PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

Corso Garibaldi, 59 - 42100 Reggio Emilia Tel 0522 444111 - Fax 0522 451676
E-mail: info@mbox.provincia.re .it - Web: http://www.provincia.re.it

SERVIZIO INFRASTRUTTURE
MOBILITA' SOSTENIBILE E PATRIMONIO
U.O. MANUTENZIONE STRADE SUD

INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DELLE STRADE PROVINCIALI CON SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO REPARTO SUD MEDIANTE ACCORDO QUADRO - ANNO 2023 PER LA DURATA MASSIMA DI ANNI 4

AFFIDAMENTO 12

Messa in sicurezza della scarpata di monte sulla SP 9 al km 19+180
in comune di Villa Minozzo

PROGETTO ESECUTIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E QUADRO ECONOMICO

Il Dirigente del Servizio
Infrastrutture, Mobilità Sostenibile e Patrimonio

Responsabile Unico
del Procedimento:

Dott. Ing. Valerio Bussei

Progettisti:
Geom. Roberta Guglielmi
Ing. Francesco Vasirani

Collaboratori:
Geom. Gianluca Casoli
Arch. Gemma Maria Moretti

REVISIONE			Redatto		Verificato o Validato	
Revis.	Data Revis.	Descrizione Modifiche	Data	Nome	Data	Nome

All. n°	Data Progetto	N° P.E.G.	Nome File
5	Febbraio 2024		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO N.	ARTICOLO CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI SIMILI	DIMENSIONI LUNG.	DIMENSIONI LARG.	DIMENSIONI ALT.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	A02.055.035	INDAGINI, PROVE, RILIEVI E FONDAZIONI PROFONDE (Emilia Romagna Aprile 2023)							
		TIRANTI							
		Ancoraggi autoperforanti tipo Sirive fino a lunghezza massima di 6 m, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consiste ... n testa cava, dadi o golfari di serraggio, manicotti di giunzione e ogni altro onere per dare il lavoro a regola d'arte:							
1	A02.055.035.c	diametro 32/15int. mm con carico di rottura di 37 t							
		Rinforzo corticale barre 3 file superiori L=5m	39,00	5,00			195,00		
		Rinforzo corticale barre strati rocciosi L=3m	185,00	3,00			555,00		
		Rinforzo corticale barre stratii pelitici L=5m	24,00	5,00			120,00		
		Totale m					870,00	67,19	58.455,30
	B.00.5	NOLI E MEZZI D'OPERA							
		NOLI E MEZZI D'OPERA							
		Autocarro a cassa ribaltabile							
2	B.00.5.c	fino a 300q.li							
		Trasporto materiale		27,00			27,00		
		Totale Ore					27,00	95,00	2.565,00
	B.00.10	NOLI E MEZZI D'OPERA							
		NOLI E MEZZI D'OPERA							
		Autocarro portata							
3	B.00.10.b	150 q.li con gru da 5 q.li a mt. 10							
		Trasporto cassoni		9,00			9,00		
		Totale Ore					9,00	80,00	720,00
	B.00	NOLI E MEZZI D'OPERA							
		NOLI E MEZZI D'OPERA							
4	B.00.30	Autobotte per espurgo e pulizia strade fino a 80 hl							
		Ripristino officiosità idraulica tubo		8,00			8,00		
		Totale Ore					8,00	90,00	720,00
	B.00.40	NOLI E MEZZI D'OPERA							
		NOLI E MEZZI D'OPERA							
		Escavatore gommato o cingolato							
5	B.00.40.a	fino a 100 hp							
		Realizzazione pista cantiere, spostamento cassoni, sistemazione versante		116,00			116,00		
		Totale Ore					116,00	68,00	7.888,00
		A RIPORTARE							70.348,30

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO N.	ARTICOLO CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI SIMILI	DIMENSIONI LUNG.	DIMENSIONI LARG.	DIMENSIONI ALT.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		RIPORTO							70.348,30
6	B.00.40.c	oltre a 150 hp							
		Pulizia versante, carico materiale disgaggiato		72,00			72,00		
		Totale Ore					72,00	90,00	6.480,00
	B.00	NOLI E MEZZI D'OPERA							
		NOLI E MEZZI D'OPERA							
7	B.00.79	Mezzo meccanico semovente, conforme alla direttiva macchine CE, gommato a trazione integrale a quattro ruote sterzanti, completo di braccio telescopico con lunghezza fino a 12 m , dotato di testata girevole a 180°,							
		Pulizia in prossimità attraversamento		9,00			9,00		
		Totale Ore					9,00	94,00	846,00
	C04.007	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO (Emilia Romagna Aprile 2023)							
		SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA							
8	C04.007.020	Scavo a sezione obbligata per opere di difesa del suolo, realizzato a mano in terreno di qualsiasi natura e consistenza, ... o occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Le puntellature per operare in sicurezza sono da computare a parte.							
		Materiale instabile in sommità versante		24,00	2,00	1,50	72,00		
		Totale m³					72,00	121,80	8.769,60
	C04.040.005	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO (Emilia Romagna Aprile 2023)							
		RIPARAZIONE DI MURATURE							
		Ripresa in breccia della muratura, di opere di difesa del suolo, inclusi il cuci-scuci delle lesioni mediante allargamen ... untellature, stuccatura, ammorsamenti, spigoli, riseghe e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:							
9	C04.040.005.a	muratura di pietrame							
		Ripristino muratura muro attraversamento idraulico		1,80	1,50	0,60	1,62		
		Totale m³					1,62	647,82	1.049,47
	C04.046	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO (Emilia Romagna Aprile 2023)							
		STUCCATURE							
10	C04.046.010	Stuccatura di murature, di opere di difesa del suolo, di pietrame esistente con malta cementizia con le caratteristiche ... pulitura e lavaggio delle connessure, stilatura a ferro e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte							
		Ripristino muratura muro attraversamento idraulico		10,00	2,50		25,00		
		Totale m²					25,00	33,91	847,75
	C04.079	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO (Emilia Romagna Aprile 2023)							
		FERRO LAVORATO E PROFILATI							
		A RIPORTARE							88.341,12

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO N.	ARTICOLO CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI SIMILI	DIMENSIONI LUNG.	DIMENSIONI LARG.	DIMENSIONI ALT.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		RIPORTO							88.341,12
11	C04.079.005	Piastre e profilati metallici a C, L, I, T, doppio T, tipo IPE, HE e similari, a sezione quadra e circolare, per opere di difesa del suolo, forniti, tagliati e collocati in opera e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte							
		Rinforzo corticale piastre 20x20 cm spes 10mm	248,00	0,20	0,20	78,50	778,72		
		Protezione sovralzo cassoni	21,00	2,00		3,60	151,20		
		Totale kg					929,92	8,84	8.220,49
	C04.082.005	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO (Emilia Romagna Aprile 2023)							
		RETI E BARRIERE PARAMASSI							
12	C04.082.005.c	Rete metallica a doppia torsione, con maglia esagonale, filo rivestito in lega di Zinco-Alluminio, certificata CE ed in ... oter sempre consentire lo scarico dei detriti accumulatisi, permettendo poi una risistemazione sugli ancoraggi medesimi: geocomposito avente funzione consolidante antierosiva costituito da una rete metallica a triplice torsione, maglie tipo ... ata meccanicamente per punti con una rete metallica zincata a maglia fine a triplice torsione 16x16 mm e diametro 0,7 mm							
		Rinforzo corticale lato Villa Monozzo		27,00		22,50	607,50		
		Rinforzo corticale settore centrale		30,00		36,00	1.080,00		
		Rinforzo corticale Lato Civago		9,00		31,50	283,50		
		Totale m²					1.971,00	30,89	60.884,19
	C04.082	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO (Emilia Romagna Aprile 2023)							
		RETI E BARRIERE PARAMASSI							
13	C04.082.010	Funi in acciaio zincato, con fili aventi resistenza nominale a rottura per trazione pari a 1800 N/mmq, fornite e poste i ... egli incroci mediante morsetti a vite, messa in tensione e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte							
		Rinforzo corticale fune f=16mm perimetrale		200,00		0,97	194,00		
		Rinforzo corticale fune f=12mm		2.220,00		0,54	1.198,80		
		Totale kg					1.392,80	16,24	22.619,07
	D.02.20	Tappeto di usura stradale in conglomerato bituminoso 0-6/0-12 confezionato a caldo con idonei impianti, percentuale bitume 5-6%, steso con macchina vibrofinitrice							
14	D.02.20.a	oltre 100 Ton. al giorno							
		Ripristino piano viabile				109,00	109,00		
		Totale Ton					109,00	131,40	14.322,60
15	D.02.45	Sabbiatura di manto bituminoso mediante cosparsa di strato uniforme di sabbia silicea dello spessore di cm. 1 previa spruzzatura di emulsione bituminosa quale mano di attacco							
		sabbiatura	2,00	7,00	2,00		28,00		
		A RIPORTARE							194.387,47

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO N.	ARTICOLO CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI SIMILI	DIMENSIONI LUNG.	DIMENSIONI LARG.	DIMENSIONI ALT.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		RIPORTO							194.387,47
		Totale Mq					28,00	1,50	42,00
	D.20.05	STRISCE LONGITUDINALI O TRASVERSALI IN VERNICE PREMISCELATA							
16	D.20.05.a	PER STRISCE CONTINUE DA CM. 12 DI LARGHEZZA							
		Seganletica mezzeria		190,00			190,00		
		Totale Ml					190,00	0,72	136,80
17	D.20.05.b	PER STRISCE CONTINUE DA CM. 15 DI LARGHEZZA							
		Seganletica margine	2,00	190,00			380,00		
		Totale Ml					380,00	0,86	326,80
	D.20.80	RIMOZIONE MECCANICA DI SEGNALETICA ORIZZONTALE							
18	D.20.80.a	STRISCE LONGITUDINALI RETTE O CURVE DA CM. 12 -15-20							
		Ripristino segnaletica		80,00			80,00		
		Totale Ml					80,00	0,90	72,00
	F.00	MANO D'OPERA							
		Mano D'opera							
19	F.00.10	Operaio qualificato							
		Assistenza alle lavorazioni		63,00			63,00		
		Totale Ore					63,00	28,00	1.764,00
20	F.00.20	Operaio specializzato con motosega							
		Taglio piante		63,00			63,00		
		Totale Ore					63,00	40,00	2.520,00
21	N.P.09	Interventi di disgaggio e pulizia di pareti rocciose eseguito con personale specializzato rocciatore							
		Disgaggio lungo la parete rocciosa lato Villa Minozzo		30,00		24,00	720,00		
		Disgaggio lungo la parete rocciosa settore centrale		30,00		38,00	1.140,00		
		Disgaggio lungo la parete rocciosa lato Civago		12,00		34,00	408,00		
		Totale Mq					2.268,00	1,53	3.470,04
22	N.P.10	Opera di pulizia da arbusti su versanti o pareti rocciose eseguito da personale specializzato rocciatore							
		Taglio vegetazione lungo contorno del versante (crca 60% della superfice di perlustrazione)	0,60	2.268,00			1.360,80		
		Totale Mq					1.360,80	2,91	3.959,93
		A RIPORTARE							206.679,04

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO N.	ARTICOLO CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI SIMILI	DIMENSIONI LUNG.	DIMENSIONI LARG.	DIMENSIONI ALT.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		RIPORTO							206.679,04
23	N.P.11	Interventi di abbattimento di massi instabili presenti su pareti rocciose eseguito con personale specializzato rocciatore provvisto di attrezzatura adeguata quale martinetti idraulici allargatori ecc.. Esclusi gli oneri di recupero ed allontanamento							
		Demolizione sperone roccioso lato Villa Monozzo		1,00	1,00	0,50	0,50		
		Demolizione sperone roccioso settor centrale		2,00	2,00	1,50	6,00		
		Demolizione sperone roccioso lato Civago		2,50	1,00	1,00	2,50		
		Totale mc					9,00	141,74	1.275,66
24	N.P.12	Geocomposito a fondo piatto costituito da una geostuoia tridimensionale realizzata da monofilamenti polimerici stabilizzati ai raggi UV							
		Impermeabilizzazione canaletta di guardia sommità versante		35,00	1,20		42,00		
		Totale Mq					42,00	21,14	887,88
25	N.P.13	Palizzata in pali di legname indicato nel c.s.a. del diametro di 20 cm, lunghezza 2 m infissi nel terreno per una profondità di 1,3 m e posti alla distanza di 60 cm							
		Sostegno terreno a monte canaletta		34,00			34,00		
		Totale Ml					34,00	92,82	3.155,88
		Oneri speciali							
26	SA.00.05	Operaio specializzato							
		Posa protezione sovralzo cassoni		24,00			24,00		
		Totale Ore					24,00	28,00	672,00
27	SB.00.05	Cassetta in ABS completa di presidi chirurgici e farmaceutici							
			1				1		
		Totale Cad					1	27,50	27,50
28	SB.05.05	Estintore a polvere, omologato EN 3/7							
			1				1		
		Totale Cad					1	52,00	52,00
	SC.10.10	Recinzione provvisionale modulare a pannelli a maglia metallica zincata							
29	SC.10.10.b	Costo riferito al primo mese di utilizzo							
			1,00	70,00		2,00	140,00		
		Totale Mq					140,00	9,70	1.358,00
30	SC.10.10.c	Costo riferito ai mesi successivi di utilizzo							
		A RIPORTARE							214.107,96

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO N.	ARTICOLO CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI SIMILI	DIMENSIONI LUNG.	DIMENSIONI LARG.	DIMENSIONI ALT.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		RIPORTO							214.107,96
			3,00	70,00		2,00	420,00		
		Totale					420,00	1,55	651,00
	SC.10.20	Elementi in plastica tipo new jersey							
31	SC.10.20.a	Costo riferito al primo mese di utilizzo o frazione							
			1,00	16,00			16,00		
		Totale Ml					16,00	10,50	168,00
32	SC.10.20.b	Costo riferito ai mesi successivi di utilizzo o frazione							
			3,00	16,00			48,00		
		Totale Ml					48,00	4,20	201,60
	SC.10.25	Rete plastificata stirata di colore rosso							
33	SC.10.25.b	Costo riferito al primo mese di utilizzo o frazione							
			1,00	70,00			70,00		
		Totale Ml					70,00	2,50	175,00
34	SC.10.25.c	Costo riferito ai mesi successivi di utilizzo o frazione							
			3,00	70,00			210,00		
		Totale Ml					210,00	0,30	63,00
	SC.20.05	Prefabbricato monoblocco a servizio del cantiere							
35	SC.20.05.a	Costo riferito al primo mese di utilizzo o frazione							
			1				1		
		Totale Cad					1	210,10	210,10
36	SC.20.05.b	Costo riferito ai mesi successivi di utilizzo o frazione							
			3				3		
		Totale Cad					3	43,90	131,70
	SC.20.10	Bagno chimico a servizio del cantiere							
37	SC.20.10.a	Costo riferito al primo mese di utilizzo o frazione							
			1				1		
		Totale Cad					1	200,00	200,00
38	SC.20.10.b	Costo riferito ai mesi successivi di utilizzo o frazione							
			3				3		
		A RIPORTARE							215.908,36

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							215.908,36
		Totale Cad					3	70,30	210,90
39	SC.25.10	Lanterna segnaletica a luce rossa							
			12				12		
		Totale Cad					12	0,88	10,56
	SC.25.30	Allestimento segnaletica stradale secondo la tavola 64 del D.M. 10.07.2002							
40	SC.25.30.a	Cantieri fissi o mobili con la presenza almeno di due movieri impiegati nella gestione giornaliera del traffico veicolare							
			16				16		
		Totale Giorno					16	405,00	6.480,00
41	SC.25.30.c	Interventi di tipo fisso con durata giornaliera che richiedono l'allestimento di una coppia di semafori							
			115				115		
		Totale Giorno					115	90,00	10.350,00
		Totale Oneri speciali Euro							**20.961,36**
		Importo Lavori Euro							**232.959,82**

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI		
IMPORTO LAVORI Euro		232.959,82
Oneri speciali Euro	20.961,36	
Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta Euro	211.998,46	
Da cui detraendo il ribasso contrattuale del 1,80% su Euro 211.998,46		-3.815,97
TOTALE AL NETTO DI RIBASSO/AUMENTO Euro		229.143,85
B) SOMME A DISPOSIZIONE		
ASSICURAZIONE PROGETTISTA E VALIDATORE Euro	350,00	
Fondo incentivo per Funzioni Tecniche (art.113 D.lgs. 50/2016) Euro	3.666,30	
I.V.A. LAVORI Euro	50.411,65	
IMPREVISTI,ACCORDI BONARI, ARROTONDAMENTI Euro	6.428,20	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		60.856,15
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		290.000,00

Reggio Emilia lì,

Il Progettista
Geom. Roberta Guglielmi