



REALIZZAZIONE NUOVO PONTILE GALLEGGIANTE PER L'APPRODO DELLE IMBARCAZIONI GRAN TURISMO PRESSO LA FONDAMENTA SANTA LUCIA A LATO DEL PONTE DELLA COSTITUZIONE - CANNAREGIO.

PROGETTO ESECUTIVO Computo metrico estimativo

Venezia, 13 settembre 2018

Responsabile Unico del Procedimento

Arch. Alberto Chinellato

(atto firmato digitalmente)

Progettista

Dott. Arch. Roberto Megera

(atto firmato digitalmente)

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
1	np .02c	PALI E FONDAZIONI Fornitura e infissione di pali in plastica riciclata ottenuti per estrusione e di forma cilindrica del diametro esterno di 300 mm. I manufatti estrusi sono strutturati con armatura tubolare interna in acciaio S235JRH Ø193,7 sp. 6 mm formante un corpo unico con la plastica per garantire la massima durata e l'intaccabilità 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 evidenzia il rispetto di quanto sopra riportato, e contenente la descrizione delle caratteristiche meccaniche dei materiali componenti. In funzione del 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 Ø300, lung. fino a 6,0 m.	Cada uno	13,00	860,00	11.180,00
2	P3.16. 1. 1	TOTALE PALI E FONDAZIONI TRAVI E IMPALCATO Fornitura e posa in opera di travature squadrate a spigolo vivo esclusa ogni tolleranza di smusso, per pontiletti, scalette, passerelle anche per traghetti, paraurti, frangionde, ecc., compresa la chiodera grossa e minuta zincata a caldo, compresi i tagli, incaltri, riduzioni, compresa inoltre la posa della ferramenta di giunzione o calettamento, la cui fornitura verrà pagata a parte, compreso l'onere per la demolizione e l'eventuale trasporto al magazzino comunale o in altra località designata dalla D.L., del materiale trasporto al magazzino comunale o in altra località designata dalla D.L., del materiale da sostituire, compreso l'uso di impalchi, barche, pontoni, mezzi di sollevamento:			a riportare	11.180,00

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	11.180,00
3	P3.16. 19	in rovere di 1a scelta per travature fino a 6,00 m 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.	mc	0,16	2.714,47	434,32
4	P3.17. 11. 2	Fornitura e posa in opera di ferro profilato, sagomato secondo richiesta della D.L., per tiranti e perni filettati, bolzoni, staffe, zanche, ecc.. Lavorato con fori per le viti di fissaggio alle parti legnose dei ponti, pontili, traghetti ecc. completi di bulloneria, piastre, spessori, rondelle e ferramenta di giunzione e tenuta, compreso ogni onere per la preparazione delle sedi d'incastro, per il fissaggio e l'impiombatura nonch' la fornitura e posa dei leganti per il fissaggio (piombo, mastice, resine, cemento, ecc. a scelta della D.L.) escluso l'eventuale uso di barca e impalchi: in ferro acciaioso zincato a caldo	al mq.	7,97	17,49	139,40
5	np . 13	Realizzazione e montaggio di parapetto metallico in acciaio inox AISI 316 a norma, altezza 100 cm, costituito da corrimano Ø48, montanti in piatti 48x3 mm, correnti Ø15, battipiede in lamierino inox largh. 100 mm. Compresa piegature, tagli, saldature con elettrodi in acciaio inox, la bulloneria pure in acciaio inox, l'uso della saldatrice, trasporto, sollevamento e posizionamento.	kg	100,00	12,49	1.249,00
6	np . 08	Fornitura di salvagente anulare diametro 40x64 cm, peso 2,5 kg, approvazione n° 23599/3 salvagente anulare a norme MARINE EQUIPMENT testato ed approvato dal R.I.Na. Fabbriato in eltex arancione con interni	m	27,00	150,00	4.050,00
					a riportare	17.052,72

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		in poliuretano espanso e fasce retroriflettenti 3M. Regolamentare per imbarcazioni da diporto in accordo col DM 385 del 29/9/99. Regolamentare per naviglio mercantile entro e oltre gli stretti. Completo di boetta luminosa elettronica omologata a norme MARINE EQUIPMENT, cima regolamentare 400 kg, supporto per salvagente a ferro di cavallo e anulare provvisto di supporto in nylon per boetta luminosa, adatto per fissaggio a tubi Ø22-25 mm o su strutture lignee.			riporto	17.052,72
			cad	1,00	80,00	80,00
7	np . 45	<p>TOTALE TRAVI E IMPALCATO</p> <p>PONTILE GALLEGGIANTE</p> <p>Fornitura e posa in opera di pontile per imbarco/sbarco persone costituito da:</p> <p>1) passerella basculante, con funzione di collegamento tra pontile fisso e galleggiante, delle dimensioni di 4,50 m x 1,80 m. La passerella è costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - telaio portante in acciaio zincato a caldo; - piano di calpestio in acciaio zincato a caldo rivestito di resina epossidica con spolvero di quarzo con funzione antisdrucchiolo; - parabordi e tubazioni per l'impianto idrico ed elettrico. <p>La stessa sarà incernierata ad una piastra in acciaio zincato opportunamente collegata al pontile fisso. Tutta la viteria utilizzata sarà in acciaio zincato a caldo. La passerella sarà completa di flap in lamiera striata per la copertura degli snodi e di sistema di scorrimento per l'appoggio del pontile galleggiante. I parapetti laterali saranno realizzati con profili in acciaio inox di altezza 1,00 m (compensati a parte).</p> <p>2) Pontile galleggiante avente le seguenti caratteristiche dimensionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni 10,00 x 4,15 m, bordo libero 0,90 m; - dislocamento min. 1.800 kg; - portata minima 400 kg/mq. <p>Il modulo galleggiante sarà così costituito:</p>				5.952,72
					a riportare	17.132,72

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		<ul style="list-style-type: none"> - telaio portante in profilati metallici di acciaio opportunamente controventati per la garanzia al tiro laterale disordinato; - elementi galleggianti costituiti da involucri di resina o cls armato con anima di polistirolo espanso autoestinguente classe 1 di reazione al fuoco; - doppia fila di parabordi sui lati lunghi costituiti da elementi stampati in polipropilene copolimero additivato filtri UV per la resistenza alla luce solare, incassati su profilo a C in acciaio zincato a caldo; - piano di calpestio realizzato in acciaio zincato a caldo rivestito da resina epossidica con spolvero di quarzo con funzione antisdrucchiolo; - il pontile sarà dotato di due passi d'uomo in modo da consentire un comodo smontaggio per l'ispezione impiantistica sottostante, opportunamente rinforzate; - n. 4 bottazzi verticali con struttura in acciaio zincato e pattino in polietilene per l'accosto dei lancioni G.T. - n. 2 bitte con struttura in acciaio zincato per l'accosto dei lancioni G.T.; - parapetto perimetrale in acciaio inox con altezza 1,00 m (compensato a parte) con varco di accesso, come da elaborati tecnici allegati; - scaletta inox per il recupero di persone accidentalmente cadute in acqua; - impianti idrico ed elettrico costituiti da tubazioni in polietilene AD alloggiare nella parte sottostante il piano di calpestio e facilmente ispezionabili; - il pontile galleggiante sarà vincolato sui lati minori mediante n. 4 pali di ormeggio in acciaio zincato Ø300, collegati a cursori in acciaio zincato a caldo completi di cuscinetti interni di scorrimento in polietilene. <p>Per garantire l'equilibrio tra passerella e pontile quest'ultimo dovrà essere zavorrato in modo da porre il pontile galleggiante sempre orizzontale con qualunque ordine di marea. L'intero pontile sarà dotato d'illuminazione costituita da 6 plafoniere da esterno da installare lungo il corrimano modello "Tartaruga" in polipropilene trattato per resistere agli agenti atmosferici, diffusore in vetro trasparente, preforature per canalizzazione esterna,</p>			riporto	17.132,72
					a riportare	17.132,72

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	17.132,72
		dimensioni 199x120/95, Max 60 W incandescenza, Risparmio energetico Max100, Attacco E27 Edison, Grado di protezione IP65 - Classe II, Colore Bianco. La stabilità del galleggiante a pieno carico dovrà essere verificata con le regole dell'ingegneria navale, per cui dovrà essere predisposta opportuna relazione di calcolo da consegnare alla D.L. Il tutto compreso e compensato nel prezzo per fornire l'opera completa ed eseguita a regola d'arte.	a corpo	1,00	69.292,00	69.292,00
		TOTALE PONTILE GALLEGGIANTE				69.292,00
		LAVORI IN ECONOMIA				
8	F6. 1. 8	Operaio specializzato	ora	80,00	33,98	2.718,40
		TOTALE LAVORI IN ECONOMIA				2.718,40
		ONERI SICUREZZA				
9	P6.11. 3. 1	Dispositivo luminoso, ad integrazione delle segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, nelle ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente in polistirolo antiurto, diametro 200 mm, ruotabile a 360° rispetto alla base, funzionamento a batteria, fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno Dispositivo con lampada alogena - per il primo mese (Onere sicurezza aggiuntivo)	cad	2,00	16,33	32,66
10	P6. 1. 2. 1	Formazione di recinzione in rete metallica di altezza pari a due metri esterna sostenuta da paletti in legno completa di cartellonistica, illuminazione e controventi trasporto, installazione, smontaggio e ritiro al termine dei lavori Per il primo mese (Onere sicurezza aggiuntivo)	mq	20,00	13,59	271,80
11	P6. 1. 2. 2	Per ogni mese successivo (Onere sicurezza aggiuntivo)	mq x mes	40,00	1,27	50,80
					a riportare	89.498,38

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
12	P6. 9. 6. 2	Cartelli di emergenza/salvataggio rettangolari in alluminio Dimensioni mm 160 x 210 (Onere sicurezza aggiuntivo)	cad.	4,00	4,00	16,00
13	np .09	Estintore del tipo a polvere da 3 kg, cassetta di pronto soccorso, kit leva schegge e lava occhi, e salvagente anulare ALTURAL R.I.Na. (0474), n. CCE 42499 approvato SOLAS 74/83-E.C.96/98-M.E.D.-DM n. 385 con strisce riflettenti, struttura portante in materiale plastico indistruttibile, ripieno di poliuretano espanso (dim. Ø est. cm. 72, Ø int. cm. 43,5 peso kg. 2,5). (Onere sicurezza aggiuntivo)	cad.	1,00	80,00	80,00
		TOTALE ONERI SICUREZZA				451,26
		TOTALE LAVORI				89.594,38
		Totale soggetto a ribasso/aumento				86.424,72
		Oneri sicurezza aggiuntivi				451,26
		Lavori in economia al netto degli oneri				2.718,40
		SOMME A DISPOSIZIONE				
		Spese di cui agli articoli 90, comma 5, e 92, comma 7-bis (2%)				1.791,84
		Strumentazione tecnica per la progettazione				15.000,00
		Imposta sul valore aggiunto, eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge (22%)				3.583,78
		Contributo AA.VV.				30,00
		TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE				20.405,62
		TOTALE COMPLESSIVO DELL'OPERA				110.000,00

Venezia, 05.06.2018

Progettista

Dott. Arch. Roberto Megera

Responsabile del procedimento

Arch. Alberto Chinellato