

**UFFICIO OPERATIVO DI PIACENZA**Opere Idrauliche di 2<sup>a</sup> 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:

**COMPUTO METRICO**

Allegato n°

**6**

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:

COLLABORATORI

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

PREZZO			INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE - MISURE	u.m.	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
progres.	prezzo n.	codice					
RINGROSSO E RIALZO ARGINALE							
1	1	48.05.005 DIF.SUOLO E.R.	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.				
			Vedi elaborato grafico 2.6				
			Vedi elaborato n.3 "Computo quantità superfici e volumi"	mq		51.383,49	51.383,49
2	2	Analisi 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.				
			Vedi elaborato grafico 2.6				
			Vedi elaborato n.3 "Computo quantità superfici e volumi"	mq		47.317,84	47.317,84
3	6	Analisi 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 nel gruppo A4 HBR-AASHTO (CNR-UNI 10006).(cava di riferimento a distanza di 7.850 metri)				
			Vedi elaborato grafico 2.6				
			Vedi elaborato n.3 "Computo quantità superfici e volumi"	mc		87.717,196	87.717,196
4	7	Analisi 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).(cava di riferimento a distanza di 1.600 metri)				
			Vedi elaborato grafico 2.6				
			Vedi elaborato n.3 "Computo quantità superfici e volumi"	mc		30.000,000	30.000,000
5	15	51.05.010.a DIF.SUOLO E.R.	Idrosemia, 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.				
			Vedi elaborato grafico 2.6				
			Vedi elaborato n.3 "Computo quantità superfici e volumi"	mq		48.437,13	48.437,13
6	16	2.10.035 DIF.SUOLO E.R.	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.				
			Per ripristino canali di scolo				
			700.00 x 1/2 x (0.60+1.40) x 0.40	mc		280,000	280,000



PREZZO			INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE - MISURE	u.m.	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
progres.	prezzo n.	codice					
STRADA DI SERVIZIO IN SOMMITA' ARGINALE -RAMPE - RIPRISTINO VIABILITA' ESISTENTE							
7	3	15.05.020.B DIF.SUOLO E.R.	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.				
			Vedi elaborato grafico 2.7				
			AREA 1 : 155,00 x 5,00	mq		775,00	
			AREA 2 : 55,00 x 3,00	mq		165,00	
			AREA 3 : 325,00 x 5,00	mq		1.625,00	
			Sommano	mq		2.565,00	2.565,00
8	4	Analisi 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.				
			Vedi elaborato grafico 2.2				
			da sez.71 a sez. 81 per 946,24 m con largh. di 5,00 m	mq		4.731,20	
			da sez. 81 a sez. 86 per 556,89 m con largh. 4,50 m	mq		2.506,01	
			per rampa strada comunale 55.00 m con largh. di 3,00 m	mq		165,00	
			Sommano	mq		7.402,21	7.402,21
9	5	29.4780 C.Commerci o PC	Trasporto a discarica del materiale proveniente dalla scarifica dalla sommità arginale del tratto di asfaltatura esistente, compreso ogni onere necessario.				
			Vedi elaborato grafico 2.7				
			Spessore medio 13 cm - Peso specifico di 1,6 - 1,7 t/mc	t		550,193	550,193
10	8	Analisi 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.				
			da sez.71 a sez.86 per 1503,13,13m -70,00 m con L. 5,00 m - H. 0,40 m	mc		2.866,260	
			nuova rampa strada comunale 165. 00 m con L. 3,00 m - H. 0,58 m	mc		287,100	
			Sommano	mc		3.153,360	3.153,360
11	9	15.05.020.B DIF.SUOLO E.R.	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.				
			da sez.71 a sez.86 per 1503,13,13m -70,00 m con L. 5,00 m - H. 0,40 m	mq		8.312,15	
			nuova rampa strada comunale 165. 00 m con L. 3,00 m - H. 0,58 m	mq		686,40	
				mq		8.998,55	8.998,55

PREZZO			INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE - MISURE	u.m.	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
progr.	prezzo n.	codice					
12	10	Analisi 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.				
			Spessore stimato di materiale riutilizzabile dalla scarifica 18 cm				
			7154,51 mq x 0,18 m	mc		1.332,398	1.332,398
13	11	45.05.005.d DIF.SUOLO E.R.	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.				
			da sez.71 a sez.86 per 1503,13 m - 70,00 m con L. 5,00 m - H. 0,30 m	mc		2.149,695	
			nuova rampa strada comunale 165. 00 m con L. 3,00 m - H. 0,40 m	mc		198,000	
			n. 5 rampe lunghezza media stimata 80 metri *2,50 m *0,25 m	mc		250,000	
			a detrarre volume materiale proveniente da precedente demolizione	mc	1.332,398		
						1.265,297	1.265,297
14	12	45.05.010.a DIF.SUOLO E.R.	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.				
			da sez.71 a sez.86 per 1503,13m con L. 5,00 m - H. 0,10 m	mc		751,565	
			nuova rampa strada comunale 165.00 m con L. 3,00 m - H. 0,10 m	mc		49,500	
				mc		801,065	801,065
15	13	45.05.005.a DIF.SUOLO E.R.	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.				
			fronte Casino Boschi 70,00 m con L. 5,00 m - H. 0,08 m	mc		28,000	
			nuova rampa strada comunale 165. 00 m con L. 3,00 m - H. 0,08 m	mc		39,600	
				mc		67,600	67,600
16	14	45.05.010.b DIF.SUOLO E.R.	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.				
			fronte Casino Boschi 70,00 m con L. 5,00 m - H. 0,03 m	mq		350,000	
			nuova rampa strada comunale 165. 00 m con L. 3,00 m - H. 0,03 m	mq		495,000	
				mq		845,000	845,000