



AGENZIA INTERREGIONALE PER IL FIUME PO – PARMA

Strada Giuseppe Garibaldi 75, I-43121 Parma

LAVORI DI ADEGUAMENTO SOTTOPASSO DEL NAVIGLIO PAVESE DA PARTE DEL FIUME LAMBRO MERIDIONALE IN LOCALITA' CONCA FALLATA MILANO

PROGETTO ESECUTIVO

ALLEGATO

Computo metrico estimativo

C.U.P. B48H22000570002	C.I.G.	SCALA:
Commessa progettista 45503722	Codice elaborato 45503722-PE-R-AMM-001	File 45503722-PE-R-AMM-001_03.PDF
		-

PROGETTAZIONE



PROGETTISTA:



APPROVATO

IL RESPONSABILE
DEL PROCEDIMENTO

RUP

REDATTO F.CHILLE'		VERIFICATO E.DE MATTIA
SETTEMBRE 2025	03	RIEMMISSIONE
APRILE 2025	02	RIEMMISSIONE
MARZO 2025	01	RIEMMISSIONE
MARZO 2025	00	PRIMA EMISSIONE
DATA	REVISIONE	NOTA

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A CORPO							
	Rampa di accesso sul sifone del Fiume Lambro Meridionale (SpCat 2) Fondazioni speciali (SbCat 2)							
1 NP.12	Esecuzione di palo - Diametro di perforazione 300 mm - dritto o inclinato - incluso noleggio trivella e manodopera, escluso getto ed armatura. Prove di carico e tubazione di rivestimento incluse. Ogni onere secondo elaborati di progetto incluso. Esecuzione palificata Esecuzione puntoni *(par.ug.=5,00*1,2)	55,00 6,00	12,00 28,00			660,00 168,00		
	SOMMANO m					828,00	59,37	49'158,36
2 LOM252.OC .EEA.Pa05.E 9725.G0000. 0250.a	Iniezione, miscela cementizia di cemento generico; impiego: micropali tiranti di ancoraggio; peso [kg/m³] = 2000. Incluso: fornitura del materiale. LAVORO: Esecuzione. Incluso: miscelazione ed iniezione con attrezzature ad alta pressione. OP1 Iniezione, miscela cementizia di cemento generico; impiego: micropali tiranti di ancoraggio; peso [kg/m³] = 2000. Incluso: fornitura del materiale. RM2 Impasto preconfezionato di cemento generico; geometria: fluido; funzione: iniezione; impiego: boiacche; peso specifico [kg/m³] = 2060. Incluso: additivo antiritiro SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio cemento tipo 325 [kg/m³] = 1.500 LV1 Esecuzione. Incluso: miscelazione ed iniezione con attrezzature ad alta pressione. RP2 Impianto di miscelazione; funzione: confezionamento stoccaggio iniezione miscele cementizie a basse e media pressione; impiego: micropali tiranti iniezioni del terreno; capacità [t/gg] ≤ 10. Incluso: miscelatori ad alta turbolenza, iniettori, tubazioni, collegamenti, quadri elettrici. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.00.05.1050.a) Iniezione miscela cementizia pali *(larg.=3,14*(0,15^2))*(H/peso=2,2*10) Iniezione miscela cementizia puntoni *(par.ug.=5,00*1,2)*(larg.=3,14*(0,15^2))*(H/peso=2,2*10)	55,00 6,00	12,00 28,00	0,071 0,071	22,000 22,000	1'030,92 262,42		
	SOMMANO 100 Kg					1'293,34	34,51	44'633,16
3 LOM252.OC .ADB.Pa02.E 9710.Sb021. 0000.-	Armatura micropalo di lega ferrosa acciaio S355JR; geometria: tubo non valvolato; impiego: micropali; diametro (Ø) [mm] = 85 ÷ 250. LAVORO: Posa. Incluso: fornitura. OP1 Armatura micropalo di lega ferrosa acciaio S355JR; geometria: tubo non valvolato; impiego: micropali; diametro (Ø) [mm] = 85 ÷ 250. RM2 Tubo di lega ferrosa acciaio generico; funzione: armatura non valvolata; impiego: micropali SPECIFICHE TECNICHE: anima tubolare tipo s355 LV1 Posa. Incluso: fornitura. Armatura pali berlinese Armatura pali puntoni *(par.ug.=5,00*1,2) Puntone obliquo	55,00 6,00 1,20	12,00 28,00 5,00		45,300 39,000 39,000	29'898,00 6'552,00 234,00		
	SOMMANO 1 Kg					36'684,00	2,16	79'237,44
	Opere provvisionali (SbCat 3)							
4 LOM252.1U. 01.010.0010. a	Formazione di ture con sacchi di juta riempiti di terra: - in trincea Opere provvisionali per interventi presso sifone	8,00	10,00	1,000	0,350	28,00		
	SOMMANO m³					28,00	158,61	4'441,08
5 LOM252.1U. 01.010.0020.	Rimozione di ture, compresa la movimentazione ed il carico, meccanico o manuale, dei materiali di risulta ed il trasporto alle discariche autorizzate; esclusi gli oneri di smaltimento: - in trincea							
	A R I P O R T A R E							177'470,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							177'470,04
a	Opere provvisionali per interventi presso sifone		10,00	1,000	0,350	3,50		
	SOMMANO m³					3,50	110,98	388,43
	Scavi rinterri e demolizioni (SbCat 1)							
6	Scavo a sezione aperta con mezzi meccanici e connesso uso di apparati di ricerca, tali scavi sono da effettuarsi, a profondità superiore a cm. 100, in terreni di qualsiasi genere, natura e consistenza, sono eseguiti mediante impiego di idonei mezzi meccanici dotati di opportuni sistemi di protezione e muniti di benna liscia, che devono procedere a strati successivi, di spessore non superiore all'accertata capacità di rilevazione degli apparati di ricerca e previa verifica del terreno da scavare. Essi sono, normalmente, finalizzati: - all'avvicinamento ed allo scoprimento di ordigni esplosivi o di masse metalliche di qualsiasi genere segnalate dagli apparati di ricerca; - scavi di sbancamento in terreni caratterizzati da un alto livello di contaminazione ferromagnetica.							
LOM252.1C. 02.550.0040	Scavo rampa a detrarre volume vuoto argine *(par.ug.=1/2)	0,50	29,20 29,20	3,520 3,520	5,500 4,000	565,31 -205,57		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					565,31 -205,57		
	SOMMANO m³					359,74	2,41	866,97
7	Reinterro di terra generico.							
LOM252.OC .EEA.Pa04.A 6600.Na000. 0000.-	LAVORO: Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi. OP1 Reinterro di terra generico. RM2 Terreno di terra generico LV1 Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi. RP2 Mini escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 50; peso [t] = 9. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1010.g) RP2 Pala cingolata; potenza [kW] ≤ 55. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.05.1030.a) RP2 Rullo compressore; peso [t] = 6. Escluso: trattore. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.10.05.1010.d) SPECIFICHE TECNICHE: trainato. RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 5,01 ÷ 13,5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.d) Reinterro per esecuzione rampa e getto inclinato *(par.ug.=1/2) Esecuzione di piano di lavoro per trivella	0,50	23,10 29,20	4,590 2,700	2,970 0,500	157,45 39,42		
	SOMMANO 1 m³					196,87	2,92	574,86
8	Sbancamento di terra generico; funzione: per alveo di deflusso.							
LOM252.OC .EEA.Mc35. A6402.Na00 0.0010.-	LAVORO: Aggottamento con mezzo meccanico. Escluso: armo di scavo; opere di segnalazione e protezione. OP1 Sbancamento di terra generico; funzione: per alveo di deflusso. RM2 Terreno di terra generico LV1 Aggottamento con mezzo meccanico. Escluso: armo di scavo; opere di segnalazione e protezione. RT2 Elettropompa; diametro bocca aspirante [mm] = 50. Incluso: tubazione, accessori. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RT.03.00.10.1090.a) Aggottamento falda parte profonda scavo	25,00	10,00		15,000	3'750,00		
	SOMMANO 1 m³					3'750,00	1,93	7'237,50
9	Struttura, non armata di conglomerato cementizio; finitura: intonacata rivestita; volume [m³] = 0,501 ÷ 5,01.							
LOM252.OC .EEA.Mc01. E0000.J0001. 0500.d	LAVORO: Demolizione parziale. Incluso: rimozione intonaci/rivestimenti; intervento manuale per tagli di murature, aperture vani porte/finestre, fori passanti, sottomurazioni; movimentazione in cantiere; carico e trasporto a discariche							
	A R I P O R T A R E							186'537,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							186'537,80
	autorizzate. Escluso: oneri di smaltimento. SPECIFICHE TECNICHE: per murature entro/fuori terra. OP1 Struttura, non armata di conglomerato cementizio; finitura: intonacata rivestita; volume [m³] = 0,501 ÷ 5,01. SPECIFICHE TECNICHE: per murature entro/fuori terra. RM2 Sistema murario di conglomerato cementizio LV1 Demolizione parziale. Incluso: rimozione intonaci/rivestimenti; intervento manuale per tagli di murature, aperture vani porte/finestre, fori passanti, sottomurazioni; movimentazione in cantiere; carico e trasporto a discariche autorizzate. Escluso: oneri di smaltimento. RP2 Argano a tamburo; potenza [kW] = 3. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.40.05.1010.b) RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 5,01 ÷ 13,5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.d) RP2 Martello elettrico perforatore; potenza [kW] ≤ 1,6 pressione acustica [dB(A)] = 102; peso [kg] = 15,01 ÷ 23. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.30.20.1010.b) RP2 Martello elettrico demolitore; potenza [kW] ≤ 1,5 pressione acustica [dB(A)] = 100; peso [kg] ≤ 15. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.30.20.1030.a) Demolizione parete canale esistente		29,20	0,700	1,500	30,66		
	SOMMANO 1 m³					30,66	240,71	7'380,17
10 LOM252.NC .90.050.0100 .a	Carico con mezzo meccanico di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, inerti ecc.), trasporto e scarico, alle seguenti distanze dal cantiere: - fino a 300 m. Vedi voce n° 6 [m³ 359,74] Vedi voce n° 9 [1 m³ 30,66]					359,74 30,66		
	SOMMANO m³					390,40	1,61	628,54
11 LOM252.NC .80.050.0010	Solo trasporto generico di materiali sciolti, alle discariche o impianti di riciclaggio, oppure dalle cave, a qualsiasi distanza, di materiale già caricato sul mezzo, e scarico Vedi voce n° 6 [m³ 359,74] Vedi voce n° 7 [1 m³ 196,87] Esecuzione di piano di lavoro per trivella Vedi voce n° 9 [1 m³ 30,66]		29,20	2,700	0,500	359,74 -196,87 39,42 30,66		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					429,82 -196,87		
	SOMMANO m³					232,95	15,56	3'624,70
12 LOM252.1C. 27.050.0100. a	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 inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 Vedi voce n° 6 [m³ 359,74] Vedi voce n° 7 [1 m³ 196,87] Esecuzione di piano di lavoro per trivella	19,00 19,00 19,00	29,20	2,700	0,500	6'835,06 -3'740,53 748,98		
	Sommano positivi 100 Kg Sommano negativi 100 Kg					7'584,04 -3'740,53		
	SOMMANO 100 Kg					3'843,51	3,97	15'258,73
	Opere in calcestruzzo (SbCat 5)							
13 LOM252.OC	Sottofondazione di conglomerato cementizio; resistenza a compressione [classe] = C12/15.							
	A R I P O R T A R E							213'429,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							213'429,94
.EEA.Pa10.A 6415.J0001.0 030.-	LAVORO: Getto a mano. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio confezionato con betoniera; dosaggio cemento [kg/m³] = 250; resistenza a compressione cemento [classe] = 42,5 R. OP1 Sottofondazione di conglomerato cementizio; resistenza a compressione [classe] = C12/15. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio confezionato con betoniera; dosaggio cemento [kg/m³] = 250; resistenza a compressione cemento [classe] = 42,5 R. PO1 PRODOTTO SEMILAVORATO: Impasto in opera di conglomerato cementizio; resistenza meccanica [classe] = C12/15. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. LV1 Getto a mano. Magrone sotto rampa Magrone per getto inclinato rampa		29,30 23,50	3,600 3,520	0,100 0,050	10,55 4,14		
	SOMMANO 1 m³					14,69	194,92	2'863,37
14 LOM252.OC .EEA.Pa10.E 5100.J0001.0 250.b	Fondazione di conglomerato cementizio; resistenza a compressione [classe] = C25/30 esposizione [classe] = XC1/XC2 consistenza [classe] = S3. LAVORO: Getto con pompa. Incluso: vibratura. Escluso: ferro; casseri; installazione della pompa autocarrata. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio confezionato in cantiere con betoniera; adatto per interventi parziali e limitate quantità. Getto per quantità di calcestruzzo [m³] ≤ 30; consultare le voci LP.EEA.a01.A0500.Za000.0000.b e LP.EEA.a01.A0500.Za000.0000.a per l'installazione della pompa autocarrata. OP1 Fondazione di conglomerato cementizio; resistenza a compressione [classe] = C25/30 esposizione [classe] = XC1/XC2 consistenza [classe] = S3. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio confezionato in cantiere con betoniera; adatto per interventi parziali e limitate quantità. RM2 Impasto preconfezionato di conglomerato cementizio; geometria: sfuso semifluido; impiego: strutture; forniture: autobetoniera; classe di consistenza [classe] = S3 classe di resistenza [classe] = C25/30. Componenti: legante idraulico, aggregato, legante idraulico riciclato SPECIFICHE TECNICHE: test slump [mm] = 100 ÷ 150; diametro massimo aggregati [mm] = 30 LV1 Getto con pompa. Incluso: vibratura. Escluso: ferro; casseri; installazione della pompa autocarrata. SPECIFICHE TECNICHE: getto per quantità di calcestruzzo [m³] ≤ 30; consultare le voci LP.EEA.a01.A0500.Za000.0000.b e LP.EEA.a01.A0500.Za000.0000.a per l'installazione della pompa autocarrata. RP2 Pompa autocarrata. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.30.05.1010.a) SPECIFICHE TECNICHE: per quantità di calcestruzzo [m³] ≤ 30. criteri di misurazione per metro cubo pompato di calcestruzzo. Fondazione rampa Platea inclinata Trave coronamento berlinese		29,20 25,00 33,60	3,520 3,220 0,400	0,500 0,200 0,400	51,39 16,10 5,38		
	SOMMANO 1 m³					72,87	208,82	15'216,71
15 LOM252.OC .EEA.Pa10.C 0102.J0001.0 025.h	Strato di muratura, armato di conglomerato cementizio; geometria: autocompattante (SCC); spessore [cm] ≥ 17; resistenza a compressione [classe] = C32/40 classe di esposizione [classe] = XC1/2/3 - XA1 classe di spandimento [classe] = SF3. Escluso: armatura; casseri. LAVORO: Getto con pompa. Incluso: vibratura. Escluso: installazione pompa autocarrata. SPECIFICHE TECNICHE: entro e fuori terra; diametro massimo aggregati [mm] = 20. Quantità di conglomerato cementizio gettato [m³] > 30 confezionato in impianto di betonaggio; consultare le voci LP.EEA.a01.A0500.Za000.0000.b e LP.EEA.a01.A0500.Za000.0000.a per l'installazione della pompa autocarrata. OP1 Strato di muratura, armato di conglomerato cementizio; geometria: autocompattante (SCC); spessore [cm] ≥ 17; resistenza a compressione [classe] = C32/40 classe di esposizione [classe] = XC1/2/3 - XA1 classe di spandimento [classe] = SF3. Escluso: armatura; casseri. SPECIFICHE TECNICHE: entro e fuori terra; diametro massimo aggregati [mm]							
	A R I P O R T A R E							231'510,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							231'510,02	
	<p>= 20.</p> <p>RM2 Impasto preconfezionato di conglomerato cementizio; geometria: sfuso; impiego: strutture; fornitura: autobetoniera; classe di spandimento [classe] = SF3 classe di resistenza [classe] = C32/40. Componenti: legante idraulico, aggregato, legante idraulico riciclato</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: impasto a prestazione; confezionato in impianto di betonaggio; diametro massimo aggregati [mm] = 20</p> <p>LV1 Getto con pompa. Incluso: vibratura. Escluso: installazione pompa autocarrata.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: quantità di conglomerato cementizio gettato [m³] > 30 confezionato in impianto di betonaggio; consultare le voci LP.EEA.a01.A0500.Za000.0000.b e LP.EEA.a01.A0500.Za000.0000.a per l'installazione della pompa autocarrata.</p> <p>RP2 Pompa autocarrata. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.30.05.1010.b)</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: per quantità di calcestruzzo [m³] > 30. criteri di misurazione per metro cubo pompato di calcestruzzo.</p> <p>RP2 Vibratore per calcestruzzo; diametro testa [mm] = 45; potenza [kW] = 1; peso [kg] = 14. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.00.00.1040.a)</p> <p>Parete controterra rampa parte 1</p> <p>Parete controterra rampa parte 2 *(lung.=33,60-13,42)*(H/peso=4,800-0,9)</p> <p>Parete lato fiume rampa *(par.ug.=1/2)</p> <p>Parete lato fiume rampa - mancorrente</p> <p>SOMMANO 1 m³</p>	0,50	13,42 20,18 23,10 23,50	0,300 0,300 0,300 0,150	4,800 3,900 4,800 1,200	19,32 23,61 16,63 4,23	63,79	264,31	16'860,33
16 LOM252.OC .EEA.Pa02.E 9700.Sb017. 0010.-	<p>Armatura, barre nervate di lega ferrosa acciaio B450C; funzione: consolidamento strutturale cuciture; impiego: strutture in conglomerato cementizio sottomurazioni collegamenti.</p> <p>LAVORO: Posa. Incluso: tagli a misura; sfridi; adattamenti; sagomatura; legature; saldature.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: barre ad aderenza migliorata; prodotto rispondente ai C.A.M..</p> <p>OP1 Armatura, barre nervate di lega ferrosa acciaio B450C; funzione: consolidamento strutturale cuciture; impiego: strutture in conglomerato cementizio sottomurazioni collegamenti.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: barre ad aderenza migliorata; prodotto rispondente ai C.A.M..</p> <p>RM2 Barra nervata di lega ferrosa acciaio B450C; funzione: strutturale; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento</p> <p>RM2 Ferramenta filo di metallo ferro; funzione: fissaggio</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: cotto</p> <p>LV1 Posa. Incluso: tagli a misura; sfridi; adattamenti; sagomatura; legature; saldature.</p> <p>Vedi voce n° 14 [1 m³ 72.87]</p> <p>Vedi voce n° 15 [1 m³ 63.79]</p> <p>SOMMANO 1 kg</p>	120,00 120,00				8'744,40 7'654,80	16'399,20	2,64	43'293,89
17 LOM252.LP. EEA.Pa01.A 0500.Za000. 0000.b	<p>Pompa autocarrata di materiale generico; braccio [m] ≤ 30.</p> <p>LAVORO: Installazione.</p> <p>OS1 OPERA STRUMENTALE: Pompa autocarrata di materiale generico; braccio [m] ≤ 30.</p> <p>RP2 Pompa autocarrata; funzione: getto calcestruzzo; braccio [m] ≤ 30. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.30.05.1010.c)</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: criteri di misurazione per ogni installazione.</p> <p>LV1 LAVORO: Installazione.</p> <p>Esecuzione getti rampa</p> <p>SOMMANO 1 cad</p>					8,00	8,00	194,25	1'554,00
18 LOM252.LP.	Cassaforma, tradizionale di legno naturale generico; impiego: fondazioni continue; spessore paramento [mm] = 25 ÷ 27. Incluso: picchetti, filo di ferro, travi								
	A R I P O R T A R E								293'218,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							293'218,24
EEA.Pa03.A 1015.Qa000. 0000.-	squadrate di legno, orditura metallica d'irrigidimento, sbadacchi, disarmante, chiodi. LAVORO: Assemblaggio. Incluso: smontaggio. OS1 OPERA STRUMENTALE: Cassaforma, tradizionale di legno naturale generico; impiego: fondazioni continue; spessore paramento [mm] = 25 ÷ 27. Incluso: picchetti, filo di ferro, travi squadrate di legno, orditura metallica d'irrigidimento, sbadacchi, disarmante, chiodi. RT2 Cassaforma tradizionale di legno naturale generico; impiego: fondazioni continue; spessore paramento [mm] = 25 ÷ 27. 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) SPECIFICHE TECNICHE: criteri di misurazione valutato a superficie effettiva bagnata dal getto. LV1 LAVORO: Assemblaggio. Incluso: smontaggio. Esecuzione opere in fondazione rampa *(lung.=3,52+29,2) Trave coronamento	2,00	32,72 33,60		0,500 0,400	16,36 26,88		
	SOMMANO 1 m²					43,24	19,83	857,45
19 LOM252.LP. EEA.Pa03.A 1015.Qa000. 0015.-	Cassaforma, tradizionale di legno naturale generico; impiego: pareti in elevazione; spessore paramento [mm] = 25 ÷ 27 altezza [m] ≤ 3,5; pressione [kN/m²] ≤ 40. Incluso: picchetti, filo di ferro, travi squadrate di legno, disarmante, chiodi. Escluso: puntelli di stabilizzazione. LAVORO: Assemblaggio. Incluso: smontaggio. OS1 OPERA STRUMENTALE: Cassaforma, tradizionale di legno naturale generico; impiego: pareti in elevazione; spessore paramento [mm] = 25 ÷ 27 altezza [m] ≤ 3,5; pressione [kN/m²] ≤ 40. Incluso: picchetti, filo di ferro, travi squadrate di legno, disarmante, chiodi. Escluso: puntelli di stabilizzazione. RT2 Cassaforma tradizionale di legno naturale generico; impiego: pareti in elevazione; altezza [m] ≤ 3,50 spessore paramento [mm] = 25 ÷ 27; pressione [kN/m²] ≤ 40. 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, disarmante, chiodi). Escluso: puntelli SPECIFICHE TECNICHE: criteri di misurazione valutato a superficie effettiva bagnata dal getto. LV1 LAVORO: Assemblaggio. Incluso: smontaggio. Esecuzione opere in elevazione rampa - parete lato fiume - parte 1 Esecuzione opere in elevazione rampa - parete lato fiume - parte 2 Esecuzione opere in elevazione rampa - parete contro terra Pilastri cancello *(par.ug.=2,00*4)	2,00 2,00 8,00	23,40 24,00 0,30		3,500 1,200 4,800 1,800	163,80 57,60 158,40 4,32		
	SOMMANO 1 m²					384,12	25,92	9'956,39
	Scavi rinterri e demolizioni (SbCat 1)							
20 LOM252.1C. 27.050.0100. d	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 inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 Vedi voce n° 9 [1 m³ 30.66]	24,00				735,84		
	SOMMANO 100 Kg					735,84	3,54	2'604,87
21 NP.09	Oneri per realizzazione di prove per caratterizzazione dei terreni oggetto di conferimento. Ogni onere incluso per realizzazione delle analisi e prelievo campioni. Ogni campione sarà sottoposto ad analisi almento per i seguenti parametri: - Arsenico, Cadmio, Cobalto, Cromo totale, Cromo VI, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Zinco, Idrocarburi pesanti (C > 12). Prove terreni rampa Sifone					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	564,25	564,25
	A R I P O R T A R E							307'201,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							307'201,20
	Opere in ferro (SbCat 6)							
22 LOM252.1C. 22.080.0010	Piccola ferramenta per telai, chiusure, sostegni, rinforzi e simili, con l'impiego di profilati, lamiere, tubi di ferro, in opera. Compresi tagli, sfridi, adattamenti, fissaggi, ancoraggi, saldature; mano di antiruggine, assistenze murarie e piani di lavoro interni Cancello di accesso Pilastri cancello di accesso *(par.ug.=2*1,1)	500,00 2,20			1,000 27,480	500,00 120,91		
	SOMMANO Kg					620,91	7,38	4'582,32
23 LOM252.1C. 22.100.0010. a	Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica: - a caldo Vedi voce n° 22 [Kg 620.91]					620,91		
	SOMMANO Kg					620,91	1,82	1'130,06
24 NP.08	Oneri per smontaggio, custodia e reinstallazione di parapetto esistente presso rampa da eseguire in area Sifone Naviglio Pavese. Incluso rifacimento cordolo cementizio come da elaborati di progetto, ogni onere incluso. Parapetto esistente					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'968,37	1'968,37
	Parziale Rampa di accesso sul sifone del Fiume Lambro Meridionale (SpCat 2) euro							314'881,95
	Apparecchiature elettromeccaniche sifone Fiume Lambro (SpCat 3)							
25 LOM252.OC .EEA.Pa02.E 0005.Sb019. 0000.-	Profilato di lega ferrosa acciaio S235JR; funzione: strutturale; impiego: solai coperture ossature rampe ripiani scale pensiline balconi; altezza [mm] = 80 ÷ 220. Incluso: bulloneria. LAVORO: Posa con mezzo meccanico. Incluso: mano di antiruggine. Escluso: oneri per demolizioni; ripristini di opere murarie; opere di sostegno e protezione. SPECIFICHE TECNICHE: laminato a caldo. Fissaggio per imbullonatura. OP1 Profilato di lega ferrosa acciaio S235JR; funzione: strutturale; impiego: solai coperture ossature rampe ripiani scale pensiline balconi; altezza [mm] = 80 ÷ 220. Incluso: bulloneria. SPECIFICHE TECNICHE: laminato a caldo. RM2 Profilato HE di lega ferrosa acciaio S235JR; geometria: sezione ad "H"; funzione: strutturale; altezza [mm] = 80 ÷ 220 SPECIFICHE TECNICHE: laminato a caldo LV1 Posa con mezzo meccanico. Incluso: mano di antiruggine. Escluso: oneri per demolizioni; ripristini di opere murarie; opere di sostegno e protezione. SPECIFICHE TECNICHE: fissaggio per imbullonatura. RP2 Autogrù telescopica; sbraccio [m] ≤ 22 ; portata [t] ≤ 25. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.40.15.1010.b) SPECIFICHE TECNICHE: criteri di misurazione durata minima nolo [h] = 4. Struttura di supporto benna - HEB 300 Struttura di supporto benna - HEA 200 *(lung.=4,3+4,3+4,3+3)	1,10 1,10	17,81 15,90		117,000 42,300	2'292,15 739,83		
	SOMMANO l Kg					3'031,98	2,42	7'337,39
26 LOM252.1C. 22.080.0010	Piccola ferramenta per telai, chiusure, sostegni, rinforzi e simili, con l'impiego di profilati, lamiere, tubi di ferro, in opera. Compresi tagli, sfridi, adattamenti, fissaggi, ancoraggi, saldature; mano di antiruggine, assistenze murarie e piani di lavoro interni Tirafondi plinti *(par.ug.=8,00*3) Cancello di accesso area manovra Parapetti - area di servizio impianto e cancelletto per manovra carroponte Pilastri cancello *(par.ug.=2*1,1)	24,00 1,10 1,10 2,20	0,75 50,00 2,00		1,580 500,000 70,000 27,480	28,44 550,00 3'850,00 120,91		
	A R I P O R T A R E					4'549,35		322'219,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					4'549,35		322'219,34
	SOMMANO Kg					4'549,35	7,38	33'574,20
27	Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica: - a caldo							
LOM252.1C.	Vedi voce n° 26 [Kg 4 549.35]					4'549,35		
22.100.0010.	Vedi voce n° 25 [1 Kg 3 031.98]					3'031,98		
a	SOMMANO Kg					7'581,33	1,82	13'798,02
	Scavi rinterri e demolizioni (SbCat 1)							
28	Struttura, non armata di conglomerato cementizio; finitura: intonacata rivestita; volume [m³] = 0,501 ÷ 5,01.							
LOM252.OC	LAVORO: Demolizione parziale. Incluso: rimozione intonaci/rivestimenti;							
.EEA.Mc01.	intervento manuale per tagli di murature, aperture vani porte/finestre, fori passanti,							
E0000.J0001.	sottomurazioni; movimentazione in cantiere; carico e trasporto a discariche autorizzate. Escluso: oneri di smaltimento.							
0500.d	SPECIFICHE TECNICHE: per murature entro/fuori terra.							
	OP1 Struttura, non armata di conglomerato cementizio; finitura: intonacata rivestita; volume [m³] = 0,501 ÷ 5,01.							
	SPECIFICHE TECNICHE: per murature entro/fuori terra.							
	RM2 Sistema murario di conglomerato cementizio							
	LV1 Demolizione parziale. Incluso: rimozione intonaci/rivestimenti; intervento manuale per tagli di murature, aperture vani porte/finestre, fori passanti, sottomurazioni; movimentazione in cantiere; carico e trasporto a discariche autorizzate. Escluso: oneri di smaltimento.							
	RP2 Argano a tamburo; potenza [kW] = 3. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.40.05.1010.b)							
	RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 5,01 ÷ 13,5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.d)							
	RP2 Martello elettrico perforatore; potenza [kW] ≤ 1,6 pressione acustica [dB(A)] = 102; peso [kg] = 15,01 ÷ 23. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.30.20.1010.b)							
	RP2 Martello elettrico demolitore; potenza [kW] ≤ 1,5 pressione acustica [dB(A)] = 100; peso [kg] ≤ 15. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.30.20.1030.a)							
	Demolizione per fondazione struttura		1,70	4,300	0,600	4,39		
	Demolizione per fondazione struttura		1,20	1,200	1,000	1,44		
	Demolizione per cancello di accesso		3,00	0,300	0,500	0,45		
	SOMMANO l m³					6,28	240,71	1'511,66
29	Scavo a sezione aperta con mezzi meccanici e connesso uso di apparati di ricerca, tali scavi sono da effettuarsi, a profondità superiore a cm. 100, in terreni di qualsiasi genere, natura e consistenza, sono eseguiti mediante impiego di idonei mezzi meccanici dotati di opportuni sistemi di protezione e muniti di benna liscia, che devono procedere a strati successivi, di spessore non superiore all'accertata capacità di rilevazione degli apparati di ricerca e previa verifica del terreno da scavare. Essi sono, normalmente, finalizzati: - all'avvicinamento ed allo scoprimento di ordigni esplosivi o di masse metalliche di qualsiasi genere segnalate dagli apparati di ricerca; - scavi di sbancamento in terreni caratterizzati da un alto livello di contaminazione ferromagnetica.							
LOM252.1C.	Scavo per cavidotti elettrici		26,00	0,600	0,600	9,36		
02.550.0040	Scavo plinti illuminazione e pozzetti	5,00	1,10	0,600	0,600	1,98		
	SOMMANO m³					11,34	2,41	27,33
30	Carico con mezzi meccanici e/o manuale, scarico e accatastamento, anche su bancali, nei centri di deposito indicati dalla D.L. di blocchi, cordoni, lastre, paracarri ecc. in pietra naturale o cemento, ed altri materiali similari pesanti, escluso il trasporto							
LOM252.NC	Vedi voce n° 28 [1 m³ 6.28]					6,28		
.70.010.0010	Vedi voce n° 29 [m³ 11.34]					11,34		
	A R I P O R T A R E					17,62		371'130,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					17,62		371'130,55
	SOMMANO m³					17,62	47,14	830,61
31 LOM252.NC .80.050.0010	Solo trasporto generico di materiali sciolti, alle discariche o impianti di riciclaggio, oppure dalle cave, a qualsiasi distanza, di materiale già caricato sul mezzo, e scarico Vedi voce n° 30 [m³ 17.62]					17,62		
	SOMMANO m³					17,62	15,56	274,17
32 LOM252.1C. 27.050.0100. d	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 inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 Vedi voce n° 28 [1 m³ 6.28]	24,00				150,72		
	SOMMANO 100 Kg					150,72	3,54	533,55
	Opere in calcestruzzo (SbCat 5)							
33 LOM252.OC .EEA.Pa10.A 6415.J0001.0 030.-	Sottofondazione di conglomerato cementizio; resistenza a compressione [classe] = C12/15. LAVORO: Getto a mano. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio confezionato con betoniera; dosaggio cemento [kg/m³] = 250; resistenza a compressione cemento [classe] = 42,5 R. OP1 Sottofondazione di conglomerato cementizio; resistenza a compressione [classe] = C12/15. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio confezionato con betoniera; dosaggio cemento [kg/m³] = 250; resistenza a compressione cemento [classe] = 42,5 R. PO1 PRODOTTO SEMILAVORATO: Impasto in opera di conglomerato cementizio; resistenza meccanica [classe] = C12/15. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. LV1 Getto a mano. Magrone sotto plinti Magrone sotto plinti Magrone per cavidotti Magrone per pozzetti							
	SOMMANO 1 m³					10,89	194,92	2'122,68
34 LOM252.OC .EEA.Pa10.C 0102.J0001.0 015.g	Strato di muratura, armato di conglomerato cementizio; geometria: autocompattante (SCC); spessore [cm] ≥ 17; resistenza a compressione [classe] = C32/40 classe di esposizione [classe] = XC1/2/3 - XA1 classe di spandimento [classe] = SF1. Escluso: armatura; casseri. LAVORO: Getto con pompa. Incluso: vibratura. Escluso: installazione pompa autocarrata. SPECIFICHE TECNICHE: entro e fuori terra; diametro massimo aggregati [mm] = 20. Quantità di conglomerato cementizio gettato [m³] ≤ 30 confezionato in impianto di betonaggio; consultare le voci LP.EEA.a01.A0500.Za000.0000.b e LP.EEA.a01.A0500.Za000.0000.a per l'installazione della pompa autocarrata. OP1 Strato di muratura, armato di conglomerato cementizio; geometria: autocompattante (SCC); spessore [cm] ≥ 17; resistenza a compressione [classe] = C32/40 classe di esposizione [classe] = XC1/2/3 - XA1 classe di spandimento [classe] = SF1. Escluso: armatura; casseri. SPECIFICHE TECNICHE: entro e fuori terra; diametro massimo aggregati [mm] = 20. RM2 Impasto preconfezionato di conglomerato cementizio; geometria: sfuso; impiego: strutture; fornitura: autobetoniera; classe di spandimento [classe] = SF1 classe di resistenza [classe] = C32/40. Componenti: legante idraulico, aggregato, legante idraulico riciclato SPECIFICHE TECNICHE: impasto a prestazione; confezionato in impianto di	5,00						
	A R I P O R T A R E							374'891,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I				
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE			
	R I P O R T O							374'891,56			
	betonaggio; diametro massimo aggregati [mm] = 20 LV1 Getto con pompa. Incluso: vibratura. Escluso: installazione pompa autocarrata. SPECIFICHE TECNICHE: quantità di conglomerato cementizio gettato [m³] ≤ 30 confezionato in impianto di betonaggio; consultare le voci LP.EEA.a01.A0500.Za000.0000.b e LP.EEA.a01.A0500.Za000.0000.a per l'installazione della pompa autocarrata. RP2 Pompa autocarrata. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.30.05.1010.a) SPECIFICHE TECNICHE: per quantità di calcestruzzo [m³] ≤ 30. criteri di misurazione per metro cubo pompato di calcestruzzo. RP2 Vibratore per calcestruzzo; diametro testa [mm] = 45; potenza [kW] = 1; peso [kg] = 14. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.00.00.1040.a) Esecuzione plinti di fondazione Esecuzione plinti di fondazione SOMMANO 1 m³					4,30 1,00	1,700 1,000	0,700 1,000	5,12 1,00	243,86	1'492,42
	6,12										
35 LOM252.OC .EEA.Pa02.E 9700.Sb017. 0010.-	Armatura, barre nervate di lega ferrosa acciaio B450C; funzione: consolidamento strutturale cuciture; impiego: strutture in conglomerato cementizio sottomurazioni collegamenti. LAVORO: Posa. Incluso: tagli a misura; sfridi; adattamenti; sagomatura; legature; saldature. SPECIFICHE TECNICHE: barre ad aderenza migliorata; prodotto rispondente ai C.A.M.. OP1 Armatura, barre nervate di lega ferrosa acciaio B450C; funzione: consolidamento strutturale cuciture; impiego: strutture in conglomerato cementizio sottomurazioni collegamenti. SPECIFICHE TECNICHE: barre ad aderenza migliorata; prodotto rispondente ai C.A.M.. RM2 Barra nervata di lega ferrosa acciaio B450C; funzione: strutturale; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato SPECIFICHE TECNICHE: prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento RM2 Ferramenta filo di metallo ferro; funzione: fissaggio SPECIFICHE TECNICHE: cotto LV1 Posa. Incluso: tagli a misura; sfridi; adattamenti; sagomatura; legature; saldature. Vedi voce n° 34 [1 m³ 6.12] SOMMANO 1 kg	120,00						734,40 734,40	2,64	1'938,82	
36 NP.ELM:01	Fornitura e posa in opera di benna bivalva secondo specifiche di progetto, incluso carrello di sollevamento, quadro elettrico locale ed ogni onere necessario a fornire l'opera funzionante. Fornitura benna SOMMANO a corpo							1,00 1,00	23'252,78	23'252,78	
37 NP.EL.03	Impianti elettrici (SbCat 10) Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in calcestruzzo e chiusino calpestabile - Pozzetto 400x400 mm - profondità 400 mm - fondo aperto Pozzetti SOMMANO cadauno							2,00 2,00	71,16	142,32	
38 NP.EL.04	idem c.s. ...mm - Prolunghe per pozzetto 400x400x20 mm Pozzetti							2,00			
	A R I P O R T A R E							2,00		401'717,90	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,00		401'717,90
	SOMMANO cadauno					2,00	47,12	94,24
39 NP.EL.05	idem c.s. ...mm - Chiusini prefabbricati in materiale composito - CLASSE B125 Pozzetti					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	73,69	147,38
40 NP.EL.06	Fornitura e posa in opera di tubo corrugato flessibile, in polietilene, resistente allo schiacciamento 750 N/cm ² completo di manicotti di giunzione e filo di ferro zincato pilota, a doppio strato conforme alla norma CEI-EN 62386-24 - Tubo corrugato diametro 63 mm Cavidotti					30,00		
	SOMMANO m					30,00	13,81	414,30
41 NP.EL.07	idem c.s. ...corrugato diametro 110 mm Cavidotti					20,00		
	SOMMANO m					20,00	22,66	453,20
42 NP.EL.08	Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione: lega in alluminio - coperchio cieco fissato con viti - grado di protezione IP67 - dimensioni 300x300x140 mm - 2 ingressi cavi, completa di n.5 morsetti passanti in poliamide installati su guida din (sezione 6 mm ²) - N. 2 pressacavi (cavi 5G2,5 mm ²) Cassetta					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	125,40	125,40
43 NP.EL.09	Fornitura e posa in opera passerella con coperchio in acciaio zincato a caldo: dimensioni 100x50mm completa di accessori di fissaggio e giunzione conformi alla NORMA EN 50085-2-1 e alla NORMA EN 61537-1 Passerella					20,00		
	SOMMANO m					20,00	25,08	501,60
44 NP.EL.10	Fornitura, posa e collegamento cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale: 3G2,5mm ² Cavo					60,00		
	SOMMANO m					60,00	4,50	270,00
45 NP.EL.11	Fornitura, posa e collegamento cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale: 5G2,5mm ² Cavo					65,00		
	SOMMANO m					65,00	6,27	407,55
46 NP.EL.12	Fornitura, posa in opera e collegamento di dispersore a croce in acciaio zincato dimensioni 50x50x3mm lunghezza 1,5m completo di bandierina per collegamenti Terra					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	63,42	63,42
	A R I P O R T A R E							404'194,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							404'194,99
47 NP.EL.13	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC; sigla di designazione FS17 450/750V, sezione nominale: 1x2,5mm2 Cavo					60,00		
	SOMMANO m					60,00	3,18	190,80
48 NP.EL.14	idem c.s. ...sezione nominale: 1x6mm2 Cavo					60,00		
	SOMMANO m					60,00	4,24	254,40
49 NP.EL.15	Plinto prefabbricato in calcestruzzo per pali illuminazione dimensione 800x800mm con pozzetto ispezionabile 400x400mm con foro 60mm Plinto					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	757,90	2'273,70
50 NP.EL.16	PALO RASTREMATO IN LAMIERA DI ACCIAIO S253JR (EN-10219-01) - DIAMENTRO 115 mm - H= 5 m fuori terra - CODOLO IN CIMA DI DIAMETRO 60 mm - con asola entrata cavi Palo					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	695,43	2'086,29
51 NP.EL.17	PROIETTORE PER ESTERNO - IP66 - A LED CON TESTA SNODABILE - 120W - COMPLETO DI INNESTO PALO Proiettore					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	397,94	1'193,82
52 NP.EL.18	PROIETTORE PER ESTERNO - IP66 - A LED 100W Proiettore					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	233,49	466,98
53 NP.EL.02	QUADRO QE-BT2 Fornitura e posa in opera di Quadro elettrico alloggiato a parete, compresi accessori di posa ed ogni altro onere necessario a dare il tutto realizzato a regola d'arte e perfettamente funzionante - QUADRO ELETTRICO IN STRUTTURA TERMOPLASTICA 58 MODULI - 3F+N - 230/400 V - 32 A - 10 kA, composto da n.1 interruttore modulare magnetotermico 4x32A/C, n.1 interruttore modulare magnetotermico differenziale 4x10A/D/300mA, n.1 interruttore modulare magnetotermico differenziale 4x16A/D/300mA, n.1 interruttore modulare magnetotermico differenziale 2x16A/C/300mA, n.1 contattore 2x16A-220Vca, n.1 selettore a 3 posizioni fisse M-0-A, n.2 portafusibili 2A-gG, n.1 interruttore modulare magnetotermico differenziale 2x6A/C/300 mA, morsetti passanti per collegamento cavi esterni Esecuzione quadro					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'003,53	2'003,53
	Parziale Apparecchiature elettromeccaniche sifone Fiume Lambro (SpCat 3) euro							97'782,56
	Rampa di accesso all'alveo sul deviatore Fiume Olona (SpCat 1) Opere provvisionali (SbCat 3)							
	A R I P O R T A R E							412'664,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							412'664,51
54 NP.05	Esecuzione di ture temporanee, compresa posa in alveo e rimozione a fine lavori. Esecuzione con sacchi da riempirsi con sabbia. Compreso ogni onere per la posa, lo smontaggio e la resa in cantiere. Costo a corpo per tutto il periodo di presenza in cantiere. Ture per esecuzione lavori in alveo					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'929,08	3'929,08
	Fondazioni speciali (SbCat 2)							
55 NP.12	Esecuzione di palo - Diametro di perforazione 300 mm - dritto o inclinato - incluso noleggio trivella e manodopera, escluso getto ed armatura. Prove di carico e tubazione di rivestimento incluse. Ogni onere secondo elaborati di progetto incluso. Esecuzione palificata Esecuzione puntoni *(par.ug.=5,00*1,2)	55,00 6,00	12,00 28,00			660,00 168,00		
	SOMMANO m					828,00	59,37	49'158,36
56 LOM252.OC .EEA.Pa05.E 9725.G0000. 0250.a	Iniezione, miscela cementizia di cemento generico; impiego: micropali tiranti di ancoraggio; peso [kg/m³] = 2000. Incluso: fornitura del materiale. LAVORO: Esecuzione. Incluso: miscelazione ed iniezione con attrezzature ad alta pressione. OP1 Iniezione, miscela cementizia di cemento generico; impiego: micropali tiranti di ancoraggio; peso [kg/m³] = 2000. Incluso: fornitura del materiale. RM2 Impasto preconfezionato di cemento generico; geometria: fluido; funzione: iniezione; impiego: boiacche; peso specifico [kg/m³] = 2060. Incluso: additivo antiritiro SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio cemento tipo 325 [kg/m³] = 1.500 LV1 Esecuzione. Incluso: miscelazione ed iniezione con attrezzature ad alta pressione. RP2 Impianto di miscelazione; funzione: confezionamento stoccaggio iniezione miscele cementizie a basse e media pressione; impiego: micropali tiranti iniezioni del terreno; capacità [t/gg] ≤ 10. Incluso: miscelatori ad alta turbolenza, iniettori, tubazioni, collegamenti, quadri elettrici. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.00.05.1050.a) Iniezione miscela cementizia pali *(larg.=3,14*(0,15^2))*(H/peso=2,2*10) Iniezione miscela cementizia puntoni *(par.ug.=5,00*1,2)*(larg.=3,14*(0,15^2))*(H/peso=2,2*10)	55,00 6,00	12,00 28,00	0,071 0,071	22,000 22,000	1'030,92 262,42		
	SOMMANO 100 Kg					1'293,34	34,51	44'633,16
57 LOM252.OC .ADB.Pa02.E 9710.Sb021. 0000.-	Armatura micropalo di lega ferrosa acciaio S355JR; geometria: tubo non valvolato; impiego: micropali; diametro (Ø) [mm] = 85 ÷ 250. LAVORO: Posa. Incluso: fornitura. OP1 Armatura micropalo di lega ferrosa acciaio S355JR; geometria: tubo non valvolato; impiego: micropali; diametro (Ø) [mm] = 85 ÷ 250. RM2 Tubo di lega ferrosa acciaio generico; funzione: armatura non valvolata; impiego: micropali SPECIFICHE TECNICHE: anima tubolare tipo s355 LV1 Posa. Incluso: fornitura. Armatura pali berlinese Armatura pali puntoni *(par.ug.=5,00*1,2) Puntone obliquo	55,00 6,00 1,20	12,00 28,00 5,00		45,300 39,000 39,000	29'898,00 6'552,00 234,00		
	SOMMANO 1 Kg					36'684,00	2,16	79'237,44
	Scavi rinterri e demolizioni (SbCat 1)							
58 LOM252.1C. 02.550.0040	Scavo a sezione aperta con mezzi meccanici e connesso uso di apparati di ricerca, tali scavi sono da effettuarsi, a profondità superiore a cm. 100, in terreni di qualsiasi genere, natura e consistenza, sono eseguiti mediante impiego di idonei							
	A R I P O R T A R E							589'622,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							589'622,55
	mezzi meccanici dotati di opportuni sistemi di protezione e muniti di benna liscia, che devono procedere a strati successivi, di spessore non superiore all'accertata capacità di rilevazione degli apparati di ricerca e previa verifica del terreno da scavare. Essi sono, normalmente, finalizzati: - all'avvicinamento ed allo scoprimento di ordigni esplosivi o di masse metalliche di qualsiasi genere segnalate dagli apparati di ricerca; - scavi di sbancamento in terreni caratterizzati da un alto livello di contaminazione ferromagnetica. Scavo rampa a detrarre volume vuoto argine *(par.ug.=1/2) a detrarre volume di scogliera	0,50	29,20 29,20 10,00	3,520 3,520 3,000	5,500 4,000 4,000	565,31 -205,57 -120,00		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					565,31 -325,57		
	SOMMANO m³					239,74	2,41	577,77
59 LOM252.OC .EEA.Pa04.A 6600.Na000. 0000.-	Reinterro di terra generico. LAVORO: Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi. OP1 Reinterro di terra generico. RM2 Terreno di terra generico LV1 Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi. RP2 Mini escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 50; peso [t] = 9. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1010.g) RP2 Pala cingolata; potenza [kW] ≤ 55. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.05.1030.a) RP2 Rullo compressore; peso [t] = 6. Escluso: trattore. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.10.05.1010.d) SPECIFICHE TECNICHE: trainato. RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 5,01 ÷ 13,5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.d) Riprofilazione argine per esecuzione palificata Reinterro per esecuzione rampa e getto inclinato *(par.ug.=1/2) Reinterro per esecuzione piano lavoro trivella	0,50	29,20 23,10 29,20	2,700 4,590 2,700	0,500 2,970 0,500	39,42 157,45 39,42		
	SOMMANO 1 m³					236,29	2,92	689,97
60 LOM252.OC .EEA.Mc01. E0000.J0001. 0500.d	Struttura, non armata di conglomerato cementizio; finitura: intonacata rivestita; volume [m³] = 0,501 ÷ 5,01. LAVORO: Demolizione parziale. Incluso: rimozione intonaci/rivestimenti; intervento manuale per tagli di murature, aperture vani porte/finestre, fori passanti, sottomurazioni; movimentazione in cantiere; carico e trasporto a discariche autorizzate. Escluso: oneri di smaltimento. SPECIFICHE TECNICHE: per murature entro/fuori terra. OP1 Struttura, non armata di conglomerato cementizio; finitura: intonacata rivestita; volume [m³] = 0,501 ÷ 5,01. SPECIFICHE TECNICHE: per murature entro/fuori terra. RM2 Sistema murario di conglomerato cementizio LV1 Demolizione parziale. Incluso: rimozione intonaci/rivestimenti; intervento manuale per tagli di murature, aperture vani porte/finestre, fori passanti, sottomurazioni; movimentazione in cantiere; carico e trasporto a discariche autorizzate. Escluso: oneri di smaltimento. RP2 Argano a tamburo; potenza [kW] = 3. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.40.05.1010.b) RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 5,01 ÷ 13,5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.d) RP2 Martello elettrico perforatore; potenza [kW] ≤ 1,6 pressione acustica [dB(A)] = 102; peso [kg] = 15,01 ÷ 23. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.30.20.1010.b) RP2 Martello elettrico demolitore; potenza [kW] ≤ 1,5 pressione acustica [dB(A)] = 100; peso [kg] ≤ 15. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.30.20.1030.a) Demolizione parete canale esistente		29,20	0,900	2,890	75,95		
	SOMMANO 1 m³					75,95	240,71	18'281,92
	A R I P O R T A R E							609'172,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							609'172,21
61 LOM252.NC .90.050.0100 .a	Carico con mezzo meccanico di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, inerti ecc.), trasporto e scarico, alle seguenti distanze dal cantiere: - fino a 300 m. Vedi voce n° 58 [m³ 239.74] Vedi voce n° 60 [1 m³ 75.95] SOMMANO m³					239,74 75,95 315,69	1,61	508,26
62 LOM252.1C. 27.050.0100. d	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 inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 Vedi voce n° 60 [1 m³ 75.95] SOMMANO 100 Kg					75,95 75,95	3,54	268,86
63 NP.10	Oneri per rimozione di scogliera esistente. Incluso ogni onere per spostamento dei massi entro area di cantiere, accatastamento e riposizionamento a lato dei nuovi manufatti incluso eventuale carico su mezzi per conferimento a discarica. Costo a metro cubo. Rimozione scogliera esistente SOMMANO m3	1,00	10,00	3,000	4,000	120,00 120,00	208,27	24'992,40
64 LOM252.NC .80.050.0010	Solo trasporto generico di materiali sciolti, alle discariche o impianti di riciclaggio, oppure dalle cave, a qualsiasi distanza, di materiale già caricato sul mezzo, e scarico Vedi voce n° 58 [m³ 239.74] Vedi voce n° 59 [1 m³ 236.29] Vedi voce n° 63 [m3 120.00] Reinterro temporaneo per piano lavoro trivella Vedi voce n° 60 [1 m³ 75.95] Sommano positivi m³ Sommano negativi m³ SOMMANO m³		29,20	2,700	0,500	239,74 -236,29 120,00 39,42 75,95 475,11 -236,29 238,82	15,56	3'716,04
65 LOM252.OC .EEA.Mc35. A6402.Na00 0.0010.-	Sbancamento di terra generico; funzione: per alveo di deflusso. LAVORO: Aggottamento con mezzo meccanico. Escluso: armo di scavo; opere di segnalazione e protezione. OP1 Sbancamento di terra generico; funzione: per alveo di deflusso. RM2 Terreno di terra generico LV1 Aggottamento con mezzo meccanico. Escluso: armo di scavo; opere di segnalazione e protezione. RT2 Elettropompa; diametro bocca aspirante [mm] = 50. Incluso: tubazione, accessori. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RT.03.00.10.1090.a) Aggottamento falda parte profonda scavo SOMMANO 1 m³	25,00	10,00		15,000	3'750,00 3'750,00	1,93	7'237,50
66 LOM252.1C. 27.050.0100. a	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 inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 Vedi voce n° 58 [m³ 239.74] *(par.ug.=10*1,9) Vedi voce n° 59 [1 m³ 236.29] *(par.ug.=10*1,9) Vedi voce n° 63 [m3 120.00] Reinterro temporaneo per piano lavoro trivella	19,00 19,00 28,00 19,00	29,20	2,700	0,500	4'555,06 -4'489,51 3'360,00 748,98		
	A R I P O R T A R E					4'174,53		645'895,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					4'174,53		645'895,27
	Sommano positivi 100 Kg Sommano negativi 100 Kg SOMMANO 100 Kg					8'664,04 -4'489,51 4'174,53		
	Opere in calcestruzzo (SbCat 5)						3,97	16'572,88
67 LOM252.OC .EEA.Pa10.A 6415.J0001.0 030.-	Sottofondazione di conglomerato cementizio; resistenza a compressione [classe] = C12/15. LAVORO: Getto a mano. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio confezionato con betoniera; dosaggio cemento [kg/m³] = 250; resistenza a compressione cemento [classe] = 42,5 R. OP1 Sottofondazione di conglomerato cementizio; resistenza a compressione [classe] = C12/15. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio confezionato con betoniera; dosaggio cemento [kg/m³] = 250; resistenza a compressione cemento [classe] = 42,5 R. PO1 PRODOTTO SEMILAVORATO: Impasto in opera di conglomerato cementizio; resistenza meccanica [classe] = C12/15. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. LV1 Getto a mano. Magrone sotto rampa Magrone per getto inclinato rampa					10,55 4,14		
	SOMMANO 1 m³					14,69	194,92	2'863,37
68 LOM252.OC .EEA.Pa10.E 5100.J0001.0 250.b	Fondazione di conglomerato cementizio; resistenza a compressione [classe] = C25/30 esposizione [classe] = XC1/XC2 consistenza [classe] = S3. LAVORO: Getto con pompa. Incluso: vibratura. Escluso: ferro; casseri; installazione della pompa autocarrata. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio confezionato in cantiere con betoniera; adatto per interventi parziali e limitate quantità. Getto per quantità di calcestruzzo [m³] ≤ 30; consultare le voci LP.EEA.a01.A0500.Za000.0000.b e LP.EEA.a01.A0500.Za000.0000.a per l'installazione della pompa autocarrata. OP1 Fondazione di conglomerato cementizio; resistenza a compressione [classe] = C25/30 esposizione [classe] = XC1/XC2 consistenza [classe] = S3. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio confezionato in cantiere con betoniera; adatto per interventi parziali e limitate quantità. RM2 Impasto preconfezionato di conglomerato cementizio; geometria: sfuso semifluido; impiego: strutture; fornitura: autobetoniera; classe di consistenza [classe] = S3 classe di resistenza [classe] = C25/30. Componenti: legante idraulico, aggregato, legante idraulico riciclato SPECIFICHE TECNICHE: test slump [mm] = 100 ÷ 150; diametro massimo aggregati [mm] = 30 LV1 Getto con pompa. Incluso: vibratura. Escluso: ferro; casseri; installazione della pompa autocarrata. SPECIFICHE TECNICHE: getto per quantità di calcestruzzo [m³] ≤ 30; consultare le voci LP.EEA.a01.A0500.Za000.0000.b e LP.EEA.a01.A0500.Za000.0000.a per l'installazione della pompa autocarrata. RP2 Pompa autocarrata. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.30.05.1010.a) SPECIFICHE TECNICHE: per quantità di calcestruzzo [m³] ≤ 30. criteri di misurazione per metro cubo pompato di calcestruzzo. Fondazione rampa Platea inclinata Trave coronamento berlinese		29,30 23,50	3,600 3,520	0,100 0,050	51,39 16,10 5,38		
	SOMMANO 1 m³					72,87	208,82	15'216,71
69 LOM252.OC .EEA.Pa10.C	Strato di muratura, armato di conglomerato cementizio; geometria: autocompattante (SCC); spessore [cm] ≥ 17; resistenza a compressione [classe] = C32/40 classe di esposizione [classe] = XC1/2/3 - XA1 classe di spandimento							
	A R I P O R T A R E							680'548,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							680'548,23
0102.J0001.0 025.h	<p>[classe] = SF3. Escluso: armatura; casseri.</p> <p>LAVORO: Getto con pompa. Incluso: vibratura. Escluso: installazione pompa autocarrata.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: entro e fuori terra; diametro massimo aggregati [mm] = 20. Quantità di conglomerato cementizio gettato [m³] > 30 confezionato in impianto di betonaggio; consultare le voci LP.EEA.a01.A0500.Za000.0000.b e LP.EEA.a01.A0500.Za000.0000.a per l'installazione della pompa autocarrata.</p> <p>OP1 Strato di muratura, armato di conglomerato cementizio; geometria: autocompattante (SCC); spessore [cm] ≥ 17; resistenza a compressione [classe] = C32/40 classe di esposizione [classe] = XC1/2/3 - XA1 classe di spandimento [classe] = SF3. Escluso: armatura; casseri.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: entro e fuori terra; diametro massimo aggregati [mm] = 20.</p> <p>RM2 Impasto preconfezionato di conglomerato cementizio; geometria: sfuso; impiego: strutture; fornitura: autobetoniera; classe di spandimento [classe] = SF3 classe di resistenza [classe] = C32/40. Componenti: legante idraulico, aggregato, legante idraulico riciclato</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: impasto a prestazione; confezionato in impianto di betonaggio; diametro massimo aggregati [mm] = 20</p> <p>LV1 Getto con pompa. Incluso: vibratura. Escluso: installazione pompa autocarrata.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: quantità di conglomerato cementizio gettato [m³] > 30 confezionato in impianto di betonaggio; consultare le voci LP.EEA.a01.A0500.Za000.0000.b e LP.EEA.a01.A0500.Za000.0000.a per l'installazione della pompa autocarrata.</p> <p>RP2 Pompa autocarrata. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.30.05.1010.b)</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: per quantità di calcestruzzo [m³] > 30. criteri di misurazione per metro cubo pompato di calcestruzzo.</p> <p>RP2 Vibratore per calcestruzzo; diametro testa [mm] = 45; potenza [kW] = 1; peso [kg] = 14. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.00.00.1040.a)</p> <p>Parete controterra rampa parte 1</p> <p>Parete controterra rampa parte 2 *(lung.=33,60-13,42)*(H/peso=4,800-0,9)</p> <p>Parete lato fiume rampa *(par.ug.=1/2)</p> <p>Parete lato fiume rampa - mancorrente</p> <p>SOMMANO 1 m³</p>	0,50						
			13,42	0,300	4,800	19,32		
			20,18	0,300	3,900	23,61		
			23,10	0,300	5,100	17,67		
			23,50	0,150	1,200	4,23		
						64,83	264,31	17'135,22
70 LOM252.OC .EEA.Pa02.E 9700.Sb017. 0010.-	<p>Armatura, barre nervate di lega ferrosa acciaio B450C; funzione: consolidamento strutturale cuciture; impiego: strutture in conglomerato cementizio sottomurazioni collegamenti.</p> <p>LAVORO: Posa. Incluso: tagli a misura; sfridi; adattamenti; sagomatura; legature; saldature.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: barre ad aderenza migliorata; prodotto rispondente ai C.A.M..</p> <p>OP1 Armatura, barre nervate di lega ferrosa acciaio B450C; funzione: consolidamento strutturale cuciture; impiego: strutture in conglomerato cementizio sottomurazioni collegamenti.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: barre ad aderenza migliorata; prodotto rispondente ai C.A.M..</p> <p>RM2 Barra nervata di lega ferrosa acciaio B450C; funzione: strutturale; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento</p> <p>RM2 Ferramenta filo di metallo ferro; funzione: fissaggio</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: cotto</p> <p>LV1 Posa. Incluso: tagli a misura; sfridi; adattamenti; sagomatura; legature; saldature.</p> <p>Vedi voce n° 68 [1 m³ 72.87]</p> <p>Vedi voce n° 69 [1 m³ 64.83]</p> <p>SOMMANO 1 kg</p>	120,00 120,00				8'744,40 7'779,60		
						16'524,00	2,64	43'623,36
71 LOM252.LP. EEA.Pa01.A	<p>Pompa autocarrata di materiale generico; braccio [m] ≤ 30.</p> <p>LAVORO: Installazione.</p> <p>OS1 OPERA STRUMENTALE: Pompa autocarrata di materiale generico; braccio</p>							
	A R I P O R T A R E							741'306,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							741'306,81
0500.Za000. 0000.b	[m] ≤ 30. RP2 Pompa autocarrata; funzione: getto calcestruzzo; braccio [m] ≤ 30. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.30.05.1010.c) SPECIFICHE TECNICHE: criteri di misurazione per ogni installazione. LV1 LAVORO: Installazione. Esecuzione getti rampa					8,00		
	SOMMANO 1 cad					8,00	194,25	1'554,00
72 LOM252.LP. EEA.Pa03.A 1015.Qa000. 0000.-	Cassaforma, tradizionale di legno naturale generico; impiego: fondazioni continue; spessore paramento [mm] = 25 ÷ 27. Incluso: picchetti, filo di ferro, travi squadrate di legno, orditura metallica d'irrigidimento, sbadacchi, disarmante, chiodi. LAVORO: Assemblaggio. Incluso: smontaggio. OS1 OPERA STRUMENTALE: Cassaforma, tradizionale di legno naturale generico; impiego: fondazioni continue; spessore paramento [mm] = 25 ÷ 27. Incluso: picchetti, filo di ferro, travi squadrate di legno, orditura metallica d'irrigidimento, sbadacchi, disarmante, chiodi. RT2 Cassaforma tradizionale di legno naturale generico; impiego: fondazioni continue; spessore paramento [mm] = 25 ÷ 27. 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) SPECIFICHE TECNICHE: criteri di misurazione valutato a superficie effettiva bagnata dal getto. LV1 LAVORO: Assemblaggio. Incluso: smontaggio. Esecuzione opere in fondazione rampa *(lung.=3,52+29,2) Trave coronamento	2,00	32,72 33,60		0,500 0,400	16,36 26,88		
	SOMMANO 1 m²					43,24	19,83	857,45
73 LOM252.LP. EEA.Pa03.A 1015.Qa000. 0015.-	Cassaforma, tradizionale di legno naturale generico; impiego: pareti in elevazione; spessore paramento [mm] = 25 ÷ 27 altezza [m] ≤ 3,5; pressione [kN/m²] ≤ 40. Incluso: picchetti, filo di ferro, travi squadrate di legno, disarmante, chiodi. Escluso: puntelli di stabilizzazione. LAVORO: Assemblaggio. Incluso: smontaggio. OS1 OPERA STRUMENTALE: Cassaforma, tradizionale di legno naturale generico; impiego: pareti in elevazione; spessore paramento [mm] = 25 ÷ 27 altezza [m] ≤ 3,5; pressione [kN/m²] ≤ 40. Incluso: picchetti, filo di ferro, travi squadrate di legno, disarmante, chiodi. Escluso: puntelli di stabilizzazione. RT2 Cassaforma tradizionale di legno naturale generico; impiego: pareti in elevazione; altezza [m] ≤ 3,50 spessore paramento [mm] = 25 ÷ 27; pressione [kN/m²] ≤ 40. 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, disarmante, chiodi). Escluso: puntelli SPECIFICHE TECNICHE: criteri di misurazione valutato a superficie effettiva bagnata dal getto. LV1 LAVORO: Assemblaggio. Incluso: smontaggio. Esecuzione opere in elevazione rampa - parete lato fiume - parte 1 Esecuzione opere in elevazione rampa - parete lato fiume - parte 2 Esecuzione opere in elevazione rampa - parete contro terra Pilastrini cancello *(par.ug.=2,00*4)	2,00 2,00 8,00	23,40 24,00 33,00 0,30		3,500 1,200 5,100 1,800	163,80 57,60 168,30 4,32		
	SOMMANO 1 m²					394,02	25,92	10'213,00
	Opere in ferro (SbCat 6)							
74 LOM252.1C. 22.080.0010	Piccola ferramenta per telai, chiusure, sostegni, rinforzi e simili, con l'impiego di profilati, lamiere, tubi di ferro, in opera. Compresi tagli, sfridi, adattamenti, fissaggi, ancoraggi, saldature; mano di antiruggine, assistenze murarie e piani di lavoro interni Cancello di accesso Pilastrini cancello di accesso *(par.ug.=2,00*1,1) Recinzione rampa	2,20 1,00	2,00 28,40		27,480 70,000	500,00 120,91 1'988,00		
	A R I P O R T A R E					2'608,91		753'931,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2'608,91		753'931,26
	SOMMANO Kg					2'608,91	7,38	19'253,76
75 LOM252.1C. 22.100.0010. a	Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica: - a caldo Vedi voce n° 74 [Kg 2 608.91]					2'608,91		
	SOMMANO Kg					2'608,91	1,82	4'748,22
	Scavi rinterri e demolizioni (SbCat 1)							
76 NP.09	Oneri per realizzazione di prove per caratterizzazione dei terreni oggetto di conferimento. Ogni onere incluso per realizzazione delle analisi e prelievo campioni. Ogni campione sarà sottoposto ad analisi almento per i seguenti parametri: - Arsenico, Cadmio, Cobalto, Cromo totale, Cromo VI, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Zinco, Idrocarburi pesanti (C > 12). Prove terreni rampa Olona					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	564,25	564,25
	Parziale Rampa di accesso all'alveo sul deviatore Fiume Olona (SpCat 1) euro							365'832,98
	Apparecchiature elettromeccaniche grigliatura Deviatore Olona (SpCat 4) Opere in ferro (SbCat 6)							
77 LOM252.OC .EEA.Pa02.E 0005.Sb019. 0000.-	Profilato di lega ferrosa acciaio S235JR; funzione: strutturale; impiego: solai coperture ossature rampe ripiani scale pensiline balconi; altezza [mm] = 80 ÷ 220. Incluso: bulloneria. LAVORO: Posa con mezzo meccanico. Incluso: mano di antiruggine. Escluso: oneri per demolizioni; ripristini di opere murarie; opere di sostegno e protezione. SPECIFICHE TECNICHE: laminato a caldo. Fissaggio per imbullonatura. OP1 Profilato di lega ferrosa acciaio S235JR; funzione: strutturale; impiego: solai coperture ossature rampe ripiani scale pensiline balconi; altezza [mm] = 80 ÷ 220. Incluso: bulloneria. SPECIFICHE TECNICHE: laminato a caldo. RM2 Profilato HE di lega ferrosa acciaio S235JR; geometria: sezione ad "H"; funzione: strutturale; altezza [mm] = 80 ÷ 220 SPECIFICHE TECNICHE: laminato a caldo LV1 Posa con mezzo meccanico. Incluso: mano di antiruggine. Escluso: oneri per demolizioni; ripristini di opere murarie; opere di sostegno e protezione. SPECIFICHE TECNICHE: fissaggio per imbullonatura. RP2 Autogrù telescopica; sbraccio [m] ≤ 22 ; portata [t] ≤ 25. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.40.15.1010.b) SPECIFICHE TECNICHE: criteri di misurazione durata minima nolo [h] = 4. Struttura di supporto benna polpo - HEB 300 Struttura di supporto benna polpo - HEA 200	1,10 1,10	16,85 15,00		117,000 42,300	2'168,60 697,95		
	SOMMANO 1 Kg					2'866,55	2,42	6'937,05
78 LOM252.1C. 22.080.0010	Piccola ferramenta per telai, chiusure, sostegni, rinforzi e simili, con l'impiego di profilati, lamiere, tubi di ferro, in opera. Compresi tagli, sfridi, adattamenti, fissaggi, ancoraggi, saldature; mano di antiruggine, assistenze murarie e piani di lavoro interni Tirafondi plinti *(par.ug.=12,00*2) Cancellotto manovra carroponte	24,00 1,10	0,75 3,00		1,580 70,000	28,44 231,00		
	SOMMANO Kg					259,44	7,38	1'914,67
79 LOM252.1C. 22.100.0010.	Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica: - a caldo Vedi voce n° 78 [Kg 259.44] Vedi voce n° 77 [1 Kg 2 866.55]					259,44 2'866,55		
	A R I P O R T A R E					3'125,99		787'349,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					3'125,99		787'349,21
a	SOMMANO Kg					3'125,99	1,82	5'689,30
	Scavi rinterri e demolizioni (SbCat 1)							
80 LOM252.OC .EEA.Mc01. E0000.J0001. 0500.d	Struttura, non armata di conglomerato cementizio; finitura: intonacata rivestita; volume [m³] = 0,501 ÷ 5,01. LAVORO: Demolizione parziale. Incluso: rimozione intonaci/rivestimenti; intervento manuale per tagli di murature, aperture vani porte/finestre, fori passanti, sottomurazioni; movimentazione in cantiere; carico e trasporto a discariche autorizzate. Escluso: oneri di smaltimento. SPECIFICHE TECNICHE: per murature entro/fuori terra. OP1 Struttura, non armata di conglomerato cementizio; finitura: intonacata rivestita; volume [m³] = 0,501 ÷ 5,01. SPECIFICHE TECNICHE: per murature entro/fuori terra. RM2 Sistema murario di conglomerato cementizio LV1 Demolizione parziale. Incluso: rimozione intonaci/rivestimenti; intervento manuale per tagli di murature, aperture vani porte/finestre, fori passanti, sottomurazioni; movimentazione in cantiere; carico e trasporto a discariche autorizzate. Escluso: oneri di smaltimento. RP2 Argano a tamburo; potenza [kW] = 3. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.40.05.1010.b) RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 5,01 ÷ 13,5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.d) RP2 Martello elettrico perforatore; potenza [kW] ≤ 1,6 pressione acustica [dB(A)] = 102; peso [kg] = 15,01 ÷ 23. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.30.20.1010.b) RP2 Martello elettrico demolitore; potenza [kW] ≤ 1,5 pressione acustica [dB(A)] = 100; peso [kg] ≤ 15. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.30.20.1030.a) Demolizione per fondazione struttura		4,30	1,700	0,600	4,39		
	SOMMANO 1 m³					4,39	240,71	1'056,72
81 LOM252.NC .70.010.0010	Carico con mezzi meccanici e/o manuale, scarico e accatastamento, anche su bancali, nei centri di deposito indicati dalla D.L. di blocchi, cordoni, lastre, paracarri ecc. in pietra naturale o cemento, ed altri materiali similari pesanti, escluso il trasporto Vedi voce n° 80 [1 m³ 4.39]					4,39		
	SOMMANO m³					4,39	47,14	206,94
82 LOM252.NC .80.050.0010	Solo trasporto generico di materiali sciolti, alle discariche o impianti di riciclaggio, oppure dalle cave, a qualsiasi distanza, di materiale già caricato sul mezzo, e scarico Vedi voce n° 81 [m³ 4.39]					4,39		
	SOMMANO m³					4,39	15,56	68,31
83 LOM252.1C. 27.050.0100. d	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 inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 Vedi voce n° 80 [1 m³ 4.39]	24,00				105,36		
	SOMMANO 100 Kg					105,36	3,54	372,97
	Opere in calcestruzzo (SbCat 5)							
84	Sottofondazione di conglomerato cementizio; resistenza a compressione [classe] =							
	A R I P O R T A R E							794'743,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							794'743,45
LOM252.OC .EEA.Pa10.A 6415.J0001.0 030.-	C12/15. LAVORO: Getto a mano. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio confezionato con betoniera; dosaggio cemento [kg/m³] = 250; resistenza a compressione cemento [classe] = 42,5 R. OP1 Sottofondazione di conglomerato cementizio; resistenza a compressione [classe] = C12/15. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio confezionato con betoniera; dosaggio cemento [kg/m³] = 250; resistenza a compressione cemento [classe] = 42,5 R. PO1 PRODOTTO SEMILAVORATO: Impasto in opera di conglomerato cementizio; resistenza meccanica [classe] = C12/15. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. LV1 Getto a mano. Plinti rampa Plinti rampa		4,30 0,20	1,700 1,000	0,150 0,150	1,10 0,03		
	SOMMANO 1 m³					1,13	194,92	220,26
85 LOM252.OC .EEA.Pa10.C 0102.J0001.0 015.g	Strato di muratura, armato di conglomerato cementizio; geometria: autocompattante (SCC); spessore [cm] ≥ 17; resistenza a compressione [classe] = C32/40 classe di esposizione [classe] = XC1/2/3 - XA1 classe di spandimento [classe] = SF1. Escluso: armatura; casseri. LAVORO: Getto con pompa. Incluso: vibratura. Escluso: installazione pompa autocarrata. SPECIFICHE TECNICHE: entro e fuori terra; diametro massimo aggregati [mm] = 20. Quantità di conglomerato cementizio gettato [m³] ≤ 30 confezionato in impianto di betonaggio; consultare le voci LP.EEA.a01.A0500.Za000.0000.b e LP.EEA.a01.A0500.Za000.0000.a per l'installazione della pompa autocarrata. OP1 Strato di muratura, armato di conglomerato cementizio; geometria: autocompattante (SCC); spessore [cm] ≥ 17; resistenza a compressione [classe] = C32/40 classe di esposizione [classe] = XC1/2/3 - XA1 classe di spandimento [classe] = SF1. Escluso: armatura; casseri. SPECIFICHE TECNICHE: entro e fuori terra; diametro massimo aggregati [mm] = 20. RM2 Impasto preconfezionato di conglomerato cementizio; geometria: sfuso; impiego: strutture; fornitura: autobetoniera; classe di spandimento [classe] = SF1 classe di resistenza [classe] = C32/40. Componenti: legante idraulico, aggregato, legante idraulico riciclato SPECIFICHE TECNICHE: impasto a prestazione; confezionato in impianto di betonaggio; diametro massimo aggregati [mm] = 20 LV1 Getto con pompa. Incluso: vibratura. Escluso: installazione pompa autocarrata. SPECIFICHE TECNICHE: quantità di conglomerato cementizio gettato [m³] ≤ 30 confezionato in impianto di betonaggio; consultare le voci LP.EEA.a01.A0500.Za000.0000.b e LP.EEA.a01.A0500.Za000.0000.a per l'installazione della pompa autocarrata. RP2 Pompa autocarrata. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.30.05.1010.a) SPECIFICHE TECNICHE: per quantità di calcestruzzo [m³] ≤ 30. criteri di misurazione per metro cubo pompato di calcestruzzo. RP2 Vibratore per calcestruzzo; diametro testa [mm] = 45; potenza [kW] = 1; peso [kg] = 14. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.00.00.1040.a) Esecuzione plinti di fondazione Esecuzione plinti di fondazione		4,30 2,74	1,700 1,000	1,000 0,430	7,31 1,18		
	SOMMANO 1 m³					8,49	243,86	2'070,37
86 LOM252.LP. EEA.Pa01.A 0500.Za000. 0000.b	Pompa autocarrata di materiale generico; braccio [m] ≤ 30. LAVORO: Installazione. OS1 OPERA STRUMENTALE: Pompa autocarrata di materiale generico; braccio [m] ≤ 30. RP2 Pompa autocarrata; funzione: getto calcestruzzo; braccio [m] ≤ 30. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.30.05.1010.c) SPECIFICHE TECNICHE: criteri di misurazione per ogni installazione. LV1 LAVORO: Installazione.							
	A R I P O R T A R E							797'034,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							797'034,08
	Getto plinti carroponte					1,00		
	SOMMANO 1 cad					1,00	194,25	194,25
87 LOM252.LP. EEA.Pa03.A 1015.Qa000. 0000.-	Cassaforma, tradizionale di legno naturale generico; impiego: fondazioni continue; spessore paramento [mm] = 25 ÷ 27. Incluso: picchetti, filo di ferro, travi squadrate di legno, orditura metallica d'irrigidimento, sbadacchi, disarmante, chiodi. LAVORO: Assemblaggio. Incluso: smontaggio. OS1 OPERA STRUMENTALE: Cassaforma, tradizionale di legno naturale generico; impiego: fondazioni continue; spessore paramento [mm] = 25 ÷ 27. Incluso: picchetti, filo di ferro, travi squadrate di legno, orditura metallica d'irrigidimento, sbadacchi, disarmante, chiodi. RT2 Cassaforma tradizionale di legno naturale generico; impiego: fondazioni continue; spessore paramento [mm] = 25 ÷ 27. 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) SPECIFICHE TECNICHE: criteri di misurazione valutato a superficie effettiva bagnata dal getto. LV1 LAVORO: Assemblaggio. Incluso: smontaggio. Esecuzione plinti di fondazione *(lung.=4,3+4,3+1,7+1,7) Esecuzione plinti di fondazione *(lung.=0,43+0,43+0,1)	1,00 1,00	12,00 0,96	0,700 2,730		8,40 2,62		
	SOMMANO 1 m²					11,02	19,83	218,53
88 LOM252.OC .EEA.Pa02.E 9700.Sb017. 0010.-	Armatura, barre nervate di lega ferrosa acciaio B450C; funzione: consolidamento strutturale cuciture; impiego: strutture in conglomerato cementizio sottomurazioni collegamenti. LAVORO: Posa. Incluso: tagli a misura; sfridi; adattamenti; sagomatura; legature; saldature. SPECIFICHE TECNICHE: barre ad aderenza migliorata; prodotto rispondente ai C.A.M.. OP1 Armatura, barre nervate di lega ferrosa acciaio B450C; funzione: consolidamento strutturale cuciture; impiego: strutture in conglomerato cementizio sottomurazioni collegamenti. SPECIFICHE TECNICHE: barre ad aderenza migliorata; prodotto rispondente ai C.A.M.. RM2 Barra nervata di lega ferrosa acciaio B450C; funzione: strutturale; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato SPECIFICHE TECNICHE: prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento RM2 Ferramenta filo di metallo ferro; funzione: fissaggio SPECIFICHE TECNICHE: cotto LV1 Posa. Incluso: tagli a misura; sfridi; adattamenti; sagomatura; legature; saldature. Vedi voce n° 85 [1 m³ 8.49]	120,00				1'018,80		
	SOMMANO 1 kg					1'018,80	2,64	2'689,63
89 LOM252.OC .EEA.Pa06.C 9755.Ca001. 0020.-	Ancoraggio chimico di resina sintetica epossidica (EP); impiego: barre nervate diametro (Ø) [mm] = 18. LAVORO: Applicazione. Incluso: piani di lavoro. Escluso: ferri da fissare. SPECIFICHE TECNICHE: iniezione resina epossidica fino a una temperatura del supporto minima di 0°C consentendo tempi di lavorabilità massimi di 150 minuti, in fori già predisposti. OP1 Ancoraggio chimico di resina sintetica epossidica (EP); impiego: barre nervate diametro (Ø) [mm] = 18. RM2 Resina epossidica di composto chimico generico; funzione: consolidamento; impiego: calcestruzzo fessurato; fornitura: cartuccia; cartuccia [ml] = 390; categoria di prestazione sismica [classe] = C1 SPECIFICHE TECNICHE: iniettabile fino a una temperatura del supporto minima di 0°C consentendo tempi di lavorabilità massimi di 150 minuti LV1 Applicazione. Incluso: piani di lavoro. Escluso: ferri da fissare. SPECIFICHE TECNICHE: iniezione resina epossidica fino a una temperatura del							
	A R I P O R T A R E							800'136,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							800'136,49
	supporto minima di 0°C consentendo tempi di lavorabilità massimi di 150 minuti, in fori già predisposti. Ancoraggi per struttura in acciaio su parete esistente	34,00	0,16		1,000	5,44		
	SOMMANO 1 m					5,44	29,77	161,95
	Apparecchiature elettromeccaniche (SbCat 8)							
90 NP.ELM:02	Fornitura e posa in opera di benna di tipo a polpo secondo specifiche di progetto, incluso carrello di sollevamento, quadro elettrico locale ed ogni onere necessario a fornire l'opera funzionante. Fornitura benna per deviatore Olona					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	39'824,28	39'824,28
	Impianti elettrici (SbCat 10)							
91 NP.EL.01	Adeguamento quadro elettrico esistente QE-G (deviatore olona) come da schema unifilare e relazione tecnica (installazione di n. 2 interruttori modulari magnetotermici differenziali 4x16A-curva D-300mA-25 kA, completi di materiali per collegamento-filo unipolare e morsetti-targhette identificative, kit per terminazioni) Adeguamento quadro esistente					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'200,43	1'200,43
92 NP.EL.08	Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione: lega in alluminio - coperchio cieco fissato con viti - grado di protezione IP67 - dimensioni 300x300x140 mm - 2 ingressi cavi, completa di n.5 morsetti passanti in poliamide installati su guida din (sezione 6 mm2) - N. 2 pressacavi (cavi 5G2,5 mm2) Cassetta					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	125,40	125,40
93 NP.EL.09	Fornitura e posa in opera passerella con coperchio in acciaio zincato a caldo: dimensioni 100x50mm completa di accessori di fissaggio e giunzione conformi alla NORMA EN 50085-2-1 e alla NORMA EN 61537-1 Passerella					15,00		
	SOMMANO m					15,00	25,08	376,20
94 NP.EL.10	Fornitura, posa e collegamento cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale: 3G2,5mm2 Cavo					50,00		
	SOMMANO m					50,00	4,50	225,00
95 NP.EL.11	Fornitura, posa e collegamento cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale: 5G2,5mm2 Cavo					30,00		
	SOMMANO m					30,00	6,27	188,10
	A R I P O R T A R E							842'237,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							842'237,85
96 NP.EL.13	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC; sigla di designazione FS17 450/750V, sezione nominale: 1x2,5mm2 Cavo					40,00		
	SOMMANO m					40,00	3,18	127,20
97 NP.EL.14	idem c.s. ...sezione nominale: 1x6mm2 Cavo					40,00		
	SOMMANO m					40,00	4,24	169,60
98 NP.EL.18	PROIETTORE PER ESTERNO - IP66 - A LED 100W Illuminazione carroponte					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	233,49	233,49
Apparecchiature elettromeccaniche (SbCat 8)								
99 LOM252.RP. 00.00.10.001 0.b	Terna a telaio fisso; potenza [kW] = 55,01 ÷ 70; peso [t] = 9,5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.10.1010.b) Assistenza al montaggio apparecchiature elettromeccaniche					16,00		
	SOMMANO 1 h					16,00	51,46	823,36
100 LOM252.RP. 00.00.10.101 0.b	Spese di esercizio: terna a telaio fisso (RP.00.00.10.0010.b); potenza [kW] = 55,01 ÷ 70					16,00		
	SOMMANO 1 h					16,00	15,59	249,44
Manodopera (SbCat 11)								
101 LOM252.RU .00.00.00.00 05.-	Operaio edili di livello 3°; qualifica: specializzato; muratore, carpentiere, impermeabilizzatore, marmista, pavimentazione e rivestimenti, lattoniere, falegname, verniciatore, stuccatore e assimilati Assistenza al montaggio apparecchiature elettromeccaniche					16,00		
	SOMMANO 1 h					16,00	41,09	657,44
102 LOM252.RU .00.00.00.00 15.-	Operaio edili di livello 1°; qualifica: comune; muratore, carpentiere, impermeabilizzatore, marmista, pavimentazione e rivestimenti, lattoniere, falegname, verniciatore, stuccatore e assimilati Assistenza al montaggio apparecchiature elettromeccaniche					16,00		
	SOMMANO 1 h					16,00	34,23	547,68
Noli (SbCat 9)								
103 LOM252.RP. 00.40.15.001 0.a	Autogrù telescopica; sbraccio [m] ≤ 16; portata [t] ≤ 15. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.40.15.1010.a) SPECIFICHE TECNICHE: criteri di misurazione durata minima nolo [h] = 4. Installazione e successiva asportazione panconi metallici canale grigliatura							
	A R I P O R T A R E							845'046,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							845'046,06
	Deviatore Olona *(par.ug.=8*2)	16,00				16,00	30,04	480,64
	SOMMANO 1 h					16,00		
	Manodopera (SbCat 11)							
	Operaio edili di livello 3°; qualifica: specializzato; muratore, carpentiere, impermeabilizzatore, marmista, pavimentazione e rivestimenti, lattoniere, falegname, verniciatore, stuccatore e assimilati Installazione e successiva asportazione panconi metallici canale grigliatura Deviatore Olona					32,00	41,09	1'314,88
	SOMMANO 1 h					32,00		
	Operaio edili di livello 1°; qualifica: comune; muratore, carpentiere, impermeabilizzatore, marmista, pavimentazione e rivestimenti, lattoniere, falegname, verniciatore, stuccatore e assimilati Installazione e successiva asportazione panconi metallici canale grigliatura Deviatore Olona					32,00	34,23	1'095,36
	SOMMANO 1 h					32,00		
	Parziale Apparecchiature elettromeccaniche grigliatura Deviatore Olona (SpCat 4) euro							69'439,45
	Parziale LAVORI A CORPO euro							847'936,94
	A R I P O R T A R E							847'936,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							847'936,94
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
	Pulizia, asportazione e smaltimento sedimenti presenti nel sifone (SpCat 6) Scavi rinterri e demolizioni (SbCat 1)							
106 LOM252.OC .EEA.Mc09. A6402.Na00 0.0005.b	Sbancamento di terra generico. Incluso: trovanti rocciosi/relitti di murature fino a 0.750 m³. Escluso: roccia. LAVORO: Scavo. Incluso: spianamento e configurazione fondo anche a gradoni; profilatura di pareti e scarpate;carico e trasporto ad impianti di trattamento autorizzati. Escluso: armo di scavo; opere di segnalazione e protezione. SPECIFICHE TECNICHE: terreno di materiali di natura e consistenza generiche asciutto/bagnato/melmoso. Profondità generica. OP1 Sbancamento di terra generico. Incluso: trovanti rocciosi/relitti di murature fino a 0.750 m³. Escluso: roccia. SPECIFICHE TECNICHE: terreno di materiali di natura e consistenza generiche asciutto/bagnato/melmoso. RM2 Terreno di terra generico LV1 Scavo. Incluso: spianamento e configurazione fondo anche a gradoni; profilatura di pareti e scarpate;carico e trasporto ad impianti di trattamento autorizzati. Escluso: armo di scavo; opere di segnalazione e protezione. SPECIFICHE TECNICHE: profondità generica. RP2 Escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 90; peso [t] = 19. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1020.d) RP2 Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 3,01 ÷ 5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.c) Scavi per pulizia alveo e sifone					690,00		
	SOMMANO 1 m³					690,00	20,06	13'841,40
107 LOM252.NC .80.050.0010	Solo trasporto generico di materiali sciolti, alle discariche o impianti di riciclaggio, oppure dalle cave, a qualsiasi distanza, di materiale già caricato sul mezzo, e scarico Vedi voce n° 106 [1 m³ 690.00]					690,00		
	SOMMANO m³					690,00	15,56	10'736,40
108 NP.06	Oneri di smaltimento delle terre in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - fanghi di dragaggio contenenti sostanze pericolose (CER 170505), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 Vedi voce n° 106 [1 m³ 690.00] x 2t/m³ x 0,95	2			0,950	1'311,00		
	SOMMANO t					1'311,00	493,35	646'781,85
109 LOM252.1C. 27.050.0100. a	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 inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 Vedi voce n° 106 [1 m³ 690.00]					690,00		
	SOMMANO 100 Kg					690,00	3,97	2'739,30
	Parziale Pulizia, asportazione e smaltimento sedimenti presenti nel sifone (SpCat 6) euro							674'098,95
	Parziale LAVORI A MISURA euro							674'098,95
	----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							1'522'035,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'522'035,89
	<u>LAVORI A CORPO</u>							
	Pulizia, asportazione e smaltimento sedimenti presenti nel sifone (SpCat 6) Scavi rinterri e demolizioni (SbCat 1)							
110 NP.09	Oneri per realizzazione di prove per caratterizzazione dei terreni oggetto di conferimento. Ogni onere incluso per realizzazione delle analisi e prelievo campioni. Ogni campione sarà sottoposto ad analisi almento per i seguenti parametri: - Arsenico, Cadmio, Cobalto, Cromo totale, Cromo VI, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Zinco, Idrocarburi pesanti (C > 12). Prove terreni Sifone					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	564,25	2'257,00
	Parziale Pulizia, asportazione e smaltimento sedimenti presenti nel sifone (SpCat 6) euro							2'257,00
	Struttura di raccordo dell'impalcato del ponte della Via Alzaia Naviglio Pavese (SpCat 5) Opere in ferro (SbCat 6)							
111 LOM252.1C. 22.080.0010	Piccola ferramenta per telai, chiusure, sostegni, rinforzi e simili, con l'impiego di profilati, lamiere, tubi di ferro, in opera. Compresi tagli, sfridi, adattamenti, fissaggi, ancoraggi, saldature; mano di antiruggine, assistenze murarie e piani di lavoro interni Deflettore sotto naviglio pavese Profilati supporto struttura *(par.ug.=2,00*1,1) Piastrre di supporto per ancoraggio *(par.ug.=2,00*10*1,1) Lamiera per copertura del deflettore *(par.ug.=2,00*1,2)	2,20 22,00 2,40	34,50 0,30 12,50	0,300 6,600	26,240 78,500 39,250	1'991,62 155,43 7'771,50		
	SOMMANO Kg					9'918,55	7,38	73'198,90
112 LOM252.1C. 22.100.0010. a	Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica: - a caldo Vedi voce n° 111 [Kg 9 918.55]					9'918,55		
	SOMMANO Kg					9'918,55	1,82	18'051,76
113 LOM252.OC .EEA.Pa06.C 9755.Ca001. 0020.-	Ancoraggio chimico di resina sintetica epossidica (EP); impiego: barre nervate diametro (Ø) [mm] = 18. LAVORO: Applicazione. Incluso: piani di lavoro. Escluso: ferri da fissare. SPECIFICHE TECNICHE: iniezione resina epossidica fino a una temperatura del supporto minima di 0°C consentendo tempi di lavorabilità massimi di 150 minuti, in fori già predisposti. OP1 Ancoraggio chimico di resina sintetica epossidica (EP); impiego: barre nervate diametro (Ø) [mm] = 18. RM2 Resina epossidica di composto chimico generico; funzione: consolidamento; impiego: calcestruzzo fessurato; fornitura: cartuccia; cartuccia [ml] = 390; categoria di prestazione sismica [classe] = C1 SPECIFICHE TECNICHE: iniettabile fino a una temperatura del supporto minima di 0°C consentendo tempi di lavorabilità massimi di 150 minuti LV1 Applicazione. Incluso: piani di lavoro. Escluso: ferri da fissare. SPECIFICHE TECNICHE: iniezione resina epossidica fino a una temperatura del supporto minima di 0°C consentendo tempi di lavorabilità massimi di 150 minuti, in fori già predisposti. Ancoraggi per deflettore *(H/peso=4*5*2)	2,00	0,50		40,000	40,00		
	SOMMANO 1 m					40,00	29,77	1'190,80
	Parziale Struttura di raccordo dell'impalcato del ponte della Via Alzaia Naviglio Pavese (SpCat 5) euro							92'441,46
	A R I P O R T A R E							1'616'734,35

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]