



COMUNE di EDOLO

Provincia di Brescia

25048 EDOLO (BS) Largo Mazzini n. 1 – Tel. 0364/773036 Fax 0364/71162

e-mail: uff.tecnico@comune.edolo.bs.it

AREA LAVORI PUBBLICI E AMBIENTE

OPERE DI SOMMA URGENZA

Art. 140, D.Lgs. n. 36/2023

Lavori di pronto intervento di SOMMA URGENZA per il consolidamento frana sulla strada intercomunale “Cortenedolo-Lombro”, ad interesse locale, per il ripristino del muro di sostegno della strada stessa, in prossimità dell’abitato di Cortenedolo, causato da smottamento, al fine di scongiurare l’interruzione/danneggiamento della fognatura Comunale a servizio dell’intera frazione di Cortenedolo e dei sottoservizi esistenti: rete di distribuzione del gas metano e della linea di fibra ottica.

ORDINE DI SERVIZIO

*Per l’affidamento dei lavori di somma urgenza,
ai sensi dell’art. Art. 140, D.Lgs. n. 36/2023.*

PREMESSO:

Che a seguito di smottamento verificatosi in data 2/12/2023 sulla strada intercomunale “Cortenedolo-Lombro”, ad interesse locale, il quale ha provocato il cedimento di parte del muro di sostegno della strada stessa, arrecando pericolo/danneggiamento alla fognatura Comunale a servizio dell’intero abitato di Cortenedolo, e la possibile interruzione dei sottoservizi esistenti: la rete di distribuzione del gas metano e la linea di fibra ottica; si è provveduto ad effettuare un sopralluogo in data 3/12/2023 accertando i danni descritti nella Scheda A (RASDA), registrata in stessa data, al n. RASDA 2023.01497-A

CONSIDERATO:

- che tale circostanza determina pericolo di danneggiamento della fognatura Comunale a servizio dell’intera frazione di Cortenedolo;
- che tale circostanza determina pericolo per la pubblica incolumità;
- che occorre procedere all’esecuzione di urgenti opere di ripristino;
- che ricorrono pertanto le premesse di cui ai commi 1 e 2 dell’art. Art. 140, D.Lgs. n. 36/2023, come da verbale di somma urgenza redatto in data 3/12/2023:
- che per l’esecuzione dei lavori di somma urgenza, hanno dato immediata disponibilità:

Ing. Alberto Gelmi, iscritto all’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Brescia al n. 5754, con studio in via Alessandro Morino,23/A a Edolo (Bs) C.F. GLMLRT85P08D391R P.IVA 03489930986, per le valutazioni strutturali relative all’intervento;

La ditta “IMPRESA ALBERTANI GIANPIETRO” con sede in Via Dosso,71 a Corteno Golgi (BS) - C.F. LBRGPT63E21D064L e P.IVA 02422190989, per l’esecuzione dei lavori;

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							7'132,70
	dalle singole frazioni utilizzate." Classe di consistenza S4, Dmax 32 mm; classe di resistenza - classe di esposizione:- C16/20 - X0 Magrone		10,00	2,400	0,100	2,40		
	SOMMANO m ²					2,40	159,95	383,88
6 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 fondazioni *(lung=10+10)		20,00		0,500	10,00		
	SOMMANO m ²					10,00	18,74	187,40
7 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 Ø14 staffoni *(par.ug.=42+42) Ø10 longitudinali *(par.ug.=9+9)*(lung.=10+,44+,44) Ø14 riprese *(par.ug.=42+42)	84,00 18,00 84,00	3,02 10,88 2,14		1,208 0,617 1,208	306,45 120,83 217,15		
	SOMMANO kg					644,43	2,12	1'366,19
8 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 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 Getto fondazione		10,00	2,200	0,500	11,00		
	SOMMANO m ²					11,00	189,53	2'084,83
9 1C.04.400.00 10.b	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 murature di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore Paramento verticale *(lung=10+10)		20,00		4,000	80,00		
	SOMMANO m ²					80,00	21,91	1'752,80
10 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							
	A RIPORTARE							12'907,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug	lung	larg	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							12'907,80
	O14 verticali posteriori e anteriori *(par.ug.=42+42) O10 orizzontali *(par.ug.=17+17) SOMMANO kg	84,00 34,00	4,31 10,00		1,208 0,617	437,34 209,78 647,12	2,12	1'371,89
11 1C.04.015.00 30.b	Murature armate entro e fuori terra, 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 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, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Classe di consistenza S4, Dmax 32 mm; per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura, eschisi ferro e casseri, classe di resistenza - classe di esposizione: C28/35 -XC1 e XC2 Getto paramento *(larg=(0,4+0,6)/2) SOMMANO m²		10,00	0,500	4,000	20,00 20,00	211,90	4'238,00
12 1C.04.350.00 30.a	Sovrapprezzo alle opere in conglomerato cementizio per impiego di calcestruzzo preconfezionato di tipo diverso rispetto al tipo S3 considerato nei prezzi precedenti : - classe di consistenza S4, fluido, slump da 160 a 210 mm Fondazioni Vedi voce n° 8 [m² 11,00] Muro Vedi voce n° 11 [m² 20,00] SOMMANO m²					11,00 20,00 31,00	4,91	152,21
13 Tar.01	RIVESTIMENTO MURATURE IN C.A. CON PIETRAMME LOCALE Realizzazione di paramento retto o curvo per rivestimento di murature in C.A., eseguito opus incertum con blocchi di pietra posti in opera con malta di cemento dosata a kg 400 di cemento tipo 325 per mc di inerte, spessore 25 cm, compresa la fornitura e posa in opera di armatura retrostante in rete elettrosaldata 820 (Diam. 8 mm maglia 200x200 mm) e degli spinotti/chiodature di ancoraggio al paramento in c. a., la stilatura dei giunti, la formazione del ponteggio e delle impalcature per qualsiasi altezza ed ogni altro onere per dare l'opera eseguita a perfetta regola dell'arte e secondo le indicazioni della D.L. Spessore minimo 25 cm con pietrame reperita in loco. SOMMANO m²		10,00		4,200	42,00 42,00	125,00	5'250,00
14 1C.06.720.00 40	Rifacimento superficiale a cucii-scuci di paramenti a vista di murature in mattoni pieni, pietrame o miste. Compresi: la malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale; i mattoni o il pietrame nuovo o di recupero; le immorsature tra nuovi e vecchi corsi; la struccatura e stilatura dei giunti; la demolizione in breccia delle parti ammalorate; l'accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere, il loro carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; le opere provvisorie di presidio, i piani di lavoro interni. Eschisi i ponteggi esterni e gli oneri di smaltimento.							
	A RIPORTARE							23'919,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							23'919,90
	Collegamento nuovo rivestimento a murature limitrofe	2,00	1,00		4,200	8,40		
	SOMMANO m ²					8,40	232,29	1'951,24
15 1C.02.350.00 10.a	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 terre depositate nell'ambito del cantiere Rinterro Vedi voce n° 1 [m ³ 309,90] A dedurre volume nuovo muro Vedi voce n° 8 [m ³ 11,00] Vedi voce n° 11 [m ³ 20,00] Vedi voce n° 13 [m ³ 42,00]					309,90		
	Sommano positivi m ³ Sommano negativi m ³			0,250		-11,00 -20,00 -10,50		
	SOMMANO m ³					309,90 -41,50		
	SOMMANO m ²					268,40	2,96	794,46
16 1U.04.110.02 00.c	Massicciata stradale formata da strato di pietrisco, pezzatura da 40 - 60 mm; compreso lo spandimento, la cilindatura, il primo trattamento superficiale con emulsione bituminosa a semipenetrazione, dosaggio 3 kg/m ² , e graniglia pezzatura 1 - 1,5 cm, dosaggio 12 l/m ² , il secondo trattamento con 2 kg/m ² di emulsione e 10 l/m ² di graniglia da 0,5 - 1 cm; per spessore finito: - 14 cm Ripristino sede viaria		15,00	4,000		60,00		
	SOMMANO m ²					60,00	9,81	588,60
17 1C.27.050.01 00.b	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER. 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 Volume di scavo Vedi voce n° 1 [m ³ 309,90] a dedurre rinterro Vedi voce n° 15 [m ³ 268,40] a dedurre massicciata Vedi voce n° 16 [m ³ 60,00]					20,000	6'198,00	
	Sommano positivi 100 kg Sommano negativi 100 kg	0,14				20,000 -5'368,00		
	SOMMANO 100 kg					6'198,00 -5'536,00		
	SOMMANO 100 kg					662,00	9,25	6'123,50
	Parziale LAVORI A MISURA euro							33'377,70

- Importo dei lavori € 33.377,70
- Ribasso 2% € 667,55
- Importo al netto del ribasso € 32.710,15
- Oneri per la sicurezza (D.Lgs. 81/2008) € 1.000,00
- Importo di contratto € 33.710,15
- Iva 22% sui lavori € 7.416,23

TOTALE LAVORI € 41.126,38

- Spese tecniche per valutazione strutturale, pari ad € 2.400,00 (duemilaquattrocento/00) oltre Cassa al 4%;
- che pertanto l'ammontare netto dei lavori risulta essere pari ad € 32.710,15 (trentaduemilasettecentodieci/15) oltre ad € 1.000,00 (mille/00) per gli oneri di sicurezza ai sensi del D.Lgs. 81/2008, così come determinato, mediante l'applicazione del ribasso del 2,00% sui prezzi unitari proposti dall'Ente locale;

- che i prezzi sono da ritenersi congrui e convenienti per l'amministrazione, in quanto corrispondenti a quelli comunemente praticati in zona per consimili lavori e tengono in debito conto le difficoltà operative nonché la richiesta di rapidità in esecuzione;
- che l'impresa ha dichiarato la propria disponibilità all'esecuzione dei lavori accettando le condizioni impartite dal Responsabile dell'Area LLPP e Ambiente del Comune di Edolo:

TUTTO CIO' PRMESSO E CONSIDERATO

Il giorno QUATTRO del mese di DICEMBRE dell'anno DUEMILAVENTITRE

SI ORDINA

Ai sensi Art. 140, D.Lgs. n. 36/2023,

- l'esecuzione dei lavori di pronto intervento di somma urgenza per il consolidamento frana sulla strada intercomunale "Cortenedolo-Lombro" in prossimità della frazione Cortenedolo, per l'ammontare di **€ 41.126,38** (*quarantaunomilacentoveventisei/38*) compreso di oneri per la sicurezza ed IVA nella misura del 22%, al netto del ribasso del 2,00%, alla Ditta denominata "IMPRESA ALBERTANI GIANPIETRO" con sede in Via Dosso,71 a Corteno Golgi (BS) – C.F. LBRGPT63E21D064L e P.IVA 02422190989;
- Incaricato degli aspetti strutturali dell'intervento, per l'importo di **€ 2.496,00** (*duemilaquattrocentonovantasei/00*) compreso Cassa 4%, è l'Ing. Alberto Gelmi, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Brescia al n. 5754, con studio in via Alessandro Morino,23/A a Edolo (Bs) C.F. GLMLRT85P08D391R P.IVA 03489930986;
- Il Direttore dei lavori è il Responsabile dell'Area Lavori Pubblici e Ambiente del Comune di Edolo;
- In carenza di superiore autorizzazione il presente ordine viene disposto sotto riserva di legge, tali riserve si intenderanno automaticamente sciolte dopo l'avvenuta formale approvazione della perizia di spesa;

Il presente ordine di servizio viene redatto in unica copia e firmato come di seguito:

Geom. Fabio Albertoni _____

Dott. Ing. Alberto Gelmi _____

Impresa Albertani Gianpietro _____

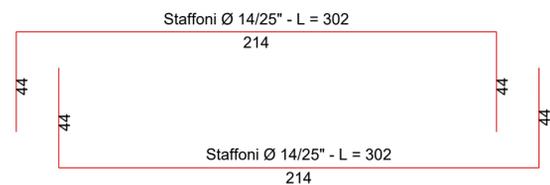
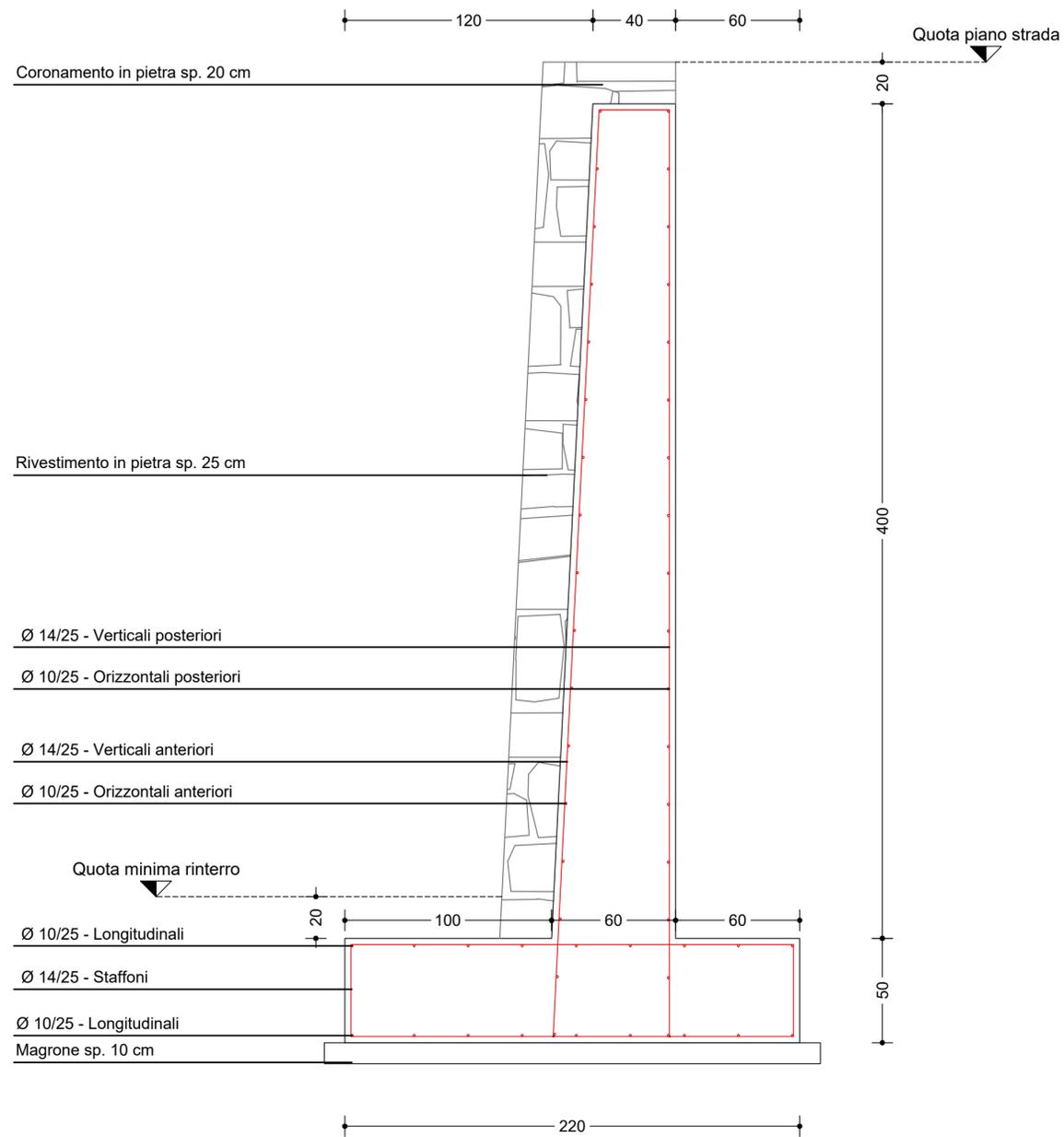




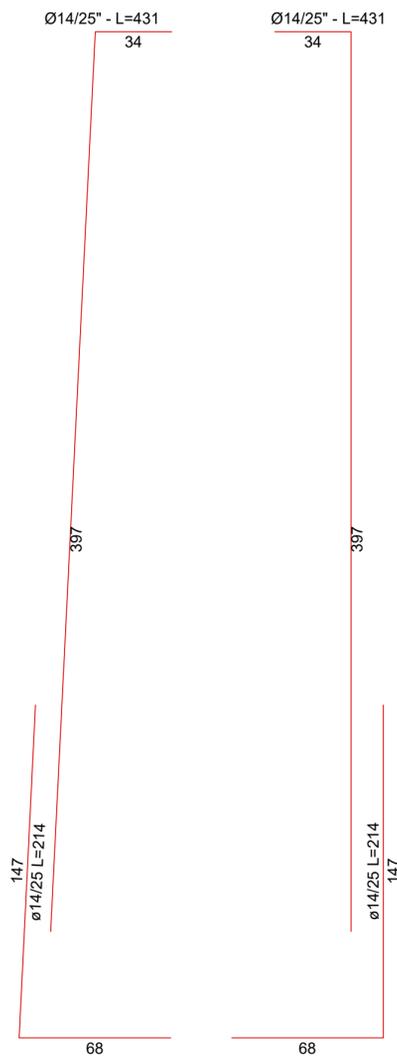
Impresa ALBERTANI Gianpietro
 Via Dosso 71, 25040 Corteno Golgi, (Bs)
 Cell. 3477357584/3476465615
 P.Iva: 02422190989
 Cod.Fisc: LBRGPT63E21D064L
 E-mail: info@impresaalbertani.it

In allegato:

- *Carpenteria muro sostegno;*



Sezione tipo muro H=4.00 m - scala 1:20



PRESCRIZIONI MATERIALI

Calcestruzzo (UNI EN 206-1)

- Classe di resistenza minima C28/35; Rck = 35 N/mm²
- Classe di resistenza minima C15/20; Rck = 20N/mm² (Sottofondazione spessore min. 10 cm)
- Cemento (UNI EN 197-1) Tipo CEM II/A-M 32.5 R contenuto min. 300 daN/m³
- Classe di esposizione XC2 (fondazioni)
- Classe di esposizione XC2 (muro controterra / paramento)
- Classe di consistenza S3-S4 (SLUMP 100-150, 160-200)
- Additivo superfluidificante ed antiritiro
- Aggregato antigelifino secondo prEN 12620:2000
- Rapporto (A/C)max = 0.60

Acciaio

- Acciaio B 450 C
- Copriferro superfici verticali : 3 cm
- Copriferro superfici contro terra 3 cm
- Copriferro strutture superiori 3 cm
- R min. piegatura Ferri 6 Ø

Altre Prescrizioni

- Sovrapposizione min. Ferri d'armatura 60 Ø
- Sovrapposizione min. Ferri di ripresa muri in c.a 40 Ø

Prescrizioni per la D.L.

N.B. VERIFICARE LE MISURE IN CANTIERE CON I DISEGNI ARCHITETTONICI

Su tutta la superficie del piano di imposta delle fondazioni costipare eventuali riporti di materiale attraverso rullatura.

Prevedere un adeguato numero di fori di drenaggio - Ø 80 mm

Effettuare un primo riempimento alle spalle del paramento con materiale sciolto per favorire il drenaggio

Effettuare il riempimento di terreno o di materiale sciolto non prima di 21 gg dal completamento totale delle strutture ad esso connesso.



COMUNE DI EDOLO PROVINCIA DI BRESCIA

Lavori di pronto intervento di SOMMA URGENZA sulla strada intercomunale "Cortenedolo-Lombro", ad interesse locale, per il ripristino del muro di sostegno della strada stessa, in prossimità dell'abitato di Cortenedolo, causato da smottamento, al fine di scongiurare l'interruzione/danneggiamento della fognatura Comunale a servizio dell'intera frazione di Cortenedolo e dei sottoservizi esistenti: reti di distribuzione del gas metano e della linea di fibra ottica

TAVOLA

CARPENTERIA MURO DI SOSTEGNO

PROGETTISTA

Dott. Ing. Alberto Gelmi
cod. fiscale GLMLRT85P08D391R- partita iva 03489930986

COMMITTENTE

Amministrazione Comunale

DATA

Dicembre 2023

SCALA

1:20

TAV. N.

Str_1

PROGETTISTA



COMMITTENTE



IMPRESA



STUDIO TECNICO

Dott. Ing. Alberto Gelmi
25048 Edolo (BS) - Via Alessandro Morino n.23/A
Tel 340.2423807
E mail: a.gelmi85@gmail.com