



Regione Lombardia

UFFICIO TERRITORIALE REGIONALE
VAL PADANA - SEDE DI MANTOVA

LAVORI URGENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI UN TRATTO
DEL CANALE GARDESANA ALL'INTERSEZIONE CON LA S.P.249
NELL'ABITATO DI ROVERBELLA (MN)

PROGETTO ESECUTIVO

ELENCO ELABORATI:

COMPUTO METRICO SICUREZZA

ELABORATO:

5.c

DATA: AGOSTO 2017

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: DOTT. PAOLO ILDO BACCOLO

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Arch. Eligio Fabio Salardi

Arch. Patrizia Spazzini

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
ONERI DELLA SICUREZZA**

PROG.	Prezziario	Rif. Prez.	Descrizione	U.M.	Dimensioni				Quantità	Prezzo Unitario	Importo
					N	Lun	Lar	Alt			
ANDATOIE E PASSERELLE											
1	RL	M15001.a	Passerella per attraversamento di scavi o spazi affaccianti sul vuoto fornite di parapetti su entrambi i lati: pedonale metallica di dimensioni pari a 4 m x 1,2 m: costo di utilizzo del materiale per un mese	cad	2				2	41,32 €	82,64
2	RL	M15001.b	Passerella per attraversamento di scavi o spazi affaccianti sul vuoto fornite di parapetti su entrambi i lati: pedonale metallica di dimensioni pari a 4 m x 1,2 m: posizionamento del materiale con l'ausilio di mezzi meccanici, da valutarsi ogni qualvolta l'operazione si ripeta	cad	2				2	22,16 €	44,32
PROTEZIONE DEGLI SCAVI											
3	RL	M15004.a	Sbadacchiatura completa a cassa chiusa in legname delle pareti di scavo a trincea, compreso approvvigionamento, lavorazione, montaggio, smontaggio e ritiro del materiale dal cantiere a fine lavori; valutato per ogni mq di supeficie di scavo protetta	cad	2	30		1	60	15,56 €	933,60
BARACCAMENTI											
4	RL	M15009.a	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 idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di vinile omogeneo, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico rispondente alla legge 46/90, con conduttori con grado di isolamento 1000 V, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente e interruttore generale magnetotermico differenziale: soluzione per mense, uffici e spogliatoi, con una finestra e portoncino esterno; costo di utilizzo della soluzione per un mese: dimensioni 4920 mm x 2460 mm con altezza pari a 2400 mm	cad	2				2	85,40 €	170,80

5 RL	M15012	Trasporto in cantiere, montaggio e smontaggio di baraccamenti modulari componibili, compreso allacciamenti alle reti di servizi	cad	1	1	618,33 €	618,33
6 RL	M15015.b	Prefabbricato monoblocco per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di ceramica, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente alla legge 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente; costo di utilizzo della soluzione per un mese:					
		soluzione composta da due vasi completi con cassetta di scarico (in cabine separate con finestrino a vasistas), due piatti doccia (in cabine separate con finestrino a vasistas), un lavabo con rubinetterie e uno scaldabagno da 80 l per produzione di acqua calda, due finestre a vasistas e un portoncino di ingresso semivetrato, dimensioni 3600 x 2400	cad	2	2	156,20 €	312,40
7 RL	M15015.e	Prefabbricato monoblocco per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di ceramica, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente alla legge 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente; costo di utilizzo della soluzione per un mese:					
		trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione, compreso allacciamento alle reti di servizi	cad	1	1	156,20 €	156,20
8 RL	M15016	Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di 110 x 110 x 230 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, manutenzione settimanale comprendente il risucchio del liquame, lavaggio con lancia a pressione della cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico, fornitura carta igienica, trasporto e smaltimento rifiuti speciali, costo di utilizzo mensile	cad	2	2	130,00 €	260,00

SEGREGAZIONE AREE DI LAVORO

9 RL	M15017.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	m	1	135	135	1,15 €	155,25
10 RL	M15017.b	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: costo di utilizzo mensile	m	2	135	270	0,32 €	86,40
11 RL	M15018	Recinzione di protezione esterna con steccato in tavole di abete, fissata alla inferiore del ponte di servizio o ad apposita struttura metallica indipendente, compreso noleggio del materiale per tutta la durata dei lavori, trattamento protettivo del materiale, impianto segnaletica a norma, montaggio, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine dei lavori	m		30	30	17,27 €	518,10
12 RL	M15022.a	Transenne modulari per la delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose, costituite da struttura principale in tubolare di ferro, diametro 33 mm, e barre verticali in tondino, diametro 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2000 mm; costo di utilizzo del materiale per un mese	cad	2	8	16	1,26 €	20,16
13 RL	M15022.e	Transenne modulari per la delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose, costituite da struttura principale in tubolare di ferro, diametro 33 mm, e barre verticali in tondino, diametro 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: allestimento in opera e successiva rimozione di ogni modulo	cad	8		8	2,97 €	23,76

14 RL	M15025	Delimitazione zone di lavoro (percorsi, aree interessate da vincoli di accesso) realizzata con la stesura di un doppio ordine di nastro in polietilene stampato bicolore (bianco e rosso), sostenuto da appositi paletti di sostegno in ferro, altezza 1,2 m, fissati nel terreno a distanza di 2m, compresa fornitura del materiale, da considerarsi valutata per tutta la durata dei lavori, montaggio e smontaggio della struttura	m	4	20	80	1,51 €	120,80
SEGNALETICA AZIENDALE								
15 RL	M15027.a	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 350 x 350 mm	cad	3	8	24	0,32 €	7,68
16 RL	M15028.c	Cartelli di divieto (colore rosso) conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 270 x 370 mm	cad	3	8	24	0,35 €	8,40
17 RL	M15029.a	Cartelli di obbligo (colore blu) conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 270 x 370 mm	cad	3	10	30	0,35 €	10,50
18 RL	M15033.b	Cartelli di salvataggio (colore verde) onformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: monofacciale con pellicola adesiva rinfrangente 250 x 310 mm	cad	3	3	9	0,22 €	1,98
19 RL	M15036	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio	cad		29	29	6,47 €	187,63
SEGNALETICA STRADALE								
20 RL	M15043.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	cad	5		5	1,82 €	9,10
21 RL	M15044.c	Cartello circolare, segnalante divieti e obblighi (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 45+75), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese lato 60 cm, rifrangenza classe 2	cad	10		10	3,51 €	35,10
22 RL	M15045.a	Cartello rettangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 411/a,b,c,d; 413/a,b,c; 414) in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con rifrangenza classe 1; costo di utilizzo per un mese dimensioni 90 x 135 cm	cad	2		2	7,36 €	14,72

23 RL	M15051.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 corredati 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	cad	6	6	2,96 €	17,76
24 RL	M15064	Cavaletto in profilato di acciaio zincato per sostegni mobili della segnaletica stradale (cartelli singoli o composti, tabelle, pannelli); costo di utilizzo per un mese pesante verniciato a fuoco, con asta richiudibile, per cartelli (dischi diametro 60 cm/triangolo lato 60 cm) più pannello integrativo	cad	17	17	1,21 €	20,57
25 RL	M15066.a	Sacchetto di appesantimento per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in pvc di colore arancio, dimensione 60x40 cm riempito con graniglia di pietra, peso 13 kg	cad	17	17	0,85 €	14,45
26 RL	M15071.a	Dispositivo luminoso, ad integrazione delle segnaletiche 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	cad	9	9	7,07 €	63,63
27 RL	M15071.c	Dispositivo luminoso, ad integrazione delle segnaletiche 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 montaggio in opera, su pali, barriere o simili non inclusi nel prezzo, e successiva rimozione	cad	9	9	7,43 €	66,87
28 RL	M15077.a	Canalizzazione del traffico e/o separazione di carreggiate, nel caso di cantieri stradali, realizzate mediante barriere di polietilene tipo New-Jersey, dotate di tappi di introduzione ed evacuazione, da riempire con acqua e sabbia per un peso, riferiti a elementi di 1 m, di circa 8 kg a vuoto e di circa 100 kg nel caso di zavorra costituita da acqua: costo di utilizzo del materiale per un mese	m	30	30	1,94 €	58,20

29 RL	M15077.b	Canalizzazione del traffico e/o separazione di carreggiate, nel caso di cantieri stradali, realizzate mediante barriere di polietilene tipo New-Jersey, dotate di tappi di introduzione ed evacuazione, da riempire con acqua e sabbia per un peso, riferiti a elementi di 1 m, di circa 8 kg a vuoto e di circa 100 kg nel caso di zavorra costituita da acqua: allestimento in opera, riempimento con acqua e successiva rimozione	m	30	30	26,36 €	790,80
PONTEGGI A TELAIO							
30 RL	M15097.a	Ponteggi con sistema a telaio realizzati in tubolari metallici, con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi di diametro 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte. Valutati a mq di proiezione prospettica di facciata: montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni	mq	4	6	24	7,83 € 187,92
31 RL	M15097.b	Ponteggi con sistema a telaio realizzati in tubolari metallici, con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi di diametro 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte. Valutati a mq di proiezione prospettica di facciata: noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite	mq	4	6	24	0,78 € 18,72

32 RL	M15097.c	Ponteggi con sistema a telaio realizzati in tubolari metallici, con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi di diametro 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte. Valutati a mq di proiezione prospettica di facciata: smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere	mq	4	6	24	2,82 €	67,68
PIANI DI LAVORO PER PONTEGGI								
33 RL	M15100.a	Noleggio di piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, e tavola fermapiede valutato a mq di superficie del piano di lavoro (proiezione orizzontale) per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori	mq	2	12	24	4,65 €	111,60
PRESIDI SANITARI								
34 RL	M15201.b	Armadietto in metallo completo di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 28/7/1958 integrate con il DLgs 626/94; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese eventuali reintegrazioni dei presidi						
		dimensioni 34x18x46 cm, completa di presidi secondo l'art. 2 DM 28/7/58	cad	2		2	4,53 €	9,06
35 RL	M15200.b	Cassetta in ABS completa di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 28/7/1958 integrate con il DLgs 626/94; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese eventuali reintegrazioni dei presidi						
		dimensioni 44,5x32x15 cm, completa di presidi secondo l'art. 2 DM 28/7/58	cad	2		2	3,93 €	7,86
PUNTELLATURA SI STRUTTURE								
36 RL	M15086.a	Puntello metallico regolabile articolato alle estremità, con altezza fino a 3,6 m dal piano di appoggio e sovrastante prima orditura costituita da morali di abete, per il sostegno provvisorio di pannelli prefabbricati o strutture metalliche: costo utilizzo attrezzatura per un mese	cad	54		54 €	0,67 €	36,18

37 RL	M15086.b	Puntello metallico regolabile articolato alle estremità, con altezza fino a 3,6 m dal piano di appoggio e sovrastante prima orditura costituita da morali di abete, per il sostegno provvisorio di pannelli prefabbricati o strutture metalliche: per ogni montaggio e smontaggio dell'attrezzatura	cad	54	54 €	5,41 €	292,14
ALTRI PRESIDI E PROCEDURE COME DA PSC							
38 RL	M15202	Procedure specifiche come da piano della sicurezza, riunioni di coordinamento, riunioni di formazione, informazione e addestramento, utilizzo di movieri durante la manovra dei mezzi e l'ingresso e uscita dal cantiere, ecc.	ora	19	19 €	35,22 €	669,25
						Totale	€ 5.150,00