

UFFICIO OPERATIVO DI PIACENZAOpere Idrauliche di 2^a Categoria - R.D. n. 3598 del 11.02.1867

Cod. intervento 2ER1080 - SARMATO (PC) - FIUME PO - Completamento rialzo e ringrossi arginali dell'argine maestro del fiume Po: 1° Tronco di Guardia in territorio del Comune di Sarmato (PC).
Adeguamento dei rilevati alle quote di progetto indicate dal PAI.

PROGETTO ESECUTIVO

Importo complessivo perizia : euro 2.500.000,00

ELABORATO:

ELENCO PREZZI UNITARI

Allegato n°

5**PROGETTISTI**L'INGEGNERE
Dott. Ing. Massimo ValenteFUNZIONARIO TECNICO
Geom. Marina GiromettaFUNZIONARIO TECNICO
Geom. Raffaele GatteschiISTRUTTORE IDRAULICO
Geom. Giovanni Palombo

Data

18.10.2013

Rif. Perizia n.

641

Prot.

0029725**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**

Dott. Ing. Bruno Mioni

Revisione:

COLLABORATORIISTRUTTORE IDRAULICO
Geom. Paolo DebiaseISTRUTTORE IDRAULICO
P.I. Luigi LanzoniISTRUTTORE IDRAULICO
Daniele Chinosi

L'elenco dei prezzi che seguono sono state determinate con prezzi dedotti da "Prezzi informativi delle opere edili in Piacenza 2013" edito dalla Camera di Commercio Industri e Artigianato di Piacenza, prezzo regionale Difesa del Suolo Emilia Romagna 2013, prezzo regionale OO.PP. emilia Romagna, ricerche di mercato. I prezzi sono onnicomprensivi delle Spese generali pari al 15% e degli utili di impresa pari al 10%.

PREZZO 1 – DIFESA DEL SUOLO EMILIA ROMAGNA 2013 RIF. 48.05.005

Sfalcio meccanico di vegetazione spontanea eterogenea, prevalentemente erbacea, eseguito su superfici arginali piane ed inclinate, compreso l'onere dell'allontanamento a rifiuto dei materiali di risulta.

Al metro quadrato Euro zero/06

€ 0,06/mq.

PREZZO 2 – ANALISI N.1

Asportazione cotico erboso con mezzo meccanico ad una profondità non inferiore a cm 20 misurati ortogonalmente al piano di campagna o di golena compreso l'onere del carico delle materie di risulta su mezzo meccanico, il trasporto con autocarro alle pubbliche discariche e l'accatastamento del materiale ritenuto idoneo dalla d.l. alla formazione della ricopertura delle scarpate arginali di nuova formazione nell'ambito del cantiere: per preparazione sede di nuovo rilevato.

Al metro quadrato Euro uno/48

€ 1,48/mq.

PREZZO 3 – DIFESA DEL SUOLO EMILIA ROMAGNA 2013 RIF. 15.05.020

Demolizione di massicciata stradale, fino a un massimo di 150 mm di spessore, eseguita con mezzi meccanici, compreso il trasporto del materiale non utilizzabile entro 10 km.

Al metro quadrato Euro quattro/70

€ 4,70/mq.

PREZZO 4 – ANALISI N.4

Scarifica di massicciata stradale e di piste arginali anche asfaltate, per lo spessore fissato dalla D.L. compreso l'eventuale carico e il trasporto del materiale a discarica o a deposito: eseguita con apripista o ruspa appositamente attrezzata.

Al metro quadrato Euro uno/53

€ 1,53/mq.

PREZZO 5 – CAMERA DI COMMERCIO IND. E ART. DI PIACENZA 2013 RIF. 29.4780

Trasporto a discarica di rifiuti speciali inerti (asfalto non contenente catrame proveniente dalla scarifica della sommità arginale asfaltata), presso il centro di stoccaggio più vicino autorizzato.

Alla tonnellata Euro dieci/00

€ 10,00/tonn.

PREZZO 6 – ANALISI N.2

Costruzione di rilevato arginale (nuovo argine o corpo aggiuntivo ad argine già esistente per rialzo, ringrosso, potenziamento) mediante fornitura e posa in opera, secondo i disegni di progetto, di terreno proveniente da cava di prestito ubicata in ambiti di proprietà privata, con materiale classificabile nei gruppi A4 – A5 – A6 – A7 HBR-AASHTO (CNR-UNI 10006). Il rilevato arginale, da costruirsi mediante riporti successivi di terreno sciolto, privo di elementi litoidi, pulito da sostanze organiche e da altri materiali estranei, sarà elevato su aree/superfici preventivamente scoticate (prezzo a parte), con idonea gradonatura, immorsatura sul rilevato da ringrossare o da rialzare, la corretta miscelatura dei componenti argillo –sabbiosi, dalla pulitura di reliquati eventualmente emergenti (parti di vecchie murature di chiave, tombotti, ponticelli e simili): il profilo finale del rilevato arginale (sia longitudinale di sommità, sia trasversale nelle varie sezioni) sarà quello di progetto, per cui l'Impresa esecutrice dovrà provvedere, in corso d'opera, a quantificare ed a tenere conto del calo volumetrico del terreno per effetto dell'assestamento e quindi operare affinché a fine lavori le quote progettuali risultino determinate e verificate opportunamente, con restituzione cartografica. L'intervento di costruzione di rilevato arginale, da porre in essere mediante impiego di ogni utile ed opportuno mezzo meccanico, (autocarro,

escavatore, rullo compressore, ecc.), nonché con l'ausilio della manovalanza più esperta per le operazioni di rifinitura dei cigli e dei compluvi, è comprensivo degli oneri di seguito specificati:

- ONERI DI CAVA: corresponsione di compenso unitario (al metro cubo caricato su autocarro) al proprietario dei terreni interessati dall'attività di cava, comprensivo di qualsiasi onere del proprietario stesso (progettazione esecutiva della cava, corresponsione di canone all'Amministrazione Comunale territorialmente competente, sistemazione provvisoria e finale dei luoghi di cava, ecc.) .
- ONERI DI TRASPORTO: trasporto delle volumetrie di terreno dalla cava al cantiere (argine), mediante impiego di autocarri transitanti su viabilità ordinaria e di cantiere, compresi tutti gli oneri per eseguire ogni eventuale utile riassetto / manutenzione / ripristino / sistemazione che si renda necessaria sia durante l'esecuzione dei lavori, sia alla fine degli stessi, per eliminare ogni possibile danno arrecato dal transito dei mezzi.
- ONERI DI COSTRUZIONE: posa in opera del terreno per strati orizzontali e successivi di spessore non superiore a cm.50, opportunamente resi compatti mediante ripetuto passaggio di rullo compressore, non esclusa la bagnatura se necessaria; profilatura di scarpate di qualsiasi lunghezza ed ampiezza, profilatura di cigli, compluvi, unghie, compresa la movimentazione di terreno anche con autocarro all'interno dell'area di cantiere.
- ONERI VARI:
 - ripresa e ricarica di zone interessate da cedimenti e/o assestamenti differenziati, da solcature, fratture, avvallamenti comunque prodottisi per fatti naturali e/o per fatto antropico;
 - esecuzione di raccordi plano-altimetrici a rampe esistenti e ad opere di vario genere presenti in attraversamento e/o in percorrenza dell'arginatura;
 - esecuzione di opere e lavori di tipo provvisorio (piazzole di scambio, rampe, ecc.) e installazione e gestione del cantiere in maniera utile e congruente con le esigenze di transito lungo la strada di servizio esistente in sommità arginale.
- OGNI ONERE inerente - nessuno escluso - per dare l'intervento eseguito a regola d'arte, il tutto secondo le specifiche indicazioni della Direzione dei Lavori.

La cava presa in considerazione è denominata Pizzo da Po ed è sita in Comune di Castel San Giovanni.

Al metro cubo Euro tredici/29

€ 13,29/mc.

PREZZO 7 – ANALISI N.3

Costruzione di rilevato arginale (nuovo argine o corpo aggiuntivo ad argine già esistente per rialzo, ringrosso, potenziamento) mediante fornitura e posa in opera, secondo i disegni di progetto, di terreno proveniente da cava di prestito ubicata in ambiti di proprietà privata, con materiale classificabile nel gruppo A4 HBR-AASHTO (CNR-UNI 10006). Il rilevato arginale, da costruirsi mediante riporti successivi di terreno sciolto, privo di elementi litoidi, pulito da sostanze organiche e da altri materiali estranei, sarà elevato su aree/superfici preventivamente scoticate (prezzo a parte), con idonea gradonatura, immersione sul rilevato da ringrossare o da rialzare, la corretta miscelatura dei componenti argillo –sabbiosi, dalla pulitura di reliquati eventualmente emergenti (parti di vecchie murature di chiaviche, tombotti, ponticelli e simili): il profilo finale del rilevato arginale (sia longitudinale di sommità, sia trasversale nelle varie sezioni) sarà quello di progetto, per cui l'Impresa esecutrice dovrà provvedere, in corso d'opera, a quantificare ed a tenere conto del calo volumetrico del terreno per effetto dell'assestamento e quindi operare affinché a fine lavori le quote progettuali risultino determinate e verificate opportunamente, con restituzione cartografica. L'intervento di costruzione di rilevato arginale, da porre in essere mediante impiego di ogni utile ed opportuno mezzo meccanico, (autocarro, escavatore, rullo compressore, ecc.), nonché con l'ausilio della manovalanza più esperta per le operazioni di rifinitura dei cigli e dei compluvi, è comprensivo degli oneri di seguito specificati:

- ONERI DI CAVA: corresponsione di compenso unitario (al metro cubo caricato su autocarro) al proprietario dei terreni interessati dall'attività di cava, comprensivo di qualsiasi onere del proprietario stesso (progettazione esecutiva della cava, corresponsione di canone all'Amministrazione Comunale territorialmente competente, sistemazione provvisoria e finale dei luoghi di cava, ecc.) .
- ONERI DI TRASPORTO: trasporto delle volumetrie di terreno dalla cava al cantiere (argine), mediante impiego di autocarri transitanti su viabilità ordinaria e di cantiere, compresi tutti gli oneri per eseguire ogni eventuale utile riassetto / manutenzione / ripristino / sistemazione che si renda necessaria sia durante l'esecuzione dei lavori, sia alla fine degli stessi, per eliminare ogni possibile danno arrecato dal transito dei mezzi.
- ONERI DI COSTRUZIONE: posa in opera del terreno per strati orizzontali e successivi di spessore non superiore a cm.50, opportunamente resi compatti mediante ripetuto passaggio di rullo compressore, non esclusa la bagnatura se necessaria; profilatura di scarpate di qualsiasi lunghezza ed ampiezza,

profilatura di cigli, compluvi, unghie, compresa la movimentazione di terreno anche con autocarro all'interno dell'area di cantiere.

- ONERI VARI:
 - ripresa e ricarica di zone interessate da cedimenti e/o assestamenti differenziati, da solcature, fratture, avvallamenti comunque prodottisi per fatti naturali e/o per fatto antropico;
 - esecuzione di raccordi plano-altimetrici a rampe esistenti e ad opere di vario genere presenti in attraversamento e/o in percorrenza dell'arginatura;
 - esecuzione di opere e lavori di tipo provvisorio (piazzole di scambio, rampe, ecc.) e installazione e gestione del cantiere in maniera utile e congruente con le esigenze di transito lungo la strada di servizio esistente in sommità arginale.
- OGNI ONERE inerente - nessuno escluso - per dare l'intervento eseguito a regola d'arte, il tutto secondo le specifiche indicazioni della Direzione dei Lavori.

La cava presa in considerazione è denominata La Casella ed è sita in Comune di Sarmato.

Al metro cubo Euro undici/42

€ 11,42/mc.

PREZZO 8 – ANALISI N.5

Cassonetto stradale costruito mediante scavo con escavatore, spianamento del fondo con motograder, compreso rifilatura delle sponde di contenimento e recupero del materiale idoneo con trasporto per l'eventuale impiego.

Al metro cubo Euro quattro/87

€ 4,87/mc.

PREZZO 9 – DIFESA DEL SUOLO EMILIA ROMAGNA 2013 RIF. 42.10.005.A

Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto costituito da filamenti di fibre sintetiche, di colore bianco. L'unione delle fibre deve essere ottenuta con metodi termici o meccanici, con esclusione di colle e di altri componenti chimici. Il geotessile dovrà essere isotropo, atossico, imputrescibile, resistente agli agenti chimici presenti nei terreni nelle normali concentrazioni, inattaccabile da insetti, muffe e microrganismi, compatibile con la calce ed il cemento. Compresi risvolti, sovrapposizioni, picchetti di fissaggio, sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, massa areica inferiore o uguale a 300 g/m².

Al metro quadrato Euro uno/80

€ 1,80/mq.

PREZZO 10 – ANALISI N.6

Massicciata stradale compreso carico, trasporto, scarico stesa uniforme e rullatura dei materiali, compreso l'innaffiatura ed ogni altro onere onde ottenere una superficie pressoché livellata: con materiale proveniente da precedente demolizione e misurato in opera già compattato.

Al metro cubo Euro cinque/79

€ 5,79/mc.

PREZZO 11 – DIFESA DEL SUOLO EMILIA ROMAGNA 2013 RIF. 45.05.005.D

Fornitura e posa in opera di sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, con ghiaia in sorte di fiume.

Al metro cubo Euro ventisei/00

€ 26,00/mc.

PREZZO 12 – DIFESA DEL SUOLO EMILIA ROMAGNA 2013 RIF. 45.05.010.A

Fornitura e messa in opera di misto granulometrico stabilizzato per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento.

Al metro cubo Euro quarantasei/30

€ 46,30/mc.

PREZZO 13 – DIFESA DEL SUOLO EMILIA ROMAGNA 2013 RIF. 45.10.005.A

Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) confezionato a caldo con adeguata miscela di inerti e bitume di prescritta penetrazione, posto in opera con idonee macchine finitrici, cilindrato con rulli statici da 5 a 14 t (secondo lo spessore) od equivalenti rulli vibranti, compresi ogni materiale e lavorazione per ottenere particolari configurazioni superficiali o raccordi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, misurato per volume reso dopo costipamento, misurato a metro cubo.

Al metro cubo Euro centoquarantaquattro/90

€ 144,90/mc.

PREZZO 14 – DIFESA DEL SUOLO EMILIA ROMAGNA 2013 RIF. 45.10.010.B

Fornitura e posa in opera di tappeto di usura in conglomerato bituminoso, compresi il trattamento preliminare per ancoraggio alla preesistente pavimentazione, rullatura e perfetta configurazione del piano viabile per lo smaltimento delle acque meteoriche e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, spessore medio 30 mm.

Al metro quadrato Euro sette/00

€ 7,00/mq.

PREZZO 15 – DIFESA DEL SUOLO EMILIA ROMAGNA 2013 RIF. 51.05.010.A

Idrosemina, eseguita con attrezzatura a pressione, con aggiunta di sostanze collanti di origine naturale, comprese fornitura e messa in opera di adeguato miscuglio di sementi in ragione di 50 g/m², concimi organici in ragione di 50 g/m², collanti naturali in ragione di 80 g/m², eventuali sostanze miglioratrici del terreno e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, per cantieri facilmente accessibili

Al metro quadrato Euro zero/90

€ 0,90/mq.

PREZZO 16 – DIFESA DEL SUOLO EMILIA ROMAGNA 2013 RIF. 12.10.035

Scavo a sezione obbligata per canalizzazioni o fossi a cielo aperto, eseguito con mezzi meccanici, compresi risagomatura e profilatura delle sponde, sistemazione del materiale di risulta dallo scavo nelle adiacenze del cantiere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.

Al metro cubo Euro quattro/60

€ 4,60/mc.