



Regione
Lombardia



SISTEMAZIONE DELLE BEVERE AFFLUENTI DEL FIUME LAMBRO IN VARI COMUNI DELLA PROVINCIA DI LECCO, COMO E MONZA E BRIANZA

PROGETTO ESECUTIVO



PROGETTAZIONE E CONSULENZE



ABBA.SOLUTIONS Scarl
Via Cavour 80 - 20833 Giussano (MB)
web: www.abba.solutions
mail: info@abba.solutions
pec: abba.solutions@pec.it

PROGETTISTI / GRUPPO DI LAVORO

Ing. Stefano Minà
Ing. Chiarangela Perego
Arch. Carla Galbiati

REDATTO

Arch. Carla Galbiati

REVISIONATO

Ing. Chiarangela Perego

APPROVATO

Ing. Stefano Minà

COMMITTENTE

Parco Regionale
della Valle del Lambro
via Vittorio Veneto, 19
20844 Triuggio (MB)

DESCRIZIONE

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO - COSTI SICUREZZA

DATA

Gennaio 2023

SCALA

-

COMMESSA

22.29.RF

ELABORATO

E.09.03

REVISIONE

DATA

RIFERIMENTO EMISSIONE / REVISIONE

STIMA COSTI DELLA SICUREZZA

Preziario delle Opere Pubbliche - Regione Lombardia

Articolo	Voce	Unità di misura	Prezzo unitario	Quantità	Importo totale
NP 00	<p>RIUNIONE DI COORDINAMENTO Costo per l'esecuzione di riunioni di coordinamento, convocate dal Coordinatore della Sicurezza, per particolari esigenze quali, ad esempio: illustrazione del P.S.C. con verifica congiunta del P.O.S.; illustrazione di particolari procedure o fasi di lavoro; verifica del cronoprogramma; consegna di materiale informativo ai lavoratori; criticità connesse ai rapporti tra impresa titolare ed altri soggetti (subappaltatori, sub fornitori, lavoratori autonomi, fornitori); approfondimenti di particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà. Sono compresi: l'uso del prefabbricato o dello spazio individuato all'interno del cantiere idoneamente attrezzato per la riunione. per ogni partecipante richiesto dal Coordinatore intervenuto e qualificato come lavoratore dipendente</p>	cad	€ 65,00	2,00	€ 130,00
NP.01	<p>Protezioni fisse di recinzione aree di lavoro e formazione percorsi di sicurezza con sistema tubo-giunto realizzati in tubolari metallici, per parapetti con altezza fino a 2 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi diametro 48 mm e spessore pari a 3,25 mm, in acciaio zincato o verniciato, e giunti realizzati in acciaio spessore minimo 4,75 mm, con adeguata protezione contro la corrosione, compresi i pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte. Valutati al giunto realizzazioni di limitata difficoltà con un utilizzo di 1,8 giunti/mq e di 1,8 m di tubo per giunto:</p> <p>a) montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico, avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni;</p> <p>b) 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 (1 mese)</p>	cad	€ 5,63	30,00	€ 168,84
NP.02	<p>Smontaggio di protezioni a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere, valutata al giunto per qualsiasi tipologia di recinzione rigida di cantiere</p>	cad	€ 0,80	30,00	€ 23,94
NP.03	<p>Noleggio di scale da cantiere per percorsi di sicurezza, composte da elementi tubolari zincati a caldo con incastro rapido su collegamenti ortogonali a quattro vie, rampe, gradini, pianerottoli, tavole fermapiè e parapetti; per una larghezza utile di ogni rampa pari a 66 cm, una dimensione totale della scala in proiezione orizzontale pari a 460 cmx180 cm ed un'altezza raggiungibile di 4 m con ancoraggi di norma; per ogni mese di noleggio su una permanenza dell'attrezzatura pari ad un anno circa:</p> <p>a) per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori;</p>	m	€ 102,99	4,00	€ 411,98

NP.05	Noleggio di piano di lavoro per percorsi di sicurezza 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 percorrenza (proiezione prospettica): a) per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori;	mq	€ 2,40	30,00	€ 72,14
	b) per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) - (1 mese);	mq	€ 0,80	30,00	€ 23,94
M15009	Prefabbricato modulare componibile, con possibilità di aggregazione verticale ed orizzontale, costituito da una struttura in profili d'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 caplestio in piastrelle di vinile omogeneo, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico rispondente alla L. 46/90, con conduttori con grado di isolamento 1000 V, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente e interruttore generale magnetotermico differenziale: soluzioni per mense, uffici e spogliatoi, con una finestra e portoncino esterno; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi): a) dimensioni 4920 mm x 2460 mm con altezza pari a 2400 mm	cad	€ 89,67	2,00	€ 179,34
M15009	Trasporto in cantiere, montaggio e smontaggio di baraccamenti modulari componibili, compreso allacciamenti alle reti di servizi	cad	€ 611,60	2,00	€ 1 223,20
M15016	Bagno chimico portatile.	cad	€ 130,00	2,00	€ 260,00
NP.06	PARAPETTO prefabbricato in metallo anticaduta da realizzare per la protezione contro il vuoto (es.: cigli degli scavi, muri di sostegno, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di 0,6 m, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche ripetute volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera Misurato a metro lineare posto in opera.	m	€ 13,00	20,00	€ 260,00

NP.07	PASSERELLA pedonale prefabbricata in metallo per attraversamenti di scavi o spazi posti sul vuoto, per eseguire passaggi sicuri e programmati, della larghezza di 0,6 m quando è destinata al solo passaggio di lavoratori, di 1,2 m quando è previsto il trasporto di materiali, completa di parapetti su entrambi i lati, fornita e posta in opera. Sono compresi: il montaggio e lo smontaggio anche ripetuti durante la fase di lavoro; il documento che indica le caratteristiche tecniche, con particolare riferimento al carico che può transitare in relazione alla luce da superare e le istruzioni per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della passerella pedonale Misurato a metro lineare posto in opera.				
	Nolo mensile 001 Larghezza utile di passaggio cm 60.	cad	€ 39,50	4,00	€ 158,00
NP.07.1	PASSERELLA pedonale prefabbricata in metallo per attraversamenti di scavi o spazi posti sul vuoto, per eseguire passaggi 002 Larghezza utile di passaggio cm 120.	cad	€ 59,60	4,00	€ 238,40
NP.07.2	PASSERELLA pedonale con parapetti in lamiera metallica forata da 2 mm rinforzata con profili metallici ad U, completa di parapetti in tubo di ferro, completamente zincata a caldo e dotata di scivoli di raccordo. Trasporto e posa in opera. Costo mensile 003 Dimensioni orientative 0,80 m di larghezza e 4 m di lunghezza..	cad	€ 44,50	4,00	€ 178,00
NP.07.3	Nolo mensile 004 Dimensioni orientative 1,20 m di larghezza e 4m di lunghezza	cad	€ 50,00	8,00	€ 400,00
NP.07.4	PASSERELLA carrabile metallica per passaggio di veicoli da cantiere, per il superamento di scavi o spazi posti sul vuoto, fornita e posta in opera. Sono compresi: il montaggio e lo smontaggio anche ripetuti durante la fase di lavoro; il documento che indica le caratteristiche tecniche, con particolare riferimento al carico che può transitare in relazione alla luce da superare e le istruzioni per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della passerella carrabile Misurato a metro quadrato posto in opera, per ampiezze da superare non superiori a m 3.	mq	€ 70,06	20,00	€ 1 401,20
NP.07.5	PASSERELLA carrabile con parapetti in lamiera forata rinforzata e parapetti in tubolare metallico completa di scivoli, completamente zincata a caldo. Dimensioni orientative 4,00 m di lunghezza e 3,00 m di larghezza. Compreso trasporto e posa in opera.	cad	€ 113,50	4,00	€ 454,00

NP.08	<p>ARMATURA DI PROTEZIONE PARETI SCAVI per contenimento del terreno mediante sistemi di blindaggio con pannelli in metallo e pannelli costituiti da tavole in legno contrastati con puntoni in legno o in metallo regolabili, fornita e posta in opera. L'apprestamento si rende obbligatorio, superata di regola la profondità di 1,50 m, quando il terreno scavato non garantisce la tenuta per il tempo necessario alla esecuzione delle fasi da compiere all'interno dello scavo e quando non è possibile allargare la trincea secondo l'angolo di attrito del materiale scavato, oppure realizzando gradoni atti ad allargare la sezione di scavo. L'armatura di protezione deve emergere dal bordo dello scavo almeno 30 cm. Sono compresi: il montaggio e lo smontaggio, anche ripetuti più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera.</p> <p>Misurata a metro quadrato di armatura (pannelli e puntoni) posta in opera. Con pannelli costituiti da tavolame dello spessore minimo di 4 cm e puntoni in legno, per profondità dello scavo non superiore m 2,00.</p>	mq	€ 27,54	50,00	€ 1 377,00
NP.08.1	<p>ARMATURA DI PROTEZIONE PARETI SCAVI per contenimento del terreno Con pannelli costituiti da tavolame dello spessore minimo di 4 cm e puntoni in legno, per profondità dello scavo non superiore m 2,50.</p>	mq	€ 36,00	30,00	€ 1 080,00
NP.08.2	<p>ARMATURA DI PROTEZIONE PARETI SCAVI per contenimento del terreno Con pannelli metallici e puntoni in metallo regolabili, per profondità dello scavo non superiore m 3,50..</p>	mq	€ 50,00	15,00	€ 750,00
NP.09	<p>NOLO DI LEGNAME DI QUALUNQUE FORMA, DIMENSIONE O GRADO DI LAVORAZIONE TEMPO FINO A 90 GIORNI</p> <p>Nolo di legname di qualunque forma, dimensione o grado di lavorazione (pali, puntoni, travi, travetti, barotti, tavole, ecc.) occorrenti per la formazione di steccati e tavolati o per puntellamenti (il prezzo è determinato in base al 12% dell'articolo 01.P15.A20 005 per l'articolo 01.P25.C00 005 -16% dello stesso per l'articolo 01.P25.C00 010 - 20% per l'articolo 01.P25.C00 015 - 25% per l'articolo 01.P25.C00 020 -3% per l'articolo 01.P25.C00 025)</p>	mc	€ 59,12	10,00	€ 591,20
	<p>NASTRO SEGNALETICO per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera. Sono compresi:</p> <p>l'uso per la durata delle fasi che prevedono l'impiego del nastro; la fornitura degli spezzoni di ferro dell'altezza di 120 cm di cui almeno cm 20 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del nastro segnaletico. 005 misurato a metro lineare posto in opera</p>	m	€ 0,40	400,00	€ 160,00
NP.10	<p>ILLUMINAZIONE MOBILE, per recinzioni, per barriere o per segnali, con lampeggiante automatico o crepuscolare a luce gialla, in policarbonato, alimentazione a batteria</p>	cad	€ 9,50	10,00	€ 95,00

NP.11	ESTINTORE CARRELLATO a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete con idonea staffa e corredato di cartello di segnalazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori e quanto altro necessario per dare il mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata del cantiere. Estintore a polvere carrellato AB1C da 30 kg	cad	€ 23,00	4,00	€ 92,00
NP.12	RECINZIONE perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, modificata secondo le esigenze del cantiere, non facilmente scavalcabile e di altezza non inferiore a 1,50 m, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 26, di sostegno posto ad interasse massimo di 1,50 m; l'infissione nel terreno per almeno 70 cm dello stesso; le tre legature per ognuno; il filo zincato posto alla base, in mezzzeria ed in sommità, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera.	mq	€ 19,00	90,00	€ 1 710,00
M15019	Recinzione eseguita con rete metallica, maglia 50 x 50 mm, in filo di ferro zincato, diametro 2 mm, di altezza 2 m ancorata a pali di sostegno in profilato metallico a T, sezione 50 mm, compreso noleggio del materiale per tutta la durata dei lavori, legature, controventature, blocchetto di fondazione in magrone di calcestruzzo	mq	€ 10,25	10,00	€ 102,50
NP.13	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione 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 utilizzo mensile: f) 500 x 700 mm	cad	€ 18,00	6,00	€ 108,00
NP.14	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio	cad	€ 6,99	6,00	€ 41,96
NP.15	Cassette in ABS complete di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 28/7/58 integrate con il Dlgs 626/94; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi: a) cassetta, dimensioni 23x23x12.5 cm, completa di presidi secondo l'art. 1 DM 28/7/58	cad	€ 100,00	2,00	€ 200,00
NP.16	COSTO che sostiene la Stazione Appaltante nei casi in cui decide di assegnare lavorazioni a imprese diverse, nell'ambito dello stesso cantiere. In questo caso si devono prevedere nel P.S.C. le diverse fasi di lavoro, chi le esegue ed in quali tempi. Quando una impresa non può lavorare nello stesso luogo dell'altra, il Piano di sicurezza prevede di avviare una o più fasi in un luogo diverso del cantiere. Per tale circostanza il P.S.C. prevede l'onere giornaliero per fermo attrezzature, fermo personale, spostamento di macchine ed attrezzature. Misurato al giorno e all'unità Fermo attrezzatura (valore medio di attrezzature normalmente usate in un cantiere edile).	d	€ 62,00	2,00	€ 124,00
NP.16.1	COSTO che sostiene la Stazione Appaltante nei casi in cui decide di assegnare lavorazioni a imprese diverse, nell'ambito Fermo personale (valore medio di operaio qualificato).	d	€ 27,00	8,00	€ 216,00

NP.16.2	COSTO che sostiene la Stazione Appaltante nei casi in cui decide di assegnare lavorazioni a imprese diverse, nell'ambito Spostamento macchina (valore medio di macchine semoventi da cantiere edile).	d	€ 17,00	4,00	€ 68,00
NP.16.3	COSTO che sostiene la Stazione Appaltante nei casi in cui decide di assegnare lavorazioni a imprese diverse, nell'ambito Spostamento attrezzatura (valore medio di attrezzature normalmente usate in un cantiere edile).	d	€ 11,70	2,00	€ 23,40
NP.17	Lavori di ripristino dei luoghi a seguito della formazione di pista di accesso al cantiere e degli apprestamenti, pulizia e sgombero con semina e opere di ripristino della vegetazione				
	a corpo	cad	€ 7 620,00	1,00	€ 7 620,00
TOTALE					€ 20 000,00