

# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** CICLOVIA DEL MELLA - PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE  
TRATTO 1

**COMMITTENTE:** COMUNE DI BRESCIA - SETTORE MOBILITA'

Data, 18/04/2025

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

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>							
	<b>OPERE PROPEDEUTICHE (SpCat 1)</b>							
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					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	0,35	1,75
2 / 3 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					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	0,34	3,40
3 / 4 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					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	0,98	9,80
4 / 5 IE-033423e	Quadro elettrico di cantiere Q.E.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	654,05	654,05
5 / 6 SR5197b	Cassetta 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					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	3,88	11,64
6 / 7 SR3174	Bagno chimico portatile, con WC, realizzato in polietilene ad alta densità delle dimensioni di 110 x 120 x 225 cm, peso vuoto circa 100 kg, con serbatoio raccolta liquami di 265 l WC					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	943,00	943,00
7 / 8 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					30,00		
	SOMMANO cad					30,00	2,05	61,50
8 / 9 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					150,00		
	SOMMANO m					150,00	1,20	180,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'865,14



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							2'405,14
	<b>RIMOZIONI - SCAVI E MOVIMENTI TERRA (SpCat 2)</b>							
10 / 2 1C.01.110.01 00.a	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 RIMOZIONE MASSETTO DA 0 A 8					1'510,00		
	SOMMANO m²					1'510,00	7,65	11'551,50
11 / 10 1C.02.050.00 20.b	Scavo di scoticamento eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, compresa estirpazione erba, arbusti, alberi di piccole dimensioni (eliminabili facilmente con i normali mezzi d'opera), demolizione e rimozione recinzioni e simili: - con carico e trasporto delle terre ad impianto di stoccaggio, di recupero SCAVO DI SCOTICAMENTO					300,00		
	SOMMANO m³					300,00	19,01	5'703,00
12 / 12 1C.01.110.01 00.b	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: - per ogni cm in più da 8,1 a 18 cm RIMOZIONE MASSETTO 8-18	1510,00	10,00			15'100,00		
	SOMMANO m² x cm					15'100,00	1,05	15'855,00
13 / 13 1C.02.050.00 10.c	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione. - con carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata, di materiale non reimpiegabile, esclusi eventuali oneri di smaltimento, SBANCAMENTO PERCORSO 20 cm	1510,00			0,200	302,00		
	SOMMANO m³					302,00	18,06	5'454,12
14 / 14 1C.02.100.00 10.a	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità fino a m. 1,20 SCAVO PER TUBAZIONI ILLUMINAZIONE	480,00	0,50	0,500		120,00		
	SOMMANO m³					120,00	6,84	820,80
15 / 15 1C.02.100.00 30.a	Scavo parziale di fondazione a sezione obbligata con pareti a scarpa, eseguito fino a m. 1,50 di profondità con mezzi meccanici, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.75 m³, comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito delle terre nell'ambito del cantiere. SCAVO PER PLINTI ILLUMINAZ	34,00		1,500	1,200	61,20		
	SOMMANO m³					61,20	8,55	523,26
16 / 16 1C.02.350.00 10.b	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi REINTERRI					130,00		
	SOMMANO m³					130,00	21,93	2'850,90
	<b>A R I P O R T A R E</b>							45'163,72



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							51'096,84
	<b>OPERE EDILI (SpCat 3)</b>							
22 / 22 LOM241.1U. 04.110.0070	Fornitura e posa in opera, al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura, di materiali aventi funzione di filtro per i terreni sottostanti, disposti su una granulometria da porre in relazione con quella dello strato nei confronti del quale disporsi a protezione secondo la regola del Terzaghi per D.85% - D.15%, compreso ogni onere di fornitura da qualsiasi distanza, la vagliatura per ottenere la necessaria granulometria, la stesa a superfici piane e livellate, il compattamento meccanico secondo le norme per i rilevati, ed ogni altro magistero. RILEVATO DI FILTRO SU TRATTO	1880,00			0,100	188,00		
	SOMMANO m³					188,00	18,53	3'483,64
23 / 23 1C.13.300.00 20.a	Manto in geotessuto di polipropilene termolegato a filo continuo con funzione di strato di separazione, filtro e rinforzo dei terreni. Posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato. Compreso tagli e sormonti: - peso 90 g/m² GEOTESSUTO SOTTO STABILIZZATO RISVOLTO GEOTESSUTO SOTTO STABILIZZATO	1880,00 2,00	516,000		0,300	1'880,00 309,60		
	SOMMANO m²					2'189,60	1,11	2'430,46
24 / 24 1U.04.110.01 30.a	Fornitura e posa in opera di geogriglia biorientata, realizzata in Polipropilene (PP) mediante estrusione continua senza successive saldature, costituita da struttura piana monolitica, con caratteristiche:- resistenza massima a trazione > 20 kN/m; peso complessivo non inferiore a 250 g/m² GEOGRIGLIA SOPRA GEOTESSUTO					1'880,00		
	SOMMANO m2					1'880,00	5,20	9'776,00
25 / 25 1U.04.110.02 00.b	Massicciata stradale formata da strato di pietrisco, pezzatura da 40 - 60 mm; compreso lo spandimento, la cilindratura, il primo trattamento superficiale con emulsione bituminosa a semipenetrazione, dosaggio 3 kg/m², e graniglia pezzatura 1 - 1,5 cm, dosaggio 12 l/m²; il secondo trattamento con 2 kg/m² di emulsione e 10 l/m² di graniglia da 0,5 - 1 cm; per spessore finito: - 12 cm					1'880,00		
	SOMMANO m²					1'880,00	9,11	17'126,80
26 / 26 07.02.03.35	BINDER costituito da 5 cm compressi di conglomerato bituminoso 184 (4,5% di bitume 80/100-180/200) di appoggio con pietrischetti naturali e/o ottenuti dal trattamento di scorie d'acciaieria e da fresature stradali (con attività di recupero autorizzata ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs 152/06 e smi e con riconoscimento ambientale per prodotto costituito da aggregati di riciclo). La miscela, dotata di marcatura CE, e' iscritta al Repertorio del Riciclaggio secondo la Circolare Ministeriale n. 52.05 del 15/07/2005 - "Green Public Procurement" - Appalti verdi; pezzatura fino a 20 mm compreso stesa e rullatura fino a chiusura:					1'880,00		
	SOMMANO m2					1'880,00	8,20	15'416,00
27 / 27 07.02.03.38.c	TAPPETO DI USURA in conglomerato bituminoso al 5,5% di bitume 80/100- 180/200, di granulometria a massa chiusa fino a 15 mm, compreso stesa e rullatura fino a completa chiusura, esclusa pulizia del piano di posa e stesa di emulsione bituminosa: spessore finito 30 mm					1'880,00		
	SOMMANO m2					1'880,00	7,30	13'724,00
28 / 28 1U.04.110.01 60	Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela di inerti di dimensione massima di 30 mm (peso specifico medio asciutto 1.500 Kg/m³), acqua e cemento tipo CEM II/A-L, classe 32.5 (norma UNI EN 197-1) nella misura del 5% sul peso degli inerti asciutti, compreso l'onere del successivo spandimento, sulla superficie dello strato, di una mano							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							113'053,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							113'053,74
29 / 29 D15037	di emulsione bituminosa nella misura di kg. 1 per m², saturata da uno strato di sabbia. Compresa la fornitura dei materiali, le prove in laboratorio ed in sito, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo compressione. CASSONETTO DI COPERTURA CAVIDOTTI ILLUMINAZ	485,00		0,500	0,200	48,50		
	SOMMANO m³					48,50	42,28	2'050,58
	Finitura di piste ciclo-pedonali su superfici in cemento o asfalto mediante applicazione di rivestimento colorato a base di resina acrilica in dispersione acquosa e cariche selezionate, in due strati, applicato a spatola e uno strato di finitura in resina bicomponente trasparente applicato a rullo o a spruzzo					1'880,00		
	SOMMANO mq					1'880,00	22,65	42'582,00
30 / 30 1U.04.160.00 60.b	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, classe C250, a norma UNI EN 124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg CHIUSINI POZZ ILL					34,00		
	SOMMANO cad					34,00	203,82	6'929,88
31 / 31 1C.12.610.00 10.b	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 40x40 cm, h = 40 cm (esterno 47x47 cm) - peso kg. 85 POZZETTI ILL					34,00		
	SOMMANO cad					34,00	27,94	949,96
32 / 32 1U.04.145.00 10.b	Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 6/10 x 25 cm - calcestruzzo ±0,02 m³/ml; CORDOLI PERIMETRALI	2,00	480,00			960,00		
	SOMMANO m					960,00	19,80	19'008,00
33 / 33 1C.04.400.00 10.a	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee CASSEFORME PER PLINTI ILL	34,00	0,90	0,900	4,000	110,16		
	SOMMANO m²					110,16	18,74	2'064,40
34 / 34 1C.04.015.00 20.b	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, confezionato in impianto di betonaggio con materie prime in possesso della Marcatura CE; rispondente ai criteri riportati nel punto 2.5.2 di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica " I calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati hanno un contenuto di materie riciclate, ovvero recuperate, ovvero di sottoprodotti, di almeno il 5% sul peso del prodotto, inteso come somma delle tre frazioni. Tale percentuale è calcolata come rapporto tra il peso secco delle materie riciclate, recuperate e dei sottoprodotti e il peso del calcestruzzo al netto dell'acqua (acqua efficace e acqua di assorbimento). Al fine del calcolo della massa di materiale							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							186'638,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							186'638,56
	riciclato, recuperato o sottoprodotto, va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale. La percentuale indicata si intende come somma dei contributi dati dalle singole frazioni utilizzate.", con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione. Classe di consistenza S4, Dmax 32 mm, compresa vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C28/35- XC1 e XC2 CLS PER PLINTI ILL (0,9*0,9*0,9)	34,00	0,90	0,900	0,900	24,79		
	SOMMANO m³					24,79	189,53	4'698,45
35 / 35 1C.04.010.00 10.a	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di argano o gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: - C12/15 - esposizione X0 - consistenza S3 SOTT FONDAZIONE PER PLINTI ILLUM	33,00	1,00	1,000	0,100	3,30		
	SOMMANO m³					3,30	137,21	452,79
36 / 36 1C.04.450.00 10.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C FERRO PER PLINTI ILL (90*90*90 110 Kg/mc)	24,79	110,00			2'726,90		
	SOMMANO kg					2'726,90	2,12	5'781,03
37 / 37 1C.12.150.00 40.i	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 160 - Di 138 CAVIDOTTO ILLUMINAZIONE					485,00		
	SOMMANO m					485,00	10,91	5'291,35
38 / 38 1C.12.150.00 40.c	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 63 - Di 52 CAVIDOTTO STACCO PLINTO PALO ILLUM	34,00			1,500	51,00		
	SOMMANO m					51,00	4,71	240,21
39 / 39 1U.05.100.00 10	Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antisdrucciolevole, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto SEGANLETICA ORIZZONTALE per pista ciclopedonale					1'880,00		
	SOMMANO m²					1'880,00	6,52	12'257,60
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							215'359,99



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							215'359,99
40 / 40 ILL	IMPIANTI (SpCat 5)							
	IMPIANTO ELETTRICO COMPLETO DI NUOVO QUADRO ELETTRICO, Palo conico H 3,5m fuori terra - cad 33 equipaggiato con sorgenti LED, potenza assorbita 17W, ottica ciclopedonale, flusso luminoso 2282 lm dotati di attacco Zagha AX09 cad 47 Proiettore, equipaggiato con sorgenti LED, potenza assorbita 19W, ottica asimmetrica, flusso luminoso 2831 lm P1 cad 3 Nodo di telecontrollo puntuale - cad 47 Sensori di presenza - cad 8 Linea elettrica interrata - m 896 Quadro di comando dotato di gataway e apparati per il telecontrollo - cad 1							
	IMPIANTO ILLUMINAZIONE calcolato a 190 €/ml di pista ciclopedonale					480,00		
	SOMMANO m					480,00	190,00	91'200,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							306'559,99
	T O T A L E euro							306'559,99
	A R I P O R T A R E							

[illegible]

[illegible]