



CITTA' DI VENEZIA
AREA LAVORI PUBBLICI, MOBILITA' E TRASPORTI
SETTORE VIABILITA' VENEZIA CENTRO STORICO ISOLE - E ENERGIA E IMPIANTI
SERVIZIO MANUTENZIONE VIABILITA' VENEZIA CENTRO STORICO E ISOLE

TAVOLA
PD.10



**LAVORI DI POSA IN OPERA DI 3 ATTRAVERSAMENTI PEDONALI
COSTITUITI DA ELEMENTI GALLEGGIANTI PER LE FESTIVITÀ DEL
REDENTORE, DELLA MADONNA DELLA SALUTE
E PER LA MANIFESTAZIONE SPORTIVA VENICE MARATHON**

FASE PROGETTO ESECUTIVO COMPRENSIVO DEI LIVELLI PRECEDENTI

DISCIPLINA	SCALA	DATA	FILE
ARCHITETTONICO/STRUTTURALE		11/02/2022	

DESCRIZIONE
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO



CITTA' DI
VENEZIA

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

arch. Alberto Chinellato

PROGETTO

arch. cons. Cristian Tonetto

COORDINATORE SICUREZZA
IN FASE DI PROGETTAZIONE

SERVICE TECNICO



geom. Matteo Vianello

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
1	NP.001	<p>PONTE DEL REDENTORE</p> <p>Allestimento del ponte galleggiante in occasione della festa del Redentore</p> <p>Allestimento di attraversamento galleggiante con elementi modulari costituiti da due zattere galleggianti e una passerella posizionata sopra, specificatamente progettati per questo scopo, utilizzati per costituire una configurazione tipo "ponte di barche" in Canale della Giudecca, a congiungere il Sestiere di Dorsoduro, in prossimità della fondamenta alle Zattere di Spirito Santo alla Giudecca, in prossimità alla fondamenta della Croce, in fronte alla Chiesa del Santissimo Redentore nel campo omonimo.</p> <p>L'attraversamento è costituito da 16 moduli galleggianti più due passerelle di arrivo e ha uno sviluppo complessivo di m. 333. La larghezza fruibile è di 3,6 m. La quota del piano di calpestio sul livello dell'acqua, senza carico, è di 1,2 m. Ogni modulo "base" è costituito da un elemento d'impalcato di dimensione m. 19,22x3,83 (passerella) montato su due galleggianti di dimensione m. 3,7x12 disposti ortogonalmente all'asse dell'elemento d'impalcato (zattere). In prossimità del centro 5 moduli vanno a costituire un ponte rialzato con un varco centrale largo 10 m e di altezza, in sommità, pari a m. 4.20, tale da consentire il transito dei mezzi navali del trasporto pubblico Actv e dei mezzi di pronto intervento; i 5 moduli vengono garantendo una pendenza massima del piano di calpestio di circa l'8%. In corrispondenza di questo varco gli elementi galleggianti hanno una lunghezza superiore a quelli "base" per compensare il maggior peso delle sovrastrutture costituenti il varco. Una coppia di pali in acciaio zincato, di adeguate dimensioni, ancora ogni modulo al fondo del canale. Nel ponte centrale la coppia di pali è da ambo i lati. L'accesso alla struttura pedonale, in ogni condizione di marea, avviene con passerelle galleggianti di circa m 14 m di lunghezza incernierate alla struttura e collegate alle due sponde tramite carrelli scorrevoli su due pontili in legno impostati a m. +1,50 e a m. +1,52 sul livello medio del mare adiacenti la fondamenta delle Zattere allo Spirito Santo ed il campo del S.S. Redentore. L'illuminazione della struttura è assicurata da lampade a basso consumo, alloggiare sotto il</p>				
					a riportare	

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		<p>corrimano, mentre in corrispondenza dei varchi sono sistemate le luci di segnalazione.</p> <p>Il lavoro consiste in: trasporto dal luogo di stoccaggio degli elementi modulari (ciascuno costituito da due barchette e una passerella) premontati presso l'isola delle Tresse o in altro sito all'interno della conterminazione lagunare e del territorio del Comune di Venezia, e assemblaggio dei vari moduli tra di loro e posizionati in darsena Grande in Arsenale. Le operazioni di montaggio, varo e, a manifestazione conclusa, alaggio e smontaggio degli elementi modulari sono a carico dell'appaltatore. Il trasporto in andata e ritorno dai luoghi di stoccaggio deve avvenire con l'uso di mezzo appropriato (spintore/moto pontone) autorizzato al traino. L'assemblaggio e l'ancoraggio con i pali nella stessa zona deve avvenire tramite motopontoni autorizzati ad operare, muniti di gru di portata adatta alle lavorazioni e vibratore ad alta frequenza e momento variabile per l'infissione di detti pali. Dovrà in ogni caso essere seguito alla lettera lo schema di montaggio di cui agli elaborati grafici relativi. Stante i ristretti tempi del montaggio e dello smontaggio del ponte, durante le operazioni finali di chiusura e riapertura del varco minimo, dovrà essere presente nelle immediate vicinanze un pontone di scorta munito di analoga attrezzatura (gru per il sollevamento e vibratore di scorta) al fine di garantire la certezza delle operazioni nei tempi previsti. I trasporti e le movimentazioni in loco a mezzo di spintore/motopontone, dovranno avvenire con l'ausilio di una motobarca di supporto che segnerà il pericolo durante tutto il tragitto.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi, sia per il lavoro diurno che notturno e/o festivo: l'impiego di: spintore e/o motopontone per il trasporto dei moduli al luogo di lavoro e viceversa; un motopontone attrezzato per le operazioni assemblaggio; infissione e smontaggio pali; una motobarca a supporto sia del trasferimento dei moduli che delle operazioni di assemblaggio e disassemblaggio; un motoscafo con operatore a disposizione della direzione lavori; un motopontone di scorta nelle due giornate importanti di chiusura e apertura del varco centrale; il topografo</p>			riporto	
					a riportare	

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
2	NP.003	<p>durante tutta la fase di assemblaggio. Sono inoltre compresi nel prezzo tutti i materiali e tutta la manodopera diurna, notturna e festiva, anche per le attività di guardiania, vigilanza e pronto intervento, necessari per rendere l'opera fruibile nelle ore e nei giorni indicati dal cronoprogrammi e del Capitolato Speciale d'Appalto.</p> <p>1</p>	a corpo	1,00		
				1,00	163.587,84	163.587,8
		<p>TOTALE PONTE DEL REDENTORE</p> <p>PONTE DELLA SALUTE</p> <p>Allestimento del ponte galleggiante in occasione della festa della Madonna della Salute</p> <p>Allestimento di attraversamento galleggiante con elementi modulari costituiti da due zattere galleggianti e una passerella posizionata sopra, specificatamente progettati per questo scopo, utilizzati per costituire una configurazione tipo "ponte di barche in Canal Grande, a congiungere il Sestiere di San Marco, in prossimità del traghetto di Santa Maria del Giglio nell'omonimo campo con Calle del Traghetto a Dorsoduro.</p> <p>L'attraversamento è costituito da 3 moduli galleggianti più due passerelle e ha uno sviluppo complessivo di m. 80. La larghezza fruibile è di 3,6 m. In prossimità del centro 5 moduli vanno a costituire un ponte rialzato con un varco centrale largo 10 m e di altezza, in sommità, pari a m. 4.20, tale da consentire il transito dei mezzi navali del trasporto pubblico Actv e dei mezzi di pronto intervento; i 5 moduli vengono garantendo una pendenza massima del piano di calpestio di circa l'8%. In corrispondenza di questo varco gli elementi galleggianti hanno una lunghezza superiore a quelli "base" per compensare il maggior peso delle sovrastrutture costituenti il varco. Una coppia di pali in acciaio zincato, di adeguate dimensioni, ancora ogni modulo al fondo del canale. Nel ponte centrale la coppia di pali è da ambo i lati. L'accesso alla struttura pedonale, in ogni condizione di marea, avviene con passerelle galleggianti di circa m 14 m di lunghezza incernierate alla struttura e collegate alle due sponde tramite carrelli scorrevoli su due pontili in legno impostati a m. +1,50 e a m. +1,52 sul livello medio del mare da un</p>				163.587,8
					a riportare	163.587,8

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		<p>lato sulla riva di punta della dogana e dall'altro sul gradino appositamente costruito poggiandolo sull'esistente pontile in legno, consentendo così il transito con ogni condizione di marea. L'illuminazione della struttura è assicurata da lampade a basso consumo, alloggiate sotto il corrimano, mentre in corrispondenza dei varchi sono sistemate le luci di segnalazione e un semaforo a comando manuale/automatico per la regolazione del traffico da parte dell'Autorità Comunale.</p> <p>Il lavoro consiste in: trasporto dal luogo di stoccaggio degli elementi modulari (ciascuno costituito da due barchette e una passerella) premontati presso l'isola delle Tresse o in altro sito all'interno della conterminazione lagunare e del territorio del Comune di Venezia e assemblaggio dei vari moduli tra di loro. Le operazioni di montaggio, varo e, a manifestazione conclusa, alaggio e smontaggio degli elementi modulari sono a carico dell'appaltore. Il trasporto in andata e ritorno dall'isola delle Tresse deve avvenire con l'uso di mezzo appropriato (spintore/moto pontone) autorizzato al traino. L'assemblaggio e l'ancoraggio con i pali nella stessa zona deve avvenire tramite motopontoni autorizzati ad operare, muniti di gru di portata adatta alle lavorazioni e vibratore ad alta frequenza e momento variabile per l'infissione di detti pali. Dovrà in ogni caso essere seguito alla lettera lo schema di montaggio di cui agli elaborato grafici relativi. Stante i ristretti tempi del montaggio e dello smontaggio del ponte, durante le operazioni finali di chiusura e riapertura del varco minimo, dovrà essere presente nelle immediate vicinanze un pontone di scorta munito di analoga attrezzatura (gru per il sollevamento e vibratore di scorta) al fine di garantire la certezza delle operazioni nei tempi previsti. I trasporti e le movimentazioni in loco a mezzo di spintore/motopontone, dovranno avvenire con l'ausilio di una motobarca di supporto che segnerà il pericolo durante tutto il tragitto.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi, sia per il lavoro diurno che notturno e/o festivo: l'impiego di: spintore e/o motopontone per il trasporto dei moduli al luogo di lavoro e viceversa; un motopontone attrezzato per le operazioni assemblaggio; infissione e</p>			riporto	163.587,8
					a riportare	163.587,8

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
3	NP.002	smontaggio pali; una motobarca a supporto sia del trasferimento dei moduli che delle operazioni di assemblaggio e disassemblaggio; un motoscafo con operatore a disposizione della direzione lavori; un motopontone di scorta nelle due giornate importanti di chiusura e apertura del varco centrale; il topografo durante tutta la fase di assemblaggio. Sono inoltre compresi nel prezzo tutti i materiali e tutta la manodopera diurna, notturna e festiva, anche per le attività di guardiania, vigilanza e pronto intervento, necessari per rendere l'opera fruibile nelle ore e nei giorni indicati dal cronoprogrammi e del Capitolato Speciale d'Appalto.			riporto	163.587,8
		1		1,00		
			a	1,00	53.832,90	53.832,9
		corpo				
		TOTALE PONTE DELLA SALUTE				53.832,9
		PONTE VENICE MARATHON				
		Allestimento del ponte galleggiante in occasione della manifestazione Venice Marathon				
		Allestimento di attraversamento galleggiante con elementi modulari costituiti da due zattere galleggianti e una passerella posizionata sopra, specificatamente progettati per questo scopo, utilizzati per costituire una configurazione tipo "ponte di barche" in Canal Grande, a congiungere il Sestiere di San Marco, in prossimità del pontile di Calle Vallaresso in vicinanza dei Giardinetti ex Reali con Punta della Dogana a Dorsoduro. L'attraversamento è costituito da 7 moduli galleggianti più 2 passerelle di arrivo e ha uno sviluppo complessivo di m. 130. La larghezza fruibile è di 3,6 m. La quota del piano di calpestio sul livello dell'acqua, senza carico, è di 1,2 m. Ogni modulo "base" è costituito da un elemento d'impalcato di dimensione m. 19,22x3,83 (passerella) montato su due galleggianti di dimensione m. 3,7x12 disposti ortogonalmente all'asse dell'elemento d'impalcato (zattere) .In prossimità del centro 5 moduli vanno a costituire un ponte rialzato con un varco centrale largo m. 10 e di altezza, in sommità, pari a m. 4.20, tale da consentire il transito dei mezzi navali del trasporto pubblico Actv e dei mezzi di pronto intervento; viene garantita una pendenza massima del piano di calpestio di circa l'8%.				
					a riportare	217.420,7

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		<p>Ogni modulo "base" è costituito da un elemento d'impalcato di dimensione m. 19,22x3,83 montato su due galleggianti di dimensione m. 3,7x12 disposti ortogonalmente all'asse dell'elemento d'impalcato. In prossimità del centro 5 moduli vanno a costituire un ponte rialzato con un varco centrale largo 10 m e di altezza, in sommità, pari a m. 4.20, tale da consentire il transito dei mezzi navali del trasporto pubblico Actv e dei mezzi di pronto intervento; i 5 moduli vengono garantendo una pendenza massima del piano di calpestio di circa l'8%. In corrispondenza di questo varco gli elementi galleggianti hanno una lunghezza superiore a quelli "base" per compensare il maggior peso delle sovrastrutture costituenti il varco. Una coppia di pali in acciaio zincato, di adeguate dimensioni, ancora ogni modulo al fondo del canale. Nel ponte centrale la coppia di pali è da ambo i lati. L'accesso alla struttura pedonale, in ogni condizione di marea, avviene con passerelle galleggianti di circa m 14 m di lunghezza incernierate alla struttura e collegate alle due sponde tramite carrelli scorrevoli su due pontili in legno impostati a m. +1,50 e a m. +1,52 sul livello medio del mare da un lato sulla riva di punta della dogana e dall'altro sul gradino appositamente costruito poggiandolo sull'esistente pontile in legno, consentendo così il transito con ogni condizione di marea. L'illuminazione della struttura è assicurata da lampade a basso consumo, alloggiate sotto il corrimano, mentre in corrispondenza dei varchi sono sistemate le luci di segnalazione e un semaforo a comando manuale/automatico per la regolazione del traffico da parte dell'Autorità Comunale.</p> <p>Il lavoro consiste in: trasporto dal luogo di stoccaggio degli elementi modulari (ciascuno costituito da due barchette e una passerella) premontati presso l'isola delle Tresse o in altro sito all'interno della conterminazione lagunare e del territorio del Comune di Venezia e assemblaggio dei vari moduli tra di loro. Le operazioni di montaggio, varo e, a manifestazione conclusa, alaggio e smontaggio degli elementi modulari sono a carico dell'appaltatore. Il trasporto in andata e ritorno dall'isola delle Tresse deve avvenire con l'uso di mezzo appropriato (spintore/moto pontone) autorizzato al</p>			riporto	217.420,7
					a riportare	217.420,7

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		<p>traino. L'assemblaggio e l'ancoraggio con i pali nella stessa zona deve avvenire tramite motopontoni autorizzati ad operare, muniti di gru di portata adatta alle lavorazioni e vibratore ad alta frequenza e momento variabile per l'infissione di detti pali. Dovrà in ogni caso essere seguito alla lettera lo schema di montaggio di cui agli elaborati grafici relativi. Stante i ristretti tempi del montaggio e dello smontaggio del ponte, durante le operazioni finali di chiusura e riapertura del varco minimo, dovrà essere presente nelle immediate vicinanze un pontone di scorta munito di analoga attrezzatura (gru per il sollevamento e vibratore di scorta) al fine di garantire la certezza delle operazioni nei tempi previsti. I trasporti e le movimentazioni in loco a mezzo di spintore/motopontone, dovranno avvenire con l'ausilio di una motobarca di supporto che segnerà il pericolo durante tutto il tragitto.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi, sia per il lavoro diurno che notturno e/o festivo: l'impiego di: spintore e/o motopontone per il trasporto dei moduli al luogo di lavoro e viceversa; un motopontone attrezzato per le operazioni assemblaggio; infissione e smontaggio pali; una motobarca a supporto sia del trasferimento dei moduli che delle operazioni di assemblaggio e disassemblaggio; un motoscafo con operatore a disposizione della direzione lavori; un motopontone di scorta nelle due giornate importanti di chiusura e apertura del varco centrale; il topografo durante tutta la fase di assemblaggio.</p> <p>Sono inoltre compresi nel prezzo tutti i materiali e tutta la manodopera diurna, notturna e festiva, anche per le attività di guardiania, vigilanza e pronto intervento, necessari per rendere l'opera fruibile nelle ore e nei giorni indicati dal cronoprogrammi e del Capitolato Speciale d'Appalto.</p>			riporto	217.420,7
		1		1,00		
			a corpo	1,00	66.588,39	66.588,4
4	NP.004	<p>TOTALE PONTE VENICE MARATHON</p> <p>Intervento di manutenzione degli elementi costituenti i moduli galleggianti dei ponti votivi consistente in:</p> <p>- manutenzione dell'impalcato del piano di calpestio del ponte con verifica del</p>				66.588,4
					a riportare	284.009,1

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	284.009,1
		fissaggio degli assi, sostituzione di quelli ammalorati (stimati 5%) delle medesima essenza degli esistenti; - manutenzione dell'impalcato delle unità galleggianti con verifica del fissaggio degli assi, sostituzione di quelli ammalorati (stimati 5%) delle medesima essenza degli esistenti; - manutenzione degli elementi lignei dei corrimano dei moduli costituenti il ponte previa verifica del fissaggio degli elementi e sostituzione di quelli ammalorati (stimati 5%) delle medesima essenza degli esistenti; - verifica delle lampade dell'impianto di illuminazione e sostituzione dei punti luce non più funzionanti (stimati 5%); - verifica dei parabordi in legno del piano di calpestio e dei galleggianti con verifica del fissaggio degli assi, sostituzione di quelli ammalorati (stimati 5%) delle medesima essenza degli esistenti; - verifica e sostituzione degli elementi modulari di galleggiamento in polietilene con elementi delle medesime dimensioni e caratteristiche (stimati il 3%) - verifica di tutte le copiglie e delle rondelle e sostituzione di quelle danneggiate (stimate 7%) Verifica sistemazione e eventuale sostituzione della struttura portante nel varco centrale che presenta un cedimento delle travi a sostegno della struttura in legno. Tali operazioni dovranno essere concordate con il DL				
		1		1,00		
			a corpo	1,00	55.000,00	55.000,0
5	NP.005	intervento di manutenzione delle strutture in legno esistenti di imposta del ponte del Redentore e Venice Marathon mediante: - verifica stato conservazione delle travi di appoggio e sostituzione delle stesse; - lievo del tavolato esistente, sostituzione dello stesso con nuovi elementi della stessa essenza; - trasporto e smaltimento a discarica del materiale di risulta.				
		2		2,00		
			a corpo	2,00	9.400,00	18.800,0
6	NP.006	Fornitura di energia elettrica per l'illuminazione del ponte del Redentore e della Salute comprensiva di allacciamento all'impianto esistente presente sui moduli galleggianti, raccordi tra i diversi moduli, attivazione				
					a riportare	357.809,1

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
7	NP.007	verifica e certificazione finale 2	a corpo	2,00	800,00	357.809,1
				2,00		1.600,0
8	NP.008	Intervento di smontaggio / rimontaggio pontili acquei con fornitura e posa di ormeggi per gondole c/o area Santa Maria del Giglio – Canal Grande – Venezia per l'assemblaggio del ponte galleggiante realizzato in occasione della Madonna della Salute. Nel Dettaglio : • Realizzazione di impianto di cantiere, compreso trasporto del materiale per la realizzazione delle opere, eventuale cartellonistica di segnalazione, eventuali elementi illuminanti di identificazione e quant'altro necessario per l'installazione del cantiere. • Smontaggio parziale di N° 5 pontili esistenti , del corrimano , del piano di calpestio , della struttura portante primaria e secondaria , di eventuali elementi ad uso fondazione ,comprensivo dell'accatastamento e successivo ripristino degli stessi con viteria di nuova fornitura. • Fornitura e posa di N° 10/12 pali ad uso fondazione in plastica riciclata Rein diametro 300, comprensivo di quotatura alle teste di palo. • Realizzazione di 10 "cavane" provvisorie ad uso gondole fronte "Palazzo Guggenheim" , estrazione di circa 50 ormeggi (100 paline) fronte pontili , nell'area oggetto d'intervento , successiva fornitura di tutte le paline e posa degli ormeggi rimossi , successiva estrazione degli ormeggi provvisori , sistemazione generale dei pontili , verifica dei piani di calpestio per il ripristino delle condizioni prima dell'intervento. è Onere dell'impresa il rilievo dettagliato di quanto rimosso per la corretta posa a fine intervento 1	a corpo	1,00	30.000,00	30.000,0
				1,00		
9		fornitura di service audio per il ponte del Redentore comprensivo di mixer, amplificatori, microfono e allacciamenti elettrici 1	a corpo	1,00	800,00	800,0
				1,00		
		ONERI SICUREZZA				
		Non Definita (Onere sicurezza aggiuntivo)				
					a riportare	390.209,1

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	390.209,1
		<i>ponte Redentore</i>				
		2 * 20,00 * 2,00		80,00		
		<i>ponte Salute</i>				
		1 * 20,00 * 2,00		40,00		
		1 * 10,00 * 2,00		20,00		
		<i>ponte Venice Marathon</i>				
		2 * 10,00 * 2,00		40,00		
		<i>delimitazioni aree operative</i>				
		2 * 60,00 * 2,00		240,00		
			-	420,00		
10		Non Definita (Onere sicurezza aggiuntivo)				
		<i>ponte Redentore</i>				
		2		2,00		
		<i>ponte Salute</i>				
		2		2,00		
		<i>ponte Marathon</i>				
		2		2,00		
			-	6,00		
11		Non Definita (Onere sicurezza aggiuntivo)				
		10		10,00		
			-	10,00		
12		Non Definita (Onere sicurezza aggiuntivo)				
		10 * 8		80,00		
			-	80,00		
13		Non Definita (Onere sicurezza aggiuntivo)				
		<i>moviere per movimentazione carichi</i>				
		<i>sospesi</i>				
		10 * 8		80,00		
			-	80,00		
14		Non Definita (Onere sicurezza aggiuntivo)				
		<i>ponte Redentore</i>				
		30		30,00		
		<i>ponte Salute</i>				
		10		10,00		
		<i>ponte Venice Marathon</i>				
		10		10,00		
			-	50,00		
		TOTALE ONERI SICUREZZA				
		TOTALE LAVORI				390.209,1

