

PROVINCIA REGIONALE DI PALERMO

AREA INFRASTRUTTURE TERRITORIO VIABILITA' E
TRASPORTI
DIREZIONE VIABILITA' PROVINCIALE

2° Ufficio Manutenzioni



**S.P. n. 48 " Del Platani. Lavori di M.S. per
la messa in sicurezza e ripresa del piano
viario in tratti saltuari.**

PERIZIA DI €. 100.000,00

- Relazione Tecnica
- Corografia scala 1:25,000
Planimetria scala 1:10000
- Disegni opere d'arte
- Computo metrico estimativo
- Sommario del Computo metrico
- Analisi dei prezzi
- Elenco prezzi
- Perizia di stima
- Capitolato Speciale d'Appalto
- Piano di sicurezza dei lavoratori
- Documentazione fotografica

Il Geometra

(geom. Antonio Isaya)

IL PROGETTISTA

(geom. Gaetano Restivo)

PROVINCIA REGIONALE DI PALERMO
AREA VIABILITÀ E TRASPORTI

Visto, si esprime parere tecnico favorevole ai sensi
del D. Lgs n. 160/2006 con le modifiche
ed integrazioni di cui alla L.R. n. 12/2011

N. 46591 - Palermo - 5 GIU. 2013

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

.....

Palermo, li

5 GIU. 2013

Prot.N.

46591



N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
Strada Provinciale n. 48 Del Platani Sistemazione tratto in frana alla progressiva Km.ca 10+680					
Drenaggi					
1	1	1.1.1.1 Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozioni - per la realizzazione del drenaggio a tergo muro esistente $ml\ 70.00 \times (4.00+3.00)/2 \times 2.00 =$	490,000		
		SOMMANO m ³ =	490,000	4,02	1.969,80
2		1.3.4 Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, escluso le mine, di manufatti in muratura di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la spe $ml\ 40.00 \times (0.55+0.75)/2 \times 2.15 =$	55,900		
		SOMMANO m ³ =	55,900	18,30	1.022,97
3	2	1.1.5.1 Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di drenaggio a monte del muro $ml\ 50.00 \times (1.50 + 0.50)/2 \times 3.00 =$ braccia convergenti $n. 4 \times ml\ 20.00 \times (1.50+0.50)/2 \times 3.00 =$ - per la realizzazione del drenaggio a tergo del muro esistente $ml\ 70.00 \times (2.50+1.00)/2 \times 1.00 =$ per la ricostruzione del drenaggio nel tratto sulla strada dal muro esistente al pozzetto a progr.va 10+850 $ml\ 90.00 \times (1.00+ 0.50)/2 \times 1.00 =$	150,000		
			240,000		
			122,500		
			67,500		
		SOMMANO m ³ =	580,000	4,56	2.644,80
4		19.10.4 Fornitura e posa in opera di tubi flessibili di drenaggio in polietilene ad alta densità microfessurati per la captazione ed evacuazione di acqua presente nel sottosuolo, e per la captazione ed $sommano\ ml\ 70.00+90.00 +50.00 + 80.00 =$	290,000		
		SOMMANO m =	290,000	17,00	4.930,00
5	3	Z 10 Fornitura e sistemazione di pietrisco calcareo per avvolgere e ricoprire tubi perforati per drenaggi compreso ogni onere per la formazione, la sua sistemazione, la sagomatura ed il trasporto da cave per il tratto del drenaggio a tergo del muro esistente $ml\ 70.00 \times 1.00 \times 0.50 =$ nel tratto a monte del muro esistente $ml\ 130.00 \times 0.50 \times 0.50 =$ nel tratto successivo fino al pozzetto al km 10+850 $ml\ 90.00 \times 0.50 \times 0.50 =$	35,000		
			32,500		
			22,500		
		SOMMANO mc =	90,000	13,80	1.242,00
6	4	19.5.6.1 Fornitura e posa in opera di geocomposito con funzione di drenaggio, filtrazione delle acque, separazione, posto a contatto con opere rigide, come muri di contenimento, o nelle trincee drenanti, per nel tratto dietro il muro di sostegno esistente a monte della strada			
A RIPORTARE					11.809,57

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			11.809,57
		ml 70.00 x mt (3.00+1.00) = mq	280,000		
		nel tratto a monte del muro esistente			
		ml. 130.00 x mt (3.00+1.00) = mq	520,000		
		nel tratto rimanente di sede stradale dal muro al pozzetto al km			
		10+850			
		ml. 90.00 x mt (1.00+1.00) = mq	180,000		
		SOMMANO m ² =	980,000	12,40	12.152,00
7	12	6.5.2			
		Fornitura e collocazione di manufatti tubolari in lamiera di acciaio ondulata del tipo ad elementi incastrati ed a piastre multiple nelle forme e dimensioni progettuali, con le prescrizioni del capito			
		mezza canaletta metallica, da collocare in testa a tutto il muro di sostegno sopra il drenaggio per l'allontanamento delle acque superficiali , del diametro cm 50 e spessore mm 2.5			
		ml 120.00 x kg 19.00 = kg	2.280,000		
		SOMMANO kg =	2.280,000	3,25	7.410,00
8	6	6.3.4			
		Costituzione di drenaggi a tergo di manufatti eseguiti con mezzo meccanico a qualsiasi profondità o altezza e di qualunque spessore con pietrame calcareo, lavico o arenario o ciottoli di pezzatura non			
		ricostituzione parte del drenaggio a tergo della parete del muro esistente			
		ml 30.00 x 0.50 x 2.00 =	30,000		
		SOMMANO m ³ =	30,000	29,00	870,00
9	8	1.5.4			
		Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti dagli scavi e dalle			
		tratto a monte del muro			
		ml. 70.00 x (4.00+ 2.50)/2 x 2.50 =	568,750		
		ml 130.00 x (1.50+0.70)/2 x 2.50=	357,500		
		ml 90.00 x 1.00 x 0.20=	18,000		
		SOMMANO m ³ =	944,250	4,03	3.805,33
10	9	1.5.5			
		Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti, a cura e spese			
		- Nel tratto della sede stradale in frana			
		Sezione media			
		ml 45.00 x 1.00 x larghezza sede mt 7.00=	315,000		
		SOMMANO m ³ =	315,000	16,30	5.134,50
11		6.1.2.1			
		Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compr			
		in corrispondenza del drenaggio esistente sulla sede stradale , dal tratto in frana fino al pozzetto			
		ml. 90.00 x 1.00 x 0.30 =	27,000		
		SOMMANO m ³ =	27,000	25,30	683,10
12		6.3.1			
		Gabbioni metallici a scatola di qualunque dimensione, per opere di sostegno, sistemazioni fluviali, sistemi di controllo dell'erosione, barriere fonoassorbenti e opere a carattere architettonico			
		n. 20 x kg 19.000=	380,000		
		SOMMANO kg =	380,000	8,00	3.040,00
		A RIPORTARE			44.904,50

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			44.904,50
13		6.3.3 Fornitura e posa in opera di pietrame in scapoli di idonea pezzatura o ciottoli di adeguate dimensioni, provenienti da siti posti a distanza massima di 5 km dal luogo d'impiego, aventi peso specifico n.20 x 2.00 x 1.00 x 1.00 =	40,000		
		SOMMANO m ³ =	40,000	40,60	1.624,00
14	11	6.3.5 Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1 - 6.1.2 - 6.3.3 e 6.3.4 per ogni km in più dalla cava oltre i primi 5. Tale maggiore distanza dovrà essere certificata dalla D.L. che dovrà - per l'art. 634 drenaggi a tergo manufatti mc 30.00 x km 15= - per l'art 155 impiegato nel tratto di sede stradale dalla frana fino al pozzetto mc. 315.00 x km 15 = - per la quantità utilizzata per l'art 6121 di fondazione stradale mc 27.00 x km 15= La quantità dell'art. Z10 pietrischetto calcareo per i tratti con drenaggi mc 90.00 x km 15 = la quantità del pietrame dei gabbioni mc 40.00 x km 15=	450,000 4.725,000 405,000 1.350,000 600,000		
		SOMMANO km =	7.530,000	0,56	4.216,80
15		6.1.3.1 Conglomerato bituminoso per strato di base, di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F per nel tratto dissestato del vecchio drenaggio stradale dal muro al ponticello ml 90.00 x 1.00 x cm 10=	900,000		
		SOMMANO m ² =	900,000	1,29	1.161,00
16		6.1.5.1 Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del Cds), in ambito urbano (strade di categoria E e per il ripristino del tratto di sede stradale con il drenaggio ml 90.00 x 3.00 x cm 3=	810,000		
		SOMMANO m ² =	810,000	1,90	1.539,00
		Ricostruzione ponticello con canna metallica alla km.ca 10+850			
17		1.3.4 Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, escluso le mine, di manufatti in muratura di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la spe Ricostruzione ponticello con canna metallica alla km.ca 10+850 demolizione della muratura del pozzetto esistente pareti laterali : n. 2 x mt 2.00 x 0.25 x 2.50 = mc pareti laterali : n. 1 x mt 1.50 x 0.25 x 2.50 = mc pareti laterali : n. 1 x mt 1.50 x 0.25 x 2.00 = mc platea mt 2.00 x 2.00 x 0.30=	2,500 0,938 0,750 1,200		
		SOMMANO m ³ =	5,388	18,30	98,60
18	2	1.1.5.1 Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di per platea pozzetto			
		A RIPORTARE			53.543,90

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			53.543,90
		ml 2.00 x 2.00 x 0.60 =	2,400		
		per impianto nuova canna metallica			
		ml 12.00 x 2.00 x 2.50 =	60,000		
		SOMMANO m³ =	62,400	4,56	284,54
19	3	Z 10			
		Fornitura e sistemazione di pietrisco calcareo per avvolgere e ricoprire tubi perforati per drenaggi compreso ogni onere per la formazione, la sua sistemazione, la sagomatura ed il trasporto da cave nel tratto della canna metallica del ponticello a lla km.ca 10+850			
		- come base di appoggio : ml 12.00 x 2.00 x 0.50=	12,000		
		- attorno alla canna metallica ml 12.00 x 2.00 x 1.10=	26,400		
		a detrarre il volume del vuoto canna: ml -12.00 x (0.50x0.50)x 3.14=	-9,420		
		SOMMANO mc =	28,980	13,80	399,92
20	12	6.5.2			
		Fornitura e collocazione di manufatti tubolari in lamiera di acciaio ondulata del tipo ad elementi incastrati ed a piastre multiple nelle forme e dimensioni progettuali, con le prescrizioni del capito per l'impianto della canna metalliza diametro mm 1000			
		ml 12.00 x kg 85 =	1.020,000		
		SOMMANO kg =	1.020,000	3,25	3.315,00
21	9	1.5.5			
		Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti, a cura e spese nel ponticello alla km.ca 10+850			
		ml 12.00 x 2.00 x 0.40=	9,600		
		SOMMANO m³ =	9,600	16,30	156,48
22		3.1.1.2			
		Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Ammin magrone sottofondazione platea pozzetto			
		mt. 2.00 x 2.00 x 0.10=	0,400		
		SOMMANO m³ =	0,400	124,00	49,60
23		3.1.1.7			
		Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Ammin platea pozzetto			
		mt 2.00 x 2.00 x 0.40=	1,600		
		SOMMANO m³ =	1,600	133,10	212,96
24		3.1.1.9			
		Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Ammin pareti laterali pozzetto			
		n. 2 x 2.00 * 0.30 x 3.00=	3,600		
		n. 1 x 1.40 * 0.30 x 3.00=	1,260		
		n. 1 x 1.40 * 0.30 x 2.50=	1,050		
		SOMMANO m³ =	5,910	139,40	823,85
		A RIPORTARE			58.786,25

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			58.786,25
25		3.2.3 Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con casseformi pareti pozzetto n. 4 x 2.00 x 3.00 = mq n. 4 x 1.50 x 3.00 = mq	24,000 18,000		
		SOMMANO m ² =	42,000	19,70	827,40
26		7.2.9 Pannello orizzontale grigliato elettrofuso con elementi in acciaio Fe 360 B (UNI 7070/82) con longherina portante e maglia delle dimensioni dipendenti dai carichi d'esercizio e dall'interasse delle per n. 2 pozzetti: a progr.va 10+630 e a progr.va 10+850 n. 2 x kg 90.00 = kg	180,000		
		SOMMANO kg =	180,000	6,12	1.101,60
27		6.1.2.1 Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compr nel tratto dell'attraversamento del ponticello ml 8.00 x 2.00 x 0.30 =	4,800		
		SOMMANO m ³ =	4,800	25,30	121,44
28		6.1.3.1 Conglomerato bituminoso per strato di base, di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F per nel tratto dell'attraversamento della canna metallica del ponticello a pro.va 10+850 ml 8.00 x 2.00 x cm 10 =	160,000		
		SOMMANO m ² =	160,000	1,29	206,40
29		6.1.5.1 Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e nel tratto dell'attraversamento del ponticello a prova km.ca 10+850 ml 8.00 x 3.00 x cm 3 =	72,000		
		SOMMANO m ² =	72,000	1,90	136,80
30	11	6.3.5 Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1 - 6.1.2 - 6.3.3 e 6.3.4 per ogni km in più dalla cava oltre i primi 5. Tale maggiore distanza dovrà essere certificata dalla D.L. che dovrà - la quantità dell'art. Z10 mc 28.98 x km 15 = mc - a quantità dell'art. 155 mc 9.60 x km 15 = mc - la quantità dell'art. 6121 mc 4.80 x km 15 =	434,700 144,000 72,000		
		SOMMANO km =	650,700	0,56	364,39
		Altri interventi			
31	10	1.2.4.1 Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo			
		A RIPORTARE			61.544,28

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			61.544,28
		per mat			
		la quantità di cui allo scavo a sezione nel tratto stradale drenato			
		mc 90.00 x km 30 =	2.700,000		
		quantità della demolizione delle pareti pozzetto			
		mc 5.39 x km 30=	161,700		
		la quantità della demolizione del muro			
		mc 55.90 x km 30=	1.677,000		
		per lo scavo a sezione obbligata del pozzetto e della condotta metallica del ponticello			
		mc 62.40 x km 30=	1.872,000		
		SOMMANO m³ =	6.410,700	0,54	3.461,78
32	A4	Operaio comune 1° livello			
		per la pulitura dei tombini e cunette			
		Ore 48	48,000		
		SOMMANO ora =	48,000	27,56	1.322,88
33	A7	Pala meccanica con benna di qualsiasi capacità, apripista della potenza sino a 160 HP, escavatore o motograder compreso l'onere del conducente e del combustibile pronto al sito d'impiego			
		ore 56	56,000		
		SOMMANO ora =	56,000	80,69	4.518,64
34	6.5.1.3	Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza retta o curva a profilo metallico a lame in acciaio di qualità S235-S235-S355JR secondo le UNI-EN 10025 zincato in conformità alla normativa			
		ml 60.00	60,000		
		SOMMANO m =	60,000	101,90	6.114,00
		A RIPORTARE			76.961,58

RIEPILOGO CAPITOLI

Pag.

Importo Paragr.

Importo subCap.

IMPORTO

1

76.961,58

SOMMANO I LAVORI

Oneri sicurezza inclusi nei lavori (3% sui lavori)
a detrarre

2.308,85

€ 76.961,58

2.308,85

€ 2.308,85

Importo dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso

€ 74.652,73

SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE

Per IVA il 21%

16.161,93

Per spese tecniche di progettazione

1.539,23

Per assicurazione dipendenti

400,00

Per versamento contributo autorità di vigilanza

50,00

Per oneri di conferimento a discarica

3.800,00

Per imprevisti

1.087,26

TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE

23.038,42

23.038,42

IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI

€ 100.000,00

Palermo li

- 5 GIU. 2013

Il geometra

(geom. Antonio Isaya)

IL PROGETTISTA

(geom. Gaetano Restivo)



