

Ordinanza Capo Dipartimento Protezione Civile n° 616/2019 - 851/2022
Decreto del Sindaco della Città di Venezia n° 69630 del 14/02/2022

AMMINISTRAZIONE COMPETENTE

CITTA' DI
VENEZIA



Ordinanza CDPC n° 851/2022

SOGGETTO ATTUATORE

CITTA' DI
VENEZIA



AREA LAVORI PUBBLICI, MOBILITA' E TRASPORTI
SETTORE VIABILITA' VENEZIA CENTRO STORICO E ISOLE ENERGIA e IMPIANTI
SERVIZIO MANUTENZIONE VIABILITA' VENEZIA C.S.I.



C.I. 14959/19

MESSA IN SICUREZZA, CONSOLIDAMENTO MARGINAMENTO E
RIPRISTINO PAVIMENTAZIONE DELLA RIVA V. VENETO A SANT'ELENA

FASE		TAVOLA	
VARIANTE IN CORSO D'OPERA N.1		14959.VAR01.CME	
DISCIPLINA	SCALA	DATA	FILE
ARCHITETTONICO/STRUTTURALE		05.03.2026	14959.VAR01.CME

DESCRIZIONE
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO



RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
arch. cons. Cristian Tonetto

DIRETTORE DEI LAVORI



studio pianon e associati
Ing. Franco Pianon

COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE



studio tecnico ingegner pietrangeli
Ing. Michele Pietrangeli

PROGETTO ARCHITETTONICO E STRUTTURALE



studio pianon e associati

Ing. Franco Pianon
Arch. Maria Grazia Ferracini
Ing. Alessandro Zamara
Ing. Marco Motisi

COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE



studio tecnico ingegner pietrangeli

Ing. Michele Pietrangeli

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO
00	05.03.2026	EMISSIONE	G. NERI	M. MOTISI	A. ZAMARA

pagina lasciata intenzionalmente bianca

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								
	<u>LAVORI A MISURA</u>								
	Muro di sponda Rio dei Giardini (SpCat 1) Demolizioni e rimozioni (Cat 1)								
1 / 1 P3.01.003	Demolizione di rivestimenti di sponde di canali in pietra ... materiali di risulta in conformità alla normativa vigente. Demolizione di rivestimenti di sponde di canali in pietrame trachitico, compreso l'uso della barca, l'accatastamento ordinato dei materiali recuperabili, lo sgombero e trasporto a discarica dei materiali di risulta in conformità alla normativa vigente. S4			25,00	1,000	0,100	2,50		
	SOMMANO...	mc					2,50	260,22	650,55
2 / 26 VEN25-05.1 5.002.a	RIMOZIONE, RECUPERO, PULITURA ED ACCATASTAMENTO DI CONCI DI CORONAMENTO ESISTENTE RIMOZIONE, RECUPERO, PULITURA ED ACCATASTAMENTO DI CONCI DI CORONAMENTO ESISTENTE Rimozione, recupero, pulitura ed accatastamento in cantieri di conci di coronamento esistenti, panchine, bitte, piastri in pietra d'Istria o similare, compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale non riutilizzabile. Restano esclusi gli oneri di conferimento. RIMOZIONE, RECUPERO, PULITURA ED ACCATASTAMENTO DI CONCI DI CORONAMENTO ESISTENTE Bolognini			0,42 1,30 0,68 1,00 1,42	0,700 0,420 0,420 0,420	0,250 0,250 0,250 0,250 0,400	0,07 0,14 0,07 0,11 0,57		
	Copertine d'angolo								
				1,03 1,85 1,00	0,500 0,500 0,500	0,200 0,200 0,200	0,10 0,19 0,10		
	SOMMANO...	m³					1,35	417,00	562,95
3 / 28 VEN25-05.0 4.005.00	DEMOLIZIONI DI STRUTTURE UBICATE LUNGO I RII URBANI DEMOLIZIONI DI STRUTTURE UBICATE LUNGO I RII URBANI Demolizione, eseguita con l'ausilio di mezzi meccanici, delle vecchie strutture in muratura di mattoni, in cls. armato e non o in pietra, ubicate lungo i rii urbani, compreso il carico in barca, il trasporto in banchina in terraferma idonea alla successiva ripresa, con l'esclusione dell'onere di conferimento del materiale in discarica. DEMOLIZIONI DI STRUTTURE UBICATE LUNGO I RII URBANI Muro di rivestimento scivolo *(lung.=30-1,55)			28,45	0,600	0,130	2,22		
	SOMMANO...	m³					2,22	244,34	542,43
	Scavi, drenaggi, geotessili (Cat 2)								
4 / 2 P3.02.009.00 1	Scavo in asciutto, entro casseri, di materiali di qualsia ... ezioni: scavi eseguiti su rii di larghezza inferiore a 4 m Scavo in asciutto, entro casseri, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, dal fondo di canali o bacini, di qualsiasi lunghezza, fino alla profondità di meno 2,50 m sotto il l.m.m., eseguito manualmente (ed eventualmente anche con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, compreso ogni onere di prosciugamento, carico in barca o automezzo, trasporto e scarico delle materie escavate ed eventuali trovanti in una discarica di stoccaggio sita in una qualsiasi località								
	A R I P O R T A R E								1'755,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'755,93
	del margine lagunare, nel prezzo sono compresi tutti gli oneri, i lavori e i materiali per dare l'opera compiuta, il volume del materiale escavato dovrà risultare dal computo delle sezioni: scavi eseguiti su rii di larghezza inferiore a 4 m			96,00 24,50	1,000 1,000	0,700 0,700	67,20 17,15		
	SOMMANO...	mc					84,35	120,98	10'204,66
5 / 3 VEN25-AT.2 0.044.00	Trasporto in orizzontale interno al cantiere con qualsiasi mezzo di rifiuto e detriti provenienti da demolizioni e rimozioni Trasporto in orizzontale interno al cantiere con qualsiasi mezzo (carriola, dumper, ecc.), di materiali inerti in genere per stoccaggi e di materiali di rifiuto e detriti provenienti da demolizioni e rimozioni Doppio spostamento Vedi voce n° 2 [mc 84.35]		2,00				168,70		
	SOMMANO...	m³					168,70	16,99	2'866,21
6 / 4 VEN25-05.0 5.003.00	BONIFICA DEL FONDO INTERNO A TURA PROVVISORIALE BONIFICA DEL FONDO INTERNO A TURA PROVVISORIALE Bonifica del fondo all'interno della tura provvisoriale per la predisposizione del piano di lavoro con una larghezza di circa 2 m dal filo delle palancole metalliche e per uno spessore finito di circa 10 cm, realizzata mediante forniture e posa in opera di tout-venant; nel prezzo sono compresi sia la maggior superficie orizzontale che assumerà il tout-venant posto in opera che l'ingrossamento dello stesso nel terreno di fondo della tura BONIFICA DEL FONDO INTERNO A TURA PROVVISORIALE			96,00 24,50	2,000 2,000		192,00 49,00		
	SOMMANO...	m²					241,00	26,40	6'362,40
7 / 5 P3.02.015	Oneri di discarica per il trasferimento e lo stoccaggio del materiale escavato risultante dal computo delle sezioni Oneri di discarica per il trasferimento e lo stoccaggio dei fanghi provenienti dagli scavi di canali (rif. voce P3.2.10) in discarica di tipo 2A.. Nel prezzo sono compresi sia il prelievo del surnatante dalla bettolina di stoccaggio sita in una qualsiasi località della laguna o del margine lagunare, il suo carico su autobotte, il suo trasporto ed il suo scarico all'impianto di depurazione di Fusina; sia il prelievo del materiale solido, sempre dalla bettolina, il suo carico su camion attrezzato e autorizzato ed il suo trasporto dalla discarica di destinazione. Sono inoltre comprese nel prezzo le autorizzazioni, le tasse di discarica sia per il surnatante che per il materiale solido ed ogni altro onere necessario per il trasferimento e lo stoccaggio.La valutazione sarà eseguita in base al volume del materiale escavato risultante dal computo delle sezioni								
	SOMMANO...	mc					0,00	40,54	0,00
8 / 6 P3.03.015.00 3	Costruzione di casseri e mantelletti da conformarsi secondo le disposizioni che impartirà la D.L., per interclusione di bacini in Venezia città centro storico e isole dell'estuario, allestiti per la demolizione e ricostruzione di muri di sponda, consolidamento di fondazioni, scavi di canali, ecc., a perfetta tenuta, con palancole metalliche (tipo Larssen), previa pulitura e individuazioni di								
	A R I P O R T A R E								21'189,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								21'189,20
	eventuali sottoservizi a carico dell'impresa del fondo della zona interessata dai manufatti di interclusione, anche con palombaro se necessario, compreso ogni onere di puntellazioni, sbadacchiature, legamenti, onde garantire la stabilità del manufatto, il tutto organizzato in modo da non intralciare l'esecuzione delle altre opere (escavi, infissioni pali o palancole in c.a., fondazioni, getti, ecc.), compreso ogni onere riguardante il mantenimento in asciutto di bacino intercluso (intendendosi quali oneri nel prezzo unitario le seguenti prestazioni): - fornitura e posa delle crete sui mantelletti; - organizzazione dell'attrezzatura di agottamento; - nolo , posa ed uso di pompe di portata idonea e nel numero necessario; - allacciamenti, consumi di energia elettrica, carburanti, ecc.; castelli di manovra; - servizio continuo di vigilanza per il funzionamento diurno, notturno, festivo, anche in caso di inclemenze atmosferiche o di brevi sospensioni del lavoro; - creazione e mantenimento della canaletta di convoglio delle acque in pozze idoneo per l'assorbimento delle stesse ad una quota di fondo inferiore a quella delle basi dei cavi di fondazione del fondo dei bacini da escavare. La Ditta dovrà mantenere in piena efficienza i casseri e i mantelletti per tutta la durata dei lavori e delle opere da allestire nell'ambito del cantiere, compreso l'onere di rimozione e sgombero di tutta l'attrezzatura, pulitura della creta della zona interessata da cassero e dai mantelletti. Per quanto riguarda il costo dell'impianto di cantiere per l'infissione e l'estrazione dei casseri si ritiene: - compreso nel prezzo per cassetatura di lunghezza superiore a 20 m da misurarsi con l'esclusione dei mantelletti, intendendo tale limite il vertice di congiungimento dei due lati formanti il mantelletto; - escluso dal prezzo, per cassetature di lunghezza inferiore a 20 m da misurarsi con l'esclusione dei mantelletti, intendendo tale limite il vertice di congiungimento dei due lati formanti il mantelletto. Tale onere sarà compensato con l'art. P3.3.10. Casseri e mantelletti verranno computati e pagati allo stesso prezzo, misurati sul profilo esterno. lavori eseguiti su rii di larghezza superiore a 6,00 m Tratto da S4 a S3 fino ad angolo scivolo Tratto da S3 dopo angolo scivolo a S2 Mantelletto iniziale Mantelletto intermedio Mantelletto finale SOMMANO...								
		m		96,00 26,50 3,50 5,00 3,50 3,50			96,00 26,50 3,50 5,00 10,50		
			2,00 3,00	3,50 3,50			7,00 10,50		
							148,50	319,97	47'515,55
9 / 7 F3.04.006.00 1	Palancole in acciaio (tipo Larssen od equivalente) idonee ... ancole di lunghezza da 8÷12 m: palancole nuove di fabbrica 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 Per batolo di fondazione Tratto da S4 a S3 fino ad angolo scivolo Tratto da S3 dopo angolo scivolo a S2 SOMMANO...	kg		92,40 23,40	4,000 4,000	110,000 110,000	40'656,00 10'296,00	1,25	63'690,00
10 / 10 I.05.003.00	INFISSIONE E SUCCESSIVA ESTRAZIONE DI PALANCOLE METALLICHE ... della Direzione Lavori e da compensare con prezzo a parte. INFISSIONE E SUCCESSIVA ESTRAZIONE DI PALANCOLE METALLICHE CON MEZZO MECCANICO DA PONTONE Infissione e successiva estrazione di palancole metalliche (come da voce I.05.01) fornite a piè d'opera, effettuata da pontone con mezzo battipalo o vibroinfissore; valutata per metro quadro di effettiva infissione dal fondale preesistente o dalla quota di progetto, per la superficie infissa. Esclusa solo l'eventuale infissione a pressione con pressa idraulica (Still Worker) da utilizzarsi esclusivamente per specifica richiesta della Direzione Lavori e da compensare con prezzo a parte.								
	A R I P O R T A R E								132'394,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								132'394,75
11 / 11 P3.03.011.00 1	si considera il 50% per sola infissione si considera il 50% per sola infissione		0,50 0,50	92,40 23,40	4,000 4,000		184,80 46,80		
	SOMMANO...	m²					231,60	97,40	22'557,84
	Impianto di cantiere per l'infissione e l'estrazione di p ... ibratore, mezzo di sollevamento, ecc.: per sola infissione 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 Infissione						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	1'505,76	1'505,76
12 / 12 VEN25-05.0 7.024.00	SOVRAPPREZZO PER FORMAZIONE DI PALANCOLATO NEI CENTRI STORICI DI VENEZIA E CHIOGGIA SOVRAPPREZZO PER FORMAZIONE DI PALANCOLATO NEI CENTRI STORICI DI VENEZIA E CHIOGGIA Sovrapprezzo per la formazione di palancolato provvisorio nei centri storici di Venezia e Chioggia e lungo le sponde dei rii interni delle isole minori e dei centri abitati, misurato sullo sviluppo orizzontale del palancolato. SOVRAPPREZZO PER FORMAZIONE DI PALANCOLATO NEI CENTRI STORICI DI VENEZIA E CHIOGGIA Valutazione al 50% per la sola infissione delle palancole antiscaldamento Tratto da S4 a S3 fino ad angolo scivolo Tratto da S3 dopo angolo scivolo fino a S2		0,50 0,50	92,40 23,40			46,20 11,70		
	SOMMANO...	m					57,90	187,77	10'871,88
	SOVRAPPREZZO PER INFISSIONE PALANCOLE IN TERRENI IN PRESENZA DI TROVANTI SOVRAPPREZZO PER INFISSIONE PALANCOLE IN TERRENI IN PRESENZA DI TROVANTI Sovrapprezzo per infissione delle palancole in terreni caratterizzati dalla presenza di trovanti profondi di impossibile salpamento. SOVRAPPREZZO PER INFISSIONE PALANCOLE IN TERRENI IN PRESENZA DI TROVANTI Lunghezza relativo al tratto in corrispondenza dello scivolo Palancole antiscaldamento Palancole palancole cassero			45,00 50,00			45,00 50,00		
	SOMMANO...	m					95,00	533,60	50'692,00
14 / 8 P3.04.005.00 4	Calcestruzzi, casseforme, ferro per c.a., strutture (Cat 4) Calcestruzzo armato in opera per qualsiasi manufatto o st ... in c.a. eseguito da professionista abilitato: Rck 45 N/mmq Calcestruzzo armato in opera per qualsiasi manufatto o struttura a contatto con acque marine o aggressive, confezionato con due o più pezzature di inerte (da 0 a 10 mm e da 11 a 30 mm) nelle dovute proporzioni, gettato con o senza l'ausilio dei casseri (ferro d'armamento e casseri valutati a parte) con resistenza cubica a 28 d. E' compreso nel prezzo il calcolo delle opere in c.a. eseguito da professionista abilitato: Rck 45 N/mmq Batolo di fondazione						78,00		
	SOMMANO...	mc					78,00	298,02	23'245,56
	SOVRAPPREZZO PER FORNITURA E GETTO IN OPERA DI CALCESTRUZ ... vrapprezzo per pompaggio cls per opere con mezzi marittimi								
15 / 9 VEN25-05.1 0.001.b									
	A R I P O R T A R E								241'267,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								241'267,79
16 / 14 P1.03.016	SOVRAPPREZZO PER FORNITURA E GETTO IN OPERA DI CALCESTRUZZO CON NATANTI Sovrapprezzo ai calcestruzzi di qualunque tipo e dosaggio presenti nel capitolo Calcestruzzi - Acciaio - Casseri delle Opere Edili per getti delle strutture nelle isole della laguna di Venezia, a compenso degli oneri derivanti da: - carico e trasporto con mezzi marittimi; - uso eventuale di additivi per garantire il mantenimento delle caratteristiche di lavorabilità del calcestruzzo; - maggiori oneri di manodopera. sovrapprezzo per pompaggio cls per opere con mezzi marittimi Vedi voce n° 8 [mc 78.00]						78,00		
	SOMMANO...	m³					78,00	30,78	2'400,84
	Pulizia di superfici in cemento armato attraverso l'impie ... ro utile per dare la lavorazione eseguita a regola d'arte. Pulizia di superfici in cemento armato attraverso l'impiego di idrosabbatrice idonea ed accettata dalla D.L., compreso ogni onere, materiale, attrezzatura, consumi di energia elettrica e acqua e quant'altro utile per dare la lavorazione eseguita a regola d'arte. S4 S3 fino angolo scivolo S3 dopo angolo scivolo fino a S2 Scivolo			68,00 26,00 24,50 26,00	3,500 3,500 3,500 6,000		238,00 91,00 85,75 156,00		
	SOMMANO...	mq					570,75	6,89	3'932,47
17 / 15 P1.03.015.00 1	Risanamento delle strutture in cemento armato consistente ... teressata dai lavori stessi. ciclo completo di risanamento Risanamento delle strutture in cemento armato consistente nelle seguenti operazioni: 1- picchettatura di tutta la superficie di calcestruzzo in modo da eliminare tutte le parti ammalorate in fase di distacco e/o incoerenti; 2- accurata demolizione del calcestruzzo nelle zone adiacenti alle armature corrose per una profondità tale da consentirne una loro eventuale sostituzione e/o integrazione; 3- pulizia di tutte le superfici del calcestruzzo e dei ferri di armatura mediante idrosabbatura a pressione o altro mezzo idoneo; 4- applicazione con due mani date a pennello del trattamento passivante dei ferri d'armatura originari con rivestimento anticorrosivo, avente ottima resistenza ai solfati, a base di cemento, con spessore minimo del protettivo pari a 150-200 micron; 5- riporto in sagoma delle superfici in calcestruzzo mediante applicazione di malta antiritiro (premiscelato cementizio polimero-modificato a basso modulo elastico), per le zone sollecitate termodinamicamente dove l'intervento di risanamento viene eseguito a livello superficiale (con profondità massima pari a cm. 1-1,5). Per le zone con rilevanza strutturale (quando la profondità dell'intervento supera cm. 1,5) si prescrive l'utilizzo di malta antiritiro (premiscelato cementizio ibroarmato, a medio modulo elastico), il tutto per uno spessore medio di cm.2. Nel prezzo sono pure compresi e compensati gli oneri per l'eventuali opere provvisorie e tutti gli accessori, materiali, attrezzature e quant'altro utile per l'esecuzione dei lavori, nonché la pulizia dell'area interessata dai lavori stessi. ciclo completo di risanamento S4 S3 fino angolo scivolo S3 dopo angolo scivolo fino a S2			68,00 26,00 24,50	3,400 2,600 2,800	0,300 0,300 0,300	69,36 20,28 20,58		
	SOMMANO...	mq					110,22	119,22	13'140,43
18 / 16 P1.03.017	Trattamento di tutte le superfici in c.a. esistenti, risa ... utile per l'esecuzione della lavorazione a regola d'arte. Trattamento di tutte le superfici in c.a. esistenti, risanate o sottoposte all'accurata pulizia consistente nell'applicazione a spruzzo su tutta la superficie da proteggere di intonaco cementizio elastoplastico, per uno spessore di 2-3 mm., previa applicazione di apposito primer. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri, attrezzature, materiali, accessori e quant'altro utile								
	A R I P O R T A R E								260'741,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								260'741,53
	per l'esecuzione della lavorazione a regola d'arte. S4 S3 fino angolo scivolo S3 dopo angolo scivolo fino a S2		2,00 2,00 2,00	68,00 26,00 24,50	1,400 1,000 0,600		190,40 52,00 29,40		
	SOMMANO...	mq					271,80	45,17	12'277,21
19 / 19 P1.03.020.00 2	Fornitura, lavorazione e posa in opera di acciaio tondo p ... barre ad aderenza migliorata (diametro 6-50 mm) tipo B450C Fornitura, lavorazione e posa in opera di acciaio tondo per armature di cemento armato, compresa la sagomatura la legatura e lo sfrido: acciaio in barre ad aderenza migliorata (diametro 6-50 mm) tipo B450C Armatura batolo da S4 a S3 fino ad angolo scivolo Armatura batolo S3 dopo angolo scivolo Armatura batolo S2			92,40 11,70 11,80		21,000 21,000 27,000	1'940,40 245,70 318,60		
	SOMMANO...	kg					2'504,70	1,51	3'782,10
20 / 20 P3.17.045.00 1	Saldatura elettrica continua per giunzione di profilati o ... acciaiamenti, materiali e trasporti: con elettrodi al basico Saldatura elettrica continua per giunzione di profilati o di lamiere, compresi noli, allacciamenti, materiali e trasporti: con elettrodi al basico Saldatura manicotti su palancole S4 *(par.ug.=100/120) Saldatura manicotti su palancole S3 fino angolo scivolo * (par.ug.=100/120) Saldatura manicotti su palancole S3 dopo angolo scivolo fino S2 * (par.ug.=100/120)		0,83 0,83 0,83	0,20 0,20 0,20	68,000 26,000 24,500	2,000 2,000 2,000	22,58 8,63 8,13		
	SOMMANO...	m					39,34	36,07	1'418,99
21 / 21 P8.01.111	PERFORAZIONI A SECCO DI MURATURE DI MATTONI E/O PIETrame ... lavaggio e pulizia del foro per le successive operazioni . PERFORAZIONI A SECCO DI MURATURE DI MATTONI E/O PIETrame - LUNGHEZZA FINO A m. 1,30 - ESECUZIONE CON TRAPANO Perforazioni, ad aria, per il consolidamento o reticolato armato eseguite con trapano a percussione , del diam. da 20 a 40 mm., con testine al widia attraverso strutture di mattoni o pietrame di qualsiasi natura e consistenza, da eseguirsi sino ad una profondità di m. 1,30. Si considera compreso ogni onere per noleggi di macchinari, forza motrice, spostamento attrezzature e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione: sviluppo lineare della perforazione, lavaggio e pulizia del foro per le successive operazioni . S4 S3 fino angolo scivolo S3 dopo angolo scivolo fino a S2 Perforazioni per cuciture armate S4 (lung.=70-25) Perforazioni per cuciture armate S2 Perforazioni per bolognini scivolo *(par.ug.=26/1,30) Perforazioni per bolognini angolo		1,00 1,00 1,00 5,00 2,00 30,00 20,00 8,00	68,00 26,00 24,50 25,00 45,00 2,00 4,00	0,500 0,500 0,500		34,00 13,00 12,25 56,25 40,50 13,50 18,00 14,40		
	SOMMANO...	m					201,90	39,32	7'938,71
22 / 22 P8.01.115	BARRE IN ACCIAIO INOSSIDABILE NELLE PERFORAZIONI DI MURAT ... peso teorico dei vari diametri delle barre poste in opera. BARRE IN ACCIAIO INOSSIDABILE NELLE PERFORAZIONI DI MURATURE Barre di acciaio inossidabile filettate o ad aderenza migliorata, fornite e poste in opera nelle perforazioni, queste ultime escluse. Sono compresi: il taglio a misura; la posa in opera nella perforazione curando che le barre siano arretrate di almeno cm 5 rispetto al filo della muratura; i materiali occorrenti; le								
	A R I P O R T A R E								286'158,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								286'158,54
23 / 17 P8.01.105	attrezzature necessarie; lo sfrido. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Valutazione: peso teorico dei vari diametri delle barre poste in opera.								
	S4		1,00	68,00	0,750	1,578	80,48		
	S3 fino angolo scivolo		1,00	26,00	0,750	1,578	30,77		
	S3 dopo angolo scivolo fino a S2		1,00	24,50	0,750	1,578	29,00		
	Barre dia 12mm per cuciture armate S4 *(H/peso=0,45*0,888)		5,00	25,00		0,400	50,00		
	(lung.=70-25)*(H/peso=0,450*0,888)		2,00	45,00		0,400	36,00		
	Barre per cuciture armate S2 *(H/peso=0,450*0,888)		30,00			0,400	12,00		
	Barre per bolognini scivolo *(par.ug.=26/1,30)		20,00	0,40		2,000	16,00		
	Barre per bolognini angolo		8,00	0,40		4,000	12,80		
	SOMMANO...	kg					267,05	24,28	6'483,97
Pitturazioni, verniciature, stuccature (Cat 6)									
23 / 17 P8.01.105	STUCCATURA DI CONNESSURE DELLE MURATURE IN PIETRA Stuccat ... ne: superficie effettiva della zona oggetto di intervento.								
	STUCCATURA DI CONNESSURE DELLE MURATURE IN PIETRA Stuccatura previa accurata scarnitura delle connessioni delle murature faccia a vista in pietra, con malta di calce aerea stagionata e aggregato simile all'esistente per colore , forma., e dimensioni , compresa la spazzolatura a fine lavorazione ed il lavaggio con acqua delle connessioni, nonché il trasporto a rifiuto del materiale di risulta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione: superficie effettiva della zona oggetto di intervento.								
	Rifacimento stuccatura muro di sponda S2		0,50	12,00	2,200		13,20		
	SOMMANO...	m2					13,20	65,44	863,81
24 / 18 P1.20.023	Applicazione di rivestimento protettivo per cementi armati ... pennello, per uno spessore totale del film asciutto 800 µ.								
	Applicazione di rivestimento protettivo per cementi armati ed opere murarie in genere, formato da vernici epossidica a due componenti in soluzione acquosa, nei tipi con finitura lucida e satinata, ad alto spessore per interni ed esterni su superfici molto usurate, resistente agli agenti atmosferici, chimici ed all'usura, non sfarinante e non ingiallente. Sono compresi nell'intervento: l'applicazione del prodotto con airless in una sola mano, oppure a pennello, per uno spessore totale del film asciutto 800 µ.								
	Paramento murario *(lung.=30-1,55)			28,45	1,100		31,30		
	Scivolo			26,00	6,000		156,00		
	SOMMANO...	mq					187,30	27,16	5'087,07
Rivestimenti (Cat 8)									
25 / 23 F.05.013.b	RIVESTIMENTO MURATURE IN C.A. CON PIETrame AD OPERA INCER ... inimo di cm 25 con pietrame proveniente da cave di porfido								
	RIVESTIMENTO MURATURE IN C.A. CON PIETrame AD OPERA INCERTA Paramento retto o curvo per rivestimento di muratura in c.a., eseguito ad opera incerta con blocchi di pietra posti in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo 325 per m³ di inerte per ottenere uno spessore complessivo minimo di cm 25 - 30; tale magistero è comprensivo anche della retrostante rete metallica elettrosaldata del Ø 8 mm a maglia (20x20) cm e delle eventuali chiodature e zanche di ancoraggio alla muratura, la stilatura dei giunti, la formazione di ponteggi ed impalcature per qualsiasi altezza ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i particolari costruttivi o le indicazioni che verranno impartite dalla Direzione Lavori RIVESTIMENTO MURATURE IN C.A. AD OPERA INCERTA spessore minimo di cm 25 con								
	A R I P O R T A R E								298'593,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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								298'593,39			
26 / 27 VEN25-05.1 6.049.00	pietrame proveniente da cave di porfido S4	m²		25,00		1,000	25,00	91,59	2'289,75			
	SOMMANO...						25,00					
	RICOLLOCAZIONE IN OPERA DI CONCI DI CORONAMENTO, CONCI DI PARAMENTO, BITTE, PILASTRINI IN PIETRA D'ISTRIA RECUPERATI RICOLLOCAZIONE IN OPERA DI CONCI DI CORONAMENTO, CONCI DI PARAMENTO, BITTE, PILASTRINI IN PIETRA D'ISTRIA RECUPERATI Ricollocazione in opera su letto di malta cementizia di conci di coronamento, conci di paramento, bitte, pilastri in pietra d'Istria o similare recuperati RICOLLOCAZIONE IN OPERA DI CONCI DI CORONAMENTO, CONCI DI PARAMENTO, BITTE, PILASTRINI IN PIETRA D'ISTRIA RECUPERATI Vedi voce n° 26 [m³ 1.35]	1,35					498,05	672,37				
		SOMMANO...							1,35			
27 / 30 VEN25-01.4 0.021.b	MURATURE PORTANTI IN MATTONI PIENI FATTI A MANO per murature a faccia a vista MURATURE PORTANTI IN MATTONI PIENI FATTI A MANO Fornitura e posa in opera di muratura portante in mattoni pieni in cotto fatti a mano, da 12x25x5,5 cm circa, per finiture di teste, formazione di pilastri, setti murari, riquadrature di fori, integrazioni o riempimenti di vuoti nelle murature, eseguita con malte di calce aerea e/o idraulica dosate a 350 kg per mc di inerte, ad uno o più fronti, retta o anche curva, a qualsiasi altezza e profondità, di spessore superiore ad una testa, compreso il lavoro per le ammorsature, la formazione di mazzette, stipiti, sguinci, voltini, parapetti, vani porta, riseghe entro e fuori terra, configurazione a scarpa eventuale, ecc.. Il grado e la tecnica delle malte di finitura in raccordo con i mattoni pieni; la cromia finale verrà modificata mediante l'utilizzo di polveri di marmo e la granulometria degli inerti sarà a scelta sulla base di opportuna campionatura preventiva accettata dalla D.L., in opera compresi e compensati gli oneri derivanti dallo sfrido, blocchi calandrate, nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'allestimento ed il disfacimento di eventuali ponteggi. MURATURE PORTANTI IN MATTONI PIENI FATTI A MANO per murature a faccia a vista Vedi voce n° 28 [m³ 2.22]	m³					2,22	1'768,31	3'925,65			
	SOMMANO...						2,22					
	Opere di restauro e conservazione (Cat 9)											
	28 / 31 VEN25-01.4 0.056.a						INIEZIONI DI CONSOLIDAMENTO SU MURATURA IN PIETRE Per spessori fino a 40 cm INIEZIONI DI CONSOLIDAMENTO SU MURATURA IN PIETRE Esecuzione di iniezioni di consolidamento su murature in pietrame con boiacca di cemento avente le caratteristiche indicate nel progetto, sigillatura delle lesioni con malta di cemento, inserimento e fissaggio dei condotti tubolari, iniezioni di prelavaggio con acqua su tutta la superficie interessata, cemento, mezzi meccanici d'iniezione, iniezione della miscela a saturazione, rimozione delle tubazioni e sigillatura dei fori utilizzati per iniettare la miscela cementizia, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro. INIEZIONI DI CONSOLIDAMENTO SU MURATURA IN PIETRE Per spessori fino a 40 cm Tratto S4 Tratto S2			m²	70,00 12,50	1,900 2,200
SOMMANO...		160,50										
		A R I P O R T A R E										317'553,97

COMMITTENTE: Comune di Venezia

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								317'630,17
30 / 44 P3.01.003	Muro di sponda Bacino di San Marco (SpCat 2) Demolizioni e rimozioni (Cat 1) Demolizione di rivestimenti di sponde di canali in pietra ... materiali di risulta in conformità alla normativa vigente. Demolizione di rivestimenti di sponde di canali in pietrame trachitico, compreso l'uso della barca, l'accatastamento ordinato dei materiali recuperabili, lo sgombero e trasporto a discarica dei materiali di risulta in conformità alla normativa vigente. S2 fronte 3 tra imbarcaderi	mc		58,00	2,200	0,150	19,14	260,22	4'980,61
	SOMMANO...						19,14		
31 / 45 P3.02.009.00 1	Scavi, drenaggi, geotessili (Cat 2) Scavo in asciutto, entro casseri, di materiali di qualsia ... ezioni: scavi eseguiti su rii di larghezza inferiore a 4 m Scavo in asciutto, entro casseri, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, dal fondo di canali o bacini, di qualsiasi lunghezza, fino alla profondità di meno 2,50 m sotto il l.m.m., eseguito manualmente (ed eventualmente anche con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, compreso ogni onere di prosciugamento, carico in barca o automezzo, trasporto e scarico delle materie escavate ed eventuali trovanti in una discarica di stoccaggio sita in una qualsiasi località del margine lagunare, nel prezzo sono compresi tutti gli oneri, i lavori e i materiali per dare l'opera compiuta, il volume del materiale escavato dovrà risultare dal computo delle sezioni: scavi eseguiti su rii di larghezza inferiore a 4 m	mc		61,70	1,000	0,500	30,85	120,98	3'732,23
	SOMMANO...						30,85		
32 / 46 VEN25-AT.2 0.044.00	Trasporto in orizzontale interno al cantiere con qualsiasi ... i rifiuto e detriti provenienti da demolizioni e rimozioni Trasporto in orizzontale interno al cantiere con qualsiasi mezzo (carriola, dumper, ecc.), di materiali inerti in genere per stoccaggi e di materiali di rifiuto e detriti provenienti da demolizioni e rimozioni Vedi voce n° 45 [mc 30.85]	m³	2,00				61,70	16,99	1'048,28
	SOMMANO...						61,70		
33 / 47 VEN25-05.0 5.003.00	BONIFICA DEL FONDO INTERNO A TURA PROVVISIONALE BONIFICA DEL FONDO INTERNO A TURA PROVVISIONALE Bonifica del fondo all'interno della tura provvisoria per la predisposizione del piano di lavoro con una larghezza di circa 2 m dal filo delle palancole metalliche e per uno spessore finito di circa 10 cm, realizzata mediante fornitura e posa in opera di tout-venant; nel prezzo sono compresi sia la maggior superficie orizzontale che assumerà il tout-venant posto in opera che l'ingrossamento dello stesso nel terreno di fondo della tura BONIFICA DEL FONDO INTERNO A TURA PROVVISIONALE	m²		61,70	2,000		123,40	26,40	3'257,76
	SOMMANO...						123,40		
34 / 48 P3.02.015	Oneri di discarica per il trasferimento e lo stoccaggio d ... el materiale escavato risultante dal computo delle sezioni Oneri di discarica per il trasferimento e lo stoccaggio dei fanghi provenienti dagli scavi di canali (rif. voce P3.2.10) in discarica di tipo 2A.. Nel prezzo sono compresi sia il prelievo del surnatante dalla bettolina di stoccaggio sita in una qualsiasi località della								
	A R I P O R T A R E								330'649,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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								330'649,05
	laguna o del margine lagunare, il suo carico su autobotte, il suo trasporto ed il suo scarico all'impianto di depurazione di Fusina; sia il prelievo del materiale solido, sempre dalla bettolina, il suo carico su camion attrezzato e autorizzato ed il suo trasporto dalla discarica di destinazione. Sono inoltre comprese nel prezzo le autorizzazioni, le tasse di discarica sia per il surnatante che per il materiale solido ed ogni altro onere necessario per il trasferimento e lo stoccaggio.La valutazione sarà eseguita in base al volume del materiale escavato risultante dal computo delle sezioni								
	SOMMANO...	mc					0,00	40,54	0,00
	Palificazioni e casserature (Cat 3)								
35 / 49 P3.03.015.00 3	Costruzione di casseri e mantelletti da conformarsi secon ... no. lavori eseguiti su rii di larghezza superiore a 6,00 m Costruzione di casseri e mantelletti da conformarsi secondo le disposizioni che impartirà la D.L., per interclusione di bacini in Venezia città centro storico e isole dell'estuario, allestiti per la demolizione e ricostruzione di muri di sponda, consolidamento di fondazioni, scavi di canali, ecc., a perfetta tenuta, con palancole metalliche (tipo Larssen), previa pulitura e individuazioni di eventuali sottoservizi a carico dell'impresa del fondo della zona interessata dai manufatti di interclusione, anche con palombaro se necessario, compreso ogni onere di puntellazioni, sbadacchiature, legamenti, onde garantire la stabilità del manufatto, il tutto organizzato in modo da non intralciare l'esecuzione delle altre opere (escavi, infissioni pali o palancole in c.a., fondazioni, getti, ecc.), compreso ogni onere riguardante il mantenimento in asciutto di bacino intercluso (intendendosi quali oneri nel prezzo unitario le seguenti prestazioni): - fornitura e posa delle crete sui mantelletti; - organizzazione dell'attrezzatura di agottamento; - nolo , posa ed uso di pompe di portata idonea e nel numero necessario; - allacciamenti, consumi di energia elettrica, carburanti, ecc.; castelli di manovra; - servizio continuo di vigilanza per il funzionamento diurno, notturno, festivo, anche in caso di inclemenze atmosferiche o di brevi sospensioni del lavoro; - creazione e mantenimento della canaletta di convoglio delle acque in pozze idoneo per l'assorbimento delle stesse ad una quota di fondo inferiore a quella delle basi dei cavi di fondazione del fondo dei bacini da escavare. La Ditta dovrà mantenere in piena efficienza i casseri e i mantelletti per tutta la durata dei lavori e delle opere da allestire nell'ambito del canitere, compreso l'onere di rimozione e sgombero di tutta l'attrezzatura, pulitura della creta della zona interessata da cassero e dai mantelletti. Per quanto riguarda il costo dell'impianto di cantiere per l'infissione e l'estrazione dei casseri si ritiene: - compreso nel prezzo per cassetteratura di lunghezza superiore a 20 m da misurarsi con l'eslcusione dei mantelletti, intendendo tale limite il vertice di congiungimento dei due lati formanti il mantelletto; - escluso dal prezzo, per casserature di lunghezza inferiore a 20 m da misurarsi con l'esclusione dei mantelletti, intendendo tale limite il vertice di congiungimento dei due lati formanti il mantelletto. Tale onere sarà compensato con l'art. P3.3.10. Casseri e mantelletti verranno computati e pagati allo stesso prezzo, misurati sul profilo esterno. lavori eseguiti su rii di larghezza superiore a 6,00 m								
	S2 fronte 3 tra imbarcaderi						61,70		
	Mantelletto iniziale						3,60		
			2,00				3,80		
	Mantelletto finale						2,90		
			2,00				3,70		
	SOMMANO...	m					83,20	319,97	26'621,50
36 / 50 F3.04.006.00 1	Palancole in acciaio (tipo Larssen od equivalente) idonee ... ancole di lunghezza da 8÷12 m: palancole nuove di fabbrica Palancole in acciaio (tipo Larssen od equivalente) idonee alle diverse caratteristiche geomeccaniche del suolo e dei livelli della								
	A R I P O R T A R E								357'270,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								357'270,55
37 / 53 I.05.003.00	falda; con profili da 100÷120 kg/m ² per palancole di lunghezza fino 8 m e da 120÷150 kg/m ² per palancole di lunghezza da 8÷12 m: palancole nuove di fabbrica Per batolo di fondazione S2 fronte 3 tra imbarcaderi			59,40	4,000	110,000	26'136,00		
	SOMMANO...	kg					26'136,00	1,25	32'670,00
	INFISSIONE E SUCCESSIVA ESTRAZIONE DI PALANCOLE METALLICH ... della Direzione Lavori e da compensare con prezzo a parte. INFISSIONE E SUCCESSIVA ESTRAZIONE DI PALANCOLE METALLICHE CON MEZZO MECCANICO DA PONTONE Infissione e successiva estrazione di palancole metalliche (come da voce I.05.01) fornite a piè d'opera, effettuata da pontone con mezzo battipalo o vibroinfissore; valutata per metro quadro di effettiva infissione dal fondale preesistente o dalla quota di progetto, per la superficie infissa. Esclusa solo l'eventuale infissione a pressione con pressa idraulica (Still Worker) da utilizzarsi esclusivamente per specifica richiesta della Direzione Lavori e da compensare con prezzo a parte. si considera il 50% per sola infissione								
	SOMMANO...	m ²	0,50	59,40	4,000		118,80		
38 / 54 VEN25-05.0 7.024.00	SOVRAPPREZZO PER FORMAZIONE DI PALANCOLATO NEI CENTRI STORICI DI VENEZIA E CHIOGGIA SOVRAPPREZZO PER FORMAZIONE DI PALANCOLATO NEI CENTRI STORICI DI VENEZIA E CHIOGGIA Sovrapprezzo per la formazione di palancolato provvisorio nei centri storici di Venezia e Chioggia e lungo le sponde dei rii interni delle isole minori e dei centri abitati, misurato sullo sviluppo orizzontale del palancolato. SOVRAPPREZZO PER FORMAZIONE DI PALANCOLATO NEI CENTRI STORICI DI VENEZIA E CHIOGGIA Valutazione al 50% per sola infissione delle palancole antiscalzamento Tratto S2								
	SOMMANO...	m	0,50	59,40			29,70		
							29,70	187,77	5'576,77
39 / 55 VEN25-05.0 7.025.00	SOVRAPPREZZO PER INFISSIONE PALANCOLE IN TERRENI IN PRESENZA DI TROVANTI SOVRAPPREZZO PER INFISSIONE PALANCOLE IN TERRENI IN PRESENZA DI TROVANTI Sovrapprezzo per infissione delle palancole in terreni caratterizzati dalla presenza di trovanti profondi di impossibile salpamento. SOVRAPPREZZO PER INFISSIONE PALANCOLE IN TERRENI IN PRESENZA DI TROVANTI Palancole antiscalzamento Palancole cassero esterno (lung.=3,6+61,7+2,9)								
	SOMMANO...	m	0,33	59,40			19,60		
			0,33	68,20			22,51		
							42,11	533,60	22'469,90
40 / 56 P3.03.011.00 1	Impianto di cantiere per l'infissione e l'estrazione di p ... ibratore, mezzo di sollevamento, ecc.: per sola infissione 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 Infissione								
	SOMMANO...	cad					1,00		
							1,00	1'505,76	1'505,76
	A R I P O R T A R E								431'064,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								431'064,10
41 / 51 P3.04.005.00 4	Calcestruzzi, casseforme, ferro per c.a., strutture (Cat 4) Calcestruzzo armato in opera per qualsiasi manufatto o st ... in c.a. eseguito da professionista abilitato: Rck 45 N/mm² Calcestruzzo armato in opera per qualsiasi manufatto o struttura a contatto con acque marine o aggressive, confezionato con due o più pezzature di inerte (da 0 a 10 mm e da 11 a 30 mm) nelle dovute proporzioni, gettato con o senza l'ausilio dei casseri (ferro d'armamento e casseri valutati a parte) con resistenza cubica a 28 d. E' compreso nel prezzo il calcolo delle opere in c.a. eseguito da professionista abilitato: Rck 45 N/mm ² S2 fronte 3 tra imbarcaderi	mc		38,00			38,00	298,02	11'324,76
	SOMMANO...						38,00		
42 / 52 VEN25-05.1 0.001.b	SOVRAPPREZZO PER FORNITURA E GETTO IN OPERA DI CALCESTRUZZ ... vrapprezzo per pompaggio cls per opere con mezzi marittimi SOVRAPPREZZO PER FORNITURA E GETTO IN OPERA DI CALCESTRUZZO CON NATANTI Sovrapprezzo ai calcestruzzi di qualunque tipo e dosaggio presenti nel capitolo Calcestruzzi - Acciaio - Casseri delle Opere Edili per getti delle strutture nelle isole della laguna di Venezia, a compenso degli oneri derivanti da: - carico e trasporto con mezzi marittimi; - uso eventuale di additivi per garantire il mantenimento delle caratteristiche di lavorabilità del calcestruzzo; - maggiori oneri di manodopera. sovrapprezzo per pompaggio cls per opere con mezzi marittimi Vedi voce n° 51 [mc 38.00]	m ³					38,00	30,78	1'169,64
	SOMMANO...						38,00		
43 / 57 P1.03.016	Pulizia di superfici in cemento armato attraverso l'impie ... ro utile per dare la lavorazione eseguita a regola d'arte. Pulizia di superfici in cemento armato attraverso l'impiego di idrosabbatrice idonea ed accettata dalla D.L., compreso ogni onere, materiale, attrezzatura, consumi di energia elettrica e acqua e quant'altro utile per dare la lavorazione eseguita a regola d'arte. S2 fronte 3 tra imbarcaderi	mq		61,70	3,000		185,10	6,89	1'275,34
	SOMMANO...						185,10		
44 / 58 P1.03.015.00 1	Risanamento delle strutture in cemento armato consistente ... teressata dai lavori stessi. ciclo completo di risanamento Risanamento delle strutture in cemento armato consistente nelle seguenti operazioni: 1- picchettatura di tutta la superficie di calcestruzzo in modo da eliminare tutte le parti ammalorate in fase di distacco e/o incoerenti; 2- accurata demolizione del calcestruzzo nelle zone adiacenti alle armature corrose per una profondità tale da consentirne una loro eventuale sostituzione e/o integrazione; 3- pulizia di tutte le superfici del calcestruzzo e dei ferri di armatura mediante idrosabbatura a pressione o altro mezzo idoneo; 4- applicazione con due mani date a pennello del trattamento passivante dei ferri d'armatura originari con rivestimento anticorrosivo, avente ottima resistenza ai solfati, a base di cemento, con spessore minimo del protettivo pari a 150-200 micron; 5- riporto in sagoma delle superfici in calcestruzzo mediante applicazione di malta antiritiro (premiscelato cementizio polimero-modificato a basso modulo elastico), per le zone sollecitate termodinamicamente dove l'intervento di risanamento viene eseguito a livello superficiale (con profondità massima pari a cm. 1-1,5). Per le zone con rilevanza strutturale (quando la profondità dell'intervento supera cm. 1,5) si prescrive l'utilizzo di malta antiritiro (premiscelato cementizio ibroarmato, a medio modulo elastico), il tutto per uno spessore medio di cm.2. Nel prezzo sono pure compresi e compensati gli oneri per l'eventuali opere provvisoriale e tutti gli accessori, materiali, attrezzature e quant'altro utile per l'esecuzione dei lavori, nonché la pulizia								
	A R I P O R T A R E								444'833,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								444'833,84
	dell'area interessata dai lavori stessi. ciclo completo di risanamento S2 fronte 3 tra imbarcaderi lunghezza del paramento demolito - risanamento dente			58,00	0,900	0,300	15,66		
	S2 fronte 3 tra imbarcaderi lunghezza del paramento non demolito - risanamento dente			3,70	3,000	0,300	3,33		
	S2 fronte 3 tra imbarcaderi lunghezza del paramento non demolito - risanamento muro			58,00	2,200	0,900	114,84		
	SOMMANO...	mq					133,83	119,22	15'955,21
45 / 59 P1.03.015.00 2	Risanamento delle strutture in cemento armato consistente ... enso per ogni centimetro oltre i primi 2 di cui al punto 5 Risanamento delle strutture in cemento armato consistente nelle seguenti operazioni: 1- picchettatura di tutta la superficie di calcestruzzo in modo da eliminare tutte le parti ammalorate in fase di distacco e/o incoerenti; 2- accurata demolizione del calcestruzzo nelle zone adiacenti alle armature corrose per una profondità tale da consentirne una loro eventuale sostituzione e/o integrazione; 3- pulizia di tutte le superfici del calcestruzzo e dei ferri di armatura mediante idrosabbatura a pressione o altro mezzo idoneo; 4- applicazione con due mani date a pennello del trattamento passivante dei ferri d'armatura originari con rivestimento anticorrosivo, avente ottima resistenza ai solfati, a base di cemento, con spessore minimo del protettivo pari a 150-200 micron; 5- riporto in sagoma delle superfici in calcestruzzo mediante applicazione di malta antiritiro (premiscelato cementizio polimero-modificato a basso modulo elastico), per le zone sollecitate termodinamicamente dove l'intervento di risanamento viene eseguito a livello superficiale (con profondità massima pari a cm. 1-1,5). Per le zone con rilevanza strutturale (quando la profondità dell'intervento supera cm. 1,5) si prescrive l'utilizzo di malta antiritiro (premiscelato cementizio ibroarmato, a medio modulo elastico), il tutto per uno spessore medio di cm.2. Nel prezzo sono pure compresi e compensati gli oneri per l'eventuali opere provvisoriale e tutti gli accessori, materiali, attrezzature e quant'altro utile per l'esecuzione dei lavori, nonché la pulizia dell'area interessata dai lavori stessi. compenso per ogni centimetro oltre i primi 2 di cui al punto 5 Ulteriori 2.5 cm per il risanamento del muro								
	SOMMANO...	mq*cm		58,00	2,200	2,500	319,00		
							319,00	18,82	6'003,58
46 / 60 P1.03.017	Trattamento di tutte le superfici in c.a. esistenti, risa ... utile per l'esecuzione della lavorazione a regola d'arte. Trattamento di tutte le superfici in c.a. esistenti, risanate o sottoposte all'accurata pulizia consistente nell'applicazione a spruzzo su tutta la superficie da proteggere di intonaco cementizio elastoplastico, per uno spessore di 2-3 mm., previa applicazione di apposito primer. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri, attrezzature, materiali, accessori e quant'altro utile per l'esecuzione della lavorazione a regola d'arte. S2 fronte 3 tra imbarcaderi								
	SOMMANO...	mq	2,00	59,40	0,500		59,40		
							59,40	45,17	2'683,10
47 / 61 P1.03.020.00 2	Fornitura, lavorazione e posa in opera di acciaio tondo p ... barre ad aderenza migliorata (diametro 6-50 mm) tipo B450C Fornitura, lavorazione e posa in opera di acciaio tondo per armature di cemento armato, compresa la sagomatura la legatura e lo sfrido: acciaio in barre ad aderenza migliorata (diametro 6-50 mm) tipo B450C Armatura batolo S2 fronte 3 tra imbarcaderi			59,40		27,000	1'603,80		
	SOMMANO...	kg					1'603,80	1,51	2'421,74
48 / 62	Saldatura elettrica continua per giunzione di profilati o ...								
	A R I P O R T A R E								471'897,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								471'897,47
P3.17.045.00 1	acciaiamenti, materiali e trasporti: con elettrodi al basico Saldatura elettrica continua per giunzione di profilati o di lamiere, compresi noli, allacciamenti, materiali e trasporti: con elettrodi al basico S2 fronte 3 tra imbarcaderi *(par.ug.=100/120) SOMMANO...	m	0,83	0,20	59,400	2,000	19,72 19,72	36,07	711,30
49 / 63 P8.01.111	PERFORAZIONI A SECCO DI MURATURE DI MATTONI E/O PIETREME ... lavaggio e pulizia del foro per le successive operazioni . PERFORAZIONI A SECCO DI MURATURE DI MATTONI E/O PIETREME - LUNGHEZZA FINO A m. 1,30 - ESECUZIONE CON TRAPANO Perforazioni, ad aria, per il consolidamento o reticolato armato eseguite con trapano a percussione , del diam. da 20 a 40 mm., con testine al widia attraverso strutture di mattoni o pietrame di qualsiasi natura e consistenza, da eseguirsi sino ad una profondità di m. 1,30. Si considera compreso ogni onere per noleggi di macchinari, forza motrice, spostamento attrezzature e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione: sviluppo lineare della perforazione, lavaggio e pulizia del foro per le successive operazioni . S2 fronte 3 tra imbarcaderi collegamento tra batolo e muro di sponda Perforazioni per cuciture armature fronte tra i due imbarcaderi SOMMANO...	m	1,00 2,00	60,00 6,00	0,500	0,450	30,00 5,40 35,40	39,32	1'391,93
50 / 64 P8.01.115	BARRE IN ACCIAIO INOSSIDABILE NELLE PERFORAZIONI DI MURAT ... peso teorico dei vari diametri delle barre poste in opera. BARRE IN ACCIAIO INOSSIDABILE NELLE PERFORAZIONI DI MURATURE Barre di acciaio inossidabile filettate o ad aderenza migliorata, fornite e poste in opera nelle perforazioni, queste ultime escluse. Sono compresi: il taglio a misura; la posa in opera nella perforazione curando che le barre siano arretrate di almeno cm 5 rispetto al filo della muratura; i materiali occorrenti; le attrezzature necessarie; lo sfrido. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Valutazione: peso teorico dei vari diametri delle barre poste in opera. S2 fronte 3 tra imbarcaderi collegamento tra batolo e muro di sponda Barre per cuciture armature fronte tra i due imbarcaderi (peso 0,45*0,888) SOMMANO...	kg	1,00 2,00	60,00 6,00	0,750	1,578 0,400	71,01 4,80 75,81	24,28	1'840,67
51 / 66 P8.01.105	Pitturazioni, verniciature, stuccature (Cat 6) STUCCATURA DI CONNESSURE DELLE MURATURE IN PIETRA Stuccat ... ne: superficie effettiva della zona oggetto di intervento. STUCCATURA DI CONNESSURE DELLE MURATURE IN PIETRA Stuccatura previa accurata scarnitura delle connessioni delle murature faccia a vista in pietra, con malta di calce aerea stagionata e aggregato simile all'esistente per colore , forma., e dimensioni , compresa la spazzolatura a fine lavorazione ed il lavaggio con acqua delle connessioni, nonché il trasporto a rifiuto del materiale di risulta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione: superficie effettiva della zona oggetto di intervento. Copertina in pietra *(lung.=64,00-10)*(larg.=0,700+0,20) SOMMANO...	m2		54,00	0,900		48,60 48,60	65,44	3'180,38
	A R I P O R T A R E								479'021,75

COMMITTENTE: Comune di Venezia

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								490'708,63
53 / 32 VEN25-01.0 5.004.00	Pavimentazione Rio dei Giardini in porfido (SpCat 3) Demolizioni e rimozioni (Cat 1) DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONI ESTERNE DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONI ESTERNE Demolizione di pavimentazioni esterne eseguito con mezzi meccanici, compreso lo sgombero del materiale di risulta, il carico su automezzo, escluso il trasporto alle pubbliche discariche (conglomerato cementizio dello spessore medio di cm 10). DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONI ESTERNE Parte dopo il ponte Lato Rio dei Giardini Lato bacino			12,00	9,150		109,80 425,00 75,00		
	SOMMANO...	m²					609,80	29,28	17'854,94
54 / 33 VEN25-05.0 4.007.a	DEMOLIZIONE DI SOTTOFONDO DI PAVIMENTO CIVILE DEMOLIZIONE DI SOTTOFONDO DI PAVIMENTO CIVILE Demolizione, totale o parziale, di sottofondo per pavimento civile di qualsiasi genere, compreso il carico su natante e trasporto acqueo in terraferma. Restano esclusi gli oneri per la ripresa e il trasporto del materiale a discarica, nonché gli oneri di conferimento. DEMOLIZIONE DI SOTTOFONDO DI PAVIMENTO CIVILE Vedi voce n° 32 [m² 609.80]					15,000	9'147,00		
	SOMMANO...	m²/cm					9'147,00	3,82	34'941,54
55 / 34 VEN25-AT.2 0.044.00	Trasporto in orizzontale interno al cantiere con qualsiasi ... i rifiuti e detriti provenienti da demolizioni e rimozioni Trasporto in orizzontale interno al cantiere con qualsiasi mezzo (carriola, dumper, ecc.), di materiali inerti in genere per stoccaggi e di materiali di rifiuto e detriti provenienti da demolizioni e rimozioni Vedi voce n° 32 [m² 609.80]					0,200	121,96		
	SOMMANO...	m³					121,96	16,99	2'072,10
56 / 35 VEN25-04.0 4.060.c	Scavi, drenaggi, geotessili (Cat 2) NON TESSUTO DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE DEI TERRENI GEOT ... E PERMEABILITA' NORMALE AL PIANO NON INFERIORE A 0,06 m/s NON TESSUTO DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE DEI TERRENI Fornitura e posa in opera di non tessuto di separazione e filtrazione in polipropilene vergine ad alta tenacità. Il geotessile dovrà essere approvato dalla direzione lavori e la posa dovrà essere realizzata seguendo le indicazioni progettuali, le procedure fornite dal produttore e comunque nel rispetto delle prescrizioni contenute nel capitolato speciale d'appalto e impartite dalla DL. Il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito riportante il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere attestante le caratteristiche tecniche richieste sulla base delle relative prove meccaniche effettuate su ogni lotto di produzione identificabile dall'etichetta posta sui singoli rotoli. Il geotessile dovrà provenire da azienda operanti sotto regime di certificazione EN ISO 9001:2015 e dovrà essere marcato CE in conformità alla normativa europea. Ogni rotolo dovrà avere almeno un'etichetta identificativa contenente il tipo di prodotto ed il codice di produzione secondo la norma EN ISO 10320. Il materiale dovrà possedere caratteristiche rispondenti ai requisiti richiesti dalle Norme Tecniche. Sono compresi gli sfridi e i sormonti. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni								
	A R I P O R T A R E								545'577,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								545'577,21
57 / 37 NP_04	impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. GEOTESSILE NON TESSUTO, PESO MINIMO 300 g/mq, RESISTENZA A TRAZIONE NON INFERIORE A 21 KN/m E PERMEABILITA' NORMALE AL PIANO NON INFERIORE A 0,06 m/s Vedi voce n° 32 [m² 609.80]	m²					609,80	8,09	4'933,28
	SOMMANO...						609,80		
	Stesa di inerti - formazione di rilevati, riempimenti, strati di collegamento (Cat 5)								
	Vespaio di sottofondo in ghiaia per pavimenti contro terra, fornito e posto in opera spianato a livello e costipato, com Vespaio di sottofondo in ghiaia per pavimenti contro terra, fornito e posto in opera spianato a livello e costipato, compreso lo spianamento e il costipamento del piano di posa, l'intasamento con pietrisco a pezzatura mista, il trasporto e lo scarico del materiale. VESPAIO DI SOTTOFONDO IN GHIAIA fino a cm 25 Vedi voce n° 32 [m² 609.80]						609,80		
58 / 36 VEN25-14.2 3.002.06	SOMMANO...	m2					609,80	39,35	23'995,63
	Pitturazioni, verniciature, stuccature (Cat 6)								
	Verniciatura di superfici legnose con vernice trasparente ... e lavate per interno a due mani senza ausilio di ponteggio Verniciatura di superfici legnose con vernice trasparente per esterno tipo "Flatting", su superfici preventivamente lavate, compreso l'uso del natante ed ogni altro onere necessario per l'esecuzione dell'opera: Verniciatura di superfici legnose con vernice trasparente per esterno tipo "Flatting", su superfici preventivamente lavate per interno a due mani senza ausilio di ponteggio Manutenzione panchine parte pavimentazione in porfido						20,00		
59 / 38 VEN25-14.2 5.018.00	SOMMANO...	m²	5,00	2,00	0,800	2,500	20,00	12,58	251,60
	Pavimentazioni (Cat 7)								
	Fornitura e posa in opera di macigni di porfido in forme ... ttangolari dello 80x40 sp. 6-8 cm di colore omogeneo, ecc. Fornitura e posa in opera di macigni di porfido in forme o rettangolari dello 80x40 sp. 6-8 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, l'eventuale 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. Fornitura e posa in opera di macigni di porfido in forme o rettangolari dello 80x40 sp. 6-8 cm di colore omogeneo, ecc. Vedi voce n° 32 [m² 609.80]						609,80		
60 / 24 NP_07	SOMMANO...	m²					609,80	229,77	140'113,75
	Rivestimenti (Cat 8)								
	Lievo e riposa di elementi di coronamento in pietra d'Istria della banchina.								
	A R I P O R T A R E								714'871,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								714'871,47
61 / 25 NP_02	Lievo e riposa di elementi di coronamento in pietra d'Istria della banchina, compreso il sollevamento con mezzo meccanico, la pulizia manuale dei marmi e del muro di sponda dai residui di malte cementizie, la realizzazione del nuovo allettamento su malta cementizia, la stuccatura delle fessure ed il riempimento delle cavità. Copertine lungo il Rio dei Giardini in contropendenza	m		95,00			95,00	291,54	27'696,30
	SOMMANO...						95,00		
	FORNITURA DI PIETRA D'ISTRIA PIETRA D'ISTRIA	t	6,55	0,50	0,200	2,700	1,77	762,09	3'360,82
	Copertine da sostituire Cordonate da sostituire		21,70	0,15	0,300	2,700	2,64		
	SOMMANO...						4,41		
62 / 39 NP_05	Rimozione di cordonate in trachite, pietra d'Istra, porfido o calcestruzzo di cemeneto. Rimozione di cordonate in trachite, pietra d'Istra, porfido o calcestruzzo di cemeneto, compreso la pulitura e l'accatastamento ordinato a piè d'opera dei materiali recuperabili; lo sgombero e il trasporto a discarica dei materiali eccedenti, in conformità alla normativa vigente. Cordonata interna lato Rio dei Giardini Cordonata interna lato bacino	m		112,00			112,00	23,18	2'990,22
				17,00			17,00		
	SOMMANO...						129,00		
63 / 40 NP_06	Solo posa in opera di cordoli in pietra calcarea bianca tagliati a piano sega, a spigolo regolare. Posa in opera di cordoli in pietra calcarea bianca tagliati a piano sega, a spigolo regolare, compresa la malta di cemento per l'allettamento, la stuccatura dei giunti e qualsiasi altro onere e magistero. Per sezioni da 250 cm2 a 500 cm2 Vedi voce n° 39 [m 129.00]	m					129,00	39,60	5'108,40
	SOMMANO...						129,00		
64 / 41 NP_01	Trasporti e conferimenti a discarica (Cat 10) Trasporto a discarica di materiale di rifiuto e detriti i ... o volumetrico: con natante per il trasporto oltre i 5 mc. 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: con natante per il trasporto oltre i 5 mc. Vedi voce n° 32 [m² 609.80] Vedi voce n° 25 [t 4.41] *(H/peso=1/2,7) (coeff. aumento volumetrico VEN25-AT.20.048.02)	m3	2,00			0,050	60,98	57,16	3'671,96
			2,00			0,370	3,26		
	SOMMANO...						64,24		
65 / 42 NP_03	COMPENSO PER LO SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA DI M ... olosi provenienti da attività di demolizione e costruzione COMPENSO PER LO SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE Compenso per smaltimento o recupero in impianto autorizzato o siti idonei, per i materiali che rientrano nelle seguenti categorie: - Rifiuto misto di costruzione e								
	A R I P O R T A R E								757'699,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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								757'699,17	
66 / 43 VEN25-01.0 6.005.00	demolizione "non pericoloso"; - Miscele bituminose: fresato "rifiuto non pericoloso"; - Miscele bituminose: croste "rifiuto non pericoloso"; - Terre e rocce (limiti in colonna A o B, all.to V, parte IV D.L.Vo 152/2006); per queste ultime potrà essere seguita la procedura d reimpiego in sito idoneo (secondo il DPR 120/2017 e linee guida ARPAV) o di smaltimento a rifiuto in discarica, con prezzi unitari diversi a seconda della procedura scelta, come di seguito specificato. SMALTIMENTO DI MATERIALI E TERRENI CLASSIFICIATI COME RIFIUTO Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo del materiale in idoneo, deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto di formulario, comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume/peso reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; ogni altro adempimento in materia di gestione rifiuti di cui al D.Lgs. 152/2006 Parte Quarta " Norme in Materia di Gestione dei Rifiuti", successive modifiche e integrazioni; separazione dei materiali scavati e/o demoliti in funzione della loro tipologia; caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico e smaltimento/recupero del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo impianto autorizzato, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei formulari compilati per il conferimento all'impianto autorizzato. Prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT o formulario o a tonnellata. SMALTIMENTO DI TERRENI CLASSIFICATI COME "TERRE E ROCCE DA SCAVO" secondo il DPR 120/17 e linee guida ARPAV. Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo del materiale proveniente dagli scavi in idoneo, deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto dall'area di scavo di DDT di trasporto comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; ogni altro adempimento in materia di "gestione terre e rocce da scavo", (secondo le linee guida pubblicate da ARPAV); caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico e conferimento del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo sito di destinazione, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei DDT compilati per il conferimento al sito di destinazione autorizzato, la gestione della pratica ARPAV in qualità di "produttore". Quantità indicate nel FIR della discarica Per rifiuti misti non pericolosi provenienti da attività di demolizione e costruzione Vedi riepilogo formulari					347,320	347,32			
	SOMMANO...	t					347,32	19,05	6'616,45	
	COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE									
	COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE Compenso per il trasporto di qualsiasi materiale o attrezzatura a qualsiasi distanza stradale (da considerarsi la sola andata). COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE Vedi voce n° 42 [t 347.32]				50,00			17'366,00		
	SOMMANO...	t*km						17'366,00	0,30	5'209,80
	Parziale LAVORI A MISURA euro									769'525,42
T O T A L E euro									769'525,42	
	A R I P O R T A R E								769'525,42	

COMMITTENTE: Comune di Venezia

COMMITTENTE: Comune di Venezia