



**EST TICINO VILLORESI - Consorzio di Bonifica**  
Via L. Ariosto n. 30 - 20145 Milano

pag. 1

## **LISTA DELLE LAVORAZIONI E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'OPERA O DEI LAVORI**

**OGGETTO:** RIFACIMENTO TRATTI SPONDALI CEDUTI, RIPRISTINO E MESSA IN SICUREZZA DEI PERCORSI LUNGO LE ALZAI E DEI NAVIGLI GRANDE E PADERNO - LOTTO 2 - STRALCIO 2: MESSA IN SICUREZZA DEI PERCORSI LUNGO LE ALZAI E DEI NAVIGLI GRANDE - CUP: C67H21003350002

**COMMITTENTE:** EST TICINO VILLORESI - Consorzio di Bonifica

Milano, 09/09/2024

**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**  
dott. ing. Stefano Burchielli

**IL CONCORRENTE**  
*(timbro e firma)*

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
<b>R I P O R T O</b>						
<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>						
1 ETV.01	Realizzazione di un taglio anti radice all'interno delle banchine esistenti, mediante utilizzo di lama stradale per una altezza di 50 cm e posizionamento all'interno del taglio di una barriera contro la crescita di radici invasive nelle infrastrutture urbane in materiale non inquinante (descrizione NP 01) e successivo rinterro	SOMMANO...	ml	1'103,00		
2 ETV.02	Fornitura e posa di parapetto in ferro su banchina esistente come da disegno di progetto, comprensivo di redazione di calcolo per verifica strutturale e calcolo ancoraggi ai sensi del DM 17/01/2018 e UNI 10807:1999 Ringhiere, balaustre o parapetti prefabbricati - Determinazione della resistenza meccanica ai carichi dinamici.	SOMMANO...	m	265,00		
3 ETV.03	Fornitura e posa di segnale stradale di divieto, con scritte e simboli rifrangenti come da disegno e specifiche progettuali, in materiale termoplastico preformato di natura alchidica, spessore 3 mm, (tipo premark) appartenente alle calssi S3,Q3, R3 della norma EN 1436, da applicare con l'ausilio di un bruciatore a gas propano su pavimentazione in asfalto o biostrasse delle dimensioni di m 0,5x0,5. NB) Ogni segnale avrà scritte diverse	SOMMANO...	cadauno	10,00		
4 LOM241.1C. 27.050.0100. b	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	SOMMANO...	100 kg	27,54		
5 LOM241.1C. 27.050.0100. e	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	SOMMANO...	100 kg	7,35		
6 LOM241.1C. 27.050.0150. a	Oneri per conferimento di asfalto fresato (CER 17 03 02), presso: - impianti di produzione autorizzati	SOMMANO...	100 kg	6'933,96		
7 LOM241.1U. 05.220.0010. a	Fornitura e posa in opera di pali di sostegno in acciaio zincato completi di tappo in resina, di qualsiasi altezza fino a 4,50 m., compreso la formazione dello scavo per la fondazione, la fornitura ed il getto del calcestruzzo, la posa del palo, il ripristino della zona interessata e la pulizia ed allontanamento di tutti i materiali di risulta: - palo antirotazione diametro 48 mm	SOMMANO...	cad	15,00		
<b>A R I P O R T A R E</b>						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
8 LOM241.LP. EEA.a04.A1 020.Qa000.0 000.-	<p>OPERA STRUMENTALE: Cassaforma; tradizionale di legno naturale generico; impiego: fondazioni continue; spessore [m] = 0,025 ÷ 0,027. Incluso: disarmante, chiodi.</p> <p>LAVORO: Formazione.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: - OS1 OPERA STRUMENTALE: Cassaforma; tradizionale di legno naturale generico; impiego: fondazioni continue; spessore [m] = 0,025 ÷ 0,027. Incluso: disarmante, chiodi.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p> <p>RT2 Cassaforma tradizionale in legno; impiego: fondazioni continue; incluso: ogni elemento necessario al suo completamento (es.: sottomisure in legno di abete o pannelli compensati multistrato, picchetti, filo di ferro, travi squadrate di legno, orditura metallica d'irrigidimento, sbadacchi, disarmante, chiodi)</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: spessore paramento [m] = 0,025 ÷ 0,027; criterio di misurazione: valutato a superficie effettiva bagnata dal getto</p> <p>LV1 LAVORO: Formazione.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p>	1 m <sup>2</sup>	3,34			
9 LOM241.OC .EEA.a02.D4 202.Za000.0 260.-	<p>OPERA: Segnaletica, orizzontale di materiale generico; funzione: rinfrangente   antisdrucchiolevole.</p> <p>LAVORO: Posa. Escluso: pulizia zone di impianto.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: Realizzata con prodotti permanenti di qualsiasi tipo forniti dall'Impresa nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice Stradale; garanzia perfetta efficienza triennale. OP1 OPERA: Segnaletica, orizzontale di materiale generico; funzione: rinfrangente   antisdrucchiolevole.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: Realizzata con prodotti permanenti di qualsiasi tipo forniti dall'Impresa nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice Stradale; garanzia perfetta efficienza triennale.</p> <p>RM2 Pittura di materiale generico; finitura: colorata; funzione: segnaletica; impiego: strade</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: bicomponente plastico a freddo</p> <p>LV1 LAVORO: Posa. Escluso: pulizia zone di impianto.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p> <p>RP2 Traccialinee</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: manuale; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</p> <p>RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] &lt;= 21,0</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</p>	1 m <sup>2</sup>	695,52			
10 LOM241.OC .EEA.a02.D4 202.Za000.0 510.-	<p>OPERA: Segnaletica, verticale di materiale generico; finitura: pellicola in classe 2.</p> <p>LAVORO: Posa.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: Segnaletica di qualsiasi forma. OP1 OPERA: Segnaletica, verticale di materiale generico; finitura: pellicola in classe 2.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: Segnaletica di qualsiasi forma.</p> <p>RM2 Cartello segnaletico di lega alluminio generico; finitura: pellicola; impiego: arredo stradale; classe pellicola [classe] = 2. Incluso: elementi di fissaggio</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: pannello di qualsiasi forma e dimensione su supporto in lega alluminio generico   con pellicola classe 2</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	LV1 LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: -  SOMMANO...	1 m <sup>2</sup>	3,90			
11 LOM241.OC .EEA.a10.A6 415.J0001.00 30.-	OPERA: Sottofondazione di conglomerato cementizio; resistenza a compressione [classe] = C16/20   esposizione [classe] = X0   consistenza [classe] = S3. LAVORO: Getto. SPECIFICHE TECNICHE: - OP1 OPERA: Sottofondazione di conglomerato cementizio; resistenza a compressione [classe] = C16/20   esposizione [classe] = X0   consistenza [classe] = S3. SPECIFICHE TECNICHE: - RM2 Impasto preconfezionato di cemento generico; geometria/forma/aspetto: sfuso; funzione: strutturale   non strutturale   drenante; impiego: conglomerato cementizio; classe di consistenza [classe] = S3   classe di resistenza [classe] = C16/20   classe di esposizione [classe] = X0 SPECIFICHE TECNICHE: utilizzato in strutture ordinarie e manufatti non strutturali LV1 LAVORO: Getto. SPECIFICHE TECNICHE: - RP2 Gru a torre a rotazione in alto; altezza sotto gancio [m] <= 34,0   sbraccio [m] <= 31,0; portata [t] <= 1,0; escluso: f.e.m., escluso basamento SPECIFICHE TECNICHE: già installata; criterio di misurazione: giorno di presenza in cantiere  SOMMANO...	1 m <sup>3</sup>	0,39			
12 LOM241.OC .EEA.a10.E0 000.J0001.00 35.-	OPERA: Struttura di conglomerato cementizio; spessore [cm] >= 17; resistenza a compressione [classe] = C25/30   esposizione [classe] = XC1/XC2. LAVORO: Getto. Incluso: vibratura. Escluso: ferro; casseri. SPECIFICHE TECNICHE: - OP1 OPERA: Struttura di conglomerato cementizio; spessore [cm] >= 17; resistenza a compressione [classe] = C25/30   esposizione [classe] = XC1/XC2. SPECIFICHE TECNICHE: - PO2 PRODOTTO SEMILAVORATO: Impasto in opera di conglomerato cementizio; geometria/forma/aspetto: in sacchi; impiego: strutturale; resistenza meccanica [classe] = C25/30. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: confezionato in cantiere. LV1 LAVORO: Getto. Incluso: vibratura. Escluso: ferro; casseri. SPECIFICHE TECNICHE: - RP2 Vibratore per calcestruzzo; diametro testa [mm] = 45 ; potenza [kW] = 1; peso [kg] = 14 SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Gru a torre a rotazione in alto; altezza sotto gancio [m] <= 34,0   sbraccio [m] <= 31,0; portata [t] <= 1,0; escluso: f.e.m., escluso basamento SPECIFICHE TECNICHE: già installata; criterio di misurazione: giorno di presenza in cantiere  SOMMANO...	1 m <sup>3</sup>	2,11			
13	OPERA: Sistema di muratura di materiale generico; volume [m <sup>3</sup> ] = 0,0051 ÷ 0,05.					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	<b>R I P O R T O</b>					
LOM241.OC .EEA.c01.C0 100.Za000.0 050.a	<p>LAVORO: Demolizione totale. Incluso: intervento manuale per: tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni; movimentazione con qualsiasi mezzo manuale/meccanico in cantiere. Escluso: oneri di smaltimento.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: muratura in mattoni pieni, pietrame, miste; entro e fuori terra, altezza generica, con relativi intonaci e rivestimenti, impiego di attrezzature meccaniche. OP1 OPERA: Sistema di muratura di materiale generico; volume [m³] = 0,0051 ÷ 0,05.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: muratura in mattoni pieni, pietrame, miste; entro e fuori terra, altezza generica, con relativi intonaci e rivestimenti.</p> <p>RM2 Sistema murario di materiale generico</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p> <p>LV1 LAVORO: Demolizione totale. Incluso: intervento manuale per: tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni; movimentazione con qualsiasi mezzo manuale/meccanico in cantiere. Escluso: oneri di smaltimento.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: impiego di attrezzature meccaniche.</p> <p>RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] &lt;= 13,5</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</p> <p>RP2 Martello elettrico; potenza [kW] &lt;= 1,6   pressione acustica [dB(A)] = 102; peso [t] &lt;= 0,023</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: ad aria compressa; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</p> <p>RP2 Martello elettrico; potenza [kW] &lt;= 1,5   pressione acustica [dB(A)] = 100; peso [kg] &lt;= 15</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</p> <p>RP2 Argano a tamburo; potenza [kW] &lt;= 3,0</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</p>	1 m³	0,35			
14 LOM241.OC .EEA.c09.A6 400.Na000.0 000.b	<p>OPERA: Scotico di terreno generico.</p> <p>LAVORO: Scavo con mezzi meccanici. Incluso: estirpazione erba, arbusti, alberi di piccole dimensioni; demolizione e rimozione recinzioni; carico e trasporto terre ad impianto di stoccaggio, di recupero.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: terreno di natura generica. OP1 OPERA: Scotico di terreno generico.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: terreno di natura generica.</p> <p>RM2 Terreno di terreno generico</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p> <p>LV1 LAVORO: Scavo con mezzi meccanici. Incluso: estirpazione erba, arbusti, alberi di piccole dimensioni; demolizione e rimozione recinzioni; carico e trasporto terre ad impianto di stoccaggio, di recupero.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p> <p>RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] &lt;= 1,5</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</p>	SOMMANO...	1 m³	290,91		
15 LOM241.OC .ITA.a02.D1 201.J0009.07	<p>OPERA: Strato di usura stradale di conglomerato bituminoso; impiego: opere stradali; spessore medio [mm] = 20; aderenza superficiale BPN [-] &gt;= 62.</p> <p>LAVORO: Posa. Incluso: pulizia sede; stesa mediante finitrice meccanica; costipazione a mezzo di rulli.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio emulsione bituminosa [kg/m²] = 0,60 ÷ 0,80. OP1 OPERA: Strato di usura stradale di</p>					
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	<b>R I P O R T O</b>					
70.-	<p>conglomerato bituminoso; impiego: opere stradali; spessore medio [mm] = 20; aderenza superficiale BPN [-] &gt;= 62. SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio emulsione bituminosa [kg/m²] = 0,60 ÷ 0,80. RM2 Impasto preconfezionato di bitume generico; impiego: opere stradali   conglomerato bituminoso; resistenza alla frammentazione (LA) [%] &lt;= 20   resistenza alla levigazione (PSV) [-] &gt;= 44   valore di aderenza superficiale (BPN) [-] &gt;= 55 SPECIFICHE TECNICHE: per strato di usura; dosaggio minimo di bitume generico totale del 4,80% su miscela; dosaggio additivo attivante l'adesione (dopes); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. RM2 Emulsione di bitume generico; impiego: strade SPECIFICHE TECNICHE: 55% di bitume LV1 LAVORO: Posa. Incluso: pulizia sede; stesa mediante finitrice meccanica; costipazione a mezzo di rulli. SPECIFICHE TECNICHE: - RP2 Vibrofinitrice SPECIFICHE TECNICHE: gommata; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Rullo compressore; peso [t] &lt;= 7,0 SPECIFICHE TECNICHE: monotamburo; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Spazzatrice SPECIFICHE TECNICHE: capacità contenitore rifiuti [m³] = 3, resa [m³/h] = 87000; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</p>	1 m²	7 704,40			
16 LOM241.OC .ITA.a04.D0 901.J0009.00 00.-	<p>OPERA: Strato di binder, ad elevate prestazioni di conglomerato bituminoso; impiego: opere stradali   sede stradale; spessore [cm] = 5. LAVORO: Formazione. Incluso: pulizia sede; stesa; costipazione. SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio emulsione bituminosa [kg/m²] = 0,60 ÷ 0,80 . OPI OPERA: Strato di binder, ad elevate prestazioni di conglomerato bituminoso; impiego: opere stradali   sede stradale; spessore [cm] = 5. SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio emulsione bituminosa [kg/m²] = 0,60 ÷ 0,80 . RM2 Impasto preconfezionato di bitume generico; impiego: opere stradali   conglomerato bituminoso; resistenza alla frammentazione (LA) [%] &lt;= 25 SPECIFICHE TECNICHE: per strato binder; dosaggio minimo di bitume generico totale del 4,0% su miscela; dosaggio additivo attivante l'adesione (dopes) e additivi polimerici ( dotato di marchio "Plastica Seconda Vita") 3,0%-4,9% sul peso del bitume generico totale); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. RM2 Emulsione di bitume generico; impiego: strade SPECIFICHE TECNICHE: 55% di bitume LV1 LAVORO: Formazione. Incluso: pulizia sede; stesa; costipazione. SPECIFICHE TECNICHE: - RP2 Vibrofinitrice SPECIFICHE TECNICHE: gommata; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Rullo compressore; peso [t] &lt;= 7,0 SPECIFICHE TECNICHE: monotamburo; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere RP2 Spazzatrice SPECIFICHE TECNICHE: capacità contenitore rifiuti [m³] = 3, resa [m³/h] = 87000; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</p>	1 m²	7 704,40			
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	<b>R I P O R T O</b>					
17 LOM241.OC .ITA.c16.D1 201.J0009.09 05.-	<p>OPERA: Strato di usura stradale di conglomerato bituminoso; impiego: sede stradale.</p> <p>LAVORO: Scarifica. Incluso: pulizia; movimentazione; carico e trasporto macerie a discarica e/o a stoccaggio.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: con fresatura a freddo; per spessore [cm] &lt;= 6. OP1 OPERA: Strato di usura stradale di conglomerato bituminoso; impiego: sede stradale.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -</p> <p>RM2 Impasto preconfezionato di bitume generico; impiego: opere stradali   conglomerato bituminoso; resistenza alla frammentazione (LA) [%] &lt;= 25</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti); dosaggio minimo di bitume generico totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%</p> <p>LV1 LAVORO: Scarifica. Incluso: pulizia; movimentazione; carico e trasporto macerie a discarica e/o a stoccaggio.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: con fresatura a freddo; per spessore [cm] &lt;= 6.</p> <p>RP2 Fresatrice; larghezza di fresatura [m] = 2</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</p> <p>RP2 Spazzatrice</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: capacità contenitore rifiuti [m³] = 3, resa [m³/h] = 87000; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</p> <p>RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] &lt;= 5,0</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: -; criterio di misurazione: ore di presenza in cantiere</p>	1 m²	7 704,40			
	<b>SOMMANO...</b>					
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>					
	<b>T O T A L E euro</b>					
	<i>(diconsi euro - in lettere)</i>					
	Pari a Ribasso del _____ %					
	<i>(ribasso in lettere)</i>					
	Milano, 09/09/2024					
	<b>A R I P O R T A R E</b>					





**PROCEDURA NEGOZIATA PER I LAVORI DI RIFACIMENTO TRATTI SPONDALI CEDUTI, RIPRISTINO E MESSA IN SICUREZZA DEI PERCORSI LUNGO LE ALZAI E DEI NAVIGLI DI GRANDE E PADERNO - LOTTO 2 STRALCIO 2, MESSA IN SICUREZZA DEI PERCORSI LUNGO LE ALZAI E DEL NAVIGLIO GRANDE. CUP: C67H21003350002**

**MODELLO OFFERTA ECONOMICA**

Il/la sottoscritto/a .....

C.F. .... In qualità di .....

Del concorrente.....

Con sede in .....

Codice fiscale / Partita IVA n.....

**DICHIARA ALTRESI'**

Ai sensi dell'art. 108, comma 9 del d. lgs. 36/2023:

= barrare una delle due opzioni =

[ ] Che l'importo della manodopera offerto ammonta a € 64.706,97.

oppure

[ ] Che l'importo della manodopera offerto è pari ad € \_\_\_\_\_ (in lettere euro \_\_\_\_\_) e che deriva da una più efficiente organizzazione aziendale ai sensi dell'art. 41 comma 14 del D.lgs 36/2023;

- Che gli oneri per la sicurezza aziendale ammontano a € \_\_\_\_\_ (in lettere euro \_\_\_\_\_);

FIRMATO DIGITALMENTE