



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
PATRIMONIO ED EDILIZIA
U.O. MANUTENZIONE STRADE SUD

INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DELLE STRADE PROVINCIALI CON SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO REPARTO SUD ACCORDO QUADRO 2019-2020

AFFIDAMENTO 31

RIPRISTINO DEL MURO DI SOSTEGNO DI VALLE IN SASSO E
INSERIMENTO DI BARRIERA STRADALE SU CORDOLO E
TRAVE SULLA S.P.18 DAL KM 18+160 AL KM 14+800 -
SECONDO STRALCIO

PROGETTO ESECUTIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E QUADRO ECONOMICO

Il Dirigente del Servizio
Infrastrutture Mobilità Sostenibile
Patrimonio ed Edilizia
Responsabile Unico
del Procedimento:

Dott. Ing. Valerio Bussei

Progettisti:

Geom. Roberta Guglielmi

Dott. Ing. Francesco Vasirani

Collaboratori:

Geom. Stefano Bigi

Geom. Gianluca Casoli

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	Ottobre 2020						

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
1	A.00	MANO D'OPERA							
	A.00.10	Mano D'opera Operaio qualificato							
		Assistenza ai lavori	120,00				120,00		
		Totale Ore					120,00	26,00	3.120,00
2	A.00.20	Operaio specializzato con motosega							
		Taglio piante sotto ai muri	50,00				50,00		
		Totale Ore					50,00	39,00	1.950,00
3	B.00.5	NOLI E MEZZI D'OPERA							
	B.00.5.d	NOLI E MEZZI D'OPERA Autocarro a cassa ribaltabile oltre a 300 q.li							
		trasporto materiale	75,00				75,00		
		Totale Ore					75,00	60,00	4.500,00
4	B.00.40	NOLI E MEZZI D'OPERA							
	B.00.40.a	NOLI E MEZZI D'OPERA Escavatore gommato o cingolato fino a 100 hp							
		Assistenza ai lavori	75,00				75,00		
		Totale Ore					75,00	55,00	4.125,00
5	B.00	NOLI E MEZZI D'OPERA							
	B.00.45	NOLI E MEZZI D'OPERA Mini escavatore							
		Assistenza ai lavori	55,00				55,00		
		Totale Ore					55,00	42,00	2.310,00
6	B.00.43	Escavatore con martello demolitore fino a 800 kg							
		Assistenza ai lavori	30,00				30,00		
		Totale Ore					30,00	70,00	2.100,00
7	B.00.130	Macchina taglia asfalto con sega circolare							
		Assistenza ai lavori	40,00				40,00		
		A RIPORTARE							18.105,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
8	D.08.30	RIPORTO		8,00	0,80	2,20	40,00	26,00	18.105,00
		Totale Ore							1.040,00
		Ripresa in breccia della muratura, di opere di difesa del suolo, inclusi il cuci-scuci muro di monte km 13+750							
9	D.04.20	Totale mc		20,00			14,08	594,20	8.366,34
		Rimozione di barriera di sicurezza, per ripristino danni localizzati, in acciaio a doppia onda, tipo normale o tipo classi N1, N2, H1 e H2, con taglio della bulloneria e asportazione dei paletti di sostegno, carico e trasporto a rifiuto del materiale							
10	D.09.30	tratto dal km 13+670 al km 13+800		20,00			20,00	6,00	
		Totale MI					20,00		120,00
		Palizzata in pali di legname indicato nel c.s.a. del diametro di 20 cm, lunghezza 2 m							
11	D.04.80	rinforzo banchina al km 13+800		20,00			20,00	79,20	1.584,00
		Totale MI					20,00		
		Geotessile non tessuto, massa areica da 200 a 300 g/mq e resistenza a trazione trasversale da 16 kN/m a 24 kN/m.							
12	D.04.10	rinforzo banchina dietro palizzata		20,00			20,00	1,80	36,00
		Totale Mq					20,00		
		Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza in acciaio							
13	D.04.10.a	Classe di appartenenza: H2		94,50			94,50	85,00	8.032,50
		Livello di contenimento: 288 KJ							
		Destinazione d'uso: bordo laterale							
14	D.04.10.b	barriera retta o curva	2	27,00			94,50	150,00	
		tratto dal km 13+670 al km 13+800							
		Totale MI					2		300,00
14	D.04.15.a	elemento terminale		27,00			2		
		tratto dal km 13+670 al km 13+800							
		Totale Cad					2		
14	D.04.15.a	Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza in acciaio		27,00					
		Classe di appartenenza: H2							
		Livello di contenimento: 288 KJ							
14	D.04.15.a	Destinazione d'uso: bordo ponte		27,00			27,00		
		barriera retta o curva							
		tratto dal km 13+670 al km 13+800							
		A RIPORTARE							37.583,84

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							37.583,84
		Totale MI					27,00	150,00	4.050,00
	D.01.05	LAVORI ED OPERE COMPIUTE DEMOLIZIONI, SCARIFICHE E FRESATURE Demolizione di sovrastruttura stradale per abbassamento quote eseguita con idoneo mezzo meccanico (escavatore, fresa ecc.), rifinita a mano, compreso la raccolta in cumuli del materiale riutilizzabile e il trasporto a rifiuto di quello inutilizzabil fino alla profondità di cm. 10 tratto dal km 13+670 al km 13+800 solo cordolo		28,00	1,00		28,00		
		Totale Mq					28,00	5,10	142,80
	D.01	LAVORI ED OPERE COMPIUTE DEMOLIZIONI, SCARIFICHE E FRESATURE Demolizione di cordonato stradale di cemento di qualsiasi dimensione tratto dal km 13+670 al km 13+800 demolizione cordolo		27,00			27,00		
		Totale MI					27,00	10,00	270,00
	D.03.02	Scavo in sezione obbligata eseguita con mezzi meccanici in terreni di qualsiasi natura e consistenza anche in presenza di acqua, fino ad una profondità di mt.1,50 tratto dal km 13+670 al km 13+800 cordolo		28,00	1,00	0,90	25,20		
		Totale mc					25,20	4,00	100,80
	D.14	LAVORI ED OPERE COMPIUTE CONGLOMERATI CEMENTIZI IN OPERA Fornitura e posa in opera di calcestruzzo magro di pulizia per preparazione di piani di appoggio tratto dal km 13+670 al km 13+800 cordolo		28,00	1,00	0,10	2,80		
		Totale mc					2,80	84,10	235,48
	D.14.205	LAVORI ED OPERE COMPIUTE CONGLOMERATI CEMENTIZI IN OPERA Calcestruzzo classe di esposizione XF4 - classe di consistenza S4 resistenza caratteristica Rck 40 MPa tratto dal km 13+670 al km 13+800							
		A RIPIANTARE							42.382,92

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
20	D.14.15 D.14.15.a	cordolo		28,00	1,55	0,40	17,36	159,00	42.382,92
				28,00	1,00	0,40	11,20		
				28,00	0,50	0,55	7,70		
		Totale mc					36,26		
		LAVORI ED OPERE COMPIUTE							
		CONGLOMERATI CEMENTIZI IN OPERA							
		Compenso per utilizzo di pompa per getto di strutture in calcestruzzo							
		fino a 100 m³ gettati in continuo							
		tratto dal km 13+670 al km 13+800							
21	D.11.05	magroner	2,80				2,80	13,20	515,59
		cordolo	36,26				36,26		
		Totale mc					39,06		
		Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato laminato a caldo tipo B450C							
		tratto dal km 13+670 al km 13+800							
		ferro cordolo				4.300,00	4.300,00		
		Totale Kg					4.300,00		
		22	D.12.10 D.12.10.c	Casseforme per getti di strutture in calcestruzzo anche a faccia vista					
pilastrini, travi, cordoli e solette									
tratto dal km 13+670 al km 13+800									
cordolo				28,00	0,50		14,00		
				28,00	0,55		15,40		
				28,00	0,15		4,20		
	2,00			0,50	0,55		0,55		
Totale Mq							34,15		
23	D.08.30			Ripresa in breccia della muratura, di opere di difesa del suolo, inclusi il cucu-scuci					
		muro di monte al km 13+670		15,00	0,60	2,40	21,60		
		Totale mc					21,60		
		Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata di ferro ad aderenza migliorata				650,00	650,00		
		muro di monte al km 13+670					650,00		
		Totale Kg					650,00		
		A RIPORTARE							

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
25	N.P.08	RIPORTO Conglomerato cementizio confezionato in cantiere gettato in opera per operazioni di piccola entità muro di monte al km 13+670 Totale mc		15,00	0,25	2,40	9,00 9,00	289,49	70.449,90 2.605,41
26	D.04.10 D.04.10.a	Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza in acciaio Classe di appartenenza: H2 Livello di contenimento: 288 KJ Destinazione d'uso: bordo laterale barriera retta o curva tratto dal km 13+700 al km 13+640 Totale MI		60,00			60,00 60,00	85,00	5.100,00
27	D.04.10.b	elemento terminale tratto dal km 13+700 al km 13+640 Totale Cad	2				2 2	150,00	300,00
28	D.09.30	Palizzata in pali di legname indicato nel c.s.a. del diametro di 20 cm, lunghezza 2 m tratto dal km 13+700 al km 13+640 Totale MI		20,00			20,00 20,00	79,20	1.584,00
29	D.08.30	Ripresa in breccia della muratura, di opere di difesa del suolo, inclusi il cuci-scuci tratto dal km 13+700 al km 13+640 muro monte al km 13+650 Totale mc		12,00	0,80	1,30	12,48 12,48	594,20	7.415,62
30	D.04.20 D.01.05	Rimozione di barriera di sicurezza, per ripristino danni localizzati, in acciaio a doppia onda, tipo normale o tipo classi N1, N2, H1 e H2, con taglio della bulloneria e asportazione dei paletti di sostegno, carico e trasporto a rifiuto del materiale tratto al km 13+600 Totale MI LAVORI ED OPERE COMPIUTE DEMOLIZIONI, SCARIFICHE E FRESATURE Demolizione di sovrastruttura stradale per abbassamento quote eseguita con idoneo mezzo meccanico (escavatore, fresa ecc.), rifinita a mano, compreso la raccolta in cumuli del materiale riutilizzabile e il trasporto a rifiuto di quello inutilizzabil		20,00			20,00 20,00	6,00	120,00
31	D.01.05.d	fini alla profondità di cm. 10 A RIPORTARE							87.574,93

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO			
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.						
32	D.03.02	tratto al km 13+600		20,00	1,00		20,00	5,10	87.574,93			
		Totale Mq					20,00		102,00			
		Scavo in sezione obbligata eseguita con mezzi meccanici in terreni di qualsiasi natura e consistenza anche in presenza di acqua, fino ad una profondità di mt.1,50										
		tratto al km 13+600					20,00		1,00	0,80	16,00	
33	D.14	Totale mc					16,00	4,00	64,00			
		LAVORI ED OPERE COMPIUTE										
		CONGLOMERATI CEMENTIZI IN OPERA										
		Fornitura e posa in opera di calcestruzzo magro di pulizia per preparazione di piani di appoggio										
34	D.14.05	tratto al km 13+600		20,00	1,00	0,10	2,00	84,10	168,20			
		Totale mc					2,00					
		D.14.205					LAVORI ED OPERE COMPIUTE					
		CONGLOMERATI CEMENTIZI IN OPERA										
35	D.14.205.c	Calcestruzzo classe di esposizione XF4 - classe di consistenza S4										
		resistenza caratteristica Rck 40 MPa										
		tratto al km 13+600										
		cordolo					20,00		1,55	0,40	12,40	
36	D.14.15						20,00	159,00	4.118,10			
							20,00		1,00	0,40	8,00	
							20,00		0,50	0,55	5,50	
		Totale mc					25,90					
37	D.14.15.a	LAVORI ED OPERE COMPIUTE										
		CONGLOMERATI CEMENTIZI IN OPERA										
		Compenso per utilizzo di pompa per getto di strutture in calcestruzzo										
		fino a 100 m³ gettati in continuo										
38	D.11.05	tratto al km 13+600						13,20	368,28			
		cordolo					25,90			25,90		
		magrone					2,00			2,00		
		Totale mc								27,90		
39	D.11.05	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato laminato a caldo tipo B450C										
		tratto al km 13+600										
		ferro cordolo								2.500,00	2.500,00	
		A RIPORTARE										

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
37	D.12.10 D.12.10.c	RIPORTO	2,00	20,00	0,50		2.500,00	1,60	92.395,51
		Totale Kg							4.000,00
		Casseforme per getti di strutture in calcestruzzo anche a faccia vista							
		pilastrì, travi, cordoli e solette							
		tratto al km 13+600							
		cordolo					10,00		
38	D.04.15 D.04.15.a								
39	D.04.15.b	Totale Mq					24,55	30,20	741,41
		Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza in acciaio							
		Classe di appartenenza: H2							
		Livello di contenimento: 288 KJ							
		Destinazione d'uso: bordo ponte							
		barriera retta o curva							
40	D.09.30	tratto al km 13+600		18,00			18,00		
		Totale MI					18,00	150,00	2.700,00
		elemento terminale							
		tratto al km 13+600	1				1		
		Totale Cad					1	250,00	250,00
		Palizzata in pali di legname indicato nel c.s.a. del diametro di 20 cm, lunghezza 2 m							
41	D.04.80	tratto al km 13+580		9,00			9,00		
		rinforzo banchina					9,00	79,20	712,80
		Totale MI					9,00		
		Geotessile non tessuto, massa areica da 200 a 300 g/mq e resistenza a trazione trasversale da 16 kN/m a 24 kN/m.							
		tratto al km 13+580		9,00	1,00		9,00		
		Totale Mq					9,00	1,80	16,20
42	D.04.10 D.04.10.a	Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza in acciaio							
		Classe di appartenenza: H2							

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO		
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.					
43	D.01 D.01.10	tratto al km 13+580		9,00			9,00	85,00	100.815,92		
		Totale MI					9,00		765,00		
		LAVORI ED OPERE COMPIUTE DEMOLIZIONI, SCARIFICHE E FRESATURE									
		Demolizione di cordonato stradale di cemento di qualsiasi dimensione									
		tratto dal km 13+500 al km 13+550		20,00			20,00				
		demolizione cordonato									
44	D.01.05 D.01.05.d	Totale MI					20,00	10,00	200,00		
		LAVORI ED OPERE COMPIUTE DEMOLIZIONI, SCARIFICHE E FRESATURE									
		Demolizione di sovrastruttura stradale per abbassamento quote eseguita con idoneo mezzo meccanico (escavatore, fresa ecc.), rifinita a mano, compreso la raccolta in cumuli del materiale riutilizzabile e il trasporto a rifiuto di quello inutilizzabil									
		fino alla profondità di cm. 10									
		tratto dal km 13+500 al km 13+550		20,00	1,80		36,00				
		Totale Mq					36,00		5,10	183,60	
45	D.03.02	Scavo in sezione obbligata eseguita con mezzi meccanici in terreni di qualsiasi natura e consistenza anche in presenza di acqua, fino ad una profondità di mt.1,50						4,00	178,56		
		tratto dal km 13+500 al km 13+550									
		tratto cordolo micropali		31,00	1,80	0,80	44,64				
		Totale mc					44,64				
		Fornitura Esecuzione di micropali, comunque inclinati, del diametro esterno di 100-220 mm con tubi-forma del diametro esterno di 140/190 mm	43,00	6,00			258,00				
		tratto dal km 13+500 al km 13+550									
46	D.09.10 D.09.10.b	cordolo con micropali						72,50	18.705,00		
		Totale MI					258,00				
		Fornitura e posa in opera di armature per micropali costituite da tubi di sezione idonea determinata dal calcolo, in acciaio di qualità da Fe 430 a Fe 510									
		tratto dal km 13+500 al km 13+550	43,00	6,00		18,50	4.773,00				
		Totale Kg					4.773,00			1,40	6.682,20
		LAVORI ED OPERE COMPIUTE CONGLOMERATI CEMENTIZI IN OPERA									
		A RIPORTARE						127.530,28			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
48	D.14.05	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo magro di pulizia per preparazione di piani di appoggio tratto dal km 13+500 al km 13+550 cordolo con micropali RIPORTO		31,00	1,80	0,10	5,58		127.530,28
		Totale mc					5,58	84,10	469,28
49	D.14.205	LAVORI ED OPERE COMPIUTE CONGLOMERATI CEMENTIZI IN OPERA Calcestruzzo classe di esposizione XF4 - classe di consistenza S4 resistenza caratteristica Rck 40 MPa							
	D.14.205.c	tratto dal km 13+500 al km 13+550 cordolo con micropali fondazione porta bandiera		31,00	3,05	0,40	37,82		
				31,00	1,80	0,40	22,32		
				31,00	0,50	0,55	8,53		
		Totale mc					68,67	159,00	10.918,53
50	D.14.15	LAVORI ED OPERE COMPIUTE CONGLOMERATI CEMENTIZI IN OPERA Compenso per utilizzo di pompa per getto di strutture in calcestruzzo fino a 100 m³ gettati in continuo							
	D.14.15.a	tratto dal km 13+500 al km 13+550 calcestruzzo magrone	68,67				68,67		
			5,58				5,58		
		Totale mc					74,25	13,20	980,10
51	D.11.05	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato laminato a caldo tipo B450C tratto dal km 13+500 al km 13+550 ferro cls							
		Totale Kg				7.000,00	7.000,00		
							7.000,00	1,60	11.200,00
52	D.12.10	Casseforme per getti di strutture in calcestruzzo anche a faccia vista pilastri, travi, cordoli e solette							
	D.12.10.c	tratto dal km 13+500 al km 13+550 cordolo con micropali		31,00	0,70		21,70		
				31,00	0,55		17,05		
				31,00	0,15		4,65		
			2,00	0,50	0,55		0,55		
		A RIPORTARE							151.098,19

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO Totale Mq					43,95	30,20	151.098,19 1.327,29
53	D.04.15 D.04.15.a	Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza in acciaio Classe di appartenenza: H2 Livello di contenimento: 288 KJ Destinazione d'uso: bordo ponte barriera retta o curva tratto dal km 13+500 al km 13+550		27,00			27,00		
		Totale MI					27,00	150,00	4.050,00
54	D.03.02	Scavo in sezione obbligata eseguita con mezzi meccanici in terreni di qualsiasi natura e consistenza anche in presenza di acqua, fino ad una profondità di mt.1,50 tratto dal km 13+500 al km 13+550 ripristino muro di valle		10,00	1,80	0,80	14,40		
		Totale mc					14,40	4,00	57,60
55	D.09.10 D.09.10.b	Fornitura Esecuzione di micropali, comunque inclinati, del diametro esterno di 100-220 mm con tubi-forma del diametro esterno di 140/190 mm tratto dal km 13+500 al km 13+550 muro di valle	13,00	6,00			78,00		
		Totale MI					78,00	72,50	5.655,00
56	D.09.15	Fornitura e posa in opera di armature per micropali costituite da tubi di sezione idonea determinata dal calcolo, in acciaio di qualità da Fe 430 a Fe 510 tratto dal km 13+500 al km 13+550 muro di valle	13,00	6,00		18,50	1.443,00		
		Totale Kg					1.443,00	1,40	2.020,20
57	D.14 D.14.05	LAVORI ED OPERE COMPIUTE CONGLOMERATI CEMENTIZI IN OPERA Fornitura e posa in opera di calcestruzzo magro di pulizia per preparazione di piani di appoggio tratto dal km 13+500 al km 13+550 muro di valle		10,00	1,80	0,10	1,80		
		Totale mc					1,80	84,10	151,38
58	D.14.145 D.14.145.b	LAVORI ED OPERE COMPIUTE CONGLOMERATI CEMENTIZI IN OPERA Calcestruzzo classe di esposizione XC2 - classe di consistenza S4 resistenza caratteristica Rck 35 MPa							
		A RIPORTARE							164.359,66

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
59	D.14.15 D.14.15.a	tratto dal km 13+500 al km 13+550							164.359,66
		muro di valle		10,00	1,80	0,80	14,40		
				10,00	0,50	2,70	13,50		
		Totale mc					27,90	135,90	3.791,61
		LAVORI ED OPERE COMPIUTE							
		CONGLOMERATI CEMENTIZI IN OPERA							
		Compenso per utilizzo di pompa per getto di strutture in calcestruzzo							
		fino a 100 m³ gettati in continuo							
		tratto dal km 13+500 al km 13+550							
60	D.11.05	muro di valle	27,90				27,90		
			1,80				1,80		
		Totale mc					29,70	13,20	392,04
		Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato laminato a caldo tipo B450C							
		tratto dal km 13+500 al km 13+550							
		muro di valle							
		ferro				3.000,00	3.000,00		
		Totale Kg					3.000,00	1,60	4.800,00
61	D.12.10 D.12.10.b	Casseforme per getti di strutture in calcestruzzo anche a faccia vista							
		murature in elevazione							
		tratto dal km 13+500 al km 13+550							
		muro di valle							
			2,00	10,00		0,80	8,00		
					1,80	0,80	2,88		
				10,00		2,70	27,00		
					0,50	2,70	1,35		
		Totale Mq					39,23	22,70	890,52
62	D.08.05 D.01	Rivestimento in pietrame locale a mosaico							
		tratto dal km 13+500 al km 13+550							
		muro di valle		10,00		2,70	27,00		
		Totale Mq					27,00	115,00	3.105,00
		LAVORI ED OPERE COMPIUTE							
		DEMOLIZIONI, SCARIFICHE E FRESATURE							
		A RIPORTARE							177.338,83

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
63	D.01.10	Demolizione di cordonato stradale di cemento di qualsiasi dimensione tratto dal km 13+500 al km 13+550 RIPORTO		21,00			21,00		177.338,83
		Totale MI					21,00	10,00	210,00
	D.01.05	LAVORI ED OPERE COMPIUTE DEMOLIZIONI, SCARIFICHE E FRESATURE Demolizione di sovrastruttura stradale per abbassamento quote eseguita con idoneo mezzo meccanico (escavatore, fresa ecc.), rifinita a mano, compreso la raccolta in cumuli del materiale riutilizzabile e il trasporto a rifiuto di quello inutilizzabil							
64	D.01.05.d	Demolizione di sovrastruttura stradale per abbassamento quote eseguita con idoneo mezzo meccanico (escavatore, fresa ecc.), rifinita a mano, compreso la raccolta in cumuli del materiale riutilizzabile e il trasporto a rifiuto di quello inutilizzabil fino alla profondità di cm. 10 tratto dal km 13+500 al km 13+550		21,00	1,00		21,00		
		Totale Mq					21,00	5,10	107,10
65	D.03.02	Scavo in sezione obbligata eseguita con mezzi meccanici in terreni di qualsiasi natura e consistenza anche in presenza di acqua, fino ad una profondità di mt.1,50 tratto dal km 13+500 al km 13+550 cordolo		21,00	1,00	0,80	16,80		
		Totale mc					16,80	4,00	67,20
66	D.14	LAVORI ED OPERE COMPIUTE CONGLOMERATI CEMENTIZI IN OPERA							
	D.14.05	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo magro di pulizia per preparazione di piani di appoggio tratto dal km 13+500 al km 13+550 cordolo		21,00	1,00	0,10	2,10		
		Totale mc					2,10	84,10	176,61
	D.14.205	LAVORI ED OPERE COMPIUTE CONGLOMERATI CEMENTIZI IN OPERA							
67	D.14.205.c	Calcestruzzo classe di esposizione XF4 - classe di consistenza S4 resistenza caratteristica Rck 40 MPa tratto dal km 13+500 al km 13+550 cordolo		21,00	1,55	0,40	13,02		
				21,00	1,00	0,40	8,40		
				21,00	0,50	0,55	5,78		
		Totale mc					27,20	159,00	4.324,80
	D.14.15	LAVORI ED OPERE COMPIUTE CONGLOMERATI CEMENTIZI IN OPERA							
		A RIPIANTARE							182.224,54

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
68	D.14.15.a	Compenso per utilizzo di pompa per getto di strutture in calcestruzzo fino a 100 m ³ gettati in continuo tratto dal km 13+500 al km 13+550 cordolo RIPORTO							182.224,54
			27,20				27,20		
			2,10				2,10		
		Totale mc					29,30	13,20	386,76
69	D.11.05	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato laminato a caldo tipo B450C tratto dal km 13+500 al km 13+550 cordolo							
						3.600,00	3.600,00		
		Totale Kg					3.600,00	1,60	5.760,00
70	D.12.10 D.12.10.c	Casseforme per getti di strutture in calcestruzzo anche a faccia vista pilastri, travi, cordoli e solette tratto dal km 13+500 al km 13+550							
				21,00	0,50		10,50		
				21,00	0,55		11,55		
				21,00	0,15		3,15		
			2,00	0,50	0,55		0,55		
		Totale Mq					25,75	30,20	777,65
71	D.04.15 D.04.15.a	Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza in acciaio Classe di appartenenza: H2 Livello di contenimento: 288 KJ Destinazione d'uso: bordo ponte barriera retta o curva tratto dal km 13+500 al km 13+550							
				18,00			18,00		
		Totale MI					18,00	150,00	2.700,00
72	D.04.20	Rimozione di barriera di sicurezza, per ripristino danni localizzati, in acciaio a doppia onda, tipo normale o tipo classi N1, N2, H1 e H2, con taglio della bulloneria e asportazione dei paletti di sostegno, carico e trasporto a rifiuto del materiale tratto dal km 13+500 al km 13+550							
				40,00			40,00		
		Totale MI					40,00	6,00	240,00
73	D.09.30	Palizzata in pali di legname indicato nel c.s.a. del diametro di 20 cm, lunghezza 2 m tratto dal km 13+500 al km 13+550							
				20,00			20,00		
		A RIPORTARE							192.088,95

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
74	D.04.80	RIPORTO		20,00	1,00		20,00	79,20	192.088,95
		Totale MI							1.584,00
		Geotessile non tessuto, massa areica da 200 a 300 g/mq e resistenza a trazione trasversale da 16 kN/m a 24 kN/m.							
		tratto dal km 13+500 al km 13+550					20,00		
75	D.04.10	Totale Mq					20,00	1,80	36,00
		Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza in acciaio							
		Classe di appartenenza: H2							
		Livello di contenimento: 288 KJ							
76	D.04.10.a	Destinazione d'uso: bordo laterale							
		barriera retta o curva							
		tratto dal km 13+500 al km 13+550					45,00		
		Totale MI					45,00		85,00
77	D.04.10.b	elemento terminale	1						
		tratto dal km 13+500 al km 13+550					1		
		Totale Cad					1		150,00
		Ripresa in breccia della muratura, di opere di difesa del suolo, inclusi il cuci-scuci							
78	D.08.25	tratto dal km 13+500 al km 13+550							
		muro di valle 1 tratto					5,00		
		muro di valle 2 tratto					6,00		
		Totale mc					20,56		594,20
79	D.04.20	Stuccatura murature in mattoni							
		tratto dal km 13+500 al km 13+550							
		muro di valle 1 tratto					21,00		
		muro di valle 2 tratto					21,00		
79	D.04.20	Totale Mq					147,00	30,00	4.410,00
		Rimozione di barriera di sicurezza, per ripristino danni localizzati, in acciaio a doppia onda, tipo normale o tipo classi N1, N2, H1 e H2, con taglio della bulloneria e asportazione dei paletti di sostegno, carico e trasporto a rifiuto del materiale							
		tratto dal km 13+350 al km 13+430					24,00		
		Totale MI					24,00		144,00
	D.01.05	LAVORI ED OPERE COMPIUTE							
		A RIPORTARE							214.454,70

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							214.454,70
80	D.01.05.d	DEMOLIZIONI, SCARIFICHE E FRESATURE Demolizione di sovrastruttura stradale per abbassamento quote eseguita con idoneo mezzo meccanico (escavatore, fresa ecc.), rifinita a mano, compreso la raccolta in cumuli del materiale riutilizzabile e il trasporto a rifiuto di quello inutilizzabil fino alla profondità di cm. 10 tratto dal km 13+350 al km 13+430		24,00	1,00		24,00		
		Totale Mq					24,00	5,10	122,40
81	D.03.02	Scavo in sezione obbligata eseguita con mezzi meccanici in terreni di qualsiasi natura e consistenza anche in presenza di acqua, fino ad una profondità di mt.1,50 tratto dal km 13+350 al km 13+430 cordolo		28,00	1,00	0,80	22,40		
		Totale mc					22,40	4,00	89,60
82	D.14	LAVORI ED OPERE COMPIUTE							
	D.14.05	CONGLOMERATI CEMENTIZI IN OPERA Fornitura e posa in opera di calcestruzzo magro di pulizia per preparazione di piani di appoggio tratto dal km 13+350 al km 13+430 cordolo		28,00	1,00	0,10	2,80		
		Totale mc					2,80	84,10	235,48
83	D.14.205	LAVORI ED OPERE COMPIUTE							
	D.14.205.c	CONGLOMERATI CEMENTIZI IN OPERA Calcestruzzo classe di esposizione XF4 - classe di consistenza S4 resistenza caratteristica Rck 40 MPa tratto dal km 13+350 al km 13+430 cordolo		28,00	1,55	0,40	17,36		
				28,00	1,00	0,40	11,20		
				28,00	0,50	0,55	7,70		
		Totale mc					36,26	159,00	5.765,34
84	D.14.15	LAVORI ED OPERE COMPIUTE							
	D.14.15.a	CONGLOMERATI CEMENTIZI IN OPERA Compenso per utilizzo di pompa per getto di strutture in calcestruzzo fino a 100 m³ gettati in continuo tratto dal km 13+350 al km 13+430 cordolo	36,26				36,26		
		A RIPORTARE							220.667,52

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
85	D.11.05	RIPORTO	2,80				2,80	13,20	220.667,52
		Totale mc					39,06		515,59
		Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato laminato a caldo tipo B450C tratto dal km 13+350 al km 13+430 cordolo					4.320,00		
		Totale Kg					4.320,00		6.912,00
86	D.12.10 D.12.10.c	Casseforme per getti di strutture in calcestruzzo anche a faccia vista pilastri, travi, cordoli e solette tratto dal km 13+350 al km 13+430 cordolo	2,00	28,00	0,50		14,00	30,20	1.031,33
				28,00	0,55		15,40		
				28,00	0,15		4,20		
				0,50	0,55		0,55		
		Totale Mq					34,15		
87	D.04.15 D.04.15.a	Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza in acciaio Classe di appartenenza: H2 Livello di contenimento: 288 KJ Destinazione d'uso: bordo ponte barriera retta o curva tratto dal km 13+350 al km 13+430		27,00			27,00	150,00	4.050,00
		Totale MI					27,00		
88	D.09.30	Palizzata in pali di legname indicato nel c.s.a. del diametro di 20 cm, lunghezza 2 m tratto dal km 13+350 al km 13+430		10,00			10,00	79,20	792,00
		Totale MI					10,00		
89	D.04.80	Geotessile non tessuto, massa areica da 200 a 300 g/mq e resistenza a trazione trasversale da 16 kN/m a 24 kN/m. tratto dal km 13+350 al km 13+430		10,00		1,00	10,00	1,80	18,00
		Totale Mq					10,00		
	D.04.10	Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza in acciaio Classe di appartenenza: H2 Livello di contenimento: 288 KJ Destinazione d'uso: bordo laterale							
A RIPORTARE									233.986,44

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
90	D.04.10.a	barriera retta o curva tratto dal km 13+350 al km 13+430 RIPORTO		54,00			54,00		233.986,44
		Totale MI					54,00	85,00	4.590,00
91	D.04.10.b	elemento terminale tratto dal km 13+350 al km 13+430	2				2		
		Totale Cad					2	150,00	300,00
92	D.03.06	Scavo di sbancamento per opere di difesa del suolo anche in presenza di acqua, aperto lateralmente almeno da un fronte, in terreni di qualsiasi natura e consistenza tratto al km 13+250 opera sostegno scarpata		15,00	2,50	2,00	75,00		
		Totale mc					75,00	6,00	450,00
93	D.03.02	Scavo in sezione obbligata eseguita con mezzi meccanici in terreni di qualsiasi natura e consistenza anche in presenza di acqua, fino ad una profondità di mt.1,50 tratto al km 13+250	5,00	2,50	1,00	1,50	18,75		
		Totale mc					18,75	4,00	75,00
	D.14.145	LAVORI ED OPERE COMPIUTE CONGLOMERATI CEMENTIZI IN OPERA Calcestruzzo classe di esposizione XC2 - classe di consistenza S4							
94	D.14.145.b	resistenza caratteristica Rck 35 MPa tratto al km 13+250 opera sostegno scarpata	5,00	2,50	1,00	1,50	18,75		
				15,00	2,50	0,50	18,75		
		Totale mc					37,50	135,90	5.096,25
95	D.11.05	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato laminato a caldo tipo B450C tratto al km 13+250 opera sostegno scarpata				2.800,00	2.800,00		
		Totale Kg					2.800,00	1,60	4.480,00
	D.05.005	LAVORI ED OPERE COMPIUTE GABBIONATE E OPERE IN PIETrame Costruzione di gabbioni a scatola in filo di ferro rivestito in lega, con grossi ciottoli o pietrame di cava							
		A RIPOrtARE							248.977,69

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
96	D.05.005.b	maglia 6x8 per altezza di 1 m tratto al km 13+250 gabbioni RIPORTO							248.977,69
			45,00	2,00	1,00	1,00	90,00		
		Totale mc					90,00	127,80	11.502,00
97	D.09.30	Palizzata in pali di legname indicato nel c.s.a. del diametro di 20 cm, lunghezza 2 m tratto al km 13+250		25,00			25,00		
		Totale MI					25,00	79,20	1.980,00
98	D.04.80	Geotessile non tessuto, massa areica da 200 a 300 g/mq e resistenza a trazione trasversale da 16 kN/m a 24 kN/m. tratto al km 13+250		25,00		1,00	25,00		
		Totale Mq					25,00	1,80	45,00
99	D.04.10.a	Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza in acciaio Classe di appartenenza: H2 Livello di contenimento: 288 KJ Destinazione d'uso: bordo laterale barriera retta o curva tratto al km 13+100 al km 13+300		202,50			202,50		
		Totale MI					202,50	85,00	17.212,50
100	D.04.10.b	elemento terminale tratto al km 13+100 al km 13+300	2				2		
		Totale Cad					2	150,00	300,00
101	D.03.08.a	Fondazione in misto frantumato granulometricamente stabilizzato con legante naturale aventi i requisiti di cui al Capitolato Speciale d'Appalto posto in opera innaffiato e cilindrato con tutti gli oneri per dare il lavoro compiuto con pietrisco 20-40 mm tratto al km 13+100 al km 13+800		75,00	1,00	0,60	45,00		
		Totale mc					45,00	35,00	1.575,00
102	D.02.10.b	Risagomatura di sede stradale eseguita con conglomerato bituminoso 0-20 "Binder", confezionato a caldo con idonei impianti, percentuale bitume 4,5 - 5,5%, steso con macchina vibrofinitrice vibrofinitrice largh. fino a 2,50 mt tratto al km 13+100 al km 13+800	84,00				84,00		
		A RIPORTARE							281.592,19

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
103	D.02.20 D.02.20.a	RIPORTO Totale Ton	477,00				84,00	61,00	281.592,19 5.124,00
		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 oltre 100 Ton. al giorno							
		tratto al km 13+100 al km 13+800					477,00		
		Totale Ton					477,00	85,00	40.545,00
104	SC.00.05 SC.00.05.a	Oneri speciali Ponteggio realizzato in struttura metallica tubolare prefabbricata Costo riferito al primo mese di utilizzo							
		tratto muro di valle da km14+670 a km 14+800					28,00	2,50	70,00
		tratto muro di monte km 13+670					15,00	1,50	22,50
		tratto muro di monte km 13+650					12,00	1,50	18,00
105	SC.10.10 SC.10.10.b	tratto muro di valle km 13+600					20,00	2,00	40,00
		tratto muro di valle km 13+500 a km 13+550					52,00	3,50	182,00
		Totale Mq					332,50	11,25	3.740,63
		Recinzione provvisoria modulare a pannelli a maglia metallica zincata Costo riferito al primo mese di utilizzo							
106	SC.10.10.c	recinzione cantiere		180,00			2,00		
		Totale Mq					360,00	9,70	3.492,00
		Costo riferito ai mesi successivi di utilizzo							
		recinzione cantiere					2,00		
107	SC.10.20 SC.10.20.a	Totale		180,00			360,00	1,55	558,00
		Elementi in plastica tipo new jersey Costo riferito al primo mese di utilizzo o frazione							
		delimitazione cantiere					50,00		
		Totale MI					50,00	10,50	525,00
108	SC.10.25 SC.10.25.b	Rete plastificata stirata di colore rosso Costo riferito al primo mese di utilizzo o frazione		15,00					
		delimitazione cantiere					15,00		
		Totale MI					15,00	2,50	37,50
		Costo riferito ai mesi successivi di utilizzo o frazione							
109	SC.10.25.c	Costo riferito ai mesi successivi di utilizzo o frazione							
A RIPORTARE									335.614,32

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							335.614,32
		delimitazione cantiere		15,00			15,00		
		Totale MI					15,00	0,30	4,50
110	SC.15.05	Parapetto di protezione							
		delimitazione cantiere		166,00			166,00		
		Totale MI					166,00	13,25	2.199,50
111	SC.20.10 SC.20.10.a	Bagno chimico a servizio del cantiere Costo riferito al primo mese di utilizzo o frazione oneri sicurezza	1				1		
		Totale Cad					1	200,00	200,00
112	SC.20.10.b	Costo riferito ai mesi successivi di utilizzo o frazione Oneri sicurezza	5				5		
		Totale Cad					5	70,30	351,50
113	SC.20.15 SC.20.15.a	Prefabbricato ad uso spogliatoio a servizio del cantiere Costo riferito al primo mese di utilizzo o frazione Oneri sicurezza	1				1		
		Totale Cad					1	204,90	204,90
114	SC.20.15.b	Costo riferito ai mesi successivi di utilizzo o frazione Oneri sicurezza	5				5		
		Totale Cad					5	42,00	210,00
115	SC.25.10	Lantern segnaletica a luce rossa delimitazione cantiere	35				35		
		Totale Cad					35	0,88	30,80
116	SC.25.15 SC.25.15.b	Coppia di semafori Interventi di tipo fisso di durata superiore a sette giorni naturali e consecutivi Oneri sicurezza	150				150		
		Totale Giorno					150	20,00	3.000,00
117	SC.25.30 SC.25.30.a	Allestimento segnaletica stradale secondo la tavola 64 del D.M. 10.07.2002 Cantieri fissi o mobili con la presenza almeno di due movieri impiegati nella gestione giornaliera del traffico veicolare							
		A RIPORTARE							341.815,52

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
118	SC.25.30.b	RIPORTO							341.815,52
		Oneri sicurezza	5				5		
		Totale Giorno					5	405,00	2.025,00
		Interventi di tipo fisso con durata giornaliera, che non richiedono la presenza di movieri a terra per la gestione del traffico veicolare							
119	SC.25.30.c	Oneri sicurezza	3				3		
		Totale Giorno					3	40,00	120,00
		Interventi di tipo fisso con durata giornaliera che richiedono l'allestimento di una coppia di semafori							
		Oneri sicurezza	5				5		
		Totale Giorno					5	90,00	450,00
		Totale Oneri speciali Euro							17.149,33
		Importo Lavori Euro							344.410,52

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI		
IMPORTO LAVORI Euro		344.410,52
Oneri speciali Euro	17.149,33	
Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta Euro	327.261,19	
Da cui detraendo il ribasso contrattuale del 2,60% su Euro 327.261,19		-8.508,79
TOTALE AL NETTO DI RIBASSO/AUMENTO Euro		335.901,73
B) SOMME A DISPOSIZIONE		
Fondo incentivo per Funzioni Tecniche (art.113 D.lgs. 50/2016) Euro	6.718,04	
I.V.A. LAVORI E ARROTONDAMENTI Euro	73.898,38	
SPESE DI LABORATORIO E ACCERTAMENTI (iva inclusa), ACCORDI BONARI, IMPREVISTI, ASSICURAZIONE PROGETTISTA E VALIDATORE Euro	8.481,85	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		89.098,27
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		425.000,00

Reggio Emilia li,

Il Progettista
Geom. Roberta Guglielmi

Il Progettista
ing. Francesco Vasirani
