

Provincia di Bergamo



Comune di Castione della Presolana

INTERVENTO DI SISTEMAZIONE DISSESTO IDROGEOLOGICO IN VIA PREDUSOLO

PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO

Num. Elab

Titolo

R09

ELENCO DEI PREZZI UNITARI E ANALISI PREZZI

Det. di incarico n. 291 del 10/08/2020

CUP:C57H19002790006

CIG: ZB82DC00A9

COMMITTENTE:

Comune di Castione della Presolana
Piazza Roma, 3 24020 Castione della Presolana (BG)

RTP – RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO PROFESSIONISTI

dott. ing. Luca Ghilardi
Via Vittoria 11
24027 Nembro (BG)
Tel. 3474703051
E mail: luca@ghilardistudiotecnico.it
Ordine degli Ingegneri di Bergamo n. 2538

dott. geol. Dimitri Bassanelli
Via Cavour 3/c
24027 Nembro (BG)
Tel. 3404935794
E mail: dimitri.bassanelli@gmail.com
Ordine dei geologi della Lombardia n. 1243

dott. agronomo Federico Blumer
Via per Grumello, 69
24127 Bergamo (BG)
Tel. 3485617672
E mail: f.blumer@studioalnus.it
Ordine degli Agronomi e Forestali della Provincia di Bergamo n. 139A

geom. Mauro Ghilardi
Via Vittoria 11
24027 Nembro (BG)
Tel. 3805197892
E mail: mauro@ghilardistudiotecnico.it
Albo dei Geometri di Bergamo n. 2771

Ottobre 2020

INTERVENTO DI SISTEMAZIONE DISSESTO IDROGEOLOGICO IN VIA PREDUSOLO

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ED ECONOMICA

R09 – ELENCO PREZZI

I prezzi sono stati formulati con riferimento ai seguenti prezziari:

- Regione Lombardia – Opere forestali 2019;
- Regione Lombardia – Opere pubbliche 2020;
- Provincia Autonoma di Trento - 2018;
- Regione Lombardia – Emergenza COVID19 – ELENCO MISURE PER LA SICUREZZA ANTI COVID-19 NEI CANTIERI PUBBLICI addendum al Prezzario regionale delle opere pubbliche di Regione Lombardia;

Tutti i materiali e i prodotti strutturali dovranno essere conformi ai requisiti richiesti dal paragrafo 11 della NTC 2018, quando non diversamente specificato.

ID	Riferimento	Voce	u.m.	Prezzo unitario
		Manodopera		
1	A.001 OFRL	Operaio specializzato - caposquadra	h	€ 22.64
2	A.001 OFRL	Operaio specializzato	h	€ 19.28
		Noli		
3	NC.10.050.0020.b - Regione Lombardia	Nolo automezzo con gru, compreso autista, carburante e lubrificante -portata utile 5,0 t	h	€ 57.37
4	CVD.01.050.0040.a	Nolo di box di cantiere ad uso mensa/spogliatoio, realizzato con struttura in profilati di acciaio zincato presso piegati, sollevata da terra, tamponatura e copertura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio/PVC, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, arredamenti e servizi in funzione dell'uso. Dimensioni indicative 2,40 x 6,40. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio. Nolo mensile:per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso trasporto montaggio e smontaggio	Cad.	€ 299.20
5	CVD.01.050.0040.b	per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	Cad.	€ 89.84
6	CVD.01.050.0010.a	Noleggio di WC chimico fornito e posato in cantiere, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, dotata di WC alla turca e lavabo, completa di serbatoio di raccolta delle acque nere dalla capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo di acqua per il lavabo e per lo scarico di almeno 50 l e di connessioni idrauliche per acque chiare e scure, impianto elettrico e di illuminazione. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione. Compreso altresì servizio di adeguata pulizia giornaliera, lo scarico dei rifiuti presso siti autorizzati, esclusi la sanificazione periodica e gli oneri di conferimento in discarica (minimo 4 scarichi/mese).per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso trasporto, montaggio e smontaggio	cad	€ 144.60
7	CVD.01.050.0010.b	per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	cad	€ 100.67
8	1C.09.500.0010 (R.L.)	Fornitura e posa estintore portatile omologato a polvere di tipo non corrosivo, abrasivo o tossico, conforme alla direttiva 97/23/CE Ped, d.lgs. 25.02.2000 n.93, DM 07.01.2005 - UNI EN 3-7:2008, manometro rimovibile con valvolina di ritegno a molla incorporata nel corpo valvola, completo di supporto di fissaggio, con capacità:		
	d	a) 6 kg, classe di fuoco 34A 233BC, manometro diam.40mm, supporto a parete (prezzo da EP)	cad	€ 46.57
		b) 6 kg, classe di fuoco 34A 233BC, manometro diam.40mm, supporto a	cad	€ 42.34

9	S.40.10.0015.005 Prezziario della Provincia di Trento	Formazione di delimitazione lineare di altezza 120 cm, idonea a segnalare le zone di lavoro, costituita da montanti in tondini di acciaio di diametro minimo 20 mm opportunamente infissi nel terreno, posti ad interasse di circa 150 cm provvisti di tappo a fungo in polipropilene colore rosso aranciato quale dispositivo di protezione superiore e completi di rete schermante in polietilene estruso colorato con maglia ovoidale di circa 35x65 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il taglio, lo sfrido, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare la delimitazione in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sar� misurato lo sviluppo in metri della delimitazione. - per il primo mese o frazione	m	€ 2.85
10	S.40.10.0015.010 Prezziario della Provincia di Trento	Per ogni mese successivo o frazione	m	€ 0.27
11	S.10.10.0015.005 Prezziario della Provincia di Trento	Formazione di recinzione mobile di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - pannelli completamente zincati a caldo per recinzione mobile delle dimensioni di 3500x2000 mm costituiti da cornice perimetrale tubolare diametro 41.5 mm tamponata con rete elettrosaldata in tondini di acciaio di diametro 4 mm e maglia di circa 300x100 mm; - piedi di posizionamento in conglomerato cementizio armato eventualmente ancorati al terreno mediante tondini in acciaio e cunei in legno; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il taglio, lo sfrido, ogni tipo di ancoraggio o fissaggio, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere - per il primo mese o frazione	m	€ 6.42
12	S.10.10.0015.010 Prezziario della Provincia di Trento	Per ogni mese successivo o frazione	m	€ 0.70

13	S.40.10.90 Prezziario della Provincia di Trento	Formazione di delimitazione lineare, idonea a segnalare aree di lavoro, costituita da luci fisse o lampeggianti provviste di crepuscolare per l'accensione automatica, posate ad altezza opportuna ed a distanza non superiore a 5.00 m. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il posizionamento, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare la segnaletica in efficienza per tutta la durata del cantiere.		
14	5	per ogni mese	m	€ 0.58
15	S.40.10.110 Prezziario della provincia di Trento 2018	Nolo, per tutta la durata del cantiere, di cartelli segnaletici di sicurezza, di avvertimento, prescrizione, divieto, antincendio e salvataggio, in lamiera di alluminio dello spessore di 5/10 di mm completi di pellicola adesiva rifrangente grandangolare inseriti su supporto di forma quadrata e/o rettangolare, a sfondo bianco. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il posizionamento a terra, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare la segnaletica in efficienza per tutta la durata del cantiere.		
	5	segnaletica con descrizione dim. 33x50cm	cad	€ 9.24
Materiali				
16	CVD.01.010.0030.b Regione Lombardia	Cartello di informazione, prescrizione obblighi, ancorato su parete o su palo o su strutture esistenti nel cantiere, in materiale vario spessore 5/10, di forma rettangolare, dimensione mm. 500X700, distanza lettura max 4 metri (fornitura e posa).	cad.	€ 25.31
17	CVD.01.040.0010 Regione Lombardia	Semimaschera filtrante antipolvere FFP2 senza valvole di inspirazione e/o espirazione realizzati con tessuto-nontessuto a più strati, con funzione di barriera di protezione anche nella diffusione di agenti patogeni trasmissibili per via area (aerosol e goccioline), monouso, posizionate su naso e bocca e fissate alla testa con lacci o elastici. Conformi al Regolamento EU 425/2016 e alla norma UNI EN 149:2009. Il prodotto deve riportare il marchio CE o nel caso non ne siano provviste deve avere l'attestazione di INAIL di rispondenza alle norme vigenti ai sensi del decreto legge 17 marzo 2020 n. 18, all'art. 15. Anche i dispositivi marcati N95, N99, N100 (standard americano) devono essere validati da INAIL. (La documentazione relativa alla consegna dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro).	cad.	€ 3.41
18	S.40.20.0010.005 Prezziario della Provincia di Trento 2018	Valigetta in polipropilene antiurto con attacco a parete o per automezzo e contenente pacchetto di medicazione con la dotazione minima indicata nell'allegato I del D.M. 15 luglio 2003, n. 388 recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale.	cad	€ 14.05
Opere compiute				
19	M.05.20.0010.005 Prezziario Provincia di Trento 2018	Interventi di disaggio e pulizia di pareti rocciose eseguito con personale specializzato rocciatore, provvisto di attrezzatura adeguata, per la rimozione di massi pericolanti e di ogni porzione rocciosa in equilibrio precario. Esclusi gli oneri di recupero ed allontanamento del materiale disaggiato	mq	€ 1.49

20	M.05.20.0030.005 Prezziario Provincia di Trento 2018	Opera di pulizia da arbusti su versanti o pareti rocciose eseguito da personale specializzato rocciatore provvisto dell'attrezzatura adeguata per il taglio delle ceppaie e delle piante esistenti lungo il ciglio e sulla parete rocciosa. Compreso l'accatastamento nell' ambito del cantiere del materiale di risulta. Esclusi gli oneri di allontanamento del materiale di risulta. È altresì escluso l'onere per il taglio di piante ad alto fusto, da compensare con la relativa voce di elenco	mq	€ 2.83
21	1F.03.020.0010 - Elenco prezzi Regione Lombardia	Rivestimento di scarpate mediante copertura di rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale 8 x 10 in accordo con il Regolamento 305/2011 (ex Direttiva Europea 89/106/CEE), con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" (n.69/2013) e con la UNI EN 10223-3:2014 tessuta con trafilato di ferro, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mm ² e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari a 3,00 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%), con un quantitativo non inferiore a 255 g/m ² (classe A secondo la UNI EN 10244-2. I teli sono legati tra loro con punti metallici e fissati alla scarpata mediante ancoraggi costituiti da picchetti in acciaio cementati di diametro 12 mm e lunghezza 100 cm.	mq	€ 16.47
22	1F.03.020.0040.b - Elenco prezzi Regione Lombardia	Formazione del reticolo di contenimento di parete rocciosa, da eseguirsi a ridosso della rete metallica, ed a qualsiasi altezza dal piano viabile con golfari, morsetteria, viti e quant'altro occorra per l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte (UNI-EN 12385-4):-fune di acciaio zincato min = 16 mm anima tessile	ml	€ 14.11
23	1F.03.020.0070.a - Elenco prezzi Regione Lombardia	Ancoraggi per reti in aderenza o barriere paramassi con barre di acciaio classe B450C ad aderenza migliorata del diametro minimo di mm 24 e della lunghezza massima di ml 6, eseguiti da personale specializzato a qualunque altezza rispetto al piano strada. Nel prezzo sono altresì compresi: - l'onere della perforazione con l'attrezzatura più idonea in rapporto alle caratteristiche della massa rocciosa; - la realizzazione di eventuali piattaforme o ponteggi sospesi di servizio; - piastre e dadi di bloccaggio; - l'onere della fornitura ed iniezione della boiaccia di cemento nella quantità necessaria al sicuro bloccaggio delle barre stesse.	ml	€ 55.61
24	S1AP	Allestimento area logistica a supporto del cantiere da installare lungo la Via predusolo ai piedi dell'area di intervento, delimitata da idonea recinzione di cantiere, segnalazione e cartellonistica, comprendente la baracca di cantiere, il wc chimico.E' compreso lo smobilizzo al termine dei lavori.	a corpo	€ 1,054.46

25	S2AP	<p>Predisposizione opere provvisorie per l'esecuzione dei lavori in sicurezza, per quelle aree più critiche dove la pendenza del terreno è tale da rendere necessarie tali opere per evitare scivolamenti a valle delle attrezzature utilizzate. Tali opere consistono nell'esecuzione di fori (1-1,5m) da eseguire con perforatore manuale in cui alloggiare le barre in ferro di ancoraggio, opportunamente cementate, per ancorare le macchine da cantiere (perforatrici) e le funi di sicurezza per il personale.</p>	a corpo	€ 1,050.84
26	S3AP	<p>Misure precauzionali di contenimento dell'emergenza epidemiologica "COVID-19", quali l'utilizzo di mascherine tipo "FFP2", guanti, gel disinfettanti, controllo della temperatura corporea prima dell'accesso al cantiere, cartellonistica di avvertimento, igienizzazione e sanificazione periodica delle baracche, in riferimento all'accordo del 14 marzo 2020 fra Ministero delle infrastrutture e Trasporti e le Parti Sociali <i>"Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro"</i>, integrato in data 24.04.2020 (allegato 7 del dpcm 26.04.2020)</p>	a corpo	€ 1,388.66

Analisi prezzi

S1AP Allestimento area di cantiere

Riferimenti	Descrizione sintetica delle voci	UM	n.	Lung.	Larg.	h/p	quantità	PU [€]	Prezzo
A.001 OFRL	Operaio specializzato - caposquadra	h	1				2	€ 22.64	45.28 €
A.001 OFRL	Operaio specializzato	h	1				2	€ 19.28	38.56 €
S.40.10.0015.005	Nolo per recinzione di cantiere	m		60				€ 2.85	171.00 €
S.40.10.0015.010	Nolo per il mese successivo o frazione	m		60				€ 0.27	16.20 €
S.10.10.0015.005	Nolo per recinzione mobile	m		6				€ 6.42	38.52 €
S.10.10.0015.010	Nolo per il mese successivo o frazione	m		6				€ 0.70	4.20 €
1C.09.500.0010	Nolo estintore	cad.	1					€ 42.34	42.34 €
S.40.10.110	Segnaletica	cad.	1					€ 9.24	50.00 €
CVD.01.050.0040.a	Box utilizzato per uso mensa/spogliatoio	cad.	1					€ 299.20	299.20 €
CVD.01.050.0040.b	Nolo per il mese successivo o frazione	cad.	1					€ 89.84	89.84 €
CVD.01.050.0010.a	Bagno chimico	cad..	1					€ 144.60	144.60 €
CVD.01.050.0010.b	Nolo per il mese successivo o frazione	cad.	1					€ 100.67	100.67 €
S.40.20.0010.005	Valigetta medicazione	cad.	1					€ 14.05	14.05 €

1,054.46 €

S2AP Predisposizione opere provvisori

1F.03.020.0070.a	Perforazione ancoraggi per personale e attrezzature	m	14	1.5				50.04	1050.84
------------------	---	---	----	-----	--	--	--	-------	---------

(*)prezzo unitario scorporato del 10% dell'utile d'impresa in quanto prezzo utilizzato per la stima dei costi della sicurezza, relativo al prezzario della Regione Lombardia

1,050.84 €

S3AP Misure precauzionali emergenza "Covid 19"

CVD.01.030.0010	Sanificazione		35	2.4	6.4			0.94	505.34 €
	Rilevamento temperatura		35			0.08	4	19.28	215.94 €
CVD.01.040.0010	Fornitura mascherine		35				4	3.41	477.40 €
CVD.01.060.0020	Formazione addetti covid	cad.	1					64.67	64.67 €
CVD.01.010.0030.b	Cartello	cad.	1					25.31	25.31 €
	Termometro	cad.	1					100	100.00 €

1,388.66 €

Totale costi della sicurezza	3,493.96 €
-------------------------------------	-------------------