



PROVINCIA DI PISTOIA

PROVINCIA DI PISTOIA

Area tecnica

pag. 1

Perizia giustificativa di cui al verbale di S.U. prot. 23171/2023

OGGETTO: Ripristino muro di valle sulla Sp 12 Km 2+010 a seguito dei dell'evento atmosferico del 5-11-2023

COMMITTENTE: Provincia di Pistoia

Pistoia, 16/11/2023


IL RUP
geom. Beatrice Topazzi

Num Ord. TARIFTA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par ug	lung	larg	H/peso		unitario	TOTALE
RIPORTO								
LAVORI A MISURA								
<nessuna> (Cat 0)								
1 TOS23/ 1_AT.N06.0 18.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile. Pulizia area di lavoro *(par.ug.=4*8)	32,00				32,00		
	SOMMANO ora					32,00	69,59	2'226,88
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 (par.ug.=4*8)	32,00				32,00		
	SOMMANO ora					32,00	30,91	989,12
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					32,00		
	SOMMANO ora					32,00	49,50	1'584,00
4 TOS23/ 1_RU.M10.0 01.002	Operaio edile Specializzato (par.ug.=3*4*8)	96,00				96,00		
	SOMMANO ora					96,00	38,51	3'696,96
5 TOS23/ 1_14.R04.00 1.006	Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro per diametro esterno pari a 220-259 mm MICROPALI VERTICALI	32,00	9,00			288,00		
	SOMMANO m					288,00	82,92	23'880,96
6 TOS23/ 1_14.R04.01 0.001	Armatura metallica per micropali in tubi di acciaio S 355, congiunti a mezzo saldatura o manicotto filettato MICROPALI VERTICALI	32,00	9,00		32,000	9'216,00		
	SOMMANO kg					9'216,00	3,70	34'099,20
7 TOS23/ 1_14.R04.00 4.004	Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro per diametro esterno pari a 160-199 mm TIRANTI PASSIVI	6,00	10,00			60,00		
	SOMMANO m					60,00	71,65	4'299,00
8 TOS23/ 1_14.R04.01 0.001	Armatura metallica per micropali in tubi di acciaio S 355, congiunti a mezzo saldatura o manicotto filettato TIRANTI PASSIVI	6,00	10,00		19,500	1'170,00		
	SOMMANO kg					1'170,00	3,70	4'329,00
A RIPORTARE								
								75'105,12

COMMITTENTE: Provincia di Pistoia

Num.Ord TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par ug	lung	larg	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							75'105,12
9 TOS23/ 1_PR.P12.05 0.001	Blocchi modulari per la realizzazione di opere di sostegno, a secco e a gravità, in calcestruzzo vibrato C25/30 forato e con riseghe per l'incastro, dimensioni cm. 100x100x100 realizzazione paramento per piano di lavoro	3,00	5,00			15,00		
	SOMMANO cad					15,00	192,93	2'893,95
10 TOS23/ 1_AT.N06.0 18.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile. trasporto e posa in opera blocchi modulari					16,00		
	SOMMANO ora					16,00	69,59	1'113,44
11 TOS23/ 1_RU.M10.0 01.002	Operaio edile Specializzato (par.ug.=3*8)	24,00				24,00		
	SOMMANO ora					24,00	38,51	924,24
12 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 posizionamento geoblocchi					16,00		
	SOMMANO ora					16,00	30,91	494,56
13 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					16,00		
	SOMMANO ora					16,00	49,50	792,00
14 TOS23/ 1_01.A04.00 2.002	Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00 scavo fondazione blocchi modulari		5,00	1,600	0,500	4,00		
	SOMMANO m³					4,00	7,78	31,12
15 TOS23/ 1_01.B04.00 3.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3 piano appoggio blocchi modulari		5,00	1,200	0,100	0,60		
	SOMMANO m³					0,60	149,09	89,45
16 TOS23/ 1_PR.P10.90 0.009	Costi aggiuntivi al calcestruzzo - servizi di pompaggio, soste e carichi ridotti. Carichi ridotti - per carichi al di sotto di 8 mc, per ogni mc in meno					7,40		
	SOMMANO m³					7,40	22,05	163,17
17 TOS23/ 1_05.A03.00 4.002	Taglio di pavimentazione bituminosa spinto fino alla profondità di cm 20. con sega diamantata		25,00			25,00		
	SOMMANO m					25,00	4,05	101,25
	A RIPORTARE							81'708,30

COMMITTENTE: Provincia di Pistoia

Num Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug	lung	larg	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							81'708,30
18 TOS23/ 1_05.A03.00 5.001	Demolizione di corpo stradale bitumato o a macadam, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti in aree indicate dal Progetto o agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, con sottofondo in scampoli di pietra		25,00	2,000	0,600	30,00		
	SOMMANO m³					30,00	44,10	1'323,00
19 TOS23/ 1_01.B04.00 5.002	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4 platea di fondazione elevazione cordolo		20,00 6,50	1,500 0,300	0,400 0,400	12,00 0,78		
	SOMMANO m³					12,78	171,27	2'188,83
20 TOS23/ 1_01.B02.00 2.001	Casseforme di legno, per opere di fondazione, plinti, travi rovesce	2,00	22,00		0,400	17,60		
	SOMMANO m²					17,60	28,92	508,99
21 TOS23/ 1_01.B02.00 2.002	Casseforme di legno, per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri	2,00	6,50		0,400	5,20		
	SOMMANO m²					5,20	35,49	184,55
22 TOS23/ 1_01.B03.00 1.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare) ganci diam.ø8	12,78 150,00	0,40		120,000 0,390	1'533,60 23,40		
	SOMMANO kg					1'557,00	2,89	4'499,73
23 TOS23/ 1_AT.N01.0 70.006	Saldatrici e motosaldatrici Motosaldatrice a motore diesel supersilenziato da 10 kVA 20-300 A - da 2 a 10 giorni saldatura ganci su micropali					16,00		
	SOMMANO ora					16,00	7,96	127,36
24 TOS23/ 1_RU.M10.0 01.002	Operaio edile Specializzato saldatura ganci					16,00		
	SOMMANO ora					16,00	38,51	616,16
25 TOS23/ 1_PR.P10.90 0.009	Costi aggiuntivi al calcestruzzo - servizi di pompaggio, soste e carichi ridotti. Carichi ridotti - per carichi al di sotto di 8 mc, per ogni mc in meno (par.ug=8-0,78)	7,22				7,22		
	SOMMANO m³					7,22	22,05	159,20
26 TOS23/ 1_04.B12.00 1.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, con materiale arido di cava stabilizzato, naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.		22,00	0,500	0,400	4,40		
	A RIPORTARE					4,40		91'316,12

COMMITTENTE: Provincia di Pistoia

Num. Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par ug	lung	larg	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					4,40		91'316,12
	SOMMANO m ³					4,40	87,01	382,84
27 TOS23/ 1_04.E02.00 1.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm		22,00	2,000		44,00		
	SOMMANO m ²					44,00	34,75	1'529,00
28 TOS23/ 1_04.E02.00 2.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm		22,00	2,000		44,00		
	SOMMANO m ²					44,00	23,19	1'020,36
29 TOS23/ 1_05.A03.00 2.001	Fresatura di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, eseguita con macchina fresatrice operante a freddo (completa di apparecchiatura a nastri di carico), compreso preparazione e pulizia del piano di posa con spazzatrice stradale; misurata a cm di spessore, profondità compresa tra 0 e 5 cm.		30,00	3,000	3,000	270,00		
	SOMMANO m ² *cm					270,00	0,68	183,60
30 TOS23/ 1_04.E02.00 3.003	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/10, spessore finito compreso 3 cm		30,00	3,000		90,00		
	SOMMANO m ²					90,00	14,57	1'311,30
31 TOS23/ 1_PPREC.P1 7.003.102	Miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 03 01* (riferimento cod. CEER/EER 17 03 02) - fresature di asfalti senza contenuto di catrame. fresatura per tappeto di usura *(par.ug.=30*3*0,03*2,2) demolizione corpo stradale	5,94 1,80	25,00	2,000	0,600	5,94 54,00		
	SOMMANO Tn					59,94	25,95	1'555,44
32 TOS23/ 1_05.E07.02 0.001	Ripristino puntuale di segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue e per scritte, frecce e zebraure, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento. fino a m 500 di lunghezza, larghezza cm 12		300,00			300,00		
	SOMMANO m					300,00	0,74	222,00
33 TOS23/ 1_04.E08.00	Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza a profilo metallico classe H2 per bordo ponte W4 A.		6,50			6,50		
	A RIPORTARE					6,50		97'520,66

COMMITTENTE: Provincia di Pistoia

Num Ord TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par ug	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					6,50		97'520,66
3.003	SOMMANO m					6,50	204,43	1'328,80
	ONERI SICUREZZA (Cat 1)							
34 TOS23/ 1_17.P05.00 1.008	Recinzioni e accessi di cantiere Barriera in calcestruzzo prefabbricato C 28/35 tipo "new jersey", a profilo simmetrico con base di cm 60 e altezza cm 80		20,00			20,00		
	SOMMANO ml					20,00	122,90	2'458,00
35 TOS23/ 1_17.N05.00 2.014	Recinzioni e accessi di cantiere Montaggio di recinzione area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna - con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 + basamento in cemento, incluso nolo per il primo mese.					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	22,60	226,00
36 TOS23/ 1_17.N05.00 2.017	Recinzioni e accessi di cantiere Smontaggio di recinzione per area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna - con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 con basamento in cemento.					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	9,96	99,60
37 TOS23/ 1_17.N07.00 2.008	Segnaletica e illuminazione di sicurezza Noleggio di impianto semaforico provvisorio composto da due carrelli mobili corredato di lanterne semaforiche a tre luci condati di una batteria cadauno a funzionamento automatico alternato, valutato a giorno					40,00		
	SOMMANO cad					40,00	33,93	1'357,20
38 TOS23/ 1_17.N06.00 4.001	Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente struttura portante in profilati metallici, copertura e tamponatura con pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario; esclusi allacciamenti e realizzazione basamento- compreso montaggio e smontaggio. Ad uso servizi igienico-sanitari dotato di wc alla turca, un lavabo, un piatto doccia, boiler elettrico ed accessori, dim. m. 2,40x2,70x2,40 - nolo mensile					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	470,96	941,92
39 TOS23/ 1_17.N06.00 5.001	WC chimici portatile senza lavamani - noleggio mensile					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	211,12	422,24
40 TOS23/ 1_17.P07.00 2.009	Segnaletica e illuminazione di sicurezza Sacchi in tela plastificata rinforzata, possono contenere Kg 25 di sabbia arrivando a metà capienza, misure cm 60x40					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	7,12	142,40
	A RIPORTARE							104'496,82

