

COMPUTO METRICO

OGGETTO: LAVORI DI SOMMA URGENZA IN VIA DEL BORRINO A CAUSA DI MOVIMENTO FRANOSO
Perizia di stima lavori di messa in sicurezza di cui al verbale di somma urgenza del 04/12/2023

COMMITTENTE: Comune di Prato

Prato, 11/12/2023

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							22'323,00
	MOVIMENTO TERRA - ASPORTAZIONE CEPPAIE - SISTEMAZIONE FOSSETTI - CONFERIMENTI (Cat 2)							
2 / 2 TOS23/ 1_AT.N01.0 01.205	Macchine per movimento terra e accessori Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese Per movimento terra, asportazione ceppaie. Utilizzo 8 ore/giorno per 50 giorni *(par.ug.=8*50)	400,00				400,00		
	SOMMANO ora					400,00	30,91	12'364,00
3 / 3 TOS23/ 1_AT.N01.0 01.902	Macchine per movimento terra e accessori oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV Vedi voce n° 2 [ora 400.00]					400,00		
	SOMMANO ora					400,00	49,50	19'800,00
4 / 4 TOS23/ 1_RU.M10.0 01.002	Operaio edile Specializzato Vedi voce n° 2 [ora 400.00]					400,00		
	SOMMANO ora					400,00	39,42	15'768,00
5 / 5 TOS23/ 1_RU.M10.0 01.004	Operaio edile Comune Vedi voce n° 2 [ora 400.00]					400,00		
	SOMMANO ora					400,00	32,92	13'168,00
6 / 6 TOS23/ 1_AT.N02.0 07.007	Dumper e motocarriole Motocarriola cingolata con assetto operativo portata da 700 Kg - 1 mese (nolo a freddo) Utilizzo 8 ore/giorno per 50 giorni *(par.ug.=8*50)	400,00				400,00		
	SOMMANO ora					400,00	11,91	4'764,00
7 / 7 TOS23/ 1_AT.N02.1 00.101	Consumo carburanti, oli e altri materiali oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto portata utile inferiore o pari a 3500 Kg Vedi voce n° 6 [ora 400.00]					400,00		
	SOMMANO ora					400,00	11,44	4'576,00
8 / 8 TOS23/ 1_RU.M10.0 01.002	Operaio edile Specializzato Vedi voce n° 6 [ora 400.00]					400,00		
	SOMMANO ora					400,00	39,42	15'768,00
9 / 9 TOS23/ 1_RU.M10.0 01.004	Operaio edile Comune Vedi voce n° 6 [ora 400.00]					400,00		
	SOMMANO ora					400,00	32,92	13'168,00
10 / 10 TOS23/ 1_AT.N02.0 14.222	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) Autocarro ribaltabile con MTT oltre 32000 Kg e pu oltre 22000 kg (bilico), 4 assi - 1 mese (nolo a freddo) Utilizzo stimato 8 ore al giorno per 50 giorni *(par.ug.=8*50)	400,00				400,00		
	SOMMANO ora					400,00	22,85	9'140,00
11 / 11 TOS23/ 1_AT.N02.1	Consumo carburanti, oli e altri materiali oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 22000 Kg e motrice superiore a 420 CV							
	A RIPORTARE							130'839,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							205'007,20
	PROTEZIONE SUPERFICIALE (Cat 3)							
15 / 15 L.02.008.01	<p>Rivestimento di scarpate o sponde mediante geostuoia antierosione in polipropilene ad alta densità stabilizzata agli U.V. con spessore non inferiore a 17 mm conforme alla norma UNI EN ISO 9863 e resistenza a trazione longitudinale non inferiore a 10 kN/m conforme alla norma UNI EN ISO 10319. Il fissaggio della stessa sarà effettuato mediante picchetti di dimensioni e quantità tali da garantire la stabilità e l'aderenza della geostuoia sino ad accrescimento avvenuto del cotico erboso. Tali rivestimenti devono essere sempre abbinati ad un intasamento con uno strato di terreno vegetale e ad una idrosemina ed eventuale messa a dimora di specie arbustive autoctone corredate da certificazione di origine da compensarsi a parte Superficie stimata 1500 mq</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>					1'500,00		
						1'500,00	14,45	21'675,00
16 / 16 L.02.084.03	<p>Fornitura e posa in opera di sistema di rivestimento flessibile per la stabilizzazione di versanti costituito da rete in acciaio armonico con resistenza del filo elementare non inferiore a 1770 N/mm² (in conformità alle norme EN 10218-1 EN 10218-2 EN 10244-1 EN 10244-2 EN 10264-1 EN 10264-2 per le caratteristiche del filo) con protezione contro la corrosione in lega di Zinco - Alluminio in conformità alle EN ISO 9223 e EN 9227), conformato in maglie romboidali. Gli incroci delle maglie sono mobili (rete a semplice torsione) per favorire l'adattabilità alle irregolarità delle superfici di posa e conseguire lo scopo del consolidamento attivo.</p> <p>I teli di rete, una volta stesi lungo il versante, dovranno essere collegati tra loro ogni maglia con apposite clip di giunzione prodotte con elementi di filo avente le stesse caratteristiche di quello della rete (classe di resistenza pari a 1770 mm²) e diametro pari a 4,0 mm. Non sono ammessi elementi aventi protezione contro la corrosione differente da quella del filo della rete.</p> <p>I teli di rete saranno posti in tensione e ancorati al versante con ancoraggi in barra (da compensare a parte) la cui frequenza, tipologia e profondità sono funzione del dimensionamento dell'intervento ottenuto sulla base delle condizioni geotecniche e geometriche del versante da consolidare, il tutto indicato nelle specifiche progettuali. Tali ancoraggi dovranno essere completati con speciali piastre di ripartizione, specificamente sviluppate e testate per il sistema, in acciaio S355J, zincata a caldo in ragione di 55 m, a forma di rombo, dotata alle estremità di due zanche di fissaggio, di un foro centrale per il posizionamento della barra rigida e di apposite nervature atte ad un suo opportuno irrigidimento.</p> <p>Il sistema potrà essere posto in opera solo se suffragato da apposito codice di calcolo per il dimensionamento di numero e tipologia di ancoraggi necessari alle stabilità globali e locali del versante. Costituisce inoltre requisito fondamentale e imprescindibile la conformità a EAD 230025-00-0106 per le specifiche combinazioni di gruppo e classe derivanti dal calcolo suddetto, che identificano le performances del sistema oggetto della progettazione. Tutte le prestazioni elencate devono essere riscontrabili su report di test di laboratorio condotti da Istituti di ricerca indipendenti, riconosciuti a livello internazionale.</p> <p>Tutti i materiali impiegati dovranno provenire da fornitori che operano con un sistema qualità certificato in conformità alle norme UNI EN ISO 9001 in vigore; la rete deve inoltre, in recepimento del DM 17.1.2018, essere in possesso di marcatura CE.</p> <p>Compresa la posa in opera in qualsiasi situazione di terreno comunque acclive, le certificazioni e quant'altro ancora occorra per</p>							
	A RIPORTARE							226'682,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							226'682,20
	dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, secondo le prescrizioni progettuali, esclusi la preventiva preparazione del piano di posa, la realizzazione degli ancoraggi e l'eventuale impiego di elicottero. Rete con filo di diametro non superiore a 3 mm (diametro cerchio inscritto non superiore a 65 mm) e resistenza a trazione del singolo filo non inferiore a 12.5 kN. La rete deve avere resistenza a trazione longitudinale non inferiore a 150 kN/m e deve essere del Gruppo 2 Classe A di EAD 230025-00-0106. Superficie stimata 900mq					900,00		
	SOMMANO m2					900,00	104,17	93'753,00
17 / 17 L.02.076.01	Fornitura e posa di ancoraggi geotecnici autoperforanti tipo "DYWI@DRILL" o similari, composti da un elemento portante costituito da una barra cava in acciaio. La barra cava dovrà essere conforme alla EN 14490 sugli elementi metallici di rinforzo, il filetto dovrà essere conforme alla ISO 1208 mentre l'acciaio sarà conforme alle norme EN 10083-1 per gli elementi di rinforzo ed il sistema deve essere coperto da marcatura CE e DOP. In particolare le specifiche minime dell'acciaio devono essere: acciaio barre in 28Mn6 secondo EN 10083-1; Rp0,2 (limite 0,2%) = 500-600 N/mm2; Resistenza trazione Rm = 600-750 N/mm2; Deformazione a rottura =5%; Intervallo di fatica di 190 N/mm2 per il limite superiore di 0,7xFp0,2 e 2 milioni di cicli. Gli accessori (ancoraggi e manicotti) 80 N/mm2 per 0,7x Fp0,2. E' compresa l'iniezione di malta cementizia a ritiro compensato e tixotropica per la sigillatura della barra nel foro. Le operazioni di perforazione, posa ed iniezione saranno realizzate con jumbo di perforazione a due o tre bracci, dotata di piattaforma aerea idonea a due persone, o mediante operai specializzati rocciatori in sospensione su fune. I diametri nominali esterni delle barre cave sono: 32 / 38 / 51 mm. I diametri interni o gli spessori sono variabili in funzione delle resistenze finali a rottura delle barre. Per barre con diametro nominale esterno variabile da 32 a 51mm con sistema nero Superficie stimata come punto precedente, Stimati 1 chiodo/9mq. Peso stimato 3.38kg/ml, lunghezza 7m	100,00	7,00		3,380	2'366,00		
	SOMMANO kg					2'366,00	33,78	79'923,48
18 / 18 L.02.076.02	Sovrapprezzo rispetto alla voce 01 per sistema zincato. Vedi voce n° 17 [kg 2 366.00]					2'366,00		
	SOMMANO kg					2'366,00	1,77	4'187,82
19 / 19 TOS23/ 1_14.R08.00 1.001	Gabbionata con gabbioni a scatola in rete metallica con maglia esagonale di 8x10 cm a doppia torsione, compreso tiranti di ancoraggio per ogni metro di lunghezza del gabbione, cuciture di chiusura, materiale metallico, pietrame di pezzatura 20x30 cm per riempimento e formazione della facciavista assestata a mano; esclusi eventuali scavi, movimenti di terra, aggettamenti ed opere provvisionali. zinco-alluminio, dimensioni m 2,00x1,00x1,00, filo d. 2,7 mm 1 fila di gabbioni, fronte stimato 50 m		50,00	1,000	1,000	50,00		
	SOMMANO m³					50,00	138,09	6'904,50
	----- ----- ----- ----- -----							
	A RIPORTARE							411'451,00

Firmato da:

Francesco Sanzo

codice fiscale SNZFNC78B25D612J

num.serie: 2719083020112253494

emesso da: ArubaPEC EU Qualified Certificates CA G1

valido dal 11/02/2022 al 08/11/2024