



PROVINCIA DI PARMA
SERVIZIO VIABILITA' E INFRASTRUTTURE
TRASPORTI ECCEZIONALI - ESPROPRI
EDILIZIA SCOLASTICA
MANUTENZIONE DEL PATRIMONIO

INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA
DI BARRIERE STRADALI

S.P. 359R DI SALSOMAGGIORE E BARDI
dal Km 3+000 al Km 16+000
(Ponte Ghiara e Contignaco)

SCALA

TAVOLA N°:

5

TITOLO:

COMPUTO METRICO-ESTIMATIVO

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO:

Ing. Gianpaolo Monteverdi
Viale Martiri della Libertà n.15 (PR)

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Arch. Gloria Resteghini
Viale Martiri della Libertà n.15 (PR)

IL TECNICO INCARICATO:

Ing. Angelo Porzani
Via Pasadane n.4 - 43015 Noceto (PR)
tel. 0521-620460 Fax 0521-621652
e-mail: a.porzani@studioessea.it



EM./RE.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTR.
EM.	MARZO 2021			

COMPUTO METRICO-ESTIMATIVO

Ponte Ghiara e Contignaco
Rimozioni e demolizioni

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI MISURE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice				
1	(G.01.001.1.b+50%)	200 Smontaggio di barriera stradale comunque costituita per sostituzione ed adeguamento alle nuove normative, compreso ogni onere e magistero occorrente, compreso inoltre l'onere del carico, trasporto a rifiuto del materiale non utilizzabile o il trasporto fino al magazzino/deposito del materiale utilizzabile che resta di proprietà dell'Amministrazione. La misurazione sarà effettuata in asse al primo e all'ultimo piantone di ogni singola tratta considerando inclusa nel prezzo la rimozione dei terminali semplici a manina.			
		b barriera riutilizzabile su terra			
		Ponte Ghiara			
		tratto 1			
		sx	172,80		
		48 * 3,60			
		tratto 2			
		dx	92,75		
		35 * 2,65			
		Contignaco			
tratto 1					
sx	64,40				
23 * 2,80					
17 * 2,80	47,60				
tratto 2					
sx	33,60				
12 * 2,80					
12 * 2,80	33,60				
terminali					
12 * 0,60	7,20				
Totale m			451,95	4,90	2.214,56
2		260 Compenso a corpo per spostamento e riposizionamento di segnale luminoso su palo con plinto, compreso scavo, getto della sottofondazione, rinterro, ripristino dei collegamenti elettrici e quant'altro occorra per dare il lavoro a perfetta regola d'arte			
		tratto 2			
		dx	1		
	1				
Totale a corpo			1	300,00	300,00
<p>TOTALE Rimozioni e demolizioni Euro 2.514,56 A RIPORTARE Ponte Ghiara e Contignaco Euro 2.514,56 A RIPORTARE Euro 2.514,56</p>					

COMPUTO METRICO-ESTIMATIVO

Ponte Ghiara e Contignaco
Opere di consolidamento delle scarpate

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISIVE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice				
					RIPORTO Euro 2.514,56
3	460 c (ER C04.094.030)	Taglio di vegetazione spontanea eseguito con mezzi meccanici e a mano arborea (con diametro da 20 a 30 cm a 1,3 m dal suolo), compresi eventuali oneri per conservazione selettiva di esemplari arborei indicati dalla D. L., trasporto a allontanamento a rifiuto dei materiali di risulta, compresi oneri di discarica Contignaco tratto 1 sx 20,00 * 2,00 50,00 * 2,00 tratto 2 sx 20,00 * 2,00	40,00 100,00 40,00		
		Totale mq	180,00	0,90	162,00
4	80 a (D.A.A.0F.A)	Scavo di fondazione a sezione obbligata, in terreno di qualsiasi natura o consistenza, esclusi roccia e trovanti, compreso il sollevamento delle materie scavate ed il loro caricamento sui mezzi di trasporto o la formazione di depositi provvisori in fregio allo scavo, esclusi le eventuali armature, sbadacchiature, prosciugamenti ed aggotamenti, con escavatore meccanico e sistemazione del materiale in fregio allo scavo banchina Ponte Ghiara tratto 1 sx 176,00 * 1,20 * 0,50 tratto 2 dx 96,00 * 1,20 * 0,50 Contignaco tratto 1 sx 50,00 * 1,20 * 0,50 66,00 * 1,20 * 0,50 tratto 2 sx 38,00 * 1,20 * 0,50 38,00 * 1,20 * 0,50	105,60 57,60 30,00 39,60 22,80 22,80		
		Totale mc	278,40	6,62	1.843,01
5	600 c (C04.109.050+57%)	Palizzata in legname a consolidamento di ripe e scarpate stradali con lo scopo di trattenere il materiale di risulta posto a tergo dell'opera stessa, costituita da pali di castagno emergenti per almeno 50 cm, posizionati con interasse di 1,00 m, compreso il collocamento sulla parte fuori terra di 3 tronchi di castagno del diametro di 15 cm e lunghezza 4 m fissati con chiodi staffe e caviglie, compreso quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte pali della lunghezza media di 3,0 m e diametro 20 cm, infissi nel terreno per una profondità almeno pari a 2/3 dell'altezza Ponte Ghiara tratto 2 dx 98,00 Contignaco tratto 1 sx 50,00 66,00	98,00 50,00 66,00		
		Totale m	214,00	46,15	9.876,10
6	d (C04.109.050+95%)	pali di castagno della lunghezza media di 4,0 m e diametro 20 cm, infissi nel terreno per una profondità almeno pari a 2/3 dell'altezza Ponte Ghiara tratto 1			
		A RIPORTARE Opere di consolidamento delle scarpate Euro			11.881,11
		A RIPORTARE Ponte Ghiara e Contignaco Euro			14.395,67
		A RIPORTARE Euro			14.395,67

COMPUTO METRICO-ESTIMATIVO

Ponte Ghiara e Contignaco
Barriere stradali

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISIVE MISURE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice				
		RIPORTO Euro			40.241,07
11	220 (G.02.001.a+20%)	<p>Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza: - marcate CE, complete di rapporto di prova e manuale di installazione, - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), - in acciaio di qualità non inferiore a S235 (ex Fe360), Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei rapporti di prova e zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Ad installazione avvenuta l'Appaltatore dovrà fornire una dichiarazione di corretta posa. Sono compresi nel prezzo ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento nel database del Ministero delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. La misurazione sarà effettuata in asse al primo e all'ultimo piantone di ogni singola tratta con l'aggiunta degli eventuali elementi di collegamento ai terminali questi computati a parte.</p> <p>nastro e paletti, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe N2, con le seguenti richieste di equivalenza: - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 145 cm; 2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale a 65 cm, per usi su strade esistenti; - altezza massima nastro minore o uguale a 75 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400); - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 45 cm; - dotata, in caso di non continuità, di opportuni schermi di protezione delle discontinuità presenti, testati o facenti parte della barriera o anche aggiunti al sistema testato.</p> <p>Contignaco tratto 1 sx 50,00 66,00 tratto 2 sx 38,00 38,00</p>			
		Totale m	192,00	39,25	7.536,00
12	b (G.02.002.a+20%)	<p>nastro e paletti, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe H1, con le seguenti richieste di equivalenza: - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 175 cm; 2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale a 75 cm, per usi su strade esistenti - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400); - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 50 cm; - dotata, in caso di non continuità, di opportuni schermi di protezione delle discontinuità presenti, testati o facenti parte della barriera o anche aggiunti al sistema testato.</p> <p>Ponte Ghiara tratto 1 sx 176,00 tratto 2 dx 98,00</p>			
		Totale m	274,00	58,70	16.083,80
	240	Fornitura e posa in opera di elemento terminale singolo a manina o a tubolare,			23.619,80
	A RIPORTARE	Barriere stradali Euro			63.860,87
	A RIPORTARE	Ponte Ghiara e Contignaco Euro			63.860,87
		A RIPORTARE Euro			

COMPUTO METRICO-ESTIMATIVO

Ponte Ghiara e Contignaco
Allestimento cantiere e oneri di sicurezza

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI MISURE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice				
					64.871,19
		RIPORTO Euro			
15	660 (ER F01.025.035.e)	<p>Recinzioni e cancelli con elementi mobili, compresa parte apribile, costituiti da montanti verticali e orizzontali in tubolare zincato diametro non inferiore a 42 mm, pannello interno di rete zincata a caldo spessore non inferiore a 4 mm e maglia 85x235, peso non inferiore a 16 kg, rivestiti su un lato con rete di plastica arancione e relativi basamenti in cls del peso di 35 kg, compresa la fornitura degli elementi, la posa in opera, l'ancoraggio al terreno, ove rappresenti struttura fissa o per linee aperte, con spezzoni di acciaio infissi nel terreno e legature con filo zincato, la traslazione degli elementi per la modifica della posizione necessaria all'avanzamento dei lavori, la manutenzione per tutta la durata dei lavori stessi, la rimozione a lavori ultimati:</p> <p>c elemento mobile per recinzione m 3,5 x 2 - nolo per il primo mese</p> <p>area di cantiere 30,00</p>	30,00		
		Totale m	30,00	6,24	187,20
16	660 (ER F01.025.035.f)	<p>d elemento mobile per recinzione m 3,5 x 2 - nolo per ogni mese successivo al primo</p> <p>area di cantiere 2 * 30,00</p>	60,00		
		Totale m	60,00	0,50	30,00
17	630 (ER F01.022.005.a)	<p>Utilizzo di box prefabbricato con struttura costituita da profili metallici, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera interna ed esterna e coibente centrale (spessore 40 mm); pavimento in legno idrofugo rivestito in PVC, completo di impianto elettrico e di messa a terra, accessori vari, posato a terra su travi in legno, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, manutenzione e pulizia. Dimensioni larghezza x lunghezza x altezza:</p> <p>a dim. 2400x2700x2400h mm, per il primo mese</p> <p>area di cantiere 1</p>	1		
		Totale cad.	1	199,60	199,60
18	630 (ER F01.022.005.b)	<p>b dim. 2400x2700x2400h mm, per ogni mese successivo o frazione</p> <p>area di cantiere 2</p>	2		
		Totale cad.	2	36,80	73,60
19	650 (ER F01.022.045a)	<p>Utilizzo di wc chimico costituito da box prefabbricato realizzato in polietilene lineare stabilizzato ai raggi UV o altro materiale idoneo, in ogni caso coibentato, per garantire la praticabilità del servizio in ogni stagione; completo di impianto elettrico e di messa a terra, posato a terra su travi in legno o adeguato sottofondo, dotato di WC e lavabo. Sono compresi trasporto, montaggio e smontaggio, manutenzione, pulizia, espurgo settimanale e smaltimento certificato dei liquami. Noleggio mensile:</p> <p>a per il primo mese</p> <p>area di cantiere 1 zona lavorazioni 1</p>	1		
		Totale cad.	2	160,00	320,00
20	650 (ER F01.022.040.b)	<p>b per ogni mese aggiuntivo</p> <p>area di cantiere 2 zona lavorazioni</p>	2		
		A RIPORTARE Allestimento cantiere e oneri di sicurezza Euro			810,40
		A RIPORTARE Ponte Ghiara e Contignaco Euro			65.681,59
		A RIPORTARE Euro			65.681,59

COMPUTO METRICO-ESTIMATIVO

Ponte Ghiara e Contignaco
Allestimento cantiere e oneri di sicurezza

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISIVE MISURE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice				
		RIPORTO Euro			65.681,59
		2	2		
		Totale cad.	4	110,00	440,00
21	680 (ER F01.031.020.a)	Segnalamento di cantieri temporanei costituito da cartelli conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, con scotolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: a cartello triangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 383 + 390, 404): - lato 60 cm, rifrangenza classe 1 zona lavorazioni 6 * 3	18		
		Totale cad.	18	1,01	18,18
22	(ER F01.031.025.a)	b cartello circolare, segnalante divieti o obblighi (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 46 + 75); - diametro 60 cm, rifrangenza classe 1 zona lavorazioni 8 * 3	24		
		Totale cad.	24	1,78	42,72
23	(ER F01.031.035.a)	d presegnale di cantiere mobile, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 399/a,b), formato dalla composizione di tre cartelli, (segnale lavori, segnale corsie disponibili e un pannello integrativo indicante la distanza del cantiere), tra cui uno con luci gialle lampeggianti di diametro 230 mm; - rettangolari, dim. 90x250 cm, rifrangenza classe 1 zona lavorazioni 2 * 3	6		
		Totale cad.	6	15,78	94,68
24	(ER F01.031.150.a)	690 Segnalazione luminosa mobile costituita da una coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di diametro 200+300 mm e relative centrali elettroniche, funzionanti a batteria collocate in contenitori stagni posizionati alla base dei semafori (compresa nella valutazione); valutazione riferita al sistema completo (coppia di semafori): a costo di utilizzo del sistema per un mese zona lavorazioni 3	3		
		Totale cad.	3	49,17	147,51
25	(ER F01.031.150.b)	b posizionamento in opera e successiva rimozione zona lavorazioni 3	3		
		Totale cad.	3	51,03	153,09
26	(ER F01.031.155.a)	700 Impianto di preavviso di semaforo in presenza di cantiere (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 404), costituito da cartello triangolare, avente luce lampeggiante gialla nel disco di centro, collocato su palo sagomato di altezza pari a 2 m, base di appesantimento in gomma e cassetta stagna per l'alloggiamento delle batterie (comprese nella valutazione); valutazione riferita all'impianto completo: a costo di utilizzo del sistema per un mese			
		A RIPORTARE Allestimento cantiere e oneri di sicurezza Euro A RIPORTARE Ponte Ghiara e Contignaco Euro A RIPORTARE Euro			1.706,58 66.577,77 66.577,77

COMPUTO METRICO-ESTIMATIVO

Ponte Ghiara e Contignaco
Allattamento cantiere e oneri di sicurezza

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISIVE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice				
		RIPORTO Euro			66.577,77
		zona lavorazioni 3	3		
		Totale cad.	3	17,84	53,52
27	700.b (ER F01.031.155.b)	posizionamento in opera e successiva rimozione zona lavorazioni 3	3		
		Totale cad.	3	15,52	46,56
28	710 (ER F01.031.160.a)	Dispositivo luminoso, ad integrazione delle segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, nelle ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente in polistirolo antiurto, diametro 200 mm, ruotabile a 360° rispetto alla base, funzionamento a batteria (comprese nella valutazione), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno: a) dispositivo con lampada alogena, costo di utilizzo per un mese.			
		zona lavorazioni 3	3		
		Totale cad.	3	7,06	21,18
29	(ER F01.031.160.c)	c) posizionamento in opera e successiva rimozione zona lavorazioni 3	3		
		Totale cad.	3	7,81	23,43
30	730 (ER F01.031.190.a)	Canalizzazione del traffico e/o separazione di carreggiate, nel caso di cantieri stradali, realizzate mediante barriere in polietilene tipo New-Jersey, dotate di tappi di introduzione ed evacuazione, da riempire con acqua o sabbia per un peso, riferito a elementi di 1 m, di circa 8 kg a vuoto e di circa 100 kg nel caso di zavorra costituita da acqua: a) costo di utilizzo del sistema per un mese			
		zona lavorazioni 20,00 * 3	60,00		
		Totale m	60,00	1,94	116,40
31	(ER F01.031.190.b)	b) allestimento in opera, riempimento con acqua o sabbia e successiva rimozione zona lavorazioni 20,00	20,00		
		Totale m	20,00	5,18	103,60
32	750 a	Oneri per la sicurezza relativi alle attività ordinarie di: - formazione e informazione del personale addetto in merito alle principali misure di sicurezza da adottare in tutte le fasi di lavoro; - coordinamento delle principali fasi di lavoro critiche; - partecipazione alle riunioni di coordinamento; - controllo dei requisiti di sicurezza del cantiere da parte dei dirigenti e dei preposti dell'Impresa; - servizio gestione emergenze; compresi gli oneri per: - messa a disposizione dei dispositivi di protezione individuale e collettivi ordinari; - visite mediche e vaccinazioni; - adempimenti ex Legge 277/91 (prevenzione rischio da rumore);			
		A RIPORTARE Allestimento cantiere e oneri di sicurezza Euro			2.071,27
		A RIPORTARE Ponte Ghiara e Contignaco Euro			66.942,46
		A RIPORTARE Euro			66.942,46

COMPUTO METRICO-ESTIMATIVO

Ponte Ghiara e Contignaco
Allestimento cantiere e oneri di sicurezza

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI MISURE	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice				
		RIPORTO Euro			66.942,46
		- redazione del Piano Operativo di Sicurezza; - redazione del PIMUS (eventuale); e quant'altro previsto dalle norme vigenti in materia di sicurezza.			
		1	1		
		Totale a corpo	1	1.000,00	1.000,00
33	750.b	relativi all'emergenza COVID-19 e costituiti in via indicativa da: - disinfezione periodica di luoghi o locali chiusi quali mense, spogliatoi e uffici; - disinfezione periodica dell'abitacolo o della cabina di guida degli automezzi aziendali; - messa a disposizione del personale di cantiere di maschere facciali monouso di tipo chirurgico formate da due o tre strati di tessuto-non-tessuto con funzione di filtro.			
		130	130		
		Totale uom x gior	130	4,00	520,00
TOTALE Allestimento cantiere e oneri di sicurezza Euro					3.591,27
TOTALE Ponte Ghiara e Contignaco Euro					68.462,46
Importo lavori Euro					68.462,46

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE		IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI			
Opere a misura (lavori)	Euro	64.871,19	
Opere a corpo (sicurezza)	Euro	3.591,27	
		68.462,46	
Rimozioni e demolizioni	Euro	2.514,56	
Opere di consolidamento delle scarpate	Euro	37.726,51	
Barriere stradali	Euro	24.630,12	
Allestimento cantiere e oneri di sicurezza	Euro	3.591,27	
		68.462,46	
IMPORTO LAVORI	Euro		68.462,46
B) SOMME A DISPOSIZIONE			
IVA sui lavori (22%)	Euro	15.061,74	
Imprevisti	Euro	400,71	
Spese tecniche (compesi IVA e oneri prev.)	Euro	7.431,73	
Spese ANAC	Euro	30,00	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	Euro		22.924,18
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA	Euro		91.386,64