

COMPUTO METRICO

OGGETTO: CICLOVIA DEL MELLA - PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE
TRATTO SOTTOPASSO

COMMITTENTE: COMUNE DI BRESCIA - SETTORE MOBILITA'

Data, 14/04/2025

IL TECNICO
ROBERTO BERTOLI
ARCHITETTO
Viale Italia 9/d, 25126, Brescia,

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	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							
	<p align="center"><u>LAVORI A MISURA</u></p> <p align="center">OPERE PROPEDEUTICHE (SpCat 1)</p>							
1 / 1 SR5027a	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 350 x 350 mm cartellonistica di cantiere <div align="right">SOMMANO cad</div>					<div>5,00</div> <hr/> <div>5,00</div>	0,35	1,75
2 / 2 SR5028b	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 270 x 330 mm Cartellonistica di cantiere <div align="right">SOMMANO cad</div>					<div>10,00</div> <hr/> <div>10,00</div>	0,34	3,40
3 / 3 SR5029b	Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al DLgs 81/08 e UNI ISO 7010, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente con pittogrammi e scritte; costo di utilizzo mensile: 350 x 500 mm Cartellonistica di cantiere <div align="right">SOMMANO cad</div>					<div>10,00</div> <hr/> <div>10,00</div>	0,98	9,80
4 / 4 SR5197b	Casseta in ABS completa di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 15/7/2003 integrate con il DLgs 81/08; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi: dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm PRONTO SOCCORSO <div align="right">SOMMANO cad</div>					<div>3,00</div> <hr/> <div>3,00</div>	3,88	11,64
5 / 5 SR5022b	Transenne modulari per la delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose, costituite da struttura principale in tubolare di ferro, Ø 33 mm, e barre verticali in tondino, Ø 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: modulo di altezza pari a 1.110 mm e lunghezza pari a 2.500 mm; costo di utilizzo del materiale per un mese <div align="right">SOMMANO cad</div>					<div>5,00</div> <hr/> <div>5,00</div>	2,05	10,25
6 / 6 SR5017a	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di Ø 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori <div align="right">SOMMANO m</div>					<div>10,00</div> <hr/> <div>10,00</div>	1,20	12,00
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							48,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							48,84
	OPERE EDILI (SpCat 3)							
7 / 7 1C.01.090.00 20.b	Scrostamento di intonaco interno od esterno, di qualsiasi tipo, sia rustico che civile. Compresi i piani di lavoro, l'umidificazione, la scrostatura fino al vivo della muratura; la spazzolatura finale, il lavaggio e la pulizia della superficie scrostata; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - in cattivo stato di conservazione SCROSTAMENTO INTONACO PARETI SCROSTAMENTO INTONACO SOFFITTO	85,00		2,700		229,50 95,00		
	SOMMANO m²					324,50	10,20	3'309,90
8 / 8 1C.04.700.00 80	Asportazione in profondità del calcestruzzo ammalorato dalle zone fortemente degradate, con mezzi meccanici e/o mediante idroscarifica ad alta pressione fino a raggiungere lo strato sano e, comunque, non carbonatato; spessore indicativo fino a circa 40 mm; la messa in vista dei ferri, la sostituzione limitata di staffature corrose, la spazzolatura manuale fino al grado St2 o sabbiatura delle armature metalliche affioranti in punti diffusi, fino al grado Sa 2,5 (secondo la norma ISO 8501-1), il lavaggio delle superfici. Sono comprese le prove chimiche per l'accertamento della profondità di carbonatazione; l'accatastamento, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; le opere provvisorie di protezione e di segnalazione. Esclusi: i ponteggi, gli oneri di smaltimento. ASPORTAZIONE CALCESTRUZZO AMMALORATO					30,00		
	SOMMANO m²					30,00	91,43	2'742,90
9 / 9 1C.04.700.00 90.a	Protezione anticorrosiva ricalcinizzante dei ferri d'armatura con boiacca passivante a base di cementi, inerti selezionati, resine ed additivi, applicata in due mani a pennello. Provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla UNI EN 1504-7, senza alterare in alcun modo l'aderenza tra la malta di ripristino e le armature trattate. Misurazione: in base alla superficie delle strutture da ricostruire; in base alla lunghezza degli elementi rettilinei da risanare. - su armatura metallica di elementi strutturali (sviluppo superfici ferri) PROTEZIONE ANTICORROSIVA ARMATURE					30,00		
	SOMMANO m²					30,00	37,93	1'137,90
10 / 10 1C.04.700.01 00.a	Ricostruzione del calcestruzzo copriferro per uno spessore medio di 1 cm con malta a ritiro controllato a base di cementi ad alta resistenza, inerti selezionati, additivi e fibre, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, applicata su supporto già irruvidito, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla EN 1504-3, per malte strutturali di classe R4 di tipo PCC. Compresa la bagnatura fino a saturazione del sottofondo, la nebulizzazione con acqua durante l'indurimento. Esclusi i ponteggi e l'eventuale armatura integrativa:- su superfici di elementi strutturali (travi, pilastri, muri, solette), compresa la riprofilatura degli spigoli interessati. ROCOSTRUZIONE COPRIFERRO CEMENTI ARMATI AMMALORATI DOPO TRATTAMENTO ANTICORROSIVO					30,00		
	SOMMANO m²					30,00	34,50	1'035,00
11 / 11 1C.04.700.01 15	Fornitura e posa in opera di malta cementizia bicomponente colabile, ad elevatissime prestazioni meccaniche a ritiro compensato fibrorinforzata e ad elevata duttilità, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con fibre rigide in acciaio, classe R4, per l'incamiciatura di pilastri, travi e nodi trave-colonna in calcestruzzo armato. L'applicazione della malta dovrà essere effettuata previa adeguata preparazione del supporto (da computarsi a parte) asportando l'eventuale calcestruzzo ammalorato fino ad ottenere un sottofondo solido, esente da parti in distacco e con scabrosità di almeno 5 mm. Pulizia dei ferri di armatura a metallo bianco (da computarsi a parte) e successivo trattamento passivante mediante applicazione a pennello di doppia mano di malta cementizia anticorrosiva monocomponente (da computarsi a parte). Il prodotto dovrà essere applicato su sottofondo pulito e saturo di acqua,							
	A R I P O R T A R E							8'274,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							8'274,54
	<p>mediante collaggio, nella sede opportunamente predisposta, in uno spessore medio di 20 mm, senza l'ausilio di armature di contrasto. Per spessori superiori è possibile, previa valutazione del progettista, predisporre un'opportuna armatura aggiuntiva (da computarsi a parte). Per migliorare l'espansione all'aria durante i primi giorni di stagionatura, il prodotto dovrà essere miscelato con l'aggiunta di uno speciale additivo stagionante in grado di ridurre sia il ritiro plastico che il ritiro idraulico in un dosaggio pari allo 0,25% in peso sul peso della malta.</p> <p>La malta dovrà rispondere ai requisiti minimi richiesti dalla EN 1504-3 per le malte strutturali di classe R4 e ai requisiti minimi della EN 1504-6 e avere le seguenti caratteristiche prestazionali:</p> <p>Resistenza a compressione (EN 12190) (MPa): 130 (a 28 gg)</p> <p>Resistenza a trazione (BS 6319) (MPa): 8,5 (a 28 gg)</p> <p>Modulo elastico a compressione (EN 13412) (GPa): 37 (a 28 gg)</p> <p>Resistenza al taglio (EN 12615) (MPa): 16 (a 28 gg)</p> <p>Adesione al supporto (EN 1542) (MPa): = 2 (a 28 gg)</p> <p>Ritiro contrastato (dopo maturazione 7 gg in acqua a 21°C - 50% UR) (µm/m): 200</p> <p>Impermeabilità all'acqua - profondità di penetrazione (EN 12390-8) (mm): <2</p> <p>Compatibilità termica misurata come adesione secondo EN 1542 (MPa):</p> <p>-Cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti (EN 13687/1): =2</p> <p>Reazione al fuoco (EN 13501-1): A1, A1fl</p> <p>Consumo (per cm di spessore) (kg/m²): circa 20</p> <p>Energia di frattura (EN 14651) (N/m): 6600</p> <p>Assorbimento dell'energia di deformazione (N 14488-5 2006) (J): 1294</p> <p>Resistenza a flessione residua media (EN 14651) (MPa):</p> <p>- CMOD 1 = 500 µm: fR1 9,9</p> <p>- CMOD 2 = 1.500 µm: fR2 8,2</p> <p>- CMOD 3 = 2.500 µm: fR3 7,2</p> <p>- CMOD 4 = 3.500 µm: fR4 5,8</p> <p>MALTA CEMENTIZIA BICOMPONENTE SU CLS AMMALORATI PER 3 cm DI SPESSORE</p>	30,00			0,030	0,90		
	SOMMANO m³					0,90	5'639,38	5'075,44
12 / 12 1C.01.090.00 30	<p>Picozzatura di intonaco in buono stato per rendere la superficie scabra ed idonea a ricevere successivi rivestimenti. Compresi: piani di lavoro, spolveratura, pulizia ed allontanamento dei detriti</p> <p>PICOZZATURA INTONACI SCROSTATI</p>					324,50		
	SOMMANO m²					324,50	5,96	1'934,02
13 / 13 1C.01.110.01 00.a	<p>Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: - spessore fino a 8 cm</p> <p>DEMOLIZIONE MASSETTO FINO A 8 cm</p>					95,00		
	SOMMANO m²					95,00	7,65	726,75
14 / 14 1C.01.150.00 30.b	<p>Rimozione di griglie a pavimento, inclusi telai, di qualunque forma e dimensione: - con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.</p> <p>RIMOZIONE GRIGLIE</p>					2,00		
	SOMMANO m²					2,00	7,77	15,54
15 / 15 1C.04.455.00 20.b	<p>Rete elettrosaldata di acciaio inox, utilizzabile per strutture in calcestruzzo armato in conformità a quanto previsto nelle "Norme tecniche per le costruzioni - paragrafo 11.3.2.8.1 - È ammesso l'impiego di acciai inossidabili di natura austenitica o austeno-ferritica, purché le caratteristiche meccaniche siano conformi alle prescrizioni relative agli acciai di cui al paragrafo 11.3.2.1, con l'avvertenza di sostituire al termine f t della Tab. 11.3.1b, solo nel calcolo del rapporto f t / f y , il termine f 7% , tensione corrispondente ad un allungamento totale pari al 7%. La saldabilità di tali acciai va documentata attraverso prove di saldabilità certificate da un laboratorio di cui all'art. 59 del DPR n. 380/2001 ed effettuate su campioni</p>							
	A R I P O R T A R E							16'026,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							16'026,29
	realizzati con gli specifici procedimenti di saldatura previsti dal fabbricante per l'utilizzo in cantiere o nei Centri di trasformazione. Per essi la qualificazione è ammessa anche nel caso di produzione non continua, permanendo tutte le altre regole relative alla qualificazione degli acciai per calcestruzzo armato.", del tipo:- AISI 316L RETE ELETTROSALDATA PER MASSETTO 20X20 DIAM 10	95,00			6,170	586,15		
	SOMMANO kg					586,15	10,07	5'902,53
16 / 16 1C.08.300.00 10	Pavimento in battuto di cemento costituito da sottofondo in calcestruzzo a 200 kg di cemento, spessore fino a 8 cm, compresa formazione di giunti a grandi riquadri, cappa superiore in malta a 500 kg di cemento spessore 2 cm e spolvero di puro cemento, lisciata e bocciardata. PAVIMENTO IN BATTUTO DI CEMENTO A SPOLVERO					95,00		
	SOMMANO m²					95,00	36,50	3'467,50
17 / 17 1C.07.450.00 20.a	Armature di intonaci con reti in metallo, in fibra di vetro o altre reti similari, compresi posa in opera, tagli, sfridi, adattamenti, fissaggi: - armatura di rasature sottili con rete in fibra di vetro di peso fino a 100 gr/m² ARMATURA DI INTONACI					325,00		
	SOMMANO m²					325,00	4,28	1'391,00
18 / 18 1C.07.120.00 40	Intonaco civile per esterni su superfici orizzontali e verticali, costituito da rinzafo idoneo ove opportuno, con rustico in malta bastarda o a base di leganti aerei o idraulici ed arricciatura in stabilitura di calce idrata o di cemento, esclusi i ponteggi esterni. INTONACO SU PARETI SCROSTATE					325,00		
	SOMMANO m²					325,00	24,53	7'972,25
19 / 19 1C.07.280.00 10	Rasatura a civile fine su pareti esterne, verticali ed orizzontali, eseguita con rasante a base di cemento, calce, inerti selezionati, additivi, colore bianco o grigio, applicata a due passate; esclusi i ponteggi esterni RASATURA SU SUPERFICI INTONACATE PARETI E SOFFITTO					325,00		
	SOMMANO m²					325,00	9,49	3'084,25
20 / 20 1C.07.280.00 60	Protezione impermeabile di intonaci nuovi o esistenti, anche fessurati e/o con fenomeni di assorbimento d'acqua meteorica, con rasante bicomponente a marcatura CE, minerale, impermeabile, elastico ad altissima traspirabilità. PROTEZIONE IMPERMEABILE PARETI E SOFFITTO					325,00		
	SOMMANO m²					325,00	21,42	6'961,50
21 / 21 04.04.14.j	Fornitura e posa in opera di CANALI DI GRONDA, SCOSSALINE E CONVERSE PER COMPLUVI a sagoma corrente, chiodati con rivetti di rame e saldati, compresi i tiranti di sostegno (1 ogni 1,5 m) in opera, IN RAME SEMICRURO: spessore 6/10 mm, sviluppo cm 100 SCOSSALINA SU PARETE					12,00		
	SOMMANO m					12,00	96,60	1'159,20
22 / 22 1U.04.180.00 70.b	Fornitura e posa in opera di griglie per canalette in ghisa sferoidale, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, classe D400 a norma UNI EN 124, con bloccaggio degli elementi a mezzo di barra elastica, spessore griglia 35 mm. Inclusa la movimentazione, la posa sul telaio già predisposto e valutato a parte, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei tipi:- larghezza 400 mm, peso non inferiore a 44,00 kg/m - superficie drenante non inferiore a 15 dm² GRIGLIA					2,50		
	SOMMANO m					2,50	255,86	639,65
	A R I P O R T A R E							46'604,17

[illegible]

[illegible]

[illegible]