



Comune di
BACENO

MESSA IN SICUREZZA VIABILITÀ GOGLIO DEVERO COMPLETAMENTO OPERE DI DIFESA STRADALI

PROGETTO ESECUTIVO

Elaborato 5: Elenco e analisi prezzi unitari

Committente: **Comune di BACENO**

Via Roma, 56 - 28861 Baceno (VB)

Progettisti: **Areaquattro srl** (Ing. Andrea Menghi - Ing. Alberto Fioroni – Geol. Giovanni Songini)

Studio geologico associato Bossalini & Cattin (Geol. Marco Cattin)

Rif. Documento	Data	Tipo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
23_136_PE_R05_Rev0	Ott. 2023	Prima emissione	A.Menghi	A.Fioroni	A.Fioroni

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 01.A01.A10.0 10	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm euro (quattro/62)	m³	4,62
Nr. 2 01.A01.B87.0 20	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico euro (nove/44)	m³	9,44
Nr. 3 01.A02.A08.0 30	Demolizione parziale di strutture di fabbricati fuori terra, con mezzi meccanici, valutata per la cubatura effettiva, compreso abbassamento, carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato, escluse eventuali opere di presidio e oneri di conferimento Muratura in calcestruzzo euro (duecentoquindici/74)	m³	215,74
Nr. 4 01.A03.B50.0 20	Esecuzione di micropali eseguita mediante trivellazione con speciali attrezzature attraverso terreni di qualsiasi natura e consistenza compresa la iniezione cementizia fino ad un massimo di due volte il volume teorico, esclusa la fornitura dell'armatura tubolare da valutarsi a parte Del diametro di mm 200-220 euro (centoquarantatre/92)	m	143,92
Nr. 5 01.A03.B80.0 05	Fornitura e posa in opera di armature tubolari costituite da tubi in acciaio, opportunamente finestrati e valvolati per permettere l'esecuzione di iniezioni cementizie controllate, compreso taglio, filettatura, sfridi, etc. In acciaio euro (due/96)	kg	2,96
Nr. 6 01.A04.B15.0 20	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 200 kg/m³ euro (centodiciassette/31)	m³	117,31
Nr. 7 01.A04.B31.0 15	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore). Classe di esposizione ambientale XC3 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C32/40 euro (centoquarantasei/27)	m³	146,27
Nr. 8 01.A04.C30.0 15	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate euro (ventisette/88)	m³	27,88
Nr. 9 01.A04.E00.0 05	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato euro (nove/62)	m³	9,62
Nr. 10 01.A04.F10.0 05	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm euro (due/11)	kg	2,11
Nr. 11 01.A04.H10.0 05	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma euro (trentaotto/34)	m²	38,34
Nr. 12 01.A09.B22.0 05	Posa a secco di manti sintetici in PVC, comprendente l'ispezione e preparazione della superficie da impermeabilizzare, taglio dei teli e adattamento alle dimensioni dell'area, posa del manto sintetico, saldatura con solvente o aria calda, sigillatura, avvolgimento corpi fuori uscenti e finitura bocchettoni pluviali Per impermeabilizzazione di coperture, fondazioni, opere interrato, bacini, vasche, piscine, parcheggi, viadotti etc. euro (undici/68)	m²	11,68
Nr. 13 01.A18.B90.0 05	Opere in lamiera metallica liscia, ondulata, striata ed operata, anche montata su telaio, per sportelli, portine, rivestimenti, foderature, pannelli e simili, comprese eventuali cerniere ed accessori di assicurazione e chiusura In ferro, compresa una ripresa di antiruggine euro (sette/86)	kg	7,86
Nr. 14 01.A21.F00.0 05	Posa in opera di elementi prefabbricati in conglomerato cementizio armato avente resistenza caratteristica di almeno 300 kg/cm², da completare in opera con getto di conglomerato cementizio con resistenza caratteristica di almeno 200kg/cm² e rapporto acqua/cemento 0,50, da rigonare e frattazzare secondo la sagoma del telaio Per la formazione di cunette stradali semplici a cielo aperto e bordonale di marciapiede euro (sessantasette/27)	m	67,27
Nr. 15 01.A22.A80.0 33	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di roccia serpentinosi, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della città attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindratura mediante rullo compressore statico o vibrante con idoneo effetto costipante Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore compreso pari a cm 12 euro (ventiquattro/01)	m²	24,01

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 16 01.A22.B10.0 15	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 4 euro (dieci/66)	m²	10,66
Nr. 17 01.P29.A40.0 05	Sovraprezzo alle casseforme per i getti di conglomerato cementizio, semplice od armato con h netta al piano di appoggio maggiore di m 4 Dai 4 ai 6 m di altezza (percentuale del 15 %) euro (zero/00)		0,00
Nr. 18 08.A05.B06.0 05	Posa in aderenza di membrana di polietilene semirigido ad alta densita' (hdpe), di tipo tridimensionale, la cui superficie e' caratterizzata da un fitto reticolo di profonde impressioni tronco-piramidali a base quadrata o circolare, comprendente l'ispezione e la preparazione della superficie, il fissaggio con opportUNI chiodini, il taglio dei teli e adattamento alle dimensioni dell'area impermeabilizzata da proteggere in fase di reinterro per la protezione di muri controterra impermeabilizzati.. euro (undici/15)	m²	11,15
Nr. 19 08.A40.I48.0 15	Fornitura e posa tubazioni in polietilene corrugato fessurate per condotte di drenaggio, complete di manicotto, SN 8 - EN 13476 - UNI 12201 - UNI 7613, compresa la discesa nelle trincee con sistemazione a livelletta, esecuzione della giunzione, la raccorderia, compreso ogni opera accessoria DE 250 euro (quarantacinque/97)	m	45,97
Nr. 20 18.A30.A25.0 05	Esecuzione di scogliere con massi di pietra naturale provenienti da cave, di volume comunque non inferiore a m³ 0,30 e di peso superiore a kg 800, per gettate subacquee ed alla rinfusa, per nuove difese o per il completamento di quelle preesistenti, comprese le indennità di cava o di passaggio, la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte euro (sessantadue/55)	m³	62,55
Nr. 21 18.A65.A45.0 05	Abbattimento di alberi in condizioni di minima difficoltà, esclusa l'estirpazione della ceppaia, compreso il trasporto del materiale di risulta sezionato in luogo idoneo su indicazione della D. L., per piante di altezza inferiore a 15 m, senza ausilio di elevatore a cestello. euro (ventisette/37)	cad	27,37
Nr. 22 18.P03.B16.0 15	Barre rigide tipo Dywidag. Tensione rottura 950-1050 N/mm2 comprensive di eventuale manicotto di giunzione diametro nominale 36 mm euro (centododici/85)	m	112,85
Nr. 23 25.A02.A80.0 05	Scarificazione superficiale di massicciata in conglomerato bituminoso di massicciata stradale eseguita con apparecchio trainato, semovente ed anche a mano per una profondità non superiore a cm 10, compresa vagliatura, raccolta in cumuli del materiale utile e trasporto. euro (zero/84)	m²	0,84
Nr. 24 25.A07.A60.0 05	Coppella prefabbricata o cassaforma per solette su travi varate Coppella prefabbricata, confezionata con conglomerato cementizio vibrato > di C20/25 (Rck 25) ed armata con acciaio B450C, di spessore non inferiore a cm 5 e non superiore a cm 8, avente superfici in vista perfettamente piane e lisce, ovvero lavorate con appositi motivi. Qualora venga usata quale cassaforma a perdere, dovra' avere l'armatura sporgente nella parte a contatto con il getto da conglobare nel getto stesso. Data in opera compresa l'armatura in acciaio ed ogni onere di prefabbricazione, trasporto e montaggio. Il prezzo compensa inoltre le casseforme per il getto di solette tra travi prefabbricate e varate; in tal caso si detrairanno dal computo della soletta i volumi di calcestruzzo della coppella. euro (quarantatre/38)	m²	43,38
Nr. 25 25.A15.A00.0 05	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale compresa la correzione e costipamento secondo norme tecniche ed ogni altro onere misurato in opera dopo costipamento euro (ventiquattro/71)	m³	24,71
Nr. 26 29.P15.A05.0 05	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) cemento (rif. codice CER 17 01 01) euro (tredici/38)	t	13,38
Nr. 27 29.P15.A15.0 10	miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame (rif.codice CER 17 03) miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (rif.codice CER 17 03 02) euro (diciassette/31)	t	17,31
Nr. 28 AP.CANT.1	Cantierizzazione Oneri per l'impianto e lo spianto del cantiere. euro (ventitremilanovecentoquarantaquattro/71) Sondrio, 06/10/2023		23'944,71
Il Tecnico			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		incid. %	R.
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO					
	<u>ANALISI DEI PREZZI</u>					
Nr. 1	Cantierizzazione					
AP.CANT.1	Oneri per l'impianto e lo spianto del cantiere.					
	ELEMENTI:					
	(E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali h	32,000	36,91	1'181,12	6,186	---
	(E) [01.P01.A20.005] Operaio qualificato Ore normali (qt=32*2) h	64,000	34,21	2'189,44	11,466	---
	(E) [01.P24.A10.010] Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, ... di cui MDO/RU= 36.040%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h	24,000	102,41	2'457,84	12,872	---
	(E) [01.P24.C60.020] Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, ... di cui MDO/RU= 38.470%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h	24,000	95,95	2'302,80	12,060	---
	(E) [01.P24.C60.020] Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, ... di cui MDO/RU= 38.470%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; h	24,000	95,95	2'302,80	12,060	---
	(E) [28.A20.B05.005] IMPIANTO SEMAFORICO mobile completo, composto da due semafor ... cad	1,000	55,12	55,12	0,289	---
	(E) [28.A20.B05.010] IMPIANTO SEMAFORICO mobile completo, composto da due semafor ... cad	165,000	3,67	605,55	3,171	---
	(L) Maggiori oneri per la gestione del traffico veicolare cadauno	1,000	8'000,00	8'000,00	41,897	
	Sommano euro			19'094,67	100,000	
	Spese Generali 14.00% * (19 094.67) euro			2'673,25		
	Sommano euro			21'767,92		
	Utili Impresa 10% * (21 767.92) euro			2'176,79		
	TOTALE euro /			23'944,71		
	A RIPORTARE					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		incid. %	R.
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO					
	<u>COSTI ELEMENTARI</u>					
Nr. 2 01.P01.A10.0 05	Operaio specializzato Ore normali euro / h			36,91		---
Nr. 3 01.P01.A20.0 05	Operaio qualificato Ore normali euro / h			34,21		---
Nr. 4 01.P24.A10.0 10	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacità di m³ 1,000 euro / h			102,41		---
Nr. 5 01.P24.C60.0 20	Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Ribaltabile 3 assi della portata oltre q 180 fino a q 200 euro / h			95,95		---
Nr. 6 28.A20.B05.0 05	IMPIANTO SEMAFORICO mobile completo, composto da due semafori, gestito da microprocessore, compresa batteria e sostituzione e/o ricarica batterie: posa e nolo per minimo 15 giorni euro / cad			55,12		---
Nr. 7 28.A20.B05.0 10	IMPIANTO SEMAFORICO mobile completo, composto da due semafori, gestito da microprocessore, compresa batteria e sostituzione e/o ricarica batterie: solo nolo per ogni giorno successivo euro / cad			3,67		---
	Sondrio, 06/10/2023					
	Il Tecnico					
	A RIPORTARE					