

UFFICIO OPERATIVO DI MANTOVA

Opere Idrauliche di 2^a Categoria
Fiume Mincio

**(MN-E-1214) Interventi di adeguamento dell'impianto di sollevamento di Valdaro
(nodo di Formigosa) in Comune di Mantova.**

CUP: B62B23001040002

PROGETTO ESECUTIVO

(Importo complessivo del progetto €. 227.997,21)

DESCRIZIONE:

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
E
QUADRO ECONOMICO**

ALLEGATO N°

4

PROGETTISTA

I.T. Geom. Umberto Rovatti



COLLABORATORE

I.T. Geom. Alfredo Pernarella

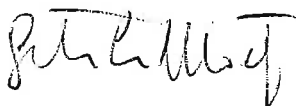


**RESPONSABILE DELLA SICUREZZA
IN FASE PROGETTUALE ED ESECUTIVA
(professionista esterno)**

Ing. Claudio Lonardi

IL R.U.P.

Ing. Gaetano La Montagna





PROGETTO n° 5498

Data 25 GIU 2024

Prot. n°

Aggiornamenti


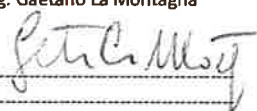
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							141'600,00
5 SIC.SPCL	<u>COSTI SICUREZZA (SPECIALI)</u> La presente VOCE scaturisce dalla stima analitica dei soli costi della sicurezza degli apprestamenti, espressamente previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) per lo spe ... Speciali" della SICUREZZA NON sono compresi nei prezzi unitari delle lavorazioni e NON sono soggetti a Ribasso d'Asta.					100,00		
	SOMMANO %					100,00	2'760,00	2'760,00
	Parziale COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro:							2'760,00
	TOTALE euro							144'360,00
	Mantova, 29/05/2024							
	Il Progettista I.T. Geom. Umberto Rovatti 							
	Il collaboratore alla progettazione I.T. Geom. Alfredo Pernarella							
	Il R.U.P. Ing. Gaetano La Montagna 							
	_____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____							
	A RIPORTARE							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	COSTI SICUREZZA (SPECIALI)							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 SC19.001.01. a	Box di cantiere uso spogliatoio primo mese					1,00		
	SOMMANO cad/mese					1,00	607,29	607,29
2 SC19.001.01. b	Box di cantiere - mese successivo	1,00			2,00	2,00		
	SOMMANO cad/mese					2,00	150,23	300,46
3 09.37.120.00 1	Dispersore profilato a croce (50x50x5) mm in acciaio/rame, altezza 1500 mm.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	15,75	15,75
4 SC19.001.07. a	WC chimico - primo mese					1,00		
	SOMMANO cad/mese					1,00	160,00	160,00
5 SC19.001.07. b	WC chimico - mese successivo	1,00			2,00	2,00		
	SOMMANO cad/mese					2,00	110,00	220,00
6 01.02.013a	Nastro in polietilene non adesivo per delimitazioni di colore bianco-rosso; dimensioni 8 cm x 200 m.					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	3,31	9,93
7 01.01.100.00 1a	Recinzione del cantiere mediante elementi tubolari infissi a terra e rete di plastica, alta non meno di 2 m, compreso il montaggio, la rimozione, il ritiro del materiale a fine lavori; per il primo mese.		25,00		2,00	50,00		
	SOMMANO m2					50,00	5,67	283,50
8 01.01.080.00 11	Recinzione del cantiere mediante elementi tubolari infissi a terra e lamiera metallica (ondulata o grecata), alta non meno di 2 m, compreso il montaggio, la rimozione, il ritiro del materiale a fine lavori; per ogni mese o parte di mese successivo.	2,00	25,00		2,00	100,00		
	SOMMANO m2*mesi					100,00	0,42	42,00
9 01.02.011a	Delimitazione mediante transenna in tubo di acciaio Ø 32 mm di lunghezza 220 cm e altezza 110 cm, componibile con quella successiva e orientabile in ogni direzione, zincata a caldo e gambe smontabili, compreso il trasporto, la posa in opera e la successiva rimozione; per il primo mese.	4,00	2,20			8,80		
	SOMMANO m					8,80	1,65	14,52
	A RIPORTARE							1'653,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'653,45
10 01.03.080.00 1a	Accesso al cantiere realizzato con telaio in elementi tubolari controventati, rete elettrosaldata e chiusura con rete di plastica, ad uno o due battenti, alto non meno di 2 m, compreso il montaggio, la rimozione, il ritiro del materiale a fine lavori; per il primo mese.		10,00		2,00	20,00		
	SOMMANO m2					20,00	8,24	164,80
11 01.03.080.00 1i	Accesso al cantiere realizzato con telaio in elementi tubolari controventati, rete elettrosaldata e chiusura con rete di plastica, ad uno o due battenti, alto non meno di 2 m, compreso il montaggio, la rimozione, il ritiro del materiale a fine lavori; per ogni mese o parte di mese successivo.	2,00	10,00		2,00	40,00		
	SOMMANO m2*mesi					40,00	1,43	57,20
12 04.14.006	Segnaletica stradale di prescrizione (precedenza, divieto, obbligo) e di pericolo, di qualsiasi forma e dimensione, in lamiera di alluminio spessore 25/10, interamente ricoperta con pellicola, compresi segnali compositi e delineatori speciali di ostacolo; costo mensile.	20,00			2,00	40,00		
	SOMMANO n.*mesi					40,00	1,22	48,80
13 04.14.007	Sacchi in tela plastificata rinforzata, possono contenere Kg 25 di sabbia arrivando a metà capienza, misure 60x40 cm; costo mensile.	20,00			2,00	40,00		
	SOMMANO n.*mesi					40,00	0,19	7,60
14 02.10.180.00 1	Lantern segnaletica lampeggiante crepuscolare a luce gialla, con interruttore manuale, alimentata in B.T. a 12 volts o a batteria; costo mensile.	6,00			2,00	12,00		
	SOMMANO n.*mesi					12,00	0,83	9,96
15 02.10.200.00 1	Lantern segnaletica a luce rossa fissa, con interruttore manuale, alimentata in B.T. a 12 volts o a batteria; costo mensile.	4,00			2,00	8,00		
	SOMMANO n.*mesi					8,00	0,88	7,04
16 SC19.002.07. a	Segnaletica di sicurezza per l'indicazione dei vari presidi e delle procedure					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	5,18	5,18
17 01.07.003	Cassetta di medicazione di cui all'art. 96, primo comma, del D.P.R. 20 Marzo 1956, n. 320, concernente norme per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro in sotterraneo ... asporto anche sulle funivie; istruzioni sul modo di usare i presidi e di prestare i primi soccorsi in attesa del medico.					1,00		
	SOMMANO cadauna					1,00	99,42	99,42
	A R I P O R T A R E							2'053,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
R I P O R T O								2'053,45
18 01.08.003c	Estintore a polvere omologato installato a parete con apposite staffe, completo di cartello di segnalazione, nel prezzo è compresa la manutenzione prevista per Legge da effettuarsi periodicamente, da Kg 12; costo mensile.	3,00			2,00	6,00		
	SOMMANO n.*mesi					6,00	3,00	18,00
19 07.27.040.00 1b	Sistema anticaduta retrattile con fune in acciaio da m 10; costo mensile.	1,00			1,00	1,00		
	SOMMANO n.*mesi					1,00	18,49	18,49
20 07.27.080.00 1	Imbracatura sia per uso con sistemi anticaduta e sia per posizionamento, con cosciali e bretelle regolabili ad allacciamento rapido. Conforme EN 361; costo mensile.	2,00			1,00	2,00		
	SOMMANO n.*mesi					2,00	12,91	25,82
21 07.28.011	Visiera di protezione costituita da semicalotta in polipropilene, bardatura regolabile, con schermo in policarbonato incolore regolabile in tre posizioni, resistenza al calore 125° C, peso g 220, conforme UNI-EN 166-B-3 e omologata CE, ISO 9002; costo mensile.	2,00			3,00	6,00		
	SOMMANO n.*mesi					6,00	2,17	13,02
22 07.31.004	Guanto in pelle crosta semplice con lunetta parapolsa da cm 7, conforme alla norma UNI-EN 388 (protezione contro le aggressioni meccaniche), taglia unica; costo mensile al paio.	20,00			3,00	60,00		
	SOMMANO n.*mesi					60,00	0,31	18,60
23 07.28.001	Occhiali protettivi con lenti in policarbonato antigraffio ad alta resistenza agli urti, montatura in nylon, protezione laterale e coprisopracciglio integrati nella montatura per garantire una protezione completa; costo mensile.	2,00			3,00	6,00		
	SOMMANO n.*mesi					6,00	1,19	7,14
24 07.33.009	Cuffia antirumore con archetto in acciaio inox regolabile, dotata di grandi cuscinetti in polistirene con imbottitura in gel, peso g 331, conforme alla norma UNI-EN 352-1, SNR 36 dB; costo mensile.	2,00			3,00	6,00		
	SOMMANO n.*mesi					6,00	1,81	10,86
25 07.33.001	Insero auricolare in morbido polimero espanso con adattamento graduale all'atomia del canale auricolare, lavabile in acqua e sapone fino a tre volte, conforme alla norma UNI-EN 352-2, SNR 28 dB; dispenser da 250 paia.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	33,05	33,05
A R I P O R T A R E								2'198,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
R I P O R T O								2'198,43
26 07.29.003	Scarpa da lavoro alta con dispositivo di sfilamento rapido dotata di puntale in acciaio e lamina antiforo, allacciatura con ganci e occhielli trattati anticorrosione, sottopiede an ... o, suola in poliuretano monodensità, antistatico, antioli, antiscivolo conforme norma UNI-EN 345; costo mensile al paio.	3,00			2,00	6,00		
	SOMMANO n.*mesi					6,00	5,06	30,36
27 07.32.009	Mascherina per polveri a bassa nocività dotata di valvola di espirazione, conforme alla norma UNI-EN 149, classe FFP1.					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	1,86	18,60
28 07.29.007	Stivali in PVC nitrilico resistente agli acidi con puntale e lamina anti foro in acciaio, di colore verde conforme alla norma UNI-EN 345 SPB; costo mensile al paio.					3,00		
	SOMMANO n.*mesi					3,00	2,48	7,44
29 07.29.040.00 1	Ghette in pelle crosta con fibbia sotto il piede, di colore grigio, altezza cm 30; costo mensile al paio.	3,00			3,00	9,00		
	SOMMANO n.*mesi					9,00	1,55	13,95
30 07.31.040.00 3	Guanto anticalore in fibra aramidica - alluminizzata, conforme alle norme UNI-EN 388 - 407, lunghezza 38 cm; costo mensile al paio.	3,00			3,00	9,00		
	SOMMANO n.*mesi					9,00	6,35	57,15
31 07.34.001.00 1	Tuta in cotone 100%, 270 g/m2, con quattro tasche di cui due con cerniera, direttiva CE 89/686 - D.L. 475; costo semestrale.					3,00		
	SOMMANO n.*sem.					3,00	10,79	32,37
32 07.34.260.00 1	Grembiule in pelle crosta di colore grigio per lavori di saldatura, dimensioni cm 60x90, conforme alla norma UNI-EN 470; costo mensile.	3,00			3,00	9,00		
	SOMMANO n.*mesi					9,00	1,76	15,84
33 02.10.020.00 1d	Linea elettrica mobile per impianti di illuminazione di sicurezza, realizzata con cavo multipolare flessibile isolato in gomma G10 sotto guaina in materiale termoplastico speciale ... rrosivi, sigla di designazione FG 10 OM1 0,6/1kV; sono compresi l'installazione graffettata e le giunzioni; da 3x10 mm2.					10,00		
	SOMMANO m					10,00	11,81	118,10
34 08.35.040.00	Assemblea tra coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione e responsabili della sicurezza delle imprese che concorrono ai lavori							
A R I P O R T A R E								2'492,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'492,24
2	del cantiere sui contenuti dei piani di sicurezza e il coordinamento delle attività di prevenzione; costo ad personam.					6,00		
	SOMMANO ore					6,00	44,72	268,32
35 ARR	Arrotondamenti					-0,56		
	SI DETRAGGONO cad.					-0,56	1,00	-0,56
	Parziale LAVORI A MISURA euro							2'760,00
	TOTALE euro							2'760,00
Mantova, 31/05/2024								
Il Progettista Geom. Umberto Rovatti								
Il Coordinatore Ing. Claudio Lonardi								
Il R.U.P. Ing. Gaetano La Montagna								

D.G.R. 1341 del 13/11/2023 - Allegato 1 Quadro economico
(MN-E-1214) Interventi di adeguamento dell'impianto di sollevamento di Valdaro (nodo di Formigosa) in Comune di Mantova.
CUP: B62B23001040002

VOCE		IMPORTO PROGETTO (€)
A - LAVORI a base d'appalto		
A1	Lavori a base d'appalto, a corpo.	77 859,27
A1.1	Costi della manodopera non soggetti a ribasso d'asta	63 740,73
A2	Oneri per la sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta.	2 760,00
A3	Opere di mitigazione e di compensazione impatto ambientale (max 2% finanziamento); monitoraggio ambientale.	
A	TOTALE LAVORI a base d'appalto	144 360,00
B - SOMME A DISPOSIZIONE		
B1	Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura (min 5% - max. 10% di A).	
B2	Rilievi, accertamenti e indagini (a cura stazione appaltante e/o progettista) (compresi oneri e IVA - Geom. Francesco Dalla Cà)	6 661,20
B3	Allacciamenti ai pubblici servizi e interferenze.	
B4	Imprevisti (min 5% - max. 10% di A).	
B5	Acquisizione aree o immobili.	
B6	Spese tecniche relative alla progettazione, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, alla direzione lavori, all'assistenza giornaliera e contabilità, all'attività di supporto al RUP e di verifica e validazione, compresi oneri previdenziali e attività tecnico-amministrative connesse.	
B6.1	Spese tecniche relative alla progettazione. (progetto impianto elettrico IVA compresa - MCE s.r.l.)	24 034,00
B6.2	Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione. (prestazioni di ingegneria compresi oneri e IVA)	5 117,89
B7.1	Incentivo progettazione ex art.45 c. 3 d.lgs. 36/2023 (max 1,6% di A).	2 309,76
B7.2	Incentivo progettazione ex art.45 c. 6-7 d.lgs. 36/2023 (max 0,4% di A).	577,44
B8	Spese generali eventualmente previste (AIPO 10% - art. 5 comma 3 bis della l.r. 2 aprile 2002).	
B9	Spese per pubblicità, compreso contributo ANAC.	35,00
B10	Eventuali spese per commissioni giudicatrici.	
B11	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto (ex art. 116 c.11 d.lgs. 36/2023), collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici, nonché per l'eventuale monitoraggio successivo alla realizzazione dell'opera, ove prescritto.	
B12	IVA su lavori e oneri sicurezza (22% di A).	31 759,20
B13	IVA su altre voci.	
B14	Accantonamento per revisione prezzi (ex art. 60 d.lgs. 36/2023).	
B15	Spese per rimedi alternativi alla tutela giurisdizionale.	
B16	Spese per la verifica preventiva dell'interesse archeologico (ex art. 41 c.4 d.lgs. 36/2023).	
B17	Fornitura anelli di accoppiamento pompe, IVA compresa (Sulzer Italy s.r.l.)	12 078,00
B18	Revisione carro ponte, IVA compresa - (Emmeciquattro s.r.l.)	555,10
B19	Verifica carro ponte INAIL	400,00
B20	Arrotondamenti	109,62
B	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	83 637,21
C	TOTALE COMPLESSIVO INTERVENTO	227 997,21