



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'

Associazione Nazionale Bonifiche, Irrigazioni e Miglioramenti Fondiari

PROGETTO RIPRESA FRANE SC. RONDONE - SC. AZZI - CANALE SAN GIOVANNI ORIENTALE

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 NEI COMUNI DI VIGARANO MAINARDA E BONDENO
PRESSO SCOLO RONDONE - VIA FRATTINA - VIA RONDONA, SCOLO AZZI - VIA ARGINE PO, CANALE
SAN GIOVANNI ORIENTALE - VIA CONSORZIALE E VIA CAVO NAPOLEONICO
ER-URID-000049**

Comuni di Vigarano Mainarda - Bondeno
CUP J58H23000750001

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Data: **06.02.2024**

Elab.:

4

IL PROGETTISTA

(Geom. Marcello Padovani)

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO

(Dott. Ing. Mauro Monti)

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Codice Intervento OC154
00	Progetto Esecutivo		06.02.2024	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	IMPORTO
1	Lavori a misura Lavori di ripresa frane					
1 C04.004.005.b	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: con spostamento e sistemazione del materiale di risulta nell'ambito del cantiere. Sc. San Giovanni Orientale sez. 59 2,36 * 365 Sc. SanGiovanni Orientale sez. 59 bis 2,07 * 180 Sc. Rondone sez. 1 2,84 * 520 Sc Azzi sez. 4 5,28 * 130 Totale	mc	861,40 372,60 1.476,80 686,40 <u>3.397,20</u>	4,15	42,00	14.098,38 (4,02%)
2 AP1	Pali di legno di fresco taglio, privi di curvature o protuberanze, del diametro di 18-25 cm a 1 m dalla testa, muniti di punta e lunghi fino a 5 m, infissi in terreno di qualsiasi natura e consistenza, forniti e posti in opera compresi eventuale rimozione o scasso di ostacoli di impaccio all'infissione, nonché ogni altro onere per la guida del palo e la sua regolare infissione e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: pali in pioppo, pino o larice. Sc. San Giovanni Orientale sez. 59 pali infissi 4 * 365 pali trasversi 1 * 365 pali infissi da 5 * 365 pali trasversi 1 * 365 Sc. San Giovanni Orientale sez. 59 bis pali infissi 4 * 180 SCOLO AZZI pali infissi 4 * 130 * 2 Totale	m	1.460,00 365,00 1.825,00 365,00 720,00 1.040,00 <u>5.775,00</u>	7,10	3,00	41.002,50 (11,68%)
3 C04.088.015.b	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 e quant'altro occorra per dare il lavoro eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni del c.s.a.: massa areica oltre 301 con resistenza a trazione trasversale da 75 kN/m a 110 kN/m. Sc. San Giovanni Orientale sez 59 4,46 * 365 Sc. San Giovanni Orientale sez 59 bis 4,62 * 180 Scolo Rondone sez. 1 7,24 * 520 Scolo Azzi sez. 4 8,44 * 130 Totale	mq	1.627,90 831,60 3.764,80 1.097,20 <u>7.321,50</u>	3,33	30,00	24.380,60 (6,95%)
4 C04.052.005.e	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 tutti gli scavi per l'imposta delle opere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: scapolame con elementi di peso da 10 a 50 kg. Sc. San Giovanni Orientale sez 59 1,85 * 365 Sc. San Giovanni Orientale sez 59 bis 1,96 * 180 Sc. Rondone sez. 1 2,97 * 520 A RIPORTARE		675,25 352,80 1.544,40 <u>2.572,45</u>			79.481,48

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	IMPORTO
5 A01.010.010.b	RIPORTO		2.572,45			79.481,48
	Sc. Azzi sez. 4 4,09 * 130		531,70			
	Totale	mc	3.104,15	68,61	24,00	212.975,73 (60,67%)
	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: con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti. Prezzo maggiorato del 15%					
	Sc. San Giovanni Orientale sez 59 2,75 * 365		1.003,75			
C01.019 6 C01.019.026	Sc. San Giovanni Orientale sez 59 bis 0,99 * 180		178,20			
	Sc. Rondone sez. 1 1,17 * 520		608,40			
	Sc. Azzi sez. 4 2,48 * 130		322,40			
	Totale	mc	2.112,75	19,50	10,00	41.198,63 (11,74%)
	LAVORI STRADALI FONDAZIONI STRADALI					
7 N04.028.005.d	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale riciclato, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua e lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento.					
	Sc. San Giovanni Orientale sez. 59 0,45 * 550		247,50			
	Totale	mc	247,50	36,91	14,00	9.135,23 (2,60%)
	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.					
	stimati giorni 50 * 2		100,00			
2 F01.001.010	Totale	ora	100,00	13,88	19,00	1.388,00 (0,40%)
	Oneri della sicurezza					
	Oneri speciali					
	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:					
8 F01.001.010.g	capacità 1.000 l, diametro 850 mm, altezza 1.890 mm, peso 40 kg					
	2		2,00			
	Totale	Cadauno	2,00	1.499,77	10,00	2.999,54 (0,85%)
	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 30 giorni lavorativi					
	A RIPORTARE					347.178,61

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	IMPORTO
	RIPORTO					347.178,61
	1		1,00			
	Totale	Cadau no	1,00	201,62	47,00	201,62 (0,06%)
10 F01.022.045	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.					
	2		2,00			
	Totale	Cadau no	2,00	131,79	24,00	263,58 (0,08%)
11 F01.022.050.a	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: riciclato grossolano di macerie frantumate miste (cls, laterizi, ceramica ecc.)					
	50		50,00			
	Totale	mc	50,00	13,23	42,00	661,50 (0,19%)
12 F01.025.005.a	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					
	50		50,00			
	Totale	Cadau no	50,00	1,34	62,00	67,00 (0,02%)
13 F01.025.005.b	costo di utilizzo mensile					
	5		5,00			
	Totale	Cadau no	5,00	0,62	0,00	3,10 (0,00%)
14 F01.031.020.d	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					
	8		8,00			
	Totale	Cadau no	8,00	1,85	0,00	14,80 (0,00%)
15 F01.031.025.c	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					
	8		8,00			
	Totale	Cadau no	8,00	3,55	0,00	28,40 (0,01%)
	A RIPORTARE					348.418,61

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	IMPORTO
	RIPORTO					348.418,61
16 F01.031.040	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 mese Segnaletica di preavviso su supporto mobile costituita da cartelli in lamiera di alluminio spessore 25/10 mm e rifrangenza classe 2, conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, posta su un veicolo da lavoro o su un carrello apposito da pagarsi a parte:					
	4		4,00			
	Totale	Cadau no	4,00	23,63	0,00	94,52 (0,03%)
17 F01.031.060.b	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					
	6		6,00			
	Totale	Cadau no	6,00	3,01	0,00	18,06 (0,01%)
18 F01.031.120	con asta richiudibile, per cartelli (dischi diametro 60 cm/triangolo lato 90 cm)					
	18		18,00			
	Totale	Cadau no	18,00	16,49	0,00	296,82 (0,08%)
19 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: dispositivo con lampada alogena, costo di utilizzo per un mese.					
	(8+8)x5mesi (8+8) * 5		80,00			
	Totale	Cadau no	80,00	7,24	0,00	579,20 (0,16%)
20 F01.079.050	Facciale filtrante a norma UNI EN 149 classe FFP1 (per polveri solide, anche nocive) odori sgradevoli e vapori non tossici, valvola di espirazione, bardatura nucale costituita da due elastici in gomma, linguetta stringinaso; costo di utilizzo mensile					
	10		10,00			
	Totale	Cadau no	10,00	0,97	0,00	9,70 (0,00%)
21 F01.082.015.a	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					
	10		10,00			
	Totale	paio	10,00	2,79	0,00	27,90 (0,01%)
22 F01.097.005.a	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					
	4		4,00			
	A RIPORTARE		4,00			349.444,81

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	IMPORTO
23 F01.097.015	RIPORTO		4,00			349.444,81
	Totale	Cadau no	4,00	1,20	0,00	4,80 (0,00%)
24 M01.001.015	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					
	4		4,00			
	Totale	Cadau no	4,00	16,06	0,00	64,24 (0,02%)
25 N04.025.005.c	Qualificato edile Moviere per la gestione del traffico					
	40		40,00			
	Totale	ora	40,00	28,28	0,00	1.131,20 (0,32%)
26 SIC.CV.02.001	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					
	1		1,00			
	Totale	Cadau no	1,00	19,68	10,00	19,68 (0,01%)
26 SIC.CV.02.001	RIUNIONE DI COORDINAMENTO Riunione periodica di coordinamento, almeno quindicinale, del CSE con il Datore di lavoro dell'Impresa Affidataria e/o suo delegato, con le rappresentanze sindacali aziendali/organizzazioni sindacali di categoria, con il RSPP aziendale (responsabile del servizio di prevenzione e protezione aziendale) e con gli RLS/RLST aziendali (rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza aziendali) per l'acquisizione dell'avvenuto adempimento da parte delle Imprese (Affidataria, subappaltatrici, subfornitori, etc.) delle prescrizioni del Protocollo e dei dettati normativi vigenti in materia di contenimento della diffusione della COVID19					
	2		2,00			
	Totale	mese	2,00	192,36	0,00	384,72 (0,11%)
Totale Oneri speciali Euro						6.870,38
Totale Lavori a misura Euro						351.049,45
Importo Lavori Euro						351.049,45
Importo manodopera Euro						

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	MANODOPERA	% MAN.
A) LAVORI				
Lavori a misura	351.049,45		72.013,62	20,51
1 - Lavori di ripresa frane	344.179,07		71.234,17	20,70
2 - Oneri della sicurezza	6.870,38		779,45	11,35
IMPORTO LAVORI Euro		351.049,45	72.013,62	20,51
Oneri speciali Euro	6.870,38			
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		351.049,45		