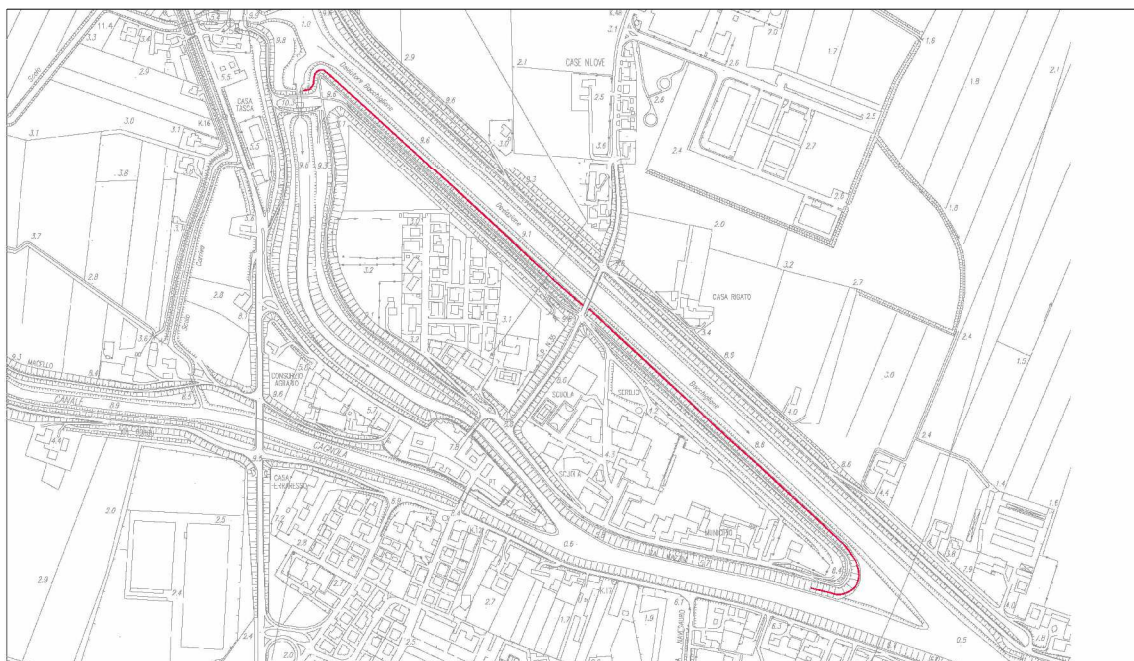




giunta regionale



PROGETTO DEFINITIVO

CUP: H89H10001180001

| DATA |
|------|
|------|

31.10.2013

LAVORI PER LA MESSA IN SICUREZZA IDRAULICA DELL'ABITATO DI BOVOLENTA (PD)
Importo complessivo €. 4.300.000

ELABORATO:

ELENCO PREZZI UNITARI

Allegato N°

C1-2

PROGETTISTI:

dott. ing. Stefania Stella

dott. ing. Alessandra Tessarollo

geom. Giuseppe Capparotto

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

dott. ing. Tiziano Pinato

CONSULENZE TECNICO-SPECIALISTICHE:

prof. Paolo Salandin

colleselli ^{STUDIO}
INGEGNERIA GEOTECNICA & p

prof. Francesco Colleselli

Segreteria Regionale per l'Ambiente

U.P. Genio Civile di Padova

C.so Milano, 20 - Padova- tel. 049.8778604 - pec: protocollo.generale@pec.regione.veneto.it

| | | | |
|-----|------------|-------------|--------------------------|
| REV | DATA | DESCRIZIONE | PROG. N. 237/2013 |
| 2 | 31/10/2013 | | |
| | | | |

ELENCO PREZZI

OGGETTO: Progetto definitivo - CUP: H89H10001180001
LAVORI PER LA MESSA IN SICUREZZA IDRAULICA DELL'ABITATO DI
BOVOLENTA (PD)
Importo complessivo € 4.300.000
Rev.2

COMMITTENTE:

Data, 31/10/2013

IL TECNICO

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|----------------------|--|-----------------------|--------------------|
| Nr. 1 A.01.02.a | OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m. OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m. euro (trentasette/33) | h | 37,33 |
| Nr. 2 A.01.03.a | OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m. OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m. euro (trentaquattro/81) | h | 34,81 |
| Nr. 3 A.01.04.a | OPERAIO COMUNE da 0 a 1000 m s.l.m. OPERAIO COMUNE da 0 a 1000 m s.l.m. euro (trentauno/57) | h | 31,57 |
| Nr. 4 D.01.07.b | ESCAVATORE IDRAULICO cingolato da t 17 senza operatore ESCAVATORE IDRAULICO cingolato da t 17 senza operatore euro (cinquantaquattro/60) | h | 54,60 |
| Nr. 5 D.03.01.d | AUTOGRU AUTOGRU SEMOVENTE GOMMATA CON PORTATA OLTRE T. 50 FINO A T. 80 AUTOGRU AUTOGRU SEMOVENTE GOMMATA CON PORTATA OLTRE T. 50 FINO A T. 80 euro (centotrentauno/54) | h | 131,54 |
| Nr. 6 F.01.44.a | COLONNE DI TERRENO CONSOLIDATO (JET-GROUTING) del ø reso 600 mm Formazione di colonne di terreno consolidato con procedimento jet-grouting verticali o subverticali, tra loro compenstrate 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. euro (novantacinque/96) | m | 95,96 |
| Nr. 7 F.05.09.00 | MAGRONE 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. (6,76euro/mq) euro (trenta/42) | m² | 30,42 |
| Nr. 8 F.05.10.a | CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE IN C.A. TIPO 325 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. euro (centodiciannove/09) | m³ | 119,09 |
| Nr. 9 F.05.17.a | CASSERATURA IN LEGNO PER STRUTTURE IN C.A. per altezza fino a m. 2,00 Formazione di cassetta 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 boiaccia 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 provvisoriale e di sostegno, il tutto misurato per la sola superficie bagnata. euro (ventisei/90) | m² | 26,90 |
| Nr. 10 F.05.26.b | ACCIAIO IN BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA CONTROLLATO tipo FeB44k Acciaio in barre ad aderenza migliorata 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. euro (zero/72) | kg | 0,72 |
| Nr. 11 I.01.01.00 | SCAVO DI SBANCAMENTO DI QUALSIASI GENERE 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. euro (tre/94) | m³ | 3,94 |
| Nr. 12 I.01.03.00 | SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA FINO A 4 METRI DI PROFONDITA' 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. euro (cinque/91) | m³ | 5,91 |
| Nr. 13 I.02.01.00 | FORMAZIONE DI RILEVATO CON MATERIALE PROVENIENTE DAGLI SCAVI DI CANTIERE 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 | | |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|----------------------|---|-----------------------|--------------------|
| Nr. 14 I.02.02.00 | rilevati stessi; con materiale proveniente dagli scavi di cantiere. euro (quattro/35) FORMAZIONE DI RILEVATO CON MATERIALE PROVENIENTE DA CAVE 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 stessi esclusa solamente la fornitura del materiale di cava. euro (tredici/58) | m³ | 4,35 |
| Nr. 15 I.02.05.00 | FORNITURA E POSA IN OPERA DI TOUT-VENANT 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. euro (ventiotto/30) | m³ | 13,58 |
| Nr. 16 I.03.01.00 | SFALCIO DEI PRODOTTI ERBOSI 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. euro (zero/41) | m² | 0,41 |
| Nr. 17 I.07.04.00 | ESECUZIONE DI INIEZIONI PER CONSOLIDAMENTO ARGINI Esecuzione di iniezioni per consolidamento argine, mediante l'utilizzo di sonda congelata 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'interesse 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. euro (cinquantacinque/84) | m | 55,84 |
| Nr. 18 I.11.04.00 | MISCELA BINARIA 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. euro (duecentoundici/40) | ton | 211,40 |
| Nr. 19 I.12.01.00 | FORNITURA E POSA IN OPERA DI PIEZOMETRO A TUBO APERTO FORNITURA E POSA IN OPERA DI PIEZOMETRO A TUBO euro (milleottocento/00) | n | 1'800,00 |
| Nr. 20 N.P.01 | ESECUZIONE DI DIAFRAMMA CSM Esecuzione di elementi di diaframma di terreno consolidato dello spessore di 600mm con impiego attrezzatura speciale tipo CSM. L'attrezzatura CSM è dotata di due coppie di corone fresanti (munite di denti in Widia opportunamente disposti) le quali ruotano in senso inverso nel piano verticale. L'attrezzatura abbate livelli di terreno addensato, con azione continua radente, senza la necessità di ricorrere all'impiego di scalpelli pesanti con azione a "caduta". Si realizza così la frantumazione del materiale ed il suo miscelamento in sito con contemporanea circolazione di miscela cementizia in pressione (quest'ultima prodotta in apposito impianto separato di confezionamento e miscelazione). Nel prezzo sono compresi gli oneri per: esecuzione di pannelli accostati in successione alterna tra primari e secondari; eventuale fresatura del terreno miscelato dei pannelli primari lungo le superfici verticali di contatto con i pannelli secondari; controllo di fresatura, di verticalità, di complanarità dei pannelli eseguiti mediante un sistema di rilevatori, diritti per l'impiego di eventuali attrezzature e sistemi brevettati, l'onere per lo smaltimento del terreno di risulta (compreso il trasporto e l'eventuale onere di discarica), compresa infine la posa in opera delle armature (la cui fornitura è compensata con apposita voce di elenco). euro (centoquindici/00) | m2 | 115,00 |
| Nr. 21 N.P.02 | IMPERMEABILIZZAZIONE Fornitura e posa di pacchetto di impermeabilizzazione e protezione del rivestimento di argilla dell'argine consistente in: - Strato superficiale con funzione di protezione ANTINUTRIA e in grado di garantire una migliore aderenza al terreno di copertura superficiale, consistente in Geocomposito costituito da una rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale, realizzata 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°16/2000, il 12 Maggio 2006, e da una geostuoia tridimensionale polimerica, compenetrata e rese solidali durante il processo di produzione, conforme alle specifiche riportate nel progetto e nel capitolato speciale di appalto. - Strato con funzione di impermeabilizzazione costituito da Geomembrana a base di bitume-elastomero stirene-butadiene-stirene (SBS) tipo "TERANAP 431 TP" con armatura in TNT di polistirene da filo continuo spundbond protetta da film antiradice in polistirene conforme alle specifiche riportate nel progetto e nel capitolato speciale di appalto. Nel prezzo si intendono inclusi tutti gli oneri necessari per la corretta posa in opera dei materiali (picchetti di ancoraggio, saldature etc.) e le prove e verifiche in corso d'opera. euro (trentauno/50) | | 31,50 |
| Nr. 22 N.P.03 | Prove preliminari e campo prove Prove Preliminari e campo prove per la corretta realizzazione dei diaframmi con tecnologia CSM da eseguire prima dell'esecuzione dei lavori. euro (diecimila/00) | a corpo | 10'000,00 |
| Nr. 23 N.P.04 | IMPIANTO CANTIERE CSM IMPIANTO CANTIERE CSM euro (cinquemilacentotrentasei/74) | n | 5'136,74 |
| Nr. 24 N.P.05 | Installazione, fornitura e posa in opera TRAVI IPE 100 Travi IPE 100 per collegamento tra diaframma e trave di testa in c.a., compresa installazione, fornitura e posa in opera. euro (zero/75) | kg | 0,75 |

COMMITTENTE:

[illegible]