



**INTERVENTI EMERGENZIALI DI RIDUZIONE DEL  
RISCHIO RESIDUO AI SENSI DELL'ART. 25 LETT. D)  
DEL D.LGS. 1/2018 E DELL'ART. 3 C. 1 DELL'  
O.C.D.P.C. 616/2019 – RIFACIMENTO DEI  
FRANGIONDE E DARSENA STRADA CORTE  
COMARE (PRESSO PONTE LONGO) E DARSENA  
F.TA DELLE CAPPUCINE (CUP J77H21001570001)**

**PROGETTO ESECUTIVO**

**IN21.0270-REL-E120.0**

**Computo metrico estimativo**

Venezia, 27 dicembre 2022

Progettista  
InTeA Srl  
*ing. Andrea Bondi*  
(atto firmato digitalmente)

Responsabile Unico del Procedimento  
*Dott. Arch. Roberto Megera*  
(atto firmato digitalmente)

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>							
	<b>OG7 - OPERE MARITTIME E LAVORI DI DRAGAGGIO</b>							
	<b>(SpCat 1)</b>							
	<b>Darsena Strada Corte Comare (Cat 1)</b>							
	<b>Demolizioni, scavi e conferimenti a discarica (SbCat 2)</b>							
1 / 1	<b>Rimozione accurata di tavolato costituente il piano di calpestio di ponti</b>							
P3.01.009	Rimozione accurata di tavolato costituente il piano di calpestio di ponti. Sono compresi nell'intervento l'eventuale uso di barche; la rimozione della chioderia e la pulizia delle sedi di appoggio; il recupero e l'accatastamento ordinato a piè d'opera dei materiali recuperabili e la loro pulitura; lo sgombero e il trasporto a discarica dei materiali eccedenti in conformità alla normativa vigente.							
COMUNE	pavimentazione in legno di larice		24,00	1,250		30,00		
VENEZIA			38,50	1,250		48,13		
2022								
	SOMMANO m <sup>2</sup>					78,13	21,83	1'705,58
2 / 2	<b>Rimozione d'opera di travi in legno, formanti la struttura di ponti</b>							
P3.01.008	Rimozione d'opera di travi in legno, formanti la struttura di ponti. Sono compresi nell'intervento l'eventuale uso di barche di appoggio, dei mezzi di sollevamento; lo smuramento delle travi e le eventuali opere murarie necessarie; la pulizia delle sedi di appoggio; il recupero e l'accatastamento ordinato a piè d'opera dei materiali recuperabili e la loro pulitura; le opere provvisionali e di presidio; lo sgombero e il trasporto a discarica dei materiali eccedenti in conformità alla normativa vigente.							
COMUNE	travatura secondaria in legno di rovere	2,00	24,00	0,180	0,240	2,07		
VENEZIA		2,00	38,50	0,180	0,240	3,33		
2022		31,00	1,25	0,210	0,230	1,87		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					7,27	266,04	1'934,11
3 / 3	<b>Estrazione di pali, paletti e paline, punte di palo</b>							
P3.03.003.00	Estrazione di pali, paletti e paline, punte di palo, qualunque sia il mezzo impiegato: pali in rovere od altra essenza e materiale Ø oltre i 20 cm.							
1	pali in rovere di individuazione ingresso della darsena					8,00		
COMUNE	pali in rovere di segnalazione lato nord					2,00		
VENEZIA								
2022								
	SOMMANO cadauno					10,00	85,26	852,60
4 / 4	<b>Demolizione di pavimento in mattoni, mattonelle, masselli, lastre di porfido o quarzite</b>							
P3.01.025.00	Demolizione di pavimento in mattoni, mattonelle, masselli, lastre di porfido o quarzite, compreso l'accatastamento ordinato a pie' d'opera del materiale recuperabile, lo sgombero e il trasporto a discarica del materiale di risulta, in conformità alla normativa vigente: pavimento in piano.							
1	porzione suolo pubblico per nuovo allaccio alla rete dell'illuminazione pubblica			5,000		5,00		
COMUNE								
VENEZIA								
2022								
	SOMMANO m <sup>2</sup>					5,00	11,94	59,70
5 / 5	<b>Scavo speciale per condutture di cavi in genere in terreno di qualsiasi natura e consistenza: eseguito a mano</b>							
P1.01.059.00	Scavo speciale per condutture di cavi in genere in terreno di qualsiasi natura e consistenza compresa la demolizione di eventuali trovanti di dimensione singola non superiore a mc. 0,500, il rinterro con materiale idoneo proveniente dallo stesso scavo o con altro materiale già fornito a piè d'opera e compensato a parte: eseguito a mano.							
1	porzione suolo pubblico per nuovo allaccio alla rete dell'illuminazione pubblica			5,000	0,500	2,50		
COMUNE								
VENEZIA								
2022								
	A R I P O R T A R E					2,50		4'551,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,50		4'551,99
	SOMMANO m³					2,50	138,53	346,33
6 / 6 N0.09.004.00 2 COMUNE VENEZIA 2022	<b>Trasporto a discarica di materiale di rifiuto e detriti: con natante per il trasporto oltre i 5 m3</b> 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 o dell'autocarro per il carico del materiale, e lo scarico. La misurazione dei detriti provenienti dalle demolizioni e rimozioni verrà effettuata applicando alle sezioni effettive dei manufatti oggetto di scavo, demolizione e/o rimozione i coefficienti di aumento volumetrico di cui alla voce N0.9.8: con natante per il trasporto oltre i 5 m3 Coefficienti di aumento volumetrico per la determinazione convenzionale della quantità di detriti provenienti da scavi, demolizione di strutture o parti di strutture e rimozioni di componenti di qualsiasi natura e consistenza, da conferire a discarica: da demolizione di strutture in legno - coefficiente aumento volumetrico 2 (N0.09.008.004)  <b>LEGNO</b> pavimentazione in legno di larice travatura principale in legno di rovere travatura secondaria in legno di rovere pali in rovere di individuazione ingresso della darsena pali in rovere di segnalazione lato nord  <b>ACCIAIO</b> staffe di collegamento travature lignee/pali in plastica riciclata  SOMMANO m³	2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 16,00 4,00  124,00	24,00 38,50 38,75 48,00 77,00 10,00 10,00  1,20	1,250 1,250 0,210 0,180 0,180 0,102 0,102  0,050	0,045 0,045 0,230 0,240 0,240    0,005	2,70 4,33 3,74 4,15 6,65 16,32 4,08  0,04		
	SOMMANO m³					42,01	72,42	3'042,36
7 / 7 N0.09.007.00 3 COMUNE VENEZIA 2022	<b>Tariffa di discarica per il conferimento di detriti e rifiuti: per materiali ferrosi</b> Tariffa di discarica per il conferimento di detriti e rifiuti: per materiali ferrosi. peso stimato 7850kg/m3 staffe di collegamento travature lignee/pali in plastica riciclata  SOMMANO kg	62,00	0,06	0,005	7850,000	146,01 146,01	0,22	32,12
8 / 8 N0.09.007.00 5 COMUNE VENEZIA 2022	<b>Tariffa di discarica per il conferimento di detriti e rifiuti: per materiali lignei</b> Tariffa di discarica per il conferimento di detriti e rifiuti: per materiali lignei. peso stimato legno di larice 650kg/m3 peso stimato legno di rovere 750kg/m3  pavimentazione in legno di larice travatura principale in legno di rovere travatura secondaria in legno di rovere  pali in rovere di individuazione ingresso della darsena pali in rovere di segnalazione lato nord  SOMMANO kg		24,00 38,50 38,75 48,00 77,00 8,00 2,00	0,056 0,056 0,048 0,043 0,043 0,102 0,102	650,000 650,000 750,000 750,000 750,000 750,000 750,000	873,60 1'401,40 1'395,00 1'548,00 2'483,25 6'120,00 1'530,00	0,48	7'368,60
9 / 12 P8.01.122 COMUNE	<b>Fornitura e posa in opera di acciaio inox di qualsiasi forma</b> Fornitura e posa in opera di acciaio inox di qualsiasi forma per formazione di elementi strutturali o di consolidamento quali tiranti,							
	A R I P O R T A R E							15'341,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							15'341,40
VENEZIA 2022	manicotti, bolzoni, piastre, scatole catene e tiranti , compreso ogni onere per tagli, sfrido, filettature e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Escluse rotture e ripristini murari. staffe di collegamento travatura lignea/pali in plastica riciclata	62,00	0,09	0,005	7980,000	222,64		
	SOMMANO kg					222,64	30,54	6'799,43
10 / 13 F1.04.011.00 5 COMUNE VENEZIA 2022	<b>Fornitura di pali in legno in rovere Ø da cm 31-35 diametro medio</b> Fornitura di pali in legno, della specie indicata e della classe di resistenza prescritta in progetto (UNI 11035 - UNI EN 338) stagionati, privi di curvature o protuberanze, muniti di punta. L'accettazione del materiale è subordinata alla presenza di apposita marchiatura CE attestata da specifica certificazione contenente la descrizione della caratteristiche meccaniche del materiale da presentare alla D.L.: in rovere Ø da cm 31-35 diametro medio. pali in rovere di individuazione ingresso della darsena (lunghezza stimata 10,00m) pali in rovere di segnalazione lato nord (lunghezza stimata 10,00m)	8,00 2,00	10,00 10,00	0,102 0,102		8,16 2,04		
	SOMMANO m³					10,20	1'094,35	11'162,37
11 / 14 P3.03.001.00 1 COMUNE VENEZIA 2022	<b>Infissione, per battitura o vibrazione di pali, paletti e paline in legno o in altro materiale</b> Infissione, per battitura o vibrazione, secondo le indicazioni della D.L., anche in presenza di acqua, di pali, paletti e paline in legno o in altro materiale, per palificate a sostegno di ponti o pontili, a protezione di zone d'acqua, per ormeggi, difese ecc., è pure compreso e compensato nel prezzo l'allineamento, il livellamento e la segatura della testa del palo dopo l'infissione, qualunque sia il mezzo impiegato per l'infissione stessa: pali in genere, di qualsiasi essenza, torniti e non, Ø superiore a 25,00 cm. pali in rovere di individuazione ingresso della darsena pali in rovere di segnalazione lato nord					8,00 2,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	141,90	1'419,00
12 / 41 P3.16.045 COMUNE VENEZIA 2022	<b>Fornitura e posa in opera di scaletta d'accesso a pontili, d'acciaio inox AISI 316</b> Fornitura e posa in opera di scaletta d'accesso a pontili, d'acciaio inox AISI 316, del peso complessivo di circa 20 kg. E' realizzata per facilitare le operazioni d'imbarco/sbarco alle imbarcazioni, in caso di maree sostenute, o per la risalita sul pontile in caso di accidentale caduta in acqua. Il manufatto è costituito da: due corrimano, costruiti con due tubolari del diametro di 43 mm d'acciaio inox AISI 316 della lunghezza complessiva di 4,00 m, finitura a lucido, completi di adeguati ancoraggi e flange d'acciaio inox, per il fissaggio ai bordi del pontile ligneo; quattro gradini d'acciaio inox AISI 316 costituiti da tubolare del diametro di 27 mm con superficie antisdrucciolo. Il tutto, meglio specificato negli elaborati grafici allegati, dovrà garantire sicurezza antiscivolo e anti-taglio. scalette di risalita sul lato interno della darsena scalette di risalita sul lato esterno della darsena					2,00 2,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	600,00	2'400,00
13 / 42 P3.02.024 COMUNE VENEZIA 2022	<b>Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto da filo continuo in polipropilene al 100% fino a 450gr/mq</b> Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto da filo continuo in polipropilene al 100% fino a 450gr/mq, secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto. Compresa gli sfridi, le sovrapposizioni e gli adattamenti in corrispondenza di sottoservizi, pozzetti, caditoie, tubazioni e altro. porzione suolo pubblico per nuovo allaccio alla rete dell'illuminazione pubblica			10,000		10,00		
	A R I P O R T A R E					10,00		37'122,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					10,00		37'122,20
	SOMMANO m <sup>2</sup>					10,00	10,08	100,80
14 / 43 P3.08.007.00 1 COMUNE VENEZIA 2022	<b>Fornitura e stesa in opera di sabbia</b> 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 innaffiatura e sagomatura come disposto dalla D.L. Misurazione a sezione finita esclusa l'area del tubo: per Venezia e per Mestre rispettivamente porzione suolo pubblico per nuovo allaccio alla rete dell'illuminazione pubblica			5,000	0,500	2,50		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					2,50	96,62	241,55
15 / 44 P3.06.018.00 1 COMUNE VENEZIA 2022	<b>Posa in opera di lastre di porfido in forme quadrate o rettangolari</b> Posa in opera di lastre di porfido in forme quadrate o rettangolari dello spessore di 5÷8 cm, di colore omogeneo, posate a correre con malta cementizia su sottofondo preventivamente eseguito. Sono compresi nell'intervento la pulitura dei giunti e la successiva sigillatura con malta cementizia; la stilatura e fugatura sull'asse dei giunti; la copertura di protezione fino a completa presa e i necessari innaffiamenti; l'eventuale recinzione di protezione ed ogni altro onere necessario per l'esecuzione dell'opera a perfetta regola d'arte. di larghezza compresa tra 20 cm e 30 cm porzione suolo pubblico per nuovo allaccio alla rete dell'illuminazione pubblica			5,000		5,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					5,00	46,62	233,10
	<b>Opere da falegname (SbCat 6)</b>							
16 / 9 P3.16.001.00 1 COMUNE VENEZIA 2022	<b>Fornitura e posa in opera di travature squadrate a spigolo vivo: in rovere, 1a scelta, fino a 6,00m</b> Fornitura e posa in opera di travature squadrate a spigolo vivo esclusa ogni tolleranza di smusso, per pontili, scalette, passerelle anche per traghetti, paraurti, frangionde, ecc., della specie indicata e della classe di resistenza prescritta in progetto (UNI 11035 - UNI EN 338). L'accettazione del materiale è subordinata alla presenza di apposita marchiatura CE attestata da specifica certificazione contenente la descrizione della caratteristiche meccaniche del materiale da presentare alla D.L.. E' compresa compensata nel prezzo la chiodera grossa e minuta zincata a caldo, i tagli, gli incalzi, le riduzioni, è compresa inoltre la posa della ferramenta di giunzione o calettamento, la cui fornitura verrà pagata a parte, compreso l'uso di impalchi, barche, pontoni, mezzi di sollevamento: in rovere di 1a scelta per travature fino a 6,00m. travatura principale in legno di rovere travatura secondaria in legno di rovere (elementi da 4,00m)	31,00 2,00 2,00	1,25 24,00 38,50	0,210 0,180 0,180	0,230 0,240 0,240	1,87 2,07 3,33		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					7,27	3'257,36	23'681,01
17 / 10 P3.16.019 COMUNE VENEZIA 2022	<b>Trattamento di travature e parapetti in legno</b> Trattamento di travature e parapetti in legno mediante due mani di fondo impregnante protettivo a solvente efficace contro il fungo dell'azzurramento, la muffa, i funghi e gli insetti xilofagi, di impiego universale in ragione di 250 g/mq; successive due mani di protettivo impregnante colorato a solvente, con efficacia preventiva contro la muffa e il fungo dell'azzurramento in ragione di 100 g/mq. Nel prezzo è compreso l'uso dei ponteggi e l'eventuale impiego del natante. Per l'effettiva superficie trattata. travatura principale in legno di rovere travatura secondaria in legno di rovere	62,00 62,00 62,00 24,00	1,25 1,25 0,210 4,00	0,210 0,230 0,210 0,180	0,230	16,28 17,83 2,99 17,28		
	A R I P O R T A R E					54,38		61'378,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					54,38		61'378,66
		24,00	4,00	0,240		23,04		
		24,00		0,180	0,240	1,04		
		36,00	4,00	0,180		25,92		
		4,00	2,50	0,180		1,80		
		36,00	4,00	0,240		34,56		
		4,00	2,50	0,240		2,40		
		36,00		0,180	0,240	1,56		
		4,00		0,180	0,240	0,17		
	SOMMANO m²					144,87	20,99	3'040,82
18 / 11 DRSB.001a ANALISI PREZZI	<b>Fornitura e posa in opera di doghe in legno durevole tipo 'Okan' dim. 150x2000x45mm con finitura antiscivolo</b> Fornitura e posa in opera di doghe in legno durevole tipo 'Okan' dim. 150x2000x45mm con finitura antiscivolo fissate alla struttura lignea sottostante mediante viteria in acciaio inossidabile A4. Il prezzo comprende e compensa i trasporti, lo stoccaggio, la movimentazione dei materiali, la viteria per il fissaggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. pavimentazione		24,00 38,50	1,250 1,250		30,00 48,13		
	SOMMANO m²					78,13	125,87	9'834,22
	<b>Opere impiantistiche (SbCat 7)</b>							
19 / 15 P2.01.008.01 0.007 COMUNE VENEZIA 2022	<b>Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio zincato con procedimento Sendzimir; tubo rigido diam. 63mm</b> Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio zincato con procedimento Sendzimir non filettabile. Caratteristiche: - Tenuta stagna del sistema: IP67; - Continuità elettrica del sistema: resistenza <0,05ohm/m; - Marcatura IMQ o epuipollente; - Conformità alle norme: CEI 23-25, CEI 23-28 e successive varianti. Fornitura completa di raccordi, curve, riduzioni, collari di fissaggio e di messa a terra, accessori di fissaggio e di ogni altro onere accessorio per dare il prodotto perfettamente installato. Tubo rigido diam. 63mm. tubazione per impianto elettrico illuminazione pubblica		62,00			62,00		
	SOMMANO m					62,00	26,56	1'646,72
20 / 16 P2.01.008.00 7.003 COMUNE VENEZIA 2022	<b>Fornitura e posa in opera di cavidotto flessibile a doppia parete: diam. 63mm</b> Fornitura e posa in opera di cavidotto flessibile a doppia parete (liscio all'interno, corrugato all'esterno), adatto per la realizzazione di impianti interrati di reti elettriche. Caratteristiche: - Materiale termoplastico a base di polietilene; - Resistenza allo schiacciamento: deformazione <10% a 750N per 10min. (prova secondo Norme NFC 68-171); - Resistenza agli urti: 60kg*cm a -25°C; - Campo di temperatura: da -30°C a 60°C; - Rigidità dielettrica: superiore a 800kV/cm; - Resistenza d'isolamento: superiore a 100Mohm; - Conformità alle norme: NF C 68-171 (French Standard). Fornitura completa di sonda tirafilo, manicotti di giunzione e di ogni onere accessorio per dare il prodotto finito e perfettamente installato. Tubo flessibile per posa interrata, doppia parete, diam. 63mm. porzione suolo pubblico per nuovo allaccio alla rete dell'illuminazione pubblica		4,00			4,00		
	SOMMANO m					4,00	5,60	22,40
21 / 17 P2.01.002.00 1.020 COMUNE VENEZIA 2022	<b>Fornitura e posa in opera di cavo elettrico per energia e segnalamento FG7(O)R 0,6/1kV sez. 5x6mmq</b> Fornitura e posa in opera di cavo elettrico per energia e segnalamento FG7(O)R 0,6/1kV. Cavo in corda rotonda di rame flessibile, privo di stagnatura, previo speciale processo di vulcanizzazione dell'isolamento. - Isolamento in gomma etilen-propilenica ad alto							
	A R I P O R T A R E							75'922,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							75'922,82
	modulo elastico (HEPR), qualità G7; - Riempitivo in estruso di materiale non igroscopico; - Cavo non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi e gas corrosivi; - Guaina in PVC di qualità Rz e colore RAL 7035; - Tensione nominale: 600/1000V; - Tensione di prova: 4kV in c.a.; - Sforzo a trazione massimo: 5kg/mm <sup>2</sup> di sezione del rame; - Raggio di curvatura minimo: 4 volte il diametro esterno; - Temperatura caratteristica: 90°C; - Temperatura massima di cortocircuito: fino a 240mm <sup>2</sup> 250°C; oltre 220°C; - Conformità alle norme CEI 20-22 II,20-35, 20-37 I, 20-11, 20-34 e alle tabelle CEI UNEL 35375 e 35377; - Cavo a marchio IMQ o equipollente. Nel compenso si intendono compensati gli sfridi, le targhette d'identificazione, il cablaggio alle apparecchiature, quota parte dei morsetti di attestazione e tutti gli oneri accessori per dare la fornitura collegata a regola d'arte. Cavo FG7(O)R 0,6/1kV sez. 5x6mm <sup>2</sup> . per analogia si considera l'utilizzo di cavo a norma tipo FG16OR		70,00			70,00		
	SOMMANO m					70,00	7,93	555,10
22 / 18 P2.01.008.00 6.009 COMUNE VENEZIA 2022	<b>Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione in PVC: IP55 dim. 190x140x70mm</b> Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione o portaapparecchi per installazione a vista, su parete o canale, con entrate stagne già montate, costruita in PVC autoestinguente. Coperchio fissato a scatto, o mediante viti, asportabile solo con attrezzo, dello stesso colore della scatola o trasparente (se richiesto). Cassetta con pareti lisce o con fori sfondabili predisposti per l'ingresso delle tubazioni; fori sul fondo per il fissaggio completi di tappi, per garantire il grado di protezione e la classe di isolamento richiesti. Completa di accessori per il fissaggio, piastra di sostegno (se necessaria), bocchettoni, pressacavi, ghiera e quant'altro necessario. Fondo dotato di guida per il fissaggio di morsettiere, piastre o profilati. Conforme alle norme CEI 50-11 e UL 94-V1. Resistente agli agenti chimici, atmosferici ed ai raggi UV (per materiale trasparente). Grado di protezione: come richiesto nei tipi; Grado di isolamento in classe II. Compreso ogni onere accessorio per dare il lavoro finito e perfettamente funzionante. Scatola di derivazione IP55 dim. 190x140x70mm.					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	16,52	49,56
23 / 19 DRSB.002 ANALISI PREZZI	<b>Rimozione e riposizionamento dei lampioni esistenti</b> Rimozione e riposizionamento dei lampioni esistenti. Il prezzo comprende e compensa la rimozione e il riposizionamento dei lampioni, comprese le movimentazioni, lo stoccaggio, la viteria di fissaggio, il nuovo cablaggio e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	151,65	151,65
24 / 20 P3.01.009 COMUNE VENEZIA 2022	<b>Darsena F.ta delle Cappuccine (Cat 2) Demolizioni, scavi e conferimenti a discarica (SbCat 2)</b> <b>Rimozione accurata di tavolato costituente il piano di calpestio di ponti</b> Rimozione accurata di tavolato costituente il piano di calpestio di ponti. Sono compresi nell'intervento l'eventuale uso di barche; la rimozione della chioderia e la pulizia delle sedi di appoggio; il recupero e l'accatastamento ordinato a piè d'opera dei materiali recuperabili e la loro pulitura; lo sgombero e il trasporto a discarica dei materiali eccedenti in conformità alla normativa vigente. pavimentazione in legno di larice rivestimento esterno palancolato rivestimento interno palancolato testata		252,00 111,00 101,50 2,40			252,00 144,30 131,95 3,12		
	A R I P O R T A R E					531,37		76'679,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					531,37		76'679,13
	SOMMANO m <sup>2</sup>					531,37	21,83	11'599,81
25 / 21 P3.01.008 COMUNE VENEZIA 2022	<b>Rimozione d'opera di travi in legno, formanti la struttura di ponti</b> Rimozione d'opera di travi in legno, formanti la struttura di ponti. Sono compresi nell'intervento l' eventuale uso di barche di appoggio, dei mezzi di sollevamento; lo smuramento delle travi e le eventuali opere murarie necessarie; la pulizia delle sedi di appoggio; il recupero e l'accatastamento ordinato a piè d'opera dei materiali recuperabili e la loro pulitura; le opere provvisionali e di presidio; lo sgombero e il trasporto a discarica dei materiali eccedenti in conformità alla normativa vigente. correnti inferiori lato esterno correnti inferiori lato interno correnti superiori lato esterno correnti superiori centrali correnti superiori lato interno		111,00 101,50 111,00 105,00 101,50	0,140 0,140 0,140 0,140 0,140	0,200 0,200 0,200 0,200 0,200	3,11 2,84 3,11 2,94 2,84		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					14,84	266,04	3'948,03
26 / 22 P3.01.007 COMUNE VENEZIA 2022	<b>Rimozione d'opera di travi in ferro e profilati di qualsiasi sezione, formanti la struttura portante di ponti</b> Rimozione d'opera di travi in ferro e profilati di qualsiasi sezione, formanti la struttura portante di ponti. Sono compresi nell'intervento l'uso di barche e mezzi di sollevamento; lo smuramento delle travi e le eventuali opere murarie necessarie; la pulizia delle sedi di appoggio; il recupero e l'accatastamento ordinato a piè d'opera dei materiali recuperabili e la loro pulitura; le opere provvisionali e di presidio; lo sgombero e il trasporto a discarica dei materiali eccedenti in conformità alla normativa vigente. HEB 120 lung. ca. 2,15m ogni ca. 3,60m	30,00	2,15		26,700	1'722,15		
	SOMMANO kg					1'722,15	0,34	585,53
27 / 23 P3.03.011.00 2 COMUNE VENEZIA 2022	<b>Impianto di cantiere per l'estrazione di palancole metalliche (tipo Larssen)</b> Impianto di cantiere per l'infissione e l'estrazione di palancole metalliche (tipo Larssen) costituito da centralina, vibratore, mezzo di sollevamento, ecc.: per sola estrazione. Per l'estrazione palancole metallico esistente					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'345,58	1'345,58
28 / 24 P3.03.012 COMUNE VENEZIA 2022	<b>Estrazione di palancole metalliche (tipo Larssen)</b> Estrazione di palancole metalliche (tipo Larssen) di qualsiasi lunghezza e profilo secondo le prescrizioni della normativa, conteggiate per la lunghezza estratta. Estrazione palancole metallico esistente n. 316 palancole tipo Larssen 605 K lunghezza 13,22m infisse sul terreno per circa 11,00m	316,00	11,00	0,600		2'085,60		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					2'085,60	30,65	63'923,64
29 / 25 N0.09.004.00 2 COMUNE VENEZIA 2022	<b>Trasporto a discarica di materiale di rifiuto e detriti: con natante per il trasporto oltre i 5 m<sup>3</sup></b> 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 o dell'autocarro per il carico del materiale, e lo scarico. La misurazione dei detriti provenienti dalle demolizioni e rimozioni verrà effettuata applicando alle sezioni effettive dei manufatti oggetto di scavo, demolizione e/o rimozione i coefficienti di aumento volumetrico di cui alla voce N0.9.8: con natante per il trasporto oltre i 5 m <sup>3</sup> Coefficienti di aumento volumetrico per la determinazione convenzionale della quantità di detriti provenienti da scavi, demolizione di strutture o parti di strutture e rimozioni di componenti							
	A R I P O R T A R E							158'081,72



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							158'081,72
	di qualsiasi natura e consistenza, da conferire a discarica: da demolizione di strutture in legno - coefficiente aumento volumetrico 2 (N0.09.008.004)							
	<b>LEGNO</b>							
	pavimentazione in legno di larice	2,00	252,00		0,050	25,20		
	rivestimento esterno palancolato	2,00	111,00	1,300	0,050	14,43		
	rivestimento interno palancolato	2,00	101,50	1,300	0,050	13,20		
	correnti inferiori lato esterno	2,00	111,00	0,140	0,200	6,22		
	correnti inferiori lato interno	2,00	101,50	0,140	0,200	5,68		
	correnti superiori lato esterno	2,00	111,00	0,140	0,200	6,22		
	correnti superiori centrali	2,00	105,00	0,170	0,200	7,14		
	correnti superiori lato interno	2,00	101,50	0,140	0,200	5,68		
	<b>PALANCOLATO METALLICO ESTRATTO</b>							
	Si considera il trasporto fino all'area di stoccaggio indicata dal Provveditorato Interregionale OO.PP. (a Ca' Roman)							
	n. 316 palancole tipo Larssen 605 K lunghezza 13,22m (applicazione coefficiente aumento volumetrico 1,2 per presenza elementi ad L saldati sulle palancole)	316,00	13,22	1,200	0,020	100,26		
	SOMMANO m³					184,03	72,42	13'327,45
30 / 26 N0.09.007.00 5 COMUNE VENEZIA 2022	<b>Tariffa di discarica per il conferimento di detriti e rifiuti: per materiali lignei</b>							
	Tariffa di discarica per il conferimento di detriti e rifiuti: per materiali lignei.							
	peso stimato legno di larice 750kg/m3							
	pavimentazione in legno di larice		252,00	0,050	750,000	9'450,00		
	rivestimento esterno palancolato		111,00	0,065	750,000	5'411,25		
	rivestimento interno palancolato		101,50	0,065	750,000	4'948,13		
	correnti inferiori lato esterno		111,00	0,028	750,000	2'331,00		
	correnti inferiori lato interno		101,50	0,028	750,000	2'131,50		
	correnti superiori lato esterno		111,00	0,028	750,000	2'331,00		
	correnti superiori centrali		105,00	0,034	750,000	2'677,50		
	correnti superiori lato interno		101,50	0,028	750,000	2'131,50		
	SOMMANO kg					31'411,88	0,48	15'077,70
	<b>Opere edili e di finitura (SbCat 5)</b>							
31 / 27 P3.03.011.00 1 COMUNE VENEZIA 2022	<b>Impianto di cantiere per l'infissione di palancole metalliche (tipo Larssen)</b>							
	Impianto di cantiere per l'infissione e l'estrazione di palancole metalliche (tipo Larssen) costituito da centralina, vibratore, mezzo di sollevamento, ecc.: per sola infissione.							
	Impianto per infissione nuovo palancolato					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'598,71	1'598,71
32 / 28 F3.04.006.00 1 COMUNE VENEZIA 2022	<b>Palancole in acciaio (tipo Larssen od equivalente): palancole nuove di fabbrica</b>							
	Palancole in acciaio (tipo Larssen od equivalente) idonee alle diverse caratteristiche geomeccaniche del suolo e dei livelli della falda; con profili da 100÷120 kg/m² per palancole di lunghezza fino 8 m e da 120÷150 kg/m² per palancole di lunghezza da 8÷12 m: palancole nuove di fabbrica.							
	Nuovo palancolato metallico							
	n. 316 palancole tipo Larssen 605 K lunghezza 12,00m	316,00	12,00		85,700	324'974,40		
	SOMMANO kg					324'974,40	1,33	432'215,95
33 / 29 DRSB.004	<b>Infissione di palancolato metallico tipo Larssen</b>							
	Infissione di palancolato metallico tipo Larssen alla quota d'imposta							
	A R I P O R T A R E							620'301,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							620'301,53
ANALISI PREZZI	riportata sugli elaborati grafici di progetto, effettuato da pontone, con palancole di nuova fornitura già compensate con altra voce di elenco prezzi. Il prezzo comprende e compensa l'eventuale taglio per la regolarizzazione dell'intero filare di palancolato tramite l'uso di cannello ossiacetilenico, l'uso e il nolo dei mezzi d'opera per eseguire l'infissione quali motopontoni, escavatori idraulici etc. per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. Misurazione a metro lineare di palancola infissa sul terreno. Nuovo palancolato metallico n. 314 palancole tipo Larssen 605 K lunghezza 12,00m infisse sul terreno per circa 10,50m	314,00	10,50			3'297,00		
	SOMMANO m					3'297,00	20,21	66'632,37
34 / 30 C15005a DEI I SEMESTRE 2022	<b>Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo: in acciaio S235 JR - classe di esecuzione EXC1 o EXC2</b> Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: per strutture semplici: in acciaio S235 JR - classe di esecuzione EXC1 o EXC2. HEB 120 lungh. 2,15m sopra palancolato metallico elementi ad L saldati al palancolato metallico per il sostegno della travatura lignea - 91 elementi su 2 livelli dim. 150x100x10mm lungh. 340mm (esterni) elementi ad L saldati al palancolato metallico per il sostegno della travatura lignea - 91 elementi su 1 livello dim. 200x100x10mm lungh. 340mm (esterni) elementi ad L saldati al palancolato metallico per il sostegno della travatura lignea - 46 elementi su 2 livelli dim. 150x100x10mm lungh. 340mm (interni) elementi ad L saldati al palancolato metallico per il sostegno della travatura lignea - 46 elementi su 1 livello dim. 200x100x10mm lungh. 340mm (interni)	31,00	2,20		26,700	1'820,94		
		182,00	0,34		13,350	826,10		
		91,00	0,34		16,000	495,04		
		92,00	0,34		16,000	500,48		
		46,00	0,34		16,000	250,24		
	SOMMANO kg					3'892,80	4,64	18'062,59
35 / 31 P3.17.045.00 1 COMUNE VENEZIA 2022	<b>Saldatura elettrica continua per giunzione di profilati o di lamiere</b> Saldatura elettrica continua per giunzione di profilati o di lamiere, compresi noli, allacciamenti, materiali e trasporti: con elettrodi al basico. HEB 120 sopra palancolato metallico, saldatura su entrambi i lati elementi ad L saldati al palancolato metallico per il sostegno della travatura lignea - 91 elementi su 3 livelli (saldatura sui due lati esterni e superiormente) elementi ad L saldati al palancolato metallico per il sostegno della travatura lignea - 46 elementi su 3 livelli (saldatura sui due lati esterni e superiormente)	30,00	1,20			36,00		
		273,00	0,54			147,42		
		138,00	0,54			74,52		
	SOMMANO m					257,94	38,30	9'879,10
36 / 39 P3.16.039.00 5 COMUNE VENEZIA 2022	<b>Fornitura e infissione di pali in plastica riciclata: ø 220, lunghezza 7,51÷10 m, armatura interna tubo ø 110-120/S=5</b> Fornitura e infissione di pali in plastica riciclata ottenuti per estrusione e di forma cilindrica. I manufatti estrusi sono strutturati con armatura tubolare interna in acciaio formante un corpo unico con la plastica per garantire la massima durata e l'inattaccabilità da parte di agenti esterni. Il prodotto finale dev'essere conforme al Protocollo d'Intesa tra Provveditorato Interr. per le OO.PP., Soprintendenza per i Beni AA.PP. di Venezia e Laguna e Comune di Venezia del 05/03/2015, in particolare deve essere conforme alle schede "O" o "P" allegate allo stesso documento. L'accettazione del materiale è subordinata alla presentazione alla D.L. di specifica certificazione che evidenzi il rispetto di quanto sopra riportato, e contenente la descrizione della caratteristiche meccaniche dei materiali componenti. In funzione del							
	A R I P O R T A R E							714'875,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							714'875,59
	progetto esecutivo ciascun palo sarà fornito con specifica predisposizione di scansi e/o forature sulla testa/fusto per la successiva posa delle strutture portanti superiori, il tutto compreso e compensato nel prezzo. Diametro esterno ø 220 Lunghezza 7,51÷10 m armatura interna tubo ø 110-120/S=5. pali in rovere per l'approdo, sul lato esterno della darsena, dei mezzi di primo soccorso (lunghezza 10,00m diametro armatura 120mm sp.5mm) [n.2 stazzi con n.3 pali ciascuno]					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	1'266,00	7'596,00
37 / 40 P3.16.045 COMUNE VENEZIA 2022	<b>Fornitura e posa in opera di scaletta d'accesso a pontili, d'acciaio inox AISI 316</b> Fornitura e posa in opera di scaletta d'accesso a pontili, d'acciaio inox AISI 316, del peso complessivo di circa 20 kg. E' realizzata per facilitare le operazioni d'imbarco/sbarco alle imbarcazioni, in caso di maree sostenute, o per la risalita sul pontile in caso di accidentale caduta in acqua. Il manufatto è costituito da: due corrimano, costruiti con due tubolari del diametro di 43 mm d' acciaio inox AISI 316 della lunghezza complessiva di 4,00 m, finitura a lucido, completi di adeguati ancoraggi e flange d'acciaio inox, per il fissaggio ai bordi del pontile ligneo; quattro gradini d'acciaio inox AISI 316 costituiti da tubolare del diametro di 27 mm con superficie antisdrucciolo. Il tutto, meglio specificato negli elaborati grafici allegati, dovrà garantire sicurezza antiscivolo e anti-taglio. scalette di risalita sul lato interno della darsena scalette di risalita sul lato esterno della darsena					4,00 2,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	600,00	3'600,00
	<b>Opere da falegname (SbCat 6)</b>							
38 / 32 DRSB.003 ANALISI PREZZI	<b>Fornitura e posa in opera di travature squadrate e piallate a spigolo vivo: in Azobè fino a 20x20cm e lung. 4,00m</b> Fornitura e posa in opera di travature squadrate a spigolo vivo piallate e sagomate per la realizzazione del piano di posa dei rivestimenti in legno durevole del frangionda su F.ta delle Cappuccine. E' compresa compensata nel prezzo la chiodera grossa e minuta zincata a caldo, i tagli, gli incaltri, le riduzioni, è compresa inoltre la posa della ferramenta di giunzione in acciaio inossidabile, compreso l'uso di impalchi, barche, pontoni, mezzi di sollevamento: in legno di Azobè per travature fino a 20x20cm e lunghezza 4,00m. correnti inferiori lato esterno correnti inferiori lato interno correnti superiori lato esterno correnti superiori centrali correnti superiori lato interno	2,00 2,00	111,00 101,50	0,150 0,150	0,200 0,200	6,66 6,09		
			111,00	0,200	0,200	4,44		
			105,00	0,200	0,200	4,20		
			101,50	0,200	0,200	4,06		
	Parziale m³					25,45		
	aumento del 5% per elementi di compensazione derivanti dal taglio della travatura	0,05			25,450	1,27		
	Parziale m³					1,27		
	SOMMANO m³					26,72	2'476,50	66'172,08
39 / 33 DRSB.001a ANALISI PREZZI	<b>Fornitura e posa in opera di doghe in legno durevole tipo 'Okan' dim. 150x2000x45mm con finitura antiscivolo</b> Fornitura e posa in opera di doghe in legno durevole tipo 'Okan' dim. 150x2000x45mm con finitura antiscivolo fissate alla struttura lignea sottostante mediante viteria in acciaio inossidabile A4. Il prezzo comprende e compensa i trasporti, lo stoccaggio, la movimentazione dei materiali, la viteria per il fissaggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. pavimentazione		252,00			252,00		
	A R I P O R T A R E					252,00		792'243,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					252,00		792'243,67
	SOMMANO m <sup>2</sup>					252,00	125,87	31'719,24
40 / 34 DRSB.001b ANALISI PREZZI	<b>Fornitura e posa in opera di doghe in legno durevole tipo 'Okan' dim. 150x2000x50mm non piallate</b> Fornitura e posa in opera di doghe in legno durevole tipo 'Okan' dim. 150x2000x50mm non piallate fissate alla struttura lignea sottostante mediante viteria in acciaio inossidabile A4. Il prezzo comprende e compensa i trasporti, lo stoccaggio, la movimentazione dei materiali, la viteria per il fissaggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. rivestimento esterno palancoolato rivestimento interno palancoolato testata		111,00 101,50 2,40			222,00 203,00 4,80		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					429,80	130,35	56'024,43
	<b>Opere impiantistiche (SbCat 7)</b>							
41 / 35 P2.01.008.01 0.007 COMUNE VENEZIA 2022	<b>Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio zincato con procedimento Sendzimir: tubo rigido diam. 63mm</b> Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio zincato con procedimento Sendzimir non filettabile. Caratteristiche: - Tenuta stagna del sistema: IP67; - Continuità elettrica del sistema: resistenza <0,05ohm/m; - Marcatura IMQ o epuipollente; - Conformità alle norme: CEI 23-25, CEI 23-28 e successive varianti. Fornitura completa di raccordi, curve, riduzioni, collari di fissaggio e di messa a terra, accessori di fissaggio e di ogni altro onere accessorio per dare il prodotto perfettamente installato. Tubo rigido diam. 63mm. tubazione per impianto elettrico illuminazione pubblica		130,00			130,00		
	SOMMANO m					130,00	26,56	3'452,80
42 / 36 P2.01.002.00 1.020 COMUNE VENEZIA 2022	<b>Fornitura e posa in opera di cavo elettrico per energia e segnalamento FG7(O)R 0,6/1kV sez. 5x6mmq</b> Fornitura e posa in opera di cavo elettrico per energia e segnalamento FG7(O)R 0,6/1kV. Cavo in corda rotonda di rame flessibile, privo di stagnatura, previo speciale processo di vulcanizzazione dell'isolamento. - Isolamento in gomma etilen-propilenica ad alto modulo elastico (HEPR), qualità G7; - Riempitivo in estruso di materiale non igroscopico; - Cavo non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi e gas corrosivi; - Guaina in PVC di qualità Rz e colore RAL 7035; - Tensione nominale: 600/1000V; - Tensione di prova: 4kV in c.a.; - Sforzo a trazione massimo: 5kg/mmq di sezione del rame; - Raggio di curvatura minimo: 4 volte il diametro esterno; - Temperatura caratteristica: 90°C; - Temperatura massima di cortocircuito: fino a 240mmq 250°C; oltre 220°C; - Conformità alle norme CEI 20-22 IL20-35, 20-37 I, 20-11, 20-34 e alle tabelle CEI UNEL 35375 e 35377; - Cavo a marchio IMQ o equipollente. Nel compenso si intendono compensati gli sfridi, le targhette d'identificazione, il cablaggio alle apparecchiature, quota parte dei morsetti di attestazione e tutti gli oneri accessori per dare la fornitura collegata a regola d'arte. Cavo FG7(O)R 0,6/1kV sez. 5x6mmq. per analogia si considera l'utilizzo di cavo a norma tipo FG16OR		150,00			150,00		
	SOMMANO m					150,00	7,93	1'189,50
43 / 37 P2.01.008.00 6.009 COMUNE VENEZIA 2022	<b>Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione in PVC: IP55 dim. 190x140x70mm</b> Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione o portaapparecchi per installazione a vista, su parete o canale, con entrate stagne già montate, costruita in PVC autoestinguente. Coperchio fissato a scatto, o mediante viti, asportabile solo con attrezzo, dello stesso colore della scatola o trasparente (se richiesto). Cassetta con pareti lisce o con fori sfondabili predisposti per l'ingresso delle tubazioni; fori sul fondo per il fissaggio completi di tappi, per garantire il grado di protezione e la							
	A R I P O R T A R E							884'629,64

**COMMITTENTE:** Comune di Venezia - Area Lavori Pubblici, Mobilità e Trasporti

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
M	LAVORI A MISURA euro	897'367,12
M:001	OG7 - OPERE MARITTIME E LAVORI DI DRAGAGGIO euro	897'367,12
M:001.001	Darsena Strada Corte Comare euro	76'679,13
M:001.001.002	Demolizioni, scavi e conferimenti a discarica euro	15'341,40
M:001.001.005	Opere edili e di finitura euro	22'356,25
M:001.001.006	Opere da falegname euro	36'556,05
M:001.001.007	Opere impiantistiche euro	2'425,43
M:001.002	Darsena F.ta delle Cappuccine euro	820'687,99
M:001.002.002	Demolizioni, scavi e conferimenti a discarica euro	109'807,74
M:001.002.005	Opere edili e di finitura euro	539'584,72
M:001.002.006	Opere da falegname euro	153'915,75
M:001.002.007	Opere impiantistiche euro	17'379,78
	TOTALE euro	897'367,12
	Venezia, 27/12/2022	
	A RIPORTARE	