

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.

14959-22

MESSA IN SICUREZZA, CONSOLIDAMENTO MARGINAMENTO E RIPRISTINO
PAVIMENTAZIONE DELLE FONDAMENTE NOVE PER GARANTIRE ACCESSO
ALL'OSPEDALE CIVILE

CUP J77H21001580001

FASE		TAVOLA	
DIREZIONE LAVORI			
DISCIPLINA	SCALA	DATA	FILE
		31/07/25	14959-22.PV.1.06

DESCRIZIONE

PERIZIA TECNICA DI VARIANTE - ANALISI NUOVI PREZZI



RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
arch. cons. Cristian Tonetto

ASSISTENTI AL R.U.P.
arch. Claudio Biscontin
arch. Shana Catanzaro

PROGETTISTA E D.LL.
Ing. Marcello Scarpa

CSP E CSE
Ing. Giacomo Zorzato

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO
00	31/07/25	Perizia Suppletiva di Variante 1	M.S.	M.S.	M.S.

Descrizione	Articolo
Sovrapprezzo alla voce P.3.012.002 per l'utilizzo di pietra d'istria della miglior classe, di tipo "orsera", in considerazione delle gravose condizioni ambientali, azione del moto ondoso continuo, che hanno indotto elevato degrado degli elementi esistenti tando da non essere recuperabili	N.P.V.01

A MANODOPERA								importo parziale
	descrizione	unità di misura	n° ore giorno	n° di operai	giornate	costo unitario		
VEN25-RU.01.02.a	OPERAIO SPECIALIZZATO EDILE	h	12	1	1	€ 33.03	€ 396.36	
VEN25-RU.01.03.a	OPERAIO QUALIFICATO EDILE	h	12	1	1	€ 30.57	€ 366.84	
VEN25-RU.01.04.a	OPERAIO COMUNE EDILE	h	12	1	1	€ 27.33	€ 327.96	
B LAVORAZIONI								
	descrizione (livello)	unità di misura	A	B	L	costo unitario		
C NOLI, TRASPORTI								
	descrizione (tipo di mezzo e caratteristiche tecniche)	unità di misura	q.tà			costo unitario		
VEN25-AT.20.044.00	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	mc	1.1	1	1	€ 13.60	€ 14.96	
VEN25-AT.20.046.03	Trasporto con natante di marmo e pietre da taglio artificiali e naturali in blocco o lavorate; laterizi da paramento a vista; legnami per opere a vista a spigoli vivi e quant'altro di assimilabile per analogia e convenienza ai materiali sopradescritti, dai punti di carico dei materiali provenienti dalla terraferma, alle rive di approdo dei canali centro storico e isole della Laguna di Venezia	mc	1.1	1	1	€ 67.50	€ 74.25	
VEN25-AT.20.019.08	Smerigliatrice	h	12	1	1	€ 2.55	€ 30.60	
VEN25-AT.20.019.05	Picchettatrice, scalpello, mazzetta, spatola, bisturi	cad	5	1	1	€ 9.79	€ 48.95	
D MATERIALI								
	descrizione	unità di misura	q.tà	largh	altezza	costo unitario		
VEN25-PR-A.90.086.00	Materiali d'uso	cad	25	1	1	0.54 €	€ 13.50	
VEN25-PR-B.01.16.00	MALTA CEMENTIZIA ADESIVA PER POSA PIASTRELLE	kg	25	1	1	0.69 €	€ 17.25	
VEN25-PR-B.10.003.00	Stucco epossidico per fugatura pavimenti e rivestimenti	kg	20.0	1	1	3.74 €	€ 74.80	
O.F.1	Pietra d'istria di prima qualità tipo "Orsera"	mc	1.0	1	1	3,648.65 €	€ 3,648.65	
E	Somma NOLI, MATERIALI e Manodopera					A+C+D	€ 5,014.12	
F	Somma Lavorazioni (comprensive di SG+UI)					B		
G	Spese generali		10.0%	% di E			€ 501.41	
H	Totale					E+G	€ 5,515.53	
I	Utile d'impresa		15.0%	% di H			€ 827.33	
L	Totale unitario		€/mc		E+G+I+F		€ 6,342.86	

<i>M</i>	A detrarre voce Lavorazione P3.12.002 dei CME di gara			-€	5,205.80
<i>N</i>	N.P.V.01 - Prezzo Totale Unitario	€/mc		€	1,137.06
<i>O</i>	Ribasso d'asta	-1.5%	% di I	-€	17.06
<i>P</i>	Prezzo Unitario con ribasso d'asta N.P.V.01	€/mc	<i>N+I</i>	€	1,120.01

N.P.V.02 - Scavo Sottoservizi

Descrizione	Articolo
Sovrapprezzo alle lavorazioni di cui alle voci P3.02.002.001 e P3.02.002.002, eseguite a ridosso del muro dell'ospedale per la posa di corrugati e tubo in polietilene come da indicazioni di Veritas ed altri enti gestori dei sottoservizi. Il sovrapprezzo è determinato in considerazione all'incremento dei costi dovuti alla gestione dell'escavatore presente nei limitati spazi destinati a cantiere sulla fondamenta, la sospensione delle lavorazioni per permettere agli operatori di Veritas la posa dei sottoservizi, il loro collaudo e messa in funzione, nonché la necessità di operare per piccoli e limitati cantieri. La lavorazione verrà eseguita in più riprese attraverso l'uso di idoneo miniescavatore compatibile con gli spazi accessibili per la lavorazione. Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri per l'esecuzione dell'opera alla regola dell'arte, compresa la posa dei corrugati di predisposizione per l'illuminazione pubblica, il reinterro anche con sabbia di varie granulometrie, eventuali intersezioni tra scavo ed altri sottoservizi, la gestione in cantiere di eventuali materiali da trasportare in discarica.	N.P.V.02

A MANODOPERA							importo parziale	
	descrizione	unità di misura	n° ore giorno	n° di operai	giornate	costo unitario		
VEN25-RU.01.01.a	OPERAIO 4° LIVELLO EDILE	h	4	1	8	€ 34.94	€	1,118.08
VEN25-RU.01.04.a	OPERAIO COMUNE EDILE	h	4	1	8	€ 27.33	€	874.56
B LAVORAZIONI								
	descrizione (livello)	unità di misura	A	B	L	costo unitario		
C NOLI, TRASPORTI								
	descrizione (tipo di mezzo e caratteristiche tecniche)	unità di misura	q.tà			costo unitario		
VEN25-AT.09.03.00	NOLO A CALDO DI AUTOARTICOLATO - trasporto escavatore in banchina	h	2		4	€ 115.41	€	923.28
VEN25-AT.20.014.01	Nolo di miniescavatore con potenza fino a KW 15 senza operatore	h	25		8	€ 12.02	€	2,404.00
VEN25-AT.20.004.01	Motoburchio portata 17+50 m3 attrezzato con benna a sbraccio - a caldo.	h	2		3	€ 116.53	€	699.18
D MATERIALI E LAVORAZIONI								
	descrizione	unità di misura	q.tà	largh	altezza	costo unitario		
VEN25-PR-A.98.19.a	CONSUMO CARBURANTE GASOLIO	l	30		3	1.40 €	€	90.00
							€	-
							€	-
E	Somma NOLI, MATERIALI e Manodopera						A+C+D	€ 6,109.10
F	Somma Lavorazioni (comprehensive di SG+UI)						B	
G	Spese generali			10.0%	% di E			€ 610.91
H	Totale						E+G	€ 6,720.01
I	Utile d'impresa			15.0%	% di G			€ 1,008.00
L	Totale a corpo per 100 m di scavo 0,5x0,5m		mc=	25		E+G+I+F		€ 7,728.01
M	N.P.V.02 - Prezzo Totale Unitario					€/mc		€ 309.12
N	Ribasso d'asta			-1.5%	% di I			-€ 4.64
O	Prezzo Unitario con ribasso d'asta N.P.V.02					€/mc	I+L	€ 304.48

Descrizione	Articolo
<p><i>Intervento di consolidamento murature ammalorate, con lesioni e distacchi di paramento murario, tramite pulizia superficiale, esecuzione di fori di profondità sino a 80 cm, operando per limitate porzioni, iniezione, anche armata con barre inox aisi 316, di malte colloidali a base di malta strutturale, con formule specifiche per il consolidamento della muratura; prima dell'iniezione della muratura, eseguita a bassa pressione e in piuù fasi, la lavorazione comprende la scuccatura e ristilatura del paramento anche provvisora, al fine di contenere nel paramento la miscela iniettata. Una volta eseguita la fase di iniezione, e maturato la miscela di consolidamento, si prevede inseirmento di barre elicoidali in acciaio inox di diametro 12/10mm, di lunghezza adeguata, disposte in numero di 3/4 a mq, anche in direzione inclinata riseptto alla lesione, al fine di garantire perfetta coesione e ricucire del paramento murario. Una volta consolidata efficacemente la muratura, si prevede attenta e limitata rimozione con strumenti non a percussione dei mattoni superficiali più lesionati e deteriorati, con sostituzione puntuale tramite lavorazione a scuci cuci.</i></p> <p><i>Il prezzo comprene l'onere di esecuzione per limitate porzioni e con particolare cautela, sospensione delle attività in attesa della maturazione delle iniezioni, le prove di iniettabilità della muratura e le particolari condizioni di lavorazione sotto la volta del ponte.</i></p>	N.P.V.03

A		MANODOPERA					importo parziale	
	descrizione	unità di misura	n° ore giorno	n° di operai	giornate	costo unitario		
VEN25-RU.01.02.a	OPERAIO SPECIALIZZATO EDILE	h	0.9	1	1	€ 33.03	€ 29.73	
VEN25-RU.01.03.a	OPERAIO QUALIFICATO EDILE	h	3.4	1	1	€ 30.57	€ 103.94	
VEN25-RU.01.04.a	OPERAIO COMUNE EDILE	h	1.9	1	1	€ 27.33	€ 51.93	
B		LAVORAZIONI						
	descrizione (livello)	unità di misura	A	B	L	costo unitario		
C		NOLI, TRASPORTI						
	descrizione (tipo di mezzo e caratteristiche tecniche)	unità di misura	q.tà			costo unitario		
VEN25-AT.13.04.00	NOLO A CALDO DI COMPRESSORI ad aria con motore a scoppio della potenza di l/min. 5000	h	0.5		1	€ 51.93	€ 25.97	
VEN25-AT.12.02.c	NOLO A CALDO DI MARTELLO PERFORATORE elettropneumatico fino a 6 kg	h	0.4		1	€ 37.95	€ 15.18	
VEN25-AT.13.07.b	NOLO A CALDO DI IMPIANTO PER INIEZIONI DI JET GROUTING anche ad alta pressione (jet-grouting) completo di tutti i macchinari speciali corrispondenti allo standard per garantire il raggiungimento del diametro	h	0.6		1	€ 93.77	€ 56.26	
VEN25-AT.16.03.a	NOLO DI ATTREZZATURE DI PERFORAZIONE PRESSOTRIVELLA DN300-600, QUALI: SUTTA	h	0.7		1	€ 0.60	€ 0.42	
VEN25-AT.20.046.12	Trasporto con mezzo natante portata fino a 4 mc. senza gru con operatore ogni onere	cad	0.03		1	€ 180.00	€ 5.40	
VEN25-AT.20.020.01	Martello demolitore ad aria compressa della potenza di l/min. 1200 e del peso di Kg 1	h	0.05		1	€ 10.71	€ 0.54	
D		MATERIALI						
	descrizione	unità di misura	q.tà			costo unitario		
VEN25-PR-A.35.06.g	MALTE - INTONACI, RIEMPIMENTI, SOTTOFONDI E ALLETTAMENTO MURARIO MALTA DI CALCE IDRAULICA	q	1.316	1	1	26.39 €	€ 34.73	
VEN25-PR-B.01.09.00	MALTA DI CALCE	mc	0.03	1	1	66.97 €	€ 2.01	
VEN25-PR-B.01.22.00	ADDITIVO CHIMICO	kg	0.6	1	1	0.45 €	€ 0.27	
VEN25-PR-A.19.41.m	TUBO PLASTICO TRASPARENTE d10-13 mm per iniezioni di consolidamento	m	1		1	€ 1.56	€ 1.56	

N.P.V.03 - Consolidamento Mur

VEN25-PR-A.19.18.e	316 AD ELEVATE PRESTAZIONI MECCANICHE diametro 10 mm, per cuciture a secco di elementi strutturali lunghezza 800 mm	m	0.8	1	3	26.54 €	€	63.70
VEN25-PR-A.04.65.d	MATTONI DI RECUPERO	cad	10.0	1	1	1.37 €	€	13.70
VEN25-PR-	Malta idraulica tipo Ruredil M25	kg	15.6	1	1	0.20 €	€	3.12
E	Somma NOLI, MATERIALI e Manodopera					A+C+D	€	408.44
F	Somma Lavorazioni (comprehensive di SG+UI)					B		
G	Spese generali				10.0%	% di E	€	40.84
H	Totale					E+G	€	449.28
I	Utile d'impresa				15.0%	% di E+G	€	67.39
L	N.P.V.03 - Prezzo Totale Unitario				€/mq		€	516.68
M	Ribasso d'asta				-1.5%	% di I	-€	7.75
N	Prezzo Unitario con ribasso d'asta N.P.V.03				€/mq	I+L	€	508.93

Descrizione	Articolo
<p>Costruzione in opera di tasselli di pietra dello stesso litotipo del blocco oggetto di consolidamento e/o integrazione, a causa della presenza di lacune, scaglie superficiali o al fine di ricostruzione di superficie omogenea sull'elemento ormai compromesso; si considera un volume del tassello medio misurato in opera sino a 30x30x30 cm, o corrispondente.</p> <p>La lavorazione, preventivamente campionata in cantiere, si compone delle seguenti fasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rimozione e taglio della porzione di pietra deteriorata e da sostituire, con accurata precisione senza danneggiare o compromettere la porzione originale dell'elemento; - pulitura della pietra nella superficie interna alla lacuna mediante la rimozione di eventuali parti in distacco, depositi o residui di vecchie malte o di integrazione non perfettamente coerenti al supporto, con ausilio di spazzole morbide, bisturi e piccoli scalpelli e sgrassature delle superfici con acetone; - inclusione nel letto della lacuna di micro-perni Ø4mm filettati in acciaio inox Aisi 316L o vetroresina, poste non parallele tra loro in numero minimo di 4 barre per ogni tassello da 3 dmc. verificando che l'estremità del perno sia ricoperto da almeno 5mm di finitura; - formazione di impasto a base di resina epossidica trasparente caricata con polvere di specifica granulometria e dello stesso litotipo dell'elemento originario, e con rapporto di 15 cc di resina e 80g di polvere; - eventuale levigatura atta a pareggiare l'integrazione con il piano limitrofo originale, e a rimuove il velo di resina superficiale. trattamento superficiale di finitura al fine di rendere l'integrazione omogenea in accordo con la DL; 	N.P.V.04

A		MANODOPERA					importo parziale	
	descrizione	unità di misura	n° ore giorno	n° di operai	giornate	costo unitario		
VEN25-RU.01.01.a	OPERAIO 4° LIVELLO EDILE	h	8	2	2	€ 33.03	€ 1,056.96	
VEN25-RU.01.02.a	OPERAIO SPECIALIZZATO EDILE	h	8	2	2	€ 33.03	€ 1,056.96	
VEN25-RU.01.03.a	OPERAIO QUALIFICATO EDILE	h	0	1	1	€ 30.57	€ -	
VEN25-RU.01.04.a	OPERAIO COMUNE EDILE	h	0		1	€ 27.33	€ -	
				1				
B		LAVORAZIONI						
	descrizione (livello)	unità di misura	A	B	L	costo unitario		
C		NOLI, TRASPORTI						
	descrizione (tipo di mezzo e caratteristiche tecniche)	unità di misura	q.tà			costo unitario		
VEN25-AT.20.046.12	Trasporto con mezzo natante portata fino a 4 mc. senza gru con operatore ogni onere	cad	1		1	€ 180.00	€ 180.00	
D		MATERIALI						
	descrizione	unità di misura	q.tà			costo unitario		
VEN25-PR-A.03.47.b	POLVERE DI PIETRA D'ISTRIA	kg	10	1	1	0.13 €	€ 1.30	
VEN25-PR-A.19.28.00	CON FUNZIONE ADESIVA ED IMPREGNANTE	kg	0.60	1	1	32.85 €	€ 19.71	
VEN25-PR-A.03.47.a	PIETRA D'ISTRIA	t	0.45	0.3	.3*2.5	640.00 €	€ 288.00	
E		Somma NOLI, MATERIALI e Manodopera				A+C+D	€ 1,545.97	
F		Somma Lavorazioni (comprensive di SG+UI)				B		
G		Spese generali			10.0%	% di E	€ 154.60	
H		Totale				E+G	€ 1,700.57	
I		Utile d'impresa			15.0%	% di E+G	€ 255.09	
L		N.P.V.04 - Prezzo Totale Unitario				€/cad	€ 1,955.65	
M		Ribasso d'asta			-1.5%	% di I	-€ 29.33	

N

Prezzo Unitario con ribasso d'asta N.P.V.04

€/cad

/+L

€ 1,926.32

Descrizione	Articolo
Sovraprezzo alla voce P.3.018.010.002, per interventi di accurata pulizia con sabbatura e microsabbatura, e trattamento di verniciatura specifica finalizzata alla protezione della struttura metallica dalla corrosione, con specifico ciclo di verniciatura in conformità alla normativa Iso 12944:2018, compatibile per ambiente classificato per ambienti marini C5 con previsione di durabilità Very High. L'intervento è definito nello specifico per il ripristino con verniciatura delle carpenterie metalliche che costituiscono i parapetti storici del ponte. Il ciclo definito dai paramtri sopra esposti è costituito da ciclo di metallizzazione 60/70 µm + fondo epox + intermedio epox + smalto poliaccrilico totale 240 µm.	N.P.V.05

A MANODOPERA							importo parziale
	descrizione	unità di misura	n° ore giorno	n° di operai	giornate	costo unitario	
B LAVORAZIONI							
	descrizione (livello)	unità di misura	A	B	L	costo unitario	
C NOLI, TRASPORTI							
	ù+	unità di misura	q.tà			costo unitario	
VEN25-AT.08.04.b	NOLO A FREDDO DI PONTONE SEMOVENTE omologato per lavori marittimi da 130-180 kW, della portata di 100-150 t.	h	3		4	€ 56.79	€ 681.48
VEN25-AT.09.03.00	NOLO A CALDO DI AUTOARTICOLATO fino a 36 t	h	3		2	€ 115.41	€ 692.46
D MATERIALI							
	descrizione	unità di misura	q.tà			costo unitario	
offerta di mercato	Offerta di mercato per ciclo di verniciatura come da offerta	mq	50		1	136.00 €	€ 6,800.00
E	Somma NOLI, MATERIALI e Manodopera					A+C+D	€ 8,173.94
F	Somma Lavorazioni (comprehensive di SG+UI)					B	
G	Spese generali				10.0%	% di E	€ 817.39
H	Totale					E+G	€ 8,991.33
I	Utile d'impresa				15.0%	% di E+G	€ 1,348.70
L	Totale a corpo per 50 mq di superficie vuoto per pieno				mq= 50		€ 10,340.03
M	N.P.V.05 - Prezzo Totale Unitario				€/mq		€ 206.80
N	Ribasso d'asta				-1.5%	% di I	-€ 3.10
O	Prezzo Unitario con ribasso d'asta N.P.V.04				€/cad	I+L	€ 203.70