

---

COMMITTENTE

CITTA' DI  
VENEZIA



CITTA' DI VENEZIA  
DIREZIONE LAVORI PUBBLICI

IL RESP. DEL PROCEDIMENTO  
Arch. Alberto Chinellato

---

PROGETTISTA



**DUEBARRADUE**

— STUDI ASSOCIATI DI PROGETTAZIONE —

Sede legale - Marcon (VE) via delle industrie 2|2  
Sede operativa VENEZIA: via delle industrie 9 c/o VEGA, Venezia (VE)  
Sede operativa PADOVA: via Vittorio Emanuele II 2/a, Conselve (PD)  
T.0415101422 e-mail info@duebarradue.com P.I. 03831070275

*COPYRIGHT STUDIO DUEBARRADUE. Tutti i diritti sono riservati a norma di legge.*

ARCHITETTO EDOARDO GAMBA  
ARCHITETTO DAVIDE PESAVENTO  
INGEGNERE FILIPPO VOLTAN

---

PROGETTO

**PERIZIA DI VARIANTE 01 - PROGETTO COSTRUTTIVO**

RIPRISTINO STRUTTURALE DEL PONTE LONGO

A MURANO (C.I.14626).

---

TITOLO

**QUADRO INCIDENZA MANODOPERA PERIZIA 01**

TAVOLA N.

---

**P01-T.C.15.R.QIM**

---

Scala: -  
Data: 02/2026  
Disegnato da: F.B.  
Plottato in data: -  
Commessa n. 1311/ 2022  
Nome File: P01-T.C.15.R.QIM.pdf

---

REVISIONI

REV.	DATA	OGGETTO
00	02/2026	PRIMA EMISSIONE
-	-- /----	-----
-	-- /----	-----

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
1		<b>SOTTOSERVIZI</b>						
1.1		<b>BY PASS</b>						
1	VE23_04CS.P R.Q03.A05.01 3	Fonitura a piè d'opera e nolo di palancole metalliche (tipo Larssen) mantenute in opera su richiesta della D.L. oltre la durata del lavoro specifico o impiegate a protezione o a presidio.						
1	VE23_04CS.P R.Q03.A05.01 3.02	Compenso per nolo di palancole metalliche (tipo Larssen) mantenute in opera su richiesta della D.L. oltre la durata del lavoro specifico o impiegate a protezione o a presidio; ecc. <i>N°9 palancole per sostegno sottoservizi L=12,00 (6 mesi)</i> (n. parti simili) 6*30 * (lunghezza) 9,00 * (larghezza) 0,60 * (altezza/peso) 12,00 <i>Quantità in aumento perizia 01</i> <i>Sospensione lavori (N°9 palancole L=12,00, 5 mesi)</i> (n. parti simili) 5*30 * (lunghezza) 9,00 * (larghezza) 0,60 * (altezza/peso) 12 <i>Allaccio sottoservizi e completamento opere (N°9 palancole L=12,00, 4,2 mesi)</i> (n. parti simili) 4,2*30 * (lunghezza) 9,00 * (larghezza) 0,60 * (altezza/peso) 12		11.664,000				
				9.720,000				
				8.164,800				
			mq x gg	29.548,800	0,45		13.296,96	
2	VE23_04CS.P R.Q03.A01.01 3	Rimozione accurata di colonnine in pietra naturale o metalliche, di qualsiasi forma e dimensione, a formazione di parapetti di rive o ponti. ecc.						
2	VE23_04CS.P R.Q03.A01.01 3.02	per colonnine in metallo.  <i>Rimozione colonnine in metallo riva lato da Mula</i> (n. parti simili) 1 <i>Quantità in aumento perizia 01</i> (n. parti simili) 3		1,000				
				3,000				
3	VE23_04CS.P R.Q03.A01.00	Demolizione di rivestimenti di sponde di canali in pietrame trachitico, compreso l'uso della barca, ecc.	cad.	4,000	31,35	16,78	125,40	67,12
						a riportare	13.422,36	67,12

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
						riporto	13.422,36	67,12
1		<i>N°2 aperture</i> (n. parti simili) 2,00 * (lunghezza) 2,00 * (larghezza) 0,40 * (altezza/peso) 0,50 <i>Quantità in diminuzione perizia 01</i> (n. parti simili) 0,80		0,800				
				-0,800				
	VE23_04CS.P R.Q03.B02.00 2	Muratura in mattoni per paramento di banchine, lavorata alla cappuccina nella faccia vista, curata negli spessori e verticalità delle connessioni rifinite e profilate, ecc.	m <sup>3</sup>		656,93	257,26		
4	VE23_04CS.P R.Q03.B02.00 2.01	con mattoni comuni a macchina di dimensioni 13 x 26 cm.						
		<i>N°2 aperture</i> (n. parti simili) 2,00 * (lunghezza) 2,00 * (larghezza) 0,40 * (altezza/peso) 0,50 <i>Quantità in diminuzione perizia 01</i> (n. parti simili) 0,80		0,800				
				-0,800				
5	VE23_03CS.P R.Q03.B02.00 4	Riprese di muratura di qualsiasi spessore a scuci-cuci con mattoni vecchi a mano tradizionali	m <sup>3</sup>		812,37	245,10		
		(n. parti simili) 0,50 <i>Quantità in diminuzione perizia 01</i> (n. parti simili) 0,50		0,500				
				-0,500				
6	VE23_03CS.P R.Q03.B02.01 1	Stuccatura previa accurata scarnitura delle connessioni delle murature faccia a vista, in mattoni	m <sup>3</sup>		1.540,99	420,27		
		<i>Ripristino continuità con parametro esistente</i> (n. parti simili) 2 * (lunghezza) 3,00 * (altezza/peso) 0,50 <i>Quantità in diminuzione perizia 01</i> (n. parti simili) 3		3,000				
				-3,000				
	VE23_04CS.P R.Q03.H01.02	Solo posa in opera di colonnine metalliche e di colonnine complete in ghisa fusa, compresi perni,	m <sup>2</sup>		80,84	29,80		
						a riportare	13.422,36	67,12

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
6	VE23_04CS.P	piastra di base in acciaio inox, ecc.				riporto	13.422,36	67,12
7	R.Q03.H01.02 6.02	a piombo  (n. parti simili) 1 <i>Quantità in aumento perizia 01</i> (n. parti simili) 3		1,000				
				3,000				
			cad.	4,000	105,31	71,93	421,24	287,72
		<b>TOTALE BY PASS</b>					<b>13.843,60</b>	<b>354,84</b>
1.2		<b>LAVORI FONDAMENTA</b>						
8	VE23_04CS.P R.Q03.E08.00 4	Rimozione e successiva posa in opera di masegni di trachite o masselli di cemento per pavimentazione a giunto fugato. ecc.						
	VE23_04CS.P R.Q03.E08.00 4.02	per interventi superiori a 1 mq.  <i>N°2 aree di scavo ai piedi del ponte</i> (n. parti simili) 2 * (lunghezza) 11,00 * (larghezza) 3,00		66,000				
	G.01.07	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA Scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a mc 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a mc 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggettamenti dell'acqua di falda dal fondo scavo (escluso solo l'impianto well-point), le armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso o della fresatura delle pavimentazioni. Compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito	m²	66,000	274,89	186,59	18.142,74	12.314,94
						a riportare	31.986,34	12.669,78

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
						riporto	31.986,34	12.669,78
9	G.01.07.a	<p>a fianco dello scavo del materiale e l'eventuale paleggiamento all'interno dell'area di cantiere. Sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc.. E' compreso pure l'onere della demolizione e del perfetto ripristino dei fossi di guardia in terra battuta interessati dai lavori, nonché il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, E' escluso l'onere del trasporto del materiale di risulta o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di scarica. E' compreso l'onere della selezionatura del materiale di scavo fino e privo di sassi per il ritombamento delle tubazioni, laddove il terreno sia riutilizzabile. Il volume di scavo sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. Si comprendono nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, legate alla posa dei pozzetti di linea, oltre che alla natura del terreno, alla presenza d'acqua, di roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori.</p> <p>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA IN AMBITO URBANO SU STRADA PAVIMENTATA – fino a 4,00m di profondità</p> <p><i>N°2 aree di scavo ai piedi del ponte</i> (n. parti simili) 2 * (lunghezza) 11,00 * (larghezza) 2,00 * (altezza/peso) 1,30</p>		57,200				
	G.01.17	<p>SOVRAPPREZZO PER SCAVO PARZIALMENTE A MANO</p> <p>Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta ed allo scavo di sbancamento preventivo, in terreno naturale di qualsiasi natura e consistenza escluso la roccia ed i trovanti di qualsiasi dimensione, eseguito a mano con l'ausilio di mezzo meccanico per l'asporto del materiale dal fondo dello scavo, per il rimanente</p>	m <sup>3</sup>	57,200	27,67	10,78	1.582,72	616,62
						a riportare	33.569,06	13.286,40

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
						riporto	33.569,06	13.286,40
10	G.01.17.00	secondo le modalità e compresi gli oneri di cui alla voce per scavo a sezione ristretta. SOVRAPP. SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PARZIALMENTE A MANO <i>20% volume voce G.01.07.a</i> (n. parti simili) 0,20 * (altezza/peso) 57,20	m³	11,440	57,52	29,84	658,03	341,37
	Q.18.09	LETTO DI POSA, RINFIANCO, RICOPRIMENTO TUBAZIONI Fornitura e stesa in opera di sabbia per la formazione di letto di posa, rinfianchi e copertura di tubazioni, compresa la compattazione a mano con mezzi meccanici, l'eventuale inaffiatura e sagomatura come disposto dalla D.L.		11,440				
11	Q.18.09.00	LETTO DI POSA, RINFIANCO, RICOPRIMENTO TUBAZIONI <i>Per rinterri 40% scavi (1,60 incremento volumetrico)</i> (n. parti simili) 1,60*57,20 * (altezza/peso) 0,40	m³	36,608	82,38	20,01	3.015,77	732,53
	G.01.31	RINTERRO DELLE CONDOTTE CON MATERIALE DA CAVA Rinfianco e rinterro delle condotte, realizzato e misurato secondo le sezioni di progetto o indicate dalla Direzione Lavori, eseguito con materiale da cava o comunque fornito in cantiere, esclusa la posa del terreno di scavo riutilizzabile compensato con il prezzo precedente. Compresa la fornitura in cantiere a piè d'opera del materiale previsto per il rinterro e/o il rinfianco. Compresa la compattazione a strati fino a raggiungere il costipamento prescritto, ed ogni altra lavorazione ed onere per dare il rinfianco ed il rinterro delle condotte compiuto a perfetta regola d'arte.		36,608				
12	G.01.31.d	RINTERRO DELLE CONDOTTE CON TERRENI DI CAVA APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3 <i>Per rinterri 60% scavi (1,60 incremento volumetrico)</i> (n. parti simili) 1,60*57,20 * (altezza/peso) 0,60	m³	54,912	26,23	1,89	1.440,34	103,78
	Q.18.02	SOVRAPPREZZO A FORNITURA POSA O RIMOZIONE DI TOUT VENANT		54,912				
						a riportare	38.683,20	14.464,08

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
						riporto	38.683,20	14.464,08
13	Q.18.02.a	Sovrapprezzo alla fornitura e posa o rimozione di tout-venant, da applicarsi agli articoli dove ne è espressamente escluso l'impiego. per l'impiego di natante per il trasporto ed anche eventuale stesa (n. parti simili) 55,00	m <sup>3</sup>	55,000				
				55,000	4,89	1,24	268,95	68,20
14	VE23_04CS.P R.Q03.B08.00 3	Solo posa in opera di tavole o tavoloni, la cui fornitura verrà pagata a parte, compresa la lavorazione, la chioderia ecc.						
	VE23_04CS.P R.Q03.B08.00 3.02	oltre a 10 mq						
		<i>N°2 aree di scavo ai piedi del ponte</i> (n. parti simili) 2 * (lunghezza) 11,00 * (larghezza) 4,00		88,000				
		<i>N°2 gradini lato sud</i> (n. parti simili) 2 * (lunghezza) 6,00 * (larghezza) 0,80		9,600				
15	VE23_04CS.P R.Q03.E08.02 9	Accurata rimozione di strutture o singoli elementi in pietra naturale e artificiale di rivestimento o coronamento di muri di sponda, ecc.	m <sup>2</sup>	97,600	36,56	21,27	3.568,26	2.075,95
		<i>Rimozione coronamenti muri di sponda</i> (n. parti simili) 2 * (lunghezza) 3,00 * (larghezza) 0,50 * (altezza/peso) 0,30 <i>Quantità in detrazione perizia 01</i> (n. parti simili) 0,90		0,900				
				-0,900				
	VE23_04CS.P R.Q03.E11.00 4	Solo posa in opera di coronamenti e copertine di muri di sponda, costituiti da elementi in pietra naturale a facce semplici, ecc.	m <sup>3</sup>		415,36	245,87		
16	VE23_04CS.P R.Q03.E11.00 4.02	con lavorazione in opera delle superfici e dei giunti.						
		<i>Rimozione coronamenti muri di sponda</i> (n. parti simili) 2 * (lunghezza) 3,00 * (larghezza) 0,50 * (altezza/peso) 0,30		0,900				
						a riportare	42.520,41	16.608,23

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
						riporto	42.520,41	16.608,23
17	VE23_04CS.P R.Q03.A01.00 8	<p><i>Quantità in detrazione perizia 01</i> (n. parti simili) 0,90</p> <p>Rimozione di ringhiere, parapetti di ponte, protezioni di rive, recinzioni e cancellate in metallo di qualunque forma e dimensione. ecc.</p> <p><i>Ringhiere lato fondamenta da Mula</i> (lunghezza) 7,00 * (altezza/peso) 38,00</p> <p><i>Ringhiere lato fondamenta Venier</i> (lunghezza) 4,50 * (altezza/peso) 20,00</p> <p><i>Quantità in detrazione perizia 01</i> (n. parti simili) 356</p> <p><i>Quantità in aumento perizia 01</i> <i>Ringhiere lato fondamenta da Mula</i> (lunghezza) 8,00 * (altezza/peso) 38,00</p>	m³	-0,900	626,59	348,42		
				266,000				
				90,000				
				-356,000				
				304,000				
18	VE23_04CS.P R.Q03.H01.01 8	<p>Sola posa in opera di ringhiere di ponti e rive, compresa la formazione delle sedi di incastro e fissaggio, ecc.</p> <p><i>Ringhiere voce VE23_04CS.PR.Q03.A01.008</i> (altezza/peso) 356,00</p> <p><i>Quantità in detrazione perizia 01</i> (n. parti simili) 356</p> <p><i>Quantità in aumento perizia 01</i> <i>Ringhiere voce VE23_04CS.PR.Q03.A01.008</i> (n. parti simili) 304</p>	kg.	304,000	2,10	0,69	638,40	209,76
				356,000				
				-356,000				
				304,000				
19	P01_NP_10	<p>REALIZZAZIONE E SMONTAGGIO RAMPE PEDONALI PROVVISORIE</p> <p>Completamento della passerella di legno, precedentemente realizzata dall'amministrazione Comunale, con formazione e disfacimento di due rampe per il transito pedonale nella fase di realizzazione del by-pass degli impianti in fondamenta Da Mula</p> <p>La voce comprende :</p> <p>1) la fornitura, posa in opera e rimozione di morali di legno di varie dimensioni per spessoramenti e per formazione parapetti;</p>	kg.	304,000	5,02	3,53	1.526,08	1.073,12
						a riportare	44.684,89	17.891,11

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
		2) la fornitura, posa in opera e rimozione di tavolato in larice sp. 40 mm. La voce è comprensiva dei trasporti verso il cantiere e dal cantiere verso il magazzino dell'impresa. <i>Quantità perizia 01</i> (n. parti simili) 1		1,000		riporto	44.684,89	17.891,11
			a corpo	1,000	3.630,00	733,26	3.630,00	733,26
		<b>TOTALE LAVORI FONDAMENTA</b>					<b>34.471,29</b>	<b>18.269,53</b>
	1.3	<b>ELEMENTI PER IMPIANTI</b>						
20	VE23_04CS.P R.Q01.006.00 4	Pozzetti prefabbricati in calcestruzzo vibrato ed armato, del tipo rinforzato, per raccordi di tubazioni, senza coperchio, delle dimensioni interne di: 60x60x60 cm spess. 8+10 cm		3,000				
	VE23_04CS.P R.Q01.006.00 4.03	<i>Nuovi pozzetti lato Fondamenta Venier</i> (n. parti simili) 3 <i>Nuovi pozzetti lato Fondamenta da Mula</i> (n. parti simili) 6		6,000				
	VE23_04CS.P R.Q01.006.00 5	Prolunghe per pozzetti prefabbricati, del tipo rinforzato, delle dimensioni interne di: 60x60x35 cm spess. 6+8 cm	cad.	9,000	49,90		449,10	
21	VE23_04CS.P R.Q01.006.00 5.06	<i>Nuovi pozzetti lato Fondamenta Venier</i> (n. parti simili) 3 <i>Nuovi pozzetti lato Fondamenta da Mula</i> (n. parti simili) 6		3,000				
	VE23_04CS.P R.Q01.006.00 5.06	<i>Nuovi pozzetti lato Fondamenta Venier</i> (n. parti simili) 3 <i>Nuovi pozzetti lato Fondamenta da Mula</i> (n. parti simili) 6		6,000				
	F.08.03	FORNITURA E POSA DI MANUFATTI IN GHISA Fornitura e posa in opera di manufatti in ghisa quali chiusini, caditoie etc. da porre su manufatti già predisposti di fori o di passo d'uomo. La lavorazione	cad.	9,000	33,86		304,74	
						a riportare	49.068,73	18.624,37

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
						riporto	49.068,73	18.624,37
22	F.08.03.c	dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. Contabilizzato per il peso nominale dell'elemento risultante dagli elaborati di progetto. FORNITURA E POSA DI MANUFATTI IN GHISA - CLASSE C <i>Nuovi pozzetti lato Fondamenta Venier</i> (n. parti simili) 3 * (altezza/peso) 40,00 <i>Nuovi pozzetti lato Fondamenta da Mula</i> (n. parti simili) 6 * (altezza/peso) 40,00		120,000 240,000				
	F.11.15	TUBAZIONI CORRUGATE Fornitura e posa in opera di tubazioni corrugate in HDPE a doppia parete per passaggio cavi elettrici e telefonici, conformi alla norma CEI EN 61386-24, marchiati CE e con resistenza allo schiacciamento di 450 N. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per: - il trasporto del materiale in cantiere, lo scarico e lo sfilamento lungo la trincea di posa; - il taglio, lo sfrido e il posizionamento con il corretto allineamento e con le pendenze secondo le livellette di progetto; - gli oneri per l'immissione nei pozzetti di linea (foratura, fornitura e posa in opera del giunto, stuccatura ecc.); - la fornitura e posa del nastro di segnalazione; - quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, a perfetta tenuta idraulica e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Resta escluso l'onere per la fornitura e posa del materiale per la realizzazione del letto di posa, il rinfianco e il ricoprimento che dovrà essere computato con le relative voci di prezzo.	kg	360,000	5,69	0,32	2.048,40	115,20
23	F.11.15.g	TUBAZIONI CORRUGATE diametro esterno 125 mm <i>N°2 tubi corrugati illuminazione</i> (n. parti simili) 2 * (lunghezza) 4,00 <i>N°2 tubi corrugati Telecom</i> (n. parti simili) 2 * (lunghezza) 15,00		8,000 30,000				
						a riportare	51.117,13	18.739,57

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
		<i>Quantità in aumento perizia 01</i>				riporto	51.117,13	18.739,57
		<i>N°2 tubi corrugati illuminazione</i>		12,000				
		(n. parti simili) 2 * (lunghezza) 6,00						
		<i>N°2 tubi corrugati "Venice Fibra"</i>		30,000				
		(n. parti simili) 2 * (lunghezza) 15,00						
24	P01_NP_09	RIPRISTINO IMPIANTO ELETTRICO ILLUMINAZIONE PONTE La voce comprende : 1) la fornitura e posa in opera di cavidotti in PVC rigido d= 50 mm sui due lati del ponte a servizio dei 4 lampioni; 2) la fornitura e posa in opera di cavidotti in PVC rigido d= 50 mm per le lampade di segnalazione sui due lati del ponte e a servizio dell'insegna dei carabinieri. 3) la forniture e posa in opera dei cavi per illuminazione, per le lampade di segnalazione e per l'insegna dei carabinieri, completi dei raccordi in corrispondenza delle linee principali esistenti 4) formazione degli stacchi per i punti di illuminazione comprendente: - fornitura e posa in opera di scatola di derivazione metallica IP > 54 con dimensioni indicative 300x260 x120 mm da posare su lato interno travi principali; - fornitura e posa di tubo protettivo flessibile tipo Kopex in acciaio inox AISI 316 diametro 32 mm da scatola di derivazione a asola su palo di illuminazione completo di fascette di fissaggio. 5) installazione n° 4 lampioni, n° 4 lampade di segnalazione e n°1 insegna dei carabinieri (già riverniciati con altre voci).	m	80,000	7,71	2,73	616,80	218,40
			a corpo	1,000	10.630,00	1.318,12	10.630,00	1.318,12
		<b>TOTALE ELEMENTI PER IMPIANTI</b>					<b>14.049,04</b>	<b>1.651,72</b>
		<b>TOTALE SOTTOSERVIZI</b>					<b>62.363,93</b>	<b>20.276,09</b>
		<b>DEMOLIZIONI E RIMOZIONI</b>						
2						a riportare	62.363,93	20.276,09



N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro	
		(altezza/peso) 2,50 Seconda rampa n°8 gradini (Lm=0,38+0,10) (n. parti simili) 4*8 * (lunghezza) (0,38+0,10) * (altezza/peso) 2,50 Prima rampa n°10 gradini (Lm=0,25+0,10) (n. parti simili) 4*10 * (lunghezza) (0,25+0,10) * (altezza/peso) 2,50 Ultimo gradino (n. parti simili) 4 * (lunghezza) (0,33+0,10) * (altezza/peso) 2,50 Bordi gradini profili ad L 42x3mm Gradini rampe (n.2 a gradino) (n. parti simili) (18+18) * (lunghezza) 3,70 * (altezza/peso) 2,50 Su ponte (n. parti simili) (11+11) * (lunghezza) 3,70 * (altezza/peso) 2,50 Pedata profili ad L 42x3mm Gradini rampe lunghe (n.4 a gradino) (n. parti simili) 4*2 * (lunghezza) (1,00+1,00) * (altezza/peso) 2,50 Gradini rampe corte (n.4 a gradino) (n. parti simili) (4*(16+16)) * (lunghezza) 0,40 * (altezza/peso) 2,50 Su ponte (n. parti simili) 4 * (lunghezza) 8,25 * (altezza/peso) 2,50 10% piastre e bulloni (n. parti simili) 2401*0,10		38,400  35,000  4,300  333,000  203,500  40,000  128,000  82,500  240,100			riporto	62.363,93	20.276,09
			kg.	2.640,510	2,25	0,72	5.941,15	1.901,17	
		<b>TOTALE STRUTTURE PONTE</b>					<b>5.941,15</b>	<b>1.901,17</b>	
	2.2	<b>IMPIANTI PONTE</b>							
26	NP.03	RIMOZIONE IMPIANTO ELETTRICO PONTE La voce comprende - scollegamento delle linee di illuminazione pubblica e							
						a riportare	68.305,08	22.177,26	

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
						riporto	68.305,08	22.177,26
27	VE23_04CS.P R.Q03.A01.00 5	di illuminazione dell'insegna dei Carabinieri - la rimozione dei 4 pali di illuminazione, per la loro pulizia e i successivi trattamenti protettivi - la rimozione del palo di sostegno dell'insegna dei carabinieri - lo scollegamento e la rimozione dei corpi illuminanti di segnalazione per le imbarcazioni - la verifica e l'eventuale scollegamento dell'impianto di messa a terra del ponte.  Rimozione d'opera di travi in ferro e profilati di qualsiasi sezione, formanti la struttura portante di ponti. ecc.  <i>Tubi gas</i> (lunghezza) 40,00 * (altezza/peso) 42,00 <i>Tubi acqua</i> (n. parti simili) 2 * (lunghezza) 40,00 * (altezza/peso) 30,00 <i>Tubi illuminazione/Telecom</i> (n. parti simili) 3 * (lunghezza) 40,00 * (altezza/peso) 10,00	a corpo	1,000	1.272,08	364,41	1.272,08	364,41
			kg.	5.280,000	2,25	0,72	11.880,00	3.801,60
		<b>TOTALE IMPIANTI PONTE</b>					<b>13.152,08</b>	<b>4.166,01</b>
	2.3	<b>FONDAZIONI E SPALLE</b>						
28	VE23_04CS.P R.Q03.A01.01 6	Rimozione di cordonate in trachite, pietra d'Istria, porfido o calcestruzzo di cemento, ecc.  <i>Rimozione cordonate n°7+7 alzate gradini su spalle ponte</i> (n. parti simili) 2 * (lunghezza) (3,40+3,90+4,30+5,00+5,66+7,05+7,75+8,45)		91,020				
29	VE23_04CS.P R.Q03.E08.02 9	Accurata rimozione di strutture o singoli elementi in pietra naturale e artificiale di rivestimento o coronamento di muri di sponda, ecc.	ml.	91,020	23,07	8,22	2.099,83	748,18
						a riportare	83.556,99	27.091,45

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
						riporto	83.556,99	27.091,45
	Q.04.01	<i>Rimozione n°7+7 gradini su spalle ponte</i> (n. parti simili) 2 * (lunghezza) (3,40+3,90+4,30+5,00+5,66+7,05+7,75+8,45) * (larghezza) 0,30 * (altezza/peso) 0,10 <i>Rimozione paramento spalle per abbassamento sottoservizi</i> (n. parti simili) 2 * (lunghezza) 4,00 * (larghezza) 0,50 * (altezza/peso) 0,30		2,731				
				1,200				
			m³	3,931	415,36	245,87	1.632,78	966,51
30	Q.04.01.d	DEMOLIZIONI DI STRUTTURE Demolizione, con uso di demolitore, di strutture in muratura di mattoni e/o pietra, in cls armato e non, compreso il trasporto dei materiali di risulta in terraferma. Restano esclusi gli oneri per la ripresa e trasporto del materiale a discarica nonché gli oneri di conferimento. in cls armato <i>n°3 demolizioni per spalla del ponte</i> (n. parti simili) 3*2 * (lunghezza) 3,50 * (larghezza) 0,40 * (altezza/peso) 0,80 <i>Quantità in detrazione perizia 01</i> (n. parti simili) 6,72 <i>Quantità in aumento perizia 01</i> <i>Demolizione su plinti spalle ponte</i> <i>Lato da Mula</i> <i>Per tubi camicia Ø355</i> (n. parti simili) 2 * (lunghezza) 3,30 * (larghezza) 0,50 <i>Per tubi camicia Ø400</i> (lunghezza) 3,80 * (larghezza) 0,60 <i>Per ricerca micropali</i> (n. parti simili) 3 * (lunghezza) 0,50 * (larghezza) 0,30 * (altezza/peso) 1,00 <i>Lato Venier</i> <i>Per tubi camicia Ø355</i> (n. parti simili) 2 * (lunghezza) 3,50 * (larghezza) 0,50 <i>Per tubi camicia Ø400</i>		6,720				
				-6,720				
				3,300				
				2,280				
				0,450				
				3,500				
						a riportare	85.189,77	28.057,96

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
						riporto	85.189,77	28.057,96
		(lunghezza) 4,00 * (larghezza) 0,60 <i>Per ricerca micropali</i> (lunghezza) 0,50 * (larghezza) 1,50 * (altezza/peso) 0,80		2,400				
				0,600				
	Q.01.07	SCAVO IN AMBIENTE DELIMITATO Scavo con mezzo meccanico di materie di qualsiasi natura e consistenza anche a tergo di muri di sponda o all'interno di delimitazioni di palancolati. Compresi gli oneri di rimozione di trovanti, del carico in barca, trasporto acqueo e scarico delle materie in terraferma. Esclusi oneri per ripresa, trasporto del materiale a discarica e conferimento.	m <sup>3</sup>	12,530	157,03	86,85	1.967,59	1.088,23
31	Q.01.07.b	in presenza di sottoservizi <i>Scavo sopra spalle ponte</i> (n. parti simili) 2 * (lunghezza) 3,50 * (larghezza) 5,00 * (altezza/peso) 1,50		52,500				
	G.01.17	SOVRAPPREZZO PER SCAVO PARZIALMENTE A MANO Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta ed allo scavo di sbancamento preventivo, in terreno naturale di qualsiasi natura e consistenza escluso la roccia ed i trovanti di qualsiasi dimensione, eseguito a mano con l'ausilio di mezzo meccanico per l'asporto del materiale dal fondo dello scavo, per il rimanente secondo le modalità e compresi gli oneri di cui alla voce per scavo a sezione ristretta.	m <sup>3</sup>	52,500	49,47	20,30	2.597,18	1.065,75
32	G.01.17.00	SOVRAPP. SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PARZIALMENTE A MANO <i>Rifiniture 15% scavo sopra spalle ponte</i> (n. parti simili) 0,15 * (altezza/peso) 52,50		7,875				
				7,875	57,52	29,84	452,97	234,99
33	P01_NP_03	RIMOZIONE E RIPRISTINO COLONNINE TESTA PONTE La voce comprende 1) Accurata rimozione di strutture o singoli elementi in pietra naturale e artificiale di rivestimento o coronamento di muri di sponda, di gradini di rive, di listoline, compresi gli oneri per la scalpellatura delle malte preesistenti, la successiva pulitura, ogni movimentazione orizzontale (scariolamento) fino al	m <sup>3</sup>					
						a riportare	90.207,51	30.446,93

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
		deposito di cantiere e/o alla riva di carico, il trasporto e l'accatastamento all'interno dell'area di cantiere con la suddivisione fra gli elementi riutilizzabili e quelli da conferire a discarica secondo le indicazioni della Direzione Lavori. Compresa la numerazione degli elementi, il rilievo fotografico e la catalogazione idonea a individuare l'originaria sede degli elementi rimossi. Compreso lo sgombero e trasporto a discarica dei materiali eccedenti in conformità alla normativa vigente e compresi gli oneri di discarica. 2) Solo posa in opera di coronamenti e copertine di muri di sponda, costituiti da elementi in pietra naturale a facce semplici, piane o curve, completi di incastri a coda di rondine, legati con malta di cemento ed idonei inerti in accompagnamento cromatico alla pietra stessa. Sono compresi nell'intervento la verifica degli orizzontamenti, la sigillatura dei giunti, le opere provvisoriale e di presidio, l'assistenza dello scalpellino ed ogni altro onere per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte:  <i>Quantità in aumento perizia 01</i> (n. parti simili) 1				riporto	90.207,51	30.446,93
				1,000				
			a corpo	1,000	4.790,00	2.490,80	4.790,00	2.490,80
		<b>TOTALE FONDAZIONI E SPALLE</b>					<b>13.540,35</b>	<b>6.594,46</b>
		<b>TOTALE DEMOLIZIONI E RIMOZIONI</b>					<b>32.633,58</b>	<b>12.661,64</b>
3		<b>CONSOLIDAMENTI STRUTTURALI</b>						
3.1		<b>FONDAZIONI E SPALLE</b>						
3.1.1		<b>MICROPALI DI FONDAZIONE</b>						
F.01.09		IMPIANTO CANTIERE - PALI Impianto di cantiere per esecuzione di fondazioni indirette. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per						
						a riportare	94.997,51	32.937,73

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
						riporto	94.997,51	32.937,73
34	F.01.09.d	l'approntamento delle strade di accesso e di movimentazione interna, l'ammassamento ed il ripiegamento delle attrezzature. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il carico, il trasporto e lo scarico delle attrezzature, sia in andata che nel ritorno, necessarie per l'esecuzione dei lavori e quanto altro necessario per dare ogni cantiere pronto al funzionamento. E' inoltre compreso e compensato ogni onere per le operazioni di ripristino delle aree di cantiere e delle relative strade di accesso al termine dei lavori. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. Contabilizzato una sola volta anche per impieghi in più zone di lavoro. IMPIANTO CANTIERE - PER MICROPALI E TIRANTI (n. parti simili) 1		1,000				
35	NP.01	MICROPALI Micropali per fondazioni, sottofondazioni ed ancoraggi eseguiti a rotazione o rotopercolazione anche inclinati (compresa eventuale camicia) in terreni di qualsiasi natura e consistenza, comprese la roccia dura e le murature anche in calcestruzzo armato, sia in banco compatto che in attraversamento puntuale, mediante perforazione a rotazione o rotopercolazione. La perforazione verrà effettuata con attrezzature a scelta dell'Appaltatore, in funzione della propria organizzazione, purché adeguate alla tipologia delle opere da realizzare ed alle condizioni al contorno esistenti e conformi alle vigenti normative di sicurezza. L'esecuzione delle operazioni non dovrà comportare danni ad opere esistenti nell'ambito del cantiere di intervento. Nel prezzo è inoltre compreso ogni onere per il carico, trasporto scarico e conferimento a discarica autorizzata del materiale di risulta, per l'iniezione a pressione di miscela cementizia con le caratteristiche stabilite negli elaborati di progetto con assorbimento fino a 1.5 volte il volume teorico del foro. Rimangono esclusi la sola fornitura e posa in opera dell'armatura in tubolare metallico. La lunghezza	a corpo	1,000	3.589,96	841,06	3.589,96	841,06
						a riportare	98.587,47	33.778,79

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
		contabilizzata del micropalo è quella relativa all'effettiva perforazione; nel caso di cordoli o platee in calcestruzzo armato di testata ed irrigidimento verrà contabilizzata la lunghezza utile a partire dal piano di posa di tali elementi. Sono altresì comprese le prove di carico previste dalle NTC 2018, dimensioni:phi reso 240 mm <i>Micropali su spalla destra</i> (n. parti simili) 14 * (lunghezza) 20,00 <i>Micropali su spalla sinistra</i> (n. parti simili) 14 * (lunghezza) 20,00		280,000		riporto	98.587,47	33.778,79
	F.01.27	ARMATURA DEI MICROPALI Fornitura in opera di armatura per micropali costituita da barre, profili commerciali o tubi di primo impiego anche valvolati, in acciaio. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per la filettatura, i manicotti di giunzione, le saldature ed i tagli, la formazione di valvole. I manicotti di giunzione dovranno avere caratteristiche costitutive e meccaniche non inferiori a quelle del materiale costituente l'armatura. I tubi dovranno essere muniti di finestrature costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti e situati, per ogni coppia, in piani orizzontali distanziati tra loro di circa 60 mm lungo l'asse del tubo; ogni gruppo di fori sarà distanziato di circa 1.50 ml lungo l'asse del tubo. Nel caso di armatura in barre nel prezzo è compreso anche ogni onere per la fornitura e posa in opera di opportuni distanziali al fine di garantire il centramento della barra nel perforo per tutto il suo sviluppo. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.	m	280,000				
				560,000	156,01	31,42	87.365,60	17.595,20
36	F.01.27.b	ARMATURA DEI MICROPALI - TUBO IN ACCIAIO S 355 NON VALVOLATO <i>Armatura micropali primi 8m tubi □152.4 SP.10 mm</i>						
						a riportare	185.953,07	51.373,99

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
		(n. parti simili) 28 * (lunghezza) 8,00 * (altezza/peso) 35,10 <i>Armatura micropali ultimi 12m tubi □ 152.4 SP.8 mm</i>		7.862,400		riporto	185.953,07	51.373,99
		(n. parti simili) 28 * (lunghezza) 12,00 * (altezza/peso) 28,40		9.542,400				
	F.01.33	TRATTAMENTO DELLA TESTA DEI PALI Trattamento della testa dei pali costituito da lavori di rettifica, scapitozzatura e pulizia. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. La lavorazione si rende necessaria per evidenziare l'armatura metallica o per creare la base di imposta dei successivi getti da ottenere mediante demolizione o riporto, secondo le indicazioni di progetto o della Direzione Lavori e da eseguire senza arrecare danni al calcio del palo. In presenza di armature di acciaio, tubolari o profili è compresa la realizzazione di staffe o riporti in acciaio da saldare all'armatura stessa per il collegamento a elementi strutturali contigui. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.	kg	17.404,800	2,68	0,23	46.644,86	4.003,10
37	F.01.33.c	TRATTAMENTO DELLA TESTA DEI PALI - MICROPALI <i>Micropali su spalla destra</i> (n. parti simili) 14		14,000				
		<i>Micropali su spalla sinistra</i> (n. parti simili) 14		14,000				
38	P01_NP_01	CAROTAGGIO PLINTI PER MICROPALI Esecuzione di carotaggio dei plinti verticale o inclinato come da elaborati di progetto par altezze fino a 2.40 m. È compresa la rimozione delle carote in c.a. e il loro trasporto e conferimento in discarica autorizzata. Diametro fori 280 mm	cad	28,000	19,31	3,49	540,68	97,72
						a riportare	233.138,61	55.474,81

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
		<i>Quantità in aumento perizia 01</i> (n. parti simili) 1		1,000		riporto	233.138,61	55.474,81
			a corpo	1,000	6.000,00	1.276,80	6.000,00	1.276,80
		<b>TOTALE MICROPALI DI FONDAZIONE</b>					<b>144.141,10</b>	<b>23.813,88</b>
	3.1.2	<b>OPERE IN CLS ARMATO</b>						
	Q.10.05	FORNITURA E GETTO IN OPERA DI CALCESTRUZZO Rck ≥ 35 N/mm <sup>2</sup> Calcestruzzo Rck ≥ 35 N/mm <sup>2</sup> per sovrastrutture ed altri getti di grandi dimensioni non armati o debolmente armati, compresa la vibratura meccanica, ecc., esclusi il ferro di armatura ed i casseri da compensarsi a parte con i relativi prezzi di elenco.						
39	Q.10.05.b	per opere da eseguire in centro storico e nelle isole minori <i>Completamento nuovi plinti</i> (n. parti simili) 2,00 * (lunghezza) 2,00 * (larghezza) 4,60 * (altezza/peso) 1,00 <i>Su demolizione in breccia</i> (n. parti simili) 6,00 * (lunghezza) 2,00 * (larghezza) 0,60 * (altezza/peso) 1,20 <i>Su demolizione in breccia</i> (n. parti simili) 6,00 * (lunghezza) 1,50 * (larghezza) 0,60 * (altezza/peso) 0,40 <i>Baggioli appoggio nuove travi</i> (n. parti simili) 6,00 * (lunghezza) 0,65 * (larghezza) 1,00 * (altezza/peso) 0,20 <i>Quantità in detrazione perizia 01</i> (n. parti simili) 29,98 <i>Quantità in aumento perizia 01</i> <i>Ripristino demolizione plinti spalle ponte Lato da Mula</i> <i>Per tubi camicia Ø355</i> (n. parti simili) 2 * (lunghezza) 3,30 * (larghezza) 0,50 <i>Per tubi camicia Ø400</i> (lunghezza) 3,80 * (larghezza) 0,60		18,400 8,640 2,160 0,780 -29,980 3,300 2,280				
						a riportare	239.138,61	56.751,61

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
		<i>Per ricerca micropali</i> (n. parti simili) 3 * (lunghezza) 0,50 * (larghezza) 0,30 * (altezza/peso) 1,00 <i>Baggiolo appoggio nuove travi</i> (n. parti simili) 3 * (lunghezza) 0,82 * (larghezza) 0,72 * (altezza/peso) 0,20 <i>Completamento sagoma plinto</i> (lunghezza) 0,50 * (larghezza) 4,60 <i>Completamento sagoma baggioli</i> (n. parti simili) 3 * (lunghezza) 0,14 * (larghezza) 0,70 <i>Lato Venier</i> <i>Per tubi camicia Ø355</i> (n. parti simili) 2 * (lunghezza) 3,50 * (larghezza) 0,50 <i>Per tubi camicia Ø400</i> (lunghezza) 4,00 * (larghezza) 0,60 <i>Per ricerca micropali</i> (lunghezza) 0,50 * (larghezza) 1,50 * (altezza/peso) 0,80 <i>Baggiolo appoggio nuove travi</i> (n. parti simili) 3 * (lunghezza) 0,82 * (larghezza) 0,72 * (altezza/peso) 0,20 <i>Completamento sagoma plinto</i> (lunghezza) 0,45 * (larghezza) 4,60 <i>Completamento sagoma baggioli</i> (n. parti simili) 3 * (lunghezza) 0,14 * (larghezza) 0,70		0,450 0,354 2,300 0,294 3,500 2,400 0,600 0,354 2,070 0,294		riporto	239.138,61	56.751,61
	Q.13.01	CASSERI IN LEGNAME O METALLICI PER CALCESTRUZZI GETTATI IN OPERA NON A FACCIA VISTA Casseri in legname o metallici per calcestruzzi gettati in opera non a faccia vista, per strutture verticali di fondazione o elevazione ad altezza massima dal piano d'imposta di m 5,00.	m <sup>3</sup>	18,196	226,78	27,20	4.126,49	494,93
40	Q.13.01.00	CASSERI IN LEGNAME O METALLICI PER CALCESTRUZZI GETTATI IN OPERA NON A FACCIA VISTA						
					a riportare		243.265,10	57.246,54

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
						riporto	243.265,10	57.246,54
		<i>Baggioli appoggio nuove travi</i> (n. parti simili) 6,00 * (lunghezza) (1,00+0,65+1,00+0,65) * (altezza/peso) 0,20		3,960				
		<i>N°2 Plinti lato acqua</i> (n. parti simili) 2,00 * (lunghezza) 4,60 * (altezza/peso) 1,20		11,040				
		<i>N°2 Plinti lato terra (Testata)</i> (n. parti simili) 2,00 * (lunghezza) 4,60 * (altezza/peso) 1,00		9,200				
		<i>N°2 Plinti lato terra (Fianchi)</i> (n. parti simili) 2,00*2,00 * (lunghezza) 2,50 * (altezza/peso) 2,00		20,000				
		<i>Quantità in detrazione perizia 01</i> (n. parti simili) 44,20		-44,200				
		<i>Quantità in aumento perizia 01</i> <i>Lato da Mula</i> <i>Lato acqua testata</i> (lunghezza) 4,60 * (altezza/peso) 2,00		9,200				
		<i>Baggiolo appoggio nuove travi</i> (n. parti simili) 3 * (lunghezza) (0,82+0,72+0,82+0,72) * (altezza/peso) 0,20		1,848				
		<i>Fianchi</i> (n. parti simili) 2 * (lunghezza) 3,00 * (altezza/peso) 0,40		2,400				
		<i>completamento plinto baggioli</i> (n. parti simili) 6 * (lunghezza) 0,40 * (altezza/peso) 1,00		2,400				
		<i>Lato Venier</i> <i>Lato acqua testata</i> (lunghezza) 4,60 * (altezza/peso) 2,00		9,200				
		<i>Baggiolo appoggio nuove travi</i> (n. parti simili) 3 * (lunghezza) (0,82+0,72+0,82+0,72) * (altezza/peso) 0,20		1,848				
		<i>Fianchi</i> (n. parti simili) 2 * (lunghezza) 3,00 * (altezza/peso) 0,40		2,400				
		<i>completamento plinto baggioli</i>						
						a riportare	243.265,10	57.246,54

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
						riporto	243.265,10	57.246,54
	Q.11.01	(n. parti simili) 6 * (lunghezza) 0,40 * (altezza/peso) 1,00	m <sup>2</sup>	2,400				
	Q.11.01	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FERRO D'ARMATURA TIPO B450C Fornitura e posa in opera di ferro tondo per cemento armato tipo B450C, compresi sfridi e legature in filo di ferro ricotto.	m <sup>2</sup>	31,696	61,91	18,63	1.962,30	590,50
41	Q.11.01.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FERRO D'ARMATURA TIPO B450C <i>Acciaio incidenza (70Kg/mc)</i> (n. parti simili) 30,00 * (altezza/peso) 70,00 <i>Quantità in detrazione perizia 01</i> (n. parti simili) 2100 <i>Quantità in aumento perizia 01</i> <i>acciaio cls voce Q.10.05.b (110Kg/mc)</i> (n. parti simili) 18,20 * (altezza/peso) 110,00		2.100,000				
				-2.100,000				
	Q.10.12	SOVRAPPREZZO PER GETTI DA ESEGUIRSI A MEZZO DI POMPA INSTALLATA SU PONTONE Sovrapprezzo ai calcestruzzi per getti da eseguirsi a mezzo di pompa installata anche su pontone.	kg	2.002,000	1,90	0,03	3.803,80	60,06
42	Q.10.12.a	Sovrapprezzo per getti all'asciutto da eseguirsi a mezzo di pompa. Installata anche su pontone <i>Sovrapprezzo cls voce Q.10.05.b</i> (n. parti simili) 30,00 <i>Quantità in detrazione perizia 01</i> (n. parti simili) 30,00 <i>Quantità in aumento perizia 01</i> <i>Sovrapprezzo cls voce Q.10.05.b</i> (n. parti simili) 18,20		30,000				
				-30,000				
				18,200				
43	NP.04	Sovrapprezzo per modifiche all'impasto el calcestruzzo cambio classe di esposizione da XC1 a XS3 aumento di classe da C28/35 a C40/50 aumento della lavorabilità da S3 a S5  <i>Sovrapprezzo cls voce Q.10.05.b</i> (n. parti simili) 30,00	m <sup>3</sup>	18,200	24,85	1,27	452,27	23,11
				30,000				
						a riportare	249.483,47	57.920,21

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
						riporto	249.483,47	57.920,21
		<i>Quantità in detrazione perizia 01</i> (n. parti simili) 30,00		-30,000				
		<i>Quantità in aumento perizia 01</i> <i>Sovrapprezzo cls voce Q.10.05.b</i> (n. parti simili) 18,20		18,200				
	F.07.40	INGHISAGGI DI GANCI O BARRE CON IMPIEGO DI RESINA Inghisaggi di ganci e/o barre di acciaio su strutture esistenti in calcestruzzo semplice, armato o precompresso, per l. Ancoraggio di nuovi getti, compreso l. Esecuzione del foro, il bloccaggio dei ganci c/o delle barre con impiego di resina, la pulizia del foro con aria compressa ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere solo esclusa la fornitura di ganci e/o barre di acciaio. Per fori di diam. da 18 mm a 26 mm e lunghezza da cm 10 a cm 40	m <sup>3</sup>	18,200	25,39		462,10	
44	F.07.40.a	INGHISAGGI DI GANCI O BARRE CON IMPIEGO DI RESINA <i>Superiori sopra tubi</i> (n. parti simili) 12,00		12,000				
		<i>Inferiori sopra tubi</i> (n. parti simili) 12,00		12,000				
		<i>Sotto tubo passo 20cm</i> (n. parti simili) 12,00		12,000				
		<i>Plinto (6/mq)</i> (n. parti simili) 2,00		2,000				
		<i>Quantità in detrazione perizia 01</i> (n. parti simili) 38		-38,000				
		<i>Quantità in aumento perizia 01</i> <i>Plinto lato da Mula</i> <i>Superiori sopra tubi</i> (n. parti simili) 11*3*2		66,000				
		<i>Inferiori sopra tubi</i> (n. parti simili) 16*3*2		96,000				
		<i>Sotto tubo passo 40cm</i> (n. parti simili) 12*3*2		72,000				
		<i>completamento plinto</i> (n. parti simili) 36		36,000				
						a riportare	249.945,57	57.920,21

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
		<i>Plinto lato Venier</i>				riporto	249.945,57	57.920,21
		<i>Superiori sopra tubi</i> (n. parti simili) 13*3*2		78,000				
		<i>Inferiori sopra tubi</i> (n. parti simili) 14*3*2		84,000				
		<i>Sotto tubo passo 40cm</i> (n. parti simili) 12*3*2		72,000				
		<i>completamento plinto</i> (n. parti simili) 36		36,000				
	H.02.14	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PEAD SN8 Fornitura e posa in opera di tubi in polietilene ad alta densità per condotte di scarico interrate non in pressione, rispondenti alle norme UNI EN 12666-1, con classe di rigidità SN 8 kN/mq (SDR 21) di colore nero o nero con banda marrone. Le tubazioni dovranno essere prodotte da aziende operanti in regime di gestione per la qualità UNI EN ISO 9001 e certificate da istituto terzo. Le tubazioni dovranno inoltre riportare, in maniera visibile e indelebile, la marchiatura prevista dalla UNI EN 12666 ed in particolare: marchio o nome del produttore; marchio IIP o di altro ente certificatore; tipo di polietilene; classe di rigidità SN espressa in kN/mq; valore SDR; diametro esterno e spessore della parete espresse in mm; data e turno di produzione. Nel prezzo si intende compreso e compensato: - il trasporto del materiale in cantiere, lo scarico e lo sfilamento lungo la trincea di posa; - il taglio lo sfrido e la saldatura delle giunzioni mediante saldatura; - la posa in opera delle condotte con il corretto allineamento e con le pendenze secondo le livellette di progetto; - la fornitura e posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno di camerette, - la fornitura e posa del nastro di segnalazione e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Resta escluso l'onere per la fornitura e posa del materiale di allettamento e di rivestimento da computarsi con le relative voci.	cad	540,000	10,48	5,44	5.659,20	2.937,60
45	H.02.14.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN POLIETILENE SN8 diametro esterno 315 mm <i>Attraversamento plinti per tubi acqua</i>				a riportare	255.604,77	60.857,81

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
						riporto	255.604,77	60.857,81
46	H.02.14.g	(n. parti simili) 4 * (lunghezza) 3,50 <i>Quantità in dtrezione perizia 01</i> (n. parti simili) 14 FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN POLIETILENE SN8 diametro esterno 450 mm <i>Attraversamento plinti per tubi gas</i>	m	14,000 -14,000	120,93	10,38		
47	H.02.14.e	(n. parti simili) 2 * (lunghezza) 3,50 <i>Quantità in dtrezione perizia 01</i> (n. parti simili) 7 FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN POLIETILENE SN8 diametro esterno 355 mm <i>Quantità perizia 01</i> <i>Plinti</i>	m	7,000 -7,000	240,50	12,21		
48	H.02.14.f	(n. parti simili) 4 * (lunghezza) 3,50 FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN POLIETILENE SN8 diametro esterno 400 mm <i>Quantità perizia 01</i> <i>Plinti</i>	m	14,000 14,000	155,76	10,75	2.180,64	150,50
	F.11.15	(n. parti simili) 2 * (lunghezza) 3,50 TUBAZIONI CORRUGATE Fornitura e posa in opera di tubazioni corrugate in HDPE a doppia parete per passaggio cavi elettrici e telefonici, conformi alla norma CEI EN 61386-24, marchiati CE e con resistenza allo schiacciamento di 450 N. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per: - il trasporto del materiale in cantiere, lo scarico e lo sfilamento lungo la trincea di posa; - il taglio, lo sfrido e il posizionamento con il corretto allineamento e con le pendenze secondo le livellette di progetto; - gli oneri per l'immissione nei pozzetti di linea (foratura, fornitura e posa in opera del giunto, stuccatura ecc.); - la fornitura e posa del nastro di segnalazione; - quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, a perfetta tenuta idraulica e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Resta escluso l'onere per la fornitura e posa del materiale per la realizzazione del letto di posa, il	m	7,000 7,000	187,85	11,00	1.314,95	77,00
						a riportare	259.100,36	61.085,31

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
						riporto	259.100,36	61.085,31
49	F.11.15.g	rinfiacco e il ricoprimento che dovrà essere computato con le relative voci di prezzo. TUBAZIONI CORRUGATE diametro esterno 125 mm <i>Attraversamento plinti per Telecom e illuminazione pubblica</i> (n. parti simili) 3 * (lunghezza) 7,00 <i>Quantità in detrazione perizia 01</i> (n. parti simili) 21		21,000				
				-21,000				
			m		7,71	2,73		
50	VE23_04CS.P R.Q01.007.00 1	Tubazioni in cloruro di polivinile (PVC) rigido per fognatura in barre da 6 m o di lunghezze inferiori, con caratteristiche conformi UNI EN 1401-1 dei tipi:						
	VE23_04CS.P R.Q01.007.00 1.01	SN8 Ø esterno di 100 mm  <i>Attraversamento plinti D=60mm</i> (n. parti simili) 2 * (lunghezza) 7,00 <i>Attraversamento ponte D=60mm</i> (n. parti simili) 2 * (lunghezza) 34,00		14,000				
				68,000				
			ml.	82,000	10,80		885,60	
51	VE23_04CS.P R.Q01.007.00 1.02	SN8 Ø esterno di 125 mm  <i>Attraversamento plinti</i> (n. parti simili) 4 * (lunghezza) 7,00 <i>Attraversamento ponte</i> (n. parti simili) 2 * (lunghezza) 34,00		28,000				
				68,000				
			ml.	96,000	14,86		1.426,56	
52	VE23_04CS.P R.Q01.007.00 1.03	SN8 Ø esterno di 160 mm  <i>Attraversamento ponte</i> (n. parti simili) 3 * (lunghezza) 34,00 (n. parti simili) (-102) <i>Quantità in aumento perizia 01</i> <i>Plinti</i> (n. parti simili) 1 * (lunghezza) 7,00		102,000				
				-102,000				
				7,000				
						a riportare	261.412,52	61.085,31

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
53	NP.06	<p>APPARECCHI DI APPOGGIO ELASTOMERICI ARMATI</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchi d'appoggio elastomerici armati con uno o più piatti di lamierino metallico S235, da collocare in corrispondenza degli appoggi delle nuove travi HEB 450.</p> <p>La fornitura verrà eseguita secondo le norme tecniche di capitolato ed i disegni di progetto già forati in corrispondenza dei trafori. Compresi magazzinaggio, trasporto, prove per l'esatto posizionamento nella sede prevista, compreso fissaggio sugli elementi metallici di appoggio ed ogni altro onere per dare compiuto il lavoro a regola d'arte.</p> <p>Elementi tipo Joint RGA tipo A o tipo B o Agom E-link B.</p> <p><i>Appoggi tra nuovi baggioli e piastre HEB 450 (3 appoggi x 2 spalle)</i> (n. parti simili) 3*2</p>	ml.	7,000	19,63	riporto	261.412,52 137,41	61.085,31
54	P01_NP_02	<p>ADESIVO EPOSSIDICO BICOMPONENTE PER RIPRESE DI GETTO</p> <p>Fornitura e posa di adesivo epossidico per ripresa di getto, tipo Eporip di Mapei o similare, esente da solventi costituito da due componenti predosati (componente A = resina e componente B = induritore) che devono essere miscelati tra loro prima dell'uso. Consistenza di una pasta leggermente tissotropica che può essere applicata indifferentemente a pennello sia su superfici orizzontali che verticali. L'adesivo non deve avere ritiro e ad indurimento completato e deve essere impermeabile all'acqua, oltre che avere elevata adesione al calcestruzzo e all'acciaio. il prodotto deve garantire i requisiti definiti nella EN 1504-9 ("Prodotti e sistemi per la protezione e la riparazione delle strutture in calcestruzzo: definizioni, requisiti, controllo di qualità e valutazione della conformità. Principi generali per l'uso dei prodotti e sistemi") e ai requisiti minimi richiesti dalla EN 1504-4 ("Incollaggio strutturale").</p> <p>Consumo stimato circa 1.6 kg/mq.</p> <p><i>Quantità in aumento perizia 01</i> (n. parti simili) 1</p>	cad	6,000 6,000	666,73	602,49	4.000,38	3.614,94
						a riportare	265.550,31	64.700,25

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro	
55	P01_NP_04	FORNITURA E POSA COLLARI PER TUBAZIONI Fornitura e posa di collari in acciaio inox con guarnizione EPDM e chiusura rapida a due viti con dado di collegamento M10/M12. Il meccanismo di chiusura a due viti si adatta meglio ai diversi diametri del tubo e grazie alla speciale forma, scatta in posizione permettendo di regolare la posizione del collare senza che questo si possa aprire accidentalmente. La guarnizione senza cloro e senza siliconi rispetta gli standard DIN 4109. Il collare deve essere completo di barra e dado per connessione alle strutture del rack con dimensioni come da progetto impianti. <i>Quantità in aumento perizia 01</i> (n. parti simili) 1	a corpo	1,000	5.700,00	riporto 957,60	265.550,31 5.700,00	64.700,25 957,60	
				1,000					
			a corpo	1,000	890,00	183,25	890,00	183,25	
		<b>TOTALE OPERE IN CLS ARMATO</b>					<b>33.001,70</b>	<b>9.089,49</b>	
		<b>TOTALE FONDAZIONI E SPALLE</b>					<b>177.142,80</b>	<b>32.903,37</b>	
3.2		<b>CARPENTERIA METALLICA</b>							
3.2.1		<b>CARPENTERIA ESISTENTE</b>							
56	NP.07	SOSTITUZIONE CHIODI E BULLONI OSSIDATI La voce comprende - Rimozione meccanica, previa approvazione della D.L., di elementi metallici ossidati rimovibili quali chiodi ribattuti a caldo e bulloni che per condizione ed ossidazione risultino causa certa di degrado per le superfici circostanti. - sostituzione chiodi con bottone di saldatura in rilievo. - sostituzione bulloni con nuovi bulloni con dado cieco arrotondato Stimasi il 20% del totale <i>Travi di bordo n°2</i> (n. parti simili) 2,00 * (lunghezza) 1350 * (altezza/peso) 0,20		540,000					
						a riportare	272.140,31	65.841,10	

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
57	NP.08	<i>Travi centrali n°2</i> (n. parti simili) 2,00 * (lunghezza) 1130 * (altezza/peso) 0,20	Kg	452,000	24,46	riporto	272.140,31	65.841,10
		992,000		22,41		24.264,32	22.230,72	
		504,640						
		189,240						
		<i>TRAVI CENTRALI</i> <i>Anima porzione sommitale altezza media circa 20 cm per il 40% della lunghezza</i> (n. parti simili) 0,40 * (lunghezza) 33,20*2,00 * (altezza/peso) 19,00 <i>Angolari superiori singoli ala larghezza 10 cm per il 30% della lunghezza</i> (n. parti simili) 0,30 * (lunghezza) 33,20*2,00 * (altezza/peso) 9,50 <i>Angolari superiori doppi ala larghezza 10 cm per il 30% della lunghezza</i> (n. parti simili) 0,30 * (lunghezza) 33,20*2,00 * (altezza/peso) 19,00		378,480				
					a riportare	296.404,63	88.071,82	

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
		<i>Angolari inferiori ala larghezza 12 cm per il 20% della lunghezza</i> (n. parti simili) 0,20 * (lunghezza) 33,20*4,00 * (altezza/peso) 11,30 <i>TRAVI LATERALI</i> <i>Anima porzione sommitale altezza media circa 20 cm per il 40% della lunghezza</i> (n. parti simili) 0,40 * (lunghezza) 33,20*2,00 * (altezza/peso) 19,00 <i>Angolari superiori singoli ala larghezza 10 cm per il 30% della lunghezza</i> (n. parti simili) 0,30 * (lunghezza) 33,20*4,00 * (altezza/peso) 9,50 <i>Angolari superiori doppi ala larghezza 10 cm per il 30% della lunghezza</i> (n. parti simili) 0,30 * (lunghezza) 33,20*2,00 * (altezza/peso) 19,00 <i>Angolari inferiori ala larghezza 12 cm per il 20% della lunghezza</i> (n. parti simili) 0,20 * (lunghezza) 33,20*4,00 * (altezza/peso) 11,30 <i>Sfrido</i> (altezza/peso) 0,265 <i>Quantità in detrazione perizia 01</i> (n. parti simili) (-2934,481) <i>Quantità in aumento perizia 01</i> <i>Profili ad L e/o piatti quantità totale da rilievo</i> (n. parti simili) 2000		300,128		riporto	296.404,63	88.071,82
				504,640				
				378,480				
				378,480				
				300,128				
				0,265				
				-2.934,481				
				2.000,000				
58	NP.09	RIPRISTINO PUNTUALE DI TRAVE OSSIDATE Ripristino localizzato di porzioni ossidate della lamiera costituente l'anima delle arcate fino a superfici di 0,30 mq di qualunque forma, mediante le seguenti lavorazioni: 1) Esecuzione di taglio di profilati in acciaio fino allo spessore di 24 mm mediante l'utilizzo di torcia al plasma, compresa la manodopera, l'abbassamento e l'accatastamento in cantiere del materiale di risulta per il successivo trasporto in discarica.	kg	2.000,000	16,00	7,56	32.000,00	15.120,00
						a riportare	328.404,63	103.191,82

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
		<p>2) Fornitura, lavorazione e posa in opera di laminati e profilati in acciaio per ripristino e riparazione degli elementi in ferro della struttura del ponte porzioni del piatto di anima e dei profili ad L. Nel prezzo comprese piegature, tagli, sagomatura dei piatti da saldare, saldature, la bulloneria, l'uso della saldatrice, ed ogni altro onere necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte, come da indicazioni della D.L.</p> <p>La lavorazione dovrà essere svolta dopo la pulizia, la rimozione delle strutture secondarie a supporto dei gradini e dopo la sabbiatura (compensata con altra voce) per poter verificare lo spessore dei piatti. L'intervento va previsto per spessori residui dell'anima e dei profili ad L inferiori a 9 mm corrispondente ad una perdita del 25% dello spessore.</p> <p><i>10 interventi per n° 4 travi</i>  (n. parti simili) 10*4 * (altezza/peso) 19,00  <i>Quantità in detrazione perizia 01</i>  (n. parti simili) 760  <i>Quantità in aumento perizia 01</i>  <i>Ripristino anime</i>  (n. parti simili) 2 * (lunghezza) 4 * (larghezza) 2 * (altezza/peso) 20  <i>Ripristino connessioni travi centrali nuove con esistenti (anime)</i>  (n. parti simili) 16 * (lunghezza) 0,35 * (larghezza) 0,35 * (altezza/peso) 0,01*7850  <i>Ripristino connessioni travi centrali nuove con esistenti (L)</i>  (n. parti simili) 16 * (lunghezza) 0,70 * (altezza/peso) 16,00  <i>Ripristino connessioni travi laterali nuove con esistenti (selle appoggio)</i>  (n. parti simili) 16 * (lunghezza) 0,70 * (altezza/peso) 16,00</p>				riporto	328.404,63	103.191,82
				760,000				
				-760,000				
				320,000				
				153,860				
				179,200				
				179,200				
59	NP.10	INTERVENTO DI METALLIZZAZIONE IN SITO Il trattamento completo prevede la sabbiatura, la metallizzazione con lega zinco alluminio, il ciclo di verniciatura in tre mani. in particolare il ciclo di lavoro	kg	832,260	17,86	9,07	14.864,16	7.548,60
						a riportare	343.268,79	110.740,42

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro	
		prevede le seguenti fasi: 1) Esecuzione in opera di sabbiatura delle travi in acciaio esistenti mediante trattamento al grado Sa 3 secondo ISO 8501-1; 2) Esecuzione di metallizzazione con filo di Zn/Al 85/15% per uno spessore di 120µm, realizzato in opera 3)Trattamento di verniciatura eseguito su acciaio già metallizzato,realizzato secondo le seguenti 3 fasi in opera; - applicazione di primer epossidico sealer, per uno spessore di 40µm; - applicazione di strato intermedio epossipoliammidico, per uno spessore di 150µm; - applicazione di finitura poliuretana, per uno spessore di 60µ.  Spessore complessivo dei trattamenti 370µM E' compresa l'attività di controllo degli spessori per ogni ciclo applicativo, prevedere almeno 8 sezioni per ciascuna trave con 5 punti di misurazione per ogni sezione.  <i>Travi principali esterne</i> (n. parti simili) 2 * (lunghezza) 33,20 * (altezza/peso) 2,80 <i>Travi principali interne</i> (n. parti simili) 2 * (lunghezza) 33,20 * (altezza/peso) 2,78 <i>Piastre di testa</i> (n. parti simili) 8 * (altezza/peso) 1,50					riporto	343.268,79	110.740,42
60	NP.11	SIGILLATURA PUNTI DI CONTATTO TRA PROFILI ESISTENTI Esecuzione di intervento di rifinitura (touch up) in corrispondenza delle zone saldate tra i profili e delle zone di contatto tra L e anima delle travi. L'intervento è previsto sulle 4 travi principali esistenti in tutti i punti di contatto tra profili L e anima delle tarvi stesse. Intervento eseguito in opera	m <sup>2</sup>	12,000 382,512	237,89	96,12	90.995,78	36.767,05	
			a corpo	1,000	31.031,33	12.542,00	31.031,33	12.542,00	
						a riportare	465.295,90	160.049,47	

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro	
61	NP.12	FORATURA PROFILATI ESISTENTI Realizzazione di foratura sui profilati esistenti per la realizzazione dei collegamenti in opera. (n. parti simili) 200				riporto	465.295,90	160.049,47	
				200,000					
			cad	200,000	1,57	1,51	314,00	302,00	
		<b>TOTALE CARPENTERIA ESISTENTE</b>					<b>193.469,59</b>	<b>94.510,37</b>	
	3.2.2	<b>NUOVA CARPENTERIA</b>							
62	NP.05-01	ELEMENTI DI ACCIAIO PER PONTE S355 Fornitura, lavorazione e posa in opera di poutrelles, in acciaio a conformazione di strutture portanti di ponti, compreso l'onere della saldatura adeguata o l'imbullonatura. (L'ausilio di pontoni o mezzi di sollevamento, natanti, impalcature, verrà compensato a parte). Escluso l'onere del trattamento di tutte le strutture con vernici o materiali anche sintetici atti a proteggere il materiale dagli agenti atmosferici previo trattamento epossidico o simili. I componenti di carpenteria strutturale devono essere provvisti di Etichetta accompagnatoria CE e di Dichiarazione di Prestazione (DoP) secondo la EN 1090-1, il regolamento Prodotti da Costruzione UE 305/2011 e collegati. Sono compresi: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Il prezzo unitario è ottenuto a partire dalla voce VE23_04CS.PR.Q03.H01.019 detraendo verniciature, bulloni, e ricalcolando sp.gen. e utile d'impresa. <b>STRUTTURE PRINCIPALI PONTE ACCIAIO S355J0</b> <i>Travi HEB 450 testate</i> (n. parti simili) (3+3) * (lunghezza) 1,30 * (altezza/peso) 171,00 <i>Travi HEA 450</i> (n. parti simili) 3 * (lunghezza) 30,00 * (altezza/peso) 140,00 <i>Traversi HEA 320</i>							
				1.333,800					
				12.600,000					
						a riportare	465.609,90	160.351,47	

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
		(n. parti simili) 8 * (lunghezza) (0,60+0,60+0,60+0,60) * (altezza/peso) 98,00 <b>STRUTTURE SOTTOSERVIZI</b> <i>Tubo 60x120x8mm</i>		1.881,600		riporto	465.609,90	160.351,47
		(n. parti simili) 8*2 * (lunghezza) 0,90 * (altezza/peso) 21,00 <i>Profili ad L 60x120x8mm</i>		302,400				
		(n. parti simili) 8*4*2 * (lunghezza) 0,50 * (altezza/peso) 10,90 <i>Travi UPN 120</i>		348,800				
		(n. parti simili) 8*2 * (lunghezza) 0,90 * (altezza/peso) 13,40 <i>Reggitubo come indicato da Italgas</i>		192,960				
		<i>n.1 piatto 420x300x15mm</i>						
		(n. parti simili) 8 * (lunghezza) 0,42 * (larghezza) 0,30 * (altezza/peso) 0,015*7850		118,692				
		<i>n.2 staffe reggitubo</i>						
		(n. parti simili) 8*2 * (lunghezza) 0,08 * (altezza/peso) 0,015*7850 <i>25% piastre e bulloni</i>		150,720				
		(n. parti simili) 0,25 * (altezza/peso) 16930,00 <i>Quantità in detrazione perizia 01</i>		4.232,500				
		<b>STRUTTURE SOTTOSERVIZI</b> (altezza/peso) 1113,572		-1.113,572				
		<i>25% piastre e bulloni</i> (altezza/peso) 4232,5		-4.232,500				
		<i>Quantità in aumento perizia 01</i>						
		<b>STRUTTURE RACK</b> <i>UPN 120</i>						
		(n. parti simili) 8*2 * (lunghezza) (0,70+0,51+0,51+0,20) * (altezza/peso) 13,50 <i>Reggitubo come indicato da Italgas</i>		414,720				
		<i>Piatto 420x300x15mm</i>						
		(n. parti simili) 4 * (lunghezza) 0,42 * (larghezza) 0,30 * (altezza/peso) 0,015*7850		59,346				
		<i>n.2 staffe reggitubo</i>						
		(n. parti simili) 4*2 * (lunghezza) 0,07 *		65,940				
						a riportare	465.609,90	160.351,47

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
		(altezza/peso) 0,015*7850 25% piastre e bulloni (n. parti simili) 0,25 * (altezza/peso) 16355,41		4.088,853		riporto	465.609,90	160.351,47
63	NP.05-02	ELEMENTI DI ACCIAIO PER PONTE S275 Fornitura, lavorazione e posa in opera di poutrelles, in acciaio a conformazione di strutture portanti di ponti, compreso l'onere della saldatura adeguata o l'imbullonatura. (L'ausilio di pontoni o mezzi di sollevamento, natanti, impalcature, verrà compensato a parte). Escluso l'onere del trattamento di tutte le strutture con vernici o materiali anche sintetici atti a proteggere il materiale dagli agenti atmosferici previo trattamento epossidico o simili. I componenti di carpenteria strutturale devono essere provvisti di Etichetta accompagnatoria CE e di Dichiarazione di Prestazione (DoP) secondo la EN 1090-1, il regolamento Prodotti da Costruzione UE 305/2011 e collegati. Sono compresi: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Il prezzo unitario è ottenuto a partire dalla voce VE23_04CS.PR.Q03.H01.019 detraendo le verniciature, bulloni, e ricalcolando sp.gen. e utile d'impresa.	kg	20.444,259	6,38	2,85	130.434,37	58.266,14
		<b>STRUTTURE SECONDARIE GRADINI ACCIAIO S275J0</b> <i>Colonne esterne profili ad L 60x60x8mm</i> <i>Primo gradino</i> (n. parti simili) 2 * (lunghezza) (0,22+0,11) * (altezza/peso) 7,10 <i>Prima rampa n°10 gradini (Lm=0,26+0,11)</i> (n. parti simili) 2*10 * (lunghezza) (0,26+0,11) * (altezza/peso) 7,10 <i>Seconda rampa n°8 gradini (Lm=0,40+0,11)</i> (n. parti simili) 2*8 * (lunghezza) (0,40+0,11) * (altezza/peso) 7,10 <i>Su ponte (Lm=0,24+0,11)</i> (n. parti simili) 2*10 * (lunghezza) (0,24+0,11) *		4,686				
				52,540				
				57,936				
				49,700				
						a riportare	596.044,27	218.617,61

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
		(altezza/peso) 7,10 <i>Su ponte (Lm=0,24+0,11)</i> (n. parti simili) 2*11 * (lunghezza) (0,24+0,11) *		54,670		riporto	596.044,27	218.617,61
		(altezza/peso) 7,10 <i>Seconda rampa n°8 gradini (Lm=0,40+0,11)</i> (n. parti simili) 2*8 * (lunghezza) (0,40+0,11) *		57,936				
		(altezza/peso) 7,10 <i>Prima rampa n°10 gradini (Lm=0,27+0,11)</i> (n. parti simili) 2*10 * (lunghezza) (0,27+0,11) *		53,960				
		(altezza/peso) 7,10 <i>Ultimo gradino</i> (n. parti simili) 2 * (lunghezza) (0,26+0,11) *		5,254				
		(altezza/peso) 7,10 <i>Colonne profili a C 100x50x8mm</i> <i>Primo gradino</i> (n. parti simili) 3 * (lunghezza) 0,24 *		8,352				
		(altezza/peso) 11,60 <i>Prima rampa n°10 gradini (Lm=0,29)</i> (n. parti simili) 3*10 * (lunghezza) 0,29 *		100,920				
		(altezza/peso) 11,60 <i>Seconda rampa n°8 gradini (Lm=0,44)</i> (n. parti simili) 3*8 * (lunghezza) 0,44 *		122,496				
		(altezza/peso) 11,60 <i>Su ponte (Lm=0,28)</i> (n. parti simili) 3*10 * (lunghezza) 0,28 *		97,440				
		(altezza/peso) 11,60 <i>Su ponte (Lm=0,27)</i> (n. parti simili) 3*11 * (lunghezza) 0,27 *		103,356				
		(altezza/peso) 11,60 <i>Seconda rampa n°8 gradini (Lm=0,44)</i> (n. parti simili) 3*8 * (lunghezza) 0,44 *		122,496				
		(altezza/peso) 11,60 <i>Prima rampa n°10 gradini (Lm=0,29)</i> (n. parti simili) 3*10 * (lunghezza) 0,29 *		100,920				
		(altezza/peso) 11,60 <i>Ultimo gradino</i> (n. parti simili) 3 * (lunghezza) 0,29 *		10,092				
						a riportare	596.044,27	218.617,61

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro	
		(altezza/peso) 11,60 <i>Bordi gradini profili ad L 60x60x8mm</i> <i>Gradini rampe (n.2 a gradino)</i> (n. parti simili) (2*(18+18)) * (lunghezza) 3,70 * (altezza/peso) 7,10 <i>Su ponte</i> (n. parti simili) 23 * (lunghezza) 3,70 * (altezza/peso) 7,10 <i>Pedata profili ad L 60x60x8mm</i> <i>Gradini rampe lunghe (n.4 a gradino)</i> (n. parti simili) 4 * (lunghezza) (0,80+0,84) * (altezza/peso) 7,10 <i>Gradini rampe lunghe (n.4 a gradino)</i> (n. parti simili) 4 * (lunghezza) (0,97+0,92) * (altezza/peso) 7,10 <i>Gradini rampe corte (n.4 a gradino)</i> (n. parti simili) (4*(16+16)) * (lunghezza) 0,40 * (altezza/peso) 7,10 <i>Su ponte</i> (n. parti simili) 4 * (lunghezza) 16,35 * (altezza/peso) 7,10 <i>Pedata doppio profili ad L 60x60x6mm</i> <i>Gradini rampe lunghe (n.6 a gradino)</i> (n. parti simili) 6 * (lunghezza) (0,80+0,84) * (altezza/peso) 5,42 <i>Gradini rampe lunghe (n.6 a gradino)</i> (n. parti simili) 6 * (lunghezza) (0,97+0,92) * (altezza/peso) 5,42 <i>Gradini rampe corte (n.6 a gradino)</i> (n. parti simili) (6*(16+16)) * (lunghezza) 0,40 * (altezza/peso) 5,42 <i>Su ponte</i> (n. parti simili) 6 * (lunghezza) 16,35 * (altezza/peso) 5,42 <i>15% piastre e bulloni</i> (n. parti simili) 0,15 * (altezza/peso) 5489,42		1.891,440			riporto	596.044,27	218.617,61
				604,210					
				46,576					
				53,676					
				363,520					
				464,340					
				53,333					
				61,463					
				416,256					
				531,702					
				823,413					
			kg	6.312,683	6,38	2,85	40.274,92	17.991,15	
						a riportare	636.319,19	236.608,76	

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
64	NP.13	<p>INTERVENTO DI METALLIZZAZIONE IN STABILIMENTO</p> <p>Il trattamento completo prevede la sabbiatura, la metallizzazione con lega zinco alluminio, il ciclo di verniciatura in tre mani. In particolare il ciclo di lavoro prevede le seguenti fasi:</p> <p>1) Esecuzione in opera di sabbiatura delle travi in acciaio esistenti mediante trattamento al grado Sa 3 secondo ISO 8501-1;</p> <p>2) Esecuzione di metallizzazione con filo di Zn/Al 85/15% per uno spessore di 120µm, realizzato in opera</p> <p>3) Trattamento di verniciatura eseguito su acciaio già metallizzato,realizzato secondo le seguenti 3 fasi in opera;</p> <p>- applicazione di primer epossidico sealer, per uno spessore di 40µm;</p> <p>- applicazione di strato intermedio epossipoliammidico, per uno spessore di 150µm;</p> <p>- applicazione di finitura poliuretanica, per uno spessore di 60µ.</p> <p>Spessore complessivo dei trattamenti 370µM</p> <p>E' compresa l'attività di controllo degli spessori per ogni ciclo applicativo, prvedere almeno 8 sezioni per ciascuna trave con 5 punti di misurazione per ogni sezione.</p> <p><b>STRUTTURE PRINCIPALI</b></p> <p><i>Travi HEB 450 testate</i> (n. parti simili) (3+3) * (lunghezza) 1,30 * (altezza/peso) 2,03</p> <p><i>Travi HEA 450</i> (n. parti simili) 3 * (lunghezza) 30,00 * (altezza/peso) 2,01</p> <p><i>Traversi HEA 320</i> (n. parti simili) 8 * (lunghezza) (0,60+0,60+0,60+0,60) * (altezza/peso) 1,76</p> <p><b>STRUTTURE SOTTOSERVIZI</b></p> <p><i>Tube 60x120x8mm</i> (n. parti simili) 8*3 * (lunghezza) 0,90 * (altezza/peso) (0,06+0,12+0,06+0,12)</p> <p><i>Profili ad L 60x120x8mm</i></p>				riporto	636.319,19	236.608,76
						a riportare	636.319,19	236.608,76

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
						riporto	636.319,19	236.608,76
		(n. parti simili) 8*4*3 * (lunghezza) 0,50 * (altezza/peso) 0,35 <i>Travi UPN 120</i>		16,800				
		(n. parti simili) 8*3 * (lunghezza) 0,90 * (altezza/peso) 0,43 <i>Reggitubo come indicato da Italgas</i>		9,288				
		<i>n.1 piatto 420x300x15mm</i>						
		(n. parti simili) 8*2 * (lunghezza) 0,42 * (larghezza) 0,30 <i>n.2 staffe reggitubo</i>		2,016				
		(n. parti simili) 8*4 * (lunghezza) 0,08 <i>STRUTTURE GRADINI</i>		2,560				
		<i>Colonne esterne profili ad L 60x60x8mm</i>						
		<i>Primo gradino</i>						
		(n. parti simili) 2 * (lunghezza) (0,22+0,11) * (altezza/peso) 0,26 <i>Prima rampa n°10 gradini (Lm=0,27+0,11)</i>		0,172				
		(n. parti simili) 2*10 * (lunghezza) (0,26+0,11) * (altezza/peso) 0,26 <i>Seconda rampa n°8 gradini (Lm=0,41+0,11)</i>		1,924				
		(n. parti simili) 2*8 * (lunghezza) (0,40+0,11) * (altezza/peso) 0,26 <i>Su ponte (Lm=0,24+0,11)</i>		2,122				
		(n. parti simili) 2*10 * (lunghezza) (0,24+0,11) * (altezza/peso) 0,26 <i>Su ponte (Lm=0,24+0,11)</i>		1,820				
		(n. parti simili) 2*11 * (lunghezza) (0,24+0,11) * (altezza/peso) 0,26 <i>Seconda rampa n°8 gradini (Lm=0,44+0,11)</i>		2,002				
		(n. parti simili) 2*8 * (lunghezza) (0,40+0,11) * (altezza/peso) 0,26 <i>Prima rampa n°10 gradini (Lm=0,28+0,11)</i>		2,122				
		(n. parti simili) 2*10 * (lunghezza) (0,27+0,11) * (altezza/peso) 0,26 <i>Ultimo gradino</i>		1,976				
		(n. parti simili) 2 * (lunghezza) (0,26+0,11) * (altezza/peso) 0,26		0,192				
						a riportare	636.319,19	236.608,76

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
		<i>Colonne profili a C 100x50x8mm</i>				riporto	636.319,19	236.608,76
		<i>Primo gradino</i> (n. parti simili) 3 * (lunghezza) 0,24 * (altezza/peso) 0,38		0,274				
		<i>Prima rampa n°10 gradini (Lm=0,30)</i> (n. parti simili) 3*10 * (lunghezza) 0,29 * (altezza/peso) 0,38		3,306				
		<i>Seconda rampa n°8 gradini (Lm=0,45)</i> (n. parti simili) 3*8 * (lunghezza) 0,44 * (altezza/peso) 0,38		4,013				
		<i>Su ponte (Lm=0,28)</i> (n. parti simili) 3*10 * (lunghezza) 0,28 * (altezza/peso) 0,38		3,192				
		<i>Su ponte (Lm=0,27)</i> (n. parti simili) 3*11 * (lunghezza) 0,27 * (altezza/peso) 0,38		3,386				
		<i>Seconda rampa n°8 gradini (Lm=0,44)</i> (n. parti simili) 3*8 * (lunghezza) 0,44 * (altezza/peso) 0,38		4,013				
		<i>Prima rampa n°10 gradini (Lm=0,29)</i> (n. parti simili) 3*10 * (lunghezza) 0,29 * (altezza/peso) 0,38		3,306				
		<i>Ultimo gradino</i> (n. parti simili) 3 * (lunghezza) 0,29 * (altezza/peso) 0,38		0,331				
		<i>Bordi gradini profili ad L 60x60x8mm</i>						
		<i>Gradini rampe (n.2 a gradino)</i> (n. parti simili) (2*(18+18)) * (lunghezza) 3,70 * (altezza/peso) 0,26		69,264				
		<i>Su ponte</i> (n. parti simili) 23 * (lunghezza) 3,70 * (altezza/peso) 0,26		22,126				
		<i>Pedata profili ad L 60x60x8mm</i>						
		<i>Gradini rampe lunghe (n.4 a gradino)</i> (n. parti simili) 4 * (lunghezza) (0,80+0,84) * (altezza/peso) 0,26		1,706				
		<i>Gradini rampe lunghe (n.4 a gradino)</i>						
						a riportare	636.319,19	236.608,76

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
						riporto	636.319,19	236.608,76
		(n. parti simili) 4 * (lunghezza) (0,97+0,92) * (altezza/peso) 0,26 <i>Gradini rampe corte (n.4 a gradino)</i>		1,966				
		(n. parti simili) (4*(16+16)) * (lunghezza) 0,40 * (altezza/peso) 0,26 <i>Su ponte</i>		13,312				
		(n. parti simili) 4 * (lunghezza) 16,40 * (altezza/peso) 0,26 <i>Pedata doppio profili ad L 60x60x6mm</i>		17,056				
		<i>Gradini rampe lunghe (n.6 a gradino)</i>						
		(n. parti simili) 6 * (lunghezza) (0,80+0,84) * (altezza/peso) 0,24 <i>Gradini rampe lunghe (n.6 a gradino)</i>		2,362				
		(n. parti simili) 6 * (lunghezza) (0,97+0,92) <i>Gradini rampe corte (n.6 a gradino)</i>		11,340				
		(n. parti simili) (6*(16+16)) * (lunghezza) 0,40 * (altezza/peso) 0,24 <i>Su ponte</i>		18,432				
		(n. parti simili) 6 * (lunghezza) 16,40 * (altezza/peso) 0,24 <i>Piatti e bulloni</i>		23,616				
		(n. parti simili) 81,40 <i>Quantità in detrazione perizia 01</i>		81,400				
		(n. parti simili) 38,44 <i>Quantità in aumento perizia 01</i>		-38,440				
		<b>STRUTTURE RACK</b>						
		<i>UPN 120</i>						
		(n. parti simili) 8*2 * (lunghezza) (0,70+0,51+0,51+0,20) * (altezza/peso) 0,43 <i>Reggitubo come indicato da Italgas</i>		13,210				
		<i>Piatto 420x300x15mm</i>						
		(n. parti simili) 4*2 * (lunghezza) 0,42 * (larghezza) 0,30 <i>n.2 staffe reggitubo</i>		1,008				
		(n. parti simili) 4*2*2 * (lunghezza) 0,07		1,120				
			m <sup>2</sup>	542,595	195,60	79,03	106.131,58	42.881,28
		<b>TOTALE NUOVA CARPENTERIA</b>					<b>276.840,87</b>	<b>119.138,57</b>
						a riportare	742.450,77	279.490,04

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
						riporto	742.450,77	279.490,04
		<b>TOTALE CARPENTERIA METALLICA</b>					<b>470.310,46</b>	<b>213.648,94</b>
	3.3	<b>RINGHIERE E PARAPETTI</b>						
65	VE23_04CS.P R.Q03.H01.01 6	Riparazione di ringhiere, di parapetti, di recinzioni, ecc. e di qualsiasi altra struttura con semplici telai o altre opere non forgiate e battute, ecc.  <i>5% Kg (Voce VE23_04CS.PR.Q03.A01.008 cap. 1.2)</i> (n. parti simili) 0,05 * (altezza/peso) 356,00 <i>5% Parapetti ponte + gradinate</i> (n. parti simili) 0,05*2 * (lunghezza) 40,00 * (altezza/peso) 38,00 <i>Tubi 40x30x4mm rinforzo parapetti ponte</i> (n. parti simili) 10*2 * (lunghezza) 1,10 * (altezza/peso) 3,60 <i>Tubi 40x30x4mm rinforzo parapetti ponte</i> (n. parti simili) 9*2 * (lunghezza) 1,20 * (altezza/peso) 3,60 <i>Tubi 40x30x4mm rinforzo parapetti ponte</i> (n. parti simili) 4*2 * (lunghezza) 1,30 * (altezza/peso) 3,60 <i>Quantità in detrazione perizia 01</i> (n. parti simili) (17,8+79,2+77,76+37,44) <i>Quantità in aumento perizia 01</i> <i>15% Kg (Voce VE23_04CS.PR.Q03.A01.008 cap. 1.2)</i> (n. parti simili) 0,15 * (altezza/peso) 304 <i>Tubi 40x30mm rinforzo parapetti ponte</i> (n. parti simili) 10*2 * (lunghezza) 1,10 * (altezza/peso) 9,42 <i>Tubi 40x30mm rinforzo parapetti ponte</i> (n. parti simili) 9*2 * (lunghezza) 1,20 * (altezza/peso) 9,42 <i>Tubi 40x30mm rinforzo parapetti ponte</i>						
						a riportare	742.450,77	279.490,04

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
66	NP.10	<p>(n. parti simili) 4*2 * (lunghezza) 1,30 * (altezza/peso) 9,42</p> <p>INTERVENTO DI METALLIZZAZIONE IN SITO Il trattamento completo prevede la sabbiatura, la metallizzazione con lega zinco alluminio, il ciclo di verniciatura in tre mani. in particolare il ciclo di lavoro prevede le seguenti fasi: 1) Esecuzione in opera di sabbiatura delle travi in acciaio esistenti mediante trattamento al grado Sa 3 secondo ISO 8501-1; 2) Esecuzione di metallizzazione con filo di Zn/Al 85/15% per uno spessore di 120µm, realizzato in opera 3)Trattamento di verniciatura eseguito su acciaio già metallizzato,realizzato secondo le seguenti 3 fasi in opera; - applicazione di primer epossidico sealer, per uno spessore di 40µm; - applicazione di strato intermedio epossipoliammidico, per uno spessore di 150µm; - applicazione di finitura poliuretanica, per uno spessore di 60µ.</p> <p>Spessore complessivo dei trattamenti 370µM E' compresa l'attività di controllo degli spessori per ogni ciclo applicativo, prvedere almeno 8 sezioni per ciascuna trave con 5 punti di misurazione per ogni sezione.</p> <p><i>Parapetti ponte</i> (n. parti simili) 1,05*2,00 * (lunghezza) 34,00 * (altezza/peso) 1,25 <i>Lampioni</i> (n. parti simili) 4,00 * (lunghezza) 7,00 * (altezza/peso) 0,65 <i>Parapetti gradinate</i> (n. parti simili) 2,00 * (lunghezza) (3,00+3,00) * (altezza/peso) 1,25 <i>Parapetti rive lato Fondamenta da Mula</i> (lunghezza) 7,00 * (altezza/peso) 1,25 <i>Parapetti rive lato Fondamenta Venier</i></p>	kg.	97,968	22,35	10,25	742.450,77	279.490,04
				706,280			15.785,36	7.239,37
				89,250				
				18,200				
				15,000				
				8,750				
						a riportare	758.236,13	286.729,41

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
		(lunghezza) 4,50 * (altezza/peso) 0,80 <i>Colonnine d=25cm Lato fondamenata da Mula</i> (n. parti simili) 6 * (lunghezza) 1,20 * (altezza/peso) 0,80 <i>Colonnine d=25cm lato fundamenta Venier</i> (n. parti simili) 4 * (lunghezza) 1,20 * (altezza/peso) 0,80		3,600		riporto	758.236,13	286.729,41
				5,760				
				3,840				
67	P01_NP_05	ELEMENTI DI ACCIAIO PER CORRIMANO Acciaio S235 Fornitura, lavorazione e posa in opera di profilo in lamiera sagomata di acciaio sagoma MT9 ingombro 50x25 mm spessore ≥ 1.5 mm (con forma geometrica simile al profilo esistente), compreso l'onere della saldatura adeguata alle strutture portanti del parapetto. Escluso l'onere del trattamento di tutte le strutture con vernici o materiali anche sintetici atti a proteggere il materiale dagli agenti atmosferici previo trattamento epossidico o simili già compensato con altre voci di progetto. I componenti di carpenteria metallica devono essere provvisti di Etichetta accompagnatoria CE e di Dichiarazione di Prestazione (DoP) secondo la EN 1090-1, il regolamento Prodotti da Costruzione UE 305/2011 e collegati. Sono compresi: il taglio a misura; le forature; le flange; la saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' inoltre compensato il trasporto e conferimento a discarica del materiale ferroso di risulta.	m <sup>2</sup>	144,400	237,89	96,12	34.351,32	13.879,73
		<i>Quantità in aumento perizia 01</i> (n. parti simili) 87		87,000				
			m	87,000	110,70	65,90	9.630,90	5.733,30
		<b>TOTALE RINGHIERE E PARAPETTI</b>					<b>59.767,58</b>	<b>26.852,40</b>
		<b>TOTALE CONSOLIDAMENTI STRUTTURALI</b>					<b>707.220,84</b>	<b>273.404,71</b>
4		<b>PAVIMENTAZIONI</b>				a riportare	802.218,35	306.342,44

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
						riporto	802.218,35	306.342,44
	4.1	<b>PAVIMENTAZIONE PONTE</b>						
68	VE23_04CS.P R.Q03.B08.00 4	Fornitura e posa in opera di tavoloni in legno di 1^ scelta, esclusa ogni tolleranza di smusso, tali da formare un impalcato detto alla "Sansovina" per ponti, ecc. tavoloni in larice da 40 a 60 mm						
	VE23_04CS.P R.Q03.B08.00 4.01	<i>Impalcato in legno sp.50mm</i> (lunghezza) 33,15 * (larghezza) 3,95	m <sup>2</sup>	130,943				
				130,943	97,55	22,54	12.773,49	2.951,46
69	VE23_04CS.P R.Q03.B08.00 7	Formazione di scanalature e crematura antiscivolo su tavolati in legno di larice o rovere, della profondità di 5 mm, intervallate di 10 mm						
		<i>Impalcato in legno</i> (lunghezza) 33,15 * (larghezza) 3,95	m <sup>2</sup>	130,943				
				130,943	23,32	7,06	3.053,59	924,46
70	NP.15	BARRA PARASPIGOLO Fornitura e posa in opera di barra angolare paraspigoli antisdrucchiolo in alluminio mandorlato. Profilo 50x50x(3+2) mm lunghezza 4.0 m.						
		<i>n°38 scalini</i> (n. parti simili) 38 * (lunghezza) 4,00 <i>Quantità in detrazione perizia 01</i> (n. parti simili) 152		152,000				
				-152,000				
71	P01_NP_06	BARRA PARASPIGOLO ANTISCIVOLO Fornitura e posa in opera di barra angolare paraspigoli antisdrucchiolo acciaio inox tipo Prowalk Acc di Progress profiles , dotata di prefori svasati per il fissaggio al legno, comprese viti di fissaggio in acciaio inox. Profilo L 30x20 mm.	m		15,42	3,03		
		<i>Quantità in aumento perizia 01</i> (n. parti simili) 38 * (lunghezza) 4,00		152,000				
			m	152,000	23,80	2,55	3.617,60	387,60
						a riportare	821.663,03	310.605,96

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
72	P01_NP_07	MAGATELLI PER APPOGGIO TAVOLATO Fornitura e posa in opera di morali in legno Massaranduba avvitati ai profili di acciaio per fissaggio diretto del tavolato. La fornitura e posa in opera comprende le viti in acciaio inoc per il fissaggio dei morali ai profili ad L dei gradini e le necessarie profilature dei magatelli per un accoppiamento corretto ai profili metallici, è altresì compresa la fornitura di rondelle in teflon per distanziare il legno dall'acciaio.  <i>Quantità in aumento perizia 01</i> (n. parti simili) 1				riporto	821.663,03	310.605,96
73	P01_NP_11	REALIZZAZIONE RIVESTIMENTO SOTTOSERVIZZI ZONA STACCO PLINTI Realizzazione di rivestimento in lamiera zincata e verniciata dei tubi dei sottorsizi appesi sotto al ponte nella zona di stacco da plinto. Il rivestimento ha funzione di protezione contro gli urti accidentali dei natanti. Il rivestimento dovrà essere completo di baraccatura in acciaio opportunamente ancorata alle nuove travi del ponte. Tali elementi dovranno essere protetti contro la corrosione con il trattamento di metallizzazione e verniciatura.	a corpo	1,000	4.500,00	255,15	4.500,00	255,15
			a corpo	1,000	9.834,10	977,55	9.834,10	977,55
		<b>TOTALE PAVIMENTAZIONE PONTE</b>					<b>33.778,78</b>	<b>5.496,22</b>
	4.2	<b>PAVIMENTAZIONE FONDAMENTA</b>						
	VE23_02CS.P R.Q3.E07.002	Fornitura e posa in opera di elementi in pietra naturale modanati secondo disegno esecutivo. Sono compresi nell'intervento la preparazione della superficie di posa; il fissaggio degli elementi lapidei con idoneo legante; l'eventuale inserimento di pe in pietra d'Istria						
74	VE23_02CS.P R.Q3.E07.002 .01	<i>Integrazione 10% voce</i> <i>VE23_04CS.PR.Q03.A01.016 alzate gradini</i>						
						a riportare	835.997,13	311.838,66

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
		(n. parti simili) 0,10 * (lunghezza) 91,02 * (larghezza) 0,25 * (altezza/peso) 0,10 <i>Integrazione</i> 10% voce <i>VE23_04CS.PR.Q03.E08.029 pedate gradini + paramento spalle</i> (n. parti simili) 0,10 * (lunghezza) 3,95 <i>Quantità in detrazione perizia 01</i> (n. parti simili) 0,623 <i>Integrazione</i> 50% voce <i>VE23_04CS.PR.Q03.A01.016 alzate gradini</i> (n. parti simili) 0,50 * (lunghezza) 91,02 * (larghezza) 0,25 * (altezza/peso) 0,10 <i>Integrazione</i> 20% voce <i>VE23_04CS.PR.Q03.E08.029 pedate gradini + paramento spalle</i> (n. parti simili) 0,20 * (lunghezza) 3,95		0,228		riporto	835.997,13	311.838,66
				0,395				
				-0,623				
				1,138				
				0,790				
			m <sup>3</sup>	1,928	5.460,47	830,10	10.527,79	1.600,43
75	VE23_04CS.P R.Q03.E11.00 4	Solo posa in opera di coronamenti e copertine di muri di sponda, costituiti da elementi in pietra naturale a facce semplici, ecc.						
	VE23_04CS.P R.Q03.E11.00 4.02	con lavorazione in opera delle superfici e dei giunti.  90% voce <i>VE23_04CS.PR.Q03.A01.016 alzate gradini</i> (n. parti simili) 0,90 * (lunghezza) 91,02 * (larghezza) 0,25 * (altezza/peso) 0,10 90% voce <i>VE23_04CS.PR.Q03.E08.029 pedate gradini + paramento spalle</i> (n. parti simili) 0,90 * (lunghezza) 3,95 <i>Quantità in detrazione perizia 01</i> (n. parti simili) 5,603 <i>Integrazione</i> 50% voce <i>VE23_04CS.PR.Q03.A01.016 alzate gradini</i> (n. parti simili) 0,50 * (lunghezza) 91,02 * (larghezza) 0,25 * (altezza/peso) 0,10 <i>Integrazione</i> 80% voce		2,048				
				3,555				
				-5,603				
				1,138				
						a riportare	846.524,92	313.439,09

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
		<i>VE23_04CS.PR.Q03.E08.029 pedate gradini + paramento spalle</i> (n. parti simili) 0,80 * (lunghezza) 3,95	m <sup>3</sup>	3,160		riporto	846.524,92	313.439,09
				4,298	626,59	348,42	2.693,08	1.497,51
		<b>TOTALE PAVIMENTAZIONE FONDAMENTA</b>					<b>13.220,87</b>	<b>3.097,94</b>
		<b>TOTALE PAVIMENTAZIONI</b>					<b>46.999,65</b>	<b>8.594,16</b>
5		<b>NOLEGGI</b>						
	VE23_01CS.A T.P01.001.01 4	Motoburchio portata 17+50 m3 attrezzato con benna a sbraccio per carico e scarico, idoneo sia per il trasporto normale che di materiale inquinante:						
76	VE23_01CS.A T.P01.001.01 4.01	a caldo						
		<i>Trasporti materiali 26 viaggi x 6 ore</i> (n. parti simili) 26*6		156,000				
		<i>Spese generali d'impresa (17%)</i> (n. parti simili) 0,17 * (altezza/peso) 156,00		26,520				
		<i>Utile d'impresa (10%)</i> (n. parti simili) 0,10 * (altezza/peso) (26,52+156,00)		18,252				
77	VE23_01CS.A T.P01.001.01 7	Pontone a propulsione autonoma per trasporti e impieghi vari con attrezzatura per scarico e carico. Dimensioni indicative 20+22x6+8 m	ora	200,772	146,86	31,67	29.485,38	6.358,45
		<i>Infissione ed estrazione palancole</i> (n. parti simili) 2 * (altezza/peso) 8		16,000				
		<i>Installazione ponte</i> (n. parti simili) 6 * (altezza/peso) 8		48,000				
		<i>lavorazioni varie</i> (n. parti simili) 5 * (altezza/peso) 8		40,000				
		<i>Spese generali d'impresa (17%)</i> (n. parti simili) 0,17 * (altezza/peso) 344		58,480				
						a riportare	878.703,38	321.295,05

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
						riporto	878.703,38	321.295,05
78	NP.02	<p><i>Utile d'impresa (10%)</i> (n. parti simili) 0,10 * (altezza/peso) (58,48+344) <i>Quantità in aumento perizia 01</i> (n. parti simili) 30 * (altezza/peso) 8 <i>Spese generali d'impresa (17%)</i> (n. parti simili) 0,17 * (altezza/peso) 240 <i>Utile d'impresa (10%)</i> (n. parti simili) 0,10 * (altezza/peso) (240+40,8)</p> <p>NOLEGGIO PONTONE DI SERVIZIO Noleggio pontone modulare non motorizzato dim. 9x18 m. Per tutta la durata dei lavori - 6 mesi, compresi tutti gli spostamenti necessari effettuati con funi di trascinamento, con spinta da imbarcazioni o da pontone quando disponibili. È compreso il trasporto al cantiere in andata ed in ritorno, il montaggio e lo smontaggio dei moduli.</p>	ora	40,248 240,000 40,800 28,080 511,608	258,64		132.322,29	
79	P01_NP_08	<p>(n. parti simili) 1 <i>Quantità in detrazione perizia 01</i> (n. parti simili) 1</p> <p>NOLEGGIO PONTONI E AUTOGRU PER MONTAGGIO NUOVE STRUTTURE PONTE E GRADINI la voce comprende: - Noleggio pontone lunghezza &gt; 42m per posizionamento autogru; - Noleggio autogru di portata adeguata a sollevare le travi nuove del ponte; - Noleggio pontone lunghezza &gt; 40m per trasporto travi intere preassemblate; - Noleggio pontone per trasporto e montaggio strutture secondarie attrezzate con gru I noleggi sono da intendersi per l'intera durata delle due fasi di montaggio delle strutture principali e secondarie. Si considerano in detrazione le ore di pontone previste per la posa del ponte e dei gradini con prezzo da prezzario comune di Venezia <i>Quantità in aumento perizia 01</i></p>	a corpo	1,000 -1,000	55.885,42	1.083,84		
						a riportare	1.011.025,67	321.295,05

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
		(n. parti simili) 1		1,000		riporto	1.011.025,67	321.295,05
			a corpo	1,000	54.400,00		54.400,00	
		<b>TOTALE NOLEGGI</b>					<b>216.207,67</b>	<b>6.358,45</b>
	6	<b>TRASPORTI E DISCARICA</b>						
	VE23_01CS.S	Tariffa di discarica per il conferimento di detriti e rifiuti:						
	M.S01.001							
80	VE23_01CS.S	categoria CER 170904						
	M.S01.001.00							
	1	<i>incrementi volumetrici scavi=1,60, demolizioni=2,00</i>						
		<i>n°3 demolizioni per spalle del ponte (Cap. 2.3 voce Q.04.01)</i>						
		<i>(n. parti simili) 2,00 * (lunghezza) 6,72</i>		13,440				
		<i>100% scavo aree piedi ponte (Cap. 1.2 voce G.01.07.a)</i>						
		<i>(n. parti simili) 1,60 * (lunghezza) 57,20</i>		91,520				
		<i>100% scavo sotto gradini spalle ponte (Cap. 2.3 voce Q.01.07)</i>						
		<i>(n. parti simili) 1,60 * (lunghezza) 52,50</i>		84,000				
		<i>Demolizioni murature voce</i>						
		<i>VE23_04CS.PR.Q03.A01.001</i>						
		<i>(n. parti simili) 2,00 * (lunghezza) 0,80</i>		1,600				
		<i>10% demolizioni gradini su spalle ponte (Cap. 2.3)</i>						
		<i>(n. parti simili) 2,00*0,10 * (lunghezza) (3,95+2,28)</i>		1,246				
		<i>Quantità in detrazione perizia 01</i>						
		<i>(n. parti simili) 1,60</i>		-1,600				
81	NP.16	TRASPORTO E CONFERIMENTO IN DICARICA RIFIUTI DI SABBIAATURA	m³	190,206	44,55		8.473,68	
		Trasporto e conferimento in discarica dei rifiuti provenienti dalla sverniciatura mediante delle travi esistenti mediante sabbatura, la voce comprende la						
						a riportare	1.073.899,35	321.295,05

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
		movimentazione del materiale in cantiere, il carico sui natanti e sugli atocarri ed il conferimento in discarica. La voce prevede un consumo di sabbia medio di circa 70 kg/mq di superficie trattata e comprende anche lo spostamento del materiale all'interno dell'area di cantiere dal ponteggio sotto il ponte ssistete al pontone di servizio o presso qualsiasi altra zona di stoccaggio del materiale di riulta.				riporto	1.073.899,35	321.295,05
82	VE23_01CS.A T.P01.008.00 4	Trasporto a discarica di materiale di rifiuto e detriti in genere nell'ambito del comprensorio lagunare o del territorio della terraferma compreso il tempo di sosta del natante ecc. con autocarro	A corpo	1,000	7.536,48	1.446,40	7.536,48	1.446,40
		<i>Trasporto materiale scavi</i> VE23_01CS.SM.S01.001.001 (n. parti simili) 109,70 * (lunghezza) 50 * (altezza/peso) 1,80		9.873,000				
		<i>Trasporto materiale demolizioni</i> VE23_01CS.SM.S01.001.001 (n. parti simili) 6,72 * (lunghezza) 50 * (altezza/peso) 2,50		840,000				
			ton.* km	10.713,000	0,17	0,08	1.821,21	857,04
		<b>TOTALE TRASPORTI E DISCARICA</b>					<b>17.831,37</b>	<b>2.303,44</b>
7		<b>ONERI DIVERSI</b>						
83	VE23_02CS. ON.T01.001 4	Riconoscimento oneri aggiuntivi omnicomprensivi, per il ristoro dei particolari maggiori oneri relativi ai cantieri da realizzarsi nel Centro Storico e nelle isole della Laguna di Venezia per: CANTIERI DI RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA DI IMPORTO TRA € 1.000.000 ED € 2.500.000- CENTRO STORICO  <i>Tale voce compensa gli oneri aggiuntivi per le lavorazioni computate con voci da elenco prezzi</i>						
						a riportare	1.083.257,04	323.598,49

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
		<i>regione veneto 2023.</i> (n. parti simili) 40				riporto	1.083.257,04	323.598,49
			giorno	40,000				
				40,000	198,00		7.920,00	
		<b>TOTALE ONERI DIVERSI</b>					<b>7.920,00</b>	
	8	<b>SICUREZZA</b>						
	8.1	<b>SICUREZZA LUOGHI DI LAVORO</b>						
	Z.01.25	CARTELLI DI DIVIETO PER LA SICUREZZA Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare.						
84	Z.01.25.f	CARTELLI DI DIVIETO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 500x333 mm visibilità 12 m (Onere sicurezza aggiuntivo )	n	4,000	9,75	2,67	39,00	10,68
	Z.01.26	CARTELLI DI PERICOLO PER LA SICUREZZA Cartelli di pericolo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare						
85	Z.01.26.e	CARTELLI DI PERICOLO PER LA SICUREZZA sfondo giallo 333 x 500 mm visibilità 10 m (Onere sicurezza aggiuntivo )	n	4,000	9,43	2,67	37,72	10,68
	Z.01.27	CARTELLI DI OBBLIGO PER LA SICUREZZA Cartelli di obbligo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare						
86	Z.01.27.f	CARTELLI DI OBBLIGO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 500x333 mm visibilità 12 m (Onere sicurezza aggiuntivo )	n	4,000	10,78	2,67	43,12	10,68
	Z.01.28	CARTELLI PER INDICAZIONI ANTINCENDIO PER						
						a riportare	1.091.296,88	323.630,53

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
		LA SICUREZZA Cartelli per indicazioni antincendio, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare				riporto	1.091.296,88	323.630,53
87	Z.01.28.g	CARTELLI PER INDICAZIONI ANTINCENDIO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 160x210 mm visibilità 6 m (Onere sicurezza aggiuntivo )	n	3,000	4,30	1,60	12,90	4,80
88	Z.01.29.g	CARTELLI PER INDICAZIONI SALVATAGGIO PER LA SICUREZZA Cartelli per indicazioni di salvataggio, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare CARTELLI PER INDICAZIONI SALVATAGGIO PER LA SICUREZZA Sfondo bianco 160 x 210 mm visibilità 6 m (Onere sicurezza aggiuntivo )	n	3,000	4,42	1,60	13,26	4,80
	B.99.147	CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO (D.M. n° 388 del 15/07/2003 allegato 1 base) Cassetta di pronto soccorso (D.M. n° 388 del 15/07/2003 allegato 1 base) contenuto in armadietto in metallo verniciato con polvere epossidica colore bianco, 3 vani 2 ripiani interni , serratura con chiave. Con dimensioni esterne 460x300x140. Del seguente contenuto: 1 copia Decreto Min. 388 dl 15.07.2003 5 paia di guanti latex sterili1 mascherina antipolvere + visiera paraschizzi 3 Soluzione fisiol 500 ml flacone polipr. CE2 Disinf. 500 ml IODOPOVID. 10 % iodio PMC10 busta compr. Garza cm 10x10 sterile 12 str2 Garza 18x40 sterile singola2 Telo 40 x 60 DIN 13152 – BR per ustioni2 Pinza 8 cm sterile1 cotone 50 gr. Sacchetto1 ELASTOFIX benda tubolare elastica2 Astuccio 10 PLASTOSAN assortiti2 Rocch. Mt. 5 x 2,5 cerotto ad. Tela1 Forbici Lister cm 14,5 DIN 58279 – A1453 Laccio piatto emostatico2 ICE PACK ghiaccio istantaneo2 Sacchetto rifiuti 250 x 350 minigrip1 Termometro clinico CE con astuccio1 Sfigmomanometro PERSONAL con fonendo1 Istruzioni MULTILINGUA p.soccorso	n	3,000				
						a riportare	1.091.323,04	323.640,13

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
89	B.99.147.00	CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO (D.M. n° 388 del 15/07/2003 allegato 1 base) <i>(Onere sicurezza aggiuntivo )</i> <i>n.1 cassetta</i> <i>(lunghezza) 1</i>	cad	1,000 1,000	221,44	riporto	1.091.323,04 221,44	323.640,13
		<b>TOTALE SICUREZZA LUOGHI DI LAVORO</b>					<b>367,44</b>	<b>41,64</b>
	8.2	<b>SICUREZZA IMPIANTI</b>						
	Z.01.66	ILLUMINAZIONE FISSA Illuminazione fissa a bassissima tensione (24 V) tramite trasformatore di sicurezza (SELV) di segnalazione di recinzioni e ponteggi, realizzata con cavo per posa mobile e faretti IP65 da 60 W ogni 5 metri.						
90	Z.01.66.00	ILLUMINAZIONE FISSA <i>(Onere sicurezza aggiuntivo )</i> <i>Dispositivi luminosi di cantiere (6 mesi)</i> <i>(lunghezza) 40,00</i>	m	40,000 40,000	14,63	2,96	585,20	118,40
	Z.01.68	ILLUMINAZIONE CON LAMPADA PORTATILE Illuminazione ottenuta con lampada portatile, conforme alla Norma CEI 34-34, da 200 W IP65. Costo mensile.						
91	Z.01.68.00	ILLUMINAZIONE CON LAMPADA PORTATILE <i>(Onere sicurezza aggiuntivo )</i> <i>N°8x6mesi</i> <i>(n. parti simili) 8*6</i>	cad/mese	48,000 48,000	4,00		192,00	
	Z.01.56	POZZETTO PER IMPIANTO DI TERRA IN CLS Pozzetto per impianto di terra in calcestruzzo completo di coperchio carrabile, compreso scavo e rinterro.						
92	Z.01.56.b	POZZETTO PER IMPIANTO DI TERRA IN CLS 40 x 40 cm <i>(Onere sicurezza aggiuntivo )</i> <i>n.2 pozzetti per impianto messa a terra</i>						
						a riportare	1.092.321,68	323.758,53

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
						riporto	1.092.321,68	323.758,53
93	Z.01.43	(n. parti simili) 2	n	2,000	45,36		90,72	
	Z.01.43.00	COLLEGAMENTO A TERRA DI PONTEGGIO COLLEGAMENTO A TERRA DI PONTEGGIO (Onere sicurezza aggiuntivo ) n.2 dispersori (n. parti simili) 2		2,000				
94	Z.01.45	CONDUTTORE DI TERRA IN RAME Conduttore di terra in rame isolato posato direttamente interrato,collegato al nodo di terra ad un capo e al dispersore di terra dall'altro, escluso lo scavo e il successivo reinterro.	n	2,000	49,95	20,30	99,90	40,60
	Z.01.45.b	CONDUTTORE DI TERRA IN RAME da 25 mmq (Onere sicurezza aggiuntivo )		2,000				
95	Z.01.48	INTERCONNESSIONE IMPIANTO SCARICHE ATMOSFERICHE CON IMPIANTO DI TERRA Collegamento di interconnessione dell'impianto contro le scariche atmosferiche con l'impianto elettrico di terra eseguito tramite conduttore in rame isolato.	m	50,000	2,85	1,05	142,50	52,50
	Z.01.48.b	INTERCONNESSIONE IMPIANTO SCARICHE ATMOSFERICHE CON IMPIANTO DI TERRA da 25 mmq (Onere sicurezza aggiuntivo ) n.2 connessioni (n. parti simili) 2		2,000				
96	Z.01.70	LINEA ELETTRICA Linea elettrica eseguita con cavo per posa mobile (H07RN-F o FG1K) posato in esecuzione esterna con fascette.	n	2,000	31,52	20,30	63,04	40,60
	Z.01.70.e	LINEA ELETTRICA sezione 3x16 mmq (Onere sicurezza aggiuntivo ) (lunghezza) 70,00		70,000				
97	Z.01.67	ILLUMINAZIONE DI CANTIERE Illuminazione di cantiere ottenuta tramite faro alogeno su cavalletto trasportabile.	m	70,000	7,49	1,11	524,30	77,70
	Z.01.67.a	ILLUMINAZIONE DI CANTIERE 500 W IP 65 costo		70,000				
						a riportare	1.093.242,14	323.969,93

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
		mensile (Onere sicurezza aggiuntivo ) n.4 fari alogeni (6 mesi) (n. parti simili) 4*6				riporto	1.093.242,14	323.969,93
	Z.01.71	ESTINTORE PORTATILE A POLVERE Estintore portatile a polvere ad omologato (DM 20.12.1992), montato a parete con apposita staffa e corredato di cartello di segnalazione. Compresa la manutenzione periodica prevista per legge. Costo mensile.	cad/mese	24,000 24,000	1,31	0,03	31,44	0,72
98	Z.01.71.a	ESTINTORE PORTATILE A POLVERE kg 6 (Onere sicurezza aggiuntivo ) n.2 estintori x 6 mesi (n. parti simili) 2*6	cad/mese	12,000 12,000	3,23	0,27	38,76	3,24
		<b>TOTALE SICUREZZA IMPIANTI</b>					<b>1.767,86</b>	<b>333,76</b>
	8.3	<b>GESTIONE E COORDINAMENTO</b>						
	Z.03.01	INCONTRI PERIODICI DI SICUREZZA Incontri iniziale e periodici del responsabile di cantiere con il coordinatore per l'esecuzione per esame piano di sicurezza e indicazione di direttive per la sua attuazione. Direttore di cantiere.						
99	Z.03.01.00	INCONTRI PERIODICI SICUREZZA (Onere sicurezza aggiuntivo ) (n. parti simili) 24 Quantità in aumento perizia 01 (n. parti simili) 60		24,000 60,000 84,000	26,31		2.210,04	
	Z.03.03	ATTUAZIONE DELLE PROCEDURE DI EMERGENZA Attuazione delle procedure di controllo, anche giornaliero, previste dal piano d'emergenza o, in assenza di piano, dalle norme in materia di prevenzione incendi e salvataggio.	h					
						a riportare	1.095.522,38	323.973,89

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
...	Z.03.03.00	ATTUAZIONE DELLE PROCEDURE D'EMERGENZA (Onere sicurezza aggiuntivo ) (n. parti simili) 60		60,000		riporto	1.095.522,38	323.973,89
	Z.03.05	INFORMAZIONE DEI LAVORATORI Informazione tramite distribuzione di materiale informativo a stampa in materia di igiene e sicurezza del lavoro. Costo annuale per lavoratore.	h	60,000	20,00		1.200,00	
...	Z.03.05.00	INFORMAZIONE DEI LAVORATORI (Onere sicurezza aggiuntivo ) 10 lavoratori x 0,5 anni (n. parti simili) 10*0,5		5,000				
	Z.03.06	FORMAZIONE PERIODICA DEI LAVORATORI Formazione periodica degli operai in materia di igiene e sicurezza del lavoro. Costo annuale per operaio.	cad/anno	5,000	15,29		76,45	
...	Z.03.06.00	FORMAZIONE PERIODICA DEI LAVORATORI (Onere sicurezza aggiuntivo ) 10 lavoratori x 0,5 anni (n. parti simili) 10*0,5		5,000				
	Z.03.07	FORMAZIONE PERIODICA DEI LAVORATORI ADDETTI ALL'EMERGENZA Formazione periodica dei lavoratori addetti alla gestione dell'emergenza. Costo annuale per lavoratore.	cad/anno	5,000	107,00		535,00	
...	Z.03.07.00	FORMAZIONE PERIODICA DEI LAVORATORI ADDETTI ALL'EMERGENZA (Onere sicurezza aggiuntivo ) 3 lavoratori x 0,5 anni (n. parti simili) 3*0,5		1,500				
	Z.03.08	SORVEGLIANZA SANITARIA Sorveglianza sanitaria svolta dal medico competente secondo quanto previsto agli artt. 16 e 17 del DLgs. n. 626/94 per i lavoratori per i quali è prescritta l'obbligo. Costo annuo per lavoratore.	cad/anno	1,500	107,00		160,50	
...	Z.03.08.00	SORVEGLIANZA SANITARIA						
						a riportare	1.097.494,33	323.973,89

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
		<i>(Onere sicurezza aggiuntivo )</i> <i>10 lavoratori x 0,5 anni</i> <i>(n. parti simili) 10*0,5</i>		5,000		riporto	1.097.494,33	323.973,89
	Z.03.12	ACCERTAMENTI SANITARI DI BASE Accertamenti sanitari di base lavoratori. Costo mensile	cad/anno	5,000	107,00		535,00	
...	Z.03.12.00	ACCERTAMENTI SANITARI DI BASE <i>(Onere sicurezza aggiuntivo )</i> <i>10 lavoratori x 6 mesi</i> <i>(n. parti simili) 10*6</i>		60,000				
			cad/mese	60,000	5,94		356,40	
		<b>TOTALE GESTIONE E COORDINAMENTO</b>					<b>5.073,39</b>	
	8.4	<b>ALLESTIMENTO CANTIERE</b>						
...	NPW.01	PONTEGGIO Trasporto, posa in opera, uso e successivo smontaggio ed allontanamento di ponteggio sotto ponte, per tutta la durata dei lavori, vincolato alle palancole e alle travi metalliche (predisposte con altra voce) per le attività di riparazione, ripristino del ponte completo di tutti gli accessori d'uso (basette, rotelle, spinotti, parapetti etc), dei ponti di servizio e sottoponti, parapetti e fermapiedi, impianto di messa a terra. Il ponteggio si compone di un impalcato, sotto tutto il ponte Longo, disposto a gradoni larghi 6 m con lunghezza variabile da 3 a 6 m. Lateralmente sono previsto due ponti laterali larghi circa 1.0 m che consentiranno le lavorazioni sul parapetto esistente. Compreso e compensato nel prezzo: - l'esecuzione per qualsiasi altezza dal piano di appoggio; - i piani di lavoro realizzati in tavole di abete sp. 5 cm opportunamente ancorate alle strutture di sostegno in modo da realizzare un piano stabile privo di qualsiasi tipo di spostamento; - il nolo del ponteggio comprensivo dei ponti di servizio completo di travi reticolari di alluminio o acciaio per						
						a riportare	1.098.385,73	323.973,89

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
						riporto	1.098.385,73	323.973,89
...	NPW.02	<p>luci fino a 6m e portata utile di 4.0 kN/mq, le strutture per i salti di quota e ogni altra fornitura ed onere;  - il montaggio e lo smontaggio dei ponti e sottoponti di servizio e relativi accessori, ogni altra prestazione fornitura ed onere;  - le reti di protezione contro la caduta di materiali.  Il ponteggio dovrà essere realizzato secondo la tipologia, modalità e schema preventivamente approvato dalla D.L..  Nel prezzo è compreso il calcolo e il progetto costruttivo firmato da un tecnico abilitato.  Valutazione a corpo.  <i>(Onere sicurezza aggiuntivo )</i>  <i>Ponteggio provvisorio</i>  (n. parti simili) 1,00</p>	a corpo	1,000				
				1,000	24.470,83		24.470,83	
	Z.01.02	<p>SCHERMATURA PONTEGGIO  Schermatura antipolvere e antisabbia per ponteggi, armature di sostegno e protezioni di aree di lavoro eseguita con teli in polietilene di colore bianco dal peso non inferiore a g 240 per mq con occhielli per il fissaggio, valutata per metro quadro di telo in opera.  Si considerano le pareti laterali del ponteggio alte 4 m compreso il 15% di sovrapposizioni  <i>(Onere sicurezza aggiuntivo )</i>  <i>Schermatura ponteggio</i>  (n. parti simili) 1,00</p>	a corpo	1,000				
				1,000	1.387,72		1.387,72	
...	Z.01.02.a	<p>FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON TAVOLAME DI LEGNO  Recinzione cieca provvisoria di cantiere, con tavolame in legno di altezza non inferiore am 4.00 con sostegni in travi di abete o ponteggi metallici.  Completa delle necessarie controventature, segnalazioni luminose diurne e notturne e tabelle segnaletiche</p> <p>FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON TAVOLAME DI LEGNO Fornitura e posa con tavolame in legno e elementi tubolari metallici  <i>(Onere sicurezza aggiuntivo )</i>  <i>4 lati pontone di servizio</i>  (n. parti simili) 2 * (lunghezza) (18,00+9,00) *</p>		108,000				
						a riportare	1.124.244,28	323.973,89

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
						riporto	1.124.244,28	323.973,89
	Z.01.04	(altezza/peso) 2,00 FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON PANNELLI IN LAMIERA Recinzione provvisoria modulare a pannelli ciechi in lamiera, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40 controventati, completa con blocchi di cls di base dal peso non inferiore a 35 kg, morsetti di collegamento, elementi cernierati per modulo porta e terminali	m <sup>2</sup>	108,000	29,85	11,61	3.223,80	1.253,88
...	Z.01.04.a	FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON PANNELLI IN LAMIERA Fornitura e posa con moduli di altezza pari a m 2,00 (Onere sicurezza aggiuntivo ) Recinzione piedi ponte lato Fondazione Venier (lunghezza) 25,00 * (altezza/peso) 2,00 Recinzione piedi ponte lato Fondazione da Mula (lunghezza) 18,00 * (altezza/peso) 2,00		50,000				
	Z.01.03	(Onere sicurezza aggiuntivo ) Recinzione piedi ponte lato Fondazione Venier (lunghezza) 25,00 * (altezza/peso) 2,00 Recinzione piedi ponte lato Fondazione da Mula (lunghezza) 18,00 * (altezza/peso) 2,00 FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON PANNELLI AD ALTA VISIBILITA' Recinzione provvisoria modulare a pannelli ad alta visibilità con maglia di dimensioni non inferiore a mm 20 di larghezza e non inferiore a mm 50 di altezza, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40, completa con blocchi di cls di base, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali; dal peso totale medio non inferiore a 20 kg/ m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	86,000	17,11	2,64	1.471,46	227,04
...	Z.01.03.a	FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON PANNELLI AD ALTA VISIBILITA' Fornitura e posa con moduli di altezza pari a m 2,00 (Onere sicurezza aggiuntivo ) Recinzione area logistica di cantiere (lunghezza) 20,00 * (altezza/peso) 2,00		40,000				
	Y.06.01	WC CHIMICI	m <sup>2</sup>	40,000	14,82	2,64	592,80	105,60
...	Y.06.01.00	NOLEGGIO DI WC CHIMICO fornito e posato in cantiere, composto da unico ambiente con wc e lavabo per la pulizia delle mani, conforme alla norma						
						a riportare	1.129.532,34	325.560,41

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
		UNI EN 16194. Il tutto noleggiato completo di impianti interni per la distribuzione dell'acqua, la raccolta e lo spurgo settimanale dei liquidi reflui, di rubinetterie, allacci elettrici e porta chiudibile con serratura a scatto ed indicazione libero/occupato Prefabbricato del tipo compatto con misure in pianta circa 1,5 * 1,2 mt. Per ogni mese <i>(Onere sicurezza aggiuntivo )</i> <i>2 Wc su pontone di servizio (6 mesi)</i> <i>(n. parti simili) 2*6</i>				riporto	1.129.532,34	325.560,41
	Z.01.07	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SPOGLIATOIO Box di cantiere uso spogliatoio realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio pressopiegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico interni, dotato di armadietti a due scomparti. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio.	cad	12,000 12,000	113,58		1.362,96	
...	Z.01.07.c	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SPOGLIATOIO Dimensioni 2,40x5,40x2,40 costo primo mese <i>(Onere sicurezza aggiuntivo )</i> <i>n.1 spogliatoio su pontone di servizio</i> <i>(n. parti simili) 1</i>		1,000 1,000				
...	Z.01.07.d	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SPOGLIATOIO Dimensioni 2,40x5,40x2,40 costo mesi successivi (per ogni mese o frazione di mese) <i>(Onere sicurezza aggiuntivo )</i> <i>n.1 spogliatoio su pontone di servizio (5 mesi successivi)</i> <i>(n. parti simili) 1*5</i>	n	1,000	601,92	112,20	601,92	112,20
	Z.01.12	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE	cad/mese	5,000 5,000	131,71	7,39	658,55	36,95
						a riportare	1.132.155,77	325.709,56

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
		USO UFFICI Box di cantiere uso ufficio riunioni sicurezza nel cantiere, realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico interni, dotato scrivania, sei sedie, mobile, accessori vari. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio.				riporto	1.132.155,77	325.709,56
...	Z.01.12.a	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE USO UFFICI Dimensioni 2,40x6,40x2,40 costo primo mese <i>(Onere sicurezza aggiuntivo )</i> <i>n.1 spogliatoio su pontone di servizio</i> (n. parti simili) 1	n	1,000				
...	Z.01.12.b	FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE USO UFFICI Dimensioni 2,40x6,40x2,40 costo mesi successivi (per ogni mese o frazione di mese) <i>(Onere sicurezza aggiuntivo )</i> <i>n.1 ufficio su pontone di servizio (5 mesi successivi)</i> (n. parti simili) 1*5	n	1,000	583,98	77,74	583,98	77,74
	VE23_04CS.P R.Q01.004.00 2	Fornitura di paline o paletti di acacia scortecciati con teste arrotondate e punta, per ormeggi della lunghezza totale dai 6÷12 m, ecc.	cad/mese	5,000	130,53	10,03	652,65	50,15
...	VE23_04CS.P R.Q01.004.00 2.04	Ø da 25 cm a 30 cm  <i>(Onere sicurezza aggiuntivo )</i> <i>Nuovi pali per recinzione cantiere</i> (n. parti simili) 8,00		8,000				
	VE23_04CS.P	Infissione, per battitura o vibrazione, secondo le indicazioni della D.L., anche in presenza di acqua, di	cad.	8,000	249,40		1.995,20	
						a riportare	1.135.387,60	325.837,45

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
	R.Q03.A05.00 1	pali, paletti e paline in legno o in altro materiale, ecc.				riporto	1.135.387,60	325.837,45
...	VE23_04CS.P R.Q03.A05.00 1.01	pali in genere, di qualsiasi essenza, torniti e non, Ø superiore a 25,00 cm  (Onere sicurezza aggiuntivo ) Nuovi pali per recinzione cantiere (n. parti simili) 8,00	cad.	8,000				
	VE23_04CS.P R.Q03.A05.00 3	Estrazione di pali, paletti e paline, punte di palo, qualunque sia il mezzo impiegato:		8,000	203,54	37,84	1.628,32	302,72
...	VE23_04CS.P R.Q03.A05.00 3.01	pali in rovere od altra essenza e materiale Ø oltre i 20 cm  (Onere sicurezza aggiuntivo ) Nuovi pali per recinzione cantiere (n. parti simili) 8,00	cad.	8,000				
	VE23_04CS.P R.Q03.A05.01 3	Fonitura a piè d'opera e nolo di palancole metalliche (tipo Larssen) mantenute in opera su richiesta della D.L. oltre la durata del lavoro specifico o impiegate a protezione o a presidio.		8,000	101,23	17,27	809,84	138,16
...	VE23_04CS.P R.Q03.A05.01 3.02'	Compenso per nolo di palancole metalliche (tipo Larssen) mantenute in opera su richiesta della D.L. oltre la durata del lavoro specifico o impiegate a protezione o a presidio; ecc.  (Onere sicurezza aggiuntivo ) N°12 punti di appoggio per ponteggio x N°2 palancole Larssen 603 H=16,00 (6 mesi) (n. parti simili) 6*30 * (lunghezza) 12,00 * (larghezza) 2*0,60 * (altezza/peso) 16,00 N°8 punti di appoggio per ponteggio x N°2 palancole Larssen 603 H=12,00 (6 mesi) (n. parti simili) 6*30 * (lunghezza) 8,00 * (larghezza) 2*0,60 * (altezza/peso) 12,00 Quantità in aumento perizia 01 N°12 punti di appoggio per ponteggio x N°2		41.472,000				
				20.736,000				
						a riportare	1.137.825,76	326.278,33

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
		<i>palancole Larssen 603 H=16,00 (Sospensione lavori 5 mesi)</i> (n. parti simili) 5*30 * (lunghezza) 12 * (larghezza) 2*0,60 * (altezza/peso) 16 N°8 punti di appoggio per ponteggio x N°2 <i>palancole Larssen 603 H=12,00 (Sospensione lavori 5 mesi)</i> (n. parti simili) 5*30 * (lunghezza) 8 * (larghezza) 2*0,60 * (altezza/peso) 12 N°12 punti di appoggio per ponteggio x N°2 <i>palancole Larssen 603 H=16,00 (Allaccio sottoservizi e completamento opere 4,2 mesi)</i> (n. parti simili) 4,2*30 * (lunghezza) 12 * (larghezza) 2*0,60 * (altezza/peso) 16 N°8 punti di appoggio per ponteggio x N°2 <i>palancole Larssen 603 H=12,00 (Allaccio sottoservizi e completamento opere 4,2 mesi)</i> (n. parti simili) 4,2*30 * (lunghezza) 8 * (larghezza) 2*0,60 * (altezza/peso) 12		34.560,000		riporto	1.137.825,76	326.278,33
				17.280,000				
				29.030,400				
				14.515,200				
			mq x gg	157.593,600	0,45		70.917,12	
	VE23_04CS.P R.Q03.A05.01 0	Impianto di cantiere per l'infissione e l'estrazione di palancole metalliche (tipo Larssen) costituito da centralina, vibratore, mezzo di sollevamento, ecc.:						
...	VE23_04CS.P R.Q03.A05.01 0.04	per infissione ed estrazione da pontone  (Onere sicurezza aggiuntivo ) n.1 impianto per infissione ed estrazione (n. parti simili) 1		1,000				
			a corpo	1,000	8.044,36	1.570,26	8.044,36	1.570,26
	VE23_04CS.P R.Q03.A05.01 1	Infissione di palancole metalliche (tipo Larssen) di qualsiasi lunghezza e profilo secondo le prescrizioni della normativa, ecc.						
...	VE23_04CS.P R.Q03.A05.01 1.03	da pontone con vibroinfissore su escavatore di adeguata potenza e sbraccio  (Onere sicurezza aggiuntivo )						
						a riportare	1.216.787,24	327.848,59

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
		<i>Palancole di sostegno ponteggio (Infissione=6,00m)</i> (n. parti simili) 20,00 * (lunghezza) 2,00*0,60 * (altezza/peso) 6,00		144,000		riporto	1.216.787,24	327.848,59
	VE23_04CS.P R.Q03.A05.01 2	Estrazione di palancole metalliche (tipo Larssen) di qualsiasi lunghezza e profilo secondo le prescrizioni della normativa, ecc.	m <sup>2</sup>	144,000	48,66	18,95	7.007,04	2.728,80
...	VE23_04CS.P R.Q03.A05.01 2.03	da pontone con vibroinfissore su escavatore di adeguata potenza e sbraccio						
		<i>(Onere sicurezza aggiuntivo )</i> <i>Palancole di sostegno ponteggio (Infissione=6,00m)</i> (n. parti simili) 20,00 * (lunghezza) 2,00*0,60 * (altezza/peso) 6,00		144,000				
	E.30.01	MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVI E PILASTRI IN PROFILATI SEMPLICI Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati laminati a caldo della Serie IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN, forniti e posti in opera in conformità a (se non diversamente richiesto dal Capitolato Speciale d'appalto): - Classificazione EN 1090-1, EN 1090-2 - Tolleranze dimensionali: EN 1090-2 - Esecuzione: EXC1 o EXC2 - Grado di preparazione superficiale: P1 Classificazione EN 8501-3 - Reazione al Fuoco: A1 Classificazione EN 13501 I componenti di carpenteria strutturale devono essere provvisti di Etichetta accompagnatoria CE e di Dichiarazione di Prestazione (DoP) secondo la EN 1090-1, il regolamento Prodotti da Costruzione UE 305/2011 e collegati. Sono compresi: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte.	m <sup>2</sup>	144,000	47,09	17,73	6.780,96	2.553,12
...	E.30.01.a	in profilati semplici di acciaio S 235 JR <i>(Onere sicurezza aggiuntivo )</i> <i>N°6 HEA 240 trasversali per sostegno ponteggio</i>						
						a riportare	1.230.575,24	333.130,51

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
		<i>L=7,00m</i> (n. parti simili) 6,00 * (lunghezza) 7,00 * (altezza/peso) 60,30 <i>N°4 HEA 240 trasversali per sostegno sottoservizi</i> <i>L=3,00m</i> (n. parti simili) 4,00 * (lunghezza) 10,00 * (altezza/peso) 60,30 <i>N°16 HEA 160 riporto in quota sostegni sottoservizi</i> (n. parti simili) 16,00 * (lunghezza) 1,00 * (altezza/peso) 30,40 <i>N°4 HEA 160 riporto in quota sostegni sottoservizi</i> (n. parti simili) 4,00 * (lunghezza) 1,20 * (altezza/peso) 30,40 <i>N°4 HEA 160 riporto in quota sostegni sottoservizi</i> (n. parti simili) 4,00 * (lunghezza) 0,60 * (altezza/peso) 30,40		2.532,600		riporto	1.230.575,24	333.130,51
				2.412,000				
				486,400				
				145,920				
				72,960				
	E.05.25	SMONTAGGIO DI STRUTTURE E MANUFATTI METALLICI Smontaggio di strutture e manufatti in profili metallici normalizzati. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta in eccedenza, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte (parapetti e similari). scale e strutture portanti <i>(Onere sicurezza aggiuntivo )</i> <i>N°6 HEA 240 trasversali per sostegno ponteggio</i> <i>L=7,00m</i> (n. parti simili) 6,00 * (lunghezza) 7,00 * (altezza/peso) 60,30	kg	5.649,880	5,04	2,14	28.475,40	12.090,74
...	E.05.25.b			2.532,600				
						a riportare	1.259.050,64	345.221,25

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
						riporto	1.259.050,64	345.221,25
		N°4 HEA 240 trasversali per sostegno sottoservizi L=3,00m (n. parti simili) 4,00 * (lunghezza) 10,00 * (altezza/peso) 60,30		2.412,000				
		N°16 HEA 160 riporto in quota sostegni sottoservizi (n. parti simili) 16,00 * (lunghezza) 1,00 * (altezza/peso) 30,40		486,400				
		N°4 HEA 160 riporto in quota sostegni sottoservizi (n. parti simili) 4,00 * (lunghezza) 1,20 * (altezza/peso) 30,40		145,920				
		N°4 HEA 160 riporto in quota sostegni sottoservizi (n. parti simili) 4,00 * (lunghezza) 0,60 * (altezza/peso) 30,40		72,960				
...	NPW.03	SCAVO DI BONIFICA Scavo per esecuzione di bonifica delle aree interessate dalla infissione dei palancoati, per la rimozione di pietre, trovanti e materiale di risulta vario depositato sul fondo, rimozione dei trovanti per realizzazione di un piano di lavoro e successivo riposizionamento del materiale spostato. (Onere sicurezza aggiuntivo ) Scavo palancole ponteggio vicino riva (n. parti simili) (2+2) * (lunghezza) 4,00 * (larghezza) 2,00 * (altezza/peso) 1,00	kg	5.649,880	1,28	0,76	7.231,85	4.293,91
...	NPW.04	COPERTURA MOBILE PONTEGGIO Oneri per l'utilizzo di schermatura mobile in cantiere dotata di telatura ignifuga per la protezione degli elementi metallici durante le fasi di sabbiatura e metallizzazione. Schermatura realizzata con tessuto ignifugo tipo Sirius in fibra di vetro resistente fino a 750°C Si considererà di realizzare una porzione lunga 10 m da spostare a seconda delle lavorazioni sul ponte Come sviluppo si considera o le pareti laterali del ponteggio alte 4 m, piano di lavoro largo 6 m e	m²	32,000	76,98		2.463,36	
						a riportare	1.268.745,85	349.515,16

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
		copertura larga 6 m compreso il 15% di sovrapposizioni. <i>(Onere sicurezza aggiuntivo )</i>				riporto	1.268.745,85	349.515,16
...	NPW.05	RECINZIONE CANTIERE Fornitura e posa in opera rete in HDPE Arancione completa di legature da installare sui pali appositamente infissi in canale lato est e lato ovest rispetto al ponte Rete altezza 1.0 m. <i>(Onere sicurezza aggiuntivo )</i>	a corpo	1,000	10.362,41		10.362,41	
...	P01_NPW_01	NOLEGGIO PONTEGGIO MESI AGGIUNTIVI Il costo mensile aggiuntivo del noleggio del ponteggio è stato condotto partendo dalla voce NPW01 (24470.83€) di progetto e rapportando le seguenti quantità: - la quota fissa che comprende: montaggio e smontaggio del ponteggio a tubo e giunto completo di rete HDPE 24.95€/mq; - il canone mensile =4.15*6 = 24.90 €/mq (per i primi 6 mesi). La quota di noleggio mensile vale circa il 50% e il valore rapportato al singolo mese vale: 24.470,83*0.5/6= 2039€ comprensivo di spese generali e utile d'impresa. Tale valutazione del costo aggiuntivo mensile è stata fatta in quanto il ponteggio di progetto è stato modificato dall'impresa e l'insieme delle modifiche è stato considerato come miglior offerta a partita di costo.  <i>(Onere sicurezza aggiuntivo )</i> <i>Quantità in aumento perizia 01</i> <i>5 mesi sospensioni</i> <i>(n. parti simili) 5</i> <i>Allaccio sottoservizi e completamento opere 4,2 mesi</i> <i>(n. parti simili) 4,2</i>	a corpo	1,000	667,05		667,05	
				5,000				
				4,200				
			€/mese	9,200	2.040,00	29,17	18.768,00	268,36
		<b>TOTALE ALLESTIMENTO CANTIERE</b>					<b>200.157,58</b>	<b>25.809,63</b>
						a riportare	1.298.543,31	349.783,52

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo un. in Euro	Costo Unitario del Personale in Euro	IMPORTO in Euro	Costo del Personale in Euro
						riporto	1.298.543,31	349.783,52
		<b>TOTALE SICUREZZA</b>					<b>207.366,27</b>	<b>26.185,03</b>
		<b>TOTALE LAVORI</b>					<b>1.298.543,31</b>	<b>349.783,52</b>
		Compresi oneri per la sicurezza aggiuntivi					207.366,27	
		<b>TOTALE Lavori comprensivo di oneri per la sicurezza</b>					<b>1.298.543,31</b>	<b>349.783,52</b>

Venezia, 03/03/2026

**L'Impresa**

Imp. Pasqual Z. - Officine Cavalletto

**Il Responsabile unico del progetto**

Arch. Alberto Chinellato

**Il Direttore dei Lavori**

Ing. Filippo Voltan