

AGENZIA INTERREGIONALE PER IL FIUME PO – PARMA

Strada Giuseppe Garibaldi 75, I-43121 Parma

(PC-E-810) LAVORI DI ADEGUAMENTO PIANO SIMPO DELLA SAGOMA
ARGINE MAESTRO FIUME PO NEL TRATTO COMPRESO TRA IL TORRENTE
ARDA E LA ZONA DI RIGURGITO DEL TORRENTE ONGINA

Primo stralcio funzionale

PROGETTO ESECUTIVO

QUADRO DI INCIDENZA DELLA QUANTITA'
DI MANODOPERA

ELAB. N.

R_15

IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

PROGETTAZIONE GENERALE – INGEGNERIA IDRAULICA

EOS

Via Tione 3
Villafranca di Verona (VR)
Tel. 045 2213000
INGEGNERIA P.IVA e C.F. 02503920205

ING. PAOLO CERCHIA

ING. ANDREA ZIN

GEOLOGIA E GEOTECNICA

STUDIO COLLESELLI & Partners
INGEGNERIA GEOTECNICA

ASPETTI AMBIENTALI E PAESAGGISTICI

A+C Architettura e Città Studio Associato

Dott. Biol. PAOLO PIOVANI

ARCHEOLOGIA

SAP Società Archeologica S.r.l.

TOPOGRAFIA E PIANO PARTICELLARE ESPROPRI

Geom. IVANO ZAMBELLI

PROGETTISTA:

DOTT. ING. PAOLO CERCHIA

RUP:

DOTT. ING. MIRELLA VERGNANI

DATA

DICEMBRE 2019

COMMESSA N°

REDATTO

CODICE COMMESSA

CONTROLLATO

NOME FILE

APPROVATO

REV.	DATA	DESCRIZIONE MODIFICA	REDATTO	CONTR.	APPR.

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 A03.03.018.b	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica per impieghi non strutturali, a norma UNI EN 206-1 e UNI 11104, con dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm (Ø massimo 31,5 mm) e classe di lavorabilità S3 (semifluida) o S4 (fluida), comprensivo di tutti gli oneri e magisteri previsti dalle vigenti norme incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quanto altro necessario a fornirlo, dopo idonea miscelazione, in autobetoniera franco cantiere, classe di resistenza a compressione: C8/10 (Rck 10 N/mm²) <div>SOMMANO m³</div>	4,90	124,39	609,51	140,19	23,000
2 A03.03.043	Sovrapprezzo ai calcestruzzi a resistenza caratteristica per aumento della classe di lavorabilità da S4 (fluida) a S5 (superfluida) <div>SOMMANO m³</div>	4,90	3,16	15,48	0,00	
3 A03.03.050.c	Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per calcestruzzo: per ogni m³ pompato <div>SOMMANO m³</div>	4,90	7,59	37,19	0,00	
4 A03.04.053.a	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione <div>SOMMANO m²</div>	2,00	25,12	50,24	37,18	74,000
5 B01.21.131	Trasporto a discarica controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica <div>SOMMANO mc</div>	855,50	48,07	41'123,89	25'908,05	63,000
6 C01.04.010.a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo <div>SOMMANO m³</div>	1'608,30	4,22	6'787,03	2'850,55	42,000
7 C01.06.019.b	Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e 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: pietrisco di pezzatura 40-70 mm <div>SOMMANO m³</div>	2'500,00	42,70	106'750,00	9'607,50	9,000
8 C01.07.024.a	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera 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 <div>SOMMANO m³</div>	1'730,50	46,30	80'122,15	5'608,55	7,000
9 C04.03.004.a	Scavo a sezione obbligata per opere di difesa del suolo anche in presenza di acqua per impianto di opere d'arte in terreni di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a macchina, compresi asportazione o demolizione di eventuali massi trovanti, aggettamenti, eventuale rinterro dei manufatti, sistemazione del materiale eccedente in zona adiacente al cantiere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: per scavi fino alla profondità di 1,50 m dal piano di campagna e regolarizzati, se necessario, a mano <div>SOMMANO m³</div>	3'750,00	3,20	12'000,00	3'960,00	33,000
10 C04.03.008	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. <div>SOMMANO m³</div>	1'608,30	4,60	7'398,18	1'701,58	23,000
11 C04.05.012.b	Formazione di rilevato per costruzione di corpi arginali e ripresa di frane, con impiego di terra proveniente da scavi in alveo o da altre aree demaniali indicate dalla D.L. già fornita a piè d'opera, compreso ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte: ringrossi, rialzi sottili di corpi arginali, ripresa di frane e solcature <div>SOMMANO m³</div>	4'875,00	2,70	13'162,50	3'685,50	28,000
12	Copertina per coronamento di muri, briglie od altri manufatti anche aggettanti, eseguita					
	A R I P O R T A R E			268'056,17	53'499,10	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			268'056,17	53'499,10	
C04.08.019.a	in calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XC2-corrosione indotta da carbonatazione-ambiente bagnato, raramente asciutto (rapporto a/c max inferiore a 0,6), con resistenza Rck 40 MPa, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 25 mm e classe di consistenza S4, compresa l'armatura in ferro acciaiolo ad aderenza migliorata, diametro 8 mm, a forma di gabbia costituita da una staffa rettangolare ogni 33 cm nel senso della lunghezza, avvolgente i ferri longitudinali in numero di uno ogni 20 cm, disposti in doppio ordine superiore ed inferiore, compresi casseratura trattata ad olio onde ottenere una buona faccia vista, smussi ottenuti con listelli in legno, lisciatura a cazzuola della superficie con spolvere di cemento e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: spessore 15-20 cm					
	SOMMANO m²	0,80	85,00	68,00	17,00	25,000
13 C04.30.131.b	Geotessile non tessuto costituito da filamenti di fibre sintetiche al 100% di polipropilene di colore bianco fornito e posto in opera. 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 da 301 a 500 g/m² e resistenza a trazione trasversale da 24 kN/m a 38 kN/m					
	SOMMANO m²	14'000,00	2,40	33'600,00	6'720,00	20,000
14 C04.32.146	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					
	SOMMANO m²	150'000,00	0,06	9'000,00	2'430,00	27,000
15 C04.35.182.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/mq, concimi organici in ragione di 50 g/mq, collanti naturali in ragione di 80 g/mq, eventuali sostanze miglioratrici del terreno e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: per cantieri facilmente accessibili					
	SOMMANO m²	43'997,00	0,90	39'597,30	8'711,41	22,000
16 D02.07.040.g	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisorie e di scavo, diametro esterno: 125 mm					
	SOMMANO m	87,00	9,34	812,58	349,41	43,000
17 NP_02	Sistemazione ambientale dell'area oggetto di prelievo del materiale inerte in zona demaniale					
	SOMMANO a corpo	1,00	37'473,51	37'473,51	7'119,97	19,000
18 NP_03	Formazione di rilevato con terre provenienti dal ritaglio di ciglioni o da prelevare in aree demaniali indicate dalla D.L. poste lungo le golene, compreso lo scavo e ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte: materiale proveniente da una distanza compresa fino a 10 km dal luogo d'impiego.					
	SOMMANO m³	46'699,89	6,94	324'097,24	48'614,59	15,000
19 NP_05	Compenso per installazione di cantiere per l'esecuzione opere con la tecnica del jet grouting, compresa la formazione di tutti gli impianti necessari, gli allacciamenti, le quadrische e lo spostamento delle macchine necessarie all'esecuzione delle opere nell'ambito del cantiere					
	SOMMANO a corpo	2,00	8'067,28	16'134,56	3'388,26	21,000
20 NP_06	Costruzione di diaframma monodirezionale lamellare plastico, dello spessore di 20-25 cm in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza di falda, da eseguirsi senza asportazione di terreno, realizzato con perforazione a rotazione mediante gettiniezione da ugelli microdiffusori contrapposti, compresa la fornitura di acqua, cemento pozzolanico 325, bentonite e additivi plasticizzanti. La miscela ha una permeabilità k < 10-8 m/s. Nel prezzo è compresa e compensata la realizzazione di tutte le opere cantieristiche necessarie quali, a titolo esemplificativo e non limitativo, l'attrezzatura dell'area di idonea dimensione e adeguata alle operazioni di preparazione, controllo e impiego della miscela, le prove, i controlli il trasporto e quant'altro necessario per la perfetta realizzazione dell'opera secondo quanto previsto nelle specifiche tecniche. E' incluso lo scavo per la trincea e l'eventuale trasporto a discarica del materiale refluo. Sono inoltre compresi nel prezzo gli oneri per il campo prove, la registrazione automatica dei parametri di perforazione e iniezione con sistema tipo Jean Luz, le prove					
	A R I P O R T A R E			728'839,36	130'849,74	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			728'839,36	130'849,74	
21	e i controlli di laboratorio prezzo laboratori autorizzati.					
	SOMMANO m	1'390,00	92,53	128'616,70	27'009,51	21,000
NP_07	Oneri di accesso a discarica controllata					
	SOMMANO m3	855,50	14,40	12'319,20	0,00	
22	Asportazione del cotico erboso sulle scarpate e al piede delle stesse per formazione del piano di posa, eseguita con mezzo meccanico per una profondità non inferiore a 20 cm e fino a 50 cm misurati ortogonalmente al piano campagna, compresi gli oneri per la separazione del terreno vegetale, per il deposito temporaneo in prossimità dei lavori, per la successiva ripresa e la stesa sulle scarpate del nuovo rilevato e per il trasporto e lo smaltimento del materiale non riutilizzabile.					
NP_08	SOMMANO m2	55'457,00	1,66	92'058,62	22'094,07	24,000
23	"Fornitura e posa su sponde di corsi d'acqua di sistema ANTIINTRUSIONE nei confronti della nutria e della fauna selvatica 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; in accordo con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e all'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP., ne Settembre 2013 con marcatura CE.					
NP_09						

COMMITTENTE: