

COMUNE DI GOLFERENZO

PROVINCIA DI PAVIA



SISTEMAZIONE MOVIMENTO FRANOSO CASA PEGORINI

D.G.R. 30.03.2016 – n. X/4996 “Programma, per gli anni 2016,2017 e 2018, di interventi strutturali e prioritari nelle aree a rischio idrogeologico elevato nonché conseguenti a calamità naturali”

PROGETTO ESECUTIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Il Sindaco:

Il R.U.P.:

Il Progettista:

.....
Claudio Scabini

.....
Arch. Stefania Carpino

.....
Arch. Roberta Reguzzi
ORDINE DEGLI ARCHITETTI PAESAGGISTI E PIANIFICATORI DELLA PROVINCIA DI PAVIA
N. 341
REGUZZI ROBERTA
ARCHITETTO
CATEGORIA A

Comune di GOLFRENZO (PV)
SISTEMAZIONE MOVIMENTO FRANOSO CASA PEGORINI

N. D'ORD.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	IMPORTO DEI LAVORI	
			N.	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	ALTEZZA		UNITARIO	TOTALE
REALIZZAZIONE OPERE DI SOSTEGNO DI PARTE DELLA SCARPATA DELLA SEDE STRADALE S.P. 41 - BERLINESE									
01	Compenso per approntamento attrezzatura in cantiere macchina trivellatrice per esecuzione pali e/o micropali, trasporti in andata e ritorno, per una fase di intervento.								
	sommano	a corpo					1,00	€ 1.500,00	€ 1.500,00
02	Pali trivellati a medio e grande diametro eseguiti in terreni sciolti a granulometria media, compresa l'opera di trivellazione, il trasporto alle discariche autorizzate dei materiali di risulta entro una distanza di km. 15, compreso la fornitura ed il getto di calcestruzzo con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione Rck 250 kg/cm2, fino a 1,10 volte il volume teorico del palo, esclusa la fornitura e posa in opera del ferro d'armatura, esclusi la formazione di accessi e piani di lavoro, la rettifica della testa del palo e le prove di carico; per profondità di trivellazione fino a m 20. Diametro 600 mm.								
	sommano	ml.					260,00	€ 62,00	€ 16.120,00
03	Carotaggio su trovanti e roccia.								
	sommano	ml.					26,00	€ 62,00	€ 1.612,00
04	Acciaio per armature , in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato del Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP. per armature di conglomerato cementizio, prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc. nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di Legge: diametro fino a 30 mm.								
	sommano	kg.					6.500,00	€ 1,40	€ 9.100,00
05	Micropali senza camicia, con inclinazione fino a 20 gradi, per ancoraggi o altro, eseguiti mediante l'utilizzazione di attrezzature adeguate al terreno da attraversare, compreso il successivo getto a pressione, nei fori così ricavati, in presenza di armatura metallica (da contabilizzarsi a parte), di malta cementizia additivata, sino al volume effettivo di getto non inferiore a tre volte quello teorico del foro. Compreso ogni onere e magistero con esclusione dell'armatura metallica: in terreni incoerenti o sciolti (resistenza alla compressione < 6 N/mmq) per diametro esterno fino a 220 mm.								
	sommano	ml.					150,00	€ 45,00	€ 6.750,00
06	Armatura di micropali effettuata attraverso la fornitura e posa di profilati tubolari in acciaio S 355 JR secondo UNI EN 10025 filettati e con manicotto.								
	sommano	kg.					4.800,00	€ 1,30	€ 6.240,00

Comune di GOLFARENZO (PV)
SISTEMAZIONE MOVIMENTO FRANOSO CASA PEGORINI

N. D'ORD.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	IMPORTO DEI LAVORI	
			N.	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	ALTEZZA		UNITARIO	TOTALE
07	<p>Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato.</p> <p>In rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili). Eseguito a mano, compresa la pulizia attorno alle armature dei pali e micropali.</p>								
	sommano	mc.					17,60	€ 74,29	€ 1.307,50
08	<p>Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pilastri o travi, pannelli di legno (sottomisure di abete).</p>								
	sommano	mq.					25,50	€ 38,05	€ 970,28
09	<p>Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe di esposizione XC1, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseformi e l'acciaio di armatura: per fondazione, classe di resistenza a compressione C 25/30 (Rck 30 N/mmq).</p>								
	sommano	mc.					17,60	€ 144,56	€ 2.544,26
10	<p>Acciaio per armature, in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato del Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP. per armature di conglomerato cementizio, prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc. nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di Legge: diametro fino a 30 mm.</p>								
	sommano	kg.					1.050,00	€ 1,35	€ 1.417,50
11	<p>Demolizione di massicciata stradale eseguita con mezzi meccanici, per uno spessore massimo di cm. 20.</p>								
	sommano	mq.					420,00	€ 2,89	€ 1.213,80
12	<p>Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti dalle cave, compresa la fornitura, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 o equivalente materia prima secondaria proveniente da impianti di recupero rifiuti-inerti.</p>								
	sommano	mc.					63,00	€ 17,35	€ 1.093,05

Comune di GOLFERENZO (PV)
SISTEMAZIONE MOVIMENTO FRANOSO CASA PEGORINI

N. D'ORD.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	IMPORTO DEI LAVORI	
			N.	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	ALTEZZA		UNITARIO	TOTALE
13	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di pietrischetto, graniglia e sabbia dimensione massima fino a 3 cm e da bitume puro in ragione del 4 ÷ 5%, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli; compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: spessore reso sino a 6 cm.								
							€	9,42	
	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di pietrischetto, graniglia e sabbia dimensione massima fino a 3 cm e da bitume puro in ragione del 4 ÷ 5%, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli; compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: per ogni cm in più di spessore, cm. 2.								
							€	2,94	
	sommano	mq.					420,00	€ 12,36	€ 5.191,20
14	Trattamento superficiale bituminoso a freddo eseguito in due tempi, con l'impiego di 3.00 kg/mq di emulsione bituminosa al 55% di bitume puro e 0.020 mc di graniglia della pezzatura 5 - 15 mm per ogni metro quadro di superficie da bitumare proveniente dalla frantumazione meccanica di roccia dura e compatta. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per la fornitura e lo spargimento di emulsione e graniglia di saturazione, la perfetta pulizia della superficie da trattare mediante soffiatrici meccaniche e con lavaggio con getto di acqua a pressione, la cilindratura con rullo da 8 - 10 tonn , la perfetta profilatura dei bordi e quant'altro occorra per dare la pavimentazione perfettamente chiusa e sagomata.								
	sommano	mq.					420,00	€ 1,70	€ 714,00
15	Barriera di sicurezza in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo UNI EN ISO 1461, retta, livello di contenimento H1 conforme al DM 18 febbraio 1992 n. 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/1998 e D.M. 11/06/1999) posizionata su terreno (bordo laterale), sottoposta alla prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, costituita da fascia orizzontale a doppia onda dello spessore di 3,0 mm. fissato con distanziatori ai paletti di sostegno tipo Sigma di altezza totale 1900 mm. (altezza fuori terra 750 mm.) ed interasse 2000 mm., tiranti posti sul retro dei pali in corrispondenza della fascia, valutata al ml. di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, infissione dei pali di sostegno ed ogni altro oneri e accessorio per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.								
	sommano	ml.					27,00	€ 110,06	€ 2.971,62

Comune di GOLFERENZO (PV)
SISTEMAZIONE MOVIMENTO FRANOSO CASA PEGORINI

N. D'ORD.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	IMPORTO DEI LAVORI	
			N.	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	ALTEZZA		UNITARIO	TOTALE
16	Rifacimento cunetta stradale per raccolta acque meteoriche in cls gettato in opera, alla francese, larghezza media circa cm. 60, spessore cm. 10, armata con rete elettrosaldata e tirata superiormente a frattazzo fine, compresi i giunti di dilatazione e il misto stabilizzato per la formazione del sottofondo e delle pendenze occorrenti.								
	sommano	ml.					30,00	€ 75,00	€ 2.250,00
17	Segnaletica stradale orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per strisce da 15 cm.								
	sommano	ml.					200,00	€ 0,80	€ 160,00
18	Opere in economia								
	Escavatore idraulico cingolato da: 17.000 kg, capacità benna 1,0 mc: a caldo.	ore	16				16		
	sommano	ore					16	€ 62,68	€ 1.002,88
	Autocarri ribaltabile: da 15 mc: a caldo.	ore	16				16		
	sommano	ore					16	€ 119,14	€ 1.906,24
	Motolivellatrice (motorgrader): 125 hp, peso 11.630 kg: a caldo.	ore	16				16		
	sommano	ore					16	€ 72,41	€ 1.158,56
	Operaio Qualificato	ore	36				36		
	sommano	ore					36	€ 35,67	€ 1.284,12
	Operaio Comune	ore	36				36		
sommano	ore					36	€ 32,26	€ 1.161,36	
TOTALE LAVORI euro								€ 67.668,37	

Comune di GOLFERENZO (PV)
SISTEMAZIONE MOVIMENTO FRANOSO CASA PEGORINI

N. D'ORD.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	IMPORTO DEI LAVORI	
			N.	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	ALTEZZA		UNITARIO	TOTALE
REALIZZAZIONE OPERE DI SOSTEGNO DI PARTE DELLA SCARPATA A MONTE DELLA SEDE STRADALE S.P. 41 - PALIZZATA									
01	Asportazione palizzata esistente.								
	sommano	a corpo					1,00	€ 429,03	€ 429,03
02	Fornitura e posa di pali di castagno lunghezza cm. 380, per realizzazione di palizzata a sostegno della carreggiata. Circonferenza cm. 20 ciascuno.								
	sommano	ml.					460,00	€ 6,31	€ 2.902,60
TOTALE LAVORI euro								€ 3.331,63	

INTERVENTO	IMPORTO INTERVENTO
OPERE DI SOSTEGNO CON "BERLINESE"	€ 67.668,37
OPERE DI SOSTEGNO CON "PALIZZATA"	€ 3.331,63
TOTALE LAVORI	€ 71.000,00

Golferenzo,

