Regione Emilia-Romagna

Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile

SERVIZIO COORDINAMENTO PROGRAMMI SPECIALI E PRESIDI DI COMPETENZA

ORD. 1/18 - COD. 14195 - Opere di messa in sicurezza sul fiume Secchia in tratti saltuari al fine di migliorare il sistema difensivo esistente nel Comune di Sassuolo (MO), Formigine (MO), Castellarano (MO) e Casalgrande (RE)

PROGETTO ESECUTIVO - II STRALCIO
BRIGLIA SAN MICHELE DEI MUCCHIETTI

ELABORATO 18
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Progettista:
Ing. Paolo Cerchia

EOS INGEGNERIA

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
	Lavori di ripristino briglia San Michele - II stralcio (SpCat 1)							
	Opere di difesa dall'erosione (Cat 1)							
	Scavi e movimenti terra (SbCat 1)							
1 / 1 C04.004.005. c	Scavo per la risagomatura di sezioni d'alveo di fiumi e torrenti, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di acqua, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresi tutti gli oneri per dare il lavoro eseguito a regola d'arte: con carico su autocarro, trasporto e scarico del materiale di risulta, fino a distanza di 1 km							
	VASCA DI DISSIPAZIONE							
	Scavo per realizzazione vasca di dissipazione - da modellazione grafica 3D (fino alla quota di estradosso della platea in massi di progetto)				9984,000	9´984,00		
	Scavo fino alla quota di estradosso della soletta in c.a. in corrispondenza della paratia di monte		5,00	76,000	1,200	456,00		
	Scavo di risagomatura sponda sinistra in corrispondenza della vasca - da modellazione grafica 3D - rif.sezione tipo 2 (fino alla quota di estradosso della difesa spondale in massi di progetto)				800,000	800,00		
	Scavo di risagomatura sponda destra in corrispondenza della vasca - da modellazione grafica 3D - riferimento sez. tipo 2 (fino alla quota di estradosso della difesa spondale in massi di progetto)				300,000	300,00		
	Volume massi presenti lungo la sponda sinistra da riutilizzare per la realizzazione delle difese in progetto *(lung.=37+54)		91,00		15,000	-1´365,00		
	Incidenza scavo in terreno sciolto 50%							
	Scavo per realizzazione platea di fondo (fino alla quota di posa dei massi)	0,50	37,00	76,000	1,200	1´687,20		
	Scavo fino alla quota di estradosso della soletta in c.a. precedentemente realizzata	0,50	10,00	76,000	1,200	-456,00		
	SOGLIA DI VALLE							
	Scavo per formazione di piano di lavoro per infissione dei pali della soglia di valle - rif. sezione tipo 4.				391,350	391,35		
	Sommano positivi m3					13´618,55		
	Sommano negativi m3					-1´821,00		
	SOMMANO m3					11´797,55	2,61	30´791,61
2 / 2 A01.004.005. b	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su							
	A R I P O R T A R E							30´791,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							30´791,61
	mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in roccia alterata							
	VASCA DI DISSIPAZIONE							
	Incidenza scavo in roccia 50%							
	Scavo per realizzazione platea di fondo (fino alla quota di posa dei massi)	0,50	37,00	76,000	1,200	1´687,20		
	Scavo fino alla quota di estradosso della soletta in c.a. precedentemente realizzata	0,50	10,00	76,000	1,200	-456,00		
	Sommano positivi m3					1´687,20		
	Sommano negativi m3					-456,00		
	SOMMANO m3					1´231,20	9,86	12´139,63
	A R I P O R T A R E							42´931,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							42´931,24
	Nuova vasca di dissipazione - Soglia su pali di chiusura a valle (SbCat 2)							
3 / 3 A02.046.005. d	Pali trivellati eseguiti con perforazione a percussione e/o rotazione o con altri sistemi in grado di attraversare terreni di qualsiasi natura, stratificazione, durezza, consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di acqua, inclusa la roccia ed i trovanti di qualsiasi dimensione, a secco e senza rivestimento, fornitura e posa in opera di calcestruzzo con Rck maggiore o uguale a 30 N/mmq per getti da eseguirsi con apparecchiature tipo contractor, onere del maggior calcestruzzo occorrente per la espansione fino al 10% del volume del foro, scapitozzatura della testa del palo per un'altezza adeguata a realizzare una idonea ripresa di getto con la trave di testa, escluso solo il ferro di armatura, compresi inoltre prove di carico e prove geofisiche per il controllo delle caratteristiche meccaniche e dimensionali, il carico su autocarro o la movimentazione nell'ambito dell'area di cantiere del materiale di risulta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: diametro del palo di 80 cm							
	SOGLIA DI VALLE - rif. sezione tipo 4	68,00	9,00			612,00		
	SOMMANO m					612,00	106,83	65´379,96
4 / 4 A02.040.050	Gabbia di armatura a pannelli costituiti da barre di acciaio ad aderenza migliorata del tipo B450C, forniti, lavorati e posti in opera compresa la saldatura degli stessi e l'eventuale legatura con filo di ferro cotto							
	SOGLIA DI VALLE - incidenza armatura DN22 per ogni palo 298 kg (gabbia 9.66 m)	68,00			298,000	20´264,00		
	SOGLIA DI VALLE - incidenza armatura DN12 staffe per ogni palo 101 kg	68,00			101,000	6´868,00		
	SOGLIA DI VALLE - incidenza armatura DN20 anelli di irrigidimento per ogni palo 30 kg	68,00			30,000 2,100	2´040,00 2,10		
	SOMMANO kg					29´174,10	1,13	32´966,73
5 / 5 A03.007.025. a	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e							
	A R I P O R T A R E							141´277,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							141´277,93
	quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC4: C 32/40 (Rck 40 N/mmq). SOGLIA DI VALLE Cordolo testa pali - rif. sezione tipo 4		95,00	1,200	1,000	114,00		
	SOMMANO m3					114,00	136,79	15´594,06
6 / 6 A03.010.005. b	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 pareti rettilinee in elevazione. SOGLIA DI VALLE Cordolo testa pali - rif. sezione tipo 4	2,00 2,00	95,00 1,20		1,000 1,000	190,00 2,40		
	SOMMANO m2					192,40	23,80	4´579,12
7 / 7 C04.076.005	Acciaio per cemento armato per opere di difesa del suolo, laminato a caldo tipo B450C, secondo i tipi e le dimensioni indicate nel c.s.a., computato secondo il suo sviluppo, fornito e posto in opera compresi sagomature, legature, sovrapposizioni, distanziatori, sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOGLIA DI VALLE Cordolo testa pali - rif. sezione tipo 4 (incidenza armatura 35 kg/mc) *(H/peso=1,000*35)		95,00	1,200	35,000	3´990,00		
	SOMMANO kg					3´990,00	1,44	5´745,60
	--- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- ---							
	A R I P O R T A R E							167´196,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							167´196,71
	Nuova vasca di dissipazione - Platea di fondo in massi (SbCat 3)							
8 / 8 C04.052.005. h	Pietrame calcareo di cava, con tolleranza di elementi di peso inferiore fino al 15% del volume, fornito e posto in opera per formazione di difese radenti, costruzione di pennelli, briglie, soglie, rampe compreso tutti gli scavi per l'imposta delle opere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: elementi di peso oltre i 3000 kg.							
	VASCA DI DISSIPAZIONE							
	Platea di fondo - spessore 1,2 m		37,00	76,000	1,200	3´374,40		
	Rialzo della platea in corrispondenza della soglia di valle	0,50	74,00	4,900	2,000	362,60		
	SOMMANO m3					3´737,00	53,10	198´434,70
9 / 9 C04.088.005. 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/mq e resistenza a trazione trasversale da 24 kN/m a 38 kN/m.							
	VASCA DI DISSIPAZIONE							
	Platea di fondo - compresi risvolti				2758,000	2´758,00		
	SOMMANO m2					2´758,00	2,40	6´619,20

	A R I P O R T A R E							372´250,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							372´250,61
	Noli e manodopera (SbCat 4)							
10 / 10 N04.001.005. g	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici a doppia trazione 4 assi fino a 29 t con cassone impermeabile.				32,000	32,00		
	SOMMANO h					32,00	71,90	2´300,80
11 / 11 N04.004.015. f	Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza da 119 a 148 kW				32,000	32,00		
	SOMMANO h					32,00	75,70	2´422,40
12 / 12 N04.028.005. e	Pompa ad aria compressa, azionata elettricamente o con motore a scoppio, per esaurimento di acque freatiche e aggottamenti in genere, idonea al passaggio di grossi corpi solidi, compresi accessori e tubazioni, carburante e materiale di consumo, per ogni ora di effettivo esercizio: per pompa con bocca del diametro di 200 mm con portata non inferiore a 400 mc/ora e prevalenza non inferiore 20 m. Aggottamenti durante gli scavi in alveo (platea in massi) - da cronoprogramma	62,00			8,000	496,00		
	SOMMANO h					496,00	13,06	6´477,76
	Parziale Lavori di ripristino briglia San Michele - II stralcio (SpCat 1) euro							383´451,57
	Parziale LAVORI A MISURA euro							383´451,57
	T O T A L E euro							383´451,57

	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	
	Riepilogo SUPER CATEGORIE	
001	Lavori di ripristino briglia San Michele - II stralcio	383´451,57
	Totale SUPER CATEGORIE euro	383´451,57
	A R I P O R T A R E	

COMMITTENTE: Regione Emilia Romagna - Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	
	Riepilogo CATEGORIE	
001	Opere di difesa dall'erosione	383´451,57
	Totale CATEGORIE euro	383´451,57
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	Riepilogo SUB CATEGORIE		
001	Scavi e movimenti terra	42´931,24	11,196
002	Nuova vasca di dissipazione - Soglia su pali di chiusura a valle	124´265,47	32,407
003	Nuova vasca di dissipazione - Platea di fondo in massi	205´053,90	53,476
004	Noli e manodopera	11´200,96	2,921
	Totale SUB CATEGORIE euro	383´451,57	100,000

Data, 29/06/2020

	A R I P O R T A R E		