



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 ESPURGHİ

PROGETTO ESECUTIVO

Provincia di Ferrara

**Ricalibratura della rete di bonifica ai fini del recupero
della capacità di invaso e di portata
1° STRALCIO**

ELABORATI ESTIMATIVI

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Data: **03.09.2024**

Elab.:

5.4

IL PROGETTISTA

(Dott. Ing. Laura Montanari)



IL RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO

(Dott. Ing. Valeria Chierici)

Valeria Chierici

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Codice Intervento
00	Emissione	Ghisellini P.	03.09.2024	OC167

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

LAVORI A MISURA COLLETTORE MEZZANO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
1	ART.1 (RER2024_C04.004.005.a)	SCAVO CON SISTEMAZIONE FRONTALE DEL MATERIALE DI RISULTA 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: con spostamento e sistemazione frontale del materiale di risulta. compreso realizzazione di n. 2 cassonetti da 3,75 mc 2*3,75*16116,00	120.870,00 Totale m³ 120.870,00	2,62	316.679,40
2	ART.5 (RV2024_VEN24-AT.09.12.a)	ESCAVATORE CON BENNA A FUNE Escavatore con benne a fune, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio. Si prevede una produzione oraria di 60 mc/h 720*8,00	5.760,00 Totale ora 5.760,00	116,41	670.521,60
3	ART.6 (RER2024_A01.010.005.a)	TRASPORTO DI MATERIALE MOVIMENTI TERRA FINO A 10 KM Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Valutato a mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e scarica: per trasporti fino a 10 km. 45000,00*0,50	22.500,00 Totale mc/km 22.500,00	0,96	21.600,00
4	ART.7 (ANALISI)	STENDIMENTO A CAMPAGNA DEL MATERIALE DI RISULTA Sistemazione terreno di risulta degli scavi mediante ruspatura dei cumuli a regola d'arte, secondo le norme per la buona pratica agricola. Dal computo di dettaglio 346344,33 A dedurre la parte di terreno posta nel cassonetto (3.75 mc/ml) 2*3,75*16116,00	346.344,33 -120.870,00 Totale m³ 225.474,33	1,14	257.040,74
5	ART.8 (RER2024_N04.004.020.b)	ESCAVATORE DA 18 A 21,9 t Escavatore compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: peso da 18 a 21,9 t. Movimentazione piastre per drag-line 100,00	100,00 Totale ora 100,00	92,08	9.208,00
6	ART.9 (RER2024_51)	DIRADAMENTO (CIPPATURA) Diradamento. Interventi di miglioramento strutturale (in modo andante) di boschi danneggiati, consistenti nel taglio delle piante irrecuperabili, sramatura, depezzatura e/o cippatura, concentramento dei fusti (anche mediante verricello) per il successivo esbosco. Compresa la sistemazione della ramaglia a cumuli e/o strisce, nonché l'accurata ripulitura delle fasce adiacenti, le strade perimetrali ed interne a salvaguardia degli incendi, come da regolamento forestale. Prelievo di oltre il 50% degli individui presenti. 16	16,00 Totale Ha 16,00	4.100,00	65.600,00
7	ART.10 (RER2024_57)	ESBOSCO CON RIMORCHIO Esbosco con rimorchio e/o gabbie del legname di risulta degli interventi selvicolturali, collocamento all'imposto in modo idoneo al successivo trasporto. Il costo comprende ogni altro onere. Su pista con rimorchio da 800 m a 3000 m di distanza. 1450,00	1.450,00 Totale m³ 1.450,00	15,00	21.750,00
A RIPORTARE COLLETTORE MEZZANO A RIPORTARE					1.362.399,74 1.362.399,74

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

LAVORI A MISURA COLLETTORE MEZZANO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
8	ART.11 (RER2024_74)	TRASPORTO ALL'IMPOSTO DEI TRONCHI Trasporto all'imposto dei tronchi provenienti dai diradamenti effettuati nelle fustaie di resinose con tempi di percorrenza fra il luogo di carico e l'imposto non superiore ai 30 minuti (andata e ritorno). Analisi riferita a 75 q.li. 14330,00	RIPORTO 14.330,00 Totale ql 14.330,00	4,76	1.362.399,74 68.210,80
9	ART.12 (RER2024_A4)	DECESPUGLIAMENTO SU TERRENO FORTEMENTE INFESTATO DA ARBUSTI Decespugliamento su terreno fortemente infestato da arbusti, eseguito a mano o con l'ausilio di mezzo meccanico. 2*8000,00*10,00/10000	16,00 Totale Ha 16,00	1.728,50	27.656,00
10	ART.16 (RER2024_C01.019.026)	MISTO GRANULOMETRICO STABILIZZATO 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. Ripristino passaggi poderali 800,00	800,00 Totale m³ 800,00	36,91	29.528,00
Totale COLLETTORE MEZZANO Euro					1.487.794,54
A RIPORTARE					1.487.794,54

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

LAVORI A MISURA

COLLETTORE PRINCIPALE VALLE ISOLA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			1.487.794,54
11	ART.1 (RER2024_C04.004.00 5.a)	SCAVO CON SISTEMAZIONE FRONTALE DEL MATERIALE DI RISULTA 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: con spostamento e sistemazione frontale del materiale di risulta. vedasi profilo longitudinale compreso realizzazione di cassonetti da 3,75 mc dall'origine fino alla sez. 14F (m. 4030) in dx e sx idraulica 2*3,75*4030,00 dalla sez. 14F al termine (m. 4980) in sx idraulica 1*3,75*4980,00 Completamento della sponda in dx idraulica con terreno proveniente dallo scavo tratto a monte 37314,04-18675,00	30.225,00 18.675,00 18.639,04 Totale m³		
12	ART.2 (RER2024_C04.004.00 5.b)	SCAVO CON SISTEMAZIONE MATERIALE DI RISULTA NELL'AMBITO DEL CANTIERE 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. Dal computo di dettaglio tratto dalla sez. 1 alla sez. 14F 35586,24 seconda movimentazione di terreno per la ricostruzione sponda dx dalla sez. 14F al termine (m. 4980) 1*3,75*4980,00 completamento della sponda in dx idraulica con terreno proveniente dallo scavo tratto a valle 18675,00	35.586,24 18.675,00 18.675,00 Totale m³	2,62	176.952,28
13	ART.3 (RER2024_C04.010.01 0)	SCAVO CON ADEGUATO MEZZO EFFOSSORIO IMBARCATO SU NATANTE Scavo di materie terrose di qualsiasi natura e consistenza, con l'impiego di adeguato mezzo meccanico effossorio imbarcato su natante, con il deposito a lato del materiale di risulta a formazione di rilevati arginali, sagomatura e rifilatura degli stessi per mezzo di escavatore posto anche su zatteroni, stendimento e sistemazione, sempre con escavatore, delle materie eccedenti a ridosso delle arginature nel lato di valle, compreso ogni altro onere per dare il lavoro eseguito ad regola d'arte. Dal computo di dettaglio (10,63 mc/ml) 95802,48 A dedurre tratto dalla sez. 1 alla sez. 14F 35586,24	95.802,48 -35.586,24 Totale m³	4,15	302.685,40
14	ART.4 (RER2024_N04.037.00 5.a)	PONTONE GALLEGGIANTE Pontone galleggiante posto sul luogo dell'utilizzo, compreso il varo, per ogni ora di effettivo esercizio: portata da 50 a 100 t. 500	500,00 Totale ora	5,25	316.135,26
15	ART.6 (RER2024_A01.010.00 5.a)	TRASPORTO DI MATERIALE MOVIMENTI TERRA FINO A 10 KM Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Valutato a mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e scarica: per trasporti fino a 10 km.	500,00 Totale ora	72,88	36.440,00
		A RIPORTARE COLLETTORE PRINCIPALE VALLE ISOLA A RIPORTARE			832.212,94 2.320.007,48

- 4 -

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

LAVORI A MISURA

COLLETTORE PRINCIPALE VALLE ISOLA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			2.456.829,03
		per ogni ora di effettivo esercizio: potenza da 75 a 89 kW.			
		80,00	80,00		
		Totale ora	80,00	98,68	7.894,40
22	ART.14 (RER2024_A21.010.09 0.e)	ABBATTIMENTO ALBERI ADULTI Abbattimento di alberi adulti a chioma piramidale, intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento e della rimozione del ceppo: siti su strada a traffico medio: esemplari di altezza da 23 a 30 m.			
		20	20,00		
		Totale Cadauno	20,00	520,23	10.404,60
23	ART.15 (RER2024_A21.013.02 5.e)	PIANTE MESSE A DIMORA Piante messe a dimora, compresa la fornitura delle stesse, scavo, piantagione, reinterro, formazione di conca e fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame: piante con zolla, circonferenza del fusto 12 ÷ 14 cm: pioppo alba.			
		100,00	100,00		
		Totale Cadauno	100,00	269,10	26.910,00
24	ART.16 (RER2024_C01.019.02 6)	MISTO GRANULOMETRICO STABILIZZATO 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.			
		Ripristino passaggi poderali			
		1500,00	1.500,00		
		Totale m ³	1.500,00	36,91	55.365,00
25	ART.17 (RER2024_C04.088.01 5.b)	GEOTESSILE 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.			
		sviluppo geotessile 6,00 m			
		65,00 * 6,00	390,00		
		Totale m ²	390,00	3,33	1.298,70
26	ART.18 (RER2024_C04.052.00 5.a)	PIETREME CALCAREO 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'impasto 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.			
		Si considera una quantità di pietrame pari a 1,70 t/mc			
		65,00*4,00*0,80*1,70	353,60		
		Totale t	353,60	45,76	16.180,74
27	ART.19 (ANALISI)	PALI IN PIOPPO 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 scanso 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, lunghezza minore o uguale a 5 m.			
		n. 3 pali/m da 5.00 m			
		3 * 65,00 * 5,00	975,00		
		A RIPORTARE COLLETTORE PRINCIPALE VALLE ISOLA			1.087.087,93
		A RIPORTARE			2.574.882,47

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

LAVORI A MISURA

COLLETTORE PRINCIPALE VALLE ISOLA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			2.574.882,47
		Totale m	975,00	7,05	6.873,75
		Totale COLLETTORE PRINCIPALE VALLE ISOLA Euro			1.093.961,68
		Importo Lavori Euro			2.581.756,22

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI LAVORI A MISURA COLLETTORE MEZZANO COLLETTORE PRINCIPALE VALLE ISOLA IMPORTO LAVORI Euro	2.581.756,22 1.487.794,54 1.093.961,68	2.581.756,22
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		2.581.756,22

TOTALE STIMA COSTI PER LA SICUREZZA							
Art. 131 comma 3, primo periodo, del Codice dei Contratti e del punto 4.1.1 Allegato XV del D.Lgs. 81/08							
codice	descrizione	U.M	€	quantità	costo	COSTO manodopera	% Mdo
	F01. SICUREZZA - OPERE PROVVISORIALI						
	AVVERTENZE						
	SICUREZZA						
	Il Digs 9 aprile 2008 n. 81 ha ribadito la necessità di individuare i costi della sicurezza come parte integrante dei Piani di Sicurezza e Coordinamento. La presente sezione riporta i costi relativi alle opere provvisorie ed a tutti gli apprestamenti necessari per garantire la prevenzione degli infortuni e l'igiene dei luoghi di lavoro, che saranno presi a riferimento per la elaborazione dei Piani di Sicurezza e di Coordinamento.						
	1. Si rimarca che nei prezzi esposti negli altri capitoli del prezzo non sono mai inclusi i costi della sicurezza relativi alle varie tipologie di lavoro in oggetto se non quelli che, da sempre, sono stati considerati come inclusi nelle spese generali;						
	2. Le dotazioni di sicurezza delle macchine da cantiere sono escluse dal computo dei costi di sicurezza (esse fanno parte dei requisiti standard di cui le macchine per legge debbono essere dotate);						
	3. Possono concorrere alla redazione dei costi di sicurezza anche i prezzi elencati nelle altre sezioni del prezzo, ove presi a base di stima di opere finalizzate alla attuazione di Piani di Sicurezza.						
	Per una esatta valutazione di ciò che dovrà essere compreso nei costi della sicurezza si dovrà fare riferimento a quanto stabilito nel citato Digs 9 aprile 2008, n. 81.						
	Si precisa che i dispositivi di protezione individuale (DPI) devono essere inseriti nel computo degli oneri di sicurezza non soggetti a ribasso d'asta solo nel caso in cui vengano utilizzati durante le lavorazioni interferenti, come previsto nel "piano di sicurezza e di coordinamento". Il loro utilizzo in assenza di lavorazioni interferenti è un onere a carico della singola impresa esecutrice.						
F01.001	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: Collettore MEZZANO - Collettore PRINCIPALE VALLE ISOLA						
F01.001.010g	capacità 1.000 l, diametro 850 mm, altezza 1.890 mm, peso 40 kg	cad	1.499,77	4	5.999,08 €	599,91	10%
F01.022	BARACCAMENTI E SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI						
	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 idrofuogo 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:						
F01.022.005	240 x 270 x 240 cm - per i primi 30 giorni lavorativi	cad	201,62	4	806,48 €	379,05	47%
F01.022.005.a	240 x 270 x 240 cm - ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi rispetto al sottoarticolato (considerati 9 mesi oltre al primo)	cad	37,17	36	1.338,12 €	669,06	50%
	Prefabbricato modulare componibile, con possibilità di aggregazione verticale e orizzontale, costituito da una struttura in profili di acciaio (montanti angolari, tetto e basamento) e pannelli di tamponatura rimovibili. Tetto in lamiera zincata da 6/10 dotato di struttura che permette il sollevamento dall'alto o di tasche per il sollevamento con carrello elevatore, soffitto e pareti in pannelli sandwich da 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate intercapedine in schiuma di poliuretano espanso autoestinguente densità 40 kg/mc, pavimenti in pannelli di agglomerato di legno truciolare idrofuogo con piano di calpestio in piastrelle di vinile omogeneo, serramenti in alluminio preverniciato con barre di protezione esterne, impianto elettrico rispondente alla legge 37/2008, con conduttori con grado di isolamento 1000 V, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente e interruttore generale magnetotermico differenziale:						
F01.022.010	soluzioni per mense, uffici e spogliatoi, con una finestra e portoncino esterno; costo di utilizzo della soluzione per ogni mese (esclusi gli arredi):						
F01.022.010.a	dimensioni 4920 mm x 2460 mm con altezza pari a 2400 mm (n.2x10mesi)	cad	86,89	20	1.737,80 €		
	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: (n.4 x 10 mesi)						
F01.022.045		cad	161,62	40	6.464,80 €	1551,55	24%
	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:						
F01.022.050	riciclato di cls pezzatura 40/70 mm Collettore MEZZANO - Collettore PRINCIPALE VALLE ISOLA						
F01.022.050.b	complessivamente (50m x 5.00m x 0.40m x n4)	mc	17,98	400,00	7.192,00 €	2301,44	32%
F01.025	SEGREGAZIONE DELLE AREE DI LAVORO						
	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:						
F01.025.005							
	allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori 120m per area (n4) = 480m confinamento cassonetti = 1000m x2 lati x n2 canali = 4'000m Collettore MEZZANO - Collettore PRINCIPALE VALLE ISOLA	m	1,34	4480	6.003,20 €	3842,05	64%
F01.025.005.a	costo di utilizzo mensile	m	0,62	26880	16.665,60 €	0,00	0%
F01.025.005.b	=480m + 4'000m= 4'480m x 6mesi						
	Recinzione su strada mediante lamiere grecate, alte non meno di 2 m, e paletti di castagno infissi a terra, compresa fornitura del materiale, da considerarsi valutata per tutta la durata dei lavori, montaggio e smontaggio della struttura						
F01.025.015	Chiusura accessi da strada - 10 x 2h x n.4	mq	22,51	80	1.800,80 €	1296,58	72%
	Recinzione per opere di difesa del suolo realizzata con rete in plastica stampata sostenuta da ferri tondi diametro 20 mm, infissi nel terreno a distanza di 1 m, compreso il montaggio in opera, la successiva rimozione a lavori ultimati e gli eventuali ripristini che si rendessero necessari						
F01.025.030	2000m x 1,00m (h) x n.2 = 4'000mq Collettore MEZZANO - Collettore PRINCIPALE VALLE ISOLA	mq	5,05	4000	20.200,00 €	7474,00	37%

TOTALE STIMA COSTI PER LA SICUREZZA							
Art. 131 comma 3, primo periodo, del Codice dei Contratti e del punto 4.1.1 Allegato XV del D.Lgs. 81/08							
codice	descrizione	U.M	€	quantità	costo	COSTO manodopera	% Mdo
F01.025.035	Elementi mobili per recinzioni e cancelli, 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:						
F01.025.035.a	cancello carrabile m 3,5 x 2, compreso catena e lucchetto - nolo per il primo mese x n.4	cad	44,24	4	176,96 €	69,01	39%
F01.025.035.b	cancello carrabile m 3,5 x 2, compreso catena e lucchetto - nolo per ogni mese successivo al primo 4 x 9= 36	cad	10,00	36	360,00 €	72,00	20%
F01.028	SEGNALETICA DI SICUREZZA AZIENDALE						
F01.028.020	Cartelli per le attrezzature antincendio (colore rosso) conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; costo di utilizzo mensile:						
F01.028.020.b	monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente: 250 x 310 mm (n.6 x 4 x 10 mesi)	cad	0,29	240	69,60 €	0,00	0%
F01.028.035	Cartelli di salvataggio (colore verde), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; costo di utilizzo mensile:						
F01.028.035.b	monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente: 250 x 310 mm (n.6 x 4 x 10 mesi)	cad	0,36	240	86,40 €	0,00	0%
F01.028.045	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:						
F01.028.045.e	600 x 400 mm (n.4 x 4 x 10 mesi)	cad	1,98	160	316,80 €	0,00	0%
F01.028.050	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio	cad	7,03	64	449,92 €	0,00	0%
F01.031	SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI						
F01.031.010	Cono delimitazione in polietilene con piede di zavorra in gomma, resistente fino a 140 °C, utilizzati per delineare zone di lavoro o operazioni di manutenzione ordinaria di breve durata:						
F01.031.010.a	altezza 500 mm, peso 1,85 kg Aree cantiere (n 40 coni x 10 aree)	cad	0,89	400	356,00 €	0,00	0%
F01.031.015	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:						
F01.031.015.a	per il primo mese lavorativo o frazione di esso _ Aree cantiere n. 4 x 4 aree	cad	15,56	16	248,96 €	64,73	26%
F01.031.015.b	per ogni mese o frazione di esso successivo al primo _ n 4 x 9	cad	3,54	36	127,44 €	0,00	0%
F01.031.060	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 scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro:						
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 corrediati 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 Aree cantiere n.4 x n10 elementi	cad	3,01	40	120,40 €	0,00	0%
F01.031.160	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:						
F01.031.160.a	costo di utilizzo per un mese. _ n 10 x 8 mesi	cad	7,24	80	579,20 €		
F01.031.160.c	montaggio in opera, su pali, barriere,...(non incluse nel prezzo), e successiva rimozione	cad	8,17	10	81,70 €	64,54	79%
F01.031.193	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 Interferenze ore 12/sett x 4 x 6 mesi	ora	32,66	288	9.406,08 €	7430,80	79%
F01.034	SEGNALAZIONE DI LINEE INTERRATE O AEREE						
F01.034.010	Segnalazione a terra di linea elettrica aerea esterna con paletti metallici piantati nel terreno e bandelle colorate in plastica e cartelli indicanti l'altezza e le caratteristiche alle estremità e ad intervalli non superiori a 20 m. (parallelismi con enel, parallelismi con telecom) Interferenze m 100 x n 4 interferenze	m	3,94	400	1.576,00 €	189,12	12%
F01.040	PROTEZIONI VARIE						
F01.040.020	Piastre metalliche di idonee dimensioni, dello spessore di almeno 20 mm, da posizionare sotto le macchine operatrici per ripartizione carichi. Costo d'uso mensile lavorativo (considerato n.150 x 5mesi)	cad	3,23	750	2.424,26 €	484,85	20%
F01.067	DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DEL CAPO						
F01.067.005	Elmetto in polietilene HD con bardatura tessile rimovibile a 4 cardini, spugna parasudore, visiera e bordo gocciolatoio, conforme alla normativa EN 397; costo di utilizzo mensile: _ Interferenze n.2 operai x 4/mese x 2 mesi	cad	0,68	16	10,88 €	0,00	0%
F01.067.020	Sottogola in pelle sintetica a due punti di aggancio, regolazione della taglia; costo di utilizzo mensile	cad	0,51	32	16,32 €	0,00	0%
F01.073	DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DEGLI OCCHI						

TOTALE STIMA COSTI PER LA SICUREZZA							
Art. 131 comma 3, primo periodo, del Codice dei Contratti e del punto 4.1.1 Allegato XV del D.Lgs. 81/08							
codice	descrizione	U.M	€	quantità	costo	COSTO manodopera	% Mdo
F01.073.010	Occhiale di protezione a stanghette, monolente in policarbonato con protezioni laterali e sopraccigliari, montatura in poliammide, stanghette regolabili in lunghezza, lenti antiurto e antigraffio trattate UV. Adatto per lavori di montaggio e meccanici; costo di utilizzo mensile						
F01.076	Interferenze n.2 operai x 4/mese x 4 mesi	cad	3,05	32	97,60 €	0,00	0%
F01.076.005	DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DELL'UDITO						
F01.079	Cuffia antirumore in ABS, banda superiore imbottita, alta protezione contro i rumori, conforme alla normativa EN 352.1; costo di utilizzo mensile						
F01.079.033	Interferenze n.2 operai x 4/mese x 4 mesi	cad	1,53	32	48,96 €	0,00	0%
F01.088	DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE						
F01.088.015	Respiratore (mascherina facciale) per la protezione contro polveri sottili, adattabile al volto con stringinaso, con doppi elastici laterali, conforme alla norma UNI EN 149:						
F01.097.033	senza valvola:						
F01.097.033.b	classificazione FFP2 NR D						
F01.097.033.b	_ 2 mascherine/di x 5gg x 4sett x 4 mesi	cad	3,63	160	580,80 €	0,00	0%
F01.097.033.b	DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DEL CORPO						
F01.097.033.b	Tuta con cappuccio, elastico al viso, polsi, caviglie e vita, cerniera di chiusura, materiale in polipropilene I categoria, peso 40 g	cad	2,25	100	225,00 €		
F01.097	PRESIDI SANITARI						
F01.097.005	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:						
F01.097.005.a	dimensioni 23 x 23 x 12,5 cm						
F01.097.005.a	_ n.4 per x 10 mesi complessivi	cad	1,20	40	48,00 €	0,00	0%
F01.097.010	Armadietto in metallo completo 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:						
F01.097.010.a	dimensioni 30 x 14 x 37 cm						
F01.097.010.a	_ n.4 x 10 mesi	cad	2,26	40	90,40 €	0,00	0%
F01.097.015	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 (l'integrazioni/cassetta x 4 cassette)	cad	16,06	4	64,24 €	0,00	0%
F01.097.020	Integrazione al contenuto della cassetta di pronto soccorso consistente in confezione di repellente per insetti e aracnidi, da applicarsi sulla pelle e/o sul vestiario, in caso di lavoratori operanti in aree fortemente infestate (l'integrazioni/cassetta x 4 cassette)	cad	9,50	4	38,00 €	0,00	0%
F01.103	ATTIVITA' DI SORVEGLIANZA DURANTE LO SVOLGIMENTO DEI						
F01.103.005	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore, per ora di effettivo servizio						
F01.103.005	_ Interferenze ore 30 x 2 canali	ora	37,38	60	2.242,80 €	1771,81	79%
	RIUNIONE DI COORDINAMENTO						
	Riunione periodica di coordinamento, preliminare all'inizio dei lavori, del CSE con il Direttore dei Lavori, il Datore di lavoro dell'Impresa Affidataria e/o suo delegato, 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 la prima riunione preliminare all'inizio dei lavori	mese	192,36	2	384,72 €	0,00	0%
	per ogni riunione integrativa prevista dal PSC o richiesta dal CSE	cad	48,09	10	480,90 €	0,00	0%

COSTI SICUREZZA

COSTO manodopera

88.916,22 €

28.260,50 €

15,33%