



COMUNE DI BIELLA

Via Ogliaro
Messa in sicurezza versante San Gerolamo

- PROGETTO ESECUTIVO -

	<p><i>ING DAVIDE MARTINER TESTA</i></p> <p><i>MELLO RELLA & ASSOCIATI - ingegneria</i></p> <p>STUDIO TECNICO DI FANTON F. - GATTARDI L. MARTINER TESTA D. - MASSAROTTI E. - MELLO RELLA P.</p>		<p>Aprile 2019</p>
<p>CODICE 18.017.SI</p>	<p>Via Roma 39 - 13855 Valdengo (BI) Tel. 015881805 - E-mail: megafama@mellorellaeassociati.it</p>		<p>Rev. 00 Aprile 2019</p>
<p>A3</p>			

ELENCO ED ANALISI PREZZI

**ELENCO PREZZI UNITARI UTILIZZATI PER LA STIMA DEI LAVORI A “MISURA”
NONCHE’ PER LA STIMA DELLA PERCENTUALE DI MANODOPERA E
CONSENTIRE LE VERIFICHE DI CONGRUITA’ ECONOMICA
IN SEDE DI OFFERTA**

(D.Lgs n. 50 del 18/4/2016 Art. 23 c. 3 e Art. 216 c. 4 / D.P.R. n° 207/2010 art. 32)

Per la stima dei lavori oggetto dell'appalto sono stati utilizzati, ove possibile, i prezzi di riferimento per opere e lavori pubblici della Regione Piemonte, ai sensi della D.G.R. n° 6-6435 del 02/02/2018, pubblicato sul B.U.R. n. 6 s.o. n. 2 del 08/02/2018 ed in vigore dal 09/02/2018, ai sensi dell'art. 41 del D.P.R. 207/2010 comma 1.

In particolare i prezzi elementari fanno riferimento a:

sezione 01 - Opere edili

sezione 08 - Fognature

sezione 18 - Sistemazione, Recupero e Gestione del Territorio e dell'Ambiente

sezione 28 - Salute e sicurezza sul lavoro - D.Lgs. 81/08 s.m.i.

NOTA :

L'utilizzo dei prezzi è segnalato dal numero di riferimento dell'elenco relativo.

Ove l'uso dei prezzi non sia possibile, per opere particolari o per carenza, i prezzi unitari ed i prezzi a misura ed a corpo per opere compiute sono stati ricavati per paragone con gli elenchi prezzi citati e, in assenza, sono state eseguite analisi prezzi mirate (Art. 32 D.P.R. n° 207/2010). La congruità di eventuali nuovi prezzi non presenti nell'elenco-offerta sarà valutata con l'impiego dei prezzi ufficiali a disposizione.

PREZZI ELEMENTARI PER MATERIALI (D.P.R. n° 207/2010 art. 32)

Il Prezzario si riferisce sempre a forniture ed opere in cantieri di tipo medio.

Per le forniture e le opere di particolare difficoltà e/o in zone disagiate si potranno eventualmente adeguare i singoli prezzi sulla base di analisi prezzi riferita alla specifica opera da realizzare.

L'elenco allegato fa riferimento ai prezzi unitari praticati nel mercato locale, opportunamente adattati alla sede e località d'esecuzione dei lavori.

In generale è possibile affermare che i prezzi unitari indicati sono, nella stragrande maggioranza dei casi, inferiori od uguali a quelli contenuti nel prezzario regionale, se presenti.

In ogni caso rappresentano strumento per limitate analisi prezzi e limitati previsti importi di opere a corpo.

In particolare :

- MATERIALI A PIE' D'OPERA : i prezzi sono comprensivi di costo materiale, carico, trasporto e scarico in cantiere, spese per la sicurezza, spese generali (13%) ed utile Impresa (10%).

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
01	SEZIONE 01 - OPERE EDILI		
01.P01	MANODOPERA		
01.P01.A10	Operaio specializzato		
01.P01.A10.005	Ore normali (Euro trentasei e quarantanove centesimi)	h	36,49
01.P01.A20	Operaio qualificato		
01.P01.A20.005	Ore normali (Euro trentatre e settantotto centesimi)	h	33,78
01.P01.A30	Operaio comune		
01.P01.A30.005	Ore normali (Euro trenta e trentaquattro centesimi)	h	30,34
01.P24	NOLO MEZZI DOPERA		
01.P24.C60	Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego		
01.P24.C60.010	Della portata oltre q 40 fino a q 120 (Euro cinquantotto e venticinque centesimi)	h	58,25
01.P24.G20	Nolo di motosega completa di ogni accessorio per il funzionamento incluso il consumo degli attrezzi e del carburante, escluso il manovratore		
01.P24.G20.010	A catena con lama non inferiore a cm 45 (Euro tre e quarantadue centesimi)	h	3,42
01.P24.H50	Nolo gruppo elettrogeno, alimentato a benzina o gasolio per alimentazione di saldatrici, trapani, flessibili ecc, compreso carburante, lubrificante ed ogni altro onere per il suo funzionamento, esclusa la mano d'opera, per il tempo di effettivo impiego		
01.P24.H50.005	Potenza fino a 5, 5 kW. (Euro nove e ventidue centesimi)	h	9,22
01.P24.H60	Nolo di utensili portatili elettrici della potenza massima di kW.3, compresa l'energia e quanto necessario per il funzionamento, esclusa la sola mano d'opera, per il tempo effettivo impiego		
01.P24.H60.005	Mole angolari, trapani e simili		

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
	(Euro due e tre centesimi)	h	2,03
08	SEZIONE 08 - FOGNATURE		
08.A20	OPERE DA FABBRO		
08.A20.E30	Zincatura a caldo eseguita secondo le norme UNI 5744/66 con esclusione di alluminio nel bagno di fusione		
08.A20.E30.005	di piccoli profilati in ferro (altezza non superiore a cm 10) serramenti metallici di qualunque forma o dimensione, intelaiature, ringhiere, cancelli, recinzioni, cornicioni, grigliati, minuterie metalliche etc. (Euro uno e ventuno centesimi)	kg	1,21
08.A20.E35.005	Fornitura e posa in opera di manufatti in ferro profilato o in tubi per ringhiere, parapetti, griglie e lavori simili, secondo i tipi che verranno indicati dalla direzione lavori comprese due mani di vernice ad olio ed ogni opera provvisoria quali cantine, sostegni, ecc.tale da dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. (Euro tre e sessantaquattro centesimi)	Kg	3,64
18	SEZIONE 18 - SISTEMAZIONE, RECUPERO E GESTIONE DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE		
18.A05	MOVIMENTO TERRA RIPROFILATURE DISGAGGI		
18.A05.A10.005	Esecuzione di disaggio di pendici montane mediante l'intervento da eseguirsi con l'ausilio di provetti rocciatori, anche in parete, comportante: l'abbattimento dei volumi di roccia in condizione di equilibrio precario con l'ausilio di leve e, dove necessario, di attrezzature idrauliche ad alta pressione quali martinetti ed allargatori. Nel prezzo indicato è compreso l'onere per: il lavoro eseguito a qualunque quota, l'eventuale impiego di attrezzature idrauliche ad alta pressione, la posa di un'opportuna segnaletica per impedire l'accesso alle zone interessate dai volumi abbattuti, la pulizia della sede stradale, nonché il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta, da calcolarsi per ogni m ² di superficie effettivamente disaggiata (Euro quattro e ottantotto centesimi)	m ²	4,88
18.A10	CONSOLIDAMENTO E OPERE DI PROTEZIONE		
18.A10.A10	Fornitura e posa in opera in qualsiasi situazione di terreno, già regolarizzato, di barra d'ancoraggio rigida completa di ranella e dado, di diametro 28 o 32 mm, tipo Gewi/Diwidag con resistenza allo snervamento di 500 N/mm ² , resistenza a trazione di 300 kN e resistenza al taglio di 170 kN, opportunamente iniettata con malta cementizia secondo le direttive della D.L., eventuale predisposizione della testa, onde a cogliere il golfaro passacavo, compreso ogni onere per eseguire il lavoro a regola d'arte. I materiali devono essere nuovi di fabbrica ed accompagnati da certificazione di provenienza che, complete di campionature, devono essere preventivamente sottoposte per approvazione alla D.L.		
18.A10.A10.005	per ogni metro lineare di barra rigida d'ancoraggio, fino ad una lunghezza di perforazione massima di 3 m, eseguita con perforatrice manuale (Euro sessantasette e sessantadue centesimi)	m	67,62
18.A10.A15	Chiodatura per il consolidamento di pareti rocciose attraverso la fornitura e posa in opera di barre d'acciaio B450C con il limite di snervamento non minore di 450 N/mm ² , tensione di rottura 540 N/mm ² ed elongazione a massimo carico maggiore o uguale 7% (Re/Rm 1,13 <=Re/Rm<=1,35), complete di piastra nervata di ripartizione, semisfera di allineamento, dado di serraggio e manicotti di giunzione. Le barre devono essere ad aderenza migliorata, filettate		

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
	ad un estremo per l'inserimento di dado o golfare. Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a rifiuto del foro, con boiaccia di cemento (rapporto in peso acqua-cemento 0,4-0,5), additivata con prodotti antiritiro (2-4%), la fornitura e posa di idoneo golfare passacavo zincato o dado di serraggio. Compreso ogni onere e la perforazione ad esclusione di eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe.		
18.A10.A15.005	Barre di acciaio del diametro di 24 mm (Euro ottanta e venti centesimi)	m	80,20
18.A10.A40	Rivestimento di scarpata in roccia o terra di qualsiasi altezza mediante copertura di rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale, tessuta con trafilato di ferro conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, galvanizzato con lega di Zinco-Alluminio (ZN.AL 5%) conforme alla UNI-EN 10244 - Classe A con quantitativo minimo stabilito in funzione del diametro del filo stesso. I teli di rete saranno posati lungo le linee di massima pendenza e collegati utilizzando per le cuciture un filo di caratteristiche pari a quelle della rete medesima, diametro pari a 2,20 mm e quantitativo di galvanizzazione sul filo non inferiore a 230 g/m2. Lo schema applicativo prevede una fune in trefoli d'acciaio, alla sommità e al piede, del diametro di mm 12 fissata al pendio tramite ancoraggi di lunghezza pari a 3,00 m, costituiti da barre in acciaio del diametro minimo di 24 mm e comprensive di idoneo golfare passacavo zincato o dadi di serraggio e piastra di ripartizione, poste in opera ad interasse verticale di 3,00 m e orizzontale di 3,00 m. Nel prezzo è inclusa l'armatura del rivestimento tramite funi d'acciaio da 12 mm disposte tra gli ancoraggi a formare delle maglie romboidali. Le barre di ancoraggio di lunghezza pari a 3,00 m, sono solidarizzate in foro tramite iniezioni di boiaccia di cemento additivato con prodotti antiritiro. perforazione eseguita con perforatrice a rotoperussione di profondità pari a quella degli ancoraggi e diametro non inferiore a mm 36. La rete è fissata lungo tutta la scarpata a funi ad andamento diagonale ed ancoraggi di lunghezza 3,00 m con raster 3,00 x 3,00 m.		
18.A10.A40.005	maglia tipo 8x10 cm con filo avente diametro pari a 3,00 mm (Euro settantasei e sessantasei centesimi)	m²	76,66
18.A55	INERBIMENTI		
18.A55.A15	Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina, consistente nell'aspersione di una miscela formata da acqua, miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate e idonee al sito, concime organico, collanti e sostanze miglioratrici del terreno; il tutto distribuito in un'unica soluzione con macchine irroratrici a pressione (idrosemiatrici), compresa l'eventuale ripetizione dell'operazione ai fini della completa copertura del terreno (da verificare con l'ausilio di coloranti nella miscela), esclusa solo la preparazione del piano di semina		
18.A55.A15.005	per superfici inferiori a m² 1.000 (Euro due e ventisei centesimi)	m²	2,26
18.P02	LEGANTI		
18.P02.A05.005	Malta cementizia anti - ritiro per ancoraggi (ottantasei centesimi)	Kg	0,86
18.P03	MATERIALI FERROSI		
18.P03.A70	Fune in fili d'acciaio zincato ed anima d'acciaio		

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
18.P03.A70.015	fornitura fune diametro 12 mm (Euro due e quindici centesimi)	m	2,15
28	Salute e Sicurezza sul Lavoro (D.Lgs. 81/08 s.m.i.)		
28.A05	APPRESTAMENTI PREVISTI NEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (D.Lgs. 81/08 - Allegato XV - punto 4.1.1 lett. a))		
28.A05.D10	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere DOTATO DI SERVIZIO IGIENICO. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofuogo di spessore 19 mm, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Dotato di servizio igienico composto da wc e lavabo completo degli accessori canonici (specchio, porta rotoli, porta scopino ecc.). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc quando previsti); il collegamento alla rete fognaria; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie.		
28.A05.D10.015	Dimensioni esterne massime m 2,40 x 5 x 2,50 circa (modello base) -Costo primo mese o frazione di mese (Euro trecentoventiquattro e novanta centesimi)	cad	324,90
28.A05.D10.020	costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo (Euro centosettantuno e quarantasette centesimi)	cad	171,47
28.A05.E05	RECINZIONE perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE peso 240 g/m ² , di vari colori a maglia ovoidale, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, fornita e posta in opera mediante appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; il tondo di ferro, l'infissione nel terreno per almeno 70 cm dello stesso; le tre legature per ognuno; il filo zincato posto alla base, in mezz'ora ed in sommità, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera.		
28.A05.E05.015	altezza 1,80 m (Euro sette e tre centesimi)	m	7,03
28.A05.E10	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare		
28.A05.E10.005	nolo per il primo mese (Euro tre e sessanta centesimi)	m	3,60
28.A05.E10.010	nolo per ogni mese successivo al primo		

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
	(cinquanta centesimi)	m	0,50
28.A05.E25	NASTRO SEGNALETICO per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi che prevedono l'impiego del nastro; la fornitura degli spezzoni di ferro dell'altezza di 120 cm di cui almeno cm 20 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del nastro segnaletico.		
28.A05.E25.005	misurato a metro lineare posto in opera		
	(trentacinque centesimi)	m	0,35
28.A20	MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA (D.Lgs. 81/08 - Allegato XV - punto 4.1.1 lett. d))		
28.A20.A10	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione.		
28.A20.A10.005	posa e nolo fino a 1 mese		
	(Euro sette e novantaquattro centesimi)	cad	7,94
28.A20.A10.010	solo nolo per ogni mese successivo		
	(Euro uno e trentasei centesimi)	cad	1,36
28.A20.A15	CAVALLETTO portasegnaletico, adatto per tutti i tipi di segnali stradali:		
28.A20.A15.005	posa e nolo fino a 1 mese		
	(Euro sei e settantasette centesimi)	cad	6,77
28.A20.A15.010	solo nolo per ogni mese successivo		
	(cinquantatre centesimi)	cad	0,53
28.A20.A17	Sacchetto di zavorra per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in PVC di colore arancio, dimensione 60x40 cm		
28.A20.A17.010	con tappo ermetico riempibile con acqua o sabbia		
	(novantasette centesimi)	cad	0,97
28.A20.C10	ILLUMINAZIONE MOBILE di recinzioni o barriere di segnali, con lampade anche ad intermittenza, alimentate a batteria con autonomia non inferiore a 16 ore di funzionamento continuo.		
28.A20.C10.005	Durata 1 anno cadauna		
	(Euro cinque e ottantasei centesimi)	cad	5,86
50	NOLI, MATERIALI ED OPERE DIVERSI DAL PREZZARIO REGIONE PIEMONTE		

Elenco dei Prezzi

COD.E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO Euro
50.1	Noli e materiali a piè d'opera		
50.1.1	Nolo di impianto semaforico da cantiere, incluso n°2 semafori, cavi di connessione, installazione, regolazione e rimozione, per ogni mese di affitto (Euro cento/00)	cad	100,00
50.2	Opere compiute		
50.2.1	Compenso per rimozione rete di rivestimento esistente, incluso taglio degli ancoraggi, rimozione rete, carico e trasporto a discarica, taglio ceppaie vegetazione. Tutto incluso per dare il versante sgombro da opere e pronto per le operazioni di disaggio e posa nuove reti. (Euro tre e trenta centesimi)	m²	3,30
50.2.2	Compenso per rinforzo reti esistenti, incluso fornitura e posa funi D12 disposte a croce con relativi ancoraggi a interasse 3m x 3m, profondità perforazione 3m. Tutto incluso per dare la lavorazione finita a regola d'arte. (Euro quarantasette e settanta centesimi)	m²	47,70
50.3	Oneri per la sicurezza		
50.3.1	ONERI PER LA SICUREZZA Compenso a corpo relativo ad oneri indotti dall'organizzazione del cantiere ai fini della sicurezza, compresi : nolo della cartellonistica di sicurezza e delle relative lampade crepuscolari, secondo le disposizioni degli organi preposti della Comune di Biella e conformi ai dettami del Codice della Strada, mano d'opera e mezzi d'opera per il controllo cantiere e viabilità, per compartimentazioni delle aree di lavoro, oltre alle normali delimitazioni del cantiere, sistemazioni, misure onde evitare sversamenti accidentali, spostamenti ed allestimenti delle recinzioni e delle chiusure per consentire lo svolgimento dei lavori in sicurezza vista anche la presenza di più imprese operanti, sistemazione della segnaletica di sicurezza per tutta la durata dei lavori in cantiere, l'attività di coordinamento connesse con il D.Lgs. n. 81/08 del 09/04/2008 e integrazioni (riunioni, vigilanza, coordinamento per l'attuazione delle misure generali di tutela). Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli interventi oggetto del presente progetto. (Euro duemilacinquecento/00)	a corpo	2 500,00

COD. A.P. COD. E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
COD. LAV.	Data analisi:				
2 50.2.1	Compenso per rimozione rete di rivestimento esistente, incluso taglio degli ancoraggi, rimozione rete, carico e trasporto a discarica, taglio ceppaie vegetazione. Tutto incluso per dare il versante sgombro da opere e pronto per le operazioni di disaggio e posa nuove reti.				
ART. ELEM.	analisi su m ² 36,0 Euro			3,30	
01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali	h	1,5000	33,78	50,67
01.P01.A30.005	Operaio comune Ore normali	h	2,0000	30,34	60,68
01.P24.G20.010	Nolo di motosega completa di ogni accessorio per il funzionamento incluso il consumo degli attrezzi e del carburante, escluso il manovratore A catena con lama non inferiore a cm 45	h	0,5000	3,42	1,71
01.P24.H50.005	Nolo gruppo elettrogeno, alimentato a benzina o gasolio per alimentazione di saldatrici, trapani, flessibili ecc, compreso carburante, lubrificante ed ogni altro onere per il suo funzionamento, esclusa la mano d'opera, per il tempo di effettivo impiego Potenza fino a 5, 5 kW.	h	0,5000	9,22	4,61
01.P24.H60.005	Nolo di utensili portatili elettrici della potenza massima di kW.3, compresa l'energia e quanto necessario per il funzionamento, esclusa la sola mano d'opera, per il tempo effettivo impiego Mole angolari, trapani e simili	h	0,5000	2,03	1,02
Totale componenti di analisi			m ² 36,0	Euro	3,30
TOTALE COMPLESSIVO ANALISI			m ² 36,0	Euro	3,30
COD. LAV.	Data analisi:				
1 50.2.2	Compenso per rinforzo reti esistenti, incluso fornitura e posa funi D12 disposte a croce con relativi ancoraggi a interasse 3m x 3m, profondità perforazione 3m. Tutto incluso per dare la lavorazione finita a regola d'arte.				
ART. ELEM.	analisi su m ² 36,0 Euro			47,70	
01.P01.A10.005	Operaio specializzato Ore normali	h	3,0000	36,49	109,47
01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali	h	3,0000	33,78	101,34
18.A10.A10.005	Fornitura e posa in opera in qualsiasi situazione di terreno, già regolarizzato, di barra d'ancoraggio rigida completa di ranella e dado, di diametro 28 o 32 mm, tipo Gewi/Dividag con resistenza allo snervamento di 500 N/mm ² , resistenza a trazione di 300 kN e resistenza al taglio di 170 kN, opportunamente iniettata con malta				

COD. A.P. COD. E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	cementizia secondo le direttive della D.L., eventuale predisposizione della testa, onde a cogliere il golfaro passacavo, compreso ogni onere per eseguire il lavoro a regola d'arte. I materiali devono essere nuovi di fabbrica ed accompagnati da certificazione di provenienza che, complete di campionature, devono essere preventivamente sottoposte per approvazione alla D.L. per ogni metro lineare di barra rigida d'ancoraggio, fino ad una lunghezza di perforazione massima di 3 m, eseguita con perforatrice manuale	m	18,0000	67,62	1 217,16
18.P02.A05.005	Malta cementizia anti - ritiro per ancoraggi	Kg	120,0000	0,86	103,20
08.A20.E35.005	Fornitura e posa in opera di manufatti in ferro profilato o in tubi per ringhiere, parapetti, griglie e lavori simili, secondo i tipi che verranno indicati dalla direzione lavori comprese due mani di vernice ad olio ed ogni opera provvisoria quali centine, sostegni, ecc.tale da dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.	Kg	10,0000	3,64	36,40
08.A20.E30.005	Zincatura a caldo eseguita secondo le norme UNI 5744/66 con esclusione di alluminio nel bagno di fusione di piccoli profilati in ferro (altezza non superiore a cm 10) serramenti metallici di qualunque forma o dimensione, intelaiature, ringhiere, cancelli, recinzioni, cornicioni, grigliati, minuterie metalliche etc.	kg	10,0000	1,21	12,10
18.P03.A70.015	Fune in fili d'acciaio zincato ed anima d'acciaio fornitura fune diametro 12 mm	m	63,9200	2,15	137,43
Totale componenti di analisi			m²	36,0	Euro 47,70
TOTALE COMPLESSIVO ANALISI			m²	36,0	Euro 47,70
COD. LAV.	Data analisi:				
3 50.3.1	ONERI PER LA SICUREZZA Compenso a corpo relativo ad oneri indotti dall'organizzazione del cantiere ai fini della sicurezza, compresi : nolo della cartellonistica di sicurezza e delle relative lampade crepuscolari, secondo le disposizioni degli organi preposti della Comune di Biella e conformi ai dettami del Codice della Strada, mano d'opera e mezzi d'opera per il controllo cantiere e viabilità, per compartimentazioni delle aree di lavoro, oltre alle normali delimitazioni del cantiere, sistemazioni, misure onde evitare sversamenti accidentali, spostamenti ed allestimenti delle recinzioni e delle chiusure per consentire lo svolgimento dei lavori in sicurezza vista anche la presenza di più imprese operanti, sistemazione della segnaletica di sicurezza per tutta la durata dei lavori in cantiere, l'attività di coordinamento connesse con il D.Lgs. n. 81/08 del 09/04/2008 e integrazioni (riunioni, vigilanza, coordinamento per l'attuazione delle misure generali di tutela). Il prezzo si intende comprensivo di tutti gli interventi oggetto del presente progetto.				
ART. ELEM.	analisi su a corpo 1,0 Euro			2 500,00	
01.P01.A10.005	Operaio specializzato Ore normali	h	4,0000	36,49	145,96

COD. A.P. COD. E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
01.P01.A20.005	Operaio qualificato Ore normali	h	4,0000	33,78	135,12
01.P01.A30.005	Operaio comune Ore normali	h	4,0000	30,34	121,36
01.P24.C60.010	Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della portata oltre q 40 fino a q 120	h	2,0000	58,25	116,50
28.A05.D10.015	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere DOTATO DI SERVIZIO IGIENICO. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore 19 mm, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Dotato di servizio igienico composto da wc e lavabo completo degli accessori canonici (specchio, porta rotoli, porta scopino ecc.). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc quando previsti); il collegamento alla rete fognaria; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie. Dimensioni esterne massime m 2,40 x 5 x 2,50 circa (modello base) -Costo primo mese o frazione di mese	cad	1,0000	324,90	324,90
28.A05.D10.020	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere DOTATO DI SERVIZIO IGIENICO. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore 19 mm, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Dotato di servizio igienico composto da wc e lavabo completo degli accessori canonici (specchio, porta rotoli, porta scopino ecc.). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a				

COD. A.P. COD. E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc quando previsti); il collegamento alla rete fognaria; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie. costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	cad	2,0000	171,47	342,94
28.A05.E05.015	RECINZIONE perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE peso 240 g/m2, di vari colori a maglia ovoidale, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, fornita e posta in opera mediante appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; il tondo di ferro, l'infissione nel terreno per almeno 70 cm dello stesso; le tre legature per ognuno; il filo zincato posto alla base, in mezz'ora ed in sommità, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. altezza 1,80 m	m	10,0000	7,03	70,30
28.A05.E25.005	NASTRO SEGNALETICO per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi che prevedono l'impiego del nastro; la fornitura degli spezzoni di ferro dell'altezza di 120 cm di cui almeno cm 20 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del nastro segnaletico. misurato a metro lineare posto in opera	m	10,0000	0,35	3,50
28.A05.E10.005	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare nolo per il primo mese	m	150,0000	3,60	540,00
28.A05.E10.010	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare nolo per ogni mese successivo al primo	m	300,0000	0,50	150,00
28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. posa e nolo fino a 1 mese	cad	10,0000	7,94	79,40
28.A20.A10.010	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. solo nolo per ogni mese successivo	cad	20,0000	1,36	27,20
28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnaletico, adatto per tutti i tipi di segnali stradali:				

COD. A.P. COD. E.P.	DESCRIZIONE	U.M.	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	posa e nolo fino a 1 mese	cad	10,0000	6,77	67,70
28.A20.A15.010	CAVALLETTO portasegnaletto, adatto per tutti i tipi di segnali stradali: solo nolo per ogni mese successivo	cad	20,0000	0,53	10,60
28.A20.A17.010	Sacchetto di zavorra per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in PVC di colore arancio, dimensione 60x40 cm con tappo ermetico riempibile con acqua o sabbia	cad	10,0000	0,97	9,70
28.A20.C10.005	ILLUMINAZIONE MOBILE di recinzioni o barriere di segnali, con lampade anche ad intermittenza, alimentate a batteria con autonomia non inferiore a 16 ore di funzionamento continuo. Durata 1 anno cadauna	cad	8,0000	5,86	46,88
50.1.1	Nolo di impianto semaforico da cantiere, incluso n°2 semafori, cavi di connessione, installazione, regolazione e rimozione, per ogni mese di affitto	cad	3,0000	100,00	300,00
Totale componenti di analisi		a corpo		1,0 Euro	2 492,06
Arrotondamento				Euro	7,94
TOTALE COMPLESSIVO ANALISI		a corpo		1,0 Euro	2 500,00