



PROVINCIA REGIONALE di AGRIGENTO
SETTORE INFRASTRUTTURE STRADALI
Servizio di Progettazione e Programmazione

Lavori di Manutenzione Straordinaria per l'eliminazione delle condizioni di pericolo della rete viaria secondaria e sua messa in sicurezza della viabilità orientale dipartimento 1 sulla S.P. 10 "Campobello di Licata - Fiume Salso".

ALLEGATI	
1	Relazione tecnica
2	Relazioni specialistiche
3	Corografia R. 1/10.000
4	Planimetria R. 1/2000
5	Opere d'arte
6	Computo metrico estimativo
7	Calcoli statici
8	Elenco prezzi unitari
9	Capitolato speciale d'appalto
10	Piano per la sicurezza
11	Relazione geologica
12	Schema di contratto
13	Piano di manutenzione dell'opera
14	Cronoprogramma

Validato ai sensi dell'art. 55 del D.P.R. n° 207/2010 e approvato in linea tecnica art. 5 comma 3° della L.R. n° 12 del 12/07/2011.

Agrigento li, 7 GEN. 2014

Il Responsabile del Procedimento

Ing. Giuseppe Morreale



Agrigento li, 7 GEN. 2014

IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE

I Progettisti

(Geom. Giuseppe Frenda)

(Geom. Gaetano Alongi)

(Geom. Gioacchino Destro)

IL GEOLOGO

(Dott. Roberto Bonfiglio)

Il Responsabile per la sicurezza

(Geom. Lucio Tropa)

IL COORDINATORE

(Ing. Filippo Napoli)

Visto: IL DIRETTORE del SETTORE

(Ing. Piero Hamel)

N.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo	% m.o.	Costo manodopera
CAP. A LAVORI										
14.1.1.1	Trasferimento in cantiere di apparecchiatura per la realizzazione di pali, micropali, tiranti etc. accompagnati ove occorre dalle prescritte autorizzazioni, compresi montaggi e smontaggi ed organizzaz									
	corpo =					1,000	3.180,00	3.180,00	7	222.60
21.3.4	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									
	per smantellamento opere esistenti cadute e/o compromesse	200,000				200,000				
	SOMMANO m³ =					200,000	18,30	3.660,00	19	695.40
31.1.1.1	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 rimoz									
	intervento n°1 muro su pali h 5.00	100,000		mq,20,00		2.000,000				
	intervento n°2 muro su pali h 2.00 e 3.00	120,000		mq,4,00		480,000				
	per contrafforte al muro esistente interv.n°3	30,000		2,000	0,500	30,000				
	SOMMANO m³ =					2.510,000	4,02	10.090,20	20	2.018.04
41.1.5.1	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 drenaggio a monte all'intervento n°2	120,000		1,000	1,500	180,000				
	per rifacimento ponticello all'intervento n° 2	8,000		3,000	3,000	72,000				
	per cunetta h 0.50, lato monte, all'intervento n° 2	70,000		1,200	0,300	25,200				
	SOMMANO m³ =					277,200	4,56	1.264,03	25	316.01
54.1.2.13	Palo trivellato gettato in opera, eseguito con trivelle a rotazione, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusi soltanto i banchi di rocce compatte che richiedono l'uso dello scalpello; di									
	Intervento n° 1 al Km. 7+00 lato dx									
	Muro h 5.00 su pali diametro 80 sv.ml.115,00	90,000	20,000			1.800,000				
	Intervento n° 2 al Km. 6+450 lato sx									
	Muro h 3.00 su pali diametro 80 sv.ml.60,00	45,000	16,000			720,000				
	Intervento n° 3 al Km. 5+850 lato dx									
	contrafforte di base al muro esistente	6,000	5,000			30,000				
	SOMMANO m =					2.550,000	122,40	312.120,00	9	28.090.80
64.1.2.12	Palo trivellato gettato in opera, eseguito con trivelle a rotazione, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusi soltanto i banchi di rocce compatte che richiedono l'uso dello scalpello; di									
	Intervento n° 2 al Km. 6+450 lato sx									
	muro h 2.00 sviluppo ml.60 su pali diametro 60	45,000	15,000			675,000				
	SOMMANO m =					675,000	78,20	52.785,00	10	5.278.50
73.1.1.1	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									
	per magrone									
	muro h 5.00	115,000		5,600	0,100	64,400				
	muro h 3.00	60,000		4,500	0,100	27,000				
	muro h 2.00	60,000		3,500	0,100	21,000				
	SOMMANO m³ =					112,400	115,20	12.948,48	4	517.94
83.2.3	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									
	A RIPORTARE									
								396.047,71		37.139.29

N.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo	% m.o	Costo manodopera
	RIPORTO							396.047,71		37.139,29
	A intervento n° 1 muro h 58.00									
	fondazione	2,000	115,000		0,900	207,000				
		2,000	5,300		0,900	9,540				
	elevazione	2,000	115,000		5,000	1.150,000				
		2,000	5,000		0,650	6,500				
	B intervento n° 2 muro h 3.00									
	fondazione	2,000	60,000		0,600	72,000				
		2,000	4,100		0,600	4,920				
	elevazione	2,000	60,000		3,000	360,000				
		2,000	3,000		0,550	3,300				
	B' intervento n° 2 muro h 2.00									
	fondazione	2,000	60,000		0,500	60,000				
		2,000	3,100		0,500	3,100				
	elevazione	2,000	60,000		2,000	240,000				
		2,000	2,000		0,400	1,600				
	per cunetta h 0.50 intervento n° 2 lato monte		70,000		1,550	108,500				
	nuovi pozzetti agli interventi n° 1 e 2									
	fondo	2*4	3,000		0,400	9,600				
	pareti interne	2,000	8,000		3,000	48,000				
	pareti esterne	2*4	2,800		3,000	67,200				
	C intervento n° 3 contrafforte a muro esistente		30,000		1,000	30,000				
		2*1/2		1,20+1,4						
				0	1,000	2,600				
	SOMMANO m² =					2.383,860	19,70	46.962,04	67	31.464,57
93.2.1.2	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature,									
	1- per pali diametro 80 intervento n° 1									
	-retti per ogni gabbia da ml.8.00									
	pali n° 90 * 2 gabbie= 180 gabbie	180*22	8,000	Kg,2,984		94.533,120				
	-retti per ogni gabbia da ml.7.00	90*22	7,000	Kg,2,984		41.358,240				
	staffe 1° gabbia diam.8/30 sv. ml. 61.00	90,000	61,000	Kg,0,395		2.168,550				
	staffe 2° gabbia diam.8/22 sv. ml. 82.00	90,000	82,000	Kg,0,395		2.915,100				
	staffe 3° gabbia diam.8/15 sv. ml. 104.00	90,000	104,000	Kg,0,395		3.697,200				
	2 per pali diametro 80 intervento n° 2									
	retti n° 16 diametro 22									
	pali n° 45*3 gabbie=135 gabbie	135*16	6,000	Kg,2,984		38.672,640				
	staffe diametro 8/30 sv. ml.121.00	121,000	45,000	Kg,0,395		2.150,775				
	3 per pali diametro 60 intervento n° 2									
	retti n° 12 diametro 22									
	pali n° 45*3 gabbie=135 gabbie	135*12	6,000	Kg,2,984		29.004,480				
	staffe diametro 8/30 sv. ml.84.00	84,000	45,000	Kg,0,395		1.493,100				
	4 per muro h 5.00									
	fondazione									
	staffe diam.20/20 sv.13.72	576,000	13,720	Kg,2,466		19.488,107				
	retti n° (20+20) diam.20	40,000	130,000	Kg,2,466		12.823,200				
	elevazione									
	ripresa getto sv.3.95 diam.20/30	384,000	3,950	Kg,2,466		3.740,429				
	staffe esterne diam.20/20 sv.6.09	576,000	6,090	Kg,2,466		8.650,333				
	staffe interne diam.20/30 sv.6.56	384,000	6,560	Kg,2,466		6.211,953				
	ripartitori (16+18) diam.8	34,000	130,000	Kg,0,395		1.745,900				
	5 per muro h 3.00									
	fondazione									
	staffe diam.16/20 sv. 9.76	301,000	9,760	Kg,1,578		4.635,785				
	retti n° 66 diam.16	66,000	65,000	Kg,1,578		6.769,620				
	elevazione									
	ripresa getto sv.2.63 diam.16/20	301,000	2,630	Kg,1,578		1.249,192				
	staffe diam.16/20 sv.7.96	301,000	7,960	Kg,1,578		3.780,825				
	ripartitori orizz. diam 8	29,000	65,000	Kg,0,395		744,575				
	6 per muro h 2.00									
	fondazione									
	staffe diam.16/20 sv. 7.76	301,000	7,760	Kg,1,578		3.685,829				
	ripartitori sup. e inf. diam. 16	44,000	65,000	Kg,1,578		4.513,080				
	elevazione									
	ripresa getto sv. 2.14 diam. 146/20	301,000	2,140	Kg,1,578		1.016,453				
	staffe diam. 16/20 sv. 5.71	301,000	5,710	1,578		2.712,124				
	ripartitori orizzontali diam. 8	20,000	65,000	Kg,0,395		513,500				
	per pali diametro 80 intervento n° 3									
	retti n° 16 diametro 22									
	pali n° 6*1 gabbie=6 gabbie	6*16	6,000	Kg,2,984		1.718,784				
	staffe diametro 8/30 sv. ml.121.00	121,000	6,000	Kg,0,395		286,770				
	trave di contrafforte al muro esistente									
	staffe diam.20/20 sv. 4.30	151,000	4,300	Kg,2,466		1.601,174				
	retti perimetrali diam.20	17,000	32,000	Kg,2,466		1.341,504				
	SOMMANO kg =					303.222,342	1,64	497.284,64	32	159.131,09
	A RIPORTARE							940.294,39		227.734,95

N.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo	% m.o	Costo manodopera
	RIPORTO							940.294,39		227.734,95
103.1.2.5	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di									
	- Per									
	per muro h. 5.00		115,000	5,300	0,900	548,550				
	per muro h. 3.00		60,000	4,100	0,600	147,600				
	per muro h. 2.00		60,000	3,100	0,500	93,000				
	per contrafforte al muro esistente	1/2	30,000	1,40+1,20	1,000	39,000				
	SOMMANO m² =					828,150	137,90	114.201,89	5	5.710.10
113.1.2.13	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di									
	- Per									
	per muro h. 2.00		60,000	2,000	0,400	48,000				
	per muro h. 3.00		60,000	3,000	0,550	99,000				
	per muro h. 5.00		115,000	5,000	0,650	373,750				
	SOMMANO m² =					520,750	144,10	75.040,08	7	5.252.81
126.3.4	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									
	per muro h. 5.00		115,000	0,400	5,000	230,000				
	per muro h. 3.00		60,000	0,400	3,000	72,000				
	per muro h. 2.00		60,000	0,400	2,000	48,000				
	SOMMANO m² =					350,000	29,00	10.150,00	40	4.060.00
131.5.5	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									
	intervento n° 1		100,000	mq.20,00		2.000,000				
			15,000	mq.40,00		600,000				
	intervento n° 2		120,000	mq.4,00		480,000				
	SOMMANO m³ =					3.080,000	16,30	50.204,00	7	3.514.28
1419.6.3	Fornitura e posa in opera, di geotessile tessuto con funzione prevalente di rinforzo, oltre che separazione e filtrazione, idoneo per l'impiego sotto i rilevati e bonifiche anche in terreni medio									
	Intervento n° 1 tre strati spess. cm.80	3,000	75,000	10,000		2.250,000				
		3,000	40,000	15,000		1.800,000				
	SOMMANO m² =					4.050,000	3,87	15.673,50	23	3.604.91
156.1.2.1	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									
	intervento n° 1		30,000	6,000	0,500	90,000				
	intervento n° 2		65,000	6,000	0,500	195,000				
	SOMMANO m³ =					285,000	25,30	7.210,50	5	360.53
166.5.2	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									
	intervento n° 1		20,000	Kg.150,00		3.000,000				
			10,000	Kg.75,00		750,000				
	intervento n° 2		10,000	Kg.150,00		1.500,000				
			5,000	Kg.75,00		375,000				
	SOMMANO kg =					5.625,000	3,25	18.281,25	34	6.215.63
173.1.1.7	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il									
	A RIPORTARE							1.231.055,61		256.453.21

N.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo	% m.o	Costo manodopera
	RIPORTO							1.231.055,61		256.453,21
	conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Ammin per fondo nuovi pozzetti per cunetta h 0.50	2,000	3,000 70,000	3,000 mq,0,27	0,400	7,200 18,900				
	SOMMANO m³ =					26,100	133,103	473,91	5	173,70
183.1.1.9	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 per fondo nuovi pozzetti per cunetta h 0.50	2,000	9,600 70,000	3,000 mq,0,15	0,400	23,040 10,500				
	SOMMANO m³ =					33,540	139,404	675,48	7	327,29
193.2.4	Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche per cunetta h 0.50 per fondo nuovi pozzetti per pareti nuovi pozzetti	2,000 2,000	70,000 mq,9,00 9,600	mq,1,12 3,000	Kg,2,3 Kg,4,00 Kg,4,00	180,320 72,000 230,400				
	SOMMANO kg =					482,720	2,049	984,75	35	344,67
206.5.1.3	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									
	m =					240,000	101,902	4.456,00	21	5.135,76
21W1 A	Operaio Comune									
	h =					88,00	25,902	2.279,20	100	2.279,20
22W3	Escavatore con cucchiaio o chiodo, con potenza superiore a 110 Hp, compreso conducente, carburante ed ogni altro onere necessario al perfetto funzionamento									
	h =					60,00	102,306	6.138,00	35	2.148,30
23W6	Minipala gommata (bobcat) compreso operatore e carburante ed ogni altro onere necessario al perfetto funzionamento									
	h =					40,00	60,202	2.408,00	35	842,80
24W8	Pulitura di banchine e cunette di qualunque tipo, compreso il taglio di erbe ed arbusti, lo scavo ed il trasporto a rifiuto di tutto il materiale asportato, eseguito per una larghezza non inferiore a									
	m =					193,00	2,204	424,60	75	318,45
25W9 A	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 urbana d									
	Tonn =					200,00	68,00	13.600,00	3	408,00
26W10 A	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento, 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									
	Tonn =					594,00	81,00	48.114,00	2	962,28
27W11 A	Conglomerato bituminoso 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 F urbana									
	Tonn =					250,00	92,00	23.000,00	3	690,00
28W13	Costituzione di drenaggi o vespai posti a tergo o sotto									
	A RIPORTARE							1.360.609,55		270.086,66

N.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo	% m.o	Costo manodopera
	RIPORTO							1.360.609,55		270.086,66
	gabbioni metallici o per formazione di tratti di corpo stradale onde consentire il passaggio di acqua, eseguito con mezzo meccanico a qualsiasi per drenaggio a monte intervento n° 2		120,00	1,00	1,50	180,00				
	SOMMANO m³ =					180,00	24,00	4.320,00	5	216,00
29W-14	Fornitura di tout-venant di cava o misto di fiume, provenienti a cura e spese dell'Impresa, da cave di prestito accettate dalla D.L. e site a distanza non superiore a Km.5.00 dal luogo d'impiego					250,00	10,80	2.700,00	20	540,00
30W-15	Spargimento e configurazione di tout venant di cava o misto di fiume, compreso il prelievo dai cumoli ed il trasporto al sito d'impiego					250,00	3,60	900,00	20	180,00
31ARROTOND.						0,500		1,000,50		
	Sommano i lavori							1.368.530,00		271.019,66

									Pag. 7
N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un'	Importo
		RIPORTO							16.560,32
		Cinghie in poliestere da 45					3,000	56,80	170,40
		cad =							
40		23.3.1.3 Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora					3,000	69,90	209,70
		cad =							
41		23.3.2.2 Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso p					3,000	61,40	184,20
		cad =							
42		23.3.4 Lampeggiante da cantiere a led di colore giallo o rosso con alimentazione a batterie ricaricabili, emissione luminosa a 360°, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase ch					30,000	24,40	732,00
		cad =							
43		23.5.1.3 Estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede a					4,000	80,60	322,40
		cad =							
44		23.6.1 Elmetto di sicurezza, con marchio di conformità e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene ad alta densità, con bardatura regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino antisudor					10,000	5,70	57,00
		cad =							
45		23.6.2 Occhiali protettivi con marchio di conformità per la lavorazione di metalli con trapano, mola, smerigliatrici, tagli con l'uso del flessibile (frullino), della sega circolare, lavori insudicianti, ecc					2,000	15,90	31,80
		cad =							
46		23.6.8 Guanti di protezione dal freddo, con resistenza ai tagli, alle abrasioni ed agli strappi, rischi per il freddo con resistenza al freddo convettivo e da contatto, forniti dal datore di lavoro e usati d					30,000	2,30	69,00
		cad =							
47		23.6.11 Tuta ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, completa di due tasche, due taschini, tasca posteriore, porta metro e zip coperta, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore					10,000	34,10	341,00
		cad =							
48		23.6.12 Giubbotto ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, in misto cotone-poliestere, completo di due taschini superiori con chiusura a bottoni ricoperti, polsini regolabili con bottoni a pr					10,000	68,20	682,00
		cad =							
49		23.7.2.1 Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti					1,000	483,30	483,30
		cad =							
50		23.7.2.2 Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti							
		A RIPORTARE							19.843,12

