" il raccordo sarà di tipo filettato.
Compresi:
- valvola di ritegno nei diametri indicati;
- materiale vario di installazione;
- attacchi a flangia, bulloni e guarnizioni;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.01.12.01	VALVOLA DI RITEGNO A DISCO IN ACCIAIO INOX D=1/2"	n	€ 99,76 Novantanove/76
13O.01.12.02	VALVOLA DI RITEGNO A DISCO IN ACCIAIO INOX DN 20	n	€ 104,81 Centoquattro/81
13O.01.12.03	VALVOLA DI RITEGNO A DISCO IN ACCIAIO INOX DN 25	n	€ 125,97 Centoventicinque/97
13O.01.12.04	VALVOLA DI RITEGNO A DISCO IN ACCIAIO INOX DN 32	n	€ 150,83 Centocinquanta/83
13O.01.12.05	VALVOLA DI RITEGNO A DISCO IN ACCIAIO INOX DN 40	n	€ 174,38 Centosettantaquattro/38
13O.01.12.06	VALVOLA DI RITEGNO A DISCO IN ACCIAIO INOX DN 50	n	€ 210,43 Duecentodieci/43
13O.01.12.07	VALVOLA DI RITEGNO A DISCO IN ACCIAIO INOX DN 65	n	€ 297,50 Duecentonovantasette/50
13O.01.12.08	VALVOLA DI RITEGNO A DISCO IN ACCIAIO INOX DN 80	n	€ 438,29 Quattrocentotrentotto/29
13O.01.12.09	VALVOLA DI RITEGNO A DISCO IN ACCIAIO INOX DN 100	n	€ 552,70 Cinquecentocinquantadue/70

O.01.13 Tipo ad alzata totale a molla, corpo in ghisa, molla in acciaio inox, organi interni a contatto in acciaio AISI 420, cappello aperto con leva. Costruzione secondo direttiva PED

Compresi:
- valvola di sicurezza come sopra descritto nei diametri indicati;

- materiale vario di installazione;
- attacchi a flangia, bulloni e guarnizioni;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.01.13.01	VALVOLA DI SICUREZZA IN GHISA PN 16 DN 20	n	€ 522,65 Cinquecentoventidue/65
13O.01.13.02	VALVOLA DI SICUREZZA IN GHISA PN 16 DN 25	n	€ 608,46 Seicentootto/46
13O.01.13.03	VALVOLA DI SICUREZZA IN GHISA PN 16 DN 32	n	€ 727,85 Settecentoventisette/85
13O.01.13.04	VALVOLA DI SICUREZZA IN GHISA PN 16 DN 40	n	€ 903,12 Novecentotre/12
13O.01.13.05	VALVOLA DI SICUREZZA IN GHISA PN 16 DN 50	n	€ 1.145,60 Millecentoquarantacinque/60
13O.01.13.06	VALVOLA DI SICUREZZA IN GHISA PN 16 DN 65	n	€ 1.736,30 Millesettecentotrentasei/30
13O.01.13.07	VALVOLA DI SICUREZZA IN GHISA PN 16 DN 80	n	€ 2.151,94 Duemilacentocinquantuno/94
13O.01.13.08	VALVOLA DI SICUREZZA IN GHISA PN 16 DN 100	n	€ 3.106,98 Tremilacentosei/98
13O.01.13.09	VALVOLA DI SICUREZZA IN GHISA PN 16 DN 125	n	€ 3.912,11 Tremilanovecentododici/11
13O.01.13.10	VALVOLA DI SICUREZZA IN GHISA PN 16 DN 150	n	€ 5.673,32 Cinquemilaseicentosettantatre/32

O.01.14 Tipo ad alzata totale a molla, corpo in acciaio al carbonio molla in acciaio inox, organi interni a contatto in acciaio AISI 420, pretarabile, cappello aperto con leva. Costruzione secondo direttiva PED

Compresi:
- valvola di sicurezza come sopra descritto nei diametri indicati;
- materiale vario di installazione;
- attacchi a flangia, bulloni e guarnizioni;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.01.14.01	VALVOLA DI SICUREZZA IN ACCIAIO PN 40 DN 20	n	€ 889,51 Ottocentoottantanove/51
13O.01.14.02	VALVOLA DI SICUREZZA IN ACCIAIO PN 40 DN 25	n	€ 894,48 Ottocentonovantaquattro/48
13O.01.14.03	VALVOLA DI SICUREZZA IN ACCIAIO PN 40 DN 32	n	€ 962,88 Novecentosessantadue/88
13O.01.14.04	VALVOLA DI SICUREZZA IN ACCIAIO PN 40 DN 40	n	€ 1.333,38 Milletrecentotrentatre/38
13O.01.14.05	VALVOLA DI SICUREZZA IN ACCIAIO PN 40 DN 50	n	€ 1.670,40 Milleseicentosettanta/40
13O.01.14.06	VALVOLA DI SICUREZZA IN ACCIAIO PN 40 DN 65	n	€ 2.212,59 Duemiladuecentododici/59
13O.01.14.07	VALVOLA DI SICUREZZA IN ACCIAIO PN 40 DN 80	n	€ 2.783,67 Duemilasettecentoottantatre/67
13O.01.14.08	VALVOLA DI SICUREZZA IN ACCIAIO PN 40 DN 100	n	€ 3.917,80 Tremilanovecentodiciassette/80
13O.01.14.09	VALVOLA DI SICUREZZA IN ACCIAIO PN 40 DN 125	n	€ 5.321,07 Cinquemilatrecentoventuno/07
13O.01.14.10	VALVOLA DI SICUREZZA IN ACCIAIO PN 40 DN 150	n	€ 7.627,38 Settemilaseicentoventisette/38

O.01.15 Tipo ad alzata totale a molla corpo ed organi interni in acciaio CF8M PN 40, pretarabile, cappello chiuso con leva. Costruzione secondo direttiva PED

Compresi:
- valvola di sicurezza come sopra descritto nei diametri indicati;

- materiale vario di installazione;
- attacchi a flangia, bulloni e guarnizioni;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.01.15.01	VALVOLA DI SICUREZZA IN ACCIAIO INOX PN 40 DN 20	n	€ 1.160,61 Millecentosessanta/61
13O.01.15.02	VALVOLA DI SICUREZZA IN ACCIAIO INOX PN 40 DN 25	n	€ 1.359,58 Milletrecentocinquantanove/58
13O.01.15.03	VALVOLA DI SICUREZZA IN ACCIAIO INOX PN 40 DN 32	n	€ 1.667,99 Milleseicentosessantasette/99
13O.01.15.04	VALVOLA DI SICUREZZA IN ACCIAIO INOX PN 40 DN 40	n	€ 2.142,96 Duemilacentoquarantadue/96
13O.01.15.05	VALVOLA DI SICUREZZA IN ACCIAIO INOX PN 40 DN 50	n	€ 3.010,96 Tremiladieci/96
13O.01.15.06	VALVOLA DI SICUREZZA IN ACCIAIO INOX PN 40 DN 65	n	€ 3.289,52 Tremiladuecentoottantanove/52
13O.01.15.07	VALVOLA DI SICUREZZA IN ACCIAIO INOX PN 40 DN 80	n	€ 4.734,84 Quattromilasettecentotrentaquattro/84
13O.01.15.08	VALVOLA DI SICUREZZA IN ACCIAIO INOX PN 40 DN 100	n	€ 6.240,79 Seimiladuecentoquaranta/79
13O.01.15.09	VALVOLA DI SICUREZZA IN ACCIAIO INOX PN 40 DN 125	n	€ 7.649,06 Settemilaseicentoquarantanove/06
13O.01.15.10	VALVOLA DI SICUREZZA IN ACCIAIO INOX PN 40 DN 150	n	€ 11.241,18 Undicimiladuecentoquarantuno/18

O.02 Impianto ad aria ed acqua

O.02.01 ACCUMULATORE DI ACQUA REFRIGERATA di tipo verticale in acciaio zincato a bagno caldo, per condizonamento, refrigerazione e riscaldamento, coibentati in poliuretano espanso flessibile spessore 30 mm, coefficente di conducibilità termica 0,038 W/mK, protezione anticondensa e finitura esterna in alluminio goffrato, spessore 0.4 mm. Pressione di esercizio 6 bar.
Attacco per sonda di regolazione temperatura, costruzione secondo sistema di qualità ISO 9001. Prodotto conforme all'Art. 3.3 della Direttiva europea 97/23/CE - PED.

Nelle capacità (C) di seguito indicate
Compresi:
- serbatoio di accumulo;
- materiale vario di consumo;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.01.01	ACCUMULATORE DI ACQUA REFRIGERATA C = 200 l	n	€ 959,30 Novecentocinquantanove/30
13O.02.01.02	ACCUMULATORE DI ACQUA REFRIGERATA C = 300 l	n	€ 1.260,43 Milleduecentosessanta/43
13O.02.01.03	ACCUMULATORE DI ACQUA REFRIGERATA C = 500 l	n	€ 1.405,79 Millequattrocentocinque/79
13O.02.01.04	ACCUMULATORE DI ACQUA REFRIGERATA C = 750 l	n	€ 1.706,92 Millesettecentosei/92
13O.02.01.05	ACCUMULATORE DI ACQUA REFRIGERATA C = 1000 l	n	€ 1.831,13 Milleottocentotrentuno/13
13O.02.01.06	ACCUMULATORE DI ACQUA REFRIGERATA C = 1500 l	n	€ 2.734,50 Duemilasettecentotrentaquattro/50
13O.02.01.07	ACCUMULATORE DI ACQUA REFRIGERATA C = 2000 l	n	€ 3.156,08 Tremilacentocinquantasei/08
13O.02.01.08	ACCUMULATORE DI ACQUA REFRIGERATA C = 3000 l	n	€ 4.006,76 Quattromilasei/76
13O.02.01.09	ACCUMULATORE DI ACQUA REFRIGERATA C = 4000 l	n	€ 5.150,08 Cinquemilacentocinquanta/08
13O.02.01.10	ACCUMULATORE DI ACQUA REFRIGERATA C = 5000 l	n	€ 6.034,33 Seimilatrentaquattro/33

O.02.02 AEROTERMO con cassa portante in lamiera zincata a caldo preverniciata di spessore 1 mm, completa di deflettori d'aria a 2 direzioni. Batteria di scambio termico con tubi in acciaio di diametro 220mm, spessore 1 mm ed alette in alluminio. Gruppo elettroventilante costituito da ventilatore elicoidale anti scintilla a pale di alluminio, supporto di sicurezza a paniere metallico d'acciaio zinco-cromato completo di antibibtranti in neoprene, motore elettrico asincrono di tipo chiuso, protezione IP 44, isolamento in classe B.
La potenza indicata è riferita per acqua 70-60°C, velocità aspirata 18 °C, velocità di rotazione 700 giri minuto.

Compresi:
- aerotermo da parete;
- suppoto per il fissaggio verticale a parete;
- termostato a parete;
- commutatore di velocità;
- bulloneria per il fissaggio;
- guarnizioni e materiale vario di consumo;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.02.01	AEROTERMO P = 8.99 kW	n	€ 505,48 Cinquecentocinque/48
13O.02.02.02	AEROTERMO P = 10.67 kW	n	€ 530,94 Cinquecentotrenta/94
13O.02.02.03	AEROTERMO P = 11.3 kW	n	€ 567,77 Cinquecentosessantasette/77
13O.02.02.04	AEROTERMO P = 16.83 kW	n	€ 591,47 Cinquecentonovantuno/47
13O.02.02.05	AEROTERMO P = 20.11 kW	n	€ 638,15 Seicentotrentotto/15

O.02.03 BOCCHETTA di mandata dell'aria quadrata o rettangolare per canali a sezione rettangolare, eseguite in alluminio estruso anodizzato, ad alette frontali verticali ed orizzontali singolarmente orientabili. Velocità massima di attraversamento non superiore a 3 m/sec. Le bocchette saranno dotate di controtelaio in lamiera di acciaio profilata e zincata, serranda di regolazione ad alette verticali a movimento contrapposto, cornice di chiusura e cassetta di raccordo (plenum) dotato di raddrizzatore per il collegamento al canale principale.

Compresi:
- bocchetta anemostatica quadrata o rettangolare;
- cassetta di raccordo con imbocco laterale circolare isolata con polietilene espanso (classe 1 di reazione al fuoco) o lana minerale (classe 0 di reazione al fuoco);
- serrandina di taratura;
- raddrizzatore;
- viti e materiali di fissaggio in acciaio inox;
- materiale vario di consumo;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.03.01	BOCCHETTA DI MANDATA Per dimensioni fino a 5 dm² (compresi)	dm²	€ 25,27 Venticinque/27
13O.02.03.02	BOCCHETTA DI MANDATA Per dimensioni da 5 a 10 dm² (compresi)	dm²	€ 13,96 Tredici/96
13O.02.03.03	BOCCHETTA DI MANDATA Per dimensioni superiori a 10 dm²	dm²	€ 10,15 Dieci/15

O.02.04 BRUCIATORE ad aria soffiata di tipo monostadio - bistadio, atto al funzionamento a due regimi di fiamma, completamente automatico.
Idoneo per la combustione di combustibili gassosi a basse emissioni inquinanti (NOx inferiori a 80 mg/kWh e CO < 60 mg/kWh) e composto da:
- corpo del ventilatore con cassa d'aspirazione dell'aria e serranda di regolazione dell'aria comburente con chiusura totale in sosta per ridurre al minimo le perdite al camino a bruciatore spento;
- cofano in materiale sintetico coibentato ed insonorizzato resistente ai colpi con foro per il pulsante di

sblocco;
- flangia di raccordo con guarnizione isolante;
- motore monofase o trifase per l'azionamento del ventilatore centrifugo con grado di protezione elettrica almeno IP40;
- ventilatore centrifugo ad alto rendimento;
- tubazione gas completa di: iniettore gas, elettrodi di accensione, farfalla gas servoazionata;
- rampa gas con certificazione CE completa di valvola di funzionamento a due stadi, valvola di sicurezza, pressostato di minima, regolatore di pressione e filtro gas;
- rilevatore di fiamma con sonda di ionizzazione;
- pressostato per controllo di pressione aria nel corpo del ventilatore;
- apparecchiatura di tipo elettronico che assicuri la costanza dei tempi prefissati durante il programma di funzionamento, la messa in blocco entro 2 secondi in caso di mancata accensione ed entro 1 secondo in caso di spegnimento di fiamma e comprendente oltre la parte di comando e controllo anche: il trasformatore d'accensione, un fusibile, la presa a 7 poli per l'alimentazione elettrica e termostatica del bruciatore ed una presa a 4 poli per il comando del secondo stadio;
- regolazione della premiscelazione aria-gas per garantire una fiamma ottimale dal punto di vista dei parametri di combustione.

- conforme alle norme CEI
- conforme alla direttiva 90/396/CEE (direttiva gas)
- conforme alla direttiva 89/336/CEE (compatibilità elettromagnetica)
- conforme alla direttiva 72/23/CEE (bassa tensione)
- conforme alla direttiva 92/42/CEE (rendimenti)

Compresi:
- bruciatore;
- rampa gas completa di: filtro gas, pressostato gas di minima, valvola di sicurezza, stabilizzatore di pressione e valvola di regolazione a due stadi (grado di protezione IP 54);
- flangia con schermo isolante;
- viti per fissare la flangia del bruciatore alla caldaia;
- targhetta di identificazione prodotto;
- certificato di garanzia dell'apparecchio;
- libretto di installazione, uso e manutenzione;
- tutti gli oneri per il montaggio e fissaggio sulla caldaia;
- cablaggi e collegamenti elettrici tra il bruciatore e i quadri comando;
- taratura e prove di funzionamento;
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.04.01	BRUCIATORE AUTOMATICO DI GAS Potenzialità 16-52 kW	n	€ 1.615,39 Milleseicentoquindici/39
13O.02.04.02	BRUCIATORE AUTOMATICO DI GAS Potenzialità 40-91 kW	n	€ 1.789,65 Millesettecentoottantanove/65
13O.02.04.03	BRUCIATORE AUTOMATICO DI GAS Potenzialità 70-189 kW	n	€ 2.396,14 Duemilatrecentonovantasei/14

O.02.05 BRUCIATORE ad aria soffiata di tipo bistadio progressivo o modulante, completamente automatico.
Idoneo per la combustione di combustibili gassosi a basse emissioni inquinanti (NOx inferiori a 80 mg/kWh e CO < 60 mg/kWh) e composto da:
- corpo del ventilatore con cassa d'aspirazione dell'aria e serranda di regolazione dell'aria comburente con chiusura totale in sosta per ridurre al minimo le perdite al camino a bruciatore spento;
- cofano in materiale sintetico coibentato ed insonorizzato resistente ai colpi;
- pannello esterno con visualizzazione dello stato di funzionamento del bruciatore con spie di funzionamento;
- flangia di raccordo con guarnizione isolante;
- valvola gas a farfalla per il funzionamento I° e II° stadio
- servomotore per l'azionamento della serranda dell'aria e della farfalla del gas
- motore monofase o trifase per l'azionamento del ventilatore centrifugo con grado di protezione elettrica almeno IP40;
- ventilatore centrifugo a pale rovesce ad alto rendimento e bassa rumorosità;

- rampa gas con certificazione CE completa di valvola di funzionamento a due stadi, valvola di sicurezza, pressostato di minima, regolatore di pressione e filtro gas;
- rilevatore di fiamma con sonda di ionizzazione;
- pressostato per controllo di pressione aria nel corpo del ventilatore;
- apparecchiatura di tipo elettronico che assicuri la costanza dei tempi prefissati durante il programma di funzionamento, la messa in blocco entro 2 secondi in caso di mancata accensione ed entro 1 secondo in caso di spegnimento di fiamma e
comprendente oltre la parte di comando e controllo anche: il trasformatore d'accensione, un fusibile, la presa a 7 poli per l'alimentazione elettrica e termostatica del bruciatore ed una presa a 4 poli per il comando del secondo stadio.
- regolazione della premiscelazione aria-gas per garantire una fiamma ottimale dal punto di vista dei parametri di combustione

- conforme alle norme CEI
- conforme alla direttiva 90/396/CEE (direttiva gas)
- conforme alla direttiva 89/336/CEE (compatibilità elettromagnetica)
- conforme alla direttiva 72/23/CEE (bassa tensione)
- conforme alla direttiva 92/42/CEE (rendimenti)

Compresi:
- bruciatore;
- rampa gas completa di: filtro gas, pressostato gas di minima, valvola di sicurezza, stabilizzatore di pressione e valvola di regolazione a due stadi (grado di protezione IP 54);
- kit di regolazione modulante;
- flangia con schermo isolante;
- viti per fissare la flangia del bruciatore alla caldaia;
- targhetta di identificazione prodotto;
- certificato di garanzia dell'apparecchio;
- libretto di installazione, uso e manutenzione;
- tutti gli oneri per il montaggio e fissaggio sulla caldaia;
- cablaggi e collegamenti elettrici tra il bruciatore e i quadro comando;
- taratura e prove di funzionamento;
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.05.01	BRUCIATORE AUTOMATICO DI GAS BISTADIO PROGRESSIVO O MODULANTE Potenzialità 48-195 kW	n	€ 3.296,04 Tremiladuecentonovantasei/04
13O.02.05.02	BRUCIATORE AUTOMATICO DI GAS BISTADIO PROGRESSIVO O MODULANTE Potenzialità 68-250 kW	n	€ 3.452,53 Tremilaquattrocentocinquantadue/53
13O.02.05.03	BRUCIATORE AUTOMATICO DI GAS BISTADIO PROGRESSIVO O MODULANTE Potenzialità 90-550 kW	n	€ 5.408,95 Cinquemilaquattrocentootto/95
13O.02.05.04	BRUCIATORE AUTOMATICO DI GAS BISTADIO PROGRESSIVO O MODULANTE Potenzialità 150-860 kW	n	€ 6.500,14 Seimilacinquecento/14

O.02.06 CALDAIA pressurizzata a condensazione con bruciatore incorporato per impianti di riscaldamento ad acqua calda fino a 90°C. Funzionamento con temperatura acqua di caldaia scorrevole, proporzionalmente ridotta, senza limite di temperatura inferiore, con superfici di scambio termico in acciaio inossidabile o acciaio nobile. Caldaia a grande contenuto d'acqua ed ampie intercapedini tali da consentire una circolazione naturale, con camera di combustione in acciaio inossidabile raffreddata ad acqua. Superfici di scambio per convenzione verticali in acciaio inossidabile realizzate nella parte bassa della caldaia o posizionate in modo tale da incontrare l'acuqa di ritorno alla temperatura più bassa possibile e da consentire un drenaggio efficace della condensa. Corpo caldaia in acciaio. La pressione d'esercizio dovrà essere di almeno 3 bar.Tutte le parti interessate dai gas di scarico, come camera di

combustione, condotti uscita fumo e cassetta raccolta fumi saranno in acciaio inossidabile. La superficie di scambio sarà costituita da condotti gas di scarico ad unico strato con scanalature incrociate o da tubi a sezione elicoidale. Isolamento termico integrale a diretto contatto del corpo caldaia, costituito da un materassino di materiale isolante di notevole spessore, rinforzato con tessuto di fibra di vetro. La caldaia dorà essere dotata preferibilmente di doppio ingresso (alta e bassa temperatura di ritorno)
La caldaia verrà fornita con bruciatore integrato a gas con fiamma modulante con una gamma di regolazione almeno dal 30 al 100% già dotato di idonea rampa gas rispondente alle vigenti normative.
La caldaia sarà completa di:
- omologazione ai sensi della legge 308 del 29.5.82;
- conformità al D.P.R. 15/11/1996 n° 660 "Regolamento per l'attuazione della Direttiva 92/42/CEE concernente i requisiti di rendimento delle nuove caldaie ad acqua calda, alimentate con combustibili liquidi o gassosi";
- conformità alla Legge 10 del 9 gennaio 1991.
- conformità alla direttiva E.M.C. 89/336/CEE
- conformità alla direttiva L.V. 73/23/CEE

Si dovrà inoltre soddisfare, in abbinamento con il bruciatore, i valori limite di NOx e CO previsti per la concessione del marchio ecologico "Angelo blu" con basso carico termico in camera di combustione.
La caldaia, infine, dovrà essere certificata per un rendimento pari o superiore a quanto previsto dalla direttiva 92/42/CEE per i generatori a condensazione (4 stelle)
Le potenzialità si intendono per il funzionamento 80/60°C

Compresi:
- caldaia condensazione comprensiva di quanto specificato;
- kit o sistemi di appoggio al pavimento su antivibranti;
- kit o apparati per l'evaquazione e neutralizzazione della condensa comprensivi di sifone e tubo flessibile di scarico;
- regolazione per il funzionamento a temperatura costante con ingresso 0...10 V per il comando della temperatura di mandata dell'acqua all'impianto da regolatore remoto;
- bocchettoni o controflange per il collegamento all'impianto;
- guarnizioni e materiale di consumo;
- raccordo al camino;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.06.01	CALDAIA A BASAMENTO A CONDENSAZIONE CON BRUCIATORE INCORPORATO Potenzialità 24 kW	n	€ 5.841,47 Cinquemilaottocentoquarantuno/47
13O.02.06.02	CALDAIA A BASAMENTO A CONDENSAZIONE CON BRUCIATORE INCORPORATO Potenzialità 32 kW	n	€ 6.296,91 Seimiladuecentonovantasei/91
13O.02.06.03	CALDAIA A BASAMENTO A CONDENSAZIONE CON BRUCIATORE INCORPORATO Potenzialità 44 kW	n	€ 7.087,75 Settemilaottantasette/75
13O.02.06.04	CALDAIA A BASAMENTO A CONDENSAZIONE CON BRUCIATORE INCORPORATO Potenzialità 60 kW	n	€ 8.246,97 Ottomiladuecentoquarantasei/97
13O.02.06.05	CALDAIA A BASAMENTO A CONDENSAZIONE CON BRUCIATORE INCORPORATO Potenzialità 80 kW	n	€ 10.249,26 Diecimiladuecentoquarantanove/26
13O.02.06.06	CALDAIA A BASAMENTO A CONDENSAZIONE CON BRUCIATORE INCORPORATO Potenzialità 105 kW	n	€ 11.737,69 Undicimilasettecentotrentasette/69
13O.02.06.07	CALDAIA A BASAMENTO A CONDENSAZIONE CON BRUCIATORE INCORPORATO Potenzialità 130 kW	n	€ 12.507,44 Dodicimilacinquecentosette/44
13O.02.06.08	CALDAIA A BASAMENTO A CONDENSAZIONE CON BRUCIATORE INCORPORATO Potenzialità 170 kW	n	€ 15.471,92 Quindicimilaquattrocentosettantuno/92
13O.02.06.09	CALDAIA A BASAMENTO A CONDENSAZIONE CON BRUCIATORE INCORPORATO Potenzialità 225 kW	n	€ 18.741,57 Diciottomilasettecentoquarantuno/57
13O.02.06.10	CALDAIA A BASAMENTO A CONDENSAZIONE CON BRUCIATORE INCORPORATO	n	€ 21.167,47 Ventunomilacentosessantasette/47

	Potenzialità 285 kW		
13O.02.06.11	CALDAIA A BASAMENTO A CONDENSAZIONE CON BRUCIATORE INCORPORATO Potenzialità 350 kW	n	€ 24.881,54 Ventiquattromilaottocentoottantuno/54
13O.02.06.12	CALDAIA A BASAMENTO A CONDENSAZIONE CON BRUCIATORE INCORPORATO Potenzialità 400 kW	n	€ 25.333,31 Venticinquemilatrecentotrentatre/31
13O.02.06.13	CALDAIA A BASAMENTO A CONDENSAZIONE CON BRUCIATORE INCORPORATO Potenzialità 450 kW	n	€ 26.295,52 Ventiseimiladuecentonovantacinque/52
13O.02.06.14	CALDAIA A BASAMENTO A CONDENSAZIONE CON BRUCIATORE INCORPORATO Potenzialità 500 kW	n	€ 31.668,71 Trentunomilaseicentosessantotto/71
13O.02.06.15	CALDAIA A BASAMENTO A CONDENSAZIONE CON BRUCIATORE INCORPORATO Potenzialità 550 kW	n	€ 32.246,04 Trentaduemiladuecentoquarantasei/04
13O.02.06.16	CALDAIA A BASAMENTO A CONDENSAZIONE CON BRUCIATORE INCORPORATO Potenzialità 600 kW	n	€ 33.015,79 Trentatremilaquindici/79

O.02.07 CALDAIA murale per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria istantanea a camera stagna e tiraggio forzato (tipo "C", come definito dalla UNI-CIG 7129 per potenze inferiori ai 34 kW).
Caratteristiche:
- mantello esterno in lamiera d'acciaio;
- materassino isolante in lana minerale di spessore adeguato;
- scambiatore di calore fumi/acqua ad alto rendimento in acciaio o rame;
- scambiatore di calore acqua calda sanitaria/acqua di riscaldamento a piastre in acciaio inox od in rame con pressione massima lato acqua sanitaria fino a 6 bar;
- camera stagna in acciaio con ventilatore di evaquazione fumi in a velocità fissa, pressostato differenziale a verifica del corretto funzionamento del ventilatore e del circuito scarico fumi/aspirazione aria;
- bruciatore atmosferico in acciaiom inox;
- modulazione continua della fiamma comandata con regilatore PID sia sul circuito di riscaldamento che sul sanitario, campo di modulazione 40-100%;
- accensione elettronica con controllo a ionizzazione;
- gruppo idraulico composto da valvola 3 vie, valvola di precedenza sanitario, pressostato differenziale per il circuito primario, pompa di circolazione, by-pass regolabile, dispositivo di riempimento e svuotamento impianto;
- valvola di sicurezza e regolazione gas;
- pressostato gas e pressostato aria;
- ventilatore per adduzione aria comburente;
- termostato di sicurezza sovratemperatura;
- vaso di espansione;
- pressione d'esercizio: almeno 3 bar.
La caldaia sarà completa di:
- omologazione ai sensi della legge 308 del 29.5.82;
- conformità al D.P.R. 15/11/1996 n° 660 "Regolamento per l'attuazione della Direttiva 92/42/CEE concernente i requisiti di rendimento delle nuove caldaie ad acqua calda, alimentate con combustibili liquidi o gassosi";
- conformità alla Legge 10 del 9 gennaio 1991.
- conformità alla direttiva E.M.C. 89/336/CEE
- conformità alla direttiva L.V. 73/23/CEE
La caldaia dovrà essere certificata per un rendimento pari o superiore a quanto previsto dalla direttiva 92/42/CEE per ottenere un punteggio di 3 stelle.

Compresi:
- caldaia murale comprensiva di quanto specificato;
- kit o dime di montaggio di qualsiasi natura per il fissaggio a muro;
- regolazione per il funzionamento a temperatura costante (eventuali kit per il funzionamento a temperatura variabile con sonda climatica verranno contabilizzati a parte)
- rubinetti di ingresso e uscita, guarnizioni e materiale di consumo;

- raccordo al camino (tubo coassiale);
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.07.01	CALDAIA MURALE A CAMERA STAGNA ISTANTANEA Potenzialità 24 kW	n	€ 1.690,64 Milleseicentonovanta/64
13O.02.07.02	CALDAIA MURALE A CAMERA STAGNA ISTANTANEA Potenzialità 28 kW	n	€ 1.864,06 Milleottocentosessantaquattro/06
13O.02.07.03	CALDAIA MURALE A CAMERA STAGNA ISTANTANEA Potenzialità 32 kW	n	€ 2.044,18 Duemilaquarantaquattro/18

O.02.08 CALDAIA murale per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria a camera stagna e tiraggio forzato (tipo "C", come definito dalla UNI-CIG 7129 per potenze inferiori ai 34 kW). La caldaia sarà dotata di bollitore per riscaldamento di acqua calda sanitaria con scambiatore di calore incorporato, della capacità di almeno 50 l, in acciaio. Caratteristiche:
- mantello esterno in lamiera d'acciaio;
- materassino isolante in lana minerale di spessore adeguato;
- scambiatore di calore fumi/acqua ad alto rendimento in acciaio o rame;
- bollitore in acciaio inox con scambiatore incorporato con vaso di espansione lato acqua calda sanitaria di almeno 2 litri, pressione massima lato acqua sanitaria fino a 6 bar;
- camera stagna in acciaio con ventilatore di evaquazione fumi in a velocità fissa, pressostato differenziale a verifica del corretto funzionamento del ventilatore e del circuito scarico fumi/aspirazione aria;
- bruciatore atmosferico in acciaiom inox;
- modulazione continua della fiamma comandata con regilatore PID sia sul circuito di riscaldamento che sul sanitario, campo di modulazione 40-100%;
- accensione elettronica con controllo a ionizzazione;
- gruppo idraulico composto da valvola 3 vie, valvola di precedenza sanitario, pressostato differenziale per il circuito primario, pompa di circolazione, by-pass regolabile, dispositivo di riempimento e svuotamento impianto;
- valvola di sicurezza e regolazione gas;
- pressostato gas e pressostato aria;
- ventilatore per adduzione aria comburente;
- termostato di sicurezza sovratemperatura;
- vaso di espansione;
- pressione d'esercizio: almeno 3 bar.

La caldaia sarà completa di:
- omologazione ai sensi della legge 308 del 29.5.82;
- conformità al D.P.R. 15/11/1996 n° 660 "Regolamento per l'attuazione della Direttiva 92/42/CEE concernente i requisiti di rendimento delle nuove caldaie ad acqua calda, alimentate con combustibili liquidi o gassosi";
- conformità alla Legge 10 del 9 gennaio 1991.
- conformità alla direttiva E.M.C. 89/336/CEE
- conformità alla direttiva L.V. 73/23/CEE

La caldaia dovrà essere certificata per un rendimento pari o superiore a quanto previsto dalla direttiva 92/42/CEE per ottenere un punteggio di 3 stelle.

Compresi:
- caldaia murale comprensiva di quanto specificato;
- kit o dime di montaggio di qualsiasi natura per il fissaggio a muro;
- regolazione per il funzionamento a temperatura costante (eventuali kit per il funzionamento a temperatura variabile con sonda climatica verranno contabilizzati a parte)
- rubinetti di ingresso e uscita, guarnizioni e materiale di consumo;
- raccordo al camino (tubo coassiale);
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.08.01	CALDAIA MURALE A CAMERA STAGNA CON BOILER Potenzialità 24 kW	n	€ 2.044,18 Duemilaquarantaquattro/18
13O.02.08.02	CALDAIA MURALE A CAMERA STAGNA CON BOILER Potenzialità 28 kW	n	€ 2.123,13 Duemilacentoventitre/13
13O.02.08.03	CALDAIA MURALE A CAMERA STAGNA CON BOILER Potenzialità 32 kW	n	€ 2.190,42 Duemilacentonovanta/42

O.02.09 CALDAIA murale premiscelata a condensazione per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria a camera stagna e tiraggio forzato (tipo "C", come definito dalla UNI-CIG 7129 per potenze inferiori ai 34 kW), a temperatura scorrevole senza limite minimo di temperatura dell'acqua di ritorno.
Caratteristiche:
- mantello esterno in lamiera d'acciaio;
- materassino isolante in lana minerale di spessore adeguato;
- scambiatore di calore fumi/acqua resistente alla corrosione in lega di alluminio-silicio o alluminio o acciaio inox AISI 316 L o acciaio speciale inossidabile alto-legato;
- scambiatore di calore acqua calda sanitaria/acqua di riscaldamento a piastre in acciaio inox od in rame con pressione massima lato acqua sanitaria fino a 6 bar;
- camera di combustione e parti interne della caldaia a contatto con i fumi in acciaio inossidabile;
- camera stagna in acciaio con ventilatore di evaquazione fumi in a velocità variavile elettronicamente;
- bruciatore modulante a premiscelazione a bassa emissione di sostanze inquinanti o bruciatore modulante a irraggiamento o bruciatore ceramico a premiscelazione;
- modulazione continua della fiamma comandata con regilatore PID sia sul circuito di riscaldamento che sul sanitario, campo di modulazione 20-100%;
- accensione elettronica con controllo a ionizzazione;
- gruppo idraulico composto da valvola 3 vie idraulica, valvola di precedenza sanitario, pressostato differenziale per il circuito primario, pompa di circolazione, by-pass regolabile, dispositivo di riempimento e svuotamento impianto;
- valvola di sicurezza e regolazione gas;
- pressostato gas e pressostato aria;
- ventilatore per adduzione aria comburente;
- vaso di espansione da almeno 8 litri;
- pressione d'esercizio: almeno 3 bar.
La caldaia sarà completa di:
- omologazione ai sensi della legge 308 del 29.5.82;
- conformità al D.P.R. 15/11/1996 n° 660 "Regolamento per l'attuazione della Direttiva 92/42/CEE concernente i requisiti di rendimento delle nuove caldaie ad acqua calda, alimentate con combustibili liquidi o gassosi";
- conformità alla Legge 10 del 9 gennaio 1991.
- conformità alla direttiva E.M.C. 89/336/CEE
- conformità alla direttiva L.V. 73/23/CEE
La caldaia dovrà essere certificata per un rendimento pari o superiore a quanto previsto dalla direttiva 92/42/CEE per i generatori a condensazione (4 stelle)

Compresi:
- caldaia istantanea a condensazione comprensiva di quanto specificato;
- kit o dime di montaggio di qualsiasi natura per il fissaggio a muro;
- kit o apparati per l'evaquazione della condensa comprensivi di sifone e tubo flessibile di scarico
- regolazione per il funzionamento a temperatura costante (eventuali kit per il funzionamento a temperatura variabile con sonda climatica verranno contabilizzati a parte)
- rubinetti di ingresso e uscita, guarnizioni e materiale di consumo;
- raccordo al camino;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.09.01	CALDAIA MURALE A CONDENSAZIONE ISTANTANEA Potenzialità 23.5 kW	n	€ 2.663,01 Duemilaseicentosessantatre/01
13O.02.09.02	CALDAIA MURALE A CONDENSAZIONE ISTANTANEA Potenzialità 31.5 kW	n	€ 3.009,86 Tremilanove/86

O.02.10 CALDAIA murale premiscelata a condensazione per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria a camera stagna e tiraggio forzato (tipo "C", come definito dalla UNI-CIG 7129 per potenze inferiori ai 34 kW), a temperatura scorrevole senza limite minimo di temperatura dell'acqua di ritorno.
La caldaia sarà dotata di bollitore per riscaldamento di acqua calda sanitaria con scambiatore di calore incorporato, della capacità di almeno 50 l, in acciaio. Caratteristiche:
- mantello esterno in lamiera d'acciaio;
- materassino isolante in lana minerale di spessore adeguato;
- scambiatore di calore fumi/acqua resistente alla corrosione in lega di alluminio-silicio o alluminio o

acciaio inox AISI 316 L o acciaio speciale inossidabile alto-legato;
- bollitore in acciaio inox con scambiatore incorporato con vaso di espansione lato acqua calda sanitaria di almeno 2 litri, pressione massima lato acqua sanitaria fino a 6 bar;
- camera di combustione e parti interne della caldaia a contatto con i fumi in acciaio inossidabile;
- camera stagna in acciaio con ventilatore di evaquazione fumi in a velocità variavile elettronicamente;
- bruciatore modulante a premiscelazione a bassa emissione di sostanze inquinanti o bruciatore modulante a irraggiamento o bruciatore ceramico a premiscelazione;
- modulazione continua della fiamma comandata con regilatore PID sia sul circuito di riscaldamento che sul sanitario, campo di modulazione 20-100%;
- accensione elettronica con controllo a ionizzazione;
- gruppo idraulico composto da valvola 3 vie, valvola di precedenza sanitario, pressostato differenziale per il circuito primario, pompa di circolazione, by-pass regolabile, dispositivo di riempimento e svuotamento impianto;
- valvola di sicurezza e regolazione gas;
- pressostato gas e pressostato aria;
- ventilatore per adduzione aria comburente;
- vaso di espansione;
- pressione d'esercizio: almeno 3 bar.
La caldaia sarà completa di:
- omologazione ai sensi della legge 308 del 29.5.82;
- conformità al D.P.R. 15/11/1996 n° 660 "Regolamento per l'attuazione della Direttiva 92/42/CEE concernente i requisiti di rendimento delle nuove caldaie ad acqua calda, alimentate con combustibili liquidi o gassosi";
- conformità alla Legge 10 del 9 gennaio 1991.
- conformità alla direttiva E.M.C. 89/336/CEE
- conformità alla direttiva L.V. 73/23/CEE
La caldaia dovrà essere certificata per un rendimento pari o superiore a quanto previsto dalla direttiva 92/42/CEE per i generatori a condensazione (4 stelle)

Compresi:
- caldaia condensazione comprensiva di quanto specificato;
- kit o dime di montaggio di qualsiasi natura per il fissaggio a muro;
- kit o apparati per l'evaquazione della condensa comprensivi di sifone e tubo flessibile di scarico
- regolazione per il funzionamento a temperatura costante (eventuali kit per il funzionamento a temperatura variabile con sonda climatica verranno contabilizzati a parte)
- rubinetti di ingresso e uscita, guarnizioni e materiale di consumo;
- raccordo al camino;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.10.01	CALDAIA MURALE A CONDENSAZIONE CON BOILER Potenzialità 23.5 kW	n	€ 3.091,40 Tremilanovantuno/40
13O.02.10.02	CALDAIA MURALE A CONDENSAZIONE CON BOILER Potenzialità 31.5 kW	n	€ 3.356,70 Tremilatrecentocinquantasei/70

O.02.11 CALDAIA ad aria soffiata in acciaio ad alto rendimento a bassa temperatura scorrevole, costituita da una struttura in acciaio del tipo basamento con camera di combustione orizzontale ad inversione di fiamma.
La caldaia sarà composta da:
- mantello esterno formato da pannelli in lamiera d'acciaio verniciata a fuoco, assemblati con innesti a scatto e rimovibili per una totale accessibilità alla caldaia;
- coibentazione termica in lana di vetro ad alta densità di spessore adeguato;
- portellone coibentato in fibra ceramica con apertura a cerniera a destra o a sinistra;
- camera di combustione orizzontale ad inversione di fiamma totalmente bagnata con turbolatori in acciaio inossidabile estraibili inseriti nei tubi da fumo;
- flangia di attacco bruciatore;
- pannello di comando in grado di efferruare una regolazione a temperatura costante;

La camera di combustione, i tubi da fumo e la chiusura della camera fumi saranno costruiti in modo tale da evitare il ristagno delle condense anche con bassa temperatura di ritorno dall'impianto. La caldaia deve poter funzionare in servizio continuo anche con temperature di ritorno di 35°C (con gas metano).

Dati tecnici
- temperatura massima ammessa 100°C e temperatura massima di esercizio 93°C;
- temperatura minima di ritorno 35°C (con gas);
- pressione massima di esercizio 5 bar;
- funzionamento con bruciatori bistadio o modulanti;
- conforme alla direttiva 90/396/CEE (gas) - marcatura CE
- conforme alla direttiva E.M.C. 2004/108/CE (EX 89/336/CEE) (compatibilità elettromagnetica)
- conforme alla direttiva L.V. 2006/95/CE (EX 73/23/CEE) (bassa tensione)
- conforme alla direttiva 92/42/CEE (rendimenti)

Compresi:
- generatore di calore;
- pannello di controllo con i relativi materiali per l'installazione (passacavi, viti e rondelle per il fissaggio alla caldaia, molle per contatto bulbo sonda- pozzetto, fascette per fissaggio capillari) e la documentazione (certificato di garanzia dell'apparecchio, libretto di installazione, uso e manutenzione, copia dei certificati di omologazione ISPESL e targhetta di identificazione prodotto);
- collegamento al camino, costituito da elementi modulari con parete interna in acciaio inox austenitico AISI 316 L e saldatura longitudinale al TIG coibentazione in fiocchi di lana minerale e spess. 25 mm, parete esterna in acciaio inox austenitico AISI 304.
- cablaggio di tutti gli elementi per il funzionamento e la sicurezza;
- guarnizioni viteria e materiale vario di consumo;
- materiale per il fissaggio a terra;
- tarature, prove e verifiche di funzionamento;
- certificato di garanzia dell'apparecchio
- libretto di installazione, uso e manutenzione
- copia del certificato di prova idraulica
- targhetta di identificazione prodotto
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.11.01	CALDAIA AD ARIA SOFFIATA IN ACCIAIO A TEMPERATURA SCORREVOLE Potenzialità 31 kW	n	€ 2.003,77 Duemilatre/77
13O.02.11.02	CALDAIA AD ARIA SOFFIATA IN ACCIAIO A TEMPERATURA SCORREVOLE Potenzialità 41 kW	n	€ 2.067,11 Duemilasessantasette/11
13O.02.11.03	CALDAIA AD ARIA SOFFIATA IN ACCIAIO A TEMPERATURA SCORREVOLE Potenzialità 52 kW	n	€ 2.450,00 Duemilaquattrocentocinquanta
13O.02.11.04	CALDAIA AD ARIA SOFFIATA IN ACCIAIO A TEMPERATURA SCORREVOLE Potenzialità 73 kW	n	€ 3.017,23 Tremiladiciassette/23
13O.02.11.05	CALDAIA AD ARIA SOFFIATA IN ACCIAIO A TEMPERATURA SCORREVOLE Potenzialità 91 kW	n	€ 3.261,82 Tremiladuecentosessantuno/82
13O.02.11.06	CALDAIA AD ARIA SOFFIATA IN ACCIAIO A TEMPERATURA SCORREVOLE Potenzialità 104 kW	n	€ 3.568,04 Tremilacinquecentosessantotto/04
13O.02.11.07	CALDAIA AD ARIA SOFFIATA IN ACCIAIO A TEMPERATURA SCORREVOLE Potenzialità 160 kW	n	€ 4.236,29 Quattromiladuecentotrentasei/29
13O.02.11.08	CALDAIA AD ARIA SOFFIATA IN ACCIAIO A TEMPERATURA SCORREVOLE Potenzialità 214 kW	n	€ 4.389,39 Quattromilatrecentoottantanove/39
13O.02.11.09	CALDAIA AD ARIA SOFFIATA IN ACCIAIO A TEMPERATURA SCORREVOLE Potenzialità 315 kW	n	€ 5.930,68 Cinquemilanovecentotrenta/68
13O.02.11.10	CALDAIA AD ARIA SOFFIATA IN ACCIAIO A TEMPERATURA SCORREVOLE Potenzialità 425 kW	n	€ 7.048,10 Settemilaquarantotto/10
13O.02.11.11	CALDAIA AD ARIA SOFFIATA IN ACCIAIO A TEMPERATURA SCORREVOLE Potenzialità 532 kW	n	€ 8.242,50 Ottomiladuecentoquarantadue/50
13O.02.11.12	CALDAIA AD ARIA SOFFIATA IN ACCIAIO A TEMPERATURA SCORREVOLE Potenzialità 640 kW	n	€ 8.625,68 Ottomilaseicentoventicinque/68

O.02.12 CAMINO A DOPPIA PARETE IN ACCIAIO AISI 316, costituito da elementi modulari dell'altezza massima di 1000 mm di, con parete interna in acciaio inox austenitico AISI 316 L e saldatura longitudinale al TIG coibentazione in fiocchi di lana minerale densità 115 kg/m3 e spess. 50 mm (certificazione resistenza termica di parete secondo UNI 9731 pari a 0,53 m2 °C/W), parete esterna in acciaio inox austenitico AISI 304. Gli elementi saranno uniti fra loro da un innesto a bicchiere con giunto di dilatazione incorporato e resi solidali da una fascetta di bloccaggio a doppia gola e ad effetto statico e meccanico serrata con bulloneria in acciaio inox.
Il camino deve essere completato con gli accessori previsti dalle leggi e norme vigenti, forniti dal produttore.
Il camino deve essere marchiato dal produttore ed avere i requisiti di legge (resistenza al calore, impermeabilità ai gas e ai liquidi, resistenza agli acidi), attestati dal produttore.
Il sistema deve essere garantito da certificazione di qualità della produzione (DIN EN ISO 9002).
Allegato al prodotto dovrà essere fornito dettagliato libretto contenente le istruzioni di posa in opera.

Nei diametri interni (Di) di seguito indicati

Compresi:
- elemento di base con piastra di fissaggio;
- elemento dotato di portina d'ispezione e flange per strumenti di misura;
- elemento di raccordo al canale da fumo;
- elementi rettilinei;
- eventuali curve a 45°;
- elemento terminale troco conico;
- anelli per il fissaggio a parete o su struttura di supporto;
- opere murarie (foratura ripristino della muratura);
- oneri per il motaggio in quota;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per il montaggio a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.12.01	CAMINO A DOPPIA PARETE IN ACCIAIO Di = 113 mm	m	€ 151,61 Centocinquantuno/61
13O.02.12.02	CAMINO A DOPPIA PARETE IN ACCIAIO Di = 130 mm	m	€ 166,27 Centosessantasei/27
13O.02.12.03	CAMINO A DOPPIA PARETE IN ACCIAIO Di = 150 mm	m	€ 180,79 Centoottanta/79
13O.02.12.04	CAMINO A DOPPIA PARETE IN ACCIAIO Di = 180 mm	m	€ 199,67 Centonovantanove/67
13O.02.12.05	CAMINO A DOPPIA PARETE IN ACCIAIO Di = 200 mm	m	€ 224,35 Duecentoventiquattro/35
13O.02.12.06	CAMINO A DOPPIA PARETE IN ACCIAIO Di = 250 mm	m	€ 278,08 Duecentosettantotto/08
13O.02.12.07	CAMINO A DOPPIA PARETE IN ACCIAIO Di = 300 mm	m	€ 331,80 Trecentotrentuno/80
13O.02.12.08	CAMINO A DOPPIA PARETE IN ACCIAIO Di = 350 mm	m	€ 410,95 Quattrocentodieci/95
13O.02.12.09	CAMINO A DOPPIA PARETE IN ACCIAIO Di = 400 mm	m	€ 502,43 Cinquecentodue/43
13O.02.12.10	CAMINO A DOPPIA PARETE IN ACCIAIO Di = 450 mm	m	€ 638,91 Seicentotrentotto/91
13O.02.12.11	CAMINO A DOPPIA PARETE IN ACCIAIO Di = 500 mm	m	€ 727,48 Settecentoventisette/48

O.02.13 CANALE a sezione circolare in lamiera zincata per canali in vista o in appositi cavedi e/o cunicoli aventi le seguenti caratteristiche:
- diametro fino a 500 mm - spessore lamiera 8/10 mm;
- diametro da 501 mm a 1500 mm - spessore lamiera 10/10 mm;
- diametro oltre 1500 mm - spessore lamiera 12/10 mm.

Le giunzioni tra i tronchi di canale dovranno essere realizzate con flange e bulloni in acciaio zincato e munite di guarnizione in materiale elastico per la perfetta tenuta. I canali saranno fissati alle strutture in ferro, travi, pilastri, piastre ecc. mediante profilati posti sotto i canali, sospesi con tenditori regolabili a vite.

Deve essere prevista l'interposizione di spessori e anelli in gomma onde evitare vibrazioni alle strutture.
I canali avranno supporti ed ancoraggi mediamente ogni 2/4 volte il diametro.
I canali dovranno essere costruiti con curve ad ampio raggio per facilitare il flusso dell'aria. Tutte le curve ad angolo retto o aventi il raggio interno inferiore alla larghezza del canale o di grande sezione dovranno essere provviste di deflettori in lamiera.In ogni caso, se in fase d'esecuzione o collaudo si verificassero delle vibrazioni, l'installatore dovrà provvedere all'eliminazione mediante l'aggiunta di rinforzi, senza nessun compenso aggiuntivo.
I canali verranno sigillati con mastice nelle gurnizioni e nei raccordi per ottenere una perfetta tenuta d'aria.

Compresi:
- canalizzazione in lamiera zincata pressopiegata di qualsiasi dimensione;
- pezzi speciali (curve, deflettori, cassoncini terminali per bocchette, baionette, flange, serrande di taratura in lamiera forata, portine di ispezione e per misura, terminali parapioggia per condotti di ventilazione filtri, ecc.....);
- sfridi di lavorazione;
- materiale vario di consumo (guarnizioni, collari di giunzione, collanti, giunti in gomma antivibranti, ecc...);
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti aeraulici.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.13.01	CANALE CIRCOLARE SPIROIDALE D=80, spessore sei decimi	m	€ 10,30 Dieci/30
13O.02.13.02	CANALE CIRCOLARE SPIROIDALE D=100, spessore sei decimi	m	€ 11,89 Undici/89
13O.02.13.03	CANALE CIRCOLARE SPIROIDALE D=125, spessore sei decimi	m	€ 15,18 Quindici/18
13O.02.13.04	CANALE CIRCOLARE SPIROIDALE D=150, spessore sei decimi	m	€ 19,04 Diciannove/04
13O.02.13.05	CANALE CIRCOLARE SPIROIDALE D=200, spessore sei decimi	m	€ 22,59 Ventidue/59
13O.02.13.06	CANALE CIRCOLARE SPIROIDALE D=250, spessore sei decimi	m	€ 27,45 Ventisette/45
13O.02.13.07	CANALE CIRCOLARE SPIROIDALE D=300, spessore sei decimi	m	€ 38,14 Trentotto/14
13O.02.13.08	CANALE CIRCOLARE SPIROIDALE D=350, spessore sei decimi	m	€ 37,66 Trentasette/66
13O.02.13.09	CANALE CIRCOLARE SPIROIDALE D=400, spessore sei decimi	m	€ 43,51 Quarantatre/51
13O.02.13.10	CANALE CIRCOLARE SPIROIDALE D=450, spessore otto decimi	m	€ 55,28 Cinquantacinque/28
13O.02.13.11	CANALE CIRCOLARE SPIROIDALE D=500, spessore otto decimi	m	€ 58,28 Cinquantotto/28

O.02.14 CANALE flessibile spiralato di tipo ininfiammabile per il convogliamento dell'aria (tessuto in fibre di vetro trattato con PVC), spiralato con filo d'acciaio armonico, nei diametri indicati.

Compresi:
- canale flessibile spiralato;
- tronchetti in acciaio zincato per innesto;
- raccordi alla canalizzazione zincata;
- fascette di fissaggio al raccordo.
- sfridi di lavorazione;
- materiale di consumo;
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.14.01	CANALE FLESSIBILE SPIRALATO Per diametri inferiori a 100 mm	m	€ 8,30 Otto/30
13O.02.14.02	CANALE FLESSIBILE SPIRALATO Per diametri compresi tra 101 e 200 mm	m	€ 12,80 Dodici/80
13O.02.14.03	CANALE FLESSIBILE SPIRALATO Per diametri superiori a 201 mm	m	€ 30,40 Trenta/40

O.02.15 CANALE flessibile fonoassorbente per il convogliamento dell'aria trattata di tipo ininfiammabile, spiralato con filo d'acciaio armonico, alluminio microforato + poliestere + fibra di vetro con rivestimento in allumino. Completo di raccordi, fascette e tronchetto in acciaio zincato per innesto, ed ogni altro onere nei diametri indicati.

Compresi:
- canale flessibile spiralato rivestito;
- tronchetti in acciaio zincato per innesto;
- raccordi alla canalizzazione zincata;
- fascette di fissaggio al raccordo.
- sfridi di lavorazione;
- materiale di consumo;
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.15.01	CANALE FLESSIBILE SPIRALATO RIVESTITO Per diametri inferiori a 100 mm	m	€ 16,08 Sedici/08
13O.02.15.02	CANALE FLESSIBILE SPIRALATO RIVESTITO Per diametri compresi tra 101 e 200 mm	m	€ 22,44 Ventidue/44
13O.02.15.03	CANALE FLESSIBILE SPIRALATO RIVESTITO Per diametri superiori a 201 mm	m	€ 36,46 Trentasei/46

O.02.16 CANALIZZAZIONE in lamiera zincata pressopiegata, a sezione rettangolare, per la formazione dei vari circuiti aeraulici, per i canali in vista o in appositi cavedi e/o cunicoli aventi le seguenti caratteristiche:
- lato maggiore fino a 500 mm - spessore lamiera 8/10 mm;
- lato maggiore da 501 mm a 1500 mm - spessore lamiera 10/10 mm;
- lato maggiore oltre 1500 mm - spessore lamiera 12/10 mm

Le giunzioni tra i tronchi di canale dovranno essere realizzate con flange e bulloni in acciaio zincato e munite di guarnizione in materiale elastico per la perfetta tenuta.
I canali con il lato maggiore superiore a 1000 mm dovranno avere un rinforzo angolare longitudinale al centro del lato maggiore; tale angolare dovrà avere le stesse dimensioni di quelli di rinforzo ad esso perpendicolari. Tutte le curve ad angolo retto o aventi il raggio interno inferiore alla larghezza del canale o di grande sezione dovranno essere provviste di deflettori in lamiera.In ogni caso, se in fase d'esecuzione o collaudo si verificassero delle vibrazioni, l'installatore dovrà provvedere all'eliminazione mediante l'aggiunta di rinforzi, senza nessun compenso aggiuntivo. I canali verranno sigillati con mastice nelle gurnizioni e nei raccordi per ottenere una perfetta tenuta d'aria. Tutti i tronchi dei canali principali, a valle di ogni serranda di taratura dovranno avere delle aperture, con chiusura ermetica, per permettere la misurazione delle portate d'aria. Tutti i giunti in genere dovranno essere fissati al resto dell'impianto mediante flange e bulloni con guarnizioni in materiale elastico per garantire una perfetta tenuta. Nelle sezioni dei canali ove sono installati filtri, serrande tagliafuoco, batterie di post-riscaldamento, serrande motorizzate, e per la pulizia dei condotti, sarà necessario installare portine o pannelli di ispezione a perfetta tenuta. Le portine di ispezione dovranno essere in lamiera di forte spessore con intelaiatura in profilato, complete di cerniere, maniglie apribili da entrambi i lati, guarnizioni ed oblò d'ispezione. La valorizzazione dell'opera farà riferimento al peso teorico del canale (misure esterne per spessore per peso specifico della lamiera) sviluppato rispetto all'asse longitudinale, maggiorato del 30 % per tener conto dell'incidenza di pezzi speciali e flangiatura.

Compresi:
- canalizzazione in lamiera zincata pressopiegata di qualsiasi dimensione;
- pezzi speciali (curve, deflettori, cassoncini terminali per bocchette, baionette, flange, serrande di taratura in lamiera forata, portine di ispezione e per misura, terminali parapioggia per condotti di ventilazione filtri, ecc.....);
- sfridi di lavorazione;
- materiale vario di consumo (guarnizioni, collari di giunzione, collanti, giunti in gomma antivibranti, ecc...);
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti aeraulici.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.16.01	CANALIZZAZIONE ZINCATA per tutte le misure	kg	€ 5,32 Cinque/32

O.02.17 CANALIZZAZIONE in panello sandwich a sezione parallelepipeda per il convogliamento dell'aria avente una temperatura compresa tra i -35°C e i +110°C, soggetti ad una pressione sia positiva che negativa compresa entro i 1750 Pa, ed i plenums, saranno realizzati utilizzando pannelli sandwich termoisolanti alluminio/polIisocianato.
L'alluminio esterno è laccato sulla superficie esterna con 3 gr/m3 di vernice epossidica che lo pro-tegge dagli agenti atmosferici e dai raggi ultravioletti.
La barriera al vapore sarà garantita dal foglio di alluminio goffrato, che ricopre entrambe le facce del pannello.
I pannelli impiegati per la costruzione delle condotte dovranno essere omologati dal Ministero degli Interni per la reazione al fuoco in Classe 0-1.
Su ogni singolo pannello dovrà essere riportato in modo indelebile il "marchio di conformità" (come previsto dal D.M. 26 giugno 1984; art. 2.6) riportante le seguenti indicazioni:
- nome del produttore
- nome prodotto
- classe di reazione al fuoco
- numero di omologazione
- data di produzione

Copia della relativa omologazione dovrà essere prodotta dal costruttore delle condotte.
I canali verranno realizzati mediante il sistema di taglio e piegatura dei pannelli sandwich seguendo quindi gli standard riportati nel "Manuale tecnico-pratico per la costruzione dei canali".
In funzione della sezione e della pressione interna, le condotte dovranno essere provviste degli speciali sistemi di rinforzo (tubo in alluminio + placche in Lamiera), come indicato nel manuale di costruzione.
Dove possibile, la lunghezza massima di ogni singolo canale dovrà essere di 4000 mm.; i vari tronchi saranno giuntati fra di loro mediante il sistema "flangia / baionetta", con l'applicazione di una guarnizione in resina fra le due condotte per garantire la tenuta pneumatica della giunzione.
I cambiamenti di direzione verranno eseguiti mediante curve ad ampio raggio, con rapporto non inferiore ad 1,25 fra il raggio di curvatura e la dimensione della faccia del canale parallelo al piano di curvatura.
Qualora per ragioni di ingombro fosse necessario eseguire curve a raggio stretto le stesse dovranno essere munite internamente di alette deflettrici per il convogliamento dei filetti di aria allo scopo di evitare fenomeni di turbolenza.
Quando in una canalizzazione intervengano cambiamenti di sezione, di forma oppure derivazioni, i tronchi di differenti caratteristiche dovranno essere raccordati fra di loro mediante adatti pezzi speciali di raccordo.
Completa di staffaggio mediante pendinatura angolari, barre filettate, profili e baionette, poste ad un'altezza massima dal piano di calpestio di 4 metri.
Nell'attacco ai gruppi di ventilazione, sia in mandata che in ripresa, i canali dovranno essere collegati con interposizione di idonei giunti antivibranti del tipo a fascia flessibile.
Il soffietto dovrà essere eseguito in tessuto ininfiammabile e tale da resistere sia alla pressione che alla temperatura dell'aria convogliata.
Le serrande tagliafuoco e di regolazione dovranno essere autoportanti e quindi non gravare sulla struttura della condotta.
E' consigliabile evitare il carico sulle condotte con pesi superiori ai 25Kg/m² (strati di cemento, tu-bazioni per il trasporto di fluidi, canaline elettriche etc.), avendo cura inoltre di evitare il passaggio di pedoni sulle stesse.

I pannelli destinati alla realizzazione delle condotte, dei plenums e dei pezzi speciali, dovranno avere le seguenti caratteristiche:

Da interno (21 mm):
- spessore 21mm
- spessore alluminio esterno canale 80 micron goffrato
- spessore alluminio interno canale 80 micron goffrato
- densità della sola schiuma: 48 kg/m³ (minima)
- peso pannello 1,44 kg/m²
- cellule chiuse > 95%
- conduttività termica 0,0213 W/mK o migliore
- conduttanza termica specifica 0,97 W/m²K o migliore

Da esterno (21 mm)

- spessore 21mm
- spessore alluminio esterno canale 200 micron goffrato (peso alluminio 540 g/m²)
- spessore alluminio interno canale 80 micron goffrato
- densità della sola schiuma: 48 kg/m³ (minima)
- peso pannello 1,76 kg/m²
- cellule chiuse > 95%
- conduttività termica 0,0213 W/mK o migliore
- conduttanza termica specifica 0,97 W/m²K o migliore

Da esterno (30 mm)
- spessore 30mm
- spessore alluminio esterno canale 200 micron goffrato (peso alluminio 540 g/m²)
- spessore alluminio interno canale 80 micron goffrato
- densità della sola schiuma: 48 kg/m³ (minima)
- peso pannello 2,2 kg/m²
- cellule chiuse > 95%
- conduttività termica 0,0213 W/mK o migliore
- conduttanza termica specifica 0,71 W/m²K o migliore

Compresi:
- canalizzazione come sopra descritta;
- pezzi speciali (curve, deflettori, cassoncini terminali per bocchette, baionette, flange, serrande di taratura in lamiera forata, portine a tenuta di ispezione e per misura, terminali parapioggia per condotti di ventilazione filtri, ecc.....);
- sfridi di lavorazione;
- materiale vario di consumo (guarnizioni, collari di giunzione, collanti, giunti in gomma antivibranti, ecc...);
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti aeraulici.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.17.01	CANALIZZAZIONE IN PANELLO SANDWICH Sp. 21 mm, da interno	m²	€ 81,14 Ottantuno/14
13O.02.17.02	CANALIZZAZIONE IN PANELLO SANDWICH Sp. 21 mm, da esterno	m²	€ 86,39 Ottantasei/39
13O.02.17.03	CANALIZZAZIONE IN PANELLO SANDWICH Sp. 30 mm, da esterno	m²	€ 101,45 Centouno/45

O.02.18 CANALIZZAZIONE in panello sandwich antimicrobico a sezione parallelepipeda per il convogliamento dell'aria avente una temperatura compresa tra i -35°C e i +110°C, soggetti ad una pressione sia positiva che negativa compresa entro i 1750 Pa, ed i plenums, saranno realizzati utilizzando pannelli sandwich termoisolanti alluminio/polIisocianato.
L'alluminio esterno è laccato sulla superficie esterna con 3 gr/m3 di vernice epossidica che lo pro-tegge dagli agenti atmosferici e dai raggi ultravioletti.
La barriera al vapore sarà garantita dal foglio di alluminio goffrato, che ricopre entrambe le facce del pannello.
L'alluminio interno è trattato con un materiale inorganico contenente ioni d'argento.
L'antimicrobico a base di Zeolite- Argento è stato approvato e registrato come antimicrobico non dannoso per la salute da organizzazioni internazionali: Food Industry Bacteriostatic Argent by Food and Drug Administration (FDA n. reg. FCN0000479, by EPA (n.71227) e National Sanitation Fundation (n.10521-01).
Il pannello e i materiali per la costruzione delle condotte ALPactive sono certificati da prove di labo-ratorio su diversi batteri, funghi, muffe secondo lo standard internazionale ASTM E2180 tra cui:
Legionella Pneumophila abbattimento superiore al 99.99998%
Aspergillus Niger abbattimento superiore al 99.9996%
Candida Albicans abbattimento superiore al 99.99945%
Escherichia Coli abbattimento superiore al 99.99985%
Pseudomonas Aeruginosa abbattimento superiore al 99.99999%
Staphylococcus Aereus abbattimento superiore al 99.99994%
Listeria monocytogenes abbattimento superiore al 99.99997%
Salmonella choleraesuis abbattimento superiore al 99.9999%
L'efficacia di ALPactive viene garantita per 10 anni con valori di umidità relativa dell'aria compresi tra 40

e 60%.
I pannelli impiegati per la costruzione delle condotte dovranno essere omologati dal Ministero degli Interni per la reazione al fuoco in Classe 0-1.
Su ogni singolo pannello dovrà essere riportato in modo indelebile il "marchio di conformità" (come previsto dal D.M. 26 giugno 1984; art. 2.6) riportante le seguenti indicazioni:
- nome del produttore
- nome prodotto
- classe di reazione al fuoco
- numero di omologazione
- data di produzione

Copia della relativa omologazione dovrà essere prodotta dal costruttore delle condotte.
I canali verranno realizzati mediante il sistema di taglio e piegatura dei pannelli sandwich seguendo quindi gli standard riportati nel "Manuale tecnico-pratico per la costruzione dei canali".
In funzione della sezione e della pressione interna, le condotte dovranno essere provviste degli speciali sistemi di rinforzo (tubo in alluminio + placche in Lamiera), come indicato nel manuale di costruzione.
Dove possibile, la lunghezza massima di ogni singolo canale dovrà essere di 4000 mm.; i vari tronchi saranno giuntati fra di loro mediante il sistema "flangia / baionetta", con l'applicazione di una guarnizione in resina fra le due condotte per garantire la tenuta pneumatica della giunzione.
I cambiamenti di direzione verranno eseguiti mediante curve ad ampio raggio, con rapporto non inferiore ad 1,25 fra il raggio di curvatura e la dimensione della faccia del canale parallelo al piano di curvatura.
Qualora per ragioni di ingombro fosse necessario eseguire curve a raggio stretto le stesse dovranno essere munite internamente di alette deflettrici per il convogliamento dei filetti di aria allo scopo di evitare fenomeni di turbolenza.
Quando in una canalizzazione intervengano cambiamenti di sezione, di forma oppure derivazioni, i tronchi di differenti caratteristiche dovranno essere raccordati fra di loro mediante adatti pezzi speciali di raccordo.
Completa di staffaggio mediante pendinatura angolari, barre filettate, profili e baionette, poste ad un'altezza massima dal piano di calpestio di 4 metri.
Nell'attacco ai gruppi di ventilazione, sia in mandata che in ripresa, i canali dovranno essere collegati con interposizione di idonei giunti antivibranti del tipo a fascia flessibile.
Il soffietto dovrà essere eseguito in tessuto ininfiammabile e tale da resistere sia alla pressione che alla temperatura dell'aria convogliata.
Le serrande tagliafuoco e di regolazione dovranno essere autoportanti e quindi non gravare sulla struttura della condotta.
E' consigliabile evitare il carico sulle condotte con pesi superiori ai 25Kg/m² (strati di cemento, tu-bazioni per il trasporto di fluidi, canaline elettriche etc.), avendo cura inoltre di evitare il passaggio di pedoni sulle stesse.

I pannelli destinati alla realizzazione delle condotte, dei plenums e dei pezzi speciali, dovranno avere le seguenti caratteristiche:
Da interno (21 mm):
- spessore 21mm
- spessore alluminio esterno canale 80 micron goffrato
- spessore alluminio interno canale 200 micron liscio trattato con antimicrobico ZEOLITE-ARGENTO
- profili ed accessori trattati con antimicrobico ZEOLITE-ARGENTO
- densità della sola schiuma: 48 kg/m³ (minima)
- peso pannello 1,9 kg/m²
- cellule chiuse > 95%
- conduttività termica 0,0213 W/mK o migliore
- conduttanza termica specifica 0,97 W/m²K o migliore

Da esterno (30 mm)
- spessore 30mm
- spessore alluminio esterno canale 200 micron goffrato
- spessore alluminio interno canale 200 micron liscio trattato con antimicrobico ZEOLITE-ARGENTO
- profili ed accessori trattati con antimicrobico ZEOLITE-ARGENTO
- densità della sola schiuma: 48 kg/m³ (minima)
- peso pannello 2,52 kg/m²
- cellule chiuse > 95%
- conduttività termica 0,0213 W/mK o migliore

- conduttanza termica specifica 0,71 W/m²K o migliore

Compresi:
- canalizzazione come sopra descritta;
- pezzi speciali (curve, deflettori, cassoncini terminali per bocchette, baionette, flange, serrande di taratura in lamiera forata, portine a tenuta di ispezione e per misura, terminali parapioggia per condotti di ventilazione filtri, ecc.....);
- sfridi di lavorazione;
- materiale vario di consumo (guarnizioni, collari di giunzione, collanti, giunti in gomma antivibranti, ecc...);
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti aeraulici.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.18.01	CANALIZZAZIONE IN PANELLO SANDWICH ANTIMICROBICO Sp. 21 mm, da interno	m²	€ 94,07 Novantaquattro/07
13O.02.18.02	CANALIZZAZIONE IN PANELLO SANDWICH ANTIMICROBICO Sp. 30 mm, da esterno	m²	€ 115,44 Centoquindici/44

O.02.19 CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA Con struttura autoportante costituita da pannelli in doppia parete con telaio di base e telaio superiore integrati nella struttura. Parete interna in acciaio inox AISI 304, parete esterna in acciaio zincato plastofilmato, e guide interne in acciaio inox AISI 304. Vasche inclinate in inox AISI 304 per deflusso condensa in tutte le sezioni, con scarico da sotto sul lato basso. Sigillatura igienica interna su tutti gli spigoli in materiale atossico e resistente ai disinfettanti. Tutte le batterie, ventilatori e silenziatori estraibili per ispezione e disinfezione. Portine di ispezione previste in ogni sezione per la completa sanificabilità delle centrale.
Materassino termo- e fono-assorbente in fibra di vetro interposto tra i pannelli - non a contatto con l'aria - dello spessore di 50 mm, reazione al fuoco in classe 0 secondo norme ISO 1182.2, classe A1 secondo norma DIN 4102, materassino fissato meccanicamente senza collante nel panello, cioè separabile per smontaggi e riciclaggio. Materassino isolante elastico che permette l´assorbimento della energia acustica del rumore alle basse frequenze nelle lamiere interne ed esterne. Abbattimento acustico valutato secondo DIN 52210 Rw = 36 dB.
Struttura resistente a pressione positive o negative fino a 2500 Pa.
Telaio di base integrato in esecuzione zincata e profilati in alluminio anodizzato sui lati superiori. Telai ed angoli interni per rinforzo e collegamento delle sezioni di trasporto, pareti divisorie interne e guide dei vari componenti in acciaio zincato.
Portine d'ispezione di grandi dimensioni in uguale spessore come il pannello con telaio porta in alluminio anodizzato, cerniere in alluminio anodizzato, con perno di ottone girando in bussole di polietilene, esecuzione porta come pannellatura, guarnizione in gomma saldata sugli angoli, chiusure di sicurezza con maniglie esterne estraibili o chiusure a leva con serratura nella porta della sezione ventilante. Pannelli frontali per sezioni di riscaldamento/raffreddamento avvitati.

Caratteristiche della carpenteria certificate secondo la norma EN 1886 con certificato EUROVENT:
" Rigiditá meccanica della carpenteria :classe 2A
" Tenuta d´aria della carpenteria -400 Pa :classe A/B*
" Tenuta d´aria della carpenteria +700 Pa :classe A/B*
" Conduttivitá termica della carpenteria :classe T4
" Fattore di ponti termici :classe TB3
(*) classe ottenuta con sigillatura interna

Esecuzione pannello :
" Materiale panello interno acciaio inox
" Spessore materiale panello interno 1,0 mm
" Materiale panello esterno acciaio zincato senzimir con plastofilmatura anticorrosiva ca. 170 µm, colore blu
" Spessore pannello esterno 0,7 mm
" guide e fissaggi pareti divisorie acciaio inox
" spessore isolamento 50 mm
" Coefficiente di trasmissione termica calcolato secondo DIN 4108 0,59 W/m²K
" Abbattimento sonoro pannello Certificato secondo DIN 52210-03 Rw=36 dB

" Densità isolamento 19 kg/m3

Tipo 1: Portata mandata: fino a 3500 mc/h, Portata ripresa 3300 mc/h, pressione statica mandata 500 Pa, Pressione statica di ripresa 400 Pa, ventilatori singoli in mandata e ripresa.
Tipo 2: Portata mandata: fino a 3500 mc/h, Portata ripresa 3300 mc/h, pressione statica mandata 1000 Pa, Pressione statica di ripresa 400 Pa, ventilatori doppi in mandata e ripresa.
Tipo 3: Portata mandata: fino a 5500 mc/h, Portata ripresa 5300 mc/h, pressione statica mandata 500 Pa, Pressione statica di ripresa 400 Pa, ventilatori singoli in mandata e ripresa.
Tipo 4: Portata mandata: fino a 7700 mc/h, Portata ripresa 7500 mc/h, pressione statica mandata 500 Pa, Pressione statica di ripresa 400 Pa, ventilatori singoli in mandata e ripresa.
Tipo 5: Portata mandata: fino a 7700 mc/h, Portata ripresa 7500 mc/h, pressione statica mandata 500 Pa, Pressione statica di ripresa 400 Pa, ventilatori doppi in mandata e ripresa.
Tipo 6: Portata mandata: fino a 9900 mc/h, Portata ripresa 9500 mc/h, pressione statica mandata 500 Pa, Pressione statica di ripresa 400 Pa, ventilatori singoli in mandata e ripresa.
Tipo 7: Portata mandata: fino a 5500 mc/h, Portata ripresa 5300 mc/h, pressione statica mandata 1000 Pa, Pressione statica di ripresa 400 Pa, ventilatori doppi in mandata e ripresa.

Compresi:
- Centrale di trattamento aria compresi tutti gli elementi previsti e descritti nelle specifiche tecniche;
- zanche di supporto e fissaggio a pavimento;
- oneri per l'assemblaggio degli elementi modulari, compresi materiali di consumo quali viti, bulloni, mastici e sigillanti;
- giunti antivibranti per i collegamenti ai canali dell'impianto;
- oneri per la taratura e messa in moto;
- materiale vario di consumo;
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

Le caratteristiche tecniche, dimensionali e di posa sono ricavabili dai disegni di progetto e/o dalle norme tecniche allegate.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.19.01	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO INOX 2500 m³/h / M/R 400 Pa	n	€ 20.653,01 Ventimilaseicentocinquantatre/01
13O.02.19.02	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO INOX 5000 m³/h / M/R 400 Pa	n	€ 25.832,25 Venticinquemilaottocentotrentadue/25
13O.02.19.03	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO INOX 7500 m³/h / M/R 400 Pa	n	€ 30.716,47 Trentamilasettecentosedici/47
13O.02.19.04	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO INOX 10000 m³/h / M/R 400 Pa	n	€ 35.359,77 Trentacinquemilatrecentocinquantanove/77
13O.02.19.05	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO INOX 12500 m³/h / M/R 400 Pa	n	€ 43.811,01 Quarantatremilaottocentoundici/01
13O.02.19.06	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO INOX 15000 m³/h / M/R 400 Pa	n	€ 44.389,54 Quarantaquattromilatrecentoottantanove/54
13O.02.19.07	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO INOX 17500 m³/h / M/R 400 Pa	n	€ 50.505,80 Cinquantamilacinquecentocinque/80
13O.02.19.08	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO INOX 20000 m³/h / M/R 400 Pa	n	€ 52.204,57 Cinquantaduemiladuecentoquattro/57
13O.02.19.09	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO INOX 2500 m³/h / M/R 1000/400 Pa	n	€ 20.935,06 Ventimilanovecentotrentacinque/06
13O.02.19.10	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO INOX 5000 m³/h / M/R 1000/400 Pa	n	€ 25.832,25 Venticinquemilaottocentotrentadue/25
13O.02.19.11	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO INOX 5000 m³/h / M/R 1000/400 Pa	n	€ 31.092,29 Trentunomilanovantadue/29

13O.02.19.12	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO INOX 10000 m³/h / M/R 1000/400 Pa	n	€ 36.022,67 Trentaseimilaventidue/67
13O.02.19.13	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO INOX 12500 m³/h / M/R 1000/400 Pa	n	€ 44.594,40 Quarantaquattromilacinquecentonovantaquattro/40
13O.02.19.14	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO INOX 15000 m³/h / M/R 1000/400 Pa	n	€ 45.208,97 Quarantacinquemiladuecentootto/97
13O.02.19.15	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO INOX 17500 m³/h / M/R 1000/400 Pa	n	€ 52.304,12 Cinquantaduemilatrecentoquattro/12
13O.02.19.16	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO INOX 20000 m³/h / M/R 1000/400 Pa	n	€ 54.223,61 Cinquantaquattromiladuecentoventitre/61

O.02.20 CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA Struttura autoportante sistema con pannelli modulari, spessore nominale dei panelli 50 mm, guarnizioni su tutto il perimetro per garantire un´ ottima tenuta d´aria, pannelli a doppia parete, con un taglio termico tra panello interno ed esterno formato dalla superficie di contatto minimizzata e plastofilmata.
Materassino termo- e fono-assorbente in fibra di vetro interposto tra i pannelli - non a contatto con l'aria - dello spessore di 50 mm, reazione al fuoco in classe 0 secondo norme ISO 1182.2, classe A1 secondo norma DIN 4102, materassino fissato meccanicamente senza collante nel panello, cioè separabile per smontaggi e riciclaggio. Materassino isolante elastico che permette l´assorbimento della energia acustica del rumore alle basse frequenze nelle lamiere interne ed esterne. Abbattimento acustico valutato secondo DIN 52210 Rw = 36 dB.
Struttura resistente a pressione positive o negative fino a 2500 Pa.
Telaio di base integrato in esecuzione zincata e profilati in alluminio anodizzato sui lati superiori. Telai ed angoli interni per rinforzo e collegamento delle sezioni di trasporto, pareti divisorie interne e guide dei vari componenti in acciaio zincato.
Portine d'ispezione di grandi dimensioni in uguale spessore come il pannello con telaio porta in alluminio anodizzato, cerniere in alluminio anodizzato, con perno di ottone girando in bussole di polietilene, esecuzione porta come pannellatura, guarnizione in gomma saldata sugli angoli, chiusure di sicurezza con maniglie esterne estraibili o chiusure a leva con serratura nella porta della sezione ventilante. Pannelli frontali per sezioni di riscaldamento/raffreddamento avvitati.
Ventilatori tipo plug-fan, dotati di convertitore statico di frequenza (inveter).
Centrale dotata di recuperatore di calore a flussi incrociati, sezione di mandata e di ripresa.

Caratteristiche della carpenteria certificate secondo la norma EN 1886 con certificato EUROVENT:
" Rigiditá meccanica della carpenteria :classe 2A
" Tenuta d´aria della carpenteria -400 Pa :classe A/B*
" Tenuta d´aria della carpenteria +700 Pa :classe A/B*
" Conduttivitá termica della carpenteria :classe T4
" Fattore di ponti termici :classe TB3
(*) classe ottenuta con sigillatura interna

Esecuzione pannello :
" Materiale panello interno acciaio zincato senzimir
" Spessore materiale panello interno 1,0 mm
" Materiale panello esterno acciaio zincato senzimir con plastofilmatura anticorrosiva ca. 170 µm, colore blu
" Spessore pannello esterno 0,7 mm
" guide e fissaggi pareti divisorie acciaio zincato senzimir
" spessore isolamento 50 mm
" Coefficiente di trasmissione termica calcolato secondo DIN 4108 0,59 W/m²K
" Abbattimento sonoro pannello Certificato secondo DIN 52210-03 Rw=36 dB
" Densità isolamento 19 kg/m3

Compresi:

- Centrale di trattamento aria compresi tutti gli elementi previsti e descritti nelle specifiche tecniche;
- zanche di supporto e fissaggio a pavimento;
- oneri per l'assemblaggio degli elementi modulari, compresi materiali di consumo quali viti, bulloni, mastici e sigillanti;
- giunti antivibranti per i collegamenti ai canali dell'impianto;
- oneri per la taratura e messa in moto;
- materiale vario di consumo;
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

Le caratteristiche tecniche, dimensionali e di posa sono ricavabili dai disegni di progetto e/o dalle norme tecniche allegate.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.20.01	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO ZINCATO 2.500 m³/h-400 Pa	n	€ 12.164,00 Dodicimilacentosessantaquattro
13O.02.20.02	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO ZINCATO 5.000 m³/h-400 Pa	n	€ 15.331,85 Quindicimilatrecentotrentuno/85
13O.02.20.03	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO ZINCATO 7.500 m³/h-400 Pa	n	€ 19.103,10 Diciannovemilacentotre/10
13O.02.20.04	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO ZINCATO 10.000 m³/h-400 Pa	n	€ 22.572,65 Ventiduemilacinquecentosettantadue/65
13O.02.20.05	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO ZINCATO 12.500 m³/h-400 Pa	n	€ 25.589,65 Venticinquemilacinquecentoottantanove/65
13O.02.20.06	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO ZINCATO 15.000 m³/h-400 Pa	n	€ 29.813,45 Ventinovemilaottocentotredici/45
13O.02.20.07	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO ZINCATO 17.500 m³/h-400 Pa	n	€ 34.489,79 Trentaquattromilaquattrocentoottantanove/79
13O.02.20.08	CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA INTERNO ZINCATO 20.000 m³/h-400 Pa	n	€ 35.998,29 Trentacinquemilanovecentonovantotto/29

O.02.21 COLLETTORE DI ZONA COMPLANARE fuso monoblocco con attacchi bilaterali. Corpo in ottone. Attacchi principali filettati F. Attacchi derivazioni 23 p. 1,5 M - Ø 18 mm. Interasse principale 60 mm. Interasse derivazioni 40 mm. Pmax d'esercizio 10 bar. Campo di temperatura -10÷110°C.

Nei diametri e con il numero di derivazioni sotto indicate

Compresi:
- collettore complanare
- materiale vario di consumo (guarnizioni, ecc.);
- e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.21.01	COLLETTORE DI ZONA COMPLANARE D = 3/4", deriv. 2+2	n	€ 43,07 Quarantatre/07
13O.02.21.02	COLLETTORE DI ZONA COMPLANARE D = 3/4", deriv. 4+4	n	€ 61,04 Sessantuno/04
13O.02.21.03	COLLETTORE DI ZONA COMPLANARE D = 3/4", deriv. 6+6	n	€ 89,11 Ottantanove/11
13O.02.21.04	COLLETTORE DI ZONA COMPLANARE D = 1", deriv. 4+4	n	€ 77,59 Settantasette/59
13O.02.21.05	COLLETTORE DI ZONA COMPLANARE D = 1", deriv. 6+6	n	€ 100,84 Cento/84
13O.02.21.06	COLLETTORE DI ZONA COMPLANARE D = 1", deriv. 8+8	n	€ 150,10 Centocinquanta/10

O.02.22 COLLETTORE di distribuzione per corpi scaldanti premontato. Corpo in ottone. Tenute in EPDM. Attacchi di testa filettati 1 1/4"F. Attacchi derivazioni 3/4"M Ø18. Pmax d'esercizio 10 bar. Tmax d'esercizio 100°C. Interasse derivazioni 50 mm. Composto da:
- Collettore di andata completo di valvole di preregolazione.

- Collettore di ritorno completo di valvole d'intercettazione predisposte per comando elettrotermico.
- Coppia zanche di fissaggio.
- Coppia raccordi di testa con tappi, filettatura superiore 3/8" F, filettatura inferiore 1/2"F.
- Coppia raccordi 1 1/4"M x 1"F per riduzione attacco di testa.

Nei diametri e con il numero di derivazioni sotto indicate

Compresi:
- collettore come sopra descritto;
- termometri su ingresso collettore di mandata e su uscita collettore di ritorno;
- gruppo di testa con valvola di sfogo aria automatica e rubinetto di scarico;
- raccordi a diametro autoadattabile per tubi metallici o plastici;
- oneri per prove di funzionamento e taratura dei circuiti;
- materiale vario di consumo (guarnizioni, ecc.);
- e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.22.01	COLLETTORI DI ZONA CON VALVOLE ELETTROTERMICHE D = 1"1/4, 3 derivazioni	n	€ 212,14 Duecentododici/14
13O.02.22.02	COLLETTORI DI ZONA CON VALVOLE ELETTROTERMICHE D = 1"1/4, 4 derivazioni	n	€ 244,42 Duecentoquarantaquattro/42
13O.02.22.03	COLLETTORI DI ZONA CON VALVOLE ELETTROTERMICHE D = 1"1/4, 5 derivazioni	n	€ 266,33 Duecentosessantasei/33
13O.02.22.04	COLLETTORI DI ZONA CON VALVOLE ELETTROTERMICHE D = 1"1/4, 6 derivazioni	n	€ 340,19 Trecentoquaranta/19
13O.02.22.05	COLLETTORI DI ZONA CON VALVOLE ELETTROTERMICHE D = 1"1/4, 7 derivazioni	n	€ 366,01 Trecentosessantasei/01
13O.02.22.06	COLLETTORI DI ZONA CON VALVOLE ELETTROTERMICHE D = 1"1/4, 8 derivazioni	n	€ 386,21 Trecentoottantasei/21

O.02.23 COPPIA DI COLLETTORI di distribuzione (mandata e ritorno) per pannelli radianti.
I collettori saranno del tipo modulare ad elementi innestabili ad attacco rapito e comprenderanno:
- due valvole di intercettazione da 1"
- collettori di mandata ad aggancio rapido DN 32 con misuratori di portata, detentori di bilanciamento dotati di memoria meccanica ed attacco per adattatore (nel numero di uscite indicato);
- collettori di ritorno ad aggancio rapido DN 32 con valvole termostatizzabili (nel numero di uscite indicato);
- due tappi
- due raccordi intermedi per collettori con sfogo aria automatico, scarico, termometro con auto tenuta.
- testine elettrotermiche normalmente chiuse per valvole termostatizzabili con alimentazione a 24 V.

Compresi:
- colletore come sopra descritto;
- raccordi a diametro autoadattabile per tubi metallici o plastici;
- supporto metallico per il fissaggio a muro dei collettori (al di sopra dei controsoffitti)
- morale di legno avvitato con viti autofilettanti sulla struttura metallica del cartongesso qualora il collettore venga fissato su pareti leggere;
- oneri per prove di funzionamento e taratura dei circuiti;
- materiale vario di consumo (guarnizioni, ecc.);
- e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.23.01	COLLETTORI PER PANNELLI RADIANTI CON VALVOLE ELETTROTERMICHE D = 1"1/4, 2 derivazioni	n	€ 273,20 Duecentosettantatre/20
13O.02.23.02	COLLETTORI PER PANNELLI RADIANTI CON VALVOLE ELETTROTERMICHE D = 1"1/4, 3 derivazioni	n	€ 332,43 Trecentotrentadue/43
13O.02.23.03	COLLETTORI PER PANNELLI RADIANTI CON VALVOLE ELETTROTERMICHE D = 1"1/4, 4 derivazioni	n	€ 391,64 Trecentonovantuno/64
13O.02.23.04	COLLETTORI PER PANNELLI RADIANTI CON	n	€ 450,87

	VALVOLE ELETTROTERMICHE D = 1"1/4, 5 derivazioni		Quattrocentocinquanta/87
13O.02.23.05	COLLETTORI PER PANNELLI RADIANTI CON VALVOLE ELETTROTERMICHE D = 1"1/4, 6 derivazioni	n	€ 510,08 Cinquecentodieci/08

O.02.24 COLLETTORE DI ZONA SEMPLICE COMPONIBILE. In ottone, derivazioni maschio. Pmax d'esercizio: 10 bar.
Campo di temperatura: -10÷110°C. Per 3/4" e 1": accoppiamento a tenuta PTFE. Per 1 1/4": accoppiamento senza tenuta PTFE.

Nei diametri e con il numero di derivazioni sotto indicate
Compresi:
- collettore semplice
- materiale vario di consumo (guarnizioni, ecc.);
- e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.24.01	COLLETTORE DI ZONA SEMPLICE COMPONIBILE D = 1"1/4, 2 derivazioni	n	€ 35,48 Trentacinque/48
13O.02.24.02	COLLETTORE DI ZONA SEMPLICE COMPONIBILE D = 1"1/4, 3 derivazioni	n	€ 44,68 Quarantaquattro/68
13O.02.24.03	COLLETTORE DI ZONA SEMPLICE COMPONIBILE D = 1"1/4, 4 derivazioni	n	€ 55,48 Cinquantacinque/48
13O.02.24.04	COLLETTORE DI ZONA SEMPLICE COMPONIBILE D = 1"1/4, 2 derivazioni, coibentato	n	€ 55,59 Cinquantacinque/59
13O.02.24.05	COLLETTORE DI ZONA SEMPLICE COMPONIBILE D = 1"1/4, 3 derivazioni, coibentato	n	€ 68,39 Sessantotto/39
13O.02.24.06	COLLETTORE DI ZONA SEMPLICE COMPONIBILE D = 1"1/4, 4 derivazioni, coibentato	n	€ 83,39 Ottantatre/39

O.02.25 CASSETTA PER COLLETTORI DI ZONA. Ventilata in lamiera verniciata, con telaio. Per collettori semplici. Colore bianco. Profondità regolabile. Completa di chiusura con serratura.

Nelle misure sotto indicate

Compresi:
- cassetta per contenimento dei componenti sopra descritti completa di pannello di chiusura in lamiera verniciata dotata di serratura;
- oneri per l'installazione a parete della cassetta di contenimento;
- materiale vario di consumo;
- e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.25.01	COLLETTORE DI ZONA, CASSETTA PER COLLETTORI DI ZONA D = 370x275x70-110	n	€ 53,08 Cinquantatre/08
13O.02.25.02	COLLETTORE DI ZONA, CASSETTA PER COLLETTORI DI ZONA D = 540x275x70-110	n	€ 58,45 Cinquantotto/45
13O.02.25.03	COLLETTORE DI ZONA, CASSETTA PER COLLETTORI DI ZONA D = 450x400x110-140	n	€ 125,42 Centoventicinque/42
13O.02.25.04	COLLETTORE DI ZONA, CASSETTA PER COLLETTORI DI ZONA D = 450x600x110-140	n	€ 146,43 Centoquarantasei/43
13O.02.25.05	COLLETTORE DI ZONA, CASSETTA PER COLLETTORI DI ZONA D = 450x800x110-140	n	€ 176,95 Centosettantasei/95

O.02.26 Contatore di calore diretto conforme alla direttiva 2004/22/CE (MID) per impiego impianti di riscaldamento, condizionamento avente le seguenti caratteristiche: contatore volumetrico per acqua calda a giunto magnetico (Temperatura massima 90°C) con uscita temperatura di tipo NTC; visualizzazione dati sul display 8 digit; campo di temperatura 0÷90°grado di protezione IP 54; trasmissione mediante bus BIDIREZIONALE secondo modalità alimentazione 24 V (ac) in modalità trasmissione M-Bus. Predisposto alla teleattivazione di d'utenza.
Composto da 3 ingressi impulsivi supplementari - 2 ingressi digitali a contatto pulito di stato/allarme - 1 uscita relè.

Compresi:
- contatore csd;
- materiale vario di consumo;
- e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.26.01	CONTATORE DI CALORE DIRETTO VIA BUS, FILETTATO D=1/2"	n	€ 2.643,26 Duemilaseicentoquarantatre/26
13O.02.26.02	CONTATORE DI CALORE DIRETTO VIA BUS, FILETTATO D=3/4"	n	€ 1.076,03 Millesettantasei/03
13O.02.26.03	CONTATORE DI CALORE DIRETTO VIA BUS, FILETTATO D=1"	n	€ 1.212,17 Milleduecentododici/17
13O.02.26.04	CONTATORE DI CALORE DIRETTO VIA BUS, FILETTATO D=1"1/4	n	€ 1.302,92 Milletrecentodue/92
13O.02.26.05	CONTATORE DI CALORE DIRETTO VIA BUS, FILETTATO D=1"1/2	n	€ 1.533,41 Millecinquecentotrentatre/41
13O.02.26.06	CONTATORE DI CALORE DIRETTO VIA BUS, FILETTATO D=2"	n	€ 1.904,56 Millenovecentoquattro/56

O.02.27 Contatore di calore diretto conforme alla direttiva 2004/22/CE (MID) per impiego impianti di riscaldamento, condizionamento avente le seguenti caratteristiche: contatore volumetrico per acqua calda a giunto magnetico (Temperatura massima 90°C) con uscita temperatura di tipo NTC; visualizzazione dati sul display 8 digit; campo di temperatura 0÷90°grado di protezione IP 54; trasmissione mediante bus BIDIREZIONALE secondo modalità alimentazione 24 V (ac) in modalità trasmissione M-Bus.
Predisposto alla teleattivazione di d'utenza.
Composto da 3 ingressi impulsivi supplementari - 2 ingressi digitali a contatto pulito di stato/allarme - 1 uscita relè.

Compresi:
- contatore csd;
- materiale vario di consumo;
- e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.27.01	CONTATORE DI CALORE DIRETTO VIA BUS, FLANGIATO DN 65	n	€ 2.249,41 Duemiladuecentoquarantanove/41
13O.02.27.02	CONTATORE DI CALORE DIRETTO VIA BUS, FLANGIATO DN 80	n	€ 2.327,45 Duemilatrecentoventisette/45
13O.02.27.03	CONTATORE DI CALORE DIRETTO VIA BUS, FLANGIATO DN 100	n	€ 2.432,72 Duemilaquattrocentotrentadue/72
13O.02.27.04	CONTATORE DI CALORE DIRETTO VIA BUS, FLANGIATO DN 125	n	€ 2.643,26 Duemilaseicentoquarantatre/26
13O.02.27.05	CONTATORE DI CALORE DIRETTO VIA BUS, FLANGIATO DN 150	n	€ 2.778,47 Duemilasettecentosettantotto/47
13O.02.27.06	CONTATORE DI CALORE DIRETTO VIA BUS, FLANGIATO DN 200	n	€ 3.361,98 Tremilatrecentosessantuno/98

O.02.28 Contatore di calore ad ultrasuoni conforme alla direttiva 2004/22/CE (MID) per impiego in impianti di riscaldamento, condizionamento avente le seguenti caratteristiche: contatore volumetrico per acqua calda ad ultrasuoni (temperatura massima 90°C) con uscita impulsiva, sonda di temperatura di tipo NTC, visualizzazione dati sul display 8 digit, campo di temperatura 10÷90°C, grado di protezione IP 54, trasmissione mediante bus BIDIREZIONALE secondo modalità RS485/M -bus, alimentazione elettrica 24 V (ac) 50 Hz - 1 W.
Predisposto alla teleattivazione di d'utenza.
Composto da 3 ingressi impulsivi supplementari - 2 ingressi digitali a contatto pulito di stato/allarme - 1 uscita relè.

Compresi:
- contatore csd;
- materiale vario di consumo;
- e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.28.01	CONTATORE DI CALORE DIRETTO AD ULTRASUONI VIA BUS, FILETTATO D=1/2"	n	€ 2.673,20 Duemilaseicentosettantatre/20
13O.02.28.02	CONTATORE DI CALORE DIRETTO AD ULTRASUONI VIA BUS, FILETTATO D=3/4"	n	€ 2.741,96 Duemilasettecentoquarantuno/96
13O.02.28.03	CONTATORE DI CALORE DIRETTO AD ULTRASUONI VIA BUS, FILETTATO D=1"	n	€ 5.000,90 Cinquemila/90
13O.02.28.04	CONTATORE DI CALORE DIRETTO AD ULTRASUONI VIA BUS, FILETTATO D=1"1/4	n	€ 5.835,78 Cinquemilaottocentotrentacinque/78
13O.02.28.05	CONTATORE DI CALORE DIRETTO AD ULTRASUONI VIA BUS, FILETTATO D=1"1/2	n	€ 2.083,34 Duemilaottantatre/34

O.02.29 Contatore di calore ad ultrasuoni conforme alla direttiva 2004/22/CE (MID) per impiego in impianti di riscaldamento, condizionamento avente le seguenti caratteristiche: contatore volumetrico per acqua calda ad ultrasuoni (temperatura massima 90°C) con uscita impulsiva, sonda di temperatura di tipo NTC, visualizzazione dati sul display 8 digit, campo di temperatura 10÷90°C, grado di protezione IP 54, trasmissione mediante bus BIDIREZIONALE secondo modalità RS485/M
-bus, alimentazione elettrica 24 V (ac) 50 Hz - 1 W.
Predisposto alla teleattivazione di d'utenza.
Composto da 3 ingressi impulsivi supplementari - 2 ingressi digitali a contatto pulito di stato/allarme - 1 uscita relè.

Compresi:
- contatore csd;
- materiale vario di consumo;
- e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.29.01	CONTATORE DI CALORE DIRETTO AD ULTRASUONI VIA BUS, FLANGIATO DN 50	n	€ 2.673,20 Duemilaseicentosettantatre/20
13O.02.29.02	CONTATORE DI CALORE DIRETTO AD ULTRASUONI VIA BUS, FLANGIATO DN 65	n	€ 2.741,96 Duemilasettecentoquarantuno/96
13O.02.29.03	CONTATORE DI CALORE DIRETTO AD ULTRASUONI VIA BUS, FLANGIATO DN 80	n	€ 5.000,90 Cinquemila/90
13O.02.29.04	CONTATORE DI CALORE DIRETTO AD ULTRASUONI VIA BUS, FLANGIATO DN 100	n	€ 5.835,78 Cinquemilaottocentotrentacinque/78

O.02.30 CONTROSOFFITTO RADIANTE CALDO-FREDDO
Controsoffitti radianti per riscaldamento e raffrescamento così composti:
- Struttura portante composta da portanti primari agganciati alla soletta mediante pendini di sospensione diametro 4 mm e portanti secondari fissati sui primari: portanti primari e secondari a C in acciaio zincato.
- I pannelli saranno sandwich composti da (partendo dal lato rivolto verso l'ambiente) 1 cm di cartongesso, foglio di alluminio spessore 0,1 mm, 4 cm di poliuretano espanso (esente da CFC).
- All'interno del poliuretano saranno annegati i diffusori termici costituiti da estrusioni in alluminio passivato forniti completi della raccorderia necessaria per il collegamento ai pannelli adiacenti mediante raccordi rapidi in materiale sintetico e tubazioni in polietilene PE-RT con barriera antiossigeno preisolati (per eventuali parti non preisolate dovrà essere previsto un isolamento termico). Il passaggio dell'acqua è ricavato direttamente nel diffusore con diametro 21 mm, senza l'interposizione di tubazioni.
I pannelli saranno fi ssati alla struttura portante con viti. Allo scopo di facilitare il posizionamento delle stesse sulla superficie a vista sarà riportato il disegno della struttura interna (diffusori e tubazioni).

Resa frigorifera minima certificata entro camera di prova secondo la norma EN 14240:
60 W/ m2 con DT medio logaritmico 10 K
(73 W/ m2 con DT medio logaritmico 13 K, alimentazione a 12 °C, ambiente 26 °C)
Resa in riscaldamento certificata entro camera di prova secondo la norma EN 14037:
67 W/ m2 con DT medio logaritmico 15 K
(105 W/ m2 con DT medio logaritmico 23°C, , alimentazione a 45 °C, ambiente 20 °C)

Nel prezzo sono compresi:
- pannelli attivi come sopra descritti;
- tubazioni di collegamento tra un pannello e l'altro;

- staffaggi a soffitto di ogni genere;
- stuccatura delle fughe tra un pannelli e l'altro con stucco idoneo per cartongesso;
- materiali vari di consumo (altri staffaggi, guarnizioni, viterie, ecc.);
- e qunat'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.

Non sono compresi: rasatura finale, tinteggiatura, pannelli inattivi, tubazioni di collegamento tra il collettore ed il primo e l'ultimo pannello della serie.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.30.01	CONTROSOFFITTO RADIANTE CALDO/FREDDO CON DIFFUSORI IN ALLUMINIO a diffusori in alluminio	m²	€ 153,11 Centocinquantatre/11

O.02.31 CONTROSOFFITTO RADIANTE CALDO-FREDDO
Controsoffitti radianti per riscaldamento e raffrescamento così composti:
- Struttura portante composta da portanti primari agganciati alla soletta mediante pendini di sospensione diametro 4 mm e portanti secondari fissati sui primari: portanti primari e secondari a C in acciaio zincato.
- I pannelli saranno sandwich composti da (partendo dal lato rivolto verso l'ambiente): 1,5 cm di cartongesso ignifugo, 2.7 cm di polistirolo espanso ignifugo ad alta densità (30 kg/m³).
- All'interno del cartongesso saranno ricavati uno o due circuiti indipendenti; i circuiti avranno sviluppo a chiocciola in modo da garantire la massima resa termica avendo una temperatura superficiale omogenea; i circuiti saranno realizzati con tubo PEX PN 16 con barriera ossigeno.
- I pannelli saranno collegati tra loro con collettori in polibutilene con barriera all'ossigeno 22x2 mm comprensivi di raccordi ad innesto bilaterali o quadrilaterali per il collegamento con tubi da Ø16mm dei circuiti interni

I pannelli saranno fissati alla struttura portante con viti. Allo scopo di facilitare il posizionamento delle stesse sulla superficie a vista sarà riportato il disegno dei circuiti interni.

Resa frigorifera minima certificata entro camera di prova secondo la norma EN 14240:
60 W/ m2 con DT medio logaritmico 10 K
Resa in riscaldamento certificata entro camera di prova secondo la norma EN 14037:
100 W/ m2 con DT medio logaritmico 15 K
(105 W/ m2 con DT medio logaritmico 23°C, , alimentazione a 45 °C, ambiente 20 °C)

Nel prezzo sono compresi:
- pannelli attivi come sopra descritti;
- tubazioni di collegamento tra un pannello e l'altro;
- staffaggi a soffitto di ogni genere;
- stuccatura delle fughe tra un pannelli e l'altro con stucco idoneo per cartongesso;
- materiali vari di consumo (altri staffaggi, guarnizioni, viterie, ecc.);
- e qunat'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.

Non sono compresi: rasatura finale, tinteggiatura, pannelli inattivi, tubazioni di collegamento tra il collettore ed il primo e l'ultimo pannello della serie.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.31.01	CONTROSOFFITTO RADIANTE CALDO/FREDDO A TUBI IN PEX con capillari in pex	m²	€ 117,99 Centodiciassette/99

O.02.32 DETENTORE per radiatore. Corpo in ottone. Cromato. Con vite di regolazione. Cappuccio bianco RAL 9010 in ABS. Tenuta verso l'esterno costituita da O-ring in EPDM sull'asta di comando.Tmax d'esercizio 100°C. Pmax d'esercizio 10 bar.

Nei diametri di seguito indicati

Compresi:
- detentore;
- tappo di plastica;

- guarnizioni e materiale di consumo;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.32.01	DETENTORE CROMATO D = 3/8"	n	€ 12,96 Dodici/96
13O.02.32.02	DETENTORE CROMATO D = 1/2"	n	€ 13,79 Tredici/79
13O.02.32.03	DETENTORE CROMATO D = 3/4"	n	€ 20,35 Venti/35
13O.02.32.04	DETENTORE CROMATO D = 1"	n	€ 35,31 Trentacinque/31

O.02.33 DIFFUSORE A FLUSSO ELICOIDALE IN ACCIAIO con piastra frontale in lamiera d'acciaio in acciaio verniciato bianco (RAL 9010) , adatto per impianti di condizionamento e ventilazione. Costituito da piastra frontale in lamiera d'acciaio con alette incorporate in alluminio regolabili singolarmente, idoneo per lancio elicoidale orizzontale con elevata induzione, dotato di plenum isolato, completo di rete equalizzatrice e serranda a farfalla su imbocco laterale; la parte frontale sarà smontabile mediante vite centrale; il plenum superiore in acciaio zincato;

Con il numero di feritoie di seguito indicate

Compresi:
- fornitura e posa in opera del diffusore come sopra descritto;
- materiali vari di consumo (staffaggi, guarnizioni, viterie, ecc.);
- oneri per la taratura delle portate del diffusore;
- e qunat'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.33.01	DIFFUSORE A FLUSSO ELICOIDALE IN ACCIAIO 20 feritoie	n	€ 202,81 Duecentodue/81
13O.02.33.02	DIFFUSORE A FLUSSO ELICOIDALE IN ACCIAIO 24 feritoie	n	€ 222,12 Duecentoventidue/12
13O.02.33.03	DIFFUSORE A FLUSSO ELICOIDALE IN ACCIAIO 36 feritoie	n	€ 243,09 Duecentoquarantatre/09

O.02.34 DIFFUSORE DI MANDATA CIRCOLARE a coni regolabili in alluminio estruso verniciato a polvere elettrostatica a base achidica, colore a scelta della D.L., adatti per impianti di condizionamento e ventilazione. Costituito da coni regolabili a scatti, per passare da diffusione totalmente orizzontale a totalmente verticale, sistema di montaggio esente da viti a vista, direttamente sul plenum.
Completi di plenum isolato con attacco laterale circolare, serranda di taratura a farfalla in acciaio fosfatizzato e verniciato in nero regolabile frontalmente senza lo smontaggio del diffusore.

Nei diametri nominali di seguito indicati

Compresi:
- Fornitura e posa in opera del diffusore come sopra descritto;
- materiali vari di consumo (staffaggi, guarnizioni, viterie, ecc.);
- oneri per la taratura delle portate del diffusore;
- e qunat'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.34.01	DIFFUSORE CIRCOLARE IN ALLUMINIO A CONI REGOLABILI d=160	n	€ 198,84 Centonovantotto/84
13O.02.34.02	DIFFUSORE CIRCOLARE IN ALLUMINIO A CONI REGOLABILI d=200	n	€ 229,70 Duecentoventinove/70
13O.02.34.03	DIFFUSORE CIRCOLARE IN ALLUMINIO A CONI REGOLABILI d=250	n	€ 262,13 Duecentosessantadue/13
13O.02.34.04	DIFFUSORE CIRCOLARE IN ALLUMINIO A CONI REGOLABILI d=315	n	€ 328,00 Trecentoventotto

O.02.35 DIFFUSORE DI RIPRESA in allumio estruso verniciato bianco (RAL 9010) con maglia 13x13, dotata di plenum in acciaio zincato con serranda di taratura, sempre in acciaio zincato, ad alette

contrapposte, regolabile dall'esterno dell'unità con l'uso di un cacciavite;
Nelle misure di seguito elencate

Compresi:
- diffusore come sopra descritto;
- materiali vari di consumo (staffaggi, guarnizioni, viterie, ecc.);
- oneri per la taratura delle portate del diffusore;
- e qunat'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.35.01	DIFFUSORE DI RIPRESA A MAGLIA QUADRA IN ALLUMINIO D=200x200	n	€ 96,88 Novantasei/88
13O.02.35.02	DIFFUSORE DI RIPRESA A MAGLIA QUADRA IN ALLUMINIO D=300x300	n	€ 126,66 Centoventisei/66
13O.02.35.03	DIFFUSORE DI RIPRESA A MAGLIA QUADRA IN ALLUMINIO D=400x400	n	€ 162,33 Centosessantadue/33
13O.02.35.04	DIFFUSORE DI RIPRESA A MAGLIA QUADRA IN ALLUMINIO D=500x500	n	€ 231,37 Duecentotrentuno/37
13O.02.35.05	DIFFUSORE DI RIPRESA A MAGLIA QUADRA IN ALLUMINIO D=600x600	n	€ 313,21 Trecentotredici/21

O.02.36 DIFFUSORE multidirezionali in alluminio estruso anodizzato in colore naturale, adatti per impianti di condizionamento e ventilazione.
Costituiti da coni fissi per consentire un lancio orizzontale, da una cornice esterna con collare d'attacco al plenum, e da una parte centrale estraibile.
Completi di serrande di taratura ad alette contrapposte, con telaio in lamiera d'acciaio zincato ed alette in alluminio estruso, e di plenum isolato con attacco laterale circolare;

Con le dimensioni nominali e il numero di vie di seguito indicate

Compresi
- fornitura e posa del diffurore e accessori come sopra descritto;
- materiali vari di consumo (staffaggi, guarnizioni, viterie, ecc.);
- oneri per la taratura delle portate del diffusore;
- e qunat'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.36.01	DIFFUSORE MULTIDIREZIONALE IN ALLUMINO DN 150x150, 4 vie	n	€ 126,86 Centoventisei/86
13O.02.36.02	DIFFUSORE MULTIDIREZIONALE IN ALLUMINO DN 225x225, 4 vie	n	€ 159,30 Centocinquantanove/30
13O.02.36.03	DIFFUSORE MULTIDIREZIONALE IN ALLUMINO DN 300x300, 4 vie	n	€ 188,77 Centoottantotto/77
13O.02.36.04	DIFFUSORE MULTIDIREZIONALE IN ALLUMINO DN 375x375, 4 vie	n	€ 228,39 Duecentoventotto/39
13O.02.36.05	DIFFUSORE MULTIDIREZIONALE IN ALLUMINO DN 450x450, 4 vie	n	€ 265,79 Duecentosessantacinque/79

O.02.37 GRIGLIA di presa d'aria esterna/espulsione in alluminio anodizzato con alette parapioggia e rete antivolatile, completa di controtelaio, nelle dimensioni indicate.

Compresi:

- griglia in alluminio anodizzato (passo indicato mm.);
- rete antitopo/antivolatile;
- controtelaio di contenimento;
- guarnizioni di tenuta;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a perfetta regola d'arte.

Nelle grandezze elencate di seguito:

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.37.01	GRIGLIA DI PRESA ARIA ESTERNA-ESPULSIONE Passo 50 mm, per dimensioni fino a 20 dm² (compresi)	dm²	€ 12,30 Dodici/30
13O.02.37.02	GRIGLIA DI PRESA ARIA ESTERNA-ESPULSIONE Passo 50 mm, per dimensioni da 20 a 50 dm² (compresi)	dm²	€ 10,94 Dieci/94
13O.02.37.03	GRIGLIA DI PRESA ARIA ESTERNA-ESPULSIONE Passo 50 mm, per dimensioni da 50 a 100 dm² (compresi)	dm²	€ 7,07 Sette/07
13O.02.37.04	GRIGLIA DI PRESA ARIA ESTERNA-ESPULSIONE Passo 50 mm, per dimensioni superiori a 100 dm² (compresi)	dm²	€ 5,37 Cinque/37

O.02.38 GRIGLIA di ripresa in alluminio anodizzato con serranda ad alette contrapposte, completa di controtelaio, nelle dimensioni indicate.

Compresi:

- griglia in alluminio anodizzato (passo indicato mm.);
- controtelaio di contenimento;
- guarnizioni di tenuta;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a perfetta regola d'arte.

Nelle grandezze elencate di seguito:

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.38.01	GRIGLIA DI RIPRESA Passo 25 mm, per dimensioni fino a 5 dm² (compresi)	dm²	€ 15,49 Quindici/49
13O.02.38.02	GRIGLIA DI RIPRESA Passo 25 mm, per dimensioni da 5 a 10 dm² (compresi)	dm²	€ 8,83 Otto/83
13O.02.38.03	GRIGLIA DI RIPRESA Passo 25 mm, per dimensioni da 10 a 20 dm² (compresi)	dm²	€ 7,89 Sette/89
13O.02.38.04	GRIGLIA DI RIPRESA Passo 25 mm, per dimensioni superiori a 20 dm² (compresi)	dm²	€ 6,11 Sei/11

O.02.39 GRIGLIA di transito per porta, nelle dimensioni indicate.

Compresi:

- griglia in alluminio anodizzato con profilo delle alette antiluce;
- controtelaio di contenimento;
- guarnizioni di tenuta;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a perfetta regola d'arte.

Nelle grandezze elencate di seguito:

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.39.01	GRIGLIA DI TRANSITO PER PORTA Per dimensioni fino a 5 dm² (compresi)	dm²	€ 17,80 Diciassette/80
13O.02.39.02	GRIGLIA DI TRANSITO PER PORTA Per dimensioni da 5 a 10 dm² (compresi)	dm²	€ 9,26 Nove/26
13O.02.39.03	GRIGLIA DI TRANSITO PER PORTA Per dimensioni superiori a 10 dm²	dm²	€ 6,41 Sei/41

O.02.40 COLLETTORE SOLARE piano con struttura tubolare in rame e superficie assorbente in rame con trattamento superficiale selettivo, contenitore realizzato con profilo in acciaio inox e fondo di alluminio, vetro solare a basso contenuto di ferro, ad alta trasparenza tipo antigrandine, coibentazione posteriore con lana minerale spessore 50 mm, fissaggio flessibile con passatubi in gomma resistenti alle alte temperature. Possibilità di installazione singola o in batteria, con disposizione in piano o a tetto su inclinazione di falda soprategola o idversa. Compresi tutti gli accessori per ogni tipologia di installazione, esclusa quella ad incasso che sarà valutata a parte .Certificazione secondo norma EN 12975.

Coefficiente di dispersione (k1) minore di 3.5 W/m²°K (riferito alla superficie di assorbimento)
Coefficiente di dispersione (k2) minore di 0.015 W/m²°K (riferito alla superficie di assorbimento)
Rendimento ottico > 82%

Compresi:
- collettori solari come sopra descritti;
- tubazioni di collegamento tra un collettore e l'altro;
- staffaggi e profili metallici di supporto di ogni genere;
- materiali vari di consumo (altri staffaggi, guarnizioni, viterie, ecc.);
- e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.40.01	IMPIANTO SOLARE, COLLETTORE PIANO Collettore 2,3 m²	m²	€ 789,29 Settecentoottantanove/29

O.02.41 COLLETTORE SOLARE a tubi sottovuoto con assorbitori a superficie assorbente in rame con trattamento superficiale selettivo ad alto assorbimento e bassa emissione. Sull'assorbitore è applicato un tubo scambiatore di calore coassiale. Collegamento di tutti i tubi mediante collettore coibentato, contenitore realizzato con profilo in acciaio inox e fondo di alluminio, vetro solare borosilicatico, ad alta trasparenza tipo antigrandine, coibentazione del collettoree con lana minerale spessore 50 mm. Possibilità di installazione singola o in batteria, tibi sottovuoto facilmente sostituibili singolarmente, con possibilita di con disposizione in piano o a tetto su inclinazione di falda, sia in senso longitudinale (tubi ad angolo retto rispetto al colmo del tetto) che trasversale (tubi paralleli al colmo del tetto). Possibilità di inclinare gli assorbitori singolarmente fino a 13°. Compresi tutti gli accessori per ogni tipologia di installazione, esclusa quella ad incasso che sarà valutata a parte .Certificazione secondo norma EN 12975.
Coefficiente di dispersione (k1) minore di 1.8 W/m²°K (riferito alla superficie di assorbimento)
Coefficiente di dispersione (k2) minore di 0.01 W/m²°K (riferito alla superficie di assorbimento)
Rendimento ottico > 82%

Compresi:
- collettori solari come sopra descritti;
- tubazioni di collegamento tra un collettore e l'altro;
- staffaggi e profili metallici di supporto di ogni genere;
- materiali vari di consumo (altri staffaggi, guarnizioni, viterie, ecc.);
- e qunat'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.41.01	IMPIANTO SOLARE, COLLETTORE A TUBI SOTTOVUOTO Collettori 2.0 m²	m²	€ 1.175,83 Millecentosettantacinque/83

O.02.42 GRUPPO pompa per circuito collettori solari preassemblato comprensivo di: pompa a tre velocità, 2 termometri, valvola di sicurezza (taratura 6 bar), disaeratore, attacco vaso di espansione, scarico, valvole per intercettazioni.
Il gruppo sarà completamente coibentato con guscio preformato. Per le superfici di assorbomento indicate (le superfici sono relative ai collettori piani, nel caso di uso di collettoi sottovuoto moltiplicare per 0.625).

Compresi:
- gruppo pompa completo come sopra descritto;
- staffaggi e profili metallici di supporto di ogni genere;
- materiali vari di consumo (altri staffaggi, guarnizioni, viterie, ecc.);
- e qunat'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.42.01	IMPIANTO SOLARE, GRUPPO IDRAULICO fino a 16 m² di collettore piano	n	€ 861,44 Ottocentosessantuno/44
13O.02.42.02	IMPIANTO SOLARE, GRUPPO IDRAULICO fino a 32m² di collettore piano	n	€ 1.184,13 Millecentoottantaquattro/13

O.02.43 LIQUIDO termovettore per impianti a pannelli solari termici, soluzione di glicole propilenico per bassa temperatura di congelamento ed alta temperatura di ebbollizione caricato con inibitori di corrosione

Compresi:
- liquido termovettore;
- nolo di sistemi di caricamento del liquido e la messa in pressione;
- conferimento in discarica autorizzata dei fusti vuoti;
- oneri di qualsiasi natura per il riempimento dell'impianto;
- e qunat'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.43.01	IMPIANTO SOLARE, LIQUIDO TERMOVETTORE fino a -28	l	€ 5,86 Cinque/86

O.02.44 ACCUMULATORE SOLARE per acqua calda sanitaria di tipo verticale in acciaio inossidabile AISI 316 a doppio scambiatore (solare+integrazione con acqua calda termo) spiroidale ad elevata potenzialità con funzione antilegionella. Coibentato con semigusci di poliuretano rigido di spessore 50 mm, coefficente di conducibilità termica 0,038 W/mK, e finitura esterna in PVC, completo di coppelle e copriflangia. Pressione max di accumulo 8 bar a 80 °C. Protezione catodica con anodo in magnesio con sistema di verifica dell'usura.

Nelle capacità (C) di seguito indicate
Compresi:
- serbatoio di accumulo;
- materiale vario di consumo;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.44.01	IMPIANTO SOLARE, SERBATOIO ACCUMULATORE INOX A doppia serpentina-C.tà 160 l	n	€ 1.994,55 Millenovecentonovantaquattro/55
13O.02.44.02	IMPIANTO SOLARE, SERBATOIO ACCUMULATORE INOX A doppia serpentina-C.tà 230 l	n	€ 2.354,86 Duemilatrecentocinquantaquattro/86
13O.02.44.03	IMPIANTO SOLARE, SERBATOIO ACCUMULATORE INOX A doppia serpentina-C.tà 350 l	n	€ 3.197,84 Tremilacentonovantasette/84
13O.02.44.04	IMPIANTO SOLARE, SERBATOIO ACCUMULATORE INOX A doppia serpentina-C.tà 450 l	n	€ 4.102,42 Quattromilacentodue/42
13O.02.44.05	IMPIANTO SOLARE, SERBATOIO ACCUMULATORE INOX A doppia serpentina-C.tà 600 l	n	€ 4.484,50 Quattromilaquattrocentoottantaquattro/50
13O.02.44.06	IMPIANTO SOLARE, SERBATOIO ACCUMULATORE INOX A doppia serpentina-C.tà 800 l	n	€ 5.070,13 Cinquemilasettanta/13
13O.02.44.07	IMPIANTO SOLARE, SERBATOIO ACCUMULATORE INOX A doppia serpentina-C.tà 1000 l	n	€ 6.018,67 Seimiladiciotto/67
13O.02.44.08	IMPIANTO SOLARE, SERBATOIO ACCUMULATORE INOX A doppia serpentina-C.tà 1400 l	n	€ 7.001,57 SettemilaUno/57

O.02.45 REGOLATORE a tempreatura differenziale elettronico per la produzione bivalente di acqua calda sanitaria oppure per produzione bivalente di acqua calda sanitaria e di acqua per piscine o supporto riscaldamento mediante collettori solari e caldaie a gas/gasolio, per montaggio a parete, indicatore digitale della temperatura, bilanciamento della potenza e sistema di diagnosi.
Versioni:
- a 2 sonde (temperatura bollitore e temperatura collettori)
- a 3 sonde (temperatura bollitore, temperatura collettori, sonda ausiliaria per piscina o riscaldamento)

Compresi

- regolatore differenziale;
- sonde di temperatura nel numero indicato
- accessori supplementari necessari;
- viti e mensole per il fissaggio di qualsiasi tipo;
- qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.45.01	IMPIANTO SOLARE, REGOLATORE DIFFERENZIALE a due sonde	n	€ 372,53 Trecentosettantadue/53
13O.02.45.02	IMPIANTO SOLARE, REGOLATORE DIFFERENZIALE a tre sonde	n	€ 552,44 Cinquecentocinquantadue/44

O.02.46 TUBO flessibile in acciaio inox per la realizzazione del circuito solare, comprensivi di isolamento termico e inglobanti (nel isolamento) il cavo per il collegamento delle sonde di temperatura.

Compresi
- tubo flessibile in acciaio;
- cavo sensore;
- raccordi filettati;
- qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.46.01	IMPIANTO SOLARE, TUBO FLESSIBILE IN ACCIAIO INOX DN 16	m	€ 29,07 Ventinove/07

O.02.47 Mensole reclinabili di fissaggio per radiatore di ogni tipo, realizzato con il dispositivo di ribaltamento che consente di distanziare il radiatore dalla parete senza scollegarlo dal circuito idraulico. Il radiatore può cioè essere reclinato a ribalta, ruotandolo rispetto all'asse dei due mozzi inferiori, permettendo così un facile accesso al retro del radiatore. Ciò consente:
- pulizia ed Igienizzazione del radiatore anche nei punti normalmente non raggiungibili e luogo di accumulo di polveri, batteri, pollini, acari, ecc, consentendo di respirare aria più pulita e di ridurre di molto i fattori di rischio per la salute come, ad esempio allergie da polveri, acari, fenomeni asmatici.
- tinteggiatura rapida e completa della parete retrostante e Verniciatura agevole del retro del radiatore .
- risparmio Energetico e Riduzione dei Costi di esercizio; infatti, potendo distanziare, anche solo parzialmente, il radiatore dalla parete (utilizzando l'aggancio supplementare) in caso di fissaggio sotto davanzale di finestra o sotto mensola si migliora di molto lo scambio termico con l'aria della stanza da scaldare, quindi, la resa termica.

Compresi:
Tipo a singolo snodo
- due supporti di sostegno con giunti rotanti posti nella parte inferiore del radiatore composti da:
- due staffe da fissare nel muro con ancorante chimico dotate di due supporti a forcella di sostegno del radiatore;
- due giunti rotanti poggianti sui due supporti a forcella, avvitati nella filettatura dei mozzi alla base del radiatore, che consentono sia il sostegno e la rotazione del radiatore, che il passaggio dell'acqua della mandata e del ritorno;
- un diaframma da inserire (durante il montaggio) nel primo giunto di congiunzione tra gli elementi del radiatore in corrispondenza della mandata per ottimizzare il passaggio dell'acqua e, quindi, la resa termica;
- un dispositivo di ancoraggio al muro posto nella parte superiore del radiatore composto da:
- un tappo da avvitare nel mozzo del radiatore che, tramite un cricchetto realizza lo sgancio e l'aggancio rapido del radiatore all'ancoraggio nel muro, consentendo di tenere il radiatore fermo in posizione verticale (fisso al muro);
- un ancoraggio da fissare al muro con ancorante chimico costituito da un cavetto di acciaio (dotato di molla per ammortizzare la discesa del radiatore) che consente di allontanare il radiatore di circa 35 cm dal muro;
- un aggancio supplementare per tenere il radiatore parzialmente reclinato (20 cm dal muro);
- materiale vario di consumo;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

Tipo a doppio snodo
- due supporti di sostegno con giunti rotanti posti nella parte inferiore del radiatore composti da:

- due staffe da fissare nel muro con ancorante chimico dotate di due supporti a forcella di sostegno del radiatore;
- due giunti rotanti poggianti sui due supporti a forcella, avvitati nella filettatura dei mozzi alla base del radiatore, che consentono sia il sostegno e la rotazione del radiatore, che il passaggio dell'acqua del ritorno;
- un dispositivo di ancoraggio al muro posto nella parte superiore del radiatore composto da:
- un meccanismo di aggancio che (tramite un cricchetto realizza lo sgancio e l'aggancio rapido del radiatore) tiene il radiatore fermo in posizione verticale;
- un ancoraggio da fissare al muro con ancorante chimico costituito da un cavetto di acciaio dotato di molla per ammortizzare la discesa del radiatore) che consente di allontanare il radiatore di circa 35 cm dal muro;
- un aggancio supplementare per tenere il radiatore parzialmente reclinato (20 cm dal muro);
- un giunto a doppia articolazione posto nella parte superiore del radiatore costituito da:
- un doppio giunto snodato che collega il radiatore alla valvola, consentendo il passaggio dell'acqua della mandata e lo scostamento dal muro. Un aggancio per la vaschetta evaporatrice da posizionare sul giunto;
- materiale vario di consumo;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.47.01	MENSOLA RECLINABILE PER RADIATORE a singolo snodo	n	€ 184,96 Centoottantaquattro/96
13O.02.47.02	MENSOLA RECLINABILE PER RADIATORE a Doppio snodo	n	€ 212,21 Duecentododici/21

O.02.48 RADIATORE in alluminio, tipo ad elementi, colore a scelta. Completo di nipples, giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura a scelta, opere murarie per il fissaggio, conteggiati per W di emissione termica determinata a 50°C.

Compresi:
- radiatori in alluminio pressofuso;
- giunti e tappi cromati;
- valvolina di sfiato aria;
- verniciatura di prima protezione;
- verniciatura a finire, nel colore indicato dalla D.L.;
- mensole di sostegno su parete in muratura, in cartongesso o piedini a pavimento per installazioni davanti a serramenti vetrati;
- raccordi alla tubazione di distribuzione;
- guarnizioni e materiale vario di consumo;
- placche di mascheramento stacchi da tubazioni a parete e/o a pavimento;

- e quant'altro necessario per l'installazione a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.48.01	RADIATORE IN ALLUMINIO interasse 500	kW	€ 172,20 Centosettantadue/20
13O.02.48.02	RADIATORE IN ALLUMINIO interasse 600	kW	€ 158,92 Centocinquantotto/92
13O.02.48.03	RADIATORE IN ALLUMINIO interasse 700	kW	€ 155,52 Centocinquantacinque/52
13O.02.48.04	RADIATORE IN ALLUMINIO interasse 800	kW	€ 155,52 Centocinquantacinque/52

O.02.49 RADIATORE IN GHISA corpo in ghisa G15 (EN-GJL-150 secondo UNI EN 1561), ad alto potere radiante, costituito da elementi a due o più colonne assemblati con nipples in acciaio, pressione di esercizio 6 bar. Caratteristiche dimensionali come indicato. Verniciato per immersione con colore a scelta della Direzione Lavori nelle tonalità RAL disponibili con mano di fondo coprente e successiva essicazione a forno., nelle quantità e dimensioni indicate nei disegni di progetto.Conteggiati per kW di emissione termica determinata a 50°C.

Compresi:
- radiatori in ghisa a due o più colonne nelle altezze indicate negli elaborati di progetto;
- giunti e tappi cromati;
- valvolina di sfiato aria;
- verniciatura di prima protezione;
- verniciatura a finire, nel colore indicato dalla D.L.;
- mensole di sostegno su parete in muratura, in cartongesso o piedini a pavimento per installazioni davanti a serramenti vetrati;
- raccordi alla tubazione di distribuzione;
- guarnizioni e materiale vario di consumo;
- placche di mascheramento stacchi da tubazioni a parete e/o a pavimento;
- e quant'altro necessario per l'installazione a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.49.01	RADIATORE IN GHISA 2 colonne	kW	€ 364,79 Trecentosessantaquattro/79
13O.02.49.02	RADIATORE IN GHISA 3 colonne	kW	€ 276,78 Duecentosettantasei/78
13O.02.49.03	RADIATORE IN GHISA 4 colonne	kW	€ 254,16 Duecentocinquantaquattro/16
13O.02.49.04	RADIATORE IN GHISA 5 colonne	kW	€ 266,88 Duecentosessantasei/88

O.02.50 RADIATORE tubolare in acciaio a due o più colonne con giunzioni elettrosaldate, completo di attacchi filettati, tappi cromati con riduzione, valvolina di sfiato, mensole di sostegno e verniciatura di protezione a finire particolarmente resistente, con colore a polvere a scelta della Direzione Lavori nelle tonalità RAL disponibili, nelle quantità e dimensioni indicate nei disegni di progetto.Conteggiati per W di emissione termica determinata a 50°C.

Compresi:
- radiatori tubolari in acciaio a due o più colonne nelle altezze indicate negli elaborati di progetto con giunzioni elettrosaldate;
- giunti e tappi cromati;
- valvolina di sfiato aria;
- verniciatura di prima protezione;
- verniciatura a finire, nel colore indicato dalla D.L.;
- mensole di sostegno su parete in muratura, in cartongesso o piedini a pavimento per installazioni davanti a serramenti vetrati;
- raccordi alla tubazione di distribuzione;
- guarnizioni e materiale vario di consumo;
- placche di mascheramento stacchi da tubazioni a parete e/o a pavimento;
- e quant'altro necessario per l'installazione a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.50.01	RADIATORE TUBOLARE IN ACCIAIO 1-2 colonne	kW	€ 276,17 Duecentosettantasei/17
13O.02.50.02	RADIATORE TUBOLARE IN ACCIAIO 3 colonne	kW	€ 215,61 Duecentoquindici/61
13O.02.50.03	RADIATORE TUBOLARE IN ACCIAIO 4 colonne	kW	€ 188,96 Centoottantotto/96

O.02.51 RADIATORE scaldasalviette in acciaio con giunzioni elettrosaldate, completo di attacchi filettati, tappi cromati con riduzione, valvolina di sfiato, mensole di sostegno e verniciatura di protezione a finire particolarmente resistente, con colore a polvere a scelta della Direzione Lavori nelle tonalità RAL disponibili, nelle quantità e dimensioni indicate nei disegni di progetto.

Compresi:
- radiatori scaldasalviette in acciaio nelle altezze indicate negli elaborati di progetto;
- valvolina di sfiato aria;
- verniciatura di prima protezione;
- verniciatura a finire, nel colore indicato dalla D.L.;
- mensole di sostegno su parete in muratura, in cartongesso o piedini a pavimento per installazioni davanti a serramenti vetrati;
- raccordi alla tubazione di distribuzione;
- guarnizioni e materiale vario di consumo;
- placche di mascheramento stacchi da tubazioni a parete e/o a pavimento;
- e quant'altro necessario per l'installazione a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.51.01	RADIATORE SCALDASALVIETTE scaldasalviette 800 mm	kW	€ 326,23 Trecentoventisei/23

O.02.52 RECUPERATORE con ventilatori centrifughi a doppia aspirazione, accoppiati direttamente ai motori elettrici, dotati di velocità regolabili mediante regolatore elettronico per variare la portata. Filtro sintetico sull'espulsione dell'aria con classe G4. Recuperatore di calore a piastre d'alluminio alloggiato in vasca di raccolta condensa, estraibile dal basso. Filtro sintetico sulla presa d'aria esterna con classe G4. Pannelli autoportanti in lamiera zincata con isolamento in poliuretano iniettato e spessore di 20 mm. Vasca di raccolta condensa zincata. Ispezionabilità dei ventilatori dal basso. Filtri estraibili dal basso per pulizia o sostituzione. Batteria di riscaldamento a 3 ranghi interna alla macchina e batteria di raffreddamento da canale esterna.

Compresi:
- recuperatore di calore;
- mensolame per il fissaggio dell'unità a soffitto oppure piedini per il posizionamento in copertura;
- tettuccio di protezione per installazione in copertura;
- serrande motorizzabili sulla presa d'aria e sull'espulsione;
- giunti antivibranti;
- convogliamento della condensa verso la rete scarichi acque bianche, mediante tubazione in polietilene HD e raccordo sifonato all'unità;
- prove di funzionamento e taratura dell'unità
- materiale vario di consumo e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.52.01	RECUPERATORE DI CALORE A SOFFITTO Da 100 a 500 m³/h	n	€ 2.859,54 Duemilaottocentocinquantanove/54
13O.02.52.02	RECUPERATORE DI CALORE A SOFFITTO Da 300 a 800 m³/h	n	€ 2.240,68 Duemiladuecentoquaranta/68
13O.02.52.03	RECUPERATORE DI CALORE A SOFFITTO Da 1000 a 1900 m³/h	n	€ 2.799,39 Duemilasettecentonovantanove/39
13O.02.52.04	RECUPERATORE DI CALORE A SOFFITTO Da 1000 a 3000 m³/h	n	€ 4.016,81 Quattromilasedici/81

O.02.53 REFRIGERATORE d'acqua con compressore/i scroll condensato ad aria. Composto da:
- struttura portante e carenatura realizzata in lamiera di acciaio zincato a caldo, di adeguato spessore, e verniciata con polveri poliuretaniche per garantire una adeguata resistenza agli agenti atmosferici;

- compressore/compressori ermatici di tipo scroll ad elevata efficienza, montati su supporti elastici antivibranti, vano compressori isolato acusticamente per le versioni sopra i 150 kW.
- scambiatore lato aria ad alta efficienza realizzata con tubi di rame ed alette in alluminio bloccate mediante espansione meccanica dei tubi; provvisto di griglia di protezione.
- scambiatore lato acqua del tipo a piastre, a doppio circuito frigorifero e circuiti acqua-freon alternati per i refrigeratori multicircuito; isolato esternamente con materiale a celle chiuse per ridurre le dispersioni termiche e corredato di resistenza elettrica antigelo;
- filtro di tipo meccanico in grado di trattenere le impurità e le eventuali tracce d'umidità presenti nel circuito frigorifero.
- gruppo ventilante di tipo elicoidale, bilanciato staticamente e dinamicamente con motori protetti elettricamente con interruttori magnetotermici e ventilatori protetti meccanicamente con griglie metalliche;
- quadro elettrico contenente la sezione di potenza e la gestione dei controlli e delle sicurezze;
- pressostati di alta a taratura variabile, posti sul lato ad alta pressione del/dei circuiti frigoriferi in grado di arrestare il funzionamento del compressore in caso di pressioni anomale di lavoro;
- termostato/termostati di alta temperatura a taratura fissa, posto sul lato di alta pressione dei circuiti frigoriferi in grado di arrestare il funzionamento del compressore in caso di temperature anomale di lavoro.
- pressostato differenziale/flussostato che in caso di portata d'acqua troppo bassa, ferma il/i compressori;
- scheda di controllo composta da scheda di gestione, controllo e visualizzazione. Funzioni svolte: regolazione temperatura acqua ingresso evaporatore con termostatazione a gradini, ritardo avviamento compressore/i, conteggio ore funzionamento compressore/i con rotazioneautomatica, start/stop, memoria allarmi, reset, autostart dopo caduta di tensione, funzionamento con possibilità di controllo remoto, visualizzazione stato macchina, gestione allarmi, visualizzazione parametri e allarmi impostazioni set.

Il gruppo frigorifero funzionerà con gas frigorigeno ecologico R410A o R407C.

Compresi:
- gruppo frigorifero come descritto;
- trasporto e tiro in alto mediante autogru;
- posa in opera su giunti antivibranti;
- operazioni di messa in marcia e taratura di tutti i parametri di funzionamento;
- allacciamenti idraulici alla rete di acqua refrigerata;
- guarnizioni e materiale di consumo;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.53.01	REFRIGERATORE D'ACQUA CONDENSATO AD ARIA CON COMPRESSORI SCROLL Potenzialità 5.7 kW	n	€ 2.673,59 Duemilaseicentosettantatre/59
13O.02.53.02	REFRIGERATORE D'ACQUA CONDENSATO AD ARIA CON COMPRESSORI SCROLL Potenzialità 9.6 kW	n	€ 3.335,51 Tremilatrecentotrentacinque/51
13O.02.53.03	REFRIGERATORE D'ACQUA CONDENSATO AD ARIA CON COMPRESSORI SCROLL Potenzialità 13.4 kW	n	€ 3.847,97 Tremilaottocentoquarantasette/97
13O.02.53.04	REFRIGERATORE D'ACQUA CONDENSATO AD ARIA CON COMPRESSORI SCROLL Potenzialità 21 kW	n	€ 4.808,84 Quattromilaottocentootto/84
13O.02.53.05	REFRIGERATORE D'ACQUA CONDENSATO AD ARIA CON COMPRESSORI SCROLL Potenzialità 35 kW	n	€ 8.550,05 Ottomilacinquecentocinquanta/05
13O.02.53.06	REFRIGERATORE D'ACQUA CONDENSATO AD ARIA CON COMPRESSORI SCROLL Potenzialità 57 kW	n	€ 14.208,46 Quattordicimiladuecentootto/46
13O.02.53.07	REFRIGERATORE D'ACQUA CONDENSATO AD ARIA CON COMPRESSORI SCROLL Potenzialità 98 kW	n	€ 19.798,71 Diciannovemilasettecentonovantotto/71
13O.02.53.08	REFRIGERATORE D'ACQUA CONDENSATO AD ARIA CON COMPRESSORI SCROLL Potenzialità 125 kW	n	€ 23.950,99 Ventitremilanovecentocinquanta/99
13O.02.53.09	REFRIGERATORE D'ACQUA CONDENSATO AD ARIA CON COMPRESSORI SCROLL Potenzialità 166 kW	n	€ 30.997,31 Trentamilanovecentonovantasette/31

13O.02.53.10	REFRIGERATORE D'ACQUA CONDENSATO AD ARIA CON COMPRESSORI SCROLL Potenzialità 211 kW	n	€ 38.043,64 Trentottomilaquarantatre/64
13O.02.53.11	REFRIGERATORE D'ACQUA CONDENSATO AD ARIA CON COMPRESSORI SCROLL Potenzialità 261 kW	n	€ 41.887,09 Quarantunomilaottocentoottantasette/09

O.02.54 REFRIGERATORE d'acqua con compressore bi-vite condensato ad aria. Composto da:
- struttura portante e carenatura realizzata in lamiera di acciaio zincato a caldo, di adeguato spessore, e verniciata con polveri poliuretaniche per garantire una adeguata resistenza agli agenti atmosferici;
- compressore/compressori di tipo bi-vite semiermetico ad elevata efficienza con raffreddamento del motore con iniezione diretta di liquido, montati su supporti elastici antivibranti con compressori e vano compressori isolato acusticamente;
- modulazione della potenza continua ovvero con un numero di gradini di parzializzazione almeno pari a 6;
- scambiatore lato aria ad alta efficienza realizzata con tubi di rame ed alette in alluminio bloccate mediante espansione meccanica dei tubi; provvisto di griglia di protezione.
- scambiatore lato acqua del tipo a fascio tubiero ottimizzato per il funzionamento con R134a, con unico o doppio circuito frigorifero e circuiti acqua-freon alternati; isolato esternamente con materiale a celle chiuse per ridurre le dispersioni termiche e corredato di resistenza elettrica antigelo;
- l'evaporatore dovrà essere facilmente pulibile meccanicamente
- filtro di tipo meccanico in grado di trattenere le impurità e le eventuali tracce d'umidità presenti nel circuito frigorifero.
- gruppo ventilante di tipo elicoidale, bilanciato staticamente e dinamicamente con motori protetti elettricamente con interruttori magnetotermici e ventilatori protetti meccanicamente con griglie metalliche;
- quadro elettrico contenente la sezione di potenza e la gestione dei controlli e delle sicurezze;
- pressostati di alta a taratura variabile, posti sul lato ad alta pressione del/dei circuiti frigoriferi in grado di arrestare il funzionamento del compressore in caso di pressioni anomale di lavoro;
- termostato/termostati di alta temperatura a taratura fissa, posto sul lato di alta pressione dei circuiti frigoriferi in grado di arrestare il funzionamento del compressore in caso di temperature anomale di lavoro.
- pressostato differenziale/flussostato che in caso di portata d'acqua troppo bassa, ferma il/i compressori;
- scheda di controllo composta da scheda di gestione, controllo e visualizzazione. Funzioni svolte: regolazione temperatura acqua ingresso evaporatore con termostatazione a gradini, ritardo avviamento compressore/i, conteggio ore funzionamento compressore/i con rotazioneautomatica, start/stop, memoria allarmi, reset, autostart dopo caduta di tensione, funzionamento con possibilità di controllo remoto, visualizzazione stato macchina, gestione allarmi, visualizzazione parametri e allarmi impostazioni set.

Il gruppo frigorifero funzionerà con gas frigorigeno ecologico R134a ed avere una efficenza, certificata da EUROVENT, tra 3.11 e 3.34 (classe energetica A) .

Compresi:
- gruppo frigorifero come descritto;
- trasporto e tiro in alto mediante autogru;
- posa in opera su giunti antivibranti;
- operazioni di messa in marcia e taratura di tutti i parametri di funzionamento;
- allacciamenti idraulici alla rete di acqua refrigerata;
- guarnizioni e materiale di consumo;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.54.01	REFRIGERATORE D'ACQUA CONDENSATO AD ARIA CON COMPRESSORI A VITE Potenzialità 276 kW	n	€ 45.303,49 Quarantacinquemilatrecentotre/49
13O.02.54.02	REFRIGERATORE D'ACQUA CONDENSATO AD ARIA CON COMPRESSORI A VITE Potenzialità 314 kW	n	€ 50.855,14 Cinquantamilaottocentocinquantacinque/14
13O.02.54.03	REFRIGERATORE D'ACQUA CONDENSATO AD ARIA CON	n	€ 53.417,44 Cinquantatremilaquattrocentodiciassette/44

	COMPRESSORI A VITE Potenzialità 347 kW		
13O.02.54.04	REFRIGERATORE D'ACQUA CONDENSATO AD ARIA CON COMPRESSORI A VITE Potenzialità 397 kW	n	€ 62.492,26 Sessantaduemilaquattrocentonovantadue/26
13O.02.54.05	REFRIGERATORE D'ACQUA CONDENSATO AD ARIA CON COMPRESSORI A VITE Potenzialità 450 kW 2C	n	€ 69.645,34 Sessantanovemilaseicentoquarantacinque/34
13O.02.54.06	REFRIGERATORE D'ACQUA CONDENSATO AD ARIA CON COMPRESSORI A VITE Potenzialità 495 kW 2C	n	€ 76.478,15 Settantaseimilaquattrocentosettantotto/15
13O.02.54.07	REFRIGERATORE D'ACQUA CONDENSATO AD ARIA CON COMPRESSORI A VITE Potenzialità 543 kW 2C	n	€ 82.883,90 Ottantaduemilaottocentoottantatre/90

O.02.55 SCAMBIATORE di calore aria/aria canalizzabile verso l'interno montato su foro in parete esterna. Carcassa e griglia esterna in ABS grigio. Scambiatore completamente in plastica speciale polimerica ADM ad alta resistenza e durata con pacco lamellare idoneamente disegnato per ottenere un bilanciamento fra la turbolenza dell'aria ed il flusso laminare consentendo così un recupero fino al 70% Non sono inclusi i ventilatori che saranno contabilizzati a paarte e il foro sulla muratura contabilizzato sulle opere edili.
Compresi:
- scambiatore di calore con carcassa e griglia esterna;
- fascette per il fissaggio dello scambiatore ai canali dell'aria (di tipo flessibile);
- manicotti di riduzione per il collegamento ai canali;
- mastici, collanti, fascette di fissaggio;
- materiale vario di consumo;
- oneri per collaudo;
- oneri per prove funzionali;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.55.01	SCAMBIATORE DI CALORE ARIA-ARIA DA PARETE Fino a 600 m³/h	n	€ 1.117,39 Millecentodiciassette/39

O.02.56 SCAMBIATORE di calore aria/aria canalizzabile verso l'interno e l'esterno montato in controsoffitto. Carcassa e griglia esterna in ABS grigio. Scambiatore completamente in plastica speciale polimerica ADM ad alta resistenza e durata con pacco lamellare idoneamente disegnato per ottenere un bilanciamento fra la turbolenza dell'aria ed il flusso laminare consentendo così un recupero fino al 70% Non sono inclusi i ventilatori che saranno contabilizzati a paarte e il foro sulla muratura contabilizzato sulle opere edili.
Compresi:
- scambiatore di calore con carcassa;
- fascette per il fissaggio dello scambiatore ai canali dell'aria (di tipo flessibile);
- manicotti di riduzione per il collegamento ai canali;
- mastici, collanti, fascette di fissaggio;
- materiale vario di consumo;
- oneri per collaudo;
- oneri per prove funzionali;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.56.01	SCAMBIATORE DI CALORE ARIA-ARIA CANALIZZABILE Fino a 700 m³/h	n	€ 1.056,41 Millecinquantasei/41

O.02.57 SERRANDA tagliafuoco con cassoncino e pala resistenti al fuoco REI 120, tipo rettangolare flangiato da canale, omologata, nelle dimensioni indicate.

Compresi:
- serranda tagliafuoco REI 120 omologata, nelle dimensioni indicate e profondità fino a 500 mm, adatta ad essere azionata da servomotore elettrico con ritorno a molla per caduta di tensione ed accoppiamento con perno di tipo geometrico anti-slittamento (innesto per perno quadro);
- materiale vario di installazione e fissaggio;
- oneri per taratura e prove funzionali;
- e quant'altro necessario per l'installazione completa a regola d'arte

I materiali impiegati dovranno essere certificati e dovranno essere rispettate tutte le prescrizioni di posa dettate dal costruttore degli stessi.
Prima della contabilizzazione dei lavori l'impresa dovrà fornire la dichiarazione di corretta posa redatta sugli appositi modelli previsti dalla normativa antincendio vigente (D.M. 04-05-98) completa degli allegati obbligatori previsti dalla stessa.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.57.01	SERRANDA TAGLIAFUOCO REI 120 Per dimensioni fino a 5 dm² (compresi)	dm²	€ 61,71 Sessantuno/71
13O.02.57.02	SERRANDA TAGLIAFUOCO REI 120 Per dimensioni da 5 a 10 dm² (compresi)	dm²	€ 42,46 Quarantadue/46
13O.02.57.03	SERRANDA TAGLIAFUOCO REI 120 Per dimensioni superiori a 10 dm²	dm²	€ 26,57 Ventisei/57

O.02.58 SISTEMA di motorizzazione e controllo per serrande tagliafuoco.

Comprendente:
- servomotore elettrico con ritorno a molla per caduta di tensione, completo di custodia metallica antimanomissione resistente al fuoco, accoppiamento con perno serranda di tipo geometrico anti-slittamento (innesto per perno quadro), termofusibile precablato con rilevazione temperatura (72°C) sia interna che esterna al condotto, dispositivo di prova che simuli l'intervento di sicurezza in loco, contatti ausiliari di segnalazione a punto di intervento fisso corrispondente alle posizioni di apertura e chiusura della serranda, temperatura di funzionamento di sicurezza garantita a24 h a 75°C, conformità marchio CE, compatibilità elettro magnetica secondo 89/336 CEE e 92/331 CEE, durata vita min. 50000 posizionamenti di sicurezza, cavo di alimentazione e cavo contatti ausiliari separati e dotati di connettori terminali, potenza assorbita 7W in apertura - 2W in stand-by, tipo BLF24-T per serrande fino a circa 0,1 mq e BF24-T per serrande oltre 0,1 mq;
- apparecchio, per ogni serranda, di alimentazione e comunicazione dotato di trasformatore 220/24V con presa già cablata tipo EURO e predisposto a ricevere terminali di connessione servomotore (alimentazioni e segnalazioni).

L'apparecchio di alimentazione sarà dotato di contatti puliti per la segnalazione degli stati e degli allarmi al sitema di supervisione DDC, nonché di un contatto di comando da collegare al sistema di rilevamento incendi. I cavi in arrivo da ogni serranda e gli allacciamenti verso il regolatore dovranno essere numerati onde permettere l'immediata e certa identificazione della provenienza dei segnali soprattutto in fase di collaudo iniziale.
L'allacciamento al regolatore DDC, nonché l'allacciamento alla centrale di rilevamento incendi saranno computati a parte come "allacciamento puto regolazione".
- collegamenti elettrici e di comunicazione fra i vari componenti il sistema;
- oneri per prove funzionali e tarature;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.58.01	SERRANDA TAGLIAFUOCO, SERVOMOTORE E ALIMENTATORE Per dimensioni fino a 10 dm² (compresi)	n	€ 398,34 Trecentonovantotto/34
13O.02.58.02	SERRANDA TAGLIAFUOCO, SERVOMOTORE E ALIMENTATORE Per dimensioni oltre 10 dm²	n	€ 501,27 Cinquecentouno/27

O.02.59 MOTOCONDENSANTE CON INVERTER esterna in lamiera di acciaio zincata e verniciata, per condizionatori autonomi multisplit funzionante con R410A con compressore ermetico rotativo ad alta efficenza, batteria di scambio termico e ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale, predisposta per

collegamento di più unità interne anche differenti tra loro, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, fornita e posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie. Tipologia a pompa di calore capacità di raffreddamento fino a -15°C. L'efficienza energetica dell'unità non può essere inferiore alla classe B, sia in riscaldamento che in raffreddamento.

Compresi:
- unità motocondensante;
- oneri per lo staffaggio;
- materiale vario di consumo e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.59.01	SISTEMA MULTISPLIT, MOTOCONDENSANTE CON INVERTER Fino 4.5 kW	n	€ 1.530,27 Millecinquecentotrenta/27
13O.02.59.02	SISTEMA MULTISPLIT, MOTOCONDENSANTE CON INVERTER Fino 5 kW	n	€ 1.805,80 Milleottocentocinque/80
13O.02.59.03	SISTEMA MULTISPLIT, MOTOCONDENSANTE CON INVERTER Fino 6 kW	n	€ 2.108,43 Duemilacentootto/43
13O.02.59.04	SISTEMA MULTISPLIT, MOTOCONDENSANTE CON INVERTER Fino 8.5 kW	n	€ 3.052,87 Tremilacinquantadue/87
13O.02.59.05	SISTEMA MULTISPLIT, MOTOCONDENSANTE CON INVERTER Fino 10 kW	n	€ 3.680,72 Tremilaseicentoottanta/72

O.02.62 UNITA' INTERNA DA PARETE per condizionatori autonomi multisplit solo raffreddamento o a pompa di calore, con telecomando a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi, filtri rigenerabili, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, fornita e posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie, delle tipologie e caratteristiche indicate.

Compresi:
- unità a parete;
- telecomando a raggi infrarossi
- oneri per lo staffaggio;
- materiale vario di consumo e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.62.01	SISTEMA MULTISPLIT/VRV, UNITA' INTERNA DA PARETE Fino a 2.1 kW	n	€ 656,52 Seicentocinquantasei/52
13O.02.62.02	SISTEMA MULTISPLIT/VRV, UNITA' INTERNA DA PARETE Fino a 2.6 kW	n	€ 699,23 Seicentonovantanove/23
13O.02.62.03	SISTEMA MULTISPLIT/VRV, UNITA' INTERNA DA PARETE Fino a 3.5 kW	n	€ 787,92 Settecentoottantasette/92
13O.02.62.04	SISTEMA MULTISPLIT/VRV, UNITA' INTERNA DA PARETE Fino a 5.3 kW	n	€ 978,45 Novecentosettantotto/45

O.02.65 TORRINO DI ESTRAZIONE ELICOCENTRIFUGO per montaggio a tetto con cappello in lamiera di acciaio zincato e basamento in alluminio, protetto contro la corrosione con verniciatura poliestere. Rete di protezione antivolatile inclusa, possibilità di estrazione del gruppo motore-ventola. Motori monofase a 2 velocità regolabili, IP 44 classe B con protezione termica incorporata e cuscinetti autolubrificanti.

Compresi:
- torrino estratore avente portata di estrazione indicata;
- base di supporto standard o per tetti inclinati;
- telaio di supporto;
- serranda di non ritorno;
- ghiera di fissaggio;
- commutatori e regolatori di velocità a due posizioni;
- materiale vario di consumo e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.65.01	TORRINO DI ESTRAZIONE ELICOCENTRIFUGO 68 W, Q=350 m³/h, Pe=150 Pa	n	€ 595,68 Cinquecentonovantacinque/68
13O.02.65.02	TORRINO DI ESTRAZIONE ELICOCENTRIFUGO 140 W, Q=650 m³/h, Pe=150 Pa	n	€ 642,22 Seicentoquarantadue/22
13O.02.65.03	TORRINO DI ESTRAZIONE ELICOCENTRIFUGO	n	€ 959,77

	170 W, Q=900 m³/h, Pe=150 Pa		Novecentocinquantanove/77
13O.02.65.04	TORRINO DI ESTRAZIONE ELICOCENTRIFUGO 255 W, Q=1300 m³/h, Pe=150 Pa	n	€ 1.124,02 Millecentoventiquattro/02

O.02.66 UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA A SOFFITTO con struttura portante in profilati estrusi in lega di alluminio e accoppiamento con giunti in materiale plastico (Nylon e fibre di vetro). Pannellatura di tamponamento a doppia parete di lamiera zincata con interposto poliuretano ad alta densità 45 Kg/m3. Filtrazione realizzata con di filtri di forte spessore (23 mm) classe G4 in fibre sintetiche rigenerabili più volte. Batteria di scambio termico a 4 ranghi (uso invernale riscaldamento ed estivo raffrescamento/deumidificazione). Sezione ventilante con doppio ventilatore a doppia aspirazione, con giranti pale curve in avanti, direttamente calettate sul motore elettrico monofase 230-1-50 Hz (adatto al collegamento con regolatori elettronici di variazione tensione).

Compresi:
- unità di trattamento aria, completa di batteria a 4 ranghi, filtro ad efficienza G4;
- mensolame per il fissaggio dell'unità a soffitto;
- convogliamento della condensa verso la rete scarichi acque bianche, mediante tubazione in polietilene HD e raccordo sifonato all'unità;
- prove di funzionamento e taratura dell'unità
- materiale vario di consumo e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.66.01	UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA A SOFFITTO 600 m³/h	n	€ 1.124,73 Millecentoventiquattro/73
13O.02.66.02	UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA A SOFFITTO 1200 m³/h	n	€ 1.482,46 Millequattrocentoottantadue/46
13O.02.66.03	UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA A SOFFITTO 2000 m³/h	n	€ 1.640,32 Milleseicentoquaranta/32
13O.02.66.04	UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA A SOFFITTO 3000 m³/h	n	€ 1.672,48 Milleseicentosettantadue/48
13O.02.66.05	UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA A SOFFITTO 4800 m³/h	n	€ 2.121,64 Duemilacentoventuno/64
13O.02.66.06	UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA A SOFFITTO 6000 m³/h	n	€ 2.651,85 Duemilaseicentocinquantuno/85

O.02.69 UNITA' TERMOVENTILANTE
Struttura portante in profilati d'alluminio con giunzioni d'angolo in nylon nero e pennellatura di tamponamento in lamiera pre-plastificata.
Doppia pannellatura con interposto poliuretano iniettato (densità 40 kg/m3), spessore totale 25 mm
Isolamento fonoassorbente interno per plenum di mandata
Ventilatori centrifughi a doppia aspirazione a pale avanti con numero di giri regolabile
Trasmissione a pulegge e cinghie trapezoidali;
puleggia motrice regolabile
Motori normalizzati UNELMEC (grado di protezione IP 55 e classe di isolamento F)
Prevalenza statica utile sufficiente per effettuare canalizzazioni anche estese
Batterie di scambio termico a 4 o 6 ranghi per riscaldamento e/o raffreddamento
Filtri sintetici ondulati classe G3
Ammortizzatori in elastomero sotto la culla motore-ventilatore e sul lato superiore del ventilatore

Compresi:
- unità termoventilante, completa di batteria fino a 6 ranghi, sezione ventilante e sezione filtrante con efficienza EU4, griglia di aspirazione ad alette fisse in lamiera zincata
- ventilatore centrifugo a doppia aspirazione, staticamente e dinamicamente equilibrato, in lamiera zincata;
- trasmissione con puleggia conduttrice a diametro variabile e puleggia ventilatore a diametro fisso, tendicinghia e cinghia di trasmissione a d alta resistenza;
- sezione filtri sintetici pieghettati, rigenerabili ed efficienza 80% AFI;
- motore elettrico trifase 4 poli 380V 50 Hz protezione IP55 avvolgimento in classe F;
- prove di funzionamento e taratura dell'unità
- materiale vario di consumo e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.69.01	UNITÀ TERMOVENTILANTE 3000 m³/h	n	€ 2.711,22 Duemilasettecentoundici/22
13O.02.69.02	UNITÀ TERMOVENTILANTE 4000 m³/h	n	€ 2.985,25 Duemilanovecentoottantacinque/25
13O.02.69.03	UNITÀ TERMOVENTILANTE 5600 m³/h	n	€ 3.508,38 Tremilacinquecentootto/38
13O.02.69.04	UNITÀ TERMOVENTILANTE 7600 m³/h	n	€ 3.956,79 Tremilanovecentocinquantasei/79
13O.02.69.05	UNITÀ TERMOVENTILANTE 10800 m³/h	n	€ 4.557,53 Quattromilacinquecentocinquantasette/53
13O.02.69.06	UNITÀ TERMOVENTILANTE 14000 m³/h	n	€ 5.177,44 Cinquemilacentosettantasette/44

O.02.70 VALVOLA DI ZONA A SFERA A 2 VIE. Attacchi filettati M a bocchettone. Corpo in ottone. Tenuta asta di comando con doppio O-Ring in EPDM. Tenuta sfera PTFE con O-Ring in EPDM per recupero giochi. Pressione max di esercizio 10 bar. Campo di temperatura da -5°C a +95°C (110°C per brevi intervalli). P differenziale max 10 bar. Glicole max 50%.

Nei diametri di seguito indicati

Compresi:
- valvola di zona;
- materiale vario di installazione: raccordi, guarnizioni, ...;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.70.01	VALVOLA DI ZONA A SFERA A 2 VIE D = 1/2"	n	€ 54,58 Cinquantaquattro/58
13O.02.70.02	VALVOLA DI ZONA A SFERA A 2 VIE D = 3/4"	n	€ 54,58 Cinquantaquattro/58
13O.02.70.03	VALVOLA DI ZONA A SFERA A 2 VIE D = 1"	n	€ 79,23 Settantanove/23
13O.02.70.04	VALVOLA DI ZONA A SFERA A 2 VIE D = 1" 1/4	n	€ 116,01 Centosedici/01

O.02.71 VALVOLA DI ZONA A SFERA A 3 VIE. Attacchi filettati M a bocchettone. Attacco terza via 3/4" F. Corpo in ottone. Tenuta sfera PTFE con O-Ring in EPDM per recupero giochi. Tenuta asta di comando con doppio O-Ring in EPDM. Pressione max di esercizio 10 bar. Campo di temperatura da -5°C a +95°C (110°C per brevi intervalli). P differenziale max 10 bar. Glicole max 50%.

Nei diametri di seguito indicati

Compresi:
- valvola di zona;
- materiale vario di installazione: raccordi, guarnizioni, ...;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.71.01	VALVOLA DI ZONA A SFERA A 3 VIE D = 1/2"	n	€ 80,94 Ottanta/94
13O.02.71.02	VALVOLA DI ZONA A SFERA A 3 VIE D = 3/4"	n	€ 80,94 Ottanta/94
13O.02.71.03	VALVOLA DI ZONA A SFERA A 3 VIE D = 1"	n	€ 109,89 Centonove/89
13O.02.71.04	VALVOLA DI ZONA A SFERA A 3 VIE D = 1"1/4	n	€ 146,72 Centoquarantasei/72

O.02.72 VALVOLA DI ZONA A SFERA A 4 VIE con by pass. Telescopica. Attacchi filettati 3/4"M a bocchettone. Corpo in ottone. Tenuta sfera PTFE con O-Ring in EPDM per recupero giochi. Tenuta asta di comando con doppio O-Ring in EPDM. Pressione max d'esercizio 10 bar. Campo di temperatura da -5°C a +95°C (110°C per brevi intervalli). P differenziale max 10 bar. Glicole max 50%. Interasse tra gli attacchi

regolabile da 49 a 63 mm. Tee di by pass corredato di ugello calibrato U 6.

Nei diametri di seguito indicati

Compresi:
- valvola di zona;
- materiale vario di installazione: raccordi, guarnizioni, ...;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.72.01	VALVOLA DI ZONA A SFERA A 4 VIE D = 3/4"	n	€ 105,26 Centocinque/26

O.02.73 SERVOCOMANDO per valvola di zona a sfera. Con microinterruttore ausiliario. Coppia di spunto dinamico 9 N·m. Potenza assorbita 4 VA.
Tempo di manovra 50 secondi. Grado di protezione IP44. Tmax ambiente: 55°C. Collegamento elettrico tramite sistema presa-spina esterno.
Scatola di protezione in policarbonato autoestinguente.

Voltaggio di alimentazione di seguito indicato

Compresi:
- Comando elettrotermico;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.73.01	VALVOLA DI ZONA A SFERA, SERVOCOMANDO 220 V	n	€ 169,89 Centosessantanove/89
13O.02.73.02	VALVOLA DI ZONA A SFERA, SERVOCOMANDO 24 V	n	€ 189,71 Centoottantanove/71

O.02.74 VALVOLA manuale per radiatori. Attacco al radiatore con codolo fornito di pre-guarnizione in EPDM. Corpo in ottone. Cromata. Volantino bianco RAL 9010, per comando manuale, in ABS. Asta di comando in acciaio inox. Doppia tenuta sull'asta di comando con O-Ring in EPDM. Tmax d'esercizio 100°C. Pmax d'esercizio 10 bar.

Nei diametri di seguito indicati

Compresi:
- valvola per radiatore con attacco dritto o a squadra;
- volantino di manovra in ABS;
- materiale vario di installazione: raccordi, guarnizioni, ...;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.74.01	VALVOLA PER RADIATORE D = 3/8"	n	€ 26,38 Ventisei/38
13O.02.74.02	VALVOLA PER RADIATORE D = 1/2"	n	€ 27,37 Ventisette/37
13O.02.74.03	VALVOLA PER RADIATORE D = 3/4"	n	€ 36,07 Trentasei/07
13O.02.74.04	VALVOLA PER RADIATORE D = 1"	n	€ 56,07 Cinquantasei/07

O.02.75 VALVOLA per radiatori dotata di comando termostatico. Attacchi per tubo ferro. Attacco al radiatore con codolo fornito di pre-guarnizione in EPDM. Corpo in ottone. Cromata. Asta di comando in acciaio inox. Doppia tenuta sull'asta di comando con O-Ring in EPDM. Tmax d'esercizio 100°C. Pmax d'esercizio 10 bar. Comando termostatico per valvole radiatore termostatizzabili. Sensore incorporato con elemento sensibile a liquido. Completo di adattatore per valvole termostatizzabili. Tmax ambiente 50°C. Scala graduata da 0 a 5 corrispondente ad un campo di temperatura da 0°C a 28°C, con possibilità di

bloccaggio e limitazione di temperatura. Intervento antigelo 7°C.

Nei diametri di seguito indicati

Compresi:
- valvola con attacchi a squadra o diritti di qualsiasi diametro;
- comando termostatico con elemento sensibile a liquido e regolazione protetta antimanomissione, con campo di taratura da 0 a 28°C;
- raccordi su tubazione e radiatore;
- guarnizioni e materiale di consumo;
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a perfetta regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.75.01	VALVOLA TERMOSTATICA PER RADIATORE D = 3/8"	n	€ 50,24 Cinquanta/24
13O.02.75.02	VALVOLA TERMOSTATICA PER RADIATORE D = 1/2"	n	€ 51,91 Cinquantuno/91
13O.02.75.03	VALVOLA TERMOSTATICA PER RADIATORE D = 3/4"	n	€ 58,59 Cinquantotto/59
13O.02.75.04	VALVOLA TERMOSTATICA PER RADIATORE D = 1"	n	€ 78,60 Settantotto/60

O.02.76 VALVOLA di ventilazione di tipo circolare, in acciaio verniciato.

Compresi:
- valvola di ventilazione circolare in acciaio verniciato bianco;
- viti e materiali di fissaggio in acciaio inox;
- materiale vario di consumo;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.76.01	VALVOLA DI VENTILAZIONE DN=100 mm	n	€ 31,12 Trentuno/12
13O.02.76.02	VALVOLA DI VENTILAZIONE DN=150 mm	n	€ 37,58 Trentasette/58
13O.02.76.03	VALVOLA DI VENTILAZIONE DN=200 mm	n	€ 39,02 Trentanove/02

O.02.77 CASSONETTO VENTILANTE costruito in lamiera di acciaio zincato, con isolamento acustico ignifugo in lana minerale fonoassorbente, spessore 50 mm, chiusura stagna, ventilatore centrifugo con girante pale avanti in lamiera zincata, motore monofase regolabile rirettamente accoppiato, pannello apribile per l'accesso al ventilatore con clips di chiusura. Grado di protezione IP 44, Classe B/F e protezione termica incorporata.

Compresi:
- Ventilatore cassonato;
- staffe di supporto e fissaggio a soffitto;
- silenziatore circolare, lunghezza minima 900 mm;
- giunti antivibranti per i collegamenti ai canali dell'impianto;
- oneri per la taratura e messa in moto;
- materiale vario di consumo;
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.77.01	VENTILATORE INSONORIZZATO DA CONTROSOFFITTO 125 m³/h, 200 Pa	n	€ 582,64 Cinquecentoottantadue/64
13O.02.77.02	VENTILATORE INSONORIZZATO DA CONTROSOFFITTO 250 m³/h, 250 Pa	n	€ 638,17 Seicentotrentotto/17
13O.02.77.03	VENTILATORE INSONORIZZATO DA CONTROSOFFITTO 450 m³/h, 300 Pa	n	€ 705,42 Settecentocinque/42
13O.02.77.04	VENTILATORE INSONORIZZATO DA CONTROSOFFITTO 700 m³/h, 350 Pa	n	€ 914,44 Novecentoquattordici/44
13O.02.77.05	VENTILATORE INSONORIZZATO DA	n	€ 1.294,50

CONTROSOFFITTO 1000 m³/h, 360 Pa Milleduecentonovantaquattro/50

O.02.78 VENTILATORE tubolare di tipo elicocentrifugo, concepito per operare in condotti di aerazione. Motore a induzione asincrono monofase a spira d'ombra e rotore in cortocircuito, pressofuso in allumiono, con temporizzatore elettronico regolabile. Bocca di aspirazione metallica regolabile e tubo flessibile in alluminio per il raccordo alla bocca di aspirazione e alla canalizzazione fino all'esterno (valutata a parte).

Per i ventilatori fino al DN 200
- involucro in polipropilene;
- ghiere di fissaggio in polipropilene;
- Ventola in ABS;

Per i ventilatori oltre il DN 200
- involucro in lamiera d'acciaio protetta da vernice epossidica-poliestere;
- ghiere di fissaggio sono di lamiera di acciaio verniciata con vernice epossidica-poliestere;
- Ventola in acciaio

Per condotti fino a 125
- Motore a induzione asincrono monofase a 2 velocità (250, 350)
- 230V 50Hz.
- Classe II (160N) e classe I (250, 350)
- IP 44.
- Classe B, tropicalizato;
- Protezione termica mediante fusibile, integrata;
- Cuscinetti con boccole porose autolubrificanti.

Per condotte oltre 150 comprese
- Motore a induzione asincrono monofase con condensatore permanente e rotore esterno pressofuso in alluminio, 2 velocità con regolazione di velocità. (Secondo norme UNE 20-113 e CEI 34-1).
- 230V 50Hz.
- Classe B, tropicalizato
- IP 44
- Clase I
- Protettore termico ad accensione automatica.
- Cuscinetti a sfere a tenuta stagna e autolubrificanti.

I ventilatori saranno sempre dotati di commutatori a 2 velocità montati in prossimità dello stesso ventilatore.

Compresi
- elettroaspiratore con temporizzatore elettronico incorporato;
- staffa per il fissaggio a muro/soffitto dell'elettroaspiratore;
- viti di fissaggio, fascette in nylon e materiale vario di consumo;
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'ate

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.78.01	VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO PER CANALI CIRCOLARI 100 mm	n	€ 177,80 Centosettantasette/80
13O.02.78.02	VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO PER CANALI CIRCOLARI 125 mm	n	€ 205,86 Duecentocinque/86
13O.02.78.03	VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO PER CANALI CIRCOLARI 160 mm	n	€ 263,35 Duecentosessantatre/35
13O.02.78.04	VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO PER CANALI CIRCOLARI 200 mm	n	€ 313,17 Trecentotredici/17
13O.02.78.05	VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO PER CANALI CIRCOLARI 250 mm	n	€ 500,96 Cinquecento/96
13O.02.78.06	VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO PER CANALI CIRCOLARI 315 mm	n	€ 553,66 Cinquecentocinquantatre/66

O.02.79 ATTENUATORE acustico per condotta aria, a sezione circolare, con cassa di contenimento in lamiera d'acciaio zincata e setti interni realizzati con materiale fonoassorbente.

Compresi:

- pezzi speciali per raccordo al canale;
- viteria di fissaggio;
- materiale vario di consumo;
- e qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.79.01	VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO, ATTENUATORE ACUSTICO 125 mm	n	€ 262,68 Duecentosessantadue/68
13O.02.79.02	VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO, ATTENUATORE ACUSTICO 160 mm	n	€ 313,03 Trecentotredici/03
13O.02.79.03	VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO, ATTENUATORE ACUSTICO 200 mm	n	€ 336,97 Trecentotrentasei/97
13O.02.79.04	VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO, ATTENUATORE ACUSTICO 250 mm	n	€ 409,57 Quattrocentonove/57
13O.02.79.05	VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO, ATTENUATORE ACUSTICO 315 mm	n	€ 433,05 Quattrocentotrentatre/05

O.02.80 VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO - CASSA FILTRANTE
Cassa filrante in linea per condotti circolari dotata di filtro i poliestere con efficienza EU 3 con efficienza gravimetrica dell'85%. Il filtro sarà estraibile dal basso semplicemente svitando il pannello inferiore della cassa filtrante.
Compresi
- Cassa filtrante in acciaio zincato;
- filtro in poliestere;
- accessori per lo staffaggio a muro o a soffitto;
- guarnizioni aerauliche;
- quant'altro necessario per l'installazione secondo la regola dell'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.80.01	VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO, CASSA FILTRANTE 100 mm	n	€ 174,51 Centosettantaquattro/51
13O.02.80.02	VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO, CASSA FILTRANTE 125 mm	n	€ 181,89 Centoottantuno/89
13O.02.80.03	VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO, CASSA FILTRANTE 160 mm	n	€ 210,99 Duecentodieci/99
13O.02.80.04	VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO, CASSA FILTRANTE 200 mm	n	€ 301,20 Trecentouno/20
13O.02.80.05	VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO, CASSA FILTRANTE 250 mm	n	€ 306,90 Trecentosei/90
13O.02.80.06	VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO, CASSA FILTRANTE 315 mm	n	€ 314,81 Trecentoquattordici/81

O.02.81 VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO - GRIGLIA ESTERNA
Griglia estrna di espulsione in alluminio anodizzato

Compresi
- griglia;
- tasselli per il fissaggio a muro;
- guarnizioni aerauliche;
- riduzioni di raccordo
- quant'altro necessario per l'installazione secondo la regola dell'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.81.01	VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO, GRIGLIA ESTERNA IN ALLUMINIO 100 mm	n	€ 27,04 Ventisette/04
13O.02.81.02	VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO, GRIGLIA ESTERNA IN ALLUMINIO 150 mm	n	€ 30,22 Trenta/22
13O.02.81.03	VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO, GRIGLIA ESTERNA IN ALLUMINIO 200 mm	n	€ 35,25 Trentacinque/25
13O.02.81.04	VENTILATORE ELICOCENTRIFUGO, GRIGLIA ESTERNA IN ALLUMINIO 300 mm	n	€ 37,99 Trentasette/99

O.02.82 VENTILCONVETTORE a due tubi a mobiletto costituito da:
- carenatura esterna in lamiera di forte spessore verniciata a smalto ad alta resistenza, trattata contro la formazione della ruggine e della corrosione;
- telaio in acciaio zincato con attacchi per la carenatura esterna, fori per viti di fissaggio e piedini di sostegno;
- elettroventilatori centrifughi a doppia aspirazione con pale sviluppante in lunghezza per ottenere elevata portata con basso numero di giri con motori a tre velocità ammortizzati con appositi supporti elastici e protetti contro i sovraccarichi;
- filtro aria, del tipo pieghettato, rigenerabile mediante lavaggio o soffiatura posto in aspirazione rispetto al ventilatore, media filtrante in polipropilene con caratteristica G1;
- una batteria di scambio termico con tubo in rame ed alettature a pacco continuo in lamierino di alluminio rigido, completa di attacchi per il collegamento alla rete di alimentazione, valvolina di sfiato;
- bacinella di raccolta condensa isolata;
- termostato ambiente di tipo elettronico montato sull'unità per il controllo dell'accensione e dello spegnimento del ventilatore; il termostato sarà dotato di un commutatore estate/inverno, di un commutatore per la selezione della velocità del ventilatore e di una manopola per la regolazione della temperatura ambiente; la commutazione estate inverno sarà automatica in base alla temperatura dell'acqua rilevata nell'impianto; l'unità sarà dotata, infine, di sistema di prevenzione delle correnti d'aria calda e fredda che provoca l'arresto del ventilatore nel caso in cui, a termostato soddisfatto, la temperatura dell'acqua risulti o troppo fredda o troppo calda;

Le capacità indicate si riferiscono alle seguenti condizioni:
- inverno: temperatura aria ambiente = 20°C; temperatura ingresso acqua = 50°C, velocità del ventilatore massima
- estate: temperatura aria ambiente = 27°C b.s./19 b.u.; temperatura ingresso/uscita dell'acqua = 7/12°C, velocità del ventilatore massima

le unità verranno dimensionate per soddisfare alla condizioni termoigrometriche ambientali alla velocità media;

Compreso:
- ventilconvettore;
- oneri per l'allacciamento all'impianto;
- oneri per l'allacciamento alla rete di scarico della condensa;
- supporti, tasselli e mensolame per il fissaggio a parete;
- piedini di appoggio ove non sia possibile in fissaggio a parete;
- pannello di controllo e relativo cablaggio;
- griglia per l'eventuale installazione a soffitto;
- materiale vario di installazione: raccordi, guarnizioni, ...;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.82.01	VENTILCONVETTORE A 2 TUBI A MOBILETTO C=1360 W, F=1000 W, Q=200 m³/h	n	€ 347,72 Trecentoquarantasette/72
13O.02.82.02	VENTILCONVETTORE A 2 TUBI A MOBILETTO C=2100 W, F=1500 W, Q=290 m³/h	n	€ 372,18 Trecentosettantadue/18
13O.02.82.03	VENTILCONVETTORE A 2 TUBI A MOBILETTO C=3160 W, F=2210 W, Q=450 m³/h	n	€ 418,96 Quattrocentodiciotto/96
13O.02.82.04	VENTILCONVETTORE A 2 TUBI A MOBILETTO C=4240 W, F=3410 W, Q=600 m³/h	n	€ 499,60 Quattrocentonovantanove/60
13O.02.82.05	VENTILCONVETTORE A 2 TUBI A MOBILETTO C=4900 W, F=4190 W, Q=720 m³/h	n	€ 580,80 Cinquecentoottanta/80
13O.02.82.06	VENTILCONVETTORE A 2 TUBI A MOBILETTO C=6460 W, F=4860 W, Q=920 m³/h	n	€ 501,79 Cinquecentouno/79

O.02.83 VENTILCONVETTORE a due tubi a soffitto costituito da:
- telaio in acciaio zincato con predisposizione per la pendinatura a soffitto;
- piastra da controsoffito idonea all'inserimento su controsoffitti standard 600x600 mm con unità per un solo pannello e nelle potenze superiori in due pannelli;
- griglia di presa d'aria centrale con cerniera per l'apertura e l'accesso al filtro ed al ventilatore dal basso;
- distribuzione dell'aria a 4 vie;

- elettroventilatore assialcentrifugo con motore a 4 velocità ammortizzato con appositi supporti elastici e protetto contro i sovraccarichi;
- filtro aria precaricato elettrostaticamente, rigenerabile mediante lavaggio o soffiatura posto in aspirazione rispetto al ventilatore;
- una batteria di scambio termico con tubo in rame ed alettature a pacco continuo in lamierino di alluminio rigido, completa di attacchi per il collegamento alla rete di alimentazione, valvolina di sfiato e valvola di scarico dell'unità;
- bacinella di raccolta condensa isolata e pompa di eliminazione della condensa contenuta all'interno di un contenitore fonoisolante;
- allarme di riempimento della bacinalla raccogli condensa in grado di chiudere la valvola di acqua refrigerata lasciando in funzione il solo ventilatore;
- kit valvola a tre vie per l'interruzione del fl'usso d'acqua a macchina spenta o carico termico soddisfatto;
- termostato ambiente di tipo elettronico montato sull'unità per il controllo dell'accensione e dello spegnimento del ventilatore; il termostato sarà dotato di un commutatore per la selezione della velocità del ventilatore (posizioni spento, auto e 1-2-3-4) e di una manopola per la regolazione della temperatura ambiente; la commutazione estate inverno sarà automatica in base alla temperatura dell'acqua rilevata nell'impianto; il pannello comandi andrà posato a parete con posizione ed altezza a scelta della D.L.

Le capacità indicate si riferiscono alle seguenti condizioni:
- inverno: temperatura aria ambiente = 20°C; temperatura ingresso acqua = 50°C, velocità del ventilatore massima
- estate: temperatura aria ambiente = 27°C b.s./19 b.u.; temperatura ingresso/uscita dell'acqua = 7/12°C, velocità del ventilatore massima

le unità verranno dimensionate per soddisfare alla condizioni termoigrometriche ambientali alla velocità media;

Compreso:
- ventilconvettore;
- oneri per l'allacciamento all'impianto;
- oneri per l'allacciamento alla rete di scarico della condensa;
- supporti, tasselli e mensolame per il fissaggio a soffitto;
- ogni genere di ponteggio, trabattello e altro per il montaggio a soffitto;
- pannello di controllo e tutti i relativi cablaggi;
- materiale vario di installazione: raccordi, guarnizioni, ...;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.02.83.01	VENTILCONVETTORE A 2 TUBI A SOFFITTO C=5000 W, F=1900 W, Q=680 m³/h	n	€ 813,49 Ottocentotredici/49
13O.02.83.02	VENTILCONVETTORE A 2 TUBI A SOFFITTO C=8375 W, F=3500 W, Q=680 m³/h	n	€ 856,19 Ottocentocinquantasei/19
13O.02.83.03	VENTILCONVETTORE A 2 TUBI A SOFFITTO C=9100 W, F=4100 W, Q=800 m³/h	n	€ 898,90 Ottocentonovantotto/90
13O.02.83.04	VENTILCONVETTORE A 2 TUBI A SOFFITTO C=11000 W, F=4900 W, Q=880 m³/h	n	€ 941,60 Novecentoquarantuno/60
13O.02.83.05	VENTILCONVETTORE A 2 TUBI A SOFFITTO C=15500 W, F=7700 W, Q=1230 m³/h	n	€ 1.404,48 Millequattrocentoquattro/48
13O.02.83.06	VENTILCONVETTORE A 2 TUBI A SOFFITTO C=16700 W, F=8700 W, Q=1350 m³/h	n	€ 1.497,01 Millequattrocentonovantasette/01

O.03 Impianto per combustibili gassosi

O.03.01 GIUNTO DIELETTRICO con isolante in resina, in grado di sopportare una tensione di 3000 volt alla temperatura di 70°C, con un'estremità filettata e l'altra per saldatura di testa PN 10

Compresi
- fornitura e posa in opera del giunto;
- guarnizioni e raccorderia;
- materiale vario di consumo;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13O.03.01.01	GIUNTO DIELETTRICO D= 1/2"	n	€ 31,45 Trentuno/45
13O.03.01.02	GIUNTO DIELETTRICO D= 3/4"	n	€ 31,45 Trentuno/45
13O.03.01.03	GIUNTO DIELETTRICO D= 1"	n	€ 31,89 Trentuno/89
13O.03.01.04	GIUNTO DIELETTRICO D= 1"1/4	n	€ 41,79 Quarantuno/79
13O.03.01.05	GIUNTO DIELETTRICO D= 1"1/2	n	€ 52,32 Cinquantadue/32
13O.03.01.06	GIUNTO DIELETTRICO D= 2"	n	€ 67,96 Sessantasette/96

O.03.02 GIUNTO DI DILATAZIONE ANTIVIBRANTE per impianti a gas combustibile. Giunto di dilatazione antivibrante per impianti a gas, realizzato con soffietto in acciaio inox, pressione max 1000 mbar, conforme alle tabelle UNI EN CIG 676, attacchi filettati fino al DN 50, flangiati da DN 65 a DN 100, completo di controflange, bulloni e guarnizioni.

Compresi:
- fornitura e posa in opera del giunto;
- guarnizioni e raccorderia;
- materiale vario di consumo;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.03.02.01	GIUNTO ANTIVIBRANTE PER GAS METANO D= 1/2"	n	€ 32,02 Trentadue/02
13O.03.02.02	GIUNTO ANTIVIBRANTE PER GAS METANO D= 3/4"	n	€ 35,41 Trentacinque/41
13O.03.02.03	GIUNTO ANTIVIBRANTE PER GAS METANO D= 1"	n	€ 46,35 Quarantasei/35
13O.03.02.04	GIUNTO ANTIVIBRANTE PER GAS METANO D= 1"1/4	n	€ 50,89 Cinquanta/89
13O.03.02.05	GIUNTO ANTIVIBRANTE PER GAS METANO D= 1"1/2	n	€ 62,72 Sessantadue/72
13O.03.02.06	GIUNTO ANTIVIBRANTE PER GAS METANO D= 2"	n	€ 89,41 Ottantanove/41

O.03.03 RACCORDO DI TRANSIZIONE PE/ACCIAIO per impianti a gas combustibile. raccordo di transizione con lunghezze ridotte a norma per impianti a gas, realizzato con corpo in ottone, attacchi filettati fino al DN 50, flangiati da DN 65 a DN 110, completo di controflange, bulloni e guarnizioni.

Compresi:
- fornitura e posa in opera del raccordo;
- guarnizioni e raccorderia;
- materiale vario di consumo;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.03.03.01	RACCORDO DI TRANSIZIONE PE/ACCIAIO DA=3/4", DPE=25, SPE=S5	n	€ 125,69 Centoventicinque/69
13O.03.03.02	RACCORDO DI TRANSIZIONE PE/ACCIAIO DA=1", DPE=32, SPE=S5	n	€ 125,69 Centoventicinque/69
13O.03.03.03	RACCORDO DI TRANSIZIONE PE/ACCIAIO DA=1"1/4, DPE=40, SPE=S5	n	€ 256,77 Duecentocinquantasei/77
13O.03.03.04	RACCORDO DI TRANSIZIONE PE/ACCIAIO DA=1"1/2, DPE=50, SPE=S5	n	€ 272,10 Duecentosettantadue/10
13O.03.03.05	RACCORDO DI TRANSIZIONE PE/ACCIAIO DA=2", DPE=63, SPE=S5	n	€ 361,79 Trecentosessantuno/79
13O.03.03.06	RACCORDO DI TRANSIZIONE PE/ACCIAIO DA=2"1/2, DPE=75, SPE=S5	n	€ 422,73 Quattrocentoventidue/73
13O.03.03.07	RACCORDO DI TRANSIZIONE PE/ACCIAIO	n	€ 1.172,83

	DA=3", DPE=90, SPE=S5		Millecentosettantadue/83
13O.03.03.08	RACCORDO DI TRANSIZIONE PE/ACCIAIO DA=4", DPE=110, SPE=S5	n	€ 1.172,83 Millecentosettantadue/83

O.03.04 RUBINETTO a sfera nichelato a passaggio integrale con maniglia a leva, certificato secondo la Norma EN 331, nei diametri indicati. Il rubinetto deve essere a tenuta (mediante il superamento delle prove prescritte dalla normativa vigente per lo stesso). Tutte le parti a contatto con il gas o con l'atmosfera devono essere costruite con materiali resistenti alla corrosione o devono essere protette in modo adeguato e devono superare le prove prescritte dalla normativa vigente relativamente alla resistenza alla corrosione. I rubinetti devono essere progettati in modo che, una volta installati, sia impossibile rimuovere l'otturatore o una guarnizione, senza danneggiare il rubinetto o senza lasciare tracce evidenti di manomissione.

Compresi:
- rubinetto a sfera nei diametri indicati;
- maniglia a leva di azionamento;
- raccordi alla tubazione;
- guarnizioni e materiale vario di consumo;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.03.04.01	RUBINETTO A SFERA PER GAS METANO D = 1/2"	n	€ 18,36 Diciotto/36
13O.03.04.02	RUBINETTO A SFERA PER GAS METANO D = 3/4"	n	€ 28,30 Ventotto/30
13O.03.04.03	RUBINETTO A SFERA PER GAS METANO D = 1"	n	€ 34,23 Trentaquattro/23
13O.03.04.04	RUBINETTO A SFERA PER GAS METANO D = 1"1/4	n	€ 55,46 Cinquantacinque/46
13O.03.04.05	RUBINETTO A SFERA PER GAS METANO D = 1"1/2	n	€ 59,42 Cinquantanove/42
13O.03.04.06	RUBINETTO A SFERA PER GAS METANO D = 2"	n	€ 97,21 Novantasette/21
13O.03.04.07	RUBINETTO A SFERA PER GAS METANO D = 2"1/2	n	€ 221,33 Duecentoventuno/33
13O.03.04.08	RUBINETTO A SFERA PER GAS METANO D = 3"	n	€ 324,05 Trecentoventiquattro/05
13O.03.04.09	RUBINETTO A SFERA PER GAS METANO D = 4"	n	€ 530,67 Cinquecentotrenta/67

O.03.05 VALVOLA a farfalla tipo wafer in ghisa da inserire tra flange, adatta per impianti gas combustibile. Corpo e coperchio in ghisa EN-GGG40, disco in acciaio inox AISI 304 seggio in NBR per gas tipo LUG omologate DVGW, leva con dispositivo di bloccaggio in duralluminio. Valvola certificata secondo la Norma EN 331. La valvola deve esserea tenuta (mediante il superamento delle prove prescritte dalla normativa vigente per lo stesso). Tutte le parti a contatto con il gas o con l'atmosfera devono essere costruite con materiali resistenti alla corrosione o devono essere protette in modo adeguato e devono superare le prove prescritte dalla normativa vigente relativamente alla resistenza alla corrosione. Le valvole devono essere progettate in modo che, una volta installate, sia impossibile rimuovere l'otturatore o una guarnizione, senza danneggiarle o senza lasciare tracce evidenti di manomissione.

Nei diametri (DN) sotto indicati.
Compresi:
- valvola a farfalla;
- controflange e relativi bulloni di installazione;
- guarnizioni di tenuta;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.03.05.01	VALVOLA A FARFALLA WAFER PER GAS METANO DN 40	n	€ 172,12 Centosettantadue/12
13O.03.05.02	VALVOLA A FARFALLA WAFER PER GAS METANO DN 50	n	€ 175,91 Centosettantacinque/91

13O.03.05.03	VALVOLA A FARFALLA WAFER PER GAS METANO DN 65	n	€ 202,71 Duecentodue/71
13O.03.05.04	VALVOLA A FARFALLA WAFER PER GAS METANO DN 80	n	€ 242,61 Duecentoquarantadue/61
13O.03.05.05	VALVOLA A FARFALLA WAFER PER GAS METANO DN 100	n	€ 263,60 Duecentosessantatre/60
13O.03.05.06	VALVOLA A FARFALLA WAFER PER GAS METANO DN 125	n	€ 319,81 Trecentodiciannove/81
13O.03.05.07	VALVOLA A FARFALLA WAFER PER GAS METANO DN 150	n	€ 364,95 Trecentosessantaquattro/95
13O.03.05.08	VALVOLA A FARFALLA WAFER PER GAS METANO DN 200	n	€ 566,53 Cinquecentosessantasei/53

O.03.06 VALVOLA DI INTERCETTAZIONE del combustibile a riarmo manuale. Dotata di marchio CE secondo direttiva 97/23/CE. Ad azione positiva. Attacchi filettati F x F. Attacco pozzetto 1/2"M. Corpo in ottone. Molla in acciaio inox. Tmax (lato valvola) 85°C. Tmax (lato sensore) +20% della temperatura di taratura. Pmax d'esercizio (lato valvola) con utilizzo di combustibile gas 50 kPa. Pmax (lato sensore) 12 bar.

Compresi:
- fornitura e posa in opera della valvola;
- guarnizioni e raccorderia;
- materiale vario di consumo;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.03.06.01	VALVOLA PER INTERCETTAZIONE COMBUSTIBILE FILETTATA D=1/2"	n	€ 277,45 Duecentosettantasette/45
13O.03.06.02	VALVOLA PER INTERCETTAZIONE COMBUSTIBILE FILETTATA D=3/4"	n	€ 365,09 Trecentosessantacinque/09
13O.03.06.03	VALVOLA PER INTERCETTAZIONE COMBUSTIBILE FILETTATA D=1"	n	€ 480,51 Quattrocentoottanta/51
13O.03.06.04	VALVOLA PER INTERCETTAZIONE COMBUSTIBILE FILETTATA D=1"1/4	n	€ 564,08 Cinquecentosessantaquattro/08
13O.03.06.05	VALVOLA PER INTERCETTAZIONE COMBUSTIBILE FILETTATA D=1"1/2	n	€ 666,25 Seicentosessantasei/25
13O.03.06.06	VALVOLA PER INTERCETTAZIONE COMBUSTIBILE FILETTATA D=2"	n	€ 815,38 Ottocentoquindici/38

O.03.07 VALVOLA DI INTERCETTAZIONE del combustibile a riarmo manuale. Dotata di marchio CE secondo direttiva 97/23/CE. Ad azione positiva. Attacchi flangiati. Accoppiamento con controflangia EN 1092-1 (ex UNI 2278).
Corpo in alluminio PN 16. Attacco pozzetto sensore 1/2"M. Molla in acciaio inox. Tenute NBR. Tmax di esercizio (lato valvola) 50°C. Tmax di esercizio (lato sensore) +20% della temperatura di taratura. Pmax d'esercizio (lato valvola) 50 kPa.

Compresi:
- fornitura e posa in opera della valvola;
- guarnizioni e raccorderia;
- controflange e bulloneria;
- materiale vario di consumo;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.03.07.01	VALVOLA PER INTERCETTAZIONE COMBUSTIBILE FLANGIATA DN 65	n	€ 1.163,02 Millecentosessantatre/02
13O.03.07.02	VALVOLA PER INTERCETTAZIONE COMBUSTIBILE FLANGIATA DN 80	n	€ 1.431,24 Millequattrocentotrentuno/24
13O.03.07.03	VALVOLA PER INTERCETTAZIONE COMBUSTIBILE	n	€ 1.919,78

FLANGIATA DN 100	Millenovecentodiciannove/78

O.04 Componenti comuni a più impianti

O.04.01 PRESSOSTATO di sicurezza a riarmo manuale. Attacco 1/4"F. Coperchio in ABS. Contatti in lega di argento. Pressione max d'esercizio 15 bar.
Campo di temperatura fluido: 0÷110°C.
Campo di temperatura ambiente: -10÷55°C.
Tensione 250 V. Portata contatti 16 A.
Campo di regolazione pressione di intervento da 1 a 5 bar.
Taratura di fabbrica 3 bar. Grado di protezione IP 40.
Omologato I.S.P.E.S.L. (D.M. 1.12.1975).

Compresi
- fornitura e posa in opera pressostato;
- tronchetto su tubazione di sicurezza;
- gruarnizioni e raccordi;
- materiale verio di consumo;
- e quant'altro necessario alla posa a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.01.01	APPARECCHI DI CONTROLLO, PRESSOSTATO DI BLOCCO RM Scala 1/5 bar	n	€ 64,09 Sessantaquattro/09

O.04.02 TERMOSTATO AMBIENTE con elemento sensibile con capsula in acciaio inossidabile saldata elettricamente contenente vapore saturo. Funzionamento a tensione di vapore.
- Base, calotta e manopola in materiale termoplastico.
- Collegamento all'utilizzatore con 2 fili.
- Tipo di azione: 1B
- Classe di protezione :I
- Classe di prova: II
- Colore bianco
- Rispondenza alle norme CEI EN 60730-1
- Microinterruttore in commutazione a scatto rapido con contatti in AgCdO dorati.
- Portata contatti: 10(2,5)A 250 Vc.a.
- All'aumento della temperatura: apre 1-2 chiude 1-4

Compresi:
- termostato ambiente
- supporti viteria ed altro per fissaggio a parete;
- eventuale ripristino degli intonaci e delle tinteggiature;
- materiale vario di consumo;
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.02.01	APPARECCHI DI CONTROLLO, TERMOSTATO AMBIENTE Scala 5/30 °C	n	€ 36,53 Trentasei/53

O.04.03 COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE IN ACCIAIO ASALDARE adatto per spostamenti assiali, tensioni, vibrazioni, inesattezze di montaggio, pressione di esercizio max ammissibile 16 kg/cm2 (+20°C), temperatura max ammissibile da +480°C. Costruzione: soffietto di acciaio ad uno o più strati secondo, attacchi da saldare di acciaio St 35.8

Nei diametri nominali (DN) di seguito indicati

Compresi:
- compensatore di dilatazione;

- oneri per la saldatura;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.03.01	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE A SALDARE IN ACCIAIO DN 15	n	€ 137,98 Centotrentasette/98
13O.04.03.02	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE A SALDARE IN ACCIAIO DN 20	n	€ 143,02 Centoquarantatre/02
13O.04.03.03	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE A SALDARE IN ACCIAIO DN 25	n	€ 155,42 Centocinquantacinque/42
13O.04.03.04	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE A SALDARE IN ACCIAIO DN 32	n	€ 161,80 Centosessantuno/80
13O.04.03.05	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE A SALDARE IN ACCIAIO DN 40	n	€ 167,40 Centosessantasette/40
13O.04.03.06	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE A SALDARE IN ACCIAIO DN 50	n	€ 194,75 Centonovantaquattro/75
13O.04.03.07	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE A SALDARE IN ACCIAIO DN 65	n	€ 222,68 Duecentoventidue/68
13O.04.03.08	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE A SALDARE IN ACCIAIO DN 80	n	€ 266,72 Duecentosessantasei/72
13O.04.03.09	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE A SALDARE IN ACCIAIO DN 100	n	€ 309,19 Trecentonove/19
13O.04.03.10	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE A SALDARE IN ACCIAIO DN 125	n	€ 386,73 Trecentoottantasei/73
13O.04.03.11	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE A SALDARE IN ACCIAIO DN 150	n	€ 554,17 Cinquecentocinquantaquattro/17
13O.04.03.12	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE A SALDARE IN ACCIAIO DN 200	n	€ 725,41 Settecentoventicinque/41

O.04.04 COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FILETTATO IN GOMMA adatti per i collegamenti elastici delle tubazioni e l'assorbimento di tensioni, oscillazioni, inclinazioni, vibrazioni e per l'attenuazione di deformazioni longitudinali.

Nei diametri (D) di seguito indicati

Compresi:
- compensatore di dilatazione;
- guarnizioni di tenuta;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.04.01	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FILETTATO IN GOMMA D = 3/4"	n	€ 34,66 Trentaquattro/66
13O.04.04.02	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FILETTATO IN GOMMA D = 1"	n	€ 38,48 Trentotto/48
13O.04.04.03	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FILETTATO IN GOMMA D = 1"1/4	n	€ 47,15 Quarantasette/15
13O.04.04.04	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FILETTATO IN GOMMA D = 1"1/2	n	€ 57,90 Cinquantasette/90
13O.04.04.05	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FILETTATO IN GOMMA D = 2"	n	€ 51,76 Cinquantuno/76

O.04.05 COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FLANGIATO IN ACCIAIO adatti per spostamenti assiali, tensioni, vibrazioni, inesattezze di montaggio, pressione di esercizio max ammissibile 16 kg/cm2 (+20°C), temperatura max ammissibile da +480°C.
Costruzione: soffietto di acciaio ad uno o più strati secondo DIN 1.4541, flange girevoli di acciaio St 37.2
Nei diametri nominali (DN) di seguito indicati

Compresi:
- compensatore di dilatazione;
- controflange PN16 e relativi bulloni di installazione;

- guarnizioni di tenuta;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.05.01	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FLANGIATO IN ACCIAIO DN 40	n	€ 185,55 Centoottantacinque/55
13O.04.05.02	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FLANGIATO IN ACCIAIO DN 50	n	€ 213,91 Duecentotredici/91
13O.04.05.03	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FLANGIATO IN ACCIAIO DN 65	n	€ 252,25 Duecentocinquantadue/25
13O.04.05.04	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FLANGIATO IN ACCIAIO DN 80	n	€ 293,49 Duecentonovantatre/49
13O.04.05.05	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FLANGIATO IN ACCIAIO DN 100	n	€ 343,59 Trecentoquarantatre/59
13O.04.05.06	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FLANGIATO IN ACCIAIO DN 125	n	€ 496,54 Quattrocentonovantasei/54
13O.04.05.07	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FLANGIATO IN ACCIAIO DN 150	n	€ 662,16 Seicentosessantadue/16
13O.04.05.08	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FLANGIATO IN ACCIAIO DN 200	n	€ 836,10 Ottocentotrentasei/10

O.04.06 COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FLANGIATO IN GOMMA adatti per i collegamenti elastici delle tubazioni e l'assorbimento di tensioni, oscillazioni, inclinazioni, vibrazioni e per l'attenuazione di deformazioni longitudinali. Idoneo per ammortizzare la trasmissione dei rumori nei pressi di pompe, macchine e apparecchiature in genere.
Costruzione: canotto ad ondulazione sferica, buona elasticità, con rinforzo di nailon particolarmente adatto per alte pressioni; con collare di gomma alle due estremità del canotto; queste ultime provviste di flange di collegamento ruotabili di acciaio adatte per viti passanti; oppure fino al DN 40, provviste di attacchi filettati di ghisa malleabile. Materiali: EPDM per circuiti di riscaldamento/condizionamento, caucciù naturale chiaro per acqua potabile.
Nei diametri nominali (DN) di seguito indicati

Compresi:
- compensatore di dilatazione;
- controflange PN16 e relativi bulloni di installazione;
- guarnizioni di tenuta;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.06.01	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FLANGIATO IN GOMMA DN 20	n	€ 263,91 Duecentosessantatre/91
13O.04.06.02	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FLANGIATO IN GOMMA DN 25	n	€ 263,91 Duecentosessantatre/91
13O.04.06.03	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FLANGIATO IN GOMMA DN 32	n	€ 289,11 Duecentoottantanove/11
13O.04.06.04	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FLANGIATO IN GOMMA DN 40	n	€ 289,11 Duecentoottantanove/11
13O.04.06.05	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FLANGIATO IN GOMMA DN 50	n	€ 303,69 Trecentotre/69
13O.04.06.06	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FLANGIATO IN GOMMA DN 65	n	€ 349,85 Trecentoquarantanove/85
13O.04.06.07	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FLANGIATO IN GOMMA DN 80	n	€ 364,76 Trecentosessantaquattro/76
13O.04.06.08	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FLANGIATO IN GOMMA DN 100	n	€ 400,28 Quattrocento/28
13O.04.06.09	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FLANGIATO IN GOMMA DN 125	n	€ 440,85 Quattrocentoquaranta/85
13O.04.06.10	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FLANGIATO IN GOMMA DN 150	n	€ 506,18 Cinquecentosei/18
13O.04.06.11	COMPENSATORE DI DILATAZIONE ASSIALE FLANGIATO IN GOMMA DN 200	n	€ 900,22 Novecento/22

O.04.07 DISCONNETTORE CON ATTACCHI FILETTATI
Disconnettore a zona di pressione ridotta controllabile. Omologato UNI 9157. Attacchi filettati M a bocchettone. Corpo in bronzo. Aste dei ritegni sede di scarico e molle in acciaio inox. Tenute NBR. Tmax d'esercizio 65°C. Pmax d'esercizio 10 bar. Dispositivo di sicurezza positiva conforme a norme UNI 9157. Completo di prese di pressione a monte, intermedia e a valle e di collare di fissaggio per la tubazione di scarico. Filtro a Y. Attacchi filettati F. Corpo in bronzo. Maglia in acciaio inox. Tenuta in Saital K. Sezione maglia 0,65 mm quadrati. Tmax d'esercizio 95°C. Pmax d'esercizio 16 bar.
Nei diametri DN sotto indicati

Compresi:
- disconnettore con attacchi filettati;
- Filtro a Y
- guarnizioni di tenuta;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.07.01	DISCONNETTORE CON ATTACCHI FILETTATI D = 1/2", presione controllabile con filtro	n	€ 430,56 Quattrocentotrenta/56
13O.04.07.02	DISCONNETTORE CON ATTACCHI FILETTATI D = 3/4", presione controllabile con filtro	n	€ 455,63 Quattrocentocinquantacinque/63
13O.04.07.03	DISCONNETTORE CON ATTACCHI FILETTATI D = 1", presione controllabile con filtro	n	€ 535,20 Cinquecentotrentacinque/20
13O.04.07.04	DISCONNETTORE CON ATTACCHI FILETTATI D = 1"1/4, presione controllabile con filtro	n	€ 709,78 Settecentonove/78
13O.04.07.05	DISCONNETTORE CON ATTACCHI FILETTATI D = 1"1/2, presione controllabile con filtro	n	€ 1.200,19 Milleduecento/19
13O.04.07.06	DISCONNETTORE CON ATTACCHI FILETTATI D = 2", presione controllabile con filtro	n	€ 1.267,25 Milleduecentosessantasette/25

O.04.08 DISCONNETTORE CON ATTACCHI FLANGIATI
Disconnettore a zona di pressione ridotta controllabile. Omologato UNI 9157.
Attacchi flangiati PN 16 UNI 2278. Corpo fino al DN 100 e ghisa rivestito con resina epossidica per DN superiori coperchio in bronzo. Aste dei ritegni e molle in acciaio inox. sede di scarico in acciaio inox fino al DN 100 e in bronzo per DN superiori. Tenute NBR per i diametri fino al DN 100 e membrana in tessuto poliammidico con rivestimento in neoprene per DN superiori. Tmax d'esercizio 65°C. Pmax d'esercizio 10 bar. Dispositivo di sicurezza positiva conforme a norme UNI 9157. Completo di prese di pressione a monte, intermedia e a valle e di collare di fissaggio per la tubazione di scarico.
Filtro a Y. Attacchi flangiati. Corpo in ghisa GG 25. Maglia in acciaio inox. T max d'esercizio 80°C. Pmax d'esercizio 16 bar. Corredato di rubinetto di scarico attacco 1/2"F. sezione della maglia 0.5 mmq per DN 50 e 65, 0.8 mmq per DN 80, 100 e 125, 2 mmq per DN 150 e 200.

Nei diametri DN sotto indicati
Compresi:
- disconnettore con attacchi flangiati;
- Filtro a Y
- controflange PN10 e relativi bulloni di installazione;
- guarnizioni di tenuta;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.08.01	DISCONNETTORE CON ATTACCHI FLANGIATI DN 50, presione controllabile con filtro fl.	n	€ 2.062,30 Duemilasessantadue/30
13O.04.08.02	DISCONNETTORE CON ATTACCHI FLANGIATI DN 65, presione controllabile con filtro, fl.	n	€ 2.206,58 Duemiladuecentosei/58
13O.04.08.03	DISCONNETTORE CON ATTACCHI FLANGIATI DN 80, presione controllabile con filtro, fl.	n	€ 2.445,74 Duemilaquattrocentoquarantacinque/74

13O.04.08.04	DISCONNETTORE CON ATTACCHI FLANGIATI DN 100, presione controllabile con filtro, fl.	n	€ 3.759,78 Tremilasettecentocinquantanove/78
13O.04.08.05	DISCONNETTORE CON ATTACCHI FLANGIATI DN 150, presione controllabile con filtro, fl.	n	€ 9.590,67 Novemilacinquecentonovanta/67
13O.04.08.06	DISCONNETTORE CON ATTACCHI FLANGIATI DN 200, presione controllabile con filtro, fl.	n	€ 19.953,62 Diciannovemilanovecentocinquantatre/62

O.04.09 ELETTROPOMPA centrifuga "in-line" del tipo a canotto separatore con rotore bagnato, con motore a tre stadi di velocità selezionabili manualmente.
Corpo pompa in ghisa ricoperto con guscio termoisolante. Girante in Noryl rinforzato con fibra di vetro oppure in acciaio inossidabile, albero in acciaio al cromo, bronzine in grafite. Motore autoprotetto a tutte le velocità da sovracorrente e surriscaldamento, dotato di spia di segnalazione "in funzione", predisposizione per l'alimentazione 3-230 V - 50 Hz tramite spina trasformatensione
Classe di protezione minimo: IP 43;
Classe d'isolamento : F;
Protezione termica : Motori autoprotetti senza riarmo o con riarmo manuale;
Velocità di rotazione : 2900 1/min. (max. nominale)
Avviamento : diretto
Tensione e frequenza : 1 ~ 230 V / 3 ~ 400 V - 50 Hz o 3 ~ 230 V - 50 Hz
Fluido : acqua;
Temperatura : da - 10°C a + 130°C;
Temperatura ambiente : 40 °C max;
Pressione di esercizio : 10 bar max. per raccordate, 6 bar max. per flangiate

Con le portate (Q in m³/h), prevalenze (H in mca) e diametri (DN) delle bocche di mandata seguenti.

Compresi:
- corpo pompa;
- motore elettrico asincrono;
- attacchi flangiati;
- guarnizioni di tenuta;
- mensolame di sostegno verniciato in profilati normali;
- controflange;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.09.01	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO MOT. 2 POLI Q=0,0/1,8/3,6 H=3,8/2,3/0,7 DN mm 25.	n	€ 183,43 Centoottantatre/43
13O.04.09.02	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO MOT. 2 POLI Q=0,0/1,5/3,8 H=5,6/4/1,8 DN mm 25.	n	€ 222,09 Duecentoventidue/09
13O.04.09.03	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO MOT. 2 POLI Q=0,0/4,2/7,5 H=6,9/4,5/1 DN mm 25.	n	€ 459,12 Quattrocentocinquantanove/12
13O.04.09.04	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO MOT. 2 POLI Q=0,0/4,2/7,5 H=6,9/4,5/1 DN mm 32.	n	€ 493,96 Quattrocentonovantatre/96
13O.04.09.05	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO MOT. 2 POLI Q=0,0/5,2/7,0 H=11/6,5/4 DN mm 32.	n	€ 679,98 Seicentosettantanove/98
13O.04.09.06	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO MOT. 2 POLI Q=0,0/8,0/12,0 H=3,9/2,5/1,4 DN mm 40.	n	€ 702,19 Settecentodue/19
13O.04.09.07	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO MOT. 2 POLI Q=0,0/10,0/16,0 H=7/5/2,3 DN mm 40.	n	€ 797,37 Settecentonovantasette/37
13O.04.09.08	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO MOT. 2 POLI	n	€ 952,45 Novecentocinquantadue/45

	Q=0,0/11,0/18,0 H=10/7/2 DN mm 40.		
13O.04.09.09	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO MOT. 2 POLI Q=0,0/17,0/25,0 H=3,9/2,6/1,2 DN mm 50.	n	€ 993,44 Novecentonovantatre/44
13O.04.09.10	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO MOT. 2 POLI Q=0,0/17,0/25,0 H=5,5/5,5/2,6 DN mm 50.	n	€ 997,25 Novecentonovantasette/25
13O.04.09.11	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO MOT. 2 POLI Q=0,0/19,0/30,0 H=10,4/7/2 DN mm 50.	n	€ 1.156,17 Millecentocinquantasei/17
13O.04.09.12	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO MOT. 2 POLI Q=0,0/18,0/30,0 H=7,1/4,5/1,5 DN mm 65.	n	€ 1.186,03 Millecentoottantasei/03
13O.04.09.13	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO MOT. 2 POLI Q=0,0/22,0/38,0 H=9/6/3 DN mm 65.	n	€ 1.353,03 Milletrecentocinquantatre/03
13O.04.09.14	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO MOT. 2 POLI Q=0,0/28,0/45,0 H=12,4/9,2/4 DN mm 65.	n	€ 1.447,83 Millequattrocentoquarantasette/83
13O.04.09.15	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO MOT. 2 POLI Q=0,0/34,0/50,0 H=10/7,9/6,2 DN mm 80.	n	€ 1.730,94 Millesettecentotrenta/94

O.04.10 CIRCOLATORE singolo monofase del tipo a rotore bagnato, la pompa ed il motore formeranno una unità integrale senza tenuta meccanica e con soltanto due guarnizioni per garantire la tenuta.
I cuscinetti saranno lubrificati dal liquido pompato. La pompa presenterà le seguenti caratteristiche:
- Regolatore integrato nella scatola di comando.
- Pannello di regolazione sulla scatola di comando.
- Scatola di comando predisposta per il collegamento di moduli opzionali.
- Rilevamento della pressione differenziale e della temperatura.
- Corpo pompa in Ghisa

La pompa è protetta contro il sovraccarico di corrente, il circolatore non richiede ulteriori sistemi di protezione.
La pompa potrà essere impostata per il funzionamento:
- "autoadattante" la pompa può ridurre automaticamente il setpoint impostato in fabbrica e regolarlo in base alle caratteristiche effettive dell'impianto;
- pressione proporzionale: la prevalenza viene modificata continuamente in base alla portata richiesta dall'impianto. Il setpoint desiderato può essere impostato sul pannello di controllo della pompa.
- a pressione costante: viene mantenuta una prevalenza costante, indipendentemente dalla portata richiesta; il setpoint desiderato può essere impostato sul pannello di controllo della pompa.
- funzionamento notturno automatico: la pompa alterna automaticamente tra funzionamento normale e notturno in base alla temperatura del tubo di flusso

Con le portate (Q in m³/h), prevalenze (H in mca) e diametri (DN) delle bocche di mandata seguenti. (essendo pompe variabili la portata è da intendersi come portata "nominale".

Compresi:
- corpo pompa;
- motore elettrico asincrono;
- Inverter, regolatore PI e pannelli di controllo;
- attacchi flangiati;
- guarnizioni di tenuta;
- mensolame di sostegno verniciato in profilati normali;
- controflange;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

Le caratteristiche tecniche e dimensionali sono ricavabili dai disegni di progetto e/o dalle norme tecniche allegate.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.10.01	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA ELETTRONICA	n	€ 709,73

	"IN-LINE" A ROTORE BAGNATO Q=1,5/3,5/6,0 mc/h H=5,5/3,5/2,0 m-D=1"1/2		Settecentonove/73
13O.04.10.02	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA ELETTRONICA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO Q=2,0/4,5/7,5 mc/h H=9,0/6,0/3,0 m-D=1"1/2	n	€ 780,69 Settecentoottanta/69
13O.04.10.03	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA ELETTRONICA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO Q=3,0/7,0/12,0 mc/h H=10,0/7,5/4,5 m-DN32	n	€ 860,32 Ottocentosessanta/32
13O.04.10.04	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA ELETTRONICA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO Q=4,0/9,0/15,0 mc/h H=10,0/7,5/4,0 m-DN40	n	€ 1.560,05 Millecinquecentosessanta/05
13O.04.10.05	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA ELETTRONICA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO Q=6,0/11,0/17,0 mc/h H=5,0/5,0/3,5 m-DN50	n	€ 1.845,71 Milleottocentoquarantacinque/71
13O.04.10.06	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA ELETTRONICA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO Q=8,0/14,0/23,0 mc/h H=11,0/9,0/5,0 m-DN50	n	€ 2.170,66 Duemilacentosettanta/66
13O.04.10.07	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA ELETTRONICA "IN-LINE" A ROTORE BAGNATO Q=10,0/17,0/25,0 mc/h H=10,0/8,0/5,5 m-DN65	n	€ 2.472,94 Duemilaquattrocentosettantadue/94

O.04.11 ELETTROPOMPA con bocche di aspirazione e mandata in linea, idonea per l'installazione sia su tubazione che su base d'appoggio. Motore normalizzato, ventilato esternamente, accoppiato alla pompa tramite giunto rigido con tenuta meccanica. Corpo pompa, con anelli di usura sostituibili, in aspirazione e mandata, in ghisa. Girante, con fori di equilibratura, in acciaio inossidabile o in ghisa.
Corpo intermedio con sede della tenuta comunicante con la mandata tramite un canale atto allo spurgo di eventuali sacche d'aria ed a evitare il ristagno di impurità nella sede della tenuta meccanica. Bussola di protezione dell'albero in acciaio al CrNiMo, sostituibile. Tenuta meccanica al carburo di tungsteno. Motori normalizzati a 4 poli con termistori integrati
Caratteristiche elettiche:
Classe di protezione : IP 55
Classe d'isolamento : F
Protezione termica : 3 termistori integrati nell'avvolgimento
Velocità di rotazione : 1450 1/min. (max. nominale)
Avviamento : diretto / diretto o stella/triangolo
Tensione : 230 V / 400 V o 400 V / 690 V
Frequenza : 50 Hz
Fluido : acqua
Temperatura : da - 30°C a + 140°C
Temperatura ambiente : 40 °C max
Pressione di esercizio : 16 bar max.

Con le portate (Q in m³/h), prevalenze (H in mca) e diametri (DN) delle bocche di mandata seguenti.

Compresi:

- corpo pompa;
- motore elettrico asincrono;
- attacchi flangiati;
- guarnizioni di tenuta;
- mensolame di sostegno verniciato in profilati normali;
- controflange;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.11.01	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=2,0/4/6 H=6,9/6,7/5,6 DN mm 32.	n	€ 995,50 Novecentonovantacinque/50
13O.04.11.02	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=2,0/4/7	n	€ 1.017,61 Millediciassette/61

	H=9,3/9/8,4 DN mm 32.		
13O.04.11.03	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=2,0/7/14 H=4,3/3,6/1,5 DN mm 32.	n	€ 995,50 Novecentonovantacinque/50
13O.04.11.04	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=2,0/7/14 H=6,9/6,4/4,5 DN mm 32.	n	€ 1.017,61 Millediciassette/61
13O.04.11.05	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=2,0/7/14 H=9,3/8,5/16 DN mm 32.	n	€ 1.038,16 Milletrentotto/16
13O.04.11.06	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=2,0/10/14 H=12,1/10,8/9,5 DN mm 32.	n	€ 1.163,91 Millecentosessantatre/91
13O.04.11.07	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=2,0/10/12 H=12,7/11,5/11 DN mm 32.	n	€ 1.163,91 Millecentosessantatre/91
13O.04.11.08	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=2,0/12/18 H=4,9/3,2/1,5 DN mm 40.	n	€ 1.079,07 Millesettantanove/07
13O.04.11.09	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=2,0/12/22 H=6,5/5,2/2,3 DN mm 40.	n	€ 1.113,04 Millecentotredici/04
13O.04.11.10	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=2,0/12/23 H=9/7/2,6 DN mm 40.	n	€ 1.134,07 Millecentotrentaquattro/07
13O.04.11.11	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=2,0/12/18 H=13/12,3/10,5 DN mm 40.	n	€ 1.278,92 Milleduecentosettantotto/92
13O.04.11.12	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=2,0/8/12 H=21/20,4/19,7 DN mm 40.	n	€ 1.326,49 Milletrecentoventisei/49
13O.04.11.13	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=4,0/20/28 H=4,8/3,5/2,2 DN mm 50.	n	€ 1.177,18 Millecentosettantasette/18
13O.04.11.14	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=4,0/20/28 H=6,4/5/3,5 DN mm 50.	n	€ 1.197,10 Millecentonovantasette/10
13O.04.11.15	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=4,0/20/30 H=9,7/8,8/6,2 DN mm 50.	n	€ 1.275,62 Milleduecentosettantacinque/62
13O.04.11.16	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=6,0/22/42 H=13/11/6 DN mm 50.	n	€ 1.269,78 Milleduecentosessantanove/78
13O.04.11.17	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=6,0/22/42 H=17,3/15,3/10,7 DN mm 50.	n	€ 1.599,34 Millecinquecentonovantanove/34
13O.04.11.18	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=6,0/22/42 H=21,7/13,6/15 DN mm 50.	n	€ 1.642,47 Milleseicentoquarantadue/47
13O.04.11.19	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=8,0/22/48 H=6,8/6/3 DN mm 65.	n	€ 1.311,01 Milletrecentoundici/01
13O.04.11.20	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=8,0/22/52 H=8,7/8,1/4,6 DN mm 65.	n	€ 1.378,46 Milletrecentosettantotto/46
13O.04.11.21	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=8,0/22/58 H=9,8/9,5/5,5 DN mm 65.	n	€ 1.427,13 Millequattrocentoventisette/13
13O.04.11.22	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=8,0/28/48 H=13,8/12,6/10,4 DN mm 65.	n	€ 1.639,15 Milleseicentotrentanove/15
13O.04.11.23	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=8,0/28/52 H=17,8/16,5/13,6 DN mm 65.	n	€ 1.681,17 Milleseicentoottantuno/17
13O.04.11.24	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=8,0/28/58	n	€ 1.881,34 Milleottocentoottantuno/34

	H=222/21/17,2 DN mm 65.		
13O.04.11.25	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=10,0/42/62 H=5,8/4,2/2,6 DN mm 80.	n	€ 1.344,17 Milletrecentoquarantaquattro/17
13O.04.11.26	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=10,0/42/62 H=6,9/5,5/4 DN mm 80.	n	€ 1.410,53 Millequattrocentodieci/53
13O.04.11.27	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=10,0/42/70 H=8,7/7,5/4,8 DN mm 80.	n	€ 1.535,20 Millecinquecentotrentacinque/20
13O.04.11.28	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=12,0/50/85 H=15,2/13,2/8,1 DN mm 80.	n	€ 1.868,08 Milleottocentosessantotto/08
13O.04.11.29	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=12,0/50/85 H=17,5/15,8/8,9 DN mm 80.	n	€ 1.994,45 Millenovecentonovantaquattro/45
13O.04.11.30	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=12,0/50/85 H=22,3/21/161 DN mm 80.	n	€ 2.022,10 Duemilaventidue/10
13O.04.11.31	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=20,0/90/140 H=8,8/6,4/2,9 DN mm 100.	n	€ 2.419,13 Duemilaquattrocentodiciannove/13
13O.04.11.32	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=20,0/90/140 H=10,5/8,3/5,1 DN mm 100.	n	€ 2.437,93 Duemilaquattrocentotrentasette/93
13O.04.11.33	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=20,0/90/130 H=13,8/11,6/7 DN mm 100.	n	€ 2.866,72 Duemilaottocentosessantasei/72
13O.04.11.34	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=20,0/90/140 H=16,4/14,8/10,1 DN mm 100.	n	€ 3.312,41 Tremilatrecentododici/41
13O.04.11.35	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=20,0/90/130 H=22/19,2/14 DN mm 100.	n	€ 4.057,79 Quattromilacinquantasette/79
13O.04.11.36	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=20,0/90/160 H=24,5/22,9/13 DN mm 100.	n	€ 4.817,24 Quattromilaottocentodiciassette/24
13O.04.11.37	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=30,0/150/180 H=13,4/10/8 DN mm 125.	n	€ 3.312,41 Tremilatrecentododici/41
13O.04.11.38	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=30,0/150/210 H=22,5/18,5/13 DN mm 125.	n	€ 4.909,03 Quattromilanovecentonove/03
13O.04.11.39	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=30,0/150/240 H=24,7/21/13,4 DN mm 125.	n	€ 5.306,36 Cinquemilatrecentosei/36
13O.04.11.40	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=50,0/210/360 H=15,8/13,5/7,7 DN mm 150.	n	€ 5.171,45 Cinquemilacentosettantuno/45
13O.04.11.41	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=50,0/210/360 H=23,1/20,5/13,9 DN mm 150.	n	€ 7.406,21 Settemilaquattrocentosei/21
13O.04.11.42	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA "IN-LINE" A TENUTA MECCANICA MOT. 4 POLI Q=50,0/210/360 H=24/21,6/15,4 DN mm 150.	n	€ 8.009,72 Ottomilanove/72

O.04.12 ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA secondo DIN 24255 (EN 733) con dispositivo di tenuta meccanica o a baderna e motore normalizzato, accoppiato alla pompa tramite giunto elastico
Corpo pompa, con anelli di usura sostituibili in aspirazione e mandata, in ghisa. Girante, con fori di equilibratura, in ghisa. Corpo intermedio con sede della tenuta comunicante con la mandata tramite un canale atto allo spurgo di eventuali sacche d'aria ed a evitare il ristagno di impurità nella sede della tenuta.
Bussola di protezione dell'albero in acciaio al CrNiMo, sostituibile. Accoppiamento pompa/motore con

giunto elastico (forma costruttiva N senza bussola distanziatrice, forma costruttiva N-H con bussola distanziatrice) e coprigiunto secondo EN 294.

Motore normalizzato a 4 poli con termistori integrati
Corpo pompa : Ghisa EN-GJL-250 EN 1561
Coperchio premente : Ghisa EN-GJL-250 EN 1561
Girante : Ghisa EN-GJL-250 EN 1561
Anello di tenuta : Ghisa EN-GJL-250 EN 1561
Albero : Acciaio al carbonio C45N
Bussola protezione albero : Acciaio al NiCrMo 1.4571 (meccanica)
Acciaio al CrMo 1.4022 (baderna)
Supporto cuscinetti : Ghisa EN-GJL-250 EN 1561
Tenuta : baderna o Meccanica
Classe di protezione: : IP 55
Classe d'isolamento: : F
Protezione termica : 3 termistori integrati nell'avvolgimento
Velocità di rotazione : 1450 1/min. (max. nominale)
Avviamento : diretto / diretto o stella/triangolo
Tensione : 230 V / 400 V - 3 fino a 2,2 kW - 400 V / 690 V - 3 da 3 kW Frequenza : 50 Hz
Fluido : acqua
Temperatura : da - 30°C a + 140°C
Temperatura ambiente : 40 °C max
Pressione di esercizio : 16 bar max.
Con le portate (Q in m³/h), prevalenze (H in mca) e diametri (DN) delle bocche di mandata seguenti.

Compresi:
- corpo pompa;
- motore elettrico asincrono;
- attacchi flangiati;
- guarnizioni di tenuta;
- mensolame di sostegno verniciato in profilati normali;
- controflange;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.12.01	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=6,3 H=5 32-125	n	€ 1.814,91 Milleottocentoquattordici/91
13O.04.12.02	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=6,3 H=8 31-160	n	€ 1.856,28 Milleottocentocinquantasei/28
13O.04.12.03	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=6,3 H=12,5 32-200	n	€ 2.002,25 Duemiladue/25
13O.04.12.04	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=12,5 H=5 40-125	n	€ 1.817,35 Milleottocentodiciassette/35
13O.04.12.05	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=12,5 H=8 40-160	n	€ 1.872,50 Milleottocentosettantadue/50
13O.04.12.06	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=12,5 H=12,5 40-200	n	€ 1.945,79 Millenovecentoquarantacinque/79
13O.04.12.07	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=12,5 H=20 40-250	n	€ 2.223,17 Duemiladuecentoventitre/17
13O.04.12.08	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=25 H=5 50-125	n	€ 1.877,37 Milleottocentosettantasette/37
13O.04.12.09	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=25 H=8 50-160	n	€ 1.913,05 Millenovecentotredici/05

13O.04.12.10	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=25 H=12,5 50-200	n	€ 2.059,34 Duemilacinquantanove/34
13O.04.12.11	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=25 H=20 50-250	n	€ 2.356,17 Duemilatrecentocinquantasei/17
13O.04.12.12	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=50 H=5 65-125	n	€ 1.953,60 Millenovecentocinquantatre/60
13O.04.12.13	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=50 H=8 65-160	n	€ 1.994,45 Millenovecentonovantaquattro/45
13O.04.12.14	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=50 H=12,5 65-200	n	€ 2.232,90 Duemiladuecentotrentadue/90
13O.04.12.15	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=50 H=20 65-250	n	€ 2.766,24 Duemilasettecentosessantasei/24
13O.04.12.16	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=50 H=32 65-315	n	€ 3.223,65 Tremiladuecentoventitre/65
13O.04.12.17	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=80 H=5 80-160	n	€ 2.148,56 Duemilacentoquarantotto/56
13O.04.12.18	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=80 H=12,5 80-200	n	€ 2.532,96 Duemilacinquecentotrentadue/96
13O.04.12.19	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=80 H=20 80-250	n	€ 3.064,68 Tremilasessantaquattro/68
13O.04.12.20	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=80 H=32 80-315	n	€ 3.505,87 Tremilacinquecentocinque/87
13O.04.12.21	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=125 H=12,5 100-200	n	€ 2.964,12 Duemilanovecentosessantaquattro/12
13O.04.12.22	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=125 H=20 100-250	n	€ 3.367,99 Tremilatrecentosessantasette/99
13O.04.12.23	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=125 H=32 100-315	n	€ 4.120,60 Quattromilacentoventi/60
13O.04.12.24	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=125 H=50 100-400	n	€ 6.217,56 Seimiladuecentodiciassette/56
13O.04.12.25	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=200 H=20 125-250	n	€ 4.075,99 Quattromilasettantacinque/99
13O.04.12.26	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=200 H=32 125-315	n	€ 5.635,26 Cinquemilaseicentotrentacinque/26
13O.04.12.27	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=200 H=50 125-400	n	€ 6.775,53 Seimilasettecentosettantacinque/53
13O.04.12.28	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=315 H=32 150-315	n	€ 6.241,89 Seimiladuecentoquarantuno/89
13O.04.12.29	ELETTROPOMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE NORMALIZZATA MOT. 4 POLI Q=315 H=50 150-400	n	€ 8.152,30 Ottomilacentocinquantadue/30

O.04.13 VASO DI ESPANSIONE PRESURIZZATO A PRESSIONE COSTANTE E VOLUME VARIABILE DA PRESSURIZZARE CON ARIA O AZOTO
Espansore chiuso, senza diaframma, certificato CE con collaudo I.S.P.E.S.L. del tipo cilindrico-verticale, adatto per impianti ad acqua calda termo (100°C) o ad acqua surriscaldata (100°C), da installarsi allo

stesso piano del generatore, da pressurizzare con aria o azoto
Pressione di bollo: bar 6 e T= 100°C
Costruzione con lamiera in acciaio di qualità documentata da regolare certificato secondo Direttiva 97/23/CEE
Collaudo eseguito da Organismo Notificato I.S.P.E.S.L.
Verniciatura esterna antiruggine (o zincatura totale a bagno caldo eseguita a lavorazione finita)
Nelle capacità (C) di seguito indicate

Compresi:
- vaso d'espansione;
- Indicatore/i di livello con vetro e guaina idoneo/i alle condizioni di esercizio
- Manometro regolamentare I.S.P.E.S.L.
- Rubinetto portamanometro a tre vie regolamentare I.S.P.E.S.L.
- Termometro regolamentare I.S.P.E.S.L.
- Valvola di sicurezza a molla per aria provvista di certificato di omologazione PED
- Elettrolivello a galleggiante a comando meccanico e contatti in bulbo di mercurio o con sistema di elettrolivello elettronico a due sonde
- Elettrolivello elettronico di sicurezza con sonda
- N. 2 pressostati
- Elettrovalvola di espulsione aria
- Valvola di scarico
- Pressurizzazione mediante elettrocompressore d'aria completo di:
- elettrovalvola sfiato testata
- giunto flessibile
- valvola di ritegno aria
- rubinetto di intercettazione aria
- cablaggio elettrico e quadro di connessione a tutta la strumentazione (IP54)
- mensolame in profilati normali verniciati per sostegno;
- materiale vario di consumo;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.13.01	ESPANSORE VERTICALE C = 300 l	n	€ 3.724,34 Tremilasettecentoventiquattro/34
13O.04.13.02	ESPANSORE VERTICALE C = 500 l	n	€ 3.897,49 Tremilaottocentonovantasette/49
13O.04.13.03	ESPANSORE VERTICALE C = 800 l	n	€ 4.213,15 Quattromiladuecentotredici/15
13O.04.13.04	ESPANSORE VERTICALE C = 1000 l	n	€ 4.347,36 Quattromilatrecentoquarantasette/36
13O.04.13.05	ESPANSORE VERTICALE C = 1500 l	n	€ 4.889,38 Quattromilaottocentoottantanove/38
13O.04.13.06	ESPANSORE VERTICALE C = 2000 l	n	€ 5.987,19 Cinquemilanovecentoottantasette/19
13O.04.13.07	ESPANSORE VERTICALE C = 3000 l	n	€ 7.169,11 Settemilacentosessantanove/11
13O.04.13.08	ESPANSORE VERTICALE C = 4000 l	n	€ 8.581,80 Ottomilacinquecentoottantuno/80
13O.04.13.09	ESPANSORE VERTICALE C = 5000 l	n	€ 9.590,57 Novemilacinquecentonovanta/57

O.04.14 FILTRO a Y. Corpo in ottone. Attacchi filettati F x F. Cartuccia filtro in acciaio inox. Pmax d'esercizio 20 bar. Campo di temperatura - 20°÷120°C.

Compresi:
- filtro a Y in ottone
- cartuccia in acciaio inox
- guarnizioni di tenuta;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.14.01	FILTRO PER TUBAZIONI AD Y FILETTATO D = 1/2"	n	€ 21,89 Ventuno/89

13O.04.14.02	FILTRO PER TUBAZIONI AD Y FILETTATO D = 3/4"	n	€ 28,90 Ventotto/90
13O.04.14.03	FILTRO PER TUBAZIONI AD Y FILETTATO D = 1"	n	€ 35,36 Trentacinque/36
13O.04.14.04	FILTRO PER TUBAZIONI AD Y FILETTATO D = 1"1/4	n	€ 41,18 Quarantuno/18
13O.04.14.05	FILTRO PER TUBAZIONI AD Y FILETTATO D = 1"1/2	n	€ 47,15 Quarantasette/15
13O.04.14.06	FILTRO PER TUBAZIONI AD Y FILETTATO D = 2"	n	€ 66,16 Sessantasei/16

O.04.15 FILTRO per tubazioni serie ad Y, con corpo in ghisa EN-GJL-250, cestello filtrante a rete in acciaio inox 18/8 e attacchi flangiati PN16, temperatura massima di esercizio 300°C
Nei diametri (DN) indicati.

Compresi:
- filtro a Y per tubazioni
- controflange per installazione;
- serie di bulloni;
- guarnizioni di tenuta;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.15.01	FILTRO PER TUBAZIONI IN GHISA AD Y FLANGIATO DN 15	n	€ 57,99 Cinquantasette/99
13O.04.15.02	FILTRO PER TUBAZIONI IN GHISA AD Y FLANGIATO DN 20	n	€ 61,13 Sessantuno/13
13O.04.15.03	FILTRO PER TUBAZIONI IN GHISA AD Y FLANGIATO DN 25	n	€ 62,70 Sessantadue/70
13O.04.15.04	FILTRO PER TUBAZIONI IN GHISA AD Y FLANGIATO DN 32	n	€ 71,22 Settantuno/22
13O.04.15.05	FILTRO PER TUBAZIONI IN GHISA AD Y FLANGIATO DN 40	n	€ 79,18 Settantanove/18
13O.04.15.06	FILTRO PER TUBAZIONI IN GHISA AD Y FLANGIATO DN 50	n	€ 87,82 Ottantasette/82
13O.04.15.07	FILTRO PER TUBAZIONI IN GHISA AD Y FLANGIATO DN 65	n	€ 125,35 Centoventicinque/35
13O.04.15.08	FILTRO PER TUBAZIONI IN GHISA AD Y FLANGIATO DN 80	n	€ 155,57 Centocinquantacinque/57
13O.04.15.09	FILTRO PER TUBAZIONI IN GHISA AD Y FLANGIATO DN 100	n	€ 198,21 Centonovantotto/21
13O.04.15.10	FILTRO PER TUBAZIONI IN GHISA AD Y FLANGIATO DN 125	n	€ 278,02 Duecentosettantotto/02
13O.04.15.11	FILTRO PER TUBAZIONI IN GHISA AD Y FLANGIATO DN 150	n	€ 403,39 Quattrocentotre/39
13O.04.15.12	FILTRO PER TUBAZIONI IN GHISA AD Y FLANGIATO DN 200	n	€ 800,93 Ottocento/93

O.04.16 GIUNTO antivibrante in gomma per tubazioni adatto per interrompere la trasmissione di rumori e per assorbire vibrazioni lungo le tubazioni per pompe ed altre apparecchiature e per interrompere correnti vaganti, corpo in gomma cilindrico in materiale ci caucciù, contenuto tra flange PN10, nei diametri indicati.

Compresi:
- giunto antivibrante in gomma di caucciù in un unico pezzo con le flange in acciaio vulcanizzate sul corpo;
- controflange;
- guarnizioni e bulloni di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.16.01	GIUNTO ANTIVIBRANTE IN GOMMA FLANGIATO DN 20	n	€ 249,33 Duecentoquarantanove/33
13O.04.16.02	GIUNTO ANTIVIBRANTE IN GOMMA FLANGIATO	n	€ 214,05

	DN 25		Duecentoquattordici/05
13O.04.16.03	GIUNTO ANTIVIBRANTE IN GOMMA FLANGIATO DN 32	n	€ 266,15 Duecentosessantasei/15
13O.04.16.04	GIUNTO ANTIVIBRANTE IN GOMMA FLANGIATO DN 40	n	€ 276,78 Duecentosettantasei/78
13O.04.16.05	GIUNTO ANTIVIBRANTE IN GOMMA FLANGIATO DN 50	n	€ 314,90 Trecentoquattordici/90
13O.04.16.06	GIUNTO ANTIVIBRANTE IN GOMMA FLANGIATO DN 65	n	€ 360,27 Trecentosessanta/27
13O.04.16.07	GIUNTO ANTIVIBRANTE IN GOMMA FLANGIATO DN 80	n	€ 456,11 Quattrocentocinquantasei/11
13O.04.16.08	GIUNTO ANTIVIBRANTE IN GOMMA FLANGIATO DN 100	n	€ 491,40 Quattrocentonovantuno/40
13O.04.16.09	GIUNTO ANTIVIBRANTE IN GOMMA FLANGIATO DN 125	n	€ 649,82 Seicentoquarantanove/82
13O.04.16.10	GIUNTO ANTIVIBRANTE IN GOMMA FLANGIATO DN 150	n	€ 703,77 Settecentotre/77
13O.04.16.11	GIUNTO ANTIVIBRANTE IN GOMMA FLANGIATO DN 200	n	€ 1.033,21 Milletrentatre/21

O.04.17 GRUPPO DI RIEMPIMENTO AUTOMATICO pretarabile. Attacchi filettati 1/2"M a bocchettone x 1/2"F. Corpo in ottone.
Coperchio in nylon vetro. Superfici di scorrimento in materiale plastico anticalcare.
Membrana e guarnizioni di tenuta in NBR. Cartuccia estraibile per operazioni di manutenzione.
Tmax 65°C. Pmax in entrata 16 bar. Campo di regolazione 0,2÷4 bar. Indicatore di regolazione della pressione per la pre-taratura del dispositivo, precisione ±0,15 bar.
Completo di rubinetto, filtro e ritegno.

Compresi:
- gruppo come sopra descritto;
- manometro scala 0 ÷ 4 bar;
- guarnizioni di tenuta;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.17.01	GRUPPO DI RIEMPIMENTO AUTOMATICO D = 1/2"	n	€ 94,11 Novantaquattro/11

O.04.18 MENSOLAME in profilati metallici normali verniciati antiruggine oppure in profilati metallici zincati, barre filettate e sostegni zincati a bracciale, per il sostegno delle tubazioni e delle canalizzazioni e la creazione di punti fissi. I canali saranno fissati alle strutture in ferro, travi, pilastri, piastre ecc. mediante profilati posti sotto i canali, sospesi con tenditori regolabili a vite. Deve essere prevista l'interposizione di spessori e anelli in gomma onde evitare vibrazioni alle strutture. I canali avranno supporti ed ancoraggi mediamente ogni 2/4 volte il diametro. In caso di attraversamento di pareti e pavimenti verrà realizzata un'interposizione con materiale elastico. La valorizzazione dell'opera farà riferimento al peso teorico del canale o della tubazione moltiplicato per un coefficiente pari al 10%

Compresi:
- mensolame in profilati normali e/o zincati, secondo le indicazioni dei disegni di progetto;
- verniciatura, del mensolame in profilati normali, eseguita, previa pulitura delle superfici, con due mani di vernice e ripresa delle parti danneggiate durante la posa in opera;
- supporti a bracciale in acciaio zincato per sostegno tubazioni;
- sfridi di lavorazione;
- materiale vario di installazione, quali: viti, tasselli meccanici ad espansione per fissaggio a parete o a soffitto, elettrodi per saldatura, staffe di ancoraggio, ecc.....;
- qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.18.01	MENSOLAME PER CANALI E TUBAZIONI per tutti I tipi di canali e tubazioni	kg	€ 5,89 Cinque/89

O.04.19 PROTEZIONE antincendio per tubazioni transitanti in ambienti a rischio specifico.

Compreso:

- protezione antincedio in classe 0 con certificazione REI 120 costituita da un doppio strato di spessore 30 mm di feltro in fibra minerale non biopersistente additivato con speciale resina più uno strato di superisolante e protetto all'esterno con uno speciale tessuto di vetro antispolvero (larghezza foglio considerato 2 mt);
- oneri per la posa del primo strato del materassino e fissaggio con apposito nastro adesivo;
- oneri per la posa del secondo strato del materassino intervallando i giunti di circa 330 mm e fissaggio esterno con filo in acciaio;
- finitura esterna in lamierino di alluminio sp. 6/10 mm avvolto attorno al secondo strato di feltro;
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

I materiali impiegati dovranno essere certificati e dovranno essere rispettate tutte le prescrizioni di posa dettate dal costruttore degli stessi.

Per le modalità di posa in opera si rimanda ai particolari costruttivi riportati sulle tavole di progetto.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.19.01	PROTEZIONE ANTINCENDIO CON TESSUTO MINERALE Feltro di fibre minerali REI 120 sp.30+30 mm	m²	€ 48,89 Quarantotto/89

O.04.20 PRESSOSTATO differenziale per aria per il controllo di filtro o flussostato per aria, per gas non combusibili e non agressivi per impianti di condizionamento dell'aria e ventilazione. Grado di protezione IP 54, elemento sensibile a diaframma; campo di misura adeguato alle escursioni della variabile controllata; differenziale fisso o a riarmo manuale; interruttore micro SPDT (in deviazione).

Compresi
- Fornitura e posa in opera di pressostato differenziale per aria;
- fori ed altri oneri per l'installazione;
- viti e mensole per il fissaggio di qualsiasi tipo;
- tubo in plastica per il collegamento al canale;
- qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.20.01	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, PRESSOSTATO DIFFERENZIALE PER ARIA 20...200 Pa	n	€ 71,61 Settantuno/61
13O.04.20.02	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, PRESSOSTATO DIFFERENZIALE PER ARIA 40...400 Pa	n	€ 71,61 Settantuno/61
13O.04.20.03	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, PRESSOSTATO DIFFERENZIALE PER ARIA 200...1000 Pa	n	€ 71,61 Settantuno/61

O.04.21 SERVOCOMANDO per serranda con o senza molla di ritorno. Attuatore ad accoppiamento diretto per serrande per aria, alette di ventilazione, persiane e unità VAV. Motore reversibile 24V-50Hz, comandato ON-OFF o modulante con segnale a 3 punti oppure modulante con segnale 0...10V cc da regolatore o termostato; coppia torcente motrice adeguata alle dimensioni della serranda da azionare, secondo le indicazioni fornite dal costruttore; corsa angolare di 90.; custodia con grado di protezione IP 54; ritorno a molla ove necessario o richiesto; levismi e accessori per applicazioni speciali. Montaggio dell'albero per alberi rotondi o quadrati. Aliment. 24 Vca o 220 Vca

Compresi
- Fornitura e posa in opera del servomotore;
- collegamento all'albero della serranda (con l'inserimento di opportuno inserto per alberi);
- accessori supplementari necessari (bracci di leva, limitatori di corsa);
- viti e mensole per il fissaggio di qualsiasi tipo;
- qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.21.01	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, SERVOCOMANDO PER SERRANDA 2...10 V, 10 Nm (< 2 m²)	n	€ 312,65 Trecentododici/65
13O.04.21.02	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, SERVOCOMANDO PER SERRANDA 2 pt, 16 Nm ritorno a molla	n	€ 385,98 Trecentoottantacinque/98

O.04.22 SONDA DI TEMPERATURA per il controllo della temperatura dell'aria e dell'acqua negli impianti di riscaldamento, ventilazione e condizionamento.
Le sonde devono essere del tipo attivo (alimentazione dal regolatore) e generare un segnale, variabile da 0 a 10Vcc, che sia direttamente proporzionale alla variazione della temperatura (elemento sensibile di tipo PT1000); oppure possono usare un termistore con elemento sensibile NTC; il campo di misura deve essere lineare; custodia in materiale plastico (IP 54 per canale/tubazione, IP 30 per ambiente).

Compresi
- sonda di temperatura;
- flange per montaggio su canale o guaina in ottone per montaggio su tubazione, guaina inox per montaggio su bollitore;
- accessori supplementari necessari;
- viti e mensole per il fissaggio di qualsiasi tipo;
- qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.22.01	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, SONDA DI TEMPERATURA Sonda di temperatura aria da canale NTC	n	€ 162,66 Centosessantadue/66
13O.04.22.02	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, SONDA DI TEMPERATURA Sonda di temperatura ad immersione NTC	n	€ 85,43 Ottantacinque/43
13O.04.22.03	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, SONDA DI TEMPERATURA Sonda di temperatura esterna NTC	n	€ 94,23 Novantaquattro/23

O.04.23 SONDA di umidità dell'aria da canale di tipo attivo (alimentazione 15 V dal regolatore) tale da generare un segnale da 0 a 10 Vcc con un campo 10...90% UR; elemento sensibile capacitivo a lamine dorate; custodia in materiale plastico IP 54

Compresi
- Fornitura e posa in opera di sonda di umidità relativa;
- fori ed altri oneri per l'installazione;
- viti e mensole per il fissaggio di qualsiasi tipo;
- qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.23.01	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, SONDA DI UMIDITÀ Sonda di umidità da canale	n	€ 287,36 Duecentoottantasette/36

O.04.24 TERMOSTATO ANTIGELO per impianti di condizionamento a riarmo automatico;
Tipo di elemento sensibile: a riempimento di vapore;
Elemento sensibile: Bulbo lunghezza 6 m da tendere lungo la superficie della batteria
Scala calibrata per diminuzione di temperatura, campo -10 +12.5 °C
Attacchi: 2 attacchi a calzare 6.2 mm
Classe Protezione IP65 ;
Custodia in policarbonato
Tipo di contatto/Portata Contatto SPDT 15 (8) A 220 V

Compresi
- Fornitura e posa in opera di termostato antigelo a riarmo manuale;
- flangia per il montaggio a canale;
- passacapillare per termostato antigelo;
- fori ed altri oneri per l'installazione;

- viti e mensole per il fissaggio di qualsiasi tipo;
- tubo in plastica per il collegamento al canale;
- qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.24.01	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, TERMOSTATO ANTIGELO termostato antigelo a riarmo automatico	n	€ 149,65 Centoquarantanove/65

O.04.25 FLUSSOSTATO per liquidi, monitoraggio di flussi in ciruiti di raffreddamento e in sistemi di lubrificazione, microinterruttore interamente incapsulato ad elevata
portata, unico tipo per tubazioni con diametro da 1" a 8", portata contatto 15(8) A, 24÷150Vac, durata contatto 50000 cicli, IP65, custodia in ABS e acciaio protetto da corrosione, pressione massima 11Bar.

Compresi
- Fornitura e posa in opera di flussostato;
- fori ed altri oneri per l'installazione;
- viti e mensole per il fissaggio di qualsiasi tipo;
- qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.25.01	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, FLUSSOSTATO Per liquidi-IP 65	n	€ 181,25 Centoottantuno/25

O.04.26 CORPO VALVOLA di regolazione a 2 vie, attacchi filettati femmina tipo gas parallelo, caratteristica di regolazione equipercentuale, otturatore in acciaio inox fino a 1/2" e in ottone oltre con trafilamento massimo 0.01%. Materiali: corpo in ottone per valvole con corsa breve (fino a 6.5 mm) in ghisa per valvole con corsa 20 mm, stelo in acciaio inossidabile, otturatore in ottone/acciaio inox, tenuta a disco in elastomero stampato ed ottone, premistoppa ad anello conico rinforzato in fibra di carbonio caricati a molla. Limiti di temperatura da 2 a 120°C.
Nei diametri di seguito indicati.

Compresi:
- di regolazione a 2 vie;
- raccordi alla tubazione;
- guarnizioni di tenuta;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.26.01	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 2 VIE FILETTATA Kvs = 0.25, C = 6.5 mm, D = 1/2"	n	€ 63,28 Sessantatre/28
13O.04.26.02	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 2 VIE FILETTATA Kvs = 0.4, C = 6.5 mm, D = 1/2"	n	€ 63,28 Sessantatre/28
13O.04.26.03	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 2 VIE FILETTATA Kvs = 0.63, C = 6.5 mm, D = 1/2"	n	€ 63,28 Sessantatre/28
13O.04.26.04	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 2 VIE FILETTATA Kvs = 1, C = 6.5 mm, D = 1/2"	n	€ 72,42 Settantadue/42
13O.04.26.05	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 2 VIE FILETTATA Kvs = 1.6, C = 6.5 mm, D = 1/2"	n	€ 63,28 Sessantatre/28
13O.04.26.06	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 2 VIE FILETTATA Kvs = 2.5, C = 6.5 mm, D = 3/4"	n	€ 94,84 Novantaquattro/84
13O.04.26.07	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 2 VIE FILETTATA Kvs = 4, C = 6.5 mm, D = 3/4"	n	€ 94,84 Novantaquattro/84
13O.04.26.08	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 2 VIE FILETTATA Kvs = 4, C = 6.5 mm,	n	€ 177,84 Centosettantasette/84

	D = 1"		
13O.04.26.09	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 2 VIE FILETTATA Kvs = 6.3, C = 6.5 mm, D = 1"	n	€ 177,84 Centosettantasette/84
13O.04.26.10	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 2 VIE FILETTATA Kvs = 10, C = 6.5 mm, D = 1"	n	€ 177,84 Centosettantasette/84
13O.04.26.11	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 2 VIE FILETTATA Kvs = 16, C = 6.5 mm, D = 1"1/4	n	€ 231,94 Duecentotrentuno/94
13O.04.26.12	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 2 VIE FILETTATA Kvs = 20, C = 6.5 mm, D = 1"1/2	n	€ 307,26 Trecentosette/26
13O.04.26.13	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 2 VIE FILETTATA Kvs = 2.5, C = 20 mm, D = 1/2"	n	€ 191,59 Centonovantuno/59
13O.04.26.14	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 2 VIE FILETTATA Kvs = 4, C = 20 mm, D = 1/2"	n	€ 191,59 Centonovantuno/59
13O.04.26.15	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 2 VIE FILETTATA Kvs = 6.3, C = 20 mm, D = 3/4"	n	€ 200,06 Duecento/06
13O.04.26.16	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 2 VIE FILETTATA Kvs = 10, C = 20 mm, D = 1"	n	€ 210,02 Duecentodieci/02
13O.04.26.17	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 2 VIE FILETTATA Kvs = 16, C = 20 mm, D = 1"1/4	n	€ 249,17 Duecentoquarantanove/17
13O.04.26.18	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 2 VIE FILETTATA Kvs = 25, C = 20 mm, D = 1"1/2	n	€ 299,29 Duecentonovantanove/29
13O.04.26.19	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 2 VIE FILETTATA Kvs = 40, C = 20 mm, D = 2"	n	€ 391,83 Trecentonovantuno/83

O.04.27 CORPO VALVOLA di regolazione miscelatrice a 3 vie, corpo in bronzo e attacchi filettati femmina tipo gas parallelo, caratteristica di regolazione lineare, tenuta in ottone con trafilamento massimo 0.01%. Materiali: stelo in acciaio inossidabile, otturatore in ottone, tenuta a disco in elastomero stampato ed ottone, premistoppa ad anello conico in EPR. Limiti di temperatura da 2 a 120°C.
Nei diametri di seguito indicati.

Compresi:
- di regolazione miscelatrice a 3 vie;
- raccordi alla tubazione;
- guarnizioni di tenuta;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.27.01	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 3 VIE FILETTATA D = 1/2"	n	€ 184,32 Centoottantaquattro/32
13O.04.27.02	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 3 VIE FILETTATA D = 3/4"	n	€ 192,79 Centonovantadue/79
13O.04.27.03	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 3 VIE FILETTATA D = 1"	n	€ 202,75 Duecentodue/75
13O.04.27.04	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 3 VIE FILETTATA D = 1"1/4	n	€ 234,63 Duecentotrentaquattro/63
13O.04.27.05	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 3 VIE FILETTATA D = 1"1/2	n	€ 299,29 Duecentonovantanove/29
13O.04.27.06	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, CORPO VALVOLA 3 VIE FILETTATA D = 2"	n	€ 391,83 Trecentonovantuno/83

O.04.28 SERVOCOMANDO modulante per valvole a 2 o tre vie per segnali di regolazione flottanti 0...10 V o 2...10 V. Motore sincrono con classe di protezione IP54. Interruttori di fine corsa limitatori di forza. Direzione del movimento reversibile. Tempo di escursione veloce. Coperchio del motore in ABS base in

lega di alluminio o PRFV.

Compresi
- Fornitura e posa in opera del servomotore;
- collegamento all'albero della serranda (con l'inserimento di opportuno inserto per alberi);
- accessori supplementari necessari (bracci di leva, limitatori di corsa);
- viti e mensole per il fissaggio di qualsiasi tipo;
- qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.28.01	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, SERVOMOTORE PER VALVOLA Oltre 1"1/4	n	€ 733,27 Settecentotrentatre/27
13O.04.28.02	REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, SERVOMOTORE PER VALVOLA Fino a 1" 1/4	n	€ 444,65 Quattrocentoquarantaquattro/65

O.04.29 REGOLAZIONE elettronica con sistema integrato a quadro DDC per controllo e regolazione di sistemi HVAC, con finalità di acquisizione dei dati di output e regolazione degli elementi in campo, compresi stato, comando e allarme, e di tutte le informazioni necessarie al sistema. Per le caratteristiche tecniche del sistema si rimanda agli specifici elaborati di progetto. Il sistema di regolazione sarà contabilizzato considerando separatamente il costo del o dei multiregolatori digitali presenti e dei punti controllati come di seguito esplicitato.

A01
Regolatore DDC fino a 22 punti fisici.
Controllore per applicazioni di regolazione HVAC standard e funzioni di building automation. Il controllore deve poter essere impiegato per funzionamento indipendente ovvero con collegamento telefonico o in sistemi in rete collegati a sistemi si supervisione centralizzati, il protocollo di comunicazione adottato non deve appartenere ad uno standard proprietario ma deve poter essere integrato anche con regolatori di altri produttori (es. LON, BacNET ecc.). In alternativa è necessario rispettare il protocollo di comunicazione delle apparecchiature esistenti nel sito di installazione in accordo con la D.L.. Il regolatore sarà del tipo per edifici di piccola e media dimensione, dotato di software di controllo liberamente programmabile. Il regolatore sarà in grado di gestire almento 22 punti fisici mediante ingressi ed uscite dirette (sono inclusi ingressi digitali ed analogici per sonde NTC20k, 0..10Vc.c., 0..20mA, uscite analogiche 0..10Vc.c., e uscite digitali a 24Vca di tipo TRIAC). La quantità di punti fisici controllabili deve poter essere espandibile mediante l'uso di schede multiplexer ovvero di moduli di input output a microprocessore collegati al regolatore via bus di campo. Il regolatore sarà dotato di pannello operatore proprio con connettore RS232 per il caricamento dei programmi che sarà utilizzabile per la regolazione di setpoints, limiti di allarme, fissare ingressi/uscite, forzare funzioni ecc. Il bus di comunicazione per lo scambio dei dati con altri controllori analoghi e per i sistemi di gestione dell'automazione degli edifici potrà essere LONBus o BacNET. Tipo di Transceiver LonWorks(R) FTT10A. Il montaggio sarà previsto su binario DIN rail o su fronte quadro. Classe di Protezione IP54. Back up della memoria per 72 ore di mantenimento funzionamento. Alimentazione. 24 Vca | 10 VA. 46 Variabili aggiuntive gestibili con l'uso di moduli di espansione di I/O connessi via LON BUS.
Il costo del regolatore DDC comprente il solo costo della CPU e di tutte le apparecchiature necessarie al suo funzionamento. I moduli di espansione, la programmazione e l'ingegnerizzazione sono compensati nella voce "Punto controllato".
Sono compresi inoltre
- pannello operatore
- Staffa per il fissaggio a quadro;
- moduli di fine linea per eventuale bus di campo
- altri accessori di fiassaggio a quadro e/o a parete;
- accessori di fissaggio del quadro a parete o a pavimento;
- quant'altro necessario per dare l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

B01
Regolatore DDC fino a 380 punti fisici.
Controllore DDC per tutte le applicazioni di regolazione HVAC. Il controllore può essere applicato per funzionamento indipendente, su linee telefoniche e nei sistemi su rete.
Software di controllo liberamente programmabile anche con moduli software standard. Ingressi hardware con moduli di I/O collegati alla CPU mediante BUS LON disponibili per: misure di temperatura, umidità relativa, pressione ecc. stato dei contatti di relè, termostati ecc. Uscite hardware con moduli di I/O

collegati alla CPU mediante BUS LON disponibili per: apparecchiature di regolazione come attuatori apparecchiature commutabili come pompe, ventilatori. Il protocollo di comunicazione adottato non deve appartenere ad uno standard proprietario ma deve poter essere integrato anche con regolatori di altri produttori (es. LON, BacNET ecc.). In alternativa è necessario rispettare il protocollo di comunicazione delle apparecchiature esistenti nel sito di installazione, in accordo con la D.L.. Il regolatore sarà dotato di pannello operatore proprio con connettore RS232; questo terminale può essere usato per regolazione di setpoints, limiti di allarme, fissare ingressi/uscite, forzare funzioni ecc. etc. Tipo di Transceiver LonWorks(R) FTT10A. Classe di Protezione IP30 . Back up della memoria Batteria di continuità per 72 ore, Condensatore goldcap per 72 ore di continuità. Aliment. 24 Vcacc | 40 VA.
Il numero di variabili gestibili (con I/O realizzato mediante moduli su LON Bus) sarà al massimo 380.
Il costo del regolatore DDC comprente il solo costo della CPU e di tutte le apparecchiature necessarie al suo funzionamento. I moduli di espansione, la programmazione e l'ingegnerizzazione sono compensati nella voce "Punto controllato".
Sono compresi inoltre.
- pannello operatore;
- Staffa per il fissaggio a quadro;
- moduli di fine linea per eventuale bus di campo;
- modulo di alimentazione per la CPU;
- altri accessori di fissaggio a quadro e/o a parete;
- accessori di fissaggio del quadro;
- eventuali custodie ove alloggiare la CPU ed i relativi moduli di espansione;
- quant'altro necessario per dare l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

A02
Punto controllato.
Per ciascun punto fisico controllato verranno contabilizzati a parte i seguenti oneri:
- ingegnerizzazione del sistema, produzione degli schemi elettrici della regolazione, programmazione dei punti collegati alle unità periferiche con implementazione di tutte le funzioni software necessarie al corretto funzionamento del sistema secondo le logiche previste; messa in servizio del sistema al termine dei lavori di montaggio e collegamento, comprendente tutte le opere di controllo, verifica e messa in funzione dei vari componenti del sistema stesso; l'ingegnerizzazione comprende, oltre che la programmazione delle CPU, anche la realizzazione delle pagine grafiche rappresentanti l'impianto, con rappresentazione delle piante dei locali controllati e delle immagini dell'edificio e l'implementazione nel sistema di supervisione esistente (con software di gestione già installato presso l'ufficio tecnico dell'ospedale), è compreso l'Inserimento dei punti controllati sul sistema di supervisione esistente e l'associazione dei punti ai simboli delle mappe grafiche rappresentanti l'impianto. Il collegamento al sistema di supervisione esistente comprende anche la quota parte di materiale in campo (bus compatibile con il protocollo esistente nel sito di installazione realizzato con doppino di rame twistato e schermato, moduli di fine linea per bus e quant'altro necessario).
- moduli di espansione per gestione punti controllati da installare in quadro (sia moduli multiplexer che moduli di I/O con processore);
- moduli di espansione per gestione punti controllati per installazione distribuita (sia moduli multiplexer che moduli di I/O con processore da installare in quadretti bordo macchina o presso gli stessi punti da controllare);
- moduli di comunicazione completi di cavo bus per il collegamento dal regolatore ai moduli d'espansione (sia moduli multiplexer che moduli di I/O con processore);
- cavo bus seriale per il collegamento di tutti i moduli (sia CPU che moduli di I/O intelligenti) dotati di interfaccia di comunicazione via bus;
- cablaggi interni al quadro di regolazione per funzionamento del regolatore e per il riporto dei segnali dalle morsettiere di igresso/uscita dal/per i dispositivi in campo o i dispositivi contenuti in quadri di potenza;
- cablaggi interni da e per i moduli di I/O ed il multiregolatore;
- morsettiere di appoggio per i cablaggi;
- relè ausiliari di tipo zoccolato con zoccolo per guida DIN con ingombro ridotto;
- eventuali cavi bus di collegamento fra le diverse DDC e modili di I/O distribuiti ;
- trasformatori 230V/24V di adeguata potenza ed i relativi fusibili di protezione, come indicato negli schemi elettrici per l'alimentazione della DDC;
- commutatori e segnali luminosi;

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.29.01	REGOLAZIONE, SISTEMA INTEGRATO DIGITALE regolatore DDC	n	€ 2.576,31 Duemilacinquecentosettantasei/31
13O.04.29.02	REGOLAZIONE, SISTEMA INTEGRATO DIGITALE Punto controllato	n	€ 156,65 Centocinquantasei/65

O.04.30 SISTEMA DI REGOLAZIONE PER SOFFITTI RADIANTI autonomo con collegamento via bus di campo.
Fornitura e posa in opera di complesso di regolazione per locale singolo per impianti a pannelli radianti caldi-freddi comprensivo di:
- regolatore/controllore digitale diretto a microprocessore comprensivo di staffaggio su guida DIN (da posizionare al di sopra del controsoffitto o all'interno di cassetta a parete);
Il regolatore sarà dotato almeno dei seguenti ingressi:
- DI Finestra/presenza/commutazione/flusso aria/condensazionecontatto finestra;
- DI Forzatura
- AI temperatura ingresso acqua NTC 20kOhm;
- AI temperatura ambiente NTC 10kOhm;
- AI umidità relativa 0-10V.
- AI regolazione setpoint 10 kOkm
Ingresso Bus
Le uscite saranno le seguenti
- 2 uscite (raffrescamento e riscaldamento) Triac (3 punti) Flottante, termica, PWM, on/off, elettrica multi stadi.
Il controllore sarà dotato dei seguenti modi di funzionamento.
Modo Presenza: il controllore può essere commutato in questo modo mediante un comando dalla rete, da un sensore ambiente di presenza o da un pulsante di bypass sul modulo a parete.
Modo attesa (Standby): il modo attesa risparmia energia riducendo la richiesta di riscaldamento o raffreddamento durante i periodi in cui l'ambiente non è occupato.
Modo non occupazione: questo modo è utilizzato per periodi di lunga non occupazione, come durante la notte e le vacanze.
Apertura finestra: se il controllore è configurato per rilevare l'apertura della finestra, provvederà a disattivare la regolazione del riscaldamento e raffreddamento fino alla richiusura della finestra. La protezione antigelo rimane attiva.
Protezione antigelo: se la temperatura scende sotto gli 8° C (46° F), il controllore attiva il circuito di riscaldamento per la protezione antigelo.
Commutazione stagionale: il controllore è configurato con un ingresso di commutazione per funzionare con gli impianti a due tubi.
Punto di rugiada: quando il controllore è configurato con un sensore di temperatura per acqua refrigerata provvede a chiudere la valvola di raffreddamento quando la temperatura dell'acqua di raffreddamento scende sotto il punto di rugiada. Il punto di rugiada può essere un valore fisso o calcolato in base ad un ingresso per un sensore di umidità.
Condensazione: quando è configurato con un interruttore per condensa, il controllore chiuderà la valvola di raffreddamento quando è rilevata la condizione di condensa

- sonda di temperatura da immersione NTC 20kOhm da posizionarsi sulla tubazione di arrivo dell'acqua refrigerata;
- modulo a parete con display LCD comprensivo di Sonda ambiente NTC 20 kOhm, sonda di umidità relativa 0-10V, Potenziometro setpoint, tasto abilitazione, tasto by-pass

Compresi:
- regolatore DDC preconfigurato con collegamento BUS
- sonda di temperatura tubazione con pozzetto;
- modulo con sonde e potenziometro con display LCD;
- commissioning dei controllori di campo, verifica del corretto funzionamento dei loop e delle logiche di regolazione e automazione di zona. Verifica corretto funzionamento uscite attuatori terminali ambiente e/o controllo dispositivi di ingresso ambiente;
- ingegnerizzazione del regolatore all'interno del sistema generale di regolazione di edificio: produzione degli schemi elettrici della regolazione, programmazione dei punti collegati alle unità periferiche con

implementazione di tutte le funzioni software necessarie al corretto funzionamento del sistema secondo le logiche previste;
- quota parte di cavo bus per il collegamento al sistema di regolazione-supervisione centralizzato.
- morsettiere di appoggio per i cablaggi;
- tutti gli eventuali relè ausiliari di tipo zoccolato con zoccolo per guida DIN con ingombro ridotto;
- Sono inoltre compresi di tutti gli altri accessori, anche se non espressamente indicati, per garantire l'installazione a perfetta regola d'arte e nel rispetto della normativa vigente.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.30.01	REGOLAZIONE, SISTEMA DI REGOLAZIONE PER SOFFITTI RADIANTI con comunicazione bus	n	€ 800,31 Ottocento/31

O.04.31 RIVESTIMENTO esterno in lamierino di alluminio da 6/10 mm., eseguito per le tubazioni, a tratti cilindrici tagliati lungo una generatrice, e per le apparecchiature. Il fissaggio lungo la generatrice avviene, previa ribordatura e sovrapposizione del giunto, mediante viti autofilettanti in materiale inattaccabile agli agenti atmosferici. Anche per i serbatoi, gli scambiatori, etc..., il lamierino può essere realizzato a settori, fissati con viti autofilettanti-rivetti (almeno per quanto riguarda i fondi).

Compresi:
- lamierino in alluminio da 6/10 mm;
- viti autofilettanti in acciaio inox o nichelate per fissaggio del lamierino;
- pezzi speciali per: curve, diramazioni, tee, collettori, fondi bombati, etc...;
- sfridi di lavorazione;
- materiale vario di consumo;
- qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.31.01	RIVESTIMENTO FINITURA ALLUMINIO per tutti I diametri	m²	€ 33,81 Trentatre/81

O.04.32 RIVESTIMENTO - finitura esterna del rivestimento termico di tubazioni e/o apparecchiature, eseguita con guaina termoplastica tipo Isogenopac.

Compresi:
- guaina termoplastica tipo Isogenopac (fogli in PVC duro, resistente agli urti, con superficie liscia satinata di colore grigio chiaro, comportamento al fuoco Classe 1);
- pezzi speciali per: gomiti, curve, derivazioni, accessori, flange, terminali, etc...);
- rivetti in plastica, collanti e nastri adesivi di collegamento;
- sfridi di lavorazione;
- materiale vario di consumo;
- qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.32.01	RIVESTIMENTO FINITURA ISOGENOPAC per tutti I diametri	m²	€ 22,22 Ventidue/22

O.04.33 RIVESTIMENTO termico dei circuiti e delle apparecchiature percorse da acqua calda, vapore e condensa, eseguito con materassino di lana di vetro autoestinguente, con densità non inferiore a 50 kg/mc e conduttività termica a 40°C non superiore a 0,038 W/m°K, incombustibile, negli spessori riportati sulle tavole di progetto, nel rispetto della normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi).

Negli spessori (Sp.) seguenti.

Compresi:
- materassino di lana di vetro dello spessore previsto;
- pezzi speciali per curve, gomiti, tee di derivazione, nippli, riduzioni di diametro, valvolame, apparecchiature, ecc.....;
- mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera;
- sfridi di lavorazione;

- pulizia accurata delle superfici interessate prima della posa del rivestimento;
- e qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.33.01	RIVESTIMENTO IN MATERASSINO DI LANA Sp. 30 mm	m²	€ 33,63 Trentatre/63
13O.04.33.02	RIVESTIMENTO IN MATERASSINO DI LANA Sp. 40 mm	m²	€ 39,81 Trentanove/81
13O.04.33.03	RIVESTIMENTO IN MATERASSINO DI LANA Sp. 50 mm	m²	€ 56,89 Cinquantasei/89
13O.04.33.04	RIVESTIMENTO IN MATERASSINO DI LANA Sp. 60 mm	m²	€ 64,51 Sessantaquattro/51

O.04.34 RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazioni percorse da acqua calda e refrigerata eseguito con guaina spugnosa a base di elastomeri espansi a cellula chiusa, con conduttività termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m°K, classe 1, nel rispetto della normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi).

Negli spessori (Sp.) e diametri (d) seguenti.

Compresi:
- guaina in neoprene di qualsiasi spessore;
- pezzi speciali per curve, gomiti, tee di derivazione, nippli, riduzioni di diametro, valvolame, apparecchiature, ecc.....;
- mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera;
- sfridi di lavorazione;
- pulizia accurata delle superfici interessate prima della posa del rivestimento;
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.34.01	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 9 mm x d=1/2"	m	€ 3,12 Tre/12
13O.04.34.02	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 9 mm x d=3/4"	m	€ 3,52 Tre/52
13O.04.34.03	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 9 mm x d=1"	m	€ 3,67 Tre/67
13O.04.34.04	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 9 mm x d=1"1/4	m	€ 3,88 Tre/88
13O.04.34.05	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 9 mm x d=1"1/2	m	€ 4,06 Quattro/06
13O.04.34.06	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 9 mm x d=2"	m	€ 6,92 Sei/92
13O.04.34.07	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 9 mm x d=2"1/2	m	€ 7,77 Sette/77
13O.04.34.08	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 9 mm x d=3"	m	€ 8,63 Otto/63
13O.04.34.09	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 9 mm x d=4"	m	€ 11,27 Undici/27
13O.04.34.10	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 13 mm x d=1/2"	m	€ 3,52 Tre/52
13O.04.34.11	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 13 mm x d=3/4"	m	€ 3,88 Tre/88
13O.04.34.12	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 13 mm x d=1"	m	€ 4,14 Quattro/14
13O.04.34.13	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 13 mm x d=1"1/4	m	€ 4,47 Quattro/47
13O.04.34.14	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 13 mm x d=1"1/2	m	€ 4,74 Quattro/74
13O.04.34.15	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 13 mm x d=2"	m	€ 7,81 Sette/81
13O.04.34.16	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 13 mm x d=2"1/2	m	€ 8,66 Otto/66
13O.04.34.17	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 13 mm x d=3"	m	€ 9,74 Nove/74

13O.04.34.18	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 13 mm x d=4"	m	€ 12,92 Dodici/92
13O.04.34.19	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 19 mm x d=1/2"	m	€ 5,12 Cinque/12
13O.04.34.20	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 19 mm x d=3/4"	m	€ 5,64 Cinque/64
13O.04.34.21	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 19 mm x d=1"	m	€ 6,45 Sei/45
13O.04.34.22	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 19 mm x d=1"1/4	m	€ 7,35 Sette/35
13O.04.34.23	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 19 mm x d=1"1/2	m	€ 7,96 Sette/96
13O.04.34.24	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 19 mm x d=2"	m	€ 11,41 Undici/41
13O.04.34.25	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 19 mm x d=2"1/2	m	€ 13,35 Tredici/35
13O.04.34.26	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 19 mm x d=3"	m	€ 14,20 Quattordici/20
13O.04.34.27	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 19 mm x d=4"	m	€ 18,92 Diciotto/92
13O.04.34.28	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 25 mm x d=1/2"	m	€ 10,15 Dieci/15
13O.04.34.29	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 25 mm x d=3/4"	m	€ 11,30 Undici/30
13O.04.34.30	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 25 mm x d=1"	m	€ 13,34 Tredici/34
13O.04.34.31	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 25 mm x d=1"1/4	m	€ 15,84 Quindici/84
13O.04.34.32	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 25 mm x d=1"1/2	m	€ 17,51 Diciassette/51
13O.04.34.33	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 25 mm x d=2"	m	€ 23,28 Ventitre/28
13O.04.34.34	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 25 mm x d=2"1/2	m	€ 28,26 Ventotto/26
13O.04.34.35	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 25 mm x d=3"	m	€ 30,76 Trenta/76
13O.04.34.36	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 25 mm x d=4"	m	€ 42,54 Quarantadue/54
13O.04.34.37	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 32 mm x d=1/2"	m	€ 19,57 Diciannove/57
13O.04.34.38	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 32 mm x d=3/4"	m	€ 20,98 Venti/98
13O.04.34.39	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 32 mm x d=1"	m	€ 22,67 Ventidue/67
13O.04.34.40	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 32 mm x d=1"1/4	m	€ 25,25 Venticinque/25
13O.04.34.41	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 32 mm x d=1"1/2	m	€ 27,17 Ventisette/17
13O.04.34.42	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 32 mm x d=2"	m	€ 31,93 Trentuno/93
13O.04.34.43	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 32 mm x d=2"1/2	m	€ 37,12 Trentasette/12
13O.04.34.44	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 32 mm x d=3"	m	€ 41,68 Quarantuno/68
13O.04.34.45	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 32 mm x d=4"	m	€ 56,61 Cinquantasei/61
13O.04.34.46	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 32 mm x DN 125	m	€ 83,43 Ottantatre/43
13O.04.34.47	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 32 mm x DN 150	m	€ 97,21 Novantasette/21
13O.04.34.48	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 32 mm x DN 200	m	€ 108,35 Centootto/35
13O.04.34.49	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 32 mm x DN 250	m	€ 124,90 Centoventiquattro/90

O.04.35 RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar.

Compresi:
- rubinetto a sfera nei diametri indicati;
- maniglia a leva di azionamento;
- raccordi alla tubazione;
- guarnizioni e materiale vario di consumo;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.35.01	RUBINETTO A SFERA D = 1/2"	n	€ 20,50 Venti/50
13O.04.35.02	RUBINETTO A SFERA D = 3/4"	n	€ 24,18 Ventiquattro/18
13O.04.35.03	RUBINETTO A SFERA D = 1"	n	€ 29,85 Ventinove/85
13O.04.35.04	RUBINETTO A SFERA D = 1"1/4	n	€ 43,48 Quarantatre/48
13O.04.35.05	RUBINETTO A SFERA D = 1"1/2	n	€ 56,96 Cinquantasei/96
13O.04.35.06	RUBINETTO A SFERA D = 2"	n	€ 75,99 Settantacinque/99
13O.04.35.07	RUBINETTO A SFERA D = 2"1/2	n	€ 151,27 Centocinquantuno/27
13O.04.35.08	RUBINETTO A SFERA D = 3"	n	€ 214,13 Duecentoquattordici/13
13O.04.35.09	RUBINETTO A SFERA D = 4"	n	€ 336,83 Trecentotrentasei/83

O.04.36 MANOMETRO a quadrante, di tipo Bourdon. Diametro quadrante 80 mm. Conforme alle norme I.S.P.E.S.L.. Attacco filettato M. Campo di temperatura da -20°C a +90°C. Classe di precisione 2,5. Corpo in ottone diametro 1/2", Riccio ammortizzatore. In rame. Cromato, con attacco maschio fisso e femmina girevole da 1/4";

Con fondoscala indicato.

Compresi:
- manometro a quadrante;
- rubinetto a tre vie;
- ricciolo di collegamento;
- guarnizioni di tenuta;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.36.01	STRUMENTI DI MISURA, MANOMETRO A QUADRANTE Scala 0-4 bar	n	€ 24,80 Ventiquattro/80
13O.04.36.02	STRUMENTI DI MISURA, MANOMETRO A QUADRANTE Scala 0-6 bar	n	€ 24,80 Ventiquattro/80
13O.04.36.03	STRUMENTI DI MISURA, MANOMETRO A QUADRANTE Scala 0-10 bar	n	€ 24,80 Ventiquattro/80

O.04.37 MANOMETRO a quadrante, di tipo Bourdon. Diametro quadrante 80 mm. Conforme alle norme I.S.P.E.S.L.. Attacco filettato M. Campo di temperatura da -20°C a +90°C. Classe di precisione 2,5. Rubinetto per manometro campione I.S.P.E.S.L. a tre vie. Attacchi filettati F x M. Corpo in ottone diametro 1/2", Riccio ammortizzatore. In rame. Cromato, con attacco maschio fisso e femmina girevole da 1/4";

Con fondoscala indicato.

Compresi:
- manometro a quadrante;

- rubinetto a tre vie;
- ricciolo di collegamento;
- guarnizioni di tenuta;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.37.01	STRUMENTI DI MISURA, MANOMETRO A QUADRANTE CON RUBINETTO DI PROVA Scala 0-4 bar	n	€ 33,58 Trentatre/58

O.04.38 TERMOMETRO bimetallico. Conforme alle norme I.S.P.E.S.L.. Attacco posteriore filettato 1/2" M.
Cassa in ABS. Con pozzetto. Scala temperatura da 0° a 120°C. Diam. 80 mm. Classe di precisione 1,6.

Compresi:
- termometro bimetallico;
- guaina D=1/2";
- pozzetto saldato su tubazione;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.38.01	STRUMENTI DI MISURA, TERMOMETRO A QUADRANTE BIMETALLICO Scala 0-120°C, D = 80 mm	n	€ 24,32 Ventiquattro/32

O.04.39 TUBAZIONI in acciaio inossidabile per acque potabili UNI EN 10312:2003, acciaio inossidabile con spessori sottili (serie 2) per il trasporto di liquidi acquosi incluso l'acqua per consumo umano, forniti diritti e adatti per essere accoppiati con raccordi a compressione o a pressione.

Compresi:
- tubazioni di qualsiasi diametro;
- pezzi speciali, a pressare per tubi UNI EN 10312:2003;
- sfridi di lavorazione;
- materiale vario di consumo (guarnizioni, elettrodi di saldatura, ecc....);
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti sia a vista (a soffitto, controsoffitto e/o centrale) che sottotraccia.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.39.01	TUBAZIONE IN ACCIAIO INOX A PRESSARE per tutti I diametri	kg	€ 21,23 Ventuno/23

O.04.40 TUBAZIONE in acciaio nero senza saldatura negli spessori e con le caratteristiche previste dalla norma UNI EN 10255, serie media, nei diametri indicati da 3/8" a 2" e UNI EN 10216-2:2005 per diametri superiori, con giunzioni eseguite con elettrosaldatura e/o fiamma ossiacetilenica con l'impiego di adatto materiale di apporto, per la formazione dei vari circuiti nei diametri indicati nelle tavole di progetto.

Tubo UNI EN 10255: in acciaio non legato, tipo S195T, per circuiti idraulici, acqua calda e refrigerata. Resistenza allo snervamento 195 MPa. Tubazioni in acciaio s.s. serie media, sottoposte alla prova idraulica di tenuta alla pressione di 50 bar. Le tubazioni saranno accompagnate da attestato di conformità secondo la norma EN 10024.
Le tubazioni saranno idonee per il convogliamento di acqua fino a 110°C (e quindi escluse dal campo di aplpicazione della direttiva PED essendo il fluido un liquido con una tensione di vapore alla temperatura massima ammissibile inferiore o pari a 0, 5 bar oltre la pressione atmosferica normale), con giunzioni sia saldate che filettate e con diametri fino al DN 150 e con pressioni fino a 10 bar.

Compresi:
- tubazioni di qualsiasi diametro;
- pezzi speciali (curve, gomiti, nippli, tee di derivazione, flange, bulloneria, ecc...);
- sfridi di lavorazione;
- materiale vario di consumo (guarnizioni, elettrodi di saldatura, ecc....);

- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti sia a vista (a soffitto, controsoffitto e/o centrale) che sottotraccia.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.40.01	TUBAZIONE IN ACCIAIO NERO fino a 2" (de = 60.3 mm)	kg	€ 7,69 Sette/69
13O.04.40.02	TUBAZIONE IN ACCIAIO NERO De da 76 a 219 mm	kg	€ 5,66 Cinque/66
13O.04.40.03	TUBAZIONE IN ACCIAIO NERO De oltre 220 mm	kg	€ 4,71 Quattro/71

O.04.41 TUBAZIONE rigide preisolate in acciaio al carbonio Fe 360 con saldatura longitudinale per il trasporto di fluidi caldi e freddi, adatta per la posa interrata.

Compresi:
- tubazione alettrosaldata di acciaio ST 37.2, adatto al trasporto di acqua calda per il riscaldamento, PN6, di tipo singolo o doppio di diametri uguali o diversi;
- isolamento termico realizzato con schiuma di poliuretano a cellule chiuse espanso con CO2 senza impiego di CFC, densità minima 80 kg/mc, conducibilità termica <=0,027 W/mq°K (a temperatura media di riferimento 50°C);
- mantello esterno protettivo in tubo di di polietilene a bassa densità (PEAD), resistente alla corrosione, tenuta stagna;
- pezzi speciali quali curve a braccio corto ed a braccio lungo, derivazioni a T, realizzazione di punti fissi, muffole di giunzione, riduzioni di diametro, ecc.;
- nastro di segnalazione con la dicitura "Attenzione: tubazioni acqua" posto aldisopra del getto di sabbia che ricopre le tubazioni;
- materiale vario di installazione per la realizzazione delle giunzioni;
- oneri aggiuntivi per la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggottamento;
- il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso.
- sfridi di lavorazione;
- materiale vario di consumo;
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

L'onere per lo scavo ed il reinterro della tubazione sarà valutato separatamente secondo il volume di scavo che sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. È compreso lo scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m³ 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m³ 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggottamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il rinterro con materiale proveniente dagli scavi; sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonchè l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc.
Le tubazioni saranno posate su letto di sabbia secondo le sezioni di progetto, con rivestimento che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard, la compattazione sarà effettuata ogni cm 20. Sopra il letto di sabbia potrà essere previsto, secondo le sezioni di progetto un getto di protezione in calcestruzzo avente Rck minimo 15 N/mm², secondo la sezione tipo allegata, inoltre è prevista fornitura e interposizione tra letto di posa in sabbia e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0.
È previsto l'onere della selezionatura del materiale fino e privo di sassi per il I° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, livellatura e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo, le eventuali ricariche.

È compreso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. Si comprendono infine nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.41.01	TUBAZIONE IN ACCIAIO PREISOLATA DN 20 guaina 90 mm	m	€ 45,40 Quarantacinque/40
13O.04.41.02	TUBAZIONE IN ACCIAIO PREISOLATA DN 25 guaina 90 mm	m	€ 46,59 Quarantasei/59
13O.04.41.03	TUBAZIONE IN ACCIAIO PREISOLATA DN 32 guaina 110 mm	m	€ 51,13 Cinquantuno/13
13O.04.41.04	TUBAZIONE IN ACCIAIO PREISOLATA DN 40 guaina 110 mm	m	€ 52,30 Cinquantadue/30
13O.04.41.05	TUBAZIONE IN ACCIAIO PREISOLATA DN 50 guaina 125 mm	m	€ 46,40 Quarantasei/40
13O.04.41.06	TUBAZIONE IN ACCIAIO PREISOLATA DN 65 guaina 140 mm	m	€ 54,48 Cinquantaquattro/48
13O.04.41.07	TUBAZIONE IN ACCIAIO PREISOLATA DN 80 guaina 160 mm	m	€ 66,38 Sessantasei/38
13O.04.41.08	TUBAZIONE IN ACCIAIO PREISOLATA DN 100 guaina 200 mm	m	€ 90,17 Novanta/17
13O.04.41.09	TUBAZIONE IN ACCIAIO PREISOLATA DN 125 guaina 225 mm	m	€ 108,15 Centootto/15
13O.04.41.10	TUBAZIONE IN ACCIAIO PREISOLATA DN 150 guaina 250 mm	m	€ 128,39 Centoventotto/39
13O.04.41.11	TUBAZIONE IN ACCIAIO PREISOLATA DN 200 guaina 315 mm	m	€ 173,23 Centosettantatre/23
13O.04.41.12	TUBAZIONE IN ACCIAIO PREISOLATA Scavo e reinterro	m^3	€ 47,15 Quarantasette/15

O.04.42 TUBAZIONE in acciaio zincato gas senza saldature, UNI EN 10255 e successivi aggiornamenti, serie media, con giunzioni a vite e manicotto, per la formazione dei vari circuiti idrici, nei diametri indicati da 3/8" a 6", compresi i raccordi in ghisa malleabile zincati a cuore bianco e materiali per guarnizioni.

Compresi:
- tubazioni in acciaio zincato di qualsiasi diametro;
- pezzi speciali (curve, gomiti, nippli, tee di derivazione, flange, bulloneria, ecc...);
- sfridi di lavorazione;
- materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc....);
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.42.01	TUBAZIONE IN ACCIAIO ZINCATO tutti I diametri	kg	€ 8,42 Otto/42

O.04.43 TUBO in pvc rigido pe lo scarico di acque calde w corrosive a norma UNI EN 1329, serie pesante tipo 302.

Compresi:
- tubazione in p.v.c. di qualsiasi diametro;
- pezzi speciali, quali: braghe, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio, manicotti d'innesto filettati o flangiati, manicotti speciali per l'unione tra tubazioni in pvc e tubazioni in altro materiale;
- sfridi di lavorazione;
- oneri per la posa interrata della tubazione;
- realizzazione del letto di posa e relativa compattazione;
- materiale vario di consumo;
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

Compensato a parte
- scavo a sezione obbligata (compensato a parte), per la posa di condotte considerate le normali difficoltà

di lavoro quali attraversamenti di altri servizi, oppure lavori da eseguirsi in prossimità di condutture, fogne, fognoli, gas, ecc... ,eseguito con mezzi meccanici o a mano, lo scavo a mano sarà eseguito, previo sondaggi, nei tratti indicati negli elaborati grafici a causa della presenza di tubazioni interrate esistenti, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, nelle sezioni riportate sulle tavole di progetto;
- reinterro delle tubazioni (compensato a parte) con sabbia ed il materiale depositato ai margini dello scavo, se ritenuto idoneo dalla D.L., costipamento meccanico del terreno per evitare successivi avvallamenti;
- livellatura e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo;

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.43.01	TUBAZIONE IN P.V.C. RIGIDO D = 32 mm	m	€ 5,29 Cinque/29
13O.04.43.02	TUBAZIONE IN P.V.C. RIGIDO D = 40 mm.	m	€ 6,56 Sei/56
13O.04.43.03	TUBAZIONE IN P.V.C. RIGIDO D = 50 mm.	m	€ 8,15 Otto/15
13O.04.43.04	TUBAZIONE IN P.V.C. RIGIDO D = 63 mm.	m	€ 11,07 Undici/07
13O.04.43.05	TUBAZIONE IN P.V.C. RIGIDO D = 75 mm.	m	€ 12,45 Dodici/45
13O.04.43.06	TUBAZIONE IN P.V.C. RIGIDO D = 80 mm.	m	€ 13,84 Tredici/84
13O.04.43.07	TUBAZIONE IN P.V.C. RIGIDO D = 100 mm.	m	€ 12,78 Dodici/78
13O.04.43.08	TUBAZIONE IN P.V.C. RIGIDO D = 110 mm.	m	€ 19,50 Diciannove/50
13O.04.43.09	TUBAZIONE IN P.V.C. RIGIDO D = 125 mm.	m	€ 21,41 Ventuno/41
13O.04.43.10	TUBAZIONE IN P.V.C. RIGIDO D = 140 mm.	m	€ 26,81 Ventisei/81
13O.04.43.11	TUBAZIONE IN P.V.C. RIGIDO D = 160 mm.	m	€ 29,24 Ventinove/24

O.04.44 TUBI IN POLIETILENE PE 100 conformi al EN 12201 per condotte per la distribuzione dell'acqua per uso umano incluso il trasporto dell'acqua prima del trattamento ed il trasporto dei fluidi destinati all'alimentazione rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità come da D.M. n° 174 del 6/4/2004 e successive modificazioni ed integrazioni. La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, delle prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista. Nel prezzo sono compresi gli oneri delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali, l'allogiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione.
Il tubo deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione.

Sono compresi:
- tubazione in PE come descritta di qualsiasi diametro;
- pezzi speciali, quali: braghe, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio, manicotti d'innesto filettati o flangiati, manicotti speciali per l'unione tra tubazioni in p.e.a.d. e tubazioni in acciaio zincato (giunto metallo-plastico);
- posa di nastro indicatore di condotta interrata;
- oneri aggiuntivi per la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggottamento;
- il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso.
- materiale vario di installazione per la realizzazione delle giunzioni;
- sfridi di lavorazione;
- materiale vario di consumo;
- E'inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante.

L'onere per lo scavo ed il reinterro della tubazione sarà valutato separatamente secondo il volume di scavo che sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. È compreso lo scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m³ 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m³ 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggottamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il rinterro con materiale proveniente dagli scavi; sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonchè l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc.
Le tubazioni saranno posate su letto di sabbia secondo le sezioni di progetto, con rivestimento che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato con grado di compattazione non inferiore a 90% Proctor standard, la compattazione sarà effettuata ogni cm 20. Sopra il letto di sabbia potrà essere previsto, secondo le sezioni di progetto un getto di protezione in calcestruzzo avente Rck minimo 15 N/mm², secondo la sezione tipo allegata, inoltre è prevista fornitura e interposizione tra letto di posa in sabbia e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0.
È previsto l'onere della selezionatura del materiale fino e privo di sassi per il I° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, livellatura e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo, le eventuali ricariche.
È compreso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. Si comprendono infine nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.44.01	TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 17/PN10-D=20 mm	m	€ 7,93 Sette/93
13O.04.44.02	TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 17/PN10-D=25 mm	m	€ 8,12 Otto/12
13O.04.44.03	TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 17/PN10-D=32 mm	m	€ 9,90 Nove/90
13O.04.44.04	TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 17/PN10-D=40 mm	m	€ 12,61 Dodici/61
13O.04.44.05	TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 17/PN10-D=50 mm	m	€ 13,31 Tredici/31
13O.04.44.06	TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 17/PN10-D=63 mm	m	€ 14,75 Quattordici/75
13O.04.44.07	TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 17/PN10-D=75 mm	m	€ 21,00 Ventuno
13O.04.44.08	TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 17/PN10-D=90 mm	m	€ 25,89 Venticinque/89
13O.04.44.09	TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 17/PN10-D=110 mm	m	€ 29,75 Ventinove/75
13O.04.44.10	TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 11/PN16-D=20 mm	m	€ 7,95 Sette/95
13O.04.44.11	TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 11/PN16-D=25 mm	m	€ 8,27 Otto/27
13O.04.44.12	TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 11/PN16-D=32 mm	m	€ 10,28 Dieci/28
13O.04.44.13	TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 11/PN16-D=40 mm	m	€ 13,30 Tredici/30
13O.04.44.14	TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 11/PN16-D=50 mm	m	€ 14,47 Quattordici/47

13O.04.44.15	TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 11/PN16-D=63 mm	m	€ 16,57 Sedici/57
13O.04.44.16	TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 11/PN16-D=75 mm	m	€ 22,37 Ventidue/37
13O.04.44.17	TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 11/PN16-D=90 mm	m	€ 29,52 Ventinove/52
13O.04.44.18	TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 11/PN16-D=110 mm	m	€ 35,06 Trentacinque/06
13O.04.44.19	TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 11/PN16-D=125 mm	m	€ 38,32 Trentotto/32
13O.04.44.20	TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Scavo e reinterro	m³	€ 35,81 Trentacinque/81

O.04.45 TUBAZIONE in PE 80, ad alta densità, per uso con gas combustibili, secondo le norme UNI EN 1555, con raccordi eseguiti con raccordi a bicchiere per elettrofusione, fornita e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. La tubazione in PE dovrà essere interamente interrata, senza parti fuori terra. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista. Nel prezzo del tubo sono compresi gli oneri per l'esecuzione delle giunzioni mediante saldatura testa a testa, la posa in opera di tutti i pezzi speciali, la posa di nastro indicatore di condotta di gas interrata.
Il tubo deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione.

Sono compresi:
- tubazione in PE come descritta;
- posa di nastro indicatore di condotta di gas interrata;
- oneri aggiuntivi per la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggottamento;
- i manicotti e i pezzi speciali; le saldature; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati;
- i raccordi PE-Metallo
- il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso.
- materiale vario di installazione per la realizzazione delle giunzioni;
- sfridi di lavorazione;
- materiale vario di consumo;
- E'inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante.

L'onere per lo scavo ed il reinterro della tubazione sarà valutato separatamente secondo il volume di scavo che sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. È compreso lo scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m³ 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m³ 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggottamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il rinterro con materiale proveniente dagli scavi; sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonchè l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc.
Le tubazioni saranno posate su letto di sabbia secondo le sezioni di progetto, con rivestimento che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato. Sopra il letto di sabbia potrà essere previsto, secondo le sezioni di progetto un getto di protezione in calcestruzzo avente Rck minimo 15 N/mm², secondo la sezione tipo allegata, inoltre è prevista fornitura e interposizione tra letto di posa in sabbia e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0.
È previsto l'onere della selezionatura del materiale fino e privo di sassi per il I° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, livellatura e finitura dello strato superiore

di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo, le eventuali ricariche.
È compreso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. Si comprendono infine nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.45.01	TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS METANO Serie S5-D=20 mm	m	€ 8,20 Otto/20
13O.04.45.02	TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS METANO Serie S5-D=25 mm	m	€ 8,45 Otto/45
13O.04.45.03	TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS METANO Serie S5-D=32 mm	m	€ 10,28 Dieci/28
13O.04.45.04	TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS METANO Serie S5-D=40 mm	m	€ 13,30 Tredici/30
13O.04.45.05	TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS METANO Serie S5-D=50 mm	m	€ 14,43 Quattordici/43
13O.04.45.06	TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS METANO Serie S5-D=63 mm	m	€ 16,50 Sedici/50
13O.04.45.07	TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS METANO Serie S5-D=75 mm	m	€ 22,48 Ventidue/48
13O.04.45.08	TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS METANO Serie S5-D=90 mm	m	€ 29,59 Ventinove/59
13O.04.45.09	TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS METANO Serie S5-D=110 mm	m	€ 35,10 Trentacinque/10
13O.04.45.10	TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS METANO Serie S8.3-D=40 mm	m	€ 12,85 Dodici/85
13O.04.45.11	TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS METANO Serie S8.3-D=50 mm	m	€ 13,38 Tredici/38
13O.04.45.12	TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS METANO Serie S8.3-D=63 mm	m	€ 14,68 Quattordici/68
13O.04.45.13	TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS METANO Serie S8.3-D=75 mm	m	€ 19,86 Diciannove/86
13O.04.45.14	TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS METANO Serie S8.3-D=90 mm	m	€ 25,85 Venticinque/85
13O.04.45.15	TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS METANO Serie S8.3-D=110 mm	m	€ 29,53 Ventinove/53
13O.04.45.16	TUBAZIONE IN PE 80 HD PER GAS METANO Scavo e reinterro	m^3	€ 35,81 Trentacinque/81

O.04.46 TUBAZIONE in polietilene reticolato (PEX) per il trasporto di fluidi caldi e freddi, di tipo singolo o doppio, adatta per la posa interrata ad alta densità e reticolazione con perossido, adatto al trasporto di acqua calda per il riscaldamento, PN6, di tipo singolo o doppio di diametri uguali o diversi. Isolamento termico realizzato con schiuma di poliuretano a cellule chiuse espanso con CO2 senza impiego di CFC, densità minima 60 kg/mc, conducibilità termica <=0,032 W/mq°K (a temperatura media di riferimento 50°C). Mantello esterno protettivo in tubo di di polietilene a bassa densità (PEAD), resistente alla corrosione, tenuta stagna.
Il tubo deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione.

Sono compresi:
- tubazione preisolata come descritta;
- pezzi speciali quali curve a braccio corto ed a braccio lungo, derivazioni a T, realizzazione di punti fissi, muffole di giunzione, riduzioni di diametro, ecc.;
- nastro di segnalazione con la dicitura "Attenzione: tubazioni acqua" posto aldisopra del getto di sabbia che ricopre le tubazioni;
- materiale vario di installazione per la realizzazione delle giunzioni;
- sfridi di lavorazione;

- materiale vario di consumo;
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

L'onere per lo scavo ed il reinterro della tubazione sarà valutato separatamente secondo il volume di scavo che sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. È compreso lo scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m³ 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m³ 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggottamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il rinterro con materiale proveniente dagli scavi; sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonchè l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc.
Le tubazioni saranno posate su letto di sabbia secondo le sezioni di progetto, con rivestimento che dovrà essere realizzato con ghiaietto lavato pezzatura mm 7-15 opportunamente livellato e compattato. Sopra il letto di sabbia potrà essere previsto, secondo le sezioni di progetto un getto di protezione in calcestruzzo avente Rck minimo 15 N/mm², secondo la sezione tipo allegata, inoltre è prevista fornitura e interposizione tra letto di posa in sabbia e calcestruzzo di una guaina distanziatrice in PVC armato spessore mm 1.0.
È previsto l'onere della selezionatura del materiale fino e privo di sassi per il I° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, livellatura e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo, le eventuali ricariche.
È compreso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. Si comprendono infine nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.46.01	TUBAZIONE IN PEX PREISOLATA De 25 mm-guaina 90 mm	m	€ 43,28 Quarantatre/28
13O.04.46.02	TUBAZIONE IN PEX PREISOLATA De 32 mm-guaina 75 mm	m	€ 48,10 Quarantotto/10
13O.04.46.03	TUBAZIONE IN PEX PREISOLATA De 40 mm-guaina 90 mm	m	€ 56,76 Cinquantasei/76
13O.04.46.04	TUBAZIONE IN PEX PREISOLATA De 50 mm-guaina 110 mm	m	€ 71,66 Settantuno/66
13O.04.46.05	TUBAZIONE IN PEX PREISOLATA De 63 mm-guaina 125 mm	m	€ 93,27 Novantatre/27
13O.04.46.06	TUBAZIONE IN PEX PREISOLATA De 75 mm-guaina 140 mm	m	€ 102,85 Centodue/85
13O.04.46.07	TUBAZIONE IN PEX PREISOLATA De 90 mm-guaina 160 mm	m	€ 119,70 Centodiciannove/70
13O.04.46.08	TUBAZIONE IN PEX PREISOLATA De 110 mm-guaina 180 mm	m	€ 132,15 Centotrentadue/15
13O.04.46.09	TUBAZIONE IN PEX PREISOLATA Scavo e reinterro	m³	€ 35,81 Trentacinque/81

O.04.47 Tubo in rame per impiantistica in Lega Cu-DHP UNI EN 1412 (UNI 5649-71), esente da additivi quali coloranti, fluidificanti, plastificanti, fornito in rotoli nello stato fisico ricotto (R 220) o in verghe nello stato fisico duro (R 290)

Caratteristiche tecniche:
- Dimensioni e tolleranze: UNI EN 1057 (UNI 6507);

- Rugosità della superficie interna: Ra = 0,1 di micron;
- Densità 8,94 kg/dm³;
- Punto di fusione 1.083 °C;
- Coefficiente di dilatazione termica lineare: 0,0168 mm/m°C;
- Conduttività termica a 20 °C = 364 W/m°C;

Compresi:
- tubazioni in rame di qualsiasi diametro;
- pezzi speciali (curve, gomiti, nippli, tee di derivazione, flange, bulloneria, ecc...);
- sfridi di lavorazione;
- materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc....);
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.47.01	TUBAZIONE IN RAME NUDO D x s = 10 x 1,0	m	€ 9,89 Nove/89
13O.04.47.02	TUBAZIONE IN RAME NUDO D x s = 12 x 1,0	m	€ 10,95 Dieci/95
13O.04.47.03	TUBAZIONE IN RAME NUDO D x s = 14 x 1,0	m	€ 12,86 Dodici/86
13O.04.47.04	TUBAZIONE IN RAME NUDO D x s = 15 x 1,0	m	€ 13,91 Tredici/91
13O.04.47.05	TUBAZIONE IN RAME NUDO D x s = 16 x 1,0	m	€ 14,60 Quattordici/60
13O.04.47.06	TUBAZIONE IN RAME NUDO D x s = 18 x 1,0	m	€ 16,77 Sedici/77
13O.04.47.07	TUBAZIONE IN RAME NUDO D x s = 22 x 1,5	m	€ 20,78 Venti/78
13O.04.47.08	TUBAZIONE IN RAME NUDO D x s = 28 x 2	m	€ 38,52 Trentotto/52
13O.04.47.09	TUBAZIONE IN RAME NUDO D x s = 35 x 2	m	€ 52,58 Cinquantadue/58

O.04.48 TUBAZIONI MULTISTRATO per la realizzazione di impianti di riscaldamento.

Nei diametri sotto indicati (De = Diametro esterno, Sp. = spessore, Di = Diametro interno)

Compresi:
- tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, strato legante e strato finale superficiale in polietilene ad alta densità con le seguenti caratteristiche:
conduttività termica: 0,43 W/m°K
coefficiente di dilatazione termica: 0,026 mm/°K*m
temperatura di esercizio: 0-70°C
temperatura di punta di breve durata (secondo DIN 1988): 95°C
pressione di esercizio: 10 bar
- pezzi speciali quali gomiti flangiati e filettati, gomiti maschi, gomiti femmine, gomiti intermedi, curve a 90° in tubo, raccordi a T uguale o ridotti, giunti di collegamento tubo-tubo, raccordo diritti machio o femmina, raccordi svitabili, nippli da pressare, raccordi particolari in ottone cromato per il collegamento dei radiatori, pezzi speciali per la derivazione da tubazioni esistenti in acciaio nero, ecc.;
- impiego di appositi attrezzi, previsti dalla casa costruttrice, per la piegatura della tubazione e la pressatura per il raccordo dei vari componenti;
- sfridi di lavorazione;
- ripristino dell'isolamento eventualmente danneggiato durante la posa o la fase di piegatura e pressatura;
- materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc....);
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti;

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.48.01	TUBAZIONE MULTISTRATO De X Sp. = 16x2.25 mm-Di = 11.5 mm	m	€ 6,67 Sei/67
13O.04.48.02	TUBAZIONE MULTISTRATO De X Sp. = 20x2.50 mm-Di = 15 mm	m	€ 9,06 Nove/06

13O.04.48.03	TUBAZIONE MULTISTRATO De X Sp. = 26x3 mm-Di = 20 mm	m	€ 16,17 Sedici/17
13O.04.48.04	TUBAZIONE MULTISTRATO De X Sp. = 32x3 mm-Di = 26 mm	m	€ 29,03 Ventinove/03
13O.04.48.05	TUBAZIONE MULTISTRATO De X Sp. = 40x3.5 mm-Di = 33 mm	m	€ 38,37 Trentotto/37
13O.04.48.06	TUBAZIONE MULTISTRATO De X Sp. = 50x4 mm-Di = 42 mm	m	€ 52,98 Cinquantadue/98
13O.04.48.07	TUBAZIONE MULTISTRATO De X Sp. = 63x4.5 mm-Di = 54 mm	m	€ 54,22 Cinquantaquattro/22

O.04.49 TUBAZIONI MULTISTRATO per la realizzazione di impianti di riscaldamento.

Nei diametri sotto indicati (De = Diametro esterno, Sp. = spessore, Di = Diametro interno)

Compresi:
- tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, strato legante e strato finale superficiale in polietilene ad alta densità con le seguenti caratteristiche:
conduttività termica: 0,43 W/m°K
coefficiente di dilatazione termica: 0,026 mm/°K*m
temperatura di esercizio: 0-70°C
temperatura di punta di breve durata (secondo DIN 1988): 95°C
pressione di esercizio: 10 bar
- pezzi speciali quali gomiti flangiati e filettati, gomiti maschi, gomiti femmine, gomiti intermedi, curve a 90° in tubo, raccordi a T uguale o ridotti, giunti di collegamento tubo-tubo, raccordo diritti machio o femmina, raccordi svitabili, nippli da pressare, raccordi particolari in ottone cromato per il collegamento dei radiatori, pezzi speciali per la derivazione da tubazioni esistenti in acciaio nero, ecc.;
- isolante della tubazione in polietilene espanso a cellule chiuse dello spessore minimo di 6 mm con foglio protettivo esterno di colore rosso;
- impiego di appositi attrezzi, previsti dalla casa costruttrice, per la piegatura della tubazione e la pressatura per il raccordo dei vari componenti;
- sfridi di lavorazione;
- ripristino dell'isolamento eventualmente danneggiato durante la posa o la fase di piegatura e pressatura;
- materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc....);
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti;

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.49.01	TUBAZIONE MULTISTRATO ISOLATA De X Sp. = 16x2.25 mm-Di = 11.5 mm-Isol. = 6 mm	m	€ 7,32 Sette/32
13O.04.49.02	TUBAZIONE MULTISTRATO ISOLATA De X Sp. = 20x2.50 mm-Di = 15 mm-Isol. = 6 mm	m	€ 10,08 Dieci/08
13O.04.49.03	TUBAZIONE MULTISTRATO ISOLATA De X Sp. = 26x3 mm-Di = 20 mm-Isol = 6 mm	m	€ 15,71 Quindici/71

O.04.50 VALVOLA a farfalla tipo wafer in ghisa da inserire tra flange, adatta per impianti di climatizzazione, riscaldamento, ventilazione e vuoto (0,2 bar assoluti). Corpo e coperchio in ghisa EN-GJL-400-15, perni in acciaio X 20 Cr 13, anello di tenuta del corpo in EPDM, lente in EN-GJS-400-15 nichelata, leva con dispositivo di bloccaggio in duralluminio a tenuta contro gli spruzzi d'acqua, pressione massima 16 kg/cm², temperatura di esercizio tra -20°C e 130°C.

Nei diametri (DN) sotto indicati.

Compresi:
- valvola a farfalla;
- controflange e relativi bulloni di installazione;
- guarnizioni di tenuta;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13O.04.50.01	VALVOLA A FARFALLA WAFER DN 20	n	€ 114,23 Centoquattordici/23
13O.04.50.02	VALVOLA A FARFALLA WAFER DN 25	n	€ 114,96 Centoquattordici/96
13O.04.50.03	VALVOLA A FARFALLA WAFER DN 32	n	€ 120,44 Centoventi/44
13O.04.50.04	VALVOLA A FARFALLA WAFER DN 40	n	€ 138,93 Centotrentotto/93
13O.04.50.05	VALVOLA A FARFALLA WAFER DN 50	n	€ 138,26 Centotrentotto/26
13O.04.50.06	VALVOLA A FARFALLA WAFER DN 65	n	€ 161,57 Centosessantuno/57
13O.04.50.07	VALVOLA A FARFALLA WAFER DN 80	n	€ 180,06 Centoottanta/06
13O.04.50.08	VALVOLA A FARFALLA WAFER DN 100	n	€ 201,80 Duecentouno/80
13O.04.50.09	VALVOLA A FARFALLA WAFER DN 125	n	€ 247,31 Duecentoquarantasette/31
13O.04.50.10	VALVOLA A FARFALLA WAFER DN 150	n	€ 334,93 Trecentotrentaquattro/93
13O.04.50.11	VALVOLA A FARFALLA WAFER DN 200	n	€ 423,11 Quattrocentoventitre/11
13O.04.50.12	VALVOLA A FARFALLA WAFER DN 250	n	€ 642,49 Seicentoquarantadue/49

O.04.51 VALVOLA a saracinesca a corpo piatto in ghisa, esente da manutenzione. Corpo e coperchio in ghisa grigia EN-GJL-250, asta di ottone, sedi di tenuta in ottone, flange secondo UNI/DIN PN 10 con gradino di tenuta, volantino in alluminio pressofuso, pressione nominale PN10, temperatura massima di esercizio 100°C.

Nei diametri (DN) sotto indicati.

Compresi:
- valvola a saracinesca;
- controflange PN10 e relativi bulloni di installazione;
- guarnizioni di tenuta;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.51.01	VALVOLA A SARACINESCA DN 40	n	€ 156,09 Centocinquantasei/09
13O.04.51.02	VALVOLA A SARACINESCA DN 50	n	€ 180,85 Centoottanta/85
13O.04.51.03	VALVOLA A SARACINESCA DN 65	n	€ 247,88 Duecentoquarantasette/88
13O.04.51.04	VALVOLA A SARACINESCA DN 80	n	€ 299,91 Duecentonovantanove/91
13O.04.51.05	VALVOLA A SARACINESCA DN 100	n	€ 369,73 Trecentosessantanove/73
13O.04.51.06	VALVOLA A SARACINESCA DN 125	n	€ 480,67 Quattrocentoottanta/67
13O.04.51.07	VALVOLA A SARACINESCA DN 150	n	€ 634,12 Seicentotrentaquattro/12
13O.04.51.08	VALVOLA A SARACINESCA DN 200	n	€ 972,27 Novecentosettantadue/27

O.04.52 VALVOLA di bilanciamento a stelo inclinato. Attacchi filettati F x F.
Corpo e asta di comando in bronzo. Otturatore in Armatron. Tenute in Buna-N.
Campo di temperatura da -5°C a +120°C.
Pmax d'esercizio 16 bar.
Manopola con indicatore micrometrico. Numero giri di regolazione 4.
Bloccaggio e memorizzazione della posizione di regolazione. Completa di prese di pressione ad innesto

rapido.

Compresi:
- valvola di bilanciamento di qualsiasi diametro;
- raccordi alla tubazione;
- guarnizioni di tenuta;
- controflange e bulloni per i diametri flangiati;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.52.01	VALVOLA DI BILANCIAMENTO A STELO INCLINATO, FILETTATA D = 1/2"	n	€ 83,81 Ottantatre/81
13O.04.52.02	VALVOLA DI BILANCIAMENTO A STELO INCLINATO, FILETTATA D = 3/4"	n	€ 86,42 Ottantasei/42
13O.04.52.03	VALVOLA DI BILANCIAMENTO A STELO INCLINATO, FILETTATA D = 1"	n	€ 99,76 Novantanove/76
13O.04.52.04	VALVOLA DI BILANCIAMENTO A STELO INCLINATO, FILETTATA D = 1"1/4	n	€ 118,37 Centodiciotto/37
13O.04.52.05	VALVOLA DI BILANCIAMENTO A STELO INCLINATO, FILETTATA D = 1"1/2	n	€ 148,91 Centoquarantotto/91
13O.04.52.06	VALVOLA DI BILANCIAMENTO A STELO INCLINATO, FILETTATA D = 2"	n	€ 188,35 Centoottantotto/35

O.04.53 VALVOLA di bilanciamento. Attacchi flangiati EN 1092-1 (ex UNI 2278) convertibili da diritti a squadra e viceversa.
Corpo in ghisa. Asta di comando in ottone o acciaio inox. Otturatore in bronzo. Tenute in Buna-N.
Campo di temperatura da -5°C a +120°C.
Pmax d'esercizio 25 bar.
Manopola con indicatore micrometrico. Bloccaggio e memorizzazione della posizione di regolazione.
Completa di prese di pressione ad innesto rapido.

Compresi:
- valvola di bilanciamento di qualsiasi diametro;
- raccordi alla tubazione;
- guarnizioni di tenuta;
- controflange e bulloni per i diametri flangiati;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.53.01	VALVOLA DI BILANCIAMENTO A STELO INCLINATO, FLANGIATA DN 65	n	€ 697,33 Seicentonovantasette/33
13O.04.53.02	VALVOLA DI BILANCIAMENTO A STELO INCLINATO, FLANGIATA DN 80	n	€ 1.015,43 Millequindici/43
13O.04.53.03	VALVOLA DI BILANCIAMENTO A STELO INCLINATO, FLANGIATA DN 100	n	€ 1.444,86 Millequattrocentoquarantaquattro/86
13O.04.53.04	VALVOLA DI BILANCIAMENTO A STELO INCLINATO, FLANGIATA DN 125	n	€ 2.011,71 Duemilaundici/71
13O.04.53.05	VALVOLA DI BILANCIAMENTO A STELO INCLINATO, FLANGIATA DN 150	n	€ 2.491,33 Duemilaquattrocentonovantuno/33
13O.04.53.06	VALVOLA DI BILANCIAMENTO A STELO INCLINATO, FLANGIATA DN 200	n	€ 5.255,49 Cinquemiladuecentocinquantacinque/49
13O.04.53.07	VALVOLA DI BILANCIAMENTO A STELO INCLINATO, FLANGIATA DN 250	n	€ 8.657,18 Ottomilaseicentocinquantasette/18
13O.04.53.08	VALVOLA DI BILANCIAMENTO A STELO INCLINATO, FLANGIATA DN 300	n	€ 11.733,53 Undicimilasettecentotrentatre/53

O.04.54 VALVOLA DI INTERCETTAZIONE E REGOLAZ. A FL. AVVIATO PN 16 con tenuta a soffietto, esente da manutenzione. Corpo e coperchio in ghisa grigia sferoidale EN-GJL-400-18-LT, asta in acciaio X 20 Cr 13, tenuta con soffietto X 6 CrNiTi 18.10 , tappo in acciaio X 20 Cr 13 (dal DN 200 in C22 con sede X 15 CrNi 18.8), volantino in alluminio pressofuso, pressione nominale PN16, temperatura massima di esercizio 350°C anche per fluidi diatermici a pressione massima di esercizio di 10 kg/cm²;

Nei diametri (DN) sotto indicati.

Compresi:
- valvola di intercettazione;
- controflange PN16 e relativi bulloni di installazione;
- guarnizioni di tenuta;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.54.01	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE E REGOLAZ. A FL. AVVIATO PN 16 DN 15	n	€ 130,98 Centotrenta/98
13O.04.54.02	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE E REGOLAZ. A FL. AVVIATO PN 16 DN 20	n	€ 139,38 Centotrentanove/38
13O.04.54.03	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE E REGOLAZ. A FL. AVVIATO PN 16 DN 25	n	€ 166,28 Centosessantasei/28
13O.04.54.04	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE E REGOLAZ. A FL. AVVIATO PN 16 DN 32	n	€ 188,46 Centoottantotto/46
13O.04.54.05	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE E REGOLAZ. A FL. AVVIATO PN 16 DN 40	n	€ 209,42 Duecentonove/42
13O.04.54.06	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE E REGOLAZ. A FL. AVVIATO PN 16 DN 50	n	€ 255,82 Duecentocinquantacinque/82
13O.04.54.07	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE E REGOLAZ. A FL. AVVIATO PN 16 DN 65	n	€ 344,02 Trecentoquarantaquattro/02
13O.04.54.08	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE E REGOLAZ. A FL. AVVIATO PN 16 DN 80	n	€ 436,81 Quattrocentotrentasei/81
13O.04.54.09	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE E REGOLAZ. A FL. AVVIATO PN 16 DN 100	n	€ 564,45 Cinquecentosessantaquattro/45
13O.04.54.10	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE E REGOLAZ. A FL. AVVIATO PN 16 DN 125	n	€ 891,13 Ottocentonovantuno/13
13O.04.54.11	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE E REGOLAZ. A FL. AVVIATO PN 16 DN 150	n	€ 1.125,47 Millecentoventicinque/47
13O.04.54.12	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE E REGOLAZ. A FL. AVVIATO PN 16 DN 200	n	€ 2.404,42 Duemilaquattrocentoquattro/42

O.04.55 VALVOLA di intercettazione, esente da manutenzione, a tenuta morbida, per montaggio wafer con scartamento uguale al DN. Corpo in ghisa EN-GJL-250, asta in acciaio X 20 Cr 13, tenuta dell'asta tramite o-ring, tappo/cuneo con corpo in ghisa EN-GJL-250 e commatura in EPDM, premistoppa in acciaio zincato, volantino in alluminio pressofuso.
Pressione nominale PN16, temperatura d'esercizio massima ammissibile 120 °C.

Nei diametri (DN) sotto indicati.

Compresi:
- valvola di intercettazione;
- controflange PN16 e relativi bulloni di installazione;
- guarnizioni di tenuta;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.55.01	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE E REGOLAZ. SC.RIDOTTO DN 25	n	€ 94,32 Novantaquattro/32
13O.04.55.02	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE E REGOLAZ. SC.RIDOTTO DN 32	n	€ 105,31 Centocinque/31
13O.04.55.03	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE E REGOLAZ. SC.RIDOTTO DN 40	n	€ 124,47 Centoventiquattro/47
13O.04.55.04	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE E REGOLAZ. SC.RIDOTTO DN 50	n	€ 148,80 Centoquarantotto/80
13O.04.55.05	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE E REGOLAZ. SC.RIDOTTO DN 65	n	€ 181,29 Centoottantuno/29
13O.04.55.06	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE E REGOLAZ. SC.RIDOTTO DN 80	n	€ 201,25 Duecentouno/25
13O.04.55.07	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE E REGOLAZ.	n	€ 278,47

	SC.RIDOTTO DN 100		Duecentosettantotto/47
13O.04.55.08	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE E REGOLAZ. SC.RIDOTTO DN 125	n	€ 348,39 Trecentoquarantotto/39
13O.04.55.09	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE E REGOLAZ. SC.RIDOTTO DN 150	n	€ 385,82 Trecentoottantacinque/82
13O.04.55.10	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE E REGOLAZ. SC.RIDOTTO DN 200	n	€ 1.524,03 Millecinquecentoventiquattro/03

O.04.56 VALVOLA di ritegno esente da manutenzione per montaggio wafer da inserire tra flange PN16, nei diametri indicati.
Corpo in ottone dal DN 25 al DN 100 e ghisa grigia dal DN 125 al DN 200. Otturatore e molla in acciaio inossaidabile.
Temperatura di esercizio massima ammissibile 250°C.

Compresi:
- valvola di ritegno a disco;
- controflange PN16 e relativi bulloni di installazione;
- guarnizioni di tenuta;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.56.01	VALVOLA DI RITEGNO A DISCO DN 25	n	€ 50,64 Cinquanta/64
13O.04.56.02	VALVOLA DI RITEGNO A DISCO DN 32	n	€ 70,25 Settanta/25
13O.04.56.03	VALVOLA DI RITEGNO A DISCO DN 40	n	€ 80,33 Ottanta/33
13O.04.56.04	VALVOLA DI RITEGNO A DISCO DN 50	n	€ 98,70 Novantotto/70
13O.04.56.05	VALVOLA DI RITEGNO A DISCO DN 65	n	€ 134,51 Centotrentaquattro/51
13O.04.56.06	VALVOLA DI RITEGNO A DISCO DN 80	n	€ 198,44 Centonovantotto/44
13O.04.56.07	VALVOLA DI RITEGNO A DISCO DN 100	n	€ 249,33 Duecentoquarantanove/33
13O.04.56.08	VALVOLA DI RITEGNO A DISCO DN 125	n	€ 464,88 Quattrocentosessantaquattro/88
13O.04.56.09	VALVOLA DI RITEGNO A DISCO DN 150	n	€ 584,65 Cinquecentoottantaquattro/65
13O.04.56.10	VALVOLA DI RITEGNO A DISCO DN 200	n	€ 848,53 Ottocentoquarantotto/53

O.04.57 VALVOLE DI RITEGNO Europa a disco in ottone filettate, per l'utilizzo nei circuiti di acqua refrigerata, acqua calda e nelle reti di distribuzione acqua potabile. Corpo in ottone (Cu Zn 39 Pb3), disco otturatore e molla in acciaio inox (X10 Cr Ni Ho Ti 1810), guide in acciaio inox (per 5 Cr Ni 189), attacchi filettati UNI 338-DIN 259. Pressione differenziale minima: 15¸20 mbar (a portata nulla).
Normativa di riferimento: UNI-DIN (prescrizioni per acqua potabile).
Temperatura massima di esercizio: 120°C - PN 16
Temperatura minima di esercizio: -60°C - PN 16

Nei diametri (D) di seguito indicati

Compresi:
- valvola di ritegno;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.57.01	VALVOLA DI RITEGNO EUROPA D = 1/2"	n	€ 11,56 Undici/56
13O.04.57.02	VALVOLA DI RITEGNO EUROPA D = 3/4"	n	€ 15,75 Quindici/75

13O.04.57.03	VALVOLA DI RITEGNO EUROPA D = 1"	n	€ 21,92 Ventuno/92
13O.04.57.04	VALVOLA DI RITEGNO EUROPA D = 1"1/4	n	€ 33,34 Trentatre/34
13O.04.57.05	VALVOLA DI RITEGNO EUROPA D = 1"1/2	n	€ 43,98 Quarantatre/98
13O.04.57.06	VALVOLA DI RITEGNO EUROPA D = 2"	n	€ 53,94 Cinquantatre/94
13O.04.57.07	VALVOLA DI RITEGNO EUROPA D = 2"1/2	n	€ 87,52 Ottantasette/52
13O.04.57.08	VALVOLA DI RITEGNO EUROPA D = 3"	n	€ 124,31 Centoventiquattro/31

O.04.58 VALVOLA di sicurezza a membrana, qualificata e tarata I.S.P.E.S.L. Dotata di marchio CE secondo direttiva 97/23/CE.
Attacchi F x F. Tmax 110°C. Corpo e coperchio in ottone. Membrana e guarnizione in EPDM. Manopola in nylon con fibre di vetro.
Sovrappressione di apertura 10%, scarto di chiusura 20%. Sicurezza positiva. Corredata di verbale di taratura a banco.
Tarature standard: 2,25 - 2,5 - 2,7 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,4 - 6 bar.

Nei diametri (D=diametro ingresso X diametro uscita) e con omologazione di seguito indicati

Compresi:
- valvola di sicurezza a molla;
- attacco scarico maggiorato;
- scarico, con imbuto di raccolta, in tubazione di p.e.a.d. alla rete fognaria;
- materiale vario di installazione;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.58.01	VALVOLA DI SICUREZZA D = 1/2"x3/4" ISPESL	n	€ 88,92 Ottantotto/92
13O.04.58.02	VALVOLA DI SICUREZZA D = 3/4"x1" ISPESL	n	€ 115,05 Centoquindici/05
13O.04.58.03	VALVOLA DI SICUREZZA D = 1"x1"1/4 ISPESL	n	€ 222,31 Duecentoventidue/31
13O.04.58.04	VALVOLA DI SICUREZZA D = 1"1/4x1"1/2 ISPESL	n	€ 277,66 Duecentosettantasette/66

O.04.59 VASO d'espansione chiuso a membrana corredato dei relativi documenti di immatricolazione, collaudato ISPESL (raccolta VSR), costruito in lamiera d'acciaio di qualità e verniciato a fuoco con membrana in gomma sintetica (Temp. max di esercizio 99°C), nelle dimensioni indicate.

Nelle capacità (C) e con il tipo di membrana di seguito indicate

Compresi:
- vaso d'espansione chiuso in acciaio verniciato a fuoco;
- mensolame in profilati normali verniciati per sostegno;
- materiale vario di consumo;
- e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.59.01	VASO DI ESPANSIONE C = 5 l, unificato	n	€ 47,46 Quarantasette/46
13O.04.59.02	VASO DI ESPANSIONE C = 8 l, unificato	n	€ 48,82 Quarantotto/82
13O.04.59.03	VASO DI ESPANSIONE C = 12 l, unificato	n	€ 52,59 Cinquantadue/59
13O.04.59.04	VASO DI ESPANSIONE C = 18 l, unificato	n	€ 58,99 Cinquantotto/99
13O.04.59.05	VASO DI ESPANSIONE C = 24 l, unificato	n	€ 62,23 Sessantadue/23

13O.04.59.06	VASO DI ESPANSIONE C = 35 l, normale	n	€ 85,55 Ottantacinque/55
13O.04.59.07	VASO DI ESPANSIONE C = 50 l, normale	n	€ 99,08 Novantanove/08
13O.04.59.08	VASO DI ESPANSIONE C = 80 l, normale	n	€ 145,98 Centoquarantacinque/98
13O.04.59.09	VASO DI ESPANSIONE C = 105 l, normale	n	€ 212,10 Duecentododici/10
13O.04.59.10	VASO DI ESPANSIONE C = 150 l, normale	n	€ 259,64 Duecentocinquantanove/64
13O.04.59.11	VASO DI ESPANSIONE C = 200 l, normale	n	€ 352,99 Trecentocinquantadue/99
13O.04.59.12	VASO DI ESPANSIONE C = 250 l, normale	n	€ 425,61 Quattrocentoventicinque/61
13O.04.59.13	VASO DI ESPANSIONE C = 300 l, normale	n	€ 505,97 Cinquecentocinque/97
13O.04.59.14	VASO DI ESPANSIONE C = 400 l, normale	n	€ 726,29 Settecentoventisei/29
13O.04.59.15	VASO DI ESPANSIONE C = 500 l, normale	n	€ 894,80 Ottocentonovantaquattro/80
13O.04.59.16	VASO DI ESPANSIONE C = 60 l, m. atossica	n	€ 227,01 Duecentoventisette/01
13O.04.59.17	VASO DI ESPANSIONE C = 80 l, m. atossica	n	€ 277,45 Duecentosettantasette/45
13O.04.59.18	VASO DI ESPANSIONE C = 100 l, m. atossica	n	€ 389,78 Trecentoottantanove/78
13O.04.59.19	VASO DI ESPANSIONE C = 200 l, m. atossica	n	€ 629,48 Seicentoventinove/48
13O.04.59.20	VASO DI ESPANSIONE C = 300 l, m. atossica	n	€ 740,82 Settecentoquaranta/82
13O.04.59.21	VASO DI ESPANSIONE C = 500 l, m. atossica	n	€ 1.195,93 Millecentonovantacinque/93

O.04.60 VERNICIATURA antiruggine di tutte le tubazioni in acciaio nero, eseguita, previa pulitura della superficie esterna,con due mani di vernice data una prima ed una dopo la posa in opera e riprese delle parti danneggiate durante la posa in opera delle tubazioni.

Compresi:
- vernice antiruggine;
- oneri per sgrassatura e pulitura delle tubazioni prima della verniciatura;
- due mani di vernice;
- ripresa della verniciatura nelle parti danneggiate durante la posa in opera;
- materiale di consumo;
- e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13O.04.60.01	VERNICIATURA ANTIRUGGINE PER TUBAZIONI due mani di vernice	m²	€ 7,85 Sette/85

P BONIFICA SITI CONTAMINATI

P.01 BONIFICA ORDIGNI BELLICI

P.01.01 Preparazione delle aree in genere per la bonifica da ordigni bellici compreso l'estirpazione d'erbe, arbusti, vegetazione in genere e radici, il taglio di alberi di piccole dimensioni, la demolizione e rimozione di recinzioni, delimitazioni e simili, il trasporto dei materiali di risulta fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13P.01.01.00	PREPARAZIONE DELLE AREE	m²	€ 0,35 Zero/35

P.01.02 Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da tecnici specializzati fino ad una profondità di ml 1,00, con idonee apparecchiatura cerca metalli munita di avvisatore acustico e con trasmissione dei segnali. Da eseguirsi mediante l'esplorazione su fasce di terreno della larghezza di ml 1,00 e per tutta la lunghezza dell'area. Compreso l'onere per il trasporto ed impianto delle attrezzature, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle normative vigenti e precisamente da:
a) Determinazione Autorità Vigilanza LLPP n 9 -09/04/2002,
b) Deliberazione Autorità Vigilanza Lavori Pubblici n 249 del 17/09/2003, c) Testo Unico Sicurezza [D. lgs 81/2008],
c) Nuovo Codice dell'Ordinamento Militare, emanato con Decreto Legislativo 15 marzo 2010, n. 66 (GU n. 106 del 8-5-2010 – Suppl. Ordinario n. 84) entrato in vigore il 9/10/2010

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13P.01.02.00	LOCALIZZAZIONE E BONIFICA MEDIANTE RICERCA SUPERFICIALE	m²	€ 0,62 Zero/62

P.01.03 Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca profonda di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da tecnici specializzati fino ad una profondità prescritta dal Reparto Infrastrutture dell'Esercito Italiano di competenza, mediante trivellazione da eseguirsi al centro di quadrati di lato non superiore di ml 2,80. Compreso l'onere per il trasporto e impianto delle attrezzature, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle normative vigenti e precisamente da:
a) Determinazione Autorità Vigilanza LLPP n 9 -09/04/2002,
b) Deliberazione Autorità Vigilanza Lavori Pubblici n 249 del 17/09/2003, c) Testo Unico Sicurezza [D. lgs 81/2008],
c) Nuovo Codice dell'Ordinamento Militare, emanato con Decreto Legislativo 15 marzo 2010, n. 66 (GU n. 106 del 8-5-2010 – Suppl. Ordinario n. 84) entrato in vigore il 9/10/2010.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13P.01.03.00	LOCALIZZAZIONE E BONIFICA MEDIANTE RICERCA PROFONDA	m²	€ 7,80 Sette/80

P.01.04 Scavo a mano di tipo stratigrafico da eseguirsi con particolare cura per consentire l'avvicinamento e la rimozione di ordigni ritrovati. Sono esclusi dal prezzo eventuali strati rimossi con mezzi meccanici. Compresi gli oneri di protezione e segnalamento, l'allontanamento del materiale dal bordo dello scavo fino ad una distanza di ml 50,00, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle normative vigenti e precisamente da:
a) Determinazione Autorità Vigilanza LLPP n 9 -09/04/2002,
b) Deliberazione Autorità Vigilanza Lavori Pubblici n 249 del 17/09/2003, c) Testo Unico Sicurezza [D. lgs 81/2008],
c) Nuovo Codice dell'Ordinamento Militare, emanato con Decreto Legislativo 15 marzo 2010, n. 66 (GU n. 106 del 8-5-2010 – Suppl. Ordinario n. 84) entrato in vigore il 9/10/2010.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13P.01.04.00	SCAVO A MANO PER LA RIMOZIONE DI ORDIGNI	m³	€ 198,13 Centonovantotto/13

P.01.05 Scavo di tipo stratigrafico da eseguirsi a macchina assistito da personale tecnico specializzato per la bonifica bellica. Compresi gli oneri di protezione e segnalamento, l'eventuale spargimento o rigiro del materiale, l'allontanamento del materiale dal bordo dello scavo fino ad una distanza di ml 50,00, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle normative vigenti e precisamente da:
a) Determinazione Autorità Vigilanza LLPP n 9 -09/04/2002,
b) Deliberazione Autorità Vigilanza Lavori Pubblici n 249 del 17/09/2003, c) Testo Unico Sicurezza [D. lgs 81/2008],
c) Nuovo Codice dell'Ordinamento Militare, emanato con Decreto Legislativo 15 marzo 2010, n. 66 (GU n. 106 del 8-5-2010 – Suppl. Ordinario n. 84) entrato in vigore il 9/10/2010

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13P.01.05.00	SCAVO A MACCHINA PER LA RIMOZIONE DI ORDIGNI	m³	€ 28,10 Ventotto/10

P.02 BONIFICA AMIANTO

P.02.01 Preparazione piano di lavoro comprensivo del piano operativo di sicurezza, da presentare alla ASL Servizio SISP ed al Servizio SPISAL competenti per territorio, comprensivo degli oneri di concessione da versare agli ENTI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13P.02.01.00	PREPARAZIONE DEL PIANO DI LAVORO	cad	€ 800,00 Ottocento

P.02.02 Interventi che interessano intenzionalmente zone limitate con materiale contenente amianto. Oneri riguardanti l'informazione e la sorveglianza sanitaria del personale operante,compreso un monitoraggio strumentale con successiva analisi in microscopia ottica (MOCF) e n. 1 analisi SEM ove occorre (MOCF > 20), compreso gli oneri relativi ad opere provvisionali e apparecchiature speciali.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13P.02.02.00	ONERI INFORMAZIONE E SORVEGLIANZA SANITARIA. ONERI INFORMAZIONE E SORVEGLIANZA SANITARIA	cad	€ 850,00 Ottocentocinquanta

P.02.03 Perimetrazione delle aree di intervento, con il montaggio di recinzione costituita da rete elettrosaldata, avente altezza complessiva di ml 2,10, su montanti tubolari in acciaio zincato, supportata da basamenti in calcestruzzo precompresso. I pannelli della recinzione, dovranno essere connessi fra loro oltre che dalle staffe autoportanti montate di serie su ciascun pannello, da staffe a ganascia, posizionate al centro della coppia di pannelli. La perimetrazione sarà completata dal montaggio di rete rossa sul perimetro interno della recinzione e dai segnali di pericolo derivante dalla tipologia del rifiuto da mettere in sicurezza. Sistemi alternativi a quello indicato potranno essere impiegati a condizione che garantiscano un livello di sicurezza almeno equivalente, previo assenso D.LL.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13P.02.03.00	PERIMETRAZIONE DELLE AREE DI INTERVENTO. PERIMETRAZIONE DELLE AREE DI INTERVENTO	m	€ 25,80 Venticinque/80

P.02.04 Allestimento di cantiere comprendente la collocazione di una unita' di decontaminazione provvista di almeno tre locali o aree, quali locale spogliatoio, locale doccia con acqua calda e fredda, locale equipaggiamento e di una unita' di filtraggio acqua oltre a tutto quanto richiesto dalla legislazione vigente in materia compreso il trasporto e il noleggio per tutta la durata dei lavori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13P.02.04.00	COLLOCAZIONE DI UNITA' DI DECONTAMINAZIONE	cad	€ 1.700,00 Millesettecento

P.02.05 Rimozione della coibentazione, di qualunque spessore, contenente fibre di amianto, poste ad isolante di tubazioni compreso il fissaggio delle fibre mediante fissativo e successivo insaccamento ed etichettatura sono compresi lo smaltimento ed il trasporto a discarica autorizzata, il tutto compiuto da manodopera specificatamente formata. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per ponteggi o trabatelli mobili e l'abbassamento al piano di deposito provvisorio o di carico

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13P.02.05.00	RIMOZIONE DI COIBENTAZIONI CONTENENTI FIBRE DI AMIANTO	m	€ 35,10 Trentacinque/10

P.02.07 Applicazione di prodotti ricoprenti per essterno ed interno come da D.M. 20.08.99 Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per ponteggi o trabatelli mobili.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13P.02.07.00	APPLICAZIONI DI PRODOTTI RICOPRENTI	m²	€ 11,00 Undici

P.02.08 Smaltimento alle discariche autorizzate di materiale rimosso contenente amianto, compreso lo stoccaggio temporaneo presso aree confinate previste in progetto, il trasporto e ogni onere relativo alle

varie autorizzazioni il tutto secondo quanto prescritto dalle normative vigenti in materia Al chilogrammo (per quantitativi singolarmente non superiori a KG. 100)

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13P.02.08.00	RIMOZIONE DI LASTRE DI CEMENTO AMIANTO ONDULATE O PIANE	kg	€ 1,26 Uno/26

P.02.09 Prelievi ed analisi di laboratorio (eccedenti quelli previsti dalla voce P.02.02.00)

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13P.02.09.a	PRELIEVI ED ANALISI DI LABORATORIO Prelievo massimo, analisi qualitativa SEM, certificato	cad	€ 390,00 Trecentonovanta
13P.02.09.b	PRELIEVI ED ANALISI DI LABORATORIO Prelievo massimo, analisi qualitativa MOCF + I.R. + DRX, certificato	cad	€ 210,00 Duecentodieci
13P.02.09.c	PRELIEVI ED ANALISI DI LABORATORIO Campionamento aerodispersi ambientali, analisi quali-quantitativa SEM, certificato	cad	€ 580,00 Cinquecentoottanta
13P.02.09.d	PRELIEVI ED ANALISI DI LABORATORIO Campionamento aerodispersi ambientali, analisi quali-quantitativa MOCF	cad	€ 240,00 Duecentoquaranta
13P.02.09.e	PRELIEVI ED ANALISI DI LABORATORIO Campionamento e personale ambientale, analisi qualitativa SEM, certificato	cad	€ 580,00 Cinquecentoottanta
13P.02.09.f	PRELIEVI ED ANALISI DI LABORATORIO Campionamento personale- ambientale, analisi quantitativa MOCF	cad	€ 250,00 Duecentocinquanta

P.02.10 Intervento per incapsulamento di lastre o tegole in cemento amianto compresi: pulizia del fondo con bonifica dei residui, spandimento di idoneo prodotto incapsulante certificato. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per ponteggi o trabatelli mobili.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13P.02.10.00	INTERVENTO DI INCAPSULAMENTO DI LASTRE O TEGOLE IN CEMENTO AMIANTO	m²	€ 26,00 Ventisei

P.02.11 Incapsulamento permanente di pareti verticali e controsoffitti, costituiti da lastre in conglomerato contenente amianto, realizzato con un ciclo a tre riprese, previa asportazione manuale di eventuali depositi di varia natura, il tutto senza scalfire le superfici. Prezzo dell'intervento comprensivo delle seguenti lavorazione provviste:

A) Applicazione di sigillante verniciabile, monocomponente, TIXOTROPICO a base di COPOLIMERI acrilici in dispersione acquosa, allo scopo di sigillare eventuali imperfezioni, giunti, fessure nei pressi di chiambrane, serramenti strutture diverse, ecc..

B) Applicazione a pennello, o rullo, o spruzzo di fondo ancorante epossidico all'acqua, bicomponente, di colore neutro, in ragione di 0,250 LT/MQ.

C) Applicazione a pennello o rullo, o spruzzo di rivestimento incapsulante polimerico monocomponente in dispersione acquosa, addittivato con cariche silicee lamellari e pigmenti autoestinguenti, impermeabili all'acqua e permeabili al vapore acque, certificato in classe 1 di reazione al fuoco, in ragione di 0,200LT/MQ.

D) Applicazione al pennello o rullo, o spruzzo di pittura protettiva di finitura a base di resine acriliche in dispersione acquosa, monocomponente, colore a scelta, in regione di 0,200 LT/MQ.

E) Raccolta e imballaggio in sacchetti di polipropilene di adeguato spessore e smaltimento dell'eventuale materiale rimosso o residuale venuto a contatto con lastre contenenti amianto.

F) Trasmissione alla Direzione Lavori delle schede tecniche attestanti le caratteristiche dei materiali impegnati.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13P.02.11.00	INTERVENTO DI INCAPSULAMENTO PERMANENTE DI LASTRE O TEGOLE IN CEMENTO AMIANTO	m²	€ 26,00 Ventisei

Z OPERE PER LA SICUREZZA

Z.01 ORGANIZZAZIONE CANTIERE

Z.01.01 Recinzione provvisionale di cantiere di altezza non inferiore a m 2.00 con sostegni in paletti di legno o tubi da ponteggio. Completa delle necessarie controventature, segnalazioni luminose diurne e notturne e tabelle segnaletiche

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.01.a	FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON SOSTEGNI IN PALETTI DI LEGNO O TUBI DA PONTEGGIO Fornitura e posa con lamiera ondulata 3/10 mm su paletti di legno	m²	€ 20,77 Venti/77
13Z.01.01.b	FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON SOSTEGNI IN PALETTI DI LEGNO O TUBI DA PONTEGGIO Montaggio per nolo con lamiera ondulata 3/10 mm su paletti di legno	m²	€ 14,71 Quattordici/71
13Z.01.01.c	FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON SOSTEGNI IN PALETTI DI LEGNO O TUBI DA PONTEGGIO Nolo con lamiera ondulata 3/10 mm su paletti di legno	m²	€ 1,25 Uno/25
13Z.01.01.d	FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON SOSTEGNI IN PALETTI DI LEGNO O TUBI DA PONTEGGIO Fornitura e posa con rete metallica zincata su paletti di legno	m²	€ 18,58 Diciotto/58
13Z.01.01.e	FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON SOSTEGNI IN PALETTI DI LEGNO O TUBI DA PONTEGGIO Montaggio per nolo con rete metallica zincata su paletti di legno	m²	€ 15,07 Quindici/07
13Z.01.01.f	FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON SOSTEGNI IN PALETTI DI LEGNO O TUBI DA PONTEGGIO Nolo con rete metallica zincata su paletti di legno	m²	€ 1,31 Uno/31
13Z.01.01.g	FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON SOSTEGNI IN PALETTI DI LEGNO O TUBI DA PONTEGGIO Fornitura e posa con rete di plastica stampata su paletti di legno	m²	€ 19,73 Diciannove/73
13Z.01.01.h	FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON SOSTEGNI IN PALETTI DI LEGNO O TUBI DA PONTEGGIO Montaggio per nolo con rete di plastica stampata su paletti di legno	m²	€ 15,91 Quindici/91
13Z.01.01.i	FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON SOSTEGNI IN PALETTI DI LEGNO O TUBI DA PONTEGGIO Nolo con rete di plastica stampata su paletti di legno	m²	€ 1,33 Uno/33
13Z.01.01.j	FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON SOSTEGNI IN PALETTI DI LEGNO O TUBI DA PONTEGGIO Fornitura e posa con rete metallica zincata su tubi da ponteggio	m²	€ 18,75 Diciotto/75
13Z.01.01.k	FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON SOSTEGNI IN PALETTI DI LEGNO O TUBI DA PONTEGGIO Montaggio per nolo con rete metallica zincata su tubi da ponteggio	m²	€ 13,03 Tredici/03
13Z.01.01.l	FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON SOSTEGNI IN PALETTI DI LEGNO O TUBI DA PONTEGGIO Nolo con rete metallica zincata su tubi da ponteggio	m²	€ 1,10 Uno/10
13Z.01.01.m	FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON SOSTEGNI IN PALETTI DI LEGNO O TUBI DA PONTEGGIO Fornitura e posa con rete di plastica stampata su tubi da ponteggio	m²	€ 17,92 Diciassette/92
13Z.01.01.n	FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON SOSTEGNI IN PALETTI DI LEGNO O TUBI DA PONTEGGIO Montaggio per nolo con rete di plastica stampata su tubi da ponteggio	m²	€ 13,45 Tredici/45
13Z.01.01.o	FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON SOSTEGNI IN PALETTI DI LEGNO O TUBI DA PONTEGGIO Nolo con rete di plastica stampata su tubi da ponteggio	m²	€ 1,13 Uno/13

Z.01.02 Recinzione cieca provvisionale di cantiere, con tavolame in legno di altezza non inferiore a m 4.00 con sostegni in travi di abete o ponteggi metallici. Completa delle necessarie controventature, segnalazioni luminose diurne e notturne e tabelle segnaletiche

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.02.a	FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON TAVOLAME DI LEGNO Fornitura e posa con tavolame in legno e elementi tubolari metallici	m²	€ 25,88 Venticinque/88
13Z.01.02.b	FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON TAVOLAME DI LEGNO Montaggio per nolo con tavolame in legno e elementi tubolari metallici	m²	€ 18,26 Diciotto/26
13Z.01.02.c	FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON TAVOLAME DI LEGNO Nolo con tavolame in legno e elementi tubolari metallici	m²	€ 1,55 Uno/55

Z.01.03 Recinzione provvisionale modulare a pannelli ad alta visibilità con maglia di dimensioni non inferiore a mm 20 di larghezza e non inferiore a mm 50 di altezza, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40, completa con blocchi di cls di base, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali; dal peso totale medio non inferiore a 20 kg/ m²

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.03.a	FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON PANNELLI AD ALTA VISIBILITA' Fornitura e posa con moduli di altezza pari a m 2,00	m²	€ 13,85 Tredici/85
13Z.01.03.b	FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON PANNELLI AD ALTA VISIBILITA' Montaggio per nolo con moduli di altezza pari a m 2,00	m²	€ 4,16 Quattro/16
13Z.01.03.c	FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON PANNELLI AD ALTA VISIBILITA' Nolo con moduli di altezza pari a m 2,00	m²	€ 0,65 Zero/65

Z.01.04 Recinzione provvisionale modulare a pannelli ciechi in lamiera, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40 controventati, completa con blocchi di cls di base dal peso non inferiore a 35 kg, morsetti di collegamento, elementi cernierati per modulo porta e terminali

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.04.a	FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON PANNELLI IN LAMIERA Fornitura e posa con moduli di altezza pari a m 2,00	m²	€ 15,92 Quindici/92
13Z.01.04.b	FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON PANNELLI IN LAMIERA Montaggio per nolo con moduli di altezza pari a m 2,00	m²	€ 3,88 Tre/88
13Z.01.04.c	FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON PANNELLI IN LAMIERA Nolo con moduli di altezza pari a m 2,00	m²	€ 0,61 Zero/61

Z.01.05 Recinzione provvisionale di aree di cantiere con rete in polietilene ad alta densità di peso non inferiore a 220 gr/m² indeformabile di color arancio brillante a maglie ovoidali, resistenza a trazione non inferiore a 1100 kg/m sostenuta da appositi paletti zincati infissi nel terreno ad una distanza non superiore a m 1,5

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.05.a	FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON RETE IN POLIETILENE Fornitura e posa per altezza pari a m 2,00	m²	€ 17,60 Diciassette/60
13Z.01.05.b	FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON RETE IN POLIETILENE Montaggio per nolo per altezza pari a m 2,00	m²	€ 4,77 Quattro/77
13Z.01.05.c	FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON RETE IN POLIETILENE Nolo per altezza pari a m 2,00	m²	€ 0,36 Zero/36

Z.01.06 Recinzione provvisionale modulare a pannelli ciechi in legno e metallo per aree urbane a basso impatto, predisposte ad allestimenti pubblicitari o disegni da arredo urbano, con irrigidimenti e pali di

sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40 controventati, completa con blocchi di cls di base dal peso non inferiore a 50 kg interrati, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.06.a	FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE IN LEGNO E METALLO PER AREE URBANE Fornitura e posa per altezza pari a m 2,00	m²	€ 25,01 Venticinque/01
13Z.01.06.b	FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE IN LEGNO E METALLO PER AREE URBANE Montaggio per nolo per altezza pari a m 2,00	m²	€ 6,18 Sei/18
13Z.01.06.c	FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE IN LEGNO E METALLO PER AREE URBANE Nolo per altezza pari a m 2,00	m²	€ 1,15 Uno/15

Z.01.07 Box di cantiere uso spogliatoio realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio pressopiegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico interni, dotato di armadietti a due scomparti. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.07.a	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SPOGLIATOIO Dimensioni 2,40x6,40x2,40 costo primo mese	n	€ 575,10 Cinquecentosettantacinque/10
13Z.01.07.b	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SPOGLIATOIO Dimensioni 2,40x6,40x2,40 costo mesi successivi (per ogni mese o frazione di mese)	cad/me	€ 147,58 Centoquarantasette/58
13Z.01.07.c	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SPOGLIATOIO Dimensioni 2,40x5,40x2,40 costo primo mese	n	€ 522,31 Cinquecentoventidue/31
13Z.01.07.d	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SPOGLIATOIO Dimensioni 2,40x5,40x2,40 costo mesi successivi (per ogni mese o frazione di mese)	cad/me	€ 128,50 Centoventotto/50

Z.01.08 Box di cantiere uso servizi igienico sanitari realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio pressopiegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico (acqua calda e fredda) e fognario, termico elettrico interni, dotato di tre docce, tre WC, un lavabo a quattro rubinetti, boiler elettrico ed accessori. Compreso, trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.08.a	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SERVIZI IGIENICI Dimensioni 2,40x6,40x2,40 costo primo mese	n	€ 682,90 Seicentoottantadue/90
13Z.01.08.b	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SERVIZI IGIENICI Dimensioni 2,40x6,40x2,40 costo mesi successivi (per ogni mese o frazione di mese)	cad/me	€ 255,57 Duecentocinquantacinque/57
13Z.01.08.c	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SERVIZI IGIENICI Dimensioni 2,40x5,40x2,40 costo primo mese	n	€ 617,31 Seicentodiciassette/31
13Z.01.08.d	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SERVIZI IGIENICI Dimensioni 2,40x5,40x2,40 costo mesi successivi (per ogni mese o frazione di mese)	cad/me	€ 223,40 Duecentoventitre/40

Z.01.09 Box di cantiere uso servizi igienico sanitario realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello

sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico (acqua calda e fredda) e fognario, termico elettrico interni, dotato di WC alla turca, un lavabo, un piatto doccia, boiler elettrico ed accessori. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.09.a	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SERVIZI IGIENICI Dimensioni 2,40x2,70x2,40 costo primo mese	n	€ 413,19 Quattrocentotredici/19
13Z.01.09.b	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SERVIZI IGIENICI Dimensioni 2,40x2,70x2,40 costo mesi successivi (per ogni mese o frazione di mese	cad/me	€ 166,22 Centosessantasei/22

Z.01.10 Box di cantiere uso mensa realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico interni, dotato di scaldavivande, frigorifero, stoviglie, piatti, bicchieri, tavoli, sedie. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.10.a	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO MENSA Dimensioni 2,40x6,40x2,40 costo primo mese	n	€ 591,20 Cinquecentonovantuno/20
13Z.01.10.b	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO MENSA Dimensioni 2,40x6,40x2,40 costo mesi successivi (per ogni mese o frazione di mese)	cad/me	€ 161,45 Centosessantuno/45

Z.01.11 Box di cantiere uso camera per pronto soccorso realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico interni, dotato scrivania, due sedie, sgabello, attaccapanni, lettino, due barelle, lavabo, boiler elettrico, accessori vari. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.11.a	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE PRONTO SOCCORSO Dimensioni 2,40x6,40x2,40 costo primo mese	n	€ 649,66 Seicentoquarantanove/66
13Z.01.11.b	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE PRONTO SOCCORSO Dimensioni 2,40x6,40x2,40 costo mesi successivi (per ogni mese o frazione di mese)	cad/me	€ 219,55 Duecentodiciannove/55

Z.01.12 Box di cantiere uso ufficio riunioni sicurezza nel cantiere, realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico interni, dotato scrivania, sei sedie, mobile, accessori vari. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.12.a	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE USO UFFICI Dimensioni 2,40x6,40x2,40 costo primo mese	n	€ 497,76 Quattrocentonovantasette/76
13Z.01.12.b	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE USO UFFICI Dimensioni 2,40x6,40x2,40 costo mesi successivi (per ogni mese o frazione di mese)	cad/me	€ 127,43 Centoventisette/43

Z.01.13 Transenna in scatolare metallico verniciato giallo/nero o rosso/bianco e gambe in lamiera metallica. Costo mensile.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.13.00	NOLEGGIO E POSA IN OPERA DI TRANSENNA METALLICA	m/me	€ 3,79 Tre/79

Z.01.14 Delimitazione costituita da paletti mobili, di diametro mm 40 posto su base in moplen e cemento, disposti a distanza di due metri e catena in moplen bicolore (bianco/rossa o giallo/nera) di dimensione dell'anello mm 5x20x30. Costo mensile.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.14.00	NOLEGGIO E POSA IN OPERA DI DELIMITAZIONE IN PALETTI MOBILI	m/me	€ 2,25 Due/25

Z.01.15 Delimitazione costituita da paletti mobili, di diametro mm 40 posto su base in moplen e cemento, disposti a distanza di due metri e catena in moplen bicolore (bianco/rossa o giallo/nera) di dimensione dell'anello mm 6x24x39. Costo mensile.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.15.00	NOLEGGIO E POSA IN OPERA DI DELIMITAZIONE IN PALETTI MOBILI	m/me	€ 2,70 Due/70

Z.01.16 Barriera stradale di sicurezza tipo new jersey in polietilene 100% colore bianco/rosso, compreso trasporti e posa in opera. Costo mensile.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.16.00	NOLEGGIO E POSA IN OPERA DI NEW JERSEY IN POLIETILENE	m/me	€ 14,92 Quattordici/92

Z.01.17 Delimitazione provvisoria per la protezione di zone di lavoro in cantieri stradali realizzata mediante barriere prefabbricate in calcestruzzo tipo new-jersey, di altezza non inferiore a 100 cm e barre per serraggio. Costo mensile

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.17.00	NOLEGGIO E POSA IN OPERA DI NEW JERSEY IN CALCESTRUZZO	m/me	€ 17,68 Diciassette/68

Z.01.18 Delimitazione aree di lavoro tramite paletti alti cm 90 con base metallica di diametro mm 300, posti alla distanza di un metro, e catena colore bianco/rosso. Costo mensile.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.18.00	NOLEGGIO E POSA IN OPERA DI DELIMITAZIONE AREA DI LAVORO CON PALETTI	m/me	€ 3,34 Tre/34

Z.01.19 Delimitazione di area stradale con coni segnaletici per cantiere in gomma pesante colore bianco /rosso o giallo/nero, appoggiati sul manto stradale ogni due metri. Costo per tutta la durata dei lavori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.19.00	DELIMITAZIONE CON CONI SEGNALETICI	m	€ 1,16 Uno/16

Z.01.20 Delimitazione e protezione di area di transito costituita da ferri tondi da mm 20 infissi nel terreno e da due correnti orizzontali di tavole di legno dello spessore di cm 2.5 e rete plastica arancione. Costo per tutta la durata dei lavori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.20.00	DELIMITAZIONE IN ACCIAIO-LEGNO E RETE PLASTIFICATA	m	€ 20,69 Venti/69

Z.01.21 Delimitazione e confinamento di aree di lavoro con livello di rumore superiore 90 dB(A), eseguita con paletti metallici infissi nel terreno, nastro bicolore in plastica e cartello indicatore. Costo per un anno.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.21.00	DELIMITAZIONE E CONFINAMENTO AREA CON LIVELLO DI RUMORE SUPERIORE A 90 dBA	m/anno	€ 5,02 Cinque/02

Z.01.22 Fornitura e posa in opera con idoneo collante di delineatore flessibile in gomma bifacciale, con 6 inserti di rifrangenza di classe II, per segnalazione ed evidenzionedi zone o aree di lavoro, deviazioni, incanalamenti ed indicazione di sensi di marcia

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.22.00	DELINEATORE STRADALE FLESSIBILE IN GOMMA	n	€ 7,19 Sette/19

Z.01.23 Pannello delineatore per evidenziare i bordi longitudinali delle zone di lavoro

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.23.a	PANNELLO DELINEATORE PER BORDI LONGITUDINALI ZONE DI LAVORO di margine altezza cm 105 rifrangenza di classe I	cad/me	€ 5,35 Cinque/35
13Z.01.23.b	PANNELLO DELINEATORE PER BORDI LONGITUDINALI ZONE DI LAVORO delineatore di galleria	cad/me	€ 7,57 Sette/57
13Z.01.23.c	PANNELLO DELINEATORE PER BORDI LONGITUDINALI ZONE DI LAVORO delineatore di strade di montagna altezza cm 300	cad/me	€ 6,24 Sei/24
13Z.01.23.d	PANNELLO DELINEATORE PER BORDI LONGITUDINALI ZONE DI LAVORO delineatore di curva stretta o tornante	cad/me	€ 10,81 Dieci/81
13Z.01.23.e	PANNELLO DELINEATORE PER BORDI LONGITUDINALI ZONE DI LAVORO delineatore di intersezione a T	cad/me	€ 10,81 Dieci/81
13Z.01.23.f	PANNELLO DELINEATORE PER BORDI LONGITUDINALI ZONE DI LAVORO delineatore modulare di curva da cm 60 di lato	cad/me	€ 6,26 Sei/26
13Z.01.23.g	PANNELLO DELINEATORE PER BORDI LONGITUDINALI ZONE DI LAVORO delineatore modulare di curva da cm 90 di lato	cad/me	€ 8,33 Otto/33
13Z.01.23.h	PANNELLO DELINEATORE PER BORDI LONGITUDINALI ZONE DI LAVORO delineatore di accesso di altezza cm 100	cad/me	€ 6,67 Sei/67

Z.01.24 Fornitura e posa in opera di rallentatori di velocità composti da elementi modulari in gomma da porre in opera con fissaggio meccanico a mezzo di quattro tasselli, con settori di individuazione in tinta gialla

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.24.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI RALLENTATORI DI VELOCITA' dimensione modulo cm 47,5x60 dosso di altezza cm 3	n	€ 57,53 Cinquantasette/53
13Z.01.24.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI RALLENTATORI DI VELOCITA' dimensione modulo cm 50x90 dosso di altezza cm 5	n	€ 66,79 Sessantasei/79
13Z.01.24.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI RALLENTATORI DI VELOCITA' dimensione modulo cm 50x120 dosso di altezza cm 7	n	€ 75,69 Settantacinque/69

Z.01.25 Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.25.a	CARTELLI DI DIVIETO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 125x125 mm visibilità 4 m	n	€ 3,91 Tre/91
13Z.01.25.b	CARTELLI DI DIVIETO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 270x270 mm visibilità 10 m	n	€ 5,45 Cinque/45
13Z.01.25.c	CARTELLI DI DIVIETO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 333x333 mm visibilità 12 m	n	€ 7,65 Sette/65
13Z.01.25.d	CARTELLI DI DIVIETO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 500x500 mm visibilità 18 m	n	€ 12,48 Dodici/48
13Z.01.25.e	CARTELLI DI DIVIETO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 125x333 mm visibilità 4 m	n	€ 4,30 Quattro/30

13Z.01.25.f	CARTELLI DI DIVIETO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 500x333 mm visibilità 12 m	n	€ 9,29 Nove/29
13Z.01.25.g	CARTELLI DI DIVIETO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 666x500 mm visibilità 18 m	n	€ 15,60 Quindici/60
13Z.01.25.h	CARTELLI DI DIVIETO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 120x170 mm visibilità 4 m	n	€ 4,16 Quattro/16
13Z.01.25.i	CARTELLI DI DIVIETO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 160x230 mm visibilità 6 m	n	€ 5,10 Cinque/10
13Z.01.25.j	CARTELLI DI DIVIETO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 270x370 mm visibilità 10 m	n	€ 6,99 Sei/99
13Z.01.25.k	CARTELLI DI DIVIETO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 440x660 mm visibilità 16 m	n	€ 8,53 Otto/53

Z.01.26 Cartelli di pericolo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.26.a	CARTELLI DI PERICOLO PER LA SICUREZZA sfondo giallo triangolare con lato da 140 mm visibilità 4 m	n	€ 3,60 Tre/60
13Z.01.26.b	CARTELLI DI PERICOLO PER LA SICUREZZA sfondo giallo triangolare con lato da 350 mm visibilità 10 m	n	€ 5,32 Cinque/32
13Z.01.26.c	CARTELLI DI PERICOLO PER LA SICUREZZA sfondo giallo triangolare con lato da 580 mm visibilità 16 m	n	€ 9,89 Nove/89
13Z.01.26.d	CARTELLI DI PERICOLO PER LA SICUREZZA sfondo giallo 125 x 333 mm visibilità 4 m	n	€ 4,30 Quattro/30
13Z.01.26.e	CARTELLI DI PERICOLO PER LA SICUREZZA sfondo giallo 333 x 500 mm visibilità 10 m	n	€ 9,00 Nove
13Z.01.26.f	CARTELLI DI PERICOLO PER LA SICUREZZA sfondo giallo 500 x 666 mm visibilità 16 m	n	€ 15,60 Quindici/60
13Z.01.26.g	CARTELLI DI PERICOLO PER LA SICUREZZA sfondo bianco ed indicazione in giallo 150 x 150 mm visibilità 4 m	n	€ 4,27 Quattro/27
13Z.01.26.h	CARTELLI DI PERICOLO PER LA SICUREZZA sfondo bianco ed indicazione in giallo 220 x 220 mm visibilità 6 m	n	€ 5,05 Cinque/05
13Z.01.26.i	CARTELLI DI PERICOLO PER LA SICUREZZA sfondo bianco ed indicazione in giallo 360 x 360 mm visibilità 10 m	n	€ 8,61 Otto/61
13Z.01.26.j	CARTELLI DI PERICOLO PER LA SICUREZZA sfondo giallo per indicazione di pericolo 500 x 330 mm	n	€ 9,32 Nove/32
13Z.01.26.k	CARTELLI DI PERICOLO PER LA SICUREZZA sfondo bianco per indicazione di pericolo 300 x 200 mm	n	€ 5,32 Cinque/32

Z.01.27 Cartelli di obbligo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.27.a	CARTELLI DI OBBLIGO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 125x125 mm visibilità 4 m	n	€ 3,76 Tre/76
13Z.01.27.b	CARTELLI DI OBBLIGO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 270x270 mm visibilità 10 m	n	€ 4,91 Quattro/91
13Z.01.27.c	CARTELLI DI OBBLIGO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 333x333 mm visibilità 12 m	n	€ 6,83 Sei/83
13Z.01.27.d	CARTELLI DI OBBLIGO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 500x500 mm visibilità 18 m	n	€ 12,00 Dodici
13Z.01.27.e	CARTELLI DI OBBLIGO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 125x333 mm visibilità 4 m	n	€ 4,49 Quattro/49
13Z.01.27.f	CARTELLI DI OBBLIGO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 500x333 mm visibilità 12 m	n	€ 10,23 Dieci/23
13Z.01.27.g	CARTELLI DI OBBLIGO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 666x500 mm visibilità 18 m	n	€ 15,72 Quindici/72

13Z.01.27.h	CARTELLI DI OBBLIGO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 120x150 mm	n	€ 4,24 Quattro/24
13Z.01.27.i	CARTELLI DI OBBLIGO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 170x220 mm	n	€ 5,10 Cinque/10
13Z.01.27.j	CARTELLI DI OBBLIGO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 270x330 mm	n	€ 6,84 Sei/84

Z.01.28 Cartelli per indicazioni antincendio, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.28.a	CARTELLI PER INDICAZIONI ANTINCENDIO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 120x120 mm visibilità 4 m	n	€ 3,68 Tre/68
13Z.01.28.b	CARTELLI PER INDICAZIONI ANTINCENDIO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 160x160 mm visibilità 6 m	n	€ 3,96 Tre/96
13Z.01.28.c	CARTELLI PER INDICAZIONI ANTINCENDIO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 250x250 mm visibilità 10 m	n	€ 4,36 Quattro/36
13Z.01.28.d	CARTELLI PER INDICAZIONI ANTINCENDIO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 400x400 mm visibilità 16 m	n	€ 9,29 Nove/29
13Z.01.28.e	CARTELLI PER INDICAZIONI ANTINCENDIO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 500x500 mm visibilità 22 m	n	€ 11,85 Undici/85
13Z.01.28.f	CARTELLI PER INDICAZIONI ANTINCENDIO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 145x120 mm visibilità 4 m	n	€ 3,92 Tre/92
13Z.01.28.g	CARTELLI PER INDICAZIONI ANTINCENDIO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 160x210 mm visibilità 6 m	n	€ 4,19 Quattro/19
13Z.01.28.h	CARTELLI PER INDICAZIONI ANTINCENDIO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 250x310 mm visibilità 10 m	n	€ 4,68 Quattro/68
13Z.01.28.i	CARTELLI PER INDICAZIONI ANTINCENDIO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 400x500 mm visibilità 16 m	n	€ 10,24 Dieci/24
13Z.01.28.j	CARTELLI PER INDICAZIONI ANTINCENDIO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 500x630 mm visibilità 22 m	n	€ 14,38 Quattordici/38
13Z.01.28.k	CARTELLI PER INDICAZIONI ANTINCENDIO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 300x200 mm	n	€ 4,68 Quattro/68

Z.01.29 Cartelli per indicazioni di salvataggio, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.29.a	CARTELLI PER INDICAZIONI SALVATAGGIO PER LA SICUREZZA Sfondo bianco 120 x 120 mm visibilità 4 m	n	€ 3,64 Tre/64
13Z.01.29.b	CARTELLI PER INDICAZIONI SALVATAGGIO PER LA SICUREZZA Sfondo bianco 160 x 160 mm visibilità 6 m	n	€ 3,87 Tre/87
13Z.01.29.c	CARTELLI PER INDICAZIONI SALVATAGGIO PER LA SICUREZZA Sfondo bianco 250 x 250 mm visibilità 10 m	n	€ 4,06 Quattro/06
13Z.01.29.d	CARTELLI PER INDICAZIONI SALVATAGGIO PER LA SICUREZZA Sfondo bianco 400 x 400 mm visibilità 16 m	n	€ 9,27 Nove/27
13Z.01.29.e	CARTELLI PER INDICAZIONI SALVATAGGIO PER LA SICUREZZA Sfondo bianco 500 x 500 mm visibilità 22 m	n	€ 11,96 Undici/96
13Z.01.29.f	CARTELLI PER INDICAZIONI SALVATAGGIO PER LA SICUREZZA Sfondo bianco 145 x 120 mm visibilità 4 m	n	€ 3,86 Tre/86

13Z.01.29.g	CARTELLI PER INDICAZIONI SALVATAGGIO PER LA SICUREZZA Sfondo bianco 160 x 210 mm visibilità 6 m	n	€ 4,29 Quattro/29
13Z.01.29.h	CARTELLI PER INDICAZIONI SALVATAGGIO PER LA SICUREZZA Sfondo bianco 250 x 310 mm visibilità 10 m	n	€ 4,68 Quattro/68
13Z.01.29.i	CARTELLI PER INDICAZIONI SALVATAGGIO PER LA SICUREZZA Sfondo bianco 400 x 500 mm visibilità 16 m	n	€ 10,25 Dieci/25
13Z.01.29.j	CARTELLI PER INDICAZIONI SALVATAGGIO PER LA SICUREZZA Sfondo bianco 500 x 630 mm visibilità 22 m	n	€ 14,38 Quattordici/38
13Z.01.29.k	CARTELLI PER INDICAZIONI SALVATAGGIO PER LA SICUREZZA Sfondo bianco 200 x 400 mm	n	€ 5,45 Cinque/45

Z.01.30 Cartello di forma triangolare, fondo giallo, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.30.a	CARTELLO DI FORMA TRIANGOLARE PER CANTIERE STRADALE di lato 60 cm rifrangenza classe I	cad/me	€ 3,57 Tre/57
13Z.01.30.b	CARTELLO DI FORMA TRIANGOLARE PER CANTIERE STRADALE di lato 90 cm rifrangenza classe I	cad/me	€ 3,96 Tre/96
13Z.01.30.c	CARTELLO DI FORMA TRIANGOLARE PER CANTIERE STRADALE di lato 120 cm rifrangenza classe I	cad/me	€ 5,59 Cinque/59
13Z.01.30.d	CARTELLO DI FORMA TRIANGOLARE PER CANTIERE STRADALE di lato 60 cm rifrangenza classe II	cad/me	€ 4,18 Quattro/18
13Z.01.30.e	CARTELLO DI FORMA TRIANGOLARE PER CANTIERE STRADALE di lato 90 cm rifrangenza classe II	cad/me	€ 4,50 Quattro/50
13Z.01.30.f	CARTELLO DI FORMA TRIANGOLARE PER CANTIERE STRADALE di lato 120 cm rifrangenza classe II	cad/me	€ 6,67 Sei/67

Z.01.31 Cartello di forma circolare, segnalante divieti o obblighi, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.31.a	CARTELLO DI FORMA CIRCOLARE PER CANTIERE STRADALE di diametro 60 cm, rifrangenza classe I	cad/me	€ 4,50 Quattro/50
13Z.01.31.b	CARTELLO DI FORMA CIRCOLARE PER CANTIERE STRADALE di diametro 90 cm, rifrangenza classe I	cad/me	€ 5,87 Cinque/87
13Z.01.31.c	CARTELLO DI FORMA CIRCOLARE PER CANTIERE STRADALE di diametro 60 cm, rifrangenza classe II	cad/me	€ 4,42 Quattro/42
13Z.01.31.d	CARTELLO DI FORMA CIRCOLARE PER CANTIERE STRADALE di diametro 90 cm, rifrangenza classe II	cad/me	€ 6,32 Sei/32

Z.01.32 Cartello di forma rettangolare, fondo giallo in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con rifrangenza classe I; costo di utilizzo del segnale per un mese

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.32.a	CARTELLO DI FORMA RETTANGOLARE PER CANTIERE STRADALE di dimensioni 90x135 cm	cad/me	€ 9,17 Nove/17
13Z.01.32.b	CARTELLO DI FORMA RETTANGOLARE PER CANTIERE STRADALE di dimensioni 180x200 cm	cad/me	€ 24,58 Ventiquattro/58

Z.01.33 Presegnale di cantiere mobile, fondo giallo, formato dalla composizione di tre cartelli, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con rifrangenza classe I (segnale lavori, segnale corsie disponibili e un

pannello integrativo indicante la distanza del cantiere), tra cui uno con luci gialle lampeggianti di diametro 230 mm; costo di utilizzo della segnalazione completa per un mese

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.33.a	PRESEGNALE DI CANTIERE MOBILE di dimensioni 90x250 cm	cad/me	€ 38,18 Trentotto/18
13Z.01.33.b	PRESEGNALE DI CANTIERE MOBILE di dimensioni 135x365 cm	cad/me	€ 48,57 Quarantotto/57
13Z.01.33.c	PRESEGNALE DI CANTIERE MOBILE di dimensioni 135x180 cm	cad/me	€ 41,01 Quarantuno/01
13Z.01.33.d	PRESEGNALE DI CANTIERE MOBILE di dimensioni 200x270 cm	cad/me	€ 56,11 Cinquantasei/11

Z.01.34 Segnale mobile di preavviso di dimensioni 200x150 cm, in lamiera di acciaio di spessore 10/10 mm a rifrangenza classe II con luci gialle lampeggianti di diametro 230 mm; costo di utilizzo della segnalazione completa per un mese

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.34.a	SEGNALE MOBILE DI PREAVVISO con indicazione lavori, cambio di corsia e indicazione di distanza	cad/me	€ 283,56 Duecentoottantatre/56
13Z.01.34.b	SEGNALE MOBILE DI PREAVVISO con indicazione di obbligo per direzione e triangolo luminoso	cad/me	€ 298,70 Duecentonovantotto/70

Z.01.35 Sostegni e supporti per posa di segnaletica con innesto a sezione circolare da mm 48

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.35.a	SOSTEGNI PER SEGNALETICA VERTICALE base con tubo mobile posa manutenzione e rimozione nolo per un mese	cad/me	€ 3,40 Tre/40
13Z.01.35.b	SOSTEGNI PER SEGNALETICA VERTICALE tubo per posizionamento fisso di altezza fino a m 2	cad/me	€ 3,24 Tre/24
13Z.01.35.c	SOSTEGNI PER SEGNALETICA VERTICALE cavalletto con asta richiudibile, per cartelli (dischi di diametro 60 cm)	cad/me	€ 3,48 Tre/48
13Z.01.35.d	SOSTEGNI PER SEGNALETICA VERTICALE cavalletto pesante richiudibile per cartelli più pannello integrativo	cad/me	€ 4,88 Quattro/88
13Z.01.35.e	SOSTEGNI PER SEGNALETICA VERTICALE cavalletti in profilato di acciaio zincato per sostegni mobili	cad/me	€ 15,28 Quindici/28
13Z.01.35.f	SOSTEGNI PER SEGNALETICA VERTICALE cavalletto con chiusura a libro per cartelli 90x120	cad/me	€ 3,83 Tre/83
13Z.01.35.g	SOSTEGNI PER SEGNALETICA VERTICALE cavalletto con chiusura a libro per cartelli 90x135	cad/me	€ 3,83 Tre/83
13Z.01.35.h	SOSTEGNI PER SEGNALETICA VERTICALE cavalletto con chiusura a libro per cartelli 120x180	cad/me	€ 3,93 Tre/93
13Z.01.35.i	SOSTEGNI PER SEGNALETICA VERTICALE cavalletto con chiusura a libro per cartelli 135x200	cad/me	€ 4,03 Quattro/03

Z.01.36 Sacchetto di zavorra per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in PVC di colore arancio, dimensione 60x40 cm

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.36.a	SACCHETTO DI ZAVORRA riempito con graniglia peso 13 kg	cad/me	€ 1,43 Uno/43
13Z.01.36.b	SACCHETTO DI ZAVORRA con tappo ermetico riempibile con acqua e sabbia	cad/me	€ 1,33 Uno/33

Z.01.37 Coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di diametro 200÷300 mm ,centralina di accensione programmazione e sinscronismo, gruppo batterie

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.37.a	COPPIA DI SEMAFORI posizionamento e nolo per il primo mese	n	€ 69,98 Sessantanove/98
13Z.01.37.b	COPPIA DI SEMAFORI nolo per ogni mese	cad/me	€ 18,66

	successivo al primo	Diciotto/66

Z.01.38 Impianto di preavviso di semaforo in presenza di cantiere, costituito da cartello triangolare, avente luce lampeggiante gialla nel disco di centro, collocato su palo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.38.a	IMPIANTO DI PREAVVISO DI SEMAFORO posizionamento e nolo per il primo mese	n	€ 21,84 Ventuno/84
13Z.01.38.b	IMPIANTO DI PREAVVISO DI SEMAFORO nolo per ogni mese successivo al primo	cad/me	€ 7,31 Sette/31

Z.01.39 Integratore luminoso per segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, da impiego in ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente antiurto, diametro 200 mm, ruotabile

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.39.a	INTEGRATORE LUMINOSO PER SEGNALAZIONI IN CANTIERE con lampada alogena posizionamento e nolo per il primo mese	n	€ 18,17 Diciotto/17
13Z.01.39.b	INTEGRATORE LUMINOSO PER SEGNALAZIONI IN CANTIERE con lampada allo xeno posizionamento e nolo per il primo mese	n	€ 19,09 Diciannove/09
13Z.01.39.c	INTEGRATORE LUMINOSO PER SEGNALAZIONI IN CANTIERE con lampada alogena nolo per ogni mese succesivo al primo	cad/me	€ 3,54 Tre/54
13Z.01.39.d	INTEGRATORE LUMINOSO PER SEGNALAZIONI IN CANTIERE con lampada allo xeno nolo per ogni mese succesivo al primo	cad/me	€ 3,79 Tre/79

Z.01.40 Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche di gru a torre rotante eseguito con quattro calate agli estremi di base della torre, conduttore isolato da 35 mmq, collegate ad altrettanti dispersori in acciaio zincato da m 2,00 infissi nel terreno.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.40.00	IMPIANTO DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE DI GRU A TORRE ROTANTE	a corpo	€ 232,67 Duecentotrentadue/67

Z.01.41 Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche di gru a torre traslante su binari eseguito con quattro calate, uno per ogni estremo di binario, realizzate con conduttore isolato da 35 mmq, collegate ad altrettanti dispersori in acciaio zincato da m 2,00 infissi nel terreno

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.41.00	IMPIANTO DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE DI GRU A TORRE TRASLANTE SU BINARI	a corpo	€ 197,07 Centonovantasette/07

Z.01.42 Collegamento a terra supplementare di gru a torre traslante su binari (necessaria quando i binari sono di lunghezza superiore a 25 m), eseguito con conduttore isolato da 35 mmq e dispersore in acciaio zincato da m 2,00 infisso nel terreno.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.42.00	COLLEGAMENTO A TERRA DI GRU A TORRE	n	€ 42,75 Quarantadue/75

Z.01.43 Collegamento a terra di ponteggio per impianto di protezione contro le scariche atmosferiche (da effettuare ogni 25 metri di ponteggio con minimo due calate d'estremità) eseguito con conduttore isolato da 35 mmq e dispersore in acciaio zincato da m 2,00 infisso nel terreno. Per calata.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.43.00	COLLEGAMENTO A TERRA DI PONTEGGIO	n	€ 48,93 Quarantotto/93

Z.01.44 Dispersore di terra in profilato di acciaio zincato lungo 2 metri conficcato in terreno di media consistenza, compresi gli accessori per il collegamento con il conduttore di terra.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.44.00	DISPERSORE DI TERRA IN PROFILATO D'ACCIAIO MT 2,00	n	€ 31,15 Trentuno/15

Z.01.45 Conduttore di terra in rame isolato posato direttamente interrato,collegato al nodo di terra ad un capo e al dispersore di terradall'altro, escluso lo scavo e il successivo reinterro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.45.a	CONDUTTORE DI TERRA IN RAME da 16 mmq	m	€ 2,41 Due/41
13Z.01.45.b	CONDUTTORE DI TERRA IN RAME da 25 mmq	m	€ 2,78 Due/78
13Z.01.45.c	CONDUTTORE DI TERRA IN RAME da 35 mmq	m	€ 3,97 Tre/97
13Z.01.45.d	CONDUTTORE DI TERRA IN RAME da 50 mmq	m	€ 4,69 Quattro/69

Z.01.46 Corda nuda di rame posata direttamente nel terreno

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.46.a	CORDA NUDA DI RAME POSATA NEL TERRENO da 16 mmq	m	€ 3,04 Tre/04
13Z.01.46.b	CORDA NUDA DI RAME POSATA NEL TERRENO da 25 mmq	m	€ 3,15 Tre/15
13Z.01.46.c	CORDA NUDA DI RAME POSATA NEL TERRENO da 35 mmq	m	€ 3,99 Tre/99
13Z.01.46.d	CORDA NUDA DI RAME POSATA NEL TERRENO da 50 mmq	m	€ 3,90 Tre/90

Z.01.47 Collegamento di tubazioni verticali presenti vicino il ponteggio (CEI 81-1, art. 3.1.01) eseguito con conduttore isolato in rame da 6 mmq.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.47.00	COLLEGAMENTO DI TUBAZIONI CON CONDUTTORE ISOLATO	n	€ 10,09 Dieci/09

Z.01.48 Collegamento di interconnessione dell'impianto contro le scariche atmosferiche con l'impianto elettrico di terra eseguito tramite conduttore in rame isolato.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.48.a	INTERCONNESSIONE IMPIANTO SCARICHE ATMOSFERICHE CON IMPIANTO DI TERRA da 16 mmq	n	€ 25,95 Venticinque/95
13Z.01.48.b	INTERCONNESSIONE IMPIANTO SCARICHE ATMOSFERICHE CON IMPIANTO DI TERRA da 25 mmq	n	€ 32,33 Trentadue/33
13Z.01.48.c	INTERCONNESSIONE IMPIANTO SCARICHE ATMOSFERICHE CON IMPIANTO DI TERRA da 35 mmq	n	€ 47,69 Quarantasette/69

Z.01.49 Impianto di terra per cantiere piccolo (6 kW) - apparecchi utilizzatori ipotizzati: betoniera, argano elettrico, sega circolare e apparecchi portatili - con Idn=0,3A (Rt<83hom), costituito da conduttore di terra in rame isolato direttamente interrato da 16 mmq, e n. 1 picchetto in acciaio zincato da 1,5 metri.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.49.00	IMPIANTO DI TERRA PER CANTIERE PICCOLO	a corpo	€ 232,53 Duecentotrentadue/53

Z.01.50 Impianto di terra per cantiere medio (25 kW) - apparecchi utilizzatori ipotizzati: gru a torre, betoniera, sega circolare, puliscitavole, piegaferri, macchina per intonaco premiscelato e apparecchi portatili - con Idn=0,3A (Rt<83hom), costituito da conduttore di terra in rame isolato direttamente interrato da 16 mmq, e n. 2 picchetti di acciaio zincato da 2 metri; collegamento delle baracche e del ponteggio (se di resistenza di terra inferiore a 200 hom) con conduttore equipotenziale in rame isolato da 16 mmq.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.50.00	IMPIANTO DI TERRA PER CANTIERE MEDIO	a corpo	€ 398,42 Trecentonovantotto/42

Z.01.51 Impianto di terra per cantiere grande (50 kW) - apparecchi utilizzatori ipotizzati: gru a torre, impianto di betonaggio, gruetta, seghe circolari, puliscitavole, piegaferri, macchina per intonaco premiscelato, macchina per preparazione sottofondi e apparecchi portatili - con Idn=0,1A (Rt<25hom), costituito da conduttore di terra in rame isolato direttamente interrato da 25 mmq, e n. 2 picchetti di acciaio zincato da 2 metri; collegamento delle baracche e del ponteggio (se di resistenza di terra inferiore a 200 hom) con conduttore equipotenziale in rame isolato da 16 mmq.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.51.00	IMPIANTO DI TERRA PER CANTIERE GRANDE	a corpo	€ 593,72 Cinquecentonovantatre/72

Z.01.52 Dispersore di terra in profilato di acciaio zincato lungo 1,5 metri, conficcato in terreno di media consistenza, compresi gli accessori per il collegamento con il conduttore di terra.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.52.00	DISPERSONE DI TERRA IN PROFILATO D'ACCIAIO MT 1,50	n	€ 26,73 Ventisei/73

Z.01.53 Dispersore di terra costituito da tondino in acciaio zincato posato in opera entro scavo già effettuato.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.53.a	DISPERSORE DI TERRA IN TONDINO IN ACCIAIO da 8 mm sezione mmq 50	m	€ 3,74 Tre/74
13Z.01.53.b	DISPERSORE DI TERRA IN TONDINO IN ACCIAIO da 10 mm sezione mmq 75	m	€ 6,12 Sei/12

Z.01.54 Collegamento elettrico a terra di parti metalliche con resistenza di terra minore di 200 hom (binari, box metallici, ponteggi) non dotati di impianto di protezione di scariche atmosferiche, con cavo in rame isolato escluso lo scavo e il successivo rinterro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.54.a	COLLEGAMENTO ELETTRICO A TERRA con cavo in rame da 16 mmq	n	€ 26,12 Ventisei/12
13Z.01.54.b	COLLEGAMENTO ELETTRICO A TERRA con cavo in rame da 25 mmq	n	€ 31,41 Trentuno/41
13Z.01.54.c	COLLEGAMENTO ELETTRICO A TERRA con cavo in rame da 35 mmq	n	€ 45,71 Quarantacinque/71

Z.01.55 Piastra di connessione conduttori di terra, conduttori di protezione e conduttori equipotenziali da dieci fori, completa di accessori di fissaggio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.55.00	PIASTRA DI CONNESSIONE CONDUTTORI DI TERRA	n	€ 38,39 Trentotto/39

Z.01.56 Pozzetto per impianto di terra in calcestruzzo completo di coperchio carrabile, compreso scavo e rinterro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.56.a	POZZETTO PER IMPIANTO DI TERRA IN CLS 30 x 30 cm	n	€ 37,93 Trentasette/93
13Z.01.56.b	POZZETTO PER IMPIANTO DI TERRA IN CLS 40 x 40 cm	n	€ 44,51 Quarantaquattro/51

Z.01.57 Pozzetto per impianto di terra in resina completo di coperchio carrabile, compreso scavo e rinterro.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.57.a	POZZETTO PER IMPIANTO DI TERRA IN RESINA 30 x 30 cm	n	€ 87,29 Ottantasette/29
13Z.01.57.b	POZZETTO PER IMPIANTO DI TERRA IN RESINA	n	€ 106,14

	40 x 40 cm	Centosei/14

Z.01.58 Rete di distribuzione acqua potabile ai servizi per il personale realizzata con tubazione in acciaio zincato tipo mannesman ,compreso gli allacci, le giunzioni, i pezzi speciali.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.58.a	RETE DI DISTRIBUZIONE ACQUA POTABILE tubazione a vista da 3/4"	m	€ 28,72 Ventotto/72
13Z.01.58.b	RETE DI DISTRIBUZIONE ACQUA POTABILE tubazione a vista da 1"	m	€ 40,48 Quaranta/48
13Z.01.58.c	RETE DI DISTRIBUZIONE ACQUA POTABILE tubazione interrata da 3/4"	m	€ 69,43 Sessantanove/43
13Z.01.58.d	RETE DI DISTRIBUZIONE ACQUA POTABILE tubazione interrata da 1"	m	€ 77,07 Settantasette/07

Z.01.59 Rete di scarico realizzata con tubazione in polietilene ad alta densità, compreso giunzioni e pezzi speciali.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.59.a	RETE DI SCARICO posata a vista di diametro 110 mm	m	€ 17,39 Diciassette/39
13Z.01.59.b	RETE DI SCARICO posata a vista di diametro 125 mm	m	€ 20,23 Venti/23
13Z.01.59.c	RETE DI SCARICO posata a vista di diametro 160 mm	m	€ 27,07 Ventisette/07
13Z.01.59.d	RETE DI SCARICO interrata di diametro 110 mm	m	€ 59,47 Cinquantanove/47
13Z.01.59.e	RETE DI SCARICO interrata di diametro 125 mm	m	€ 62,22 Sessantadue/22
13Z.01.59.f	RETE DI SCARICO interrata di diametro 160 mm	m	€ 69,01 Sessantanove/01

Z.01.60 Allaccio idrico ad acquedotto comunale.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.60.00	ALLACCIO IDRICO AD ACQUEDOTTO COMUNALE	a corpo	€ 682,59 Seicentoottantadue/59

Z.01.61 Approvvigionamento di acqua potabile in cantiere tramite autobotte e scarico in cisterna. Autobotte da 8.000 litri e trasporto fino a 10 Km.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.61.00	APPROVVIGIONAMENTO DI ACQUA TRAMITE AUTOBOTTE	n	€ 209,47 Duecentonove/47

Z.01.62 Fossa biologica semplice o ad anelli in calcestruzzo prefabbricata, per raccolta e decantazione delle acque di scarico dei servizi del personale, compreso lo scavo, il rinterro e l'allacciamento alla fognatura pubblica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.62.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FOSSA BIOLOGICA capacità 12 utenti	n	€ 1.494,99 Millequattrocentonovantaquattro/99
13Z.01.62.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FOSSA BIOLOGICA capacità 20 utenti	n	€ 1.892,71 Milleottocentonovantadue/71
13Z.01.62.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FOSSA BIOLOGICA capacità 35 utenti	n	€ 2.507,07 Duemilacinquecentosette/07

Z.01.63 Fossa di raccolta di acque luride e di lavorazione, realizzata in calcestruzzo armato, compreso scavo, rinterro e allaccio alla condotta di scarico di cantiere.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.63.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VASCA DI RACCOLTA DI ACQUE LURIDE capacità 5 mc	n	€ 956,12 Novecentocinquantasei/12
13Z.01.63.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VASCA DI RACCOLTA DI ACQUE LURIDE capacità 10 mc	n	€ 1.490,37 Millequattrocentonovanta/37

Z.01.64 Lampeggiatore crepuscolare a luce intermittente arancione. Costo mensile

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.64.00	LAMPEGGIATORE	cad/me	€ 1,15 Uno/15

Z.01.65 Lampada portatile antideflagrante, 6 W a 12 V, completa di accumulatore al Ni-Cd di autonomia 6 ore. Costo giornaliero.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.65.00	LAMPADA PORTATILE	cad/gi	€ 0,64 Zero/64

Z.01.66 Illuminazione fissa a bassissima tensione (24 V) tramite trasformatore di sicurezza (SELV) di segnalazione di recinzioni e ponteggi, realizzata con cavo per posa mobile e faretti IP65 da 60 W ogni 5 metri.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.66.00	ILLUMINAZIONE FISSA	m	€ 13,75 Tredici/75

Z.01.67 Illuminazione di cantiere ottenuta tramite faro alogeno su cavalletto trasportabile.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.67.a	ILLUMINAZIONE DI CANTIERE 500 W IP 65 costo mensile	cad/me	€ 1,18 Uno/18
13Z.01.67.b	ILLUMINAZIONE DI CANTIERE 1000 W IP 65 costo mensile	cad/me	€ 1,98 Uno/98
13Z.01.67.c	ILLUMINAZIONE DI CANTIERE 1500 W IP 65 costo mensile	cad/me	€ 2,52 Due/52

Z.01.68 Illuminazione ottenuta con lampada portatile, conforme alla Norma CEI 34-34, da 200 W IP65. Costo mensile.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.68.00	ILLUMINAZIONE CON LAMPADA PORTATILE	cad/me	€ 3,60 Tre/60

Z.01.69 Faro alogeno su cavalletto da 500 W IP65. Costo mensile.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.69.00	FARO ALOGENO	cad/me	€ 1,11 Uno/11

Z.01.70 Linea elettrica eseguita con cavo per posa mobile (H07RN-F o FG1K) posato in esecuzione esterna con fascette.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.70.a	LINEA ELETTRICA sezione 3x2,5 mmq	m	€ 2,88 Due/88
13Z.01.70.b	LINEA ELETTRICA sezione 3x4 mmq	m	€ 3,36 Tre/36
13Z.01.70.c	LINEA ELETTRICA sezione 3x6 mmq	m	€ 4,11 Quattro/11
13Z.01.70.d	LINEA ELETTRICA sezione 3x10 mmq	m	€ 5,49 Cinque/49
13Z.01.70.e	LINEA ELETTRICA sezione 3x16 mmq	m	€ 6,95 Sei/95

Z.01.71 Estintore portatile a polvere ad omologato (DM 20.12.1992), montato a parete con apposita staffa e corredato di cartello di segnalazione. Compresa la manutenzione periodica prevista per legge. Costo mensile

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.71.a	ESTINTORE PORTATILE A POLVERE kg 6	cad/me	€ 2,96 Due/96
13Z.01.71.b	ESTINTORE PORTATILE A POLVERE kg 9	cad/me	€ 3,61

			Tre/61
13Z.01.71.c	ESTINTORE PORTATILE A POLVERE kg 12	cad/me	€ 5,07 Cinque/07

Z.01.72 Estintore portatile a CO2 da kg 5 omologato (DM 20.12.1992), montato a parete con apposita staffa e corredato di cartello di segnalazione. Compresa la manutenzione periodica prevista per legge. Costo mensile

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.72.00	ESTINTORE PORTATILE A CO2	cad/me	€ 14,43 Quattordici/43

Z.01.73 Estintore carrellato a polvere da kg 30 omologato (DM 20.12.1992), compresa la manutenzione periodica prevista per legge.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.73.a	ESTINTORE CARRELLATO da kg 30	cad/me	€ 20,68 Venti/68
13Z.01.73.b	ESTINTORE CARRELLATO da kg 50	cad/me	€ 27,48 Ventisette/48

Z.01.74 Barriera di protezione di linee elettriche esterne aeree costituita da struttura verticale e di controventamento in pali di legno, h massima 6,00 metri, posti ad interasse di m 6,00, da tavole orizzontali di legno, idonea per geometria e robustezza a costituire protezione delle linee stesse dall'eccessivo avvicinamento di macchine operatrici e di carichi sospesi a gru.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.74.a	BARRIERA DI PROTEZIONE DI LINEE ELETTRICHE costo primo mese	m	€ 103,92 Centotre/92
13Z.01.74.b	BARRIERA DI PROTEZIONE DI LINEE ELETTRICHE costo mesi successivi al primo (per ogni mese o frazione di mese)	m/me	€ 6,46 Sei/46

Z.01.75 Portale in legno provvisorio per individuare la sagoma limite di passaggio di carichi e mezzi, onde evitare pericolosi avvicinamenti a linee elettriche aeree esterne, costituito da pali di legno, di dimensioni orientative metri 3,00 di larghezza per metri 4,00 di altezza.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.75.a	PORTALE IN LEGNO PROVVISORIO costo primo mese	n	€ 214,56 Duecentoquattordici/56
13Z.01.75.b	PORTALE IN LEGNO PROVVISORIO costo mesi successivi al primo (per ogni mese o frazione di mese)	cad/me	€ 13,74 Tredici/74

Z.01.76 Segnalazione di linea elettrica interrata con paletti metallici infissi nel terreno ogni due metri, nastro bicolore in plastica e cartello indicatore di estremità e ogni venti metri di distanza. Costo per un anno.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.76.00	SEGNALAZIONE DI LINEA ELETTRICA	m/anno	€ 3,22 Tre/22

Z.01.77 Rastrelliera per il deposito provvisorio di pannelli in calcestruzzo prefabbricati, realizzata con struttura metallica. Costo mensile

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.77.a	RASTRELLIERA PER DEPOSITO con struttura di 50 kg/mq ca	m²/me	€ 3,85 Tre/85
13Z.01.77.b	RASTRELLIERA PER DEPOSITO con struttura di 100 kg/mq ca	m²/me	€ 7,71 Sette/71

Z.01.78 Passerella pedonale con parapetti in lamiera metallica forata da mm 2 rinforzata con profili metallici ad U, completa di parapetti in tubo di ferro, completamente zincata a caldo e dotata di scivoli di raccordo. Trasporto e posa in opera. Costo mensile.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13Z.01.78.a	PASSERELLA PEDONALE PER VIABILITA' dimensioni 0,80 x 4,00	cad/me	€ 67,43 Sessantasette/43
13Z.01.78.b	PASSERELLA PEDONALE PER VIABILITA' dimensioni 1,20 x 4,00	cad/me	€ 70,51 Settanta/51

Z.01.79 Passerella carrabile con parapetti in lamiera forata rinforzata e parapetti in tubolare metallico completa di scivoli, completamente zincata a caldo. Dimensioni orientative m 4,00 di lunghezza e m 3,00 di larghezza. Compreso trasporto e posa in opera. Costo mensile.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.79.00	PASSERELLA CARRABILE PER VIABILITA'	cad/me	€ 154,99 Centocinquantaquattro/99

Z.01.80 Delimitazione di percorso pedonale costituito da ferri tondi da mm 20 infissi nel terreno e da due correnti orizzontali di tavole di legno dello spessore di cm 2.5 e rete plastica arancione. Costo per tutta la durata dei lavori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.80.00	DELIMITAZIONE DI PERCORSO PEDONALE	m	€ 12,62 Dodici/62

Z.01.81 Protezione di percorso pedonale prospiciente gli scavi o di scale ricavate nel terreno sui fianchi degli scavi, costituito da parapetto regolamentare realizzato con montati di legno infissi nel terreno, due tavole di legno come correnti orizzontali e tavola fermapiede. Costo per tutta la durata dei lavori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.81.00	PROTEZIONE DI PERCORSO PEDONALE	m	€ 12,91 Dodici/91

Z.01.82 Armatura gradini di scale ricavate nel terreno per gli accessi agli scavi, realizzata con tavole di sottogrado e paletti di sostegno infissi nel terreno. Costo per tutta la durata dei lavori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.82.00	ARMATURA GRADINI ACCESSI AGLI SCAVI	m	€ 13,25 Tredici/25

Z.01.83 Ponte su cavalletti di altezza non superiore a m 4, costituita da cavalletti in ferro e ripiani, in opera, valutato per la effettiva superficie asservita

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.83.00	PONTE SU CAVALLETTI	m²	€ 2,58 Due/58

Z.01.84 Nolo di trabatello mobile in tubolare, completo di ritti, piani di lavoro, ruote e aste di stabilizzazione, valutato per metro di altezza asservita, per il primo mese di utilizzo.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.84.a	NOLO DI TRABATELLO MOBILE a due ripiani, altezza utile di lavoro m 5,4	m	€ 16,43 Sedici/43
13Z.01.84.b	NOLO DI TRABATELLO MOBILE a tre ripiani ,altezza utile di lavoro m 7,2	m	€ 19,60 Diciannove/60
13Z.01.84.c	NOLO DI TRABATELLO MOBILE a quattro ripiani ,altezza utile di lavoro m 9,0	m	€ 22,49 Ventidue/49

Z.01.85 Ponteggio o incastellatura realizzato con elementi a telaio sovrapponibili, valutato per metro quadro di superficie asservita

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.85.a	PONTEGGIO A TELAIO per il primo mese	m²	€ 9,80 Nove/80
13Z.01.85.b	PONTEGGIO A TELAIO per ogni mese succesivo al primo o frazione di mese	m²/me	€ 0,35 Zero/35

Z.01.86 Ponteggio o incastellatura realizzato con l'impiego di tubi e giunti e/o manicotti spinottati, valutato per numero di giunti e/o manicotti impiegati

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.86.a	PONTEGGIO CON TUBI per il primo mese	m²	€ 15,01 Quindici/01
13Z.01.86.b	PONTEGGIO CON TUBI per ogni mese succesivo al primo o frazione di mese	gnt/me	€ 0,48 Zero/48

Z.01.87 Guscio coprigiunto in materiale plastico

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.87.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GUSCIO COPRIGIUNTO	n	€ 2,26 Due/26

Z.01.88 Schermatura antipolvere e antisabbia per ponteggi, armature di sostegno e protezioni di aree di lavoro eseguita con teli in polietilene di colore bianco dal peso non inferiore a g 240 per m², valutata per metro quadro di telo in opera

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.88.00	SCHERMATURA ANTIPOLVERE PER PONTEGGI	m²	€ 2,50 Due/50

Z.01.89 Schermatura di contenimento dei materiali per ponteggi e castelletti, eseguita con reti in fibra rinforzata, valutata per metro quadro di telo in opera

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.89.00	SCHERMATURA DI CONTENIMENTO DEI MATERIALI PER PONTEGGI	m²	€ 2,78 Due/78

Z.01.90 Tavolato in abete dello spessore adeguato per la formazione di piani di lavoro, elementi fermapiede, parapetti, mantovane e simili, su ponteggi, impalcati o manufatti diversi. Valutato in metri quadri di effettivo sviluppo.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.90.a	TAVOLATO IN ABETE PER PIANI DI LAVORO per il primo mese	m²	€ 11,45 Undici/45
13Z.01.90.b	TAVOLATO IN ABETE PER PIANI DI LAVORO per ogni mese succesivo al primo o frazione di mese	m²/me	€ 1,17 Uno/17

Z.01.91 Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole in abete di spessore adeguato per ripiani di ponteggi metallici, sottoponti, fermapiedi e simili in opera, valutato per metro quadro di superficie effettiva

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.91.a	PIANO DI LAVORO PER PONTEGGI CON TAVOLE IN ABETE per il primo mese	m²	€ 8,82 Otto/82
13Z.01.91.b	PIANO DI LAVORO PER PONTEGGI CON TAVOLE IN ABETE per ogni mese succesivo al primo o frazione di mese	m²/me	€ 1,17 Uno/17

Z.01.92 Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate, compreso accessori e fermapiede, valutato per metro quadro di superficie effettiva

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.92.a	PIANO DI LAVORO PER PONTEGGI CON PANNELLI METALLICI per il primo mese	m²	€ 6,92 Sei/92
13Z.01.92.b	PIANO DI LAVORO PER PONTEGGI CON PANNELLI METALLICI per ogni mese succesivo al primo o frazione di mese	m²/me	€ 1,22 Uno/22

Z.01.93 Sistema scala da cantiere per ponteggi, composto da elementi tubolari con incastro rapido, completo di: rampe, gradini, pianerottoli, femapiede e parapetti. Con caratteristiche : larghezza utile di ogni rampa non inferiore a cm 65, dimensione in proiezione orizzontale non inferiore a 450 cm x 180 cm completa di ancoraggi. Misurato per metro di altezza effettiva.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.93.a	SISTEMA SCALA DA CANTIERE PER PONTEGGI per il primo mese	m	€ 17,27 Diciassette/27

13Z.01.93.b	SISTEMA SCALA DA CANTIERE PER PONTEGGI per ogni mese succesivo al primo o frazione di mese	m/mese	€ 1,49 Uno/49

Z.01.94 Modulo scala da cantiere per ponteggi, composto da: elementi tubolari con incastro rapido da inserire nella struttura telaio del ponteggio. Completo di elementi porta gradini, gradini e parapetti. Con le caratteristiche : larghezza utile del modulo non inferiore a cm 65 , dimensione in proiezione orizzontale del modulo telaio contenente non inferiore a 100 cm x 180 cm, completo di ancoraggi.
Misurato per metro di altezza

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.94.a	MODULO SCALA DA CANTIERE PER PONTEGGI per il primo mese	m	€ 9,05 Nove/05
13Z.01.94.b	MODULO SCALA DA CANTIERE PER PONTEGGI per ogni mese succesivo al primo o frazione di mese	m/mese	€ 0,57 Zero/57

Z.01.95 Sistema di protezione anticaduta realizzato con funi di trattenuta ed ancoraggi fissi in acciaio, a norma UNI EN 795 per cinture di sicurezza; previa verifica e collaudo dei componenti secondo l'uso

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.95.a	SISTEMA DI PROTEZIONE ANTICADUTA. Montaggio di piastra per superfici orizzontali con asta ed anello	cad	€ 35,00 Trentacinque
13Z.01.95.b	SISTEMA DI PROTEZIONE ANTICADUTA. Montaggio di piastra per superfici verticali ed anello	cad	€ 38,00 Trentotto
13Z.01.95.c	SISTEMA DI PROTEZIONE ANTICADUTA. Nolo di piastra per superfici orizzontali con asta ed anello	cad/me	€ 2,64 Due/64
13Z.01.95.d	SISTEMA DI PROTEZIONE ANTICADUTA. Nolo di piastra per superfici verticali ed anello	cad/me	€ 2,81 Due/81

Z.01.96 Sistema di protezione anticaduta a norma UNI EN 360 di tipo retrattile con sistema di aggancio posto sopra l'operatore ed angolo di spostamento laterale < 35° per carico massimo pari a 150 kg, costituito da un avvolgicavo protetto e cavo di diametro idoneo, moschettone automatico secondo UNI EN 362, freno di caduta con arresto pari a 50/60 cm

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.96.a	SISTEMA DI PROTEZIONE ANTICADUTA DI TIPO RETRATTILE Lunghezza del cavo paria 5 m	cad/me	€ 12,43 Dodici/43
13Z.01.96.b	SISTEMA DI PROTEZIONE ANTICADUTA DI TIPO RETRATTILE Lunghezza del cavo pari a 10 m	cad/me	€ 12,84 Dodici/84
13Z.01.96.c	SISTEMA DI PROTEZIONE ANTICADUTA DI TIPO RETRATTILE Lunghezza del cavo pari a 20 m	cad/me	€ 18,64 Diciotto/64
13Z.01.96.d	SISTEMA DI PROTEZIONE ANTICADUTA DI TIPO RETRATTILE Lunghezza del cavo pari a 30 m	cad/me	€ 22,81 Ventidue/81

Z.01.97 Sistema di protezione anticaduta retrattile da appendere sopra l'operatore secondo norma UNI EN 360 per carico massimo pari a 120 kg, dotato di assorbitore di energia con lunghezza operativa utile non inferiore a 2,50 m, a nastro, con sistema avvolgitore automatico protetto a caduta controllata con spazio di arresto rientrante in cm 70
Lunghezza nastro fino a 2,5 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.97.00	SISTEMA DI PROTEZIONE ANTICADUTA DI TIPO RETRATTILE CON ASSORBITORE DI ENERGIA	cad/me	€ 4,85 Quattro/85

Z.01.98 Sistema di protezione automatico anticaduta a fune secondo norma UNI EN 353/2, composto da fune in fibra poliammidica, diametro non inferiore a mm 16 e dispositivo di scorrimento in acciaio provvisto di meccanismo automatico di blocco a caduta controllata con spazio di arresto rientrante in 50 cm, completo di occhiello, moschettoni e redances

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.98.a	SISTEMA DI PROTEZIONE ANTICADUTA	cad/me	€ 5,12

	AUTOMATICO Lunghezza del cavo pari a 10 m		Cinque/12
13Z.01.98.b	SISTEMA DI PROTEZIONE ANTICADUTA AUTOMATICO Lunghezza del cavo pari a 20 m	cad/me	€ 6,02 Sei/02
13Z.01.98.c	SISTEMA DI PROTEZIONE ANTICADUTA AUTOMATICO Lunghezza del cavo pari a 30 m	cad/me	€ 7,54 Sette/54

Z.01.99 Cordino di ancoraggio a norma UNI EN 354 composto da un cavo in poliammide a fili colorati a tre trefoli di diametro non inferiore a 12 mm ad estremità impiombate

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.01.99.a	CORDINO DI ANCORAGGIO Lunghezza del cavo pari a 1,00 m	cad/me	€ 1,12 Uno/12
13Z.01.99.b	CORDINO DI ANCORAGGIO Lunghezza del cavo pari a 1,50 m	cad/me	€ 1,62 Uno/62
13Z.01.99.c	CORDINO DI ANCORAGGIO Lunghezza del cavo pari a 1,80 m	cad/me	€ 1,94 Uno/94
13Z.01.99.d	CORDINO DI ANCORAGGIO Fune di acciaio per trattenuta di diametro e lunghezza idonea da ancorare a piastre o punti fissi	cad/me	€ 0,82 Zero/82

Z.02 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

Z.02.01 Tettoie per la protezione dall'investimento di oggetti caduti dall'alto fissate su struttura.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.02.01.a	TETTOIE PER LA PROTEZIONE DI OGGETTI CADUTI DALL'ALTO per il primo mese con struttura in ferro prefabbricata e lamiera grecata	m²	€ 401,62 Quattrocentouno/62
13Z.02.01.b	TETTOIE PER LA PROTEZIONE DI OGGETTI CADUTI DALL'ALTO per il primo mese con struttura con tubolari da ponteggio e lamiera grecata	m²	€ 182,74 Centoottantadue/74
13Z.02.01.c	TETTOIE PER LA PROTEZIONE DI OGGETTI CADUTI DALL'ALTO per il primo mese con struttura in legno	m²	€ 201,88 Duecentouno/88
13Z.02.01.d	TETTOIE PER LA PROTEZIONE DI OGGETTI CADUTI DALL'ALTO per il primo mese con struttura in legno e lamiera grecata	m²	€ 167,46 Centosessantasette/46
13Z.02.01.e	TETTOIE PER LA PROTEZIONE DI OGGETTI CADUTI DALL'ALTO per ogni mese successivo al primo o frazione di mese con struttura in ferro prefabbricata e lamiera	m²/me	€ 16,18 Sedici/18
13Z.02.01.f	TETTOIE PER LA PROTEZIONE DI OGGETTI CADUTI DALL'ALTO per ogni mese successivo al primo o frazione di mese con struttura con tubolari da ponteggio e lamie	m²/me	€ 9,39 Nove/39
13Z.02.01.g	TETTOIE PER LA PROTEZIONE DI OGGETTI CADUTI DALL'ALTO per ogni mese successivo al primo o frazione di mese con struttura in legno	m²/me	€ 10,13 Dieci/13
13Z.02.01.h	TETTOIE PER LA PROTEZIONE DI OGGETTI CADUTI DALL'ALTO per ogni mese successivo al primo o frazione di mese con struttura in legno e lamiera grecata	m²/me	€ 9,20 Nove/20

Z.02.02 Delimitazione di area di transito dei pedoni con pericolo di caduta di materiale dall'alto (sotto ponti sospesi, sotto ponti a sbalzo, sotto scale aeree, sotto argani a bandiera o a cavalletto) costituita da ferri tondi da mm 20 infissi nel terreno e da due correnti orizzontali di tavole di legno dello spessore di cm 2.5 e nastro bicolore in plastica. Costo per tutta la durata dei lavori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.02.02.00	DELIMITAZIONE DI AREA DI TRANSITO DEI PEDONI	m	€ 0,93 Zero/93

Z.02.03 Puntellatura di strutture in genere eseguita con impiego di legname, costituita da ritti, tavole, fasce, gattelli, croci e simili, in opera all'interno di fabbricati valutata al metro cubo di materiale impiegato

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13Z.02.03.a	PUNTELLATURA DI STRUTTURE IN GENERE ALL'INTERNO DEI FABBRICATI senza recupero del materiale	m³	€ 521,86 Cinquecentoventuno/86
13Z.02.03.b	PUNTELLATURA DI STRUTTURE IN GENERE ALL'INTERNO DEI FABBRICATI per il primo mese	m³	€ 410,06 Quattrocentodieci/06
13Z.02.03.c	PUNTELLATURA DI STRUTTURE IN GENERE ALL'INTERNO DEI FABBRICATI per ogni mese successivo al primo o frazione di mese	m³/me	€ 36,10 Trentasei/10

Z.02.04 Puntellatura di strutture in genere eseguita con impiego di legname, costituita da ritti, tavole, fasce, gattelli, croci e simili, in opera all'esterno di fabbricati valutata al metro cubo di materiale impiegato

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.02.04.a	PUNTELLATURA DI STRUTTURE IN GENERE ALL'ESTERNO DEI FABBRICATI senza recupero del materiale	m³	€ 488,09 Quattrocentoottantotto/09
13Z.02.04.b	PUNTELLATURA DI STRUTTURE IN GENERE ALL'ESTERNO DEI FABBRICATI per il primo mese	m³	€ 332,29 Trecentotrentadue/29
13Z.02.04.c	PUNTELLATURA DI STRUTTURE IN GENERE ALL'ESTERNO DEI FABBRICATI per ogni mese successivo al primo o frazione di mese	m³/me	€ 28,07 Ventotto/07

Z.02.05 Puntellatura di murature o partizioni strutturali verticali, costituita da ritti, tavole, fasce, gattelli, croci e simili, in opera, valutata al metro quadro di superfice asservita

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.02.05.a	PUNTELLATURA DI MURATURE senza recupero del materiale per altezze fino a 4 m	m²	€ 178,36 Centosettantotto/36
13Z.02.05.b	PUNTELLATURA DI MURATURE per il primo mese per altezze fino a 4 m	m²	€ 31,33 Trentuno/33
13Z.02.05.c	PUNTELLATURA DI MURATURE per ogni mese successivo al primo o frazione di mese per altezze fino a 4 m	m³/me	€ 2,65 Due/65
13Z.02.05.d	PUNTELLATURA DI MURATURE senza recupero del materiale per ogni metro eccedente i 4 m	m²	€ 35,94 Trentacinque/94
13Z.02.05.e	PUNTELLATURA DI MURATURE per il primo mese per ogni metro eccedente i 4 m	m²	€ 9,00 Nove
13Z.02.05.f	PUNTELLATURA DI MURATURE per ogni mese successivo al primo o frazione di mese per ogni metro eccedente i 4 m	m³/me	€ 0,83 Zero/83

Z.02.06 Puntellatura di solai con puntelli in acciaio e legname, costituita da ritti, tavole, fasce, gattelli, croci e simili, in opera, valutata al metro quadro di superfice asservita

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.02.06.a	PUNTELLATURA DI SOLAI senza recupero del materiale per altezze fino a 4 m	m²	€ 242,22 Duecentoquarantadue/22
13Z.02.06.b	PUNTELLATURA DI SOLAI per il primo mese per altezze fino a 4 m	m²	€ 46,30 Quarantasei/30
13Z.02.06.c	PUNTELLATURA DI SOLAI per ogni mese successivo al primo o frazione di mese per altezze fino a 4 m	m²/me	€ 4,69 Quattro/69
13Z.02.06.d	PUNTELLATURA DI SOLAI senza recupero del materiale per altezze da m 4,01 a m 7,00	m²	€ 50,60 Cinquanta/60
13Z.02.06.e	PUNTELLATURA DI SOLAI per il primo mese per altezze da m 4,01 a m 7,00	m²	€ 10,61 Dieci/61
13Z.02.06.f	PUNTELLATURA DI SOLAI per ogni mese successivo al primo o frazione di mese per altezze da m 4,01 a m 7,00	m²/me	€ 0,92 Zero/92

Z.02.07 Puntellatura di travi costituita da ritti, tavole, fasce, gattelli, croci e simili, in opera, valutata al metro lineare di elemento puntellato

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.02.07.a	PUNTELLATURA DI TRAVI senza recupero del	m	€ 123,02

	materiale per altezze fino a 4 m		Centoventitre/02
13Z.02.07.b	PUNTELLATURA DI TRAVI per il primo mese per altezze fino a 4 m	m	€ 27,59 Ventisette/59
13Z.02.07.c	PUNTELLATURA DI TRAVI per ogni mese successivo al primo o frazione di mese per altezze fino a 4 m	m/me	€ 2,18 Due/18
13Z.02.07.d	PUNTELLATURA DI TRAVI senza recupero del materiale per altezze da m 4,01 a m 7,00	m	€ 26,81 Ventisei/81
13Z.02.07.e	PUNTELLATURA DI TRAVI per il primo mese per altezze da m 4,01 a m 7,00	m	€ 4,88 Quattro/88
13Z.02.07.f	PUNTELLATURA DI TRAVI per ogni mese successivo al primo o frazione di mese per altezze da m 4,01 a m 7,00	m/me	€ 0,40 Zero/40

Z.02.08 Sbadacchiatura e puntellatura di scavi costituita da tavoloni, puntelli di adeguata sezione, in opera, valutata al metro quadro di superficie asservita.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.02.08.a	SBADACCHIATURA E PUNTELLATURA SCAVI senza recupero del materiale per profondità fino a 4 m	m²	€ 39,74 Trentanove/74
13Z.02.08.b	SBADACCHIATURA E PUNTELLATURA SCAVI per il primo mese per profondità fino a 4 m	m²	€ 9,84 Nove/84
13Z.02.08.c	SBADACCHIATURA E PUNTELLATURA SCAVI per ogni mese successivo al primo o frazione di mese per profondità fino a 4 m	m²/me	€ 0,99 Zero/99
13Z.02.08.d	SBADACCHIATURA E PUNTELLATURA SCAVI senza recupero del materiale per ogni metro eccedente i primi 4 metri	m²	€ 7,80 Sette/80
13Z.02.08.e	SBADACCHIATURA E PUNTELLATURA SCAVI per il primo mese per ogni metro eccedente i primi 4 metri	m²	€ 2,14 Due/14
13Z.02.08.f	SBADACCHIATURA E PUNTELLATURA SCAVI per ogni mese successivo al primo o frazione di mese per ogni metro eccedente i primi 4 metri	m²/me	€ 0,26 Zero/26

Z.02.09 Sbadacchiatura e puntellatura di scavi costituita da casseri modulari prefabbricati in lamiera di acciaio rinforzati, in opera, valutata al metro quadro di superficie asservita

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.02.09.a	SBADACCHIATURA E PUNTELLATURA SCAVI CON CASSERI MODULARI senza recupero del materiale per profondità fino a 4 m	m²	€ 98,86 Novantotto/86
13Z.02.09.b	SBADACCHIATURA E PUNTELLATURA SCAVI CON CASSERI MODULARI per il primo mese per profondità fino a 4 m	m²	€ 17,28 Diciassette/28
13Z.02.09.c	SBADACCHIATURA E PUNTELLATURA SCAVI CON CASSERI MODULARI per ogni mese successivo al primo o frazione di mese per profondità fino a 4 m	m²/me	€ 2,38 Due/38
13Z.02.09.d	SBADACCHIATURA E PUNTELLATURA SCAVI CON CASSERI MODULARI senza recupero del materiale per ogni metro eccedente i primi 4 metri	m²	€ 7,57 Sette/57
13Z.02.09.e	SBADACCHIATURA E PUNTELLATURA SCAVI CON CASSERI MODULARI per il primo mese per ogni metro eccedente i primi 4 metri	m²	€ 3,49 Tre/49
13Z.02.09.f	SBADACCHIATURA E PUNTELLATURA SCAVI CON CASSERI MODULARI per ogni mese successivo al primo o frazione di mese per ogni metro eccedente i primi 4 metri	m²/me	€ 1,89 Uno/89

Z.02.10 Armatura di sostegno del manto per archi, volte e simili, costituita da ritti, saette e traverse di legname, in opera, compreso la formazione della monta ed il progressivo abbassamento dell'armatura, valutata al metro cubo di materiale impiegato

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.02.10.a	ARMATURA DI SOSTEGNO DEL MANTO PER ARCHI, VOLTE nolo per il primo mese	m³	€ 257,09 Duecentocinquantasette/09
13Z.02.10.b	ARMATURA DI SOSTEGNO DEL MANTO PER ARCHI, VOLTE nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	m³/me	€ 5,41 Cinque/41

Z.02.11 Centina per archi a tutto sesto o a sesto ribassato, per altezza di imposta fino a m 5 compreso il manto; eseguita in legno, valutata per l'effettiva superficie di sviluppo dell'arco

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.02.11.a	CENTINA PER ARCHI A TUTTO SESTO O A SESTO RIBASSATO per archi di corda fino a 1 m	m²	€ 53,60 Cinquantatre/60
13Z.02.11.b	CENTINA PER ARCHI A TUTTO SESTO O A SESTO RIBASSATO per archi di corda da m 1,01 a 2	m²	€ 56,27 Cinquantasei/27
13Z.02.11.c	CENTINA PER ARCHI A TUTTO SESTO O A SESTO RIBASSATO per archi di corda da m 2,01 a 3	m²	€ 55,42 Cinquantacinque/42
13Z.02.11.d	CENTINA PER ARCHI A TUTTO SESTO O A SESTO RIBASSATO per archi di corda da m 3,01 a 4	m²	€ 55,24 Cinquantacinque/24
13Z.02.11.e	CENTINA PER ARCHI A TUTTO SESTO O A SESTO RIBASSATO per archi di corda da m 4,01 a 5	m²	€ 54,66 Cinquantaquattro/66
13Z.02.11.f	CENTINA PER ARCHI A TUTTO SESTO O A SESTO RIBASSATO per archi di corda da m 5,01 a 7	m²	€ 53,87 Cinquantatre/87

Z.02.12 Centina per volta a botte, per altezza di imposta fino a m 5 compreso il manto; eseguita in legno, valutata per l'effettiva superficie di sviluppo dell'arco

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.02.12.a	CENTINA PER VOLTA A BOTTE per luce fino a m 3,00	m²	€ 62,63 Sessantadue/63
13Z.02.12.b	CENTINA PER VOLTA A BOTTE per luce da m 3,01 a m 5,00	m²	€ 61,01 Sessantuno/01
13Z.02.12.c	CENTINA PER VOLTA A BOTTE per luce da m 5,01 a m 7,00	m²	€ 60,09 Sessanta/09

Z.02.13 Parapetto laterale di protezione anticaduta costituito da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse non inferiore a cm 180 di altezza utile non inferiore a cm 100; dotato di mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e del fermapiede. Valutato al metro lineare di parapetto

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.02.13.a	PARAPETTO LATERALE delimitazioni orizzontali o scale nolo per il primo mese	m	€ 8,85 Otto/85
13Z.02.13.b	PARAPETTO LATERALE delimitazioni orizzontali o scale nolo per ogni mese succesivo al primo	m/gi	€ 1,25 Uno/25
13Z.02.13.c	PARAPETTO LATERALE per delimitazioni inclinate fino a 45° nolo per il primo mese	m	€ 10,00 Dieci
13Z.02.13.d	PARAPETTO LATERALE per delimitazioni inclinate fino a 45° nolo per ogni mese successivo al primo	m/gi	€ 1,55 Uno/55
13Z.02.13.e	PARAPETTO LATERALE con barriera rialzata nolo per il primo mese	m	€ 11,97 Undici/97
13Z.02.13.f	PARAPETTO LATERALE con barriera rialzata nolo per ogni mese successivo al primo	m/gi	€ 2,05 Due/05

Z.02.14 Sistema di protezione anticaduta realizzato con funi di trattenuta ed ancoraggi fissi in acciaio, a norma UNI EN 795 per cinture di sicurezza; previa verifica e collaudo dei componenti secondo l'uso

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.02.14.a	SISTEMA DI PROTEZIONE ANTICADUTA CON FUNI montaggio di piastra per superfici orizzontali con asta ed anello	n	€ 23,32 Ventitre/32
13Z.02.14.b	SISTEMA DI PROTEZIONE ANTICADUTA CON FUNI montaggio di piastra per strutture verticali ed anello	n	€ 24,95 Ventiquattro/95
13Z.02.14.c	SISTEMA DI PROTEZIONE ANTICADUTA CON	cad/me	€ 1,99

	FUNI nolo di piastra per superfici orizzontali con asta ed anello		Uno/99
13Z.02.14.d	SISTEMA DI PROTEZIONE ANTICADUTA CON FUNI nolo di piastra per strutture verticali ed anello	cad/me	€ 2,02 Due/02

Z.02.15 Sistema anticaduta a norma UNI EN 360 di tipo retrattile con sistema di aggancio posto sopra l'operatore ed angolo di spostamento laterale < 35° per carico massimo pari a 130 kg, costituito da una avvogicavo protetto e cavo di diametro idoneo , moschettone automatico secondo UNI EN 362, freno di caduta con arresto pari a 50/60cm

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.02.15.a	SISTEMA ANTICADUTA DI TIPO RETRATTILE lunghezza del cavo pari a 5 m	cad/me	€ 10,19 Dieci/19
13Z.02.15.b	SISTEMA ANTICADUTA DI TIPO RETRATTILE lunghezza del cavo pari a 10 m	cad/me	€ 10,32 Dieci/32
13Z.02.15.c	SISTEMA ANTICADUTA DI TIPO RETRATTILE lunghezza del cavo pari a 20 m	cad/me	€ 12,86 Dodici/86
13Z.02.15.d	SISTEMA ANTICADUTA DI TIPO RETRATTILE lunghezza del cavo pari a 30 m	cad/me	€ 17,38 Diciassette/38

Z.02.16 Sistema anticaduta retrattile da appendere sopra l'operatore secondo norma UNI EN 360 per un carico massimo pari a 120 kg, dotato di assorbitore di energia con lunghezza operativa utile non inferiore a 2,5 m, a nastro, con sistema avvolgitore automatico protetto a caduta controllata con spazio di arrestro rientrante in cm 70. Lunghezza nastro fino a 2,50 m

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.02.16.00	SISTEMA ANTICADUTA DI TIPO RETRATTILE CON ASSORBITORE DI ENERGIA	cad/me	€ 2,53 Due/53

Z.02.17 Sistema automatico anticaduta a fune, secondo norma UNI EN 353/2, composto da fune in fibra poliammidica, diametro non inferiore a mm 16 e dispositivo di scorrimento in acciaio provvisto di meccanismo automatico di blocco a caduta controllata con spazio di arrestro rientrante in cm 50, completo di occhiello, moschettoni e redances

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.02.17.a	SISTEMA ANTICADUTA AUTOMATICO lunghezza fune fino a 10,00 m	cad/me	€ 4,03 Quattro/03
13Z.02.17.b	SISTEMA ANTICADUTA AUTOMATICO lunghezza fune fino a 20,00 m	cad/me	€ 4,59 Quattro/59
13Z.02.17.c	SISTEMA ANTICADUTA AUTOMATICO lunghezza fune fino a 30,00 m	cad/me	€ 5,19 Cinque/19

Z.02.18 Cordino di ancoraggio a norma UNI EN 354 composto da un cavo in poliammide a fili colorati a tre trefoli di diametro non inferiore a12 mm ad estremità impiombate

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.02.18.a	CORDINO DI ANCORAGGIO lunghezza m 1,00	cad/me	€ 0,59 Zero/59
13Z.02.18.b	CORDINO DI ANCORAGGIO lunghezza m 1,50	cad/me	€ 0,62 Zero/62
13Z.02.18.c	CORDINO DI ANCORAGGIO lunghezza m 1,80	cad/me	€ 0,67 Zero/67

Z.02.19 Fune di acciaio per trattenuta di diametro e lunghezza idonea da ancorare a piastre o punti fissi, compreso ancoraggio

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.02.19.00	FUNE DI ACCIAIO	m/me	€ 0,37 Zero/37

Z.02.20 Protezione sommità di ferri d'armatura con tavole di legno da cm 2-3 di spessore legate ai ferri d'armatura. Costo annuo.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.02.20.00	PROTEZIONE SOMMITA' FERRI D'ARMATURA	cad/anno	€ 1,15

			Uno/15

Z.02.21 Pedana isolante per interno in polipropilene con piano di calpestio antisdrucciolo.Dimensioni cm 50x50. Costo mensile.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.02.21.a	PEDANA ISOLANTE collaudata per 30 Kv	cad/me	€ 1,69 Uno/69
13Z.02.21.b	PEDANA ISOLANTE collaudata per 45 Kv	cad/me	€ 2,11 Due/11

Z.02.22 Tappeto dielettrico in lattice di gomma naturale con superficie antiscivolo. Dimensioni m. 1,5x1,0. Costo mensile.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.02.22.a	TAPPETO DIELETTRICO collaudato per 20 Kv	cad/me	€ 0,85 Zero/85
13Z.02.22.b	TAPPETO DIELETTRICO collaudato per 50 Kv	cad/me	€ 1,26 Uno/26

Z.02.23 Schermo mobile per la protezione di zone in cui si effettuano lavori di saldatura, costituito da struttura metallica in tubolare da 26 mm equipaggiato con tenda autoestinguente a strisce tipo Lansarc colore arancio, per il filtraggio dei raggi U.V. e della luce blu. Dimensioni m 1,30 di larghezza e m 1,90 di altezza. Compreso il montaggio. Costo mensile.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.02.23.00	SCHERMO MOBILE PER PROTEZIONE LAVORI DI SALDATURA	cad/me	€ 8,84 Otto/84

Z.02.24 Protezione dal calore e dalle schegge incandescenti costituita da paretina realizzata da orditura principale di profilati metallici posti ad interasse di metri 0,80-1,00, da orditura secondaria di profilati metallici posti ad interasse di metri 0,50 e da pannelli in lastre di cartongesso resistenti al fuoco. Costo per tutta la durata dei lavori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.02.24.00	PROTEZIONE DAL CALORE E DALLE SCHEGGE	m²	€ 43,89 Quarantatre/89

Z.02.25 Protezione contro le polveri costituita da paretina con struttura in legname, realizzata da orditura principale verticale ad interasse di m 0,8-1,0 e da orditura secondaria orizzontale ad interasse di m 0,5 e da doppio telo di polietilene, posto in opera con sovrapposizioni e sigillato con nastro adesivo. Costo per tutta la durata dei lavori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.02.25.00	PROTEZIONE CONTRO LE POLVERI	m²	€ 21,52 Ventuno/52

Z.02.26 Protezione contro la proiezione e il diffondersi di particelle minute realizzata con l'applicazione su ponteggi di facciata.Costo per tutta la durata dei lavori

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.02.26.a	PROTEZIONE CONTRO LA PROIEZIONE DI SCHEGGE rete di protezione tipo zanzariera	m²	€ 2,18 Due/18
13Z.02.26.b	PROTEZIONE CONTRO LA PROIEZIONE DI SCHEGGE rete di protezione di juta bianca	m²	€ 2,64 Due/64
13Z.02.26.c	PROTEZIONE CONTRO LA PROIEZIONE DI SCHEGGE telo di cellophane bianco	m²	€ 2,91 Due/91

Z.02.27 Confinamento statico ambientale tramite politenatura delle superfici interne, eseguito applicando un doppio telo di polietilene autoestinguente, spessore minimo 5 micron, di colore bianco latte, posto in opera senza sottostrutture, con sovrapposizioni e sigillature con nastro adesivo specifico.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.02.27.00	CONFINAMENTO DI AMBIENTI CON POLIETILENE PER BONIFICHE AMIANTO	m²	€ 6,69 Sei/69

Z.02.28 Confinamento statico di ambienti tramite la realizzazione di struttura in legname, costituito da orditura principale posta ad interasse di m 0,8-1,0 e da orditura secondaria posta ad interasse di m 0,5, di sostegno di un doppio telo di polietilene autoestinguente, spessore minimo 5 micron, di colore bianco latte, posto in opera con sovrapposizioni e sigillature con nastro adesivo specifico. Per tutta la durata dei lavori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.02.28.00	CONFINAMENTO DI AMBIENTI CON LEGNO PER BONIFICHE AMIANTO	m²	€ 24,13 Ventiquattro/13

Z.02.29 Unità di decontaminazione del personale (UDP) costituita da quattro zone comunicanti, così suddivise: - area spogliatoio pulito; - chiusura d'aria (zona filtro); - area doccia (n.2 docce); - area spogliatoio sporco. Compreso attrezzature varie e colonna di filtraggio e depurazione delle acque. Costo mensile (minimo mq 12,00).

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.02.29.00	UNITA' DI DECONTAMINAZIONE DEL PERSONALE	m²/me	€ 24,98 Ventiquattro/98

Z.02.30 Unità di decontaminazione del materiale (UDM) costituita da tre zone direttamente collegate tra loro, così articolate: - zona pulizia sacchi; - area lavaggio; - zona secondo insaccamento. Compreso attrezzature varie e colonna di filtraggio e depurazione delle acque. Costo mensile

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.02.30.00	UNITA' DI DECONTAMINAZIONE DEI MATERIALI	m²/me	€ 22,93 Ventidue/93

Z.02.31 Estrattore d'aria per messa in depressione rispetto all'esterno dell'area di bonifica (confinamento dinamico), a funzionamento ininterrotto durante l'intero perido dei lavori, costituito da unità di aspirazione completa di prefiltri assoluti HEPA al 99,97%, condotto in pvc corrugato di lunghezza pari a 20 metri e plenum di raccordo al condotto flessibile completo di filtro assoluto HEPA al 99,97%. Portata pari a 3500 mc. Compreso allaccio elettrico. Costo mensile.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.02.31.00	ESTRATTORE D'ARIA PER MESSA IN DEPRESSIONE	cad/me	€ 91,67 Novantuno/67

Z.02.32 Estrattore d'aria antideflagrante per messa in depressione rispetto all'esterno dell'area di bonifica (confinamento dinamico), a funzionamento ininterrotto durante l'intero perido dei lavori, costituito da unità di aspirazione completa di prefiltri assoluti HEPA al 99,97%, condotto in pvc corrugato di lunghezza pari a 20 metri e plenum di raccordo al condotto flessibile completo di filtro assoluto HEPA al 99,97%. Portata pari a 3500 mc. Compreso allaccio elettrico. Costo mensile.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.02.32.00	ESTRATTORE D'ARIA ANTIDEFLAGRANTE	m²/me	€ 217,49 Duecentodiciassette/49

Z.02.33 Sostituzione prefiltri estrattore d'aria per confinamento dinamico area di lavoro nella bonifica dall'amianto. Costo giornaliero.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.02.33.00	SOSTITUZIONE PREFILTRI	cad/gi	€ 18,05 Diciotto/05

Z.02.34 Sostituzione filtro assoluto HEPA al 99,97 % di estrattore d'aria per confinamento dinamico area di lavoro nella bonifica dall'amianto. Costo mensile.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.02.34.00	SOSTITUZIONE FILTRO	cad/me	€ 468,92 Quattrocentosessantotto/92

Z.02.35 Redazione del piano di lavoro previsto dal D.Lgs. n. 277/91.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.02.35.00	REDAZIONE DEL PIANO DI LAVORO PREVISTO	n	€ 775,00

	DAL D.Lgs. N. 277/91	Settecentosettantacinque

Z.03 GESTIONE E COORDINAMENTO

Z.03.01 Incontri iniziale e periodici del responsabile di cantiere con il coordinatore per l'esecuzione per esame piano di sicurezza e indicazione di direttive per la sua attuazione. Direttore di cantiere.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.03.01.00	INCONTRI PERIODICI SICUREZZA	h	€ 25,82 Venticinque/82

Z.03.02 Informazione dei lavoratori sui contenuti del piano di sicurezza al fine della loro applicazione.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.03.02.a	INFORMAZIONE DEI LAVORATORI capo squadra	h	€ 20,66 Venti/66
13Z.03.02.b	INFORMAZIONE DEI LAVORATORI operaio specializzato	h	€ 19,63 Diciannove/63
13Z.03.02.c	INFORMAZIONE DEI LAVORATORI operaio qualificato	h	€ 18,59 Diciotto/59
13Z.03.02.d	INFORMAZIONE DEI LAVORATORI operaio comune	h	€ 17,56 Diciassette/56

Z.03.03 Attuazione delle procedure di controllo, anche giornaliero, previste dal piano d'emergenza o, in assenza di piano, dalle norme in materia di prevenzione incendi e salvataggio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.03.03.00	ATTUAZIONE DELLE PROCEDURE D'EMERGENZA	h	€ 19,63 Diciannove/63

Z.03.04 Oneri relativi alla istituzione e tenuta del registro antincendio per tutta la durata dei lavori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.03.04.00	REGISTRO ANTINCENDIO	a corpo	€ 258,23 Duecentocinquantotto/23

Z.03.05 Informazione tramite distribuzione di materiale informativo a stampa in materia di igiene e sicurezza del lavoro. Costo annuale per lavoratore.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.03.05.00	INFORMAZIONE DEI LAVORATORI	cad/anno	€ 15,00 Quindici

Z.03.06 Formazione periodica degli operai in materia di igiene e sicurezza del lavoro. Costo annuale per operaio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.03.06.00	FORMAZIONE PERIODICA DEI LAVORATORI	cad/anno	€ 105,00 Centocinque

Z.03.07 Formazione periodica dei lavoratori addetti alla gestione dell'emergenza. Costo annuale per lavoratore.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.03.07.00	FORMAZIONE PERIODICA DEI LAVORATORI ADDETTI ALL'EMERGENZA	cad/anno	€ 105,00 Centocinque

Z.03.08 Sorveglianza sanitaria svolta dal medico competente secondo quanto previsto agli artt. 16 e 17 del DLgs. n. 626/94 per i lavoratori per i quali è prescritta l'obbligo. Costo annuo per lavoratore.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.03.08.00	SORVEGLIANZA SANITARIA	cad/anno	€ 105,00 Centocinque

Z.03.09 Accertamenti sanitari per i lavoratori addetti alla bonifica dall'amianto. Costo mensile

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)

13Z.03.09.00	ACCERTAMENTI SANITARI PER BONIFICHE AMIANTO	cad/me	€ 19,00 Diciannove

Z.03.10 Accertamenti sanitari per lavoratori che utilizzano solventi, plastificanti e pigmenti. Costo mensile.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.03.10.00	ACCERTAMENTI SANITARI PER USO DI SOLVENTI	cad/me	€ 11,20 Undici/20

Z.03.11 Accertamenti sanitari lavoratori che vengono a contatto con olii disarmanti, catrami, peci, bitumi contennenti IPA. Costo mensile

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.03.11.00	ACCERTAMENTI SANITARI PER USO DI OLII, CATRAMI	cad/me	€ 13,50 Tredici/50

Z.03.12 Accertamenti sanitari di base lavoratori. Costo mensile

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.03.12.00	ACCERTAMENTI SANITARI DI BASE	cad/me	€ 5,83 Cinque/83

Z.03.13 Visita annuale in cantiere da parte del medico competente

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.03.13.00	VISITA ANNUALE IN CANTIERE DEL MEDICO	n	€ 206,58 Duecentosei/58

Z.03.14 Pulizia dei locali interni a fabbricati a fine lavori di bonifica dall'amianto tramite aspirazione dei residui di materiale contenente amianto presenti, insaccamento e trasporto a discarica, lavaggio superfici e nebulizzazione dell'aria con acqua e soluzione incapsulante. Costo settimanale.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
13Z.03.14.00	PULIZIA LOCALI INTERNI BONIFICA AMIANTO	cad/se	€ 210,00 Duecentodieci