

# COMUNE DI BERZO DEMO

### Provincia di Brescia

P.zza Donatori di Sangue 1 25040 Berzo Demo BS Tel. 0364630305 Fax. 036462061 www.comune.berzo-demo.bs.it e.mail: info@comune.berzo-demo.bs.it

Prot. 1389/2024 Berzo Demo, 5.3.2024

## RELAZIONE DEL DIRETTORE DEI LAVORI SUL CONTO FINALE

LAVORI PUBBLICI DI SOMMA URGENZA PER LE OPERE DI "CONSOLIDAMENTO DEL MURO A SOSTEGNO DELLA STRADA COMUNALE DENOMINATA "MOIE DE NA" E RIPRISTINO DI SCARPATA COMPROMESSI A SEGUITO DI EVENTI METEREOLOGICI AVVERSI NEL COMUNE DI BERZO DEMO"

#### PREMESSO CHE:

nel territorio comunale si sono verificati eventi eccezionali ed imprevedibili connessi a intense
precipitazioni di carattere straordinario avvenute nella notte tra il giorno 1.12.2023 e 2.12.2023 ed
all'ulteriore peggioramento della situazione avvenuto nel corso della giornata di sabato 2.12 u.s.
(segnalazione tramite il sistema regionale RA.S.DA scheda A ID 2023.01510-A\_17016);

#### CONSIDERATO CHE:

 tali eventi metereologici hanno provocato il cedimento della scarpata a valle del muro di sostegno della strada comunale, che risulta ora privo di sostegno, ed il cedimento della porzione di versante appena successivo;

#### RICHIAMATI:

- il verbale di somma urgenza emesso il 3.12.2023 (prot. n. 6831) dal Geom. Rivetta Simone per la esecuzione dei lavori di somma urgenza indicati in oggetto;
- Pordine di servizio emesso il 3.12.2023 prot. n.6837 con il quale venivano ordinati alla ditta "Sofia Costruzioni S.r.l." con sede in Sonico (Bs) in Via Dane n.1/c P.Iva. 03991230982, i lavori in oggetto,
- la perizia tecnica e la perizia giustificativa dei lavori di somma urgenza sopra indicati, emessi il 3.12.2023;
- la delibera di Giunta Comunale n.57 del 7.12.2023 ad oggetto "Lavori di somma urgenza per le opere di "Consolidamento del muro a sostegno della strada comunale denominata "Moie de na" e ripristino di scarpata compromessi a seguito di eventi metereologici avversi nel Comune di Berzo Demo" approvazione ordine di servizio, relazione dettagliata di pronto intervento e perizia giustificativa e proposta al consiglio comunale per la regolarizzazione, ai sensi degli articoli 191, comma 3 e 194 comma 1 lettera e) del D.lgs. n.267/2000. CUP G47H23002060002 CIG A03C68CF74;
- la delibera di Consiglio Comunale n.30 del 27.12.2023 ad oggetto: "Lavori pubblici di somma urgenza per le opere di "Consolidamento del muro a sostegno della strada comunale denominata "Moie de na" e ripristino di scarpata compromessi a seguito di eventi metereologici avversi nel Comune di Berzo Demo" CUP G47H23002060002 CIG A03C68CF74. Riconoscimento di legittimità del debito fuori bilancio e provvedimento di ripiano ai sensi degli articoli 191, comma 3 e 194 comma 1 lett, e) del D.lgs. n. 267/2000.";

VISTO il verbale di ultimazione dei lavori redatto in data 5.3.2024 e sottoscritto dalle parti in pari data, acclarato al protocollo comunale in data 5.3.2024 al n.1389/2024, nella quale si certifica l'avvenuto termine delle lavorazioni.

SOFIA COSTRUZIONI S.r.I.

pulizia del perforo, allontanamento macerie:			
- con diametro fino a 20 mm			
Perforazioni su conglomerati cementizi eseguite con			
idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a			
qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature,			5
cucitu vvisionali, piani di lavoro, apparecchi guida,			
pulizia del perforo, allontanamento macerie:			
- con diametro fino a 20 mm			
-per ancoraggio spinotti rialzo tratto muro esistente ml.			
8.50/0.20 = n.			
42 per lato			
Strutture armate in conglomerato cementizio realizzate	m <sup>3</sup> 15,59	215,28	3.356,22
mediante getto con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo	Constant State of Constant		0.000,000
di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in			
betoniera, con sori non inferiori a 17 cm, esclusi ferro			
e casseri, compresa la vibratura; resistenza: -	-		
C28/35 - esposizione XC1 o XC2			
Strutture armate in conglomerato cementizio realizzate			
mediante getto con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo			
di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in			
betoniera, con sori non inferiori a			
17 cm, esclusi ferro e casseri, compresa la vibratura;			
resistenza: -			
C28/35 - esposizione XC1 o XC2			
-nuovo banchettone			
-rifacimento tratto di cunetta alla francese			
Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50	m <sup>2</sup> 40,77	25,83	1.053,09
m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete,			
comprese armature di sostegno, disarmante,			
manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi			
rovesce, platee			
Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50			
m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete,			
comprese armature di sostegno, disarmante,			
manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi			
rovesce, platee -nuovo banchettone			
-cunetta alla francese		1	
Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato,	kg 1.225,50	2,12	2.598.06
rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al			
Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e			
della tutela del Territorio tabilimento di cui al			
D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C		1	,
Accisio, tondo in harra namata na			*
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 caratter tabilimento di		1	
cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione,			
posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C			
-ferro Ø10 n. 26 barre da ml. 6.00 26,00 6,00 0,617 96,25			
-ferro Ø12 n. 84 barre da ml. 6.00 84,00 6,00 0,888			
447,55		1	
-ferro Ø16 n. 72 barre da ml. 6.00	_		
Fornitura e posa tubi corrugati in polietilene alta densità	m. 100,00	23,84	2.384,00
(PEAD) strutturati, a doppia parete, per condotte di	111. 100,00	2.7,04	2.364,00
scarico interrate non in pressione; a parete interna liscia e			
paret Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e			
riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno			
(Di): - De 250 - Di 218			
Fornitura e posa tubi corrugati in polietilene alta densità			
position of the position of the delisity			
(PEAD) strutturati, a doppia parete, per condotte di			
(PEAD) strutturati, a doppia parete, per condotte di scarico interrate non in pressione; a parete interna liscia e			
(PEAD) strutturati, a doppia parete, per condotte di scarico interrate non in pressione; a parete interna liscia e paret Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e			
(PEAD) strutturati, a doppia parete, per condotte di scarico interrate non in pressione; a parete interna liscia e			

SOFIA COSTRUZIONI S.r.I.

ancoraggi, saldature; mano di antiruggine, assistenze murarie e piani di lavoro interni Piccola ferramenta per telai, chiusure, sostegni, rinforzi e simili, con l'impiego di profilati, lamiere, tubi di ferro, in opera. Compresi tagli, sfridi, adattamenti, fissaggi, ancoraggi, saldature; mano di antiruggine, assistenze			
murarie e piani di lavoro interni			
per raccolta acque Gabbioni a scatola di forma rettangolare, h = 1.00 m, in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 6x8. Filo trafilato di acciaio, diametro 2,70 mm, in lega eutett le non inferiore a 78 kN. Posa manuale. Compreso ciottolame, riempimento e sistemazione meccanica e manuale dello stesso Gabbioni a scatola di forma rettangolare, h = 1.00 m, in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 6x8. Filo trafilato di acciaio, diametro 2,70 mm, in lega eutett le non inferiore a 78 kN. Posa manuale. Compreso ciottolame, riempimento e sistemazione meccanica e manuale dello stesso-per ripristino corpo frana	mc 8,00	121,31	970,48
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 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 - reinterro materiale scavato	m <sup>3</sup> 161,84	2,93	479,05
Sistemazione dei terreni interessati dal movimento franoso con 2 escavatore tipo ragno potenza max 50 kw e assistenza manuale Sistemazione dei terreni interessati dal movimento franoso con escavatore tipo ragno potenza max 50 kw e assistenza manuale	Voce a corpo	Voce a corpo	3.070,00
Oneri per la sicurezza	Voce a corpo	Voce a corpo	1.605,17
	The second secon		81.863,70

Infortuni sul lavoro: il sottoscritto direttore dei lavori e coordinatore della sicurezza dichiara che non risulta avvenuto alcun infortunio di rilievo durante i lavori.

SOFIA COSTRUZIONI S.L.I.

La La Contra dell'Area Tecnica Gaorit. Simone Rivetta