



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

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

SERVIZIO INFRASTRUTTURE, MOBILITA'
SOSTENIBILE E PATRIMONIO

PROGETTO ESECUTIVO

Messa in sicurezza delle scarpate di valle e
ripristino del piano viabile sulla SP98 dal km 4+300 al
km 9+500 nei Comuni di Baiso e Carpineti
CUP: C97H20001870001

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO, INCIDENZA DELLA MANODOPERA E QUADRO ECONOMICO

Il Dirigente del Servizio Infrastrutture,
Mobilità Sostenibile e Patrimonio
Dott. Ing. VALERIO BUSSEI

Il Progettista:
Geom. FABRIZIO FILIPPI
Il Collaboratore:
Geom. STEFANO BIGI

Il RUP:
Arch. RAFFAELLA PANCIROLI

REVISIONE			Redatto		Verificato o Validato	
Revis.	Data Revis.	Descrizione Modifiche	Data	Nome	Data	Nome
Elaborato n°			Data Progetto		N° P.E.G.	
5					Nome File	

N. PRG.	N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI			QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	% MANODOPERA	MANODOPERA
PER LAVORI											
		S.P. 98 - LOCALITA' IL MULINO DELLE NOCI KM 10+500									
5	N.P.4	Posa di ml 2 di cunetta in cls di cm 15xh15 completa di sovrastante griglia in ghisa in classe C 250, collegata ad un pozzetto d'ispezione di cm 50x50 con sovrastante griglia in ghisa in classe C 250, allacciato sul fondo un tubo in pvc corrugato che scarica le acque piovane raccolte dalla cunetta nel sottostate torrente.	a corpo	1			1	2.000,00 €	2.000,00 €	4%	81,60 €
		S.P. 98 - KM 0+500									
10	N.P. 1 rif. Regionale	NOLI : NOLI DI COMPRESSORI, MARTELLI DEMOLITORI E MOTOSEGHE									
	N04.019.020	Motosega compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio									
		Taglio Piante su scarpata 1°8	ore	10			10	45,15 €	451,50 €	75%	338,63 €
15	N.P. 2 rif. Regionale	NOLI : NOLI PER MOVIMENTO TERRA									
	N04.004.020.a	Escavatore compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: peso da 13 a 17,9 t									
		Sistemazione scarpata per successiva posa di Scogliera	ore	25			25	82,61 €	2.065,25 €	44%	908,71 €
20	N.P. 3 rif. Regionale	NOLI : NOLI DI AUTOCARRI									
	N04.001.005.h	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio									
		autoarticolati o motrici a doppia trazione 4 assi fino a 29 t									
		Autocarri a servizio del punto precedente 1°4	ore	20			20	103,26 €	2.065,20 €	34%	702,17 €
	C01.058.095	Rimozione di barriera metallica esistente completa di fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano e bulloni, compreso l'onere del trasporto a rifiuto del materiale inutile e del trasporto a deposito di quello riutilizzabile	ml	75			75	12,47 €	935,25 €	71%	664,03 €
		Fornitura e posa in opera di pietrame lapideo di tipo arenario proveniente da cava in elementi del peso da 10 Kg. a 3000 kg, con tolleranza di 1/5 del volume in elementi di peso inferiore, per la realizzazione di opere, quali difese radenti, pennelli, briglie, soglie, rampe. Il pietrame "Massi naturali compatti non gelivi, esenti da giunti, fratture o piani di sfaldamento, certificati CE secondo la UNI EN 13383-1:2013" dovrà essere costituito da elementi di pietra dura e compatta non geliva scevra da cappellaccio, piani di sfaldamento o incrinature. Nel prezzo si intende compreso: • tutti gli oneri per la provvista della pietra, i vari carichi e scarichi, il trasporto e lo scarico in cantiere; • la pesatura su pesa concordata dalla D.L.; • l'onere della sistemazione della pietra; • l'intestazione nelle scarpe, eseguito con mezzo meccanico o a mano, in terreni di qualsiasi natura e consistenza anche in presenza di acqua; e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.									
25	C04.052.010.f		mc	75			2,5	187,5	15.523,13 €	19%	2.949,39 €

[illegible]

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							
1 SIC.01.02.02 5.a	BAGNO CHIMICO PORTATILE PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE Costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; - il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; - il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; - il trasporto presso il cantiere; - la preparazione della base di appoggio; - l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	299,90	299,90
2 SIC.01.02.02 5.b	BAGNO CHIMICO PORTATILE PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE Costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; - il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; - il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; - il trasporto presso il cantiere; - la preparazione della base di appoggio; - l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione							
	A R I P O R T A R E							299,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							299,90
3 SIC.01.03.01 0.a	nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori. SOMMANO cadauno					1,00	72,95	72,95
						1,00		
	RECINZIONE MOBILE IN RETE ELETTROSALDATA PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE. Formazione di recinzione mobile di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - pannelli completamente zincati a caldo per recinzione mobile delle dimensioni di 3500x2000 mm costituiti da cornice perimetrale tubolare diametro 41,5 mm tamponata con rete elettrosaldata in tondini di acciaio di diametro 4 mm e maglia di circa 300x100 mm; - piedi di posizionamento in conglomerato cementizio armato eventualmente ancorati al terreno mediante tondini in acciaio e cunei in legno; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati: - gli oneri per il nolo dei materiali necessari; - il carico; - lo scarico ed ogni genere di trasporto; - il taglio; - lo sfrido; - ogni tipo di ancoraggio o fissaggio; - la manutenzione periodica; - lo smontaggio a fine cantiere; - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta; - il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Intervento 1 Intervento 2 Intervento 3 Intervento 4					170,00	5,40	2'808,00
						90,00		
						100,00		
						160,00		
						520,00		
4 SIC.02.01.00 5.a	Parapetto in legno con assi di legno per la realizzazione di robusto parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio e delle tavole ferma piede. Parapetto sopra gabbioni		30,00			30,00	14,53	435,90
						30,00		
5 SIC.04.01.00 1.b	SEGNALETICA ORIZZONTALE CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15 Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro. Compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione delle zone di impianto prima della posa ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta							
	A R I P O R T A R E							3'616,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'616,75
6 SIC.04.01.00 1.e	regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto e dovranno essere mantenute per l'intera durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto. Intervento 3 SOMMANO ml		80,00			80,00	0,42	33,60
						80,00		
6 SIC.04.01.00 1.e	SEGNALETICA ORIZZONTALE CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE PER STRISCE DI ARRESTO ZEBRATURE, FRECCHE E ISCRIZIONI Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro. Compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto e dovranno essere mantenute per l'intera durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto. Intervento 3	2,00	3,00	0,500		3,00	4,05	12,15
						3,00		
7 SIC.04.01.00 5.a	CANCELLAZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE CON IMPIEGO DI ATTREZZATURA ABRASIVA PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE Compreso carico, trasporto a rifiuto e scarico in idonee discariche di raccolta del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni metro lineare effettivamente cancellato Intervento 3		80,00			80,00	1,87	149,60
						80,00		
8 SIC.04.01.00 5.b	CANCELLAZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE CON IMPIEGO DI ATTREZZATURA ABRASIVA PER STRISCE DI ARRESTO, FRECCHE, ZEBRATURE, ISCRIZIONI Compreso carico, trasporto a rifiuto e scarico in idonee discariche di raccolta del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni metro lineare effettivamente cancellato Intervento 3	2,00	3,00	0,500		3,00	9,45	28,35
						3,00		
9 SIC.04.02.00 1.1.a	SEGNALE TRIANGOLARE O OTTAGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2 LATO DIAMETRO CM 60 PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni,							
	A R I P O R T A R E							3'840,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'840,45
10 SIC.04.02.00 5.2.a	sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: - l'uso per la durata prevista; - i sostegni (fissi o mobili) per i segnali; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantire la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. Intervento 1 Intervento 2 Intervento 3 Intervento 4					6,00 6,00 6,00 6,00		
	SOMMANO cadauno					24,00	20,98	503,52
	SEGNALE CIRCOLARE O ROMBOIDALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2 DIAMETRO/LATO CM 60 PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE							
	Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: - l'uso per la durata prevista; - i sostegni (fissi o mobili) per i segnali; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantire la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro Intervento 1 Intervento 2 Intervento 3 Intervento 4					8,00 8,00 8,00 8,00		
	SOMMANO cadauno					32,00	26,83	858,56
	DELINEATORE							
	Flessibile in gomma bifacciale, con 6 inserti di rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 392), utilizzati per delineare zone di lavoro di lunga durata, deviazioni, incanalamenti e separazioni dei sensi di marcia. Sono compresi: - allestimento in opera e successiva rimozione di ogni delineatore con utilizzo di idoneo collante; - il riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia; - la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti; - la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Intervento 1 Intervento 2 Intervento 3 Intervento 4					15,00 10,00 10,00 15,00		
	SOMMANO cadauno					50,00	0,42	21,00
	SACCHETTI DI ZAVORRA							
	Per cartelli stradali, forniti e posti in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata della fase che prevede il sacchetto di zavorra al fine di assicurare un ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori;							
	A R I P O R T A R E							5'223,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							5'223,53
13 SIC.04.04.00 1	- la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni standard: cm 60 x 40, capienza Kg. 25,00. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei sacchetti. Misurati per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Intervento 1 *(par.ug.=14*15) Intervento 2 *(par.ug.=14*7) Intervento 3 *(par.ug.=14*30) Intervento 4 *(par.ug.=14*7) SOMMANO cadauno	210,00				210,00		
		98,00				98,00		
		420,00				420,00		
		98,00				98,00		
						826,00	0,26	214,76
13 SIC.04.04.00 1	LAMPEGGIANTE DA CANTIERE A LED Di colore giallo o rosso, con alimentazione a batterie, emissione luminosa a 360°, fornito e posto in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata della fase che prevede il lampeggiante al fine di assicurare un ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'allontanamento a fine fase di lavoro. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del lampeggiante. Misurate per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Intervento 1 Intervento 2 Intervento 3 Intervento 4 SOMMANO cadauno					6,00		
						6,00		
						6,00		
						6,00		
						24,00	0,88	21,12
14 SIC.04.04.01 0.2.a	NOLO DI IMPIANTO SEMAFORICO MOBILE A 2 VIE POSA, RIMOZIONE E NOLO PRIMO GIORNO Noleggio di impianto semaforico mobile, con lanterne da 20 cm posto in opera, completo di centralina di regolazione, compresa l'installazione, il controllo, con accumulatore (compreso quota batteria) o collegato a rete elettrica, compreso eventuali cavi di collegamento ed ogni onere occorrente per il corretto funzionamento. Sono compresi: - l'uso per la durata della fase che prevede l'impianto semaforico al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - la ricarica delle batterie; - l'allontanamento a fine fase di lavoro. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto semaforico. L'impianto è e rimane di proprietà dell'Impresa. Per il primo giorno di utilizzo. Intervento 1 Intervento 2 Intervento 3 Intervento 4 SOMMANO cadauno					2,00		
						2,00		
						1,00		
						2,00		
						7,00	97,93	685,51
15 SIC.04.04.01 0.2.b	NOLO DI IMPIANTO SEMAFORICO MOBILE A 2 VIE NOLO GIORNI SUCCESSIVI AL PRIMO Noleggio di impianto semaforico mobile, con lanterne da 20 cm posto in opera, completo di centralina di regolazione, compresa l'installazione, il controllo, con accumulatore (compreso quota batteria) o collegato a rete elettrica, compreso eventuali cavi di collegamento ed ogni onere occorrente per il corretto funzionamento. Sono compresi:							
	A R I P O R T A R E							6'144,92

COMMITTENTE: Provincia di Reggio Emilia [v.1/15]

Quadro Economico				
A) SOMME A BASE D'APPALTO				
IMPORTO DEI LAVORI SOGGETTI A RIBASSO		€	228.594,95	
RIBASSO 12,73%		€	29.100,14	
ONERI DELLA SICUREZZA		€	6.736,23	
TOTALE LAVORI				€ 206.231,05
B) SOMME A DISPOSIZIONE dell'AMMINISTRAZIONE				
Art. 45 D. Lgs. n.36/2023 - Incentivo per Funzioni Tecniche	non imponibile IVA	€	3.299,70	
Spese tecniche Coordinamento Sicurezza	lordo Cassa e IVA	€	4.487,65	
Lavori in economia, imprevisti, accordi bonari e arrotondamenti	lordo IVA	€	20.610,78	
IVA su lavori	22%	€	45.370,83	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE				€ 73.768,96
TOTALE IMPORTO PROGETTO (A+B)				€ 280.000,00