



CONSORZIO DI BONIFICA PIANURA DI FERRARA

Sede legale e recapito postale:

44121 Ferrara - Via Borgo dei Leoni, 28 - C.F. 93076450381

web: www.bonificaferrara.it - e-mail: info@bonificaferrara.it

pec: posta.certificata@pec.bonificaferrara.it

aderente all' **AB**

Associazione Nazionale Bonifiche, Irrigazioni e Miglioramenti Fondiari

PROGETTO VIA PONTEGRADELLA - 2 STRALCIO

PROGETTO ESECUTIVO

PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI
IL COMMISSARIO STRAORDINARIO ALLA RICOSTRUZIONE NEL TERRITORIO DELLE REGIONI
EMILIA-ROMAGNA, TOSCANA E MARCHE
ORDINANZA N. 8/2023

**INTERVENTO URGENTE DI RIPRISTINO DI FRANE CANALE NAVIGLIO - VIA
PONTEGRADELLA -. 2 STRALCIO
ER-URID-000032**

Comune di Ferrara
CUP J78H23000650001

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Data: **15.01.2024**

Elab.:

4

IL PROGETTISTA

(Geom. Nicola Forlani)

IL RESPONSABILE

UNICO DEL PROGETTO

(Dott. Ing. Mauro Monti)

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Codice Intervento OC137
00	Progetto Esecutivo	Bolognesi M.	15.01.2024	
B	Revisione 1			
C	Revisione 2			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	IMPORTO
N.	CODICE					
1	LM	Lavori a misura				
	C01.010.010	RINTERRI E TRASPORTI Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto:				
	C01.010.010.b (List. DS2024)	con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti L=2400 m x A=0,75 mq 2400 * 0,75	1.800,00			
		Totale m³	1.800,00	19,50	10,00	35.100,00 (6,41%)
	C04.004.005	SCAVI DI SBANCAMENTO 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:				
2	C04.004.005.b (List. DS2024)	con spostamento e sistemazione del materiale di risulta nell'ambito del cantiere L=2400 m x A=1.07 mq 2400 * 1,07	2.568,00			
		Totale m³	2.568,00	4,15	42,00	10.657,20 (1,95%)
3	C04.052.005	OPERE IN PIETREME 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 quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi per l'imposta delle opere:				
	C04.052.005.e (List. DS2024)	scapolame con elementi di peso da 10 a 50 kg L=2400 m x A=2.67 mq 2400 * 2,67	6.408,00			
		Totale m³	6.408,00	68,61	24,00	439.652,88 (80,33%)
4	C04.088.015	GEOTESSILI Telo geotessile tessuto a trama ed ordito in polipropilene nero stabilizzato ai raggi UV formato da bandelle sovrapposte fornito e posto in opera. Il telo dovrà essere composto da materiale della migliore qualità in commercio, resistente agli agenti chimici, imputrescibile ed atossico con buona resistenza alle alte temperature; sono comprese nel prezzo gli oneri della fornitura, della posa in opera sia in acqua che fuori acqua, con corpi morti e picchettazioni, dei tagli, degli sfridi, delle cuciture secondo le indicazioni del c.s.a e quant'altro occorra per dare il lavoro eseguito a regola d'arte:				
	C04.088.015.b (List. DS2024)	massa areica oltre 301 con resistenza a trazione trasversale da 75 kN/m a 110 kN/m Sviluppo lineare 5,20 m 2400 * 5,20	12.480,00			
		Totale m²	12.480,00	3,33	30,00	41.558,40 (7,59%)
5	CB.PF.01 (List. PREVENTIVO)	Smontaggio e successivo rimontaggio di barriera bordo laterale su banchina in terra; la barriera rimossa sarà accomodata in loco in posizione comoda per il successivo montaggio; mano d'opera specializzata, camion 80 q.li con gru, furgone attrezzato, macchina battipalo, cantieristica stradale compresa; a fine lavoro sarà rilasciata la dichiarazione di corretto montaggio (no art.79) (preventivo allegato)				
		450	450,00			
		Totale m	450,00	25,00	95,00	11.250,00
		A RIPORTARE				538.218,48

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	IMPORTO	
N.	CODICE						
6	N04.028.005 N04.028.005.d (List. DS2024)	RIPORTO		13,88	19,00	538.218,48 (2,06%)	
		Pompa ad aria compressa, azionata elettricamente o con motore a scoppio, per esaurimento di acque freatiche e aggettamenti 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 150 mm con portata non inferiore a 250 mc/ora e prevalenza non inferiore 20 m					
		al bisogno (stimate a forfait) 50	50,00				
		Totale ora	50,00			694,00 (0,13%)	
		Totale Lavori a misura Euro				538.912,48	
OS		Oneri della Sicurezza					
7	F01.001.010 F01.001.010.g (List. DS2024)	FORNITURA ACQUA IN CANTIERE Serbatoio in acciaio inox AISI 316L ad elevata resistenza alla corrosione per accumulo acqua potabile a norma del D.M 06/04/2004, con apertura di ispezione antinfortunistica completa di coperchio:		1.499,77	10,00	1.499,77 (0,27%)	
		capacità 1.000 l, diametro 850 mm, altezza 1.890 mm, peso 40 kg					
		1	1,00				
		Totale Cadauno	1,00				
8	F01.022.005 F01.022.005.a (List. DS2024)	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: 240 x 270 x 240 cm - per i primi 30 giorni lavorativi		201,62	47,00	201,62 (0,04%)	
		1	1,00				
		Totale Cadauno	1,00				
9	F01.022.005.b (List. DS2024)	240 x 270 x 240 cm - ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi rispetto al sottoarticolo a)		37,17	50,00	260,19 (0,05%)	
		7	7,00				
		Totale Cadauno	7,00				
10	F01.022.045 (List. DS2024)	Bagno chimico realizzato in polietilene, delle dimensioni di 100 x 100 cm, altezza 200 cm, con griglie per aerazione, tetto di materiale semitrasparente, porta con chiusura a molla, compresi seduta WC con vasca dei reflui con sistema di pulizia attraverso l'utilizzo di liquidi contenenti tensioattivi e disinfettanti, contenitore porta carta igienica, gancio appendiabiti e cestino porta carte, sistema di ventilazione, compresi trasporto in loco e servizio settimanale di assistenza, prezzo per ogni mese di utilizzo.		131,79	24,00	1.054,32 (0,19%)	
		8	8,00				
		Totale Cadauno	8,00				
	F01.022.050	Materiale inerte frantumato arido denominato "aggregato riciclato" fornito e posto in opera per formazione base di baraccamenti e piazzole, costituito da materiale proveniente dalla demolizione e dalla manutenzione di opere edili e infrastrutturali, rispondente alle caratteristiche prestazionali specificate all'allegato C2 dalla Circolare del Ministero Ambiente n. 5205 del 17/07/05, ai sensi del D.M. n. 203 dell' 08/05/03, compreso l'onere dello smaltimento al termine dei lavori:					
		A RIPORTARE				541.928,38	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	IMPORTO
N.	CODICE					
11	F01.022.050.a (List. DS2024)	RICIATO riciclato grossolano di macerie frantumate miste (cls, laterizi, ceramica ecc.) 5 * 6 * 0,2 Totale m³	6,00 6,00	13,23	42,00	541.928,38 79,38 (0,01%)
12	F01.025.005 F01.025.005.a (List. DS2024)	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di diametro 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori 30 Totale m	30,00 30,00	1,34	62,00	40,20 (0,01%)
13	F01.025.005.b (List. DS2024)	costo di utilizzo mensile 30 * 8 Totale m	240,00 240,00	0,62	0,00	148,80 (0,03%)
14	F01.031.015 F01.031.015.a (List. DS2024)	SICUREZZA - OPERE PROVVISORIALI SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI Segnali stradali, per cantieri temporanei, con pittogrammi vari, conformi a quelli indicati nel Codice della strada, di forma quadrata, triangolare e tonda delle dimensioni di lato/diametro 60 cm, in lamiera metallica 10/10 e pellicola retroriflettente di classe 1, dati a nolo completi di cavalletti/sostegni, eventuali pannelli esplicativi rettangolari, compreso il posizionamento, lo spostamento, la rimozione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte: per il primo mese lavorativo o frazione di esso segnaletica integrativa di deviazione 10 Totale Cadauno	10,00 10,00	15,56	26,00	155,60 (0,03%)
15	F01.031.015.b (List. DS2024)	per ogni mese o frazione di esso successivo al primo segnaletica integrativa di deviazione 10 * 7 Totale Cadauno	70,00 70,00	3,54	0,00	247,80 (0,05%)
16	F01.031.020 F01.031.020.d (List. DS2024)	SICUREZZA - OPERE PROVVISORIALI SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI Segnalamento di cantieri temporanei costituito da cartelli conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: cartello triangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 383 ÷ 390, 404), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: lato 60 cm, rifrangenza classe 2 Cartello lavori in corso fig.II 383 2 * 8 Totale Cadauno	16,00 16,00	1,85	0,00	29,60 (0,01%)
	F01.031.025	SICUREZZA - OPERE PROVVISORIALI SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI Segnalamento di cantieri temporanei costituito da cartelli conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal				
A RIPORTARE						542.629,76

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	IMPORTO
N.	CODICE					
17	F01.031.025.c (List. DS2024)	RIPORTO				542.629,76
		Regolamento di attuazione, con scatola perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: cartello circolare, segnalante divieti o obblighi (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 46 ÷ 75), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: lato 60 cm, rifrangenza classe 2				
		tipo fig. II 80 8 * 8	64,00			
		tipo fig. II 50 2 * 8	16,00			
18	F01.031 F01.031.040 (List. DS2024)	Totale Cadauno	80,00	3,55	0,00	284,00 (0,05%)
		SICUREZZA - OPERE PROVVISORIALI SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI Segnalamento di cantieri temporanei costituito da cartelli conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, con scatola perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: tabella lavori, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 382) da apporre in cantieri di durata superiore ai sette giorni di dimensioni 200 x 150 cm, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm a rifrangenza classe 1; costo di utilizzo del segnale per un mes.				
		Tabella lavori 1 * 8	8,00			
		Totale Cadauno	8,00	23,63	0,00	189,04 (0,03%)
19	F01.031.060 F01.031.060.b (List. DS2024)	SICUREZZA - OPERE PROVVISORIALI SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI Delimitazione di cantieri temporanei costituito da cartelli e barriere (strisce bianche e rosse) conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con scatola perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: barriera normale di delimitazione per cantieri stradali (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 392), costituita da due cavalletti metallici corredate da una fascia metallica, altezza 200 mm, con strisce alternate oblique, rifrangenti in classe 1; costo di utilizzo della barriera per un mese: lunghezza pari a 1500 mm				
		transenne fig.II 392 6 * 8	48,00			
		transenne fig.II 393 4 * 8	32,00			
		Totale Cadauno	80,00	3,01	0,00	240,80 (0,04%)
20	F01.031 F01.031.085 (List. DS2024)	SICUREZZA - OPERE PROVVISORIALI SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI Segnaletica orizzontale temporanea, di colore giallo, per la delimitazione di cantieri e zone di lavoro, a norma dell'art. 35 del Regolamento di attuazione del Codice della strada: verniciatura su superfici stradali bitumate o selciate o in calcestruzzo per formazione di strisce della larghezza di 12 cm, in colore bianco o giallo, con impiego di almeno 100 g/m di vernice rifrangente con perline di vetro premiscelate alla vernice				
		100	100,00			
		Totale m	100,00	1,30	13,00	130,00 (0,02%)
21	F01.031.090 (List. DS2024)	Segnaletica orizzontale temporanea, di colore giallo, per la delimitazione di cantieri e zone di lavoro, a norma dell'art. 35 del Regolamento di attuazione del Codice della strada: verniciatura su superfici stradali bitumate o selciate o in calcestruzzo per segnali, scritte, frecce e simboli, di qualsiasi forma, superficie ed entità, al metro quadrato della superficie				
		A RIPORTARE				543.473,60

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				543.473,60
		verniciata misurata vuoto per pieno				
		20	20,00			
		Totale m²	20,00	10,48	10,00	209,60 (0,04%)
	F01.031.130	SICUREZZA - OPERE PROVVISORIALI SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI Cavalletto in profilato di acciaio zincato per sostegni mobili della segnaletica stradale (cartelli singoli o composti, tabelle, pannelli); costo di utilizzo per un mese: con apertura a sdraio, a quattro zampe:				
22	F01.031.130.a (List. DS2024)	per dischi diametro 60 cm, quadrati lato 60 cm e triangoli lato 90 cm				
		25	25,00			
		Totale Cadauno	25,00	5,54	0,00	138,50 (0,03%)
	F01.031.135	SICUREZZA - OPERE PROVVISORIALI SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI Sacchetto di appesantimento per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in pvc di colore arancio, dimensione 60 x 40 cm:				
23	F01.031.135.a (List. DS2024)	riempito con graniglia di pietra, peso 13 kg				
		30	30,00			
		Totale Cadauno	30,00	1,30	0,00	39,00 (0,01%)
24	F01.031 F01.031.140 (List. DS2024)	SICUREZZA - OPERE PROVVISORIALI SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI Posizionamento in opera di cavalletto per sostegno mobile della segnaletica stradale (non incluso nel prezzo) e successiva rimozione				
		25	25,00			
		Totale Cadauno	25,00	1,08	78,00	27,00 (0,00%)
	F01.031.160	SICUREZZA - OPERE PROVVISORIALI SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI Dispositivo luminoso a led, 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:				
25	F01.031.160.a (List. DS2024)	costo di utilizzo per un mese.				
		16 * 8	128,00			
		Totale Cadauno	128,00	7,24	0,00	926,72 (0,17%)
26	F01.031 F01.031.193 (List. DS2024)	SICUREZZA - OPERE PROVVISORIALI SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI Segnalazione di lavoro effettuata da moviere con bandierine o palette segnaletiche ed indumenti ad alta visibilità, incluse nel prezzo, con valutazione oraria per tempo di effettivo servizio				
		60	60,00			
		Totale h	60,00	32,66	78,00	1.959,60 (0,36%)
27	F01.082.015 F01.082.015.a (List. DS2024)	Guanti spalmati con manichetta, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 (2a categoria), certificato EN 420, EN 388, EN 374, lunghezza 33 cm; costo di utilizzo mensile: guanto supportato in cotone, tutto spalmato in pvc				
		A RIPORTARE				546.774,02

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	IMPORTO
N.	CODICE					
28	F01.097.005 F01.097.005.a (List. DS2024)	RIPORTO		2,79	0,00	546.774,02
		20 * 3	60,00			
		Totale paio	60,00			167,40 (0,03%)
29	F01.097.015 (List. DS2024)	Cassetta in ABS completa di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 15/07/2003 integrate con il DLgs 81/08; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi: dimensioni 23 x 23 x 12,5 cm		1,20	0,00	
		3 * 2	6,00			
		Totale Cadauno	6,00			7,20 (0,00%)
30	M01.001.015 (List. DS2024)	Integrazione al contenuto della cassetta di pronto soccorso consistente in set completo per l'asportazione di zecche e altri insetti dalla cute, consistente in: pinzetta, piccola lente di ingrandimento, confezione di guanti monouso in lattice, sapone disinfettante ed ago sterile, quest'ultimo da utilizzarsi per rimuovere il rostro (apparato boccale), nel caso rimanga all'interno della cute		16,06	0,00	
		6	6,00			
		Totale Cadauno	6,00			96,36 (0,02%)
31	N04.025.005 N04.025.005.c (List. DS2024)	Qualificato edile		28,28	0,00	
		Riunioni di coordinamento - 3 per 3 persone 3 * 3	9,00			
		Totale ora	9,00			254,52 (0,05%)
31	N04.025.005 N04.025.005.c (List. DS2024)	Estintore portatile omologato, montato a parete nella baracca di cantiere con apposita staffa (o sulle macchine operatrici) e corredato di cartello di segnalazione. Compresa la manutenzione periodica prevista per legge. Costo per tutta la durata dei lavori: da 12 kg		19,68	10,00	
		1 * 1	1,00			
		Totale Cadauno	1,00			19,68 (0,00%)
		Totale Oneri della Sicurezza Euro				8.406,70
		Importo Lavori Euro				547.319,18
		Importo manodopera Euro				

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	MANODOPERA	% MAN.
A) LAVORI				
LM - Lavori a misura	538.912,48		136.817,58	25,39
OS - Oneri della Sicurezza	8.406,70		2.315,84	27,55
IMPORTO LAVORI Euro		547.319,18	139.133,42	25,42
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		547.319,18		