CITTA' DI VENEZIA

CI 13866

DIREZIONE
LAVORI
PUBBLICI

MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLE PASSERELLE PER DIPORTISTI COD. 213, 215, 218, 221, 222, 224 UBICATE IN RIO DEI GIARDINI ED IN RIO DI S. PIERO – CASTELLO

PROGETTO ESECUTIVO

Computo metrico estimativo

Venezia, 02 ottobre 2017

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
		DEMOLIZIONI				
1	P3. 3. 3. 1	Estrazione di pali, paletti e paline in legno, qualunque sia il mezzo impiegato:				
		pali in rovere od altra essenza				
		pali passerella esistente - 213				
		8 * 1,00 * 1,00 * 1,00		8,00		
		pali passerella esistente - 215				
		16 * 1,00 * 1,00 * 1,00		16,00		
		pali passerella esistente - 218				
		34 * 1,00 * 1,00 * 1,00		34,00		
		pali passerella esistente - 224				
		52 * 1,00 * 1,00 * 1,00		52,00		
		punte palo paraurti (pass. 215)				
		3 * 1,00 * 1,00 * 1,00		3,00		
		punte di palo				
		20 * 1,00 * 1,00 * 1,00		20,00		
			cad	133,00	71,05	9.449,65
2	P3. 1. 8	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.				
		travi longitudinali - 213				
		2 * 0,15 * 0,15 * 58,20		2,62		
		travi longitudinali - 215				
		2 * 0,20 * 0,20 * 21,80		1,74		
		pedana porta acqua - 215				
		4 * 0,05 * 0,20 * 2,00		0,08		
		travi longitudinali - 218				
		2 * 0,20 * 0,20 * 44,00		3,52		
		travi longitudinali - 221				
		2 * 0,15 * 0,15 * 72,64		3,27		
		travi longitudinali - 222				
		2 * 0,15 * 0,15 * 47,10		2,12		
		travi longitudinali - 224				
		2 * 0,20 * 0,20 * 68,90		5,51		
		traversi - 213				
		41 * 0,20 * 0,30 * 0,80		1,97		
		traversi - 215				
		16 * 0,20 * 0,20 * 0,85		0,54		
		traversi - 218				
		34 * 0,20 * 0,20 * 0,85		1,16		
		traversi - 221				
		51 * 0,20 * 0,30 * 0,80		2,45		
		traversi - 222				
		35 * 0,20 * 0,30 * 0,80		1,68		
		traversi - 224				
		52 * 0,20 * 0,20 * 0,85		1,77		
		cunei sostegno traversi - 215				
					a riportare	9.449,65

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	9.449,65
		32 * 0,20 * 0,20 * 0,15		0,19		
		cunei sostegno traversi - 218				
		68 * 0,20 * 0,20 * 0,15		0,41		
		cunei sostegno traversi - 224				
		104 * 0,20 * 0,20 * 0,15		0,62		
		parapetto - 221				
		2 * 0,07 * 0,02 * 78,14		0,22		
		parapetto - 222				
		2 * 0,07 * 0,02 * 8,20		0,02		
			mc	29,89	221,70	6.626,61
3	P3. 1. 9	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.				
		passerella esistente - 213				
		1 * 0,80 * 58,20		46,56		
		passerella esistente - 215				
		1 * 0,85 * 21,80		18,53		
		pedana porta acqua - 215				
		1 * 4,00 * 2,00		8,00		
		passerella esistente - 218				
		1 * 0,85 * 44,00		37,40		
		passerella esistente - 221				
		1 * 0,80 * 72,64		58,11		
		passerella esistente - 222				
		1 * 0,80 * 47,10		37,68		
		passerella esistente - 224				
		1 * 0,85 * 68,90		58,57		
			mq	264,85	18,19	4.817,62
4	N0. 9. 7. 5	Tariffa di discarica per il conferimento di detriti e rifiuti:				
		per materiali lignei				
		totale pali lignei (diam. Medio 28 cm - lungh. Med. 8 m)				
		102 * 0,0616 * 8,00 * 500		25.132,80		
		totale punte pali lignee (diam. Medio 22 cm - lungh. Med. 4 m)				
		23 * 0,0380 * 4,00 * 500		1.748,00		
		totale travi impalcati				
		1 * 29,89 * 1,00 * 500		14.945,00		
		totale tavolato				
		1 * 264,85 * 0,05 * 500		6.621,25		
			kg	48.447,05	0,40	19.378,82
5	N0. 9. 7. 3	per materiali ferrosi				
		capitelli - pass. 213				
		47 * 15,05		707,35		
		capitelli - pass. 221				
		51 * 15,05		767,55		
		capitelli - pass. 222				
		35 * 15,05		526,75		
		staffe e collegamenti - pass. 213				
					a riportare	40.272,70

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	40.272,70
		47 * 0,63		29,61		
		staffe e collegamenti - pass. 215				
		16 * 0,63		10,08		
		staffe e collegamenti - pass. 218				
		34 * 0,63		21,42		
		staffe e collegamenti - pass. 221				
		51 * 0,63		32,13		
		staffe e collegamenti - pass. 222				
		35 * 0,63		22,05		
		staffe e collegamenti - pass. 224				
		50 * 0,63		31,50		
		a forfait				
		1 * 50,00		50,00		
			kg	2.198,44	0,18	395,72
6	NP . 2	Rimozione dei capitelli metallici presenti sulle teste dei pali delle passerelle 213-221-222. Compreso l'eventuale uso di barche di appoggio e dei mezzi di sollevamento, rimozione viteria/bulloneria, pulizia delle teste dei pali in funzione della posa e collegamento dei nuovi traversi lignei, carico, scarico, trasporto in discarica, opere provvisionali ed ogni ulteriore onere.				
		pali passerella esistente - 213				
		47		47,00		
		pali passerella esistente - 221				
		51		51,00		
		pali passerella esistente - 222				
		35		35,00		
			cad	133,00	80,00	10.640,00
		TOTALE DEMOLIZIONI				**51.308,42**
		PALI FONDAZIONE				
7	NP . 4	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 evidenzi il rispetto di quanto sopra riportato, e contenente la descrizione della caratteristiche meccaniche dei materiali componenti.				
					a riportare	51.308,42

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	51.308,42
		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, lungh. fino a 6,0 m.				
		passerella - 218				
		8		8,00		
		passerella - 224				
		25		25,00		
		pali paraurti (pass. 215)				
		1		1,00		
		a forfait				
		4		4,00		
			Cada uno	38,00	860,00	32.680,00
8	NP . 3	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 evidenzi il rispetto di quanto sopra riportato, e contenente la descrizione della 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, lungh. fino a 10,0 m.				
		passerella - 218				
		10		10,00		
			Cada uno	10,00	1.100,00	11.000,00
9	P3. 3. 1. 1	Infissione di pali, paletti e paline in legno, per palificate a sostegno di ponti o pontili per traghetti, a protezione di zone d'acqua per ormeggi, difese ecc., compreso lo spianamento e la segatura della testa del palo dopo				
					a riportare	94.988,42

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	94.988,42
		l'infissione, qualunque sia il mezzo impiegato per l'infissione stessa: pali di ormeggio in genere, torniti e non, phi superiore a 20 cm *pali passerella - 215 provenienti da pass. 213* 8		8,00		
			cad	8,00	118,25	946,00
		TOTALE PALI FONDAZIONE				**44.626,00**
		TRAVI E IMPALCATO				
10	P3.16. 1. 1	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, incalmi, 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: in rovere di 1a scelta per travature fino a 6,00 m *travi longit 15x15 - passerella 213* 2 * 0,15 * 0,15 * 58,20		2,62		
		travi longit 12x20 - passerella 215 2 * 0,12 * 0,20 * 21,80		1,05		
		travi longit 12x20 - passerella 218 2 * 0,12 * 0,20 * 44,00		2,11		
		travi longit 15x15 - passerella 221 2 * 0,15 * 0,15 * 72,64		3,27		
		travi longit 15x15 - passerella 222 2 * 0,15 * 0,15 * 47,10		2,12		
		travi longit 12x20 - passerella 224 2 * 0,12 * 0,20 * 68,90		3,31		
		traversi 20x20 - passerella 213 37 * 0,20 * 0,20 * 0,80		1,18		
		traversi 20x20 - passerella 215 8 * 0,20 * 0,20 * 0,85		0,27		
		traversi 20x20 - passerella 218 18 * 0,20 * 0,20 * 0,85		0,61		
		traversi 20x20 - passerella 221 51 * 0,20 * 0,20 * 0,80		1,63		
		traversi 20x20 - passerella 222 35 * 0,20 * 0,20 * 0,80		1,12		
		traversi 20x20 - passerella 224 25 * 0,20 * 0,20 * 0,85		0,85		
		tavolone chiusura testata (5x25) - 213 passerella 2 * 0,05 * 0,25 * 0,80		0,02		
					a riportare	95.934,42

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	95.934,42
		tavolone chiusura testata (5x25) - 215 passerella				
		1 * 0,05 * 0,25 * 0,85		0,01		
		tavolone chiusura testata (5x25) - 218 passerella				
		2 * 0,05 * 0,25 * 0,85		0,02		
		tavolone chiusura testata (5x25) - 221 passerella				
		1 * 0,05 * 0,25 * 0,80		0,01		
		tavolone chiusura testata (5x25) - 222passerella				
		1 * 0,05 * 0,25 * 0,80		0,01		
		tavolone chiusura testata (5x25) - 224 passerella				
		2 * 0,05 * 0,25 * 0,85		0,02		
			mc	20,23	2.714,47	54.913,73
11	P3.16. 5. 1	Impalcato alla "Sansovina" a contatto di tavolame per ponti, gradinate, passerelle, traghetti, ecc., con cuscinetti minimi interposti fra i tavoloni, compresa la chioderia zincata a caldo, comprese riduzioni, tagli e sprechi, compresa la demolizione ed il trasporto in località designata dalla D.L. del materiale da sostituire:				
		tavoloni in larice da 40 a 60 mm				
		passerella - 213				
		1 * 0,80 * 58,20		46,56		
		passerella - 215				
		1 * 0,85 * 21,80		18,53		
		passerella - 218				
		1 * 0,85 * 44,00		37,40		
		passerella - 221				
		1 * 0,80 * 72,64		58,11		
		passerella - 222				
		1 * 0,80 * 47,10		37,68		
		passerella - 224				
		1 * 0,85 * 68,90		58,57		
			al mq.	256,85	88,26	22.669,58
12	P3.16. 19	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.				
		travi longit 15x15 - passerella 213				
		2 * 0,60 * 58,20		69,84		
		travi longit 12x20 - passerella 215				
		2 * 0,64 * 21,80		27,90		
		travi longit 12x20 - passerella 218				
					a riportare	173.517,73

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	173.517,73
		2 * 0,64 * 44,00		56,32		
		travi longit 15x15 - passerella 221				
		2 * 0,60 * 72,64		87,17		
		travi longit 15x15 - passerella 222				
		2 * 0,60 * 47,10		56,52		
		travi longit 12x20 - passerella 224				
		2 * 0,64 * 68,90		88,19		
		traversi 20x20 - passerella 213				
		37 * 0,80 * 0,80		23,68		
		traversi 20x20 - passerella 215				
		8 * 0,80 * 0,85		5,44		
		traversi 20x20 - passerella 218				
		18 * 0,80 * 0,85		12,24		
		traversi 20x20 - passerella 221				
		51 * 0,80 * 0,80		32,64		
		traversi 20x20 - passerella 222				
		35 * 0,80 * 0,80		22,40		
		traversi 20x20 - passerella 224				
		25 * 0,80 * 0,85		17,00		
		tavolone chiusura testata (5x25) - 213 passerella				
		2 * 0,60 * 0,80		0,96		
		tavolone chiusura testata (5x25) - 215 passerella				
		1 * 0,60 * 0,85		0,51		
		tavolone chiusura testata (5x25) - 218 passerella				
		2 * 0,60 * 0,85		1,02		
		tavolone chiusura testata (5x25) - 221 passerella				
		1 * 0,60 * 0,80		0,48		
		tavolone chiusura testata (5x25) - 222passerella				
		1 * 0,60 * 0,80		0,48		
		tavolone chiusura testata (5x25) - 224 passerella				
		2 * 0,60 * 0,85		1,02		
		tavolato - passerella 213				
		2 * 46,56		93,12		
		tavolato - passerella 215				
		2 * 18,53		37,06		
		tavolato - passerella 218				
		2 * 37,40		74,80		
		tavolato - passerella 221				
		2 * 58,11		116,22		
		tavolato - passerella 222				
		2 * 37,68		75,36		
		tavolato - passerella 224				
		2 * 58,57		117,14		
			al mq.	1.017,51	17,49	17.796,25
13	NP . 5	Realizzazione di strato antiscivolo da applicare al tavolato di calpestio del nuovo pontile/passerella, mediante idropulizia della superficie da trattare e stesura di una prima mano di vernice epossidica su cui verrà successivamente stesa la graniglia di quarzite a funzione antiscivolo. Successiva stesa di una seconda				
					a riportare	191.313,98

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	191.313,98
		mano di vernice epossidica trasparente atta al fissaggio della quarzite.				
		passerella - 213				
		1 * 0,80 * 46,56		37,25		
		passerella - 215				
		1 * 0,85 * 18,53		15,75		
		passerella - 218				
		1 * 0,85 * 37,40		31,79		
		passerella - 221				
		1 * 0,80 * 58,11		46,49		
		passerella - 222				
		1 * 0,80 * 37,68		30,14		
		passerella - 224				
		1 * 0,85 * 58,57		49,78		
			m2	211,20	60,00	12.672,00
14	P3.17. 11. 3	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 acciaio inox AISI 316				
		staffe e collegamenti pali-traversi				
		187,00 * 0,47		87,89		
		staffe e collegamenti - pass. 213				
		37 * 0,63		23,31		
		staffe e collegamenti - pass. 215				
		8 * 0,63		5,04		
		staffe e collegamenti - pass. 218				
		18 * 0,63		11,34		
		staffe e collegamenti - pass. 221				
		51 * 0,63		32,13		
		staffe e collegamenti - pass. 222				
		35 * 0,63		22,05		
		staffe e collegamenti - pass. 224				
		25 * 0,63		15,75		
		a forfait				
		1 * 150,00		150,00		
			kg	347,51	15,27	5.306,48
15	NP . 6	Smontaggio, rinforzo e rimontaggio del parapetto esistente, da collocare sul lato interno della passerella, secondo quanto riportato negli elaborati grafici. Per il parapetto si prevede la sostituzione della fune esistente (o del tavolato usato come corrente superiore ed intermedio) con catena in acciaio zincato ad anelli ellittici tipo genovese, mentre i montanti saranno mantenuti e				
					a riportare	209.292,46

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	209.292,46
		rifissati. Nel caso vi fossero elementi giudicati irrecuperabili, sono comprese l'eventuale fornitura e posa di montanti in acciaio inox Ø43 (od uguali a quelli esistenti) dotati di asola superiore per il fissaggio della catena. Il fissaggio sarà sul tavolato e sul fianco delle travi, utilizzando le piastre di base dei montanti e relative viti/bulloni (anch'essi compresi nel prezzo). E' compreso, oltre al lievo e rifissaggio dei montanti esistenti e delle scalette in buone condizioni, anche la loro conservazione, il trasporto e la movimentazione in attesa del riposizionamento. Sono comprese anche lo spostamento dei salvagenti e la successiva ricollocazione a seguito della demolizione dell'impalcato, e tutte le opere necessarie per consentire l'adattamento dei montanti e scalette esistenti alla struttura della nuova passerella, quali ad esempio piastre integrative di fissaggio alla struttura lignea, cunei, zeppe, ferramenta ed altro. Compresi piegature, tagli, saldature con elettrodi in acciaio inox, adattamenti locali, bulloneria in acciaio inox, l'uso della saldatrice, trasporto, sollevamento e posizionamento.				
		passerella - 213				
		9,90		9,90		
		passerella - 215				
		21,80		21,80		
		passerella - 218				
		19,30		19,30		
		passerella - 221				
		72,00		72,00		
		passerella - 222				
		47,00		47,00		
		passerella - 224				
		70,00		70,00		
			m	240,00	55,00	13.200,00
16	NP . 7a	Realizzazione e montaggio di scalette in acciaio inox AISI 316, altezza circa 200 cm, larghezza 55 cm, costituito da montanti Ø42,4, gradini Ø27 mm, profili e piastre angolari di fissaggio alla base, ferramenta inox (compresa nel prezzo). Sono compresi: eventuali elementi lignei per il rinforzo del fissaggio sul pontile, tagli, sfridi, piegature, adattamenti locali, rilievo preliminare dello stato di fatto, saldature con elettrodi in acciaio inox, la bulloneria pure in acciaio inox, l'uso della saldatrice, trasporto, sollevamento e posizionamenti ed ogni ulteriore onere.				
		passerella - 213				
					a riportare	222.492,46

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	222.492,46
		1 *passerella - 215* 1 *passerella - 218* 2 *passerella - 221* 2 *passerella - 222* 2 *passerella - 224* 3		1,00 1,00 2,00 2,00 2,00 3,00		
			Cada uno	11,00	550,00	6.050,00
17	NP . 7b	Smontaggio, conservazione e successivo rimontaggio delle scalette di risalita esistenti, necessario per la ricostruzione delle passerelle. Sono compresi: eventuali elementi lignei per il rinforzo del fissaggio sul pontile, tagli, sfridi, piegature, adattamenti locali, rilievo preliminare dello stato di fatto, saldature con elettrodi in acciaio inox, la bulloneria pure in acciaio inox, l'uso della saldatrice, trasporto, sollevamento e posizionamenti, imbarcazione d'appoggio ed ogni ulteriore onere. *passerella esistente - 213* 1		1,00		
			cad	1,00	150,00	150,00
18	NP . 8	Smontaggio e successivo rimontaggio della struttura lignea e metallica costituente il portalino d'accesso alla passerella 222 - calle Seco Marina. E' compreso l'accatastamento e la conservazione degli elementi costituenti il portale, la loro pulizia, la nuova bulloneria/viteria inox, l'imbarcazione d'appoggio, eventuali opere provvisionali, il trattamento impregnante sulle superfici lignee, il carico, il trasporto eventuale su sito provvisorio, scarico, piegature, tagli, saldature con elettrodi in acciaio inox, adattamenti locali, l'uso della saldatrice, ed ogni ulteriore onere necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte. *passerella - 222* 1		1,00		
			corpo	1,00	500,00	500,00
19	NP . 9	Rimozione completa di impianto di illuminazione esistente sulle passerelle 221-222, compreso carico, scarico, trasporto, conferimento in discarica, oneri di discarica, ausilio di opere provvisionali, imbarcazione d'appoggio ed ogni ulteriore onere.				
					a riportare	229.192,46

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	229.192,46
		Dovranno essere recuperati e conservati tutti i corpi illuminanti (circa 14 plafoniere) ed eventualmente integrati con nuovi elementi (compensati a parte). Il ripristino dell'impianto avverrà mediante posa di canaletta rigida in pvc, cavo elettrico (pure compensati a parte), tratti per il passaggio cavi sui corpi illuminanti in corrugato (compensato nel prezzo), e collegamento impianto su quadro elettrico esistente. *passerelle - 221 e 222* 1	a corpo	1,00 1,00	3.000,00	3.000,00
20	P2. 1. 8. 3. 4	TUBO RIGIDO PVC PER POSA A VISTA Fornitura e posa in opera di tubo protettivo rigido tipo pesante, adatto per installazione a vista a parete o a soffitto. Caratteristiche: - Materiale termoplastico a base di polivinilcloruro (PVC) rigido autoestinguente; - Resistenza allo schiacciamento: superiore a 750N su 5cm a 20°C; - Resistenza alla temperatura: mediante pressione di una sfera per 1h a 60°C; - Resistenza alla fiamma: autoestnguenza in meno di 30s; - Rigidità dielettrica: superiore a 2000V a 50Hz per 15min.; - Resistenza d'isolamento: superiore a 100Mohm per 500V per 1min.; - Conformità alle norme: CEI 23-8, UNEL 37118-72; CEI EN 50086-1; CEI EN 50085-2-1; - Grado di protezione: IP67; - Marcature: IMQ o equipollenti. Completo di manicotti di giunzione tipo blitz, giunti a T,curve ,collari di fissaggio, accessori di fissaggio e quant'altro necessario o per dare il prodotto installato a perfetta regola d'arte. Tubo rigido diam. 32mm *passerelle - 221 e 222* 150	m	150,00 150,00	7,70	1.155,00
21	P2. 1. 2. 1. 52	CAVO FG7(O)R 0,6/1kV 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			a riportare	233.347,46

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	233.347,46
		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 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. 3x2,5mmq *passerelle - 221 e 222* 300	m	300,00 300,00	3,06	918,00
22	NP . 10	Eventuale integrazione/sostituzione parziale dei corpi illuminanti esistenti mediante fornitura e posa di plafoniere ovali da esterno tipo Performance IN Lighting – mod. PLUS OVALE 280 SPLIT od equivalente, costituite da: corpo, anello, gabbia in alluminio pressofuso, dimensioni 188x280 mm, staffe/ganci/dispositivi di fissaggio a parapetto/copertura/montanti, diffusore in vetro lavorato e satinato internamente, riflettore in alluminio, guarnizione in EPDM, viti di chiusura in acciaio inox, colore antracite metallizzato lucido, protezione IP65 – classe I, sorgente a LED 1x18 W, temperatura di colore 2700 K. *passerelle - 221 e 222* 5	cad	5,00 5,00	350,00	1.750,00
		TOTALE TRAVI E IMPALCATO				**140.081,04**
		LAVORI IN ECONOMIA				
23	F6. 1. 8	Operaio specializzato (secondo tabella Magistrato alle Acque). 56	ora	56,00 56,00	35,39	1.981,84
		TOTALE LAVORI IN ECONOMIA				**1.981,84**
		ONERI SICUREZZA				
24	P6.11. 3. 1	Dispositivo luminoso, ad integrazione delle segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, nelle ore notturne o in caso di				
					a riportare	237.997,30

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	237.997,30
		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) 4	cad	4,00 4,00	16,33	65,32
25	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) 10 * 2	mq	20,00 20,00	13,59	271,80
26	P6. 1. 2. 2	Per ogni mese successivo (Onere sicurezza aggiuntivo) 3 * 10 * 2	mq x mes	60,00 60,00	1,27	76,20
27	P6. 3. 3. 2	Trasporto, posa in opera, uso e successivo smontaggio ed allontanamento di box bagno con struttura ed infisso in materiale plastico, pavimento in pvc, impianto elettrico, vaso con sistema di scarico a fossa chimica, posato a terra su basamento predisposto - per il primo mese Dimensioni mm 1000 x 1000 con vaso alla turca (Onere sicurezza aggiuntivo) 1	cad.	1,00 1,00	62,23	62,23
28	P6. 3. 4. 2	Trasporto, posa in opera, uso e successivo smontaggio ed allontanamento di box bagno con struttura ed infisso in materiale plastico, pavimento in pvc, impianto elettrico, vaso con sistema di scarico a fossa chimica, posato a terra su basamento predisposto - per ogni mese successivo Dimensioni mm 1000 x 1000 con vaso alla turca (Onere sicurezza aggiuntivo) 3	cad/ mes	3,00 3,00	32,22	96,66
					a riportare	238.472,85

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	238.472,85
			e			
29	NP . 1	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 striscie 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) 1	cad.	1,00 1,00	85,00	85,00
		TOTALE ONERI SICUREZZA				**657,21**
		TOTALE LAVORI **Totale soggetto a ribasso/aumento** Oneri sicurezza aggiuntivi Lavori in economia al netto degli oneri				**238.654,51** **236.015,46** 657,21 1.981,84
		TOTALE COMPLESSIVO DELL'OPERA				**238.654,51**

Venezia, 27.09.2017

Progettista

Dott. Arch. Roberto Megera

(atto firmato digitalmente)

Il Responsabile del Procedimento

Arch. Alberto Chinellato

(atto firmato digitalmente)