



CITTÀ METROPOLITANA DI MESSINA

III DIREZIONE - Viabilità Metropolitana
1° Servizio Viabilità Distretto Peloro-Eolie – 1° Ufficio Viabilità

PATTO PER LO SVILUPPO PER LA CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

C.I.G. :

C.U.P. : B57H17000610001

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI AMMODERNAMENTO, SISTEMAZIONE, CONSOLIDAMENTO E MESSA IN SICUREZZA DEL PIANO VIABILE E DELLE PERTINENZE DELLE SS.PP. 64 E 65 NEI COMUNI DI PACE DEL MELA E GUALTIERI SICAMINO', SAN FILIPPO DEL MELA E SANTA LUCIA DEL MELA PER IL COLLEGAMENTO DELLA CERCHIA COLLINARE DEL MELA E DEL LONGANO CON LA LITORANEA DI MILAZZO – PORTOROSA – MARINELLO.

AGGIORNATO CON COSTI SICUREZZA PER CONTENIMENTO RISCHIO BIOLOGICO DA COVID-19

ALLEGATI :

1. RELAZIONE TECNICA
2. ANALISI DEI PREZZI
3. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
4. COSTI ED ONERI SICUREZZA
5. QUADRO INCIDENZA MANODOPERA
6. QUADRO TECNICO ECONOMICO
7. CRONOPROGRAMMA
8. ELENCO PREZZI
9. CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO
10. PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO E FASCICOLO DELL'OPERA
11. PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA
12. SCHEMA DI CONTRATTO

13. ELABORATI GRAFICI :

- TAV. 1 Tavola di inquadramento territoriale su ortofoto scala 1 : 25.000;
TAV. 2 Corografia scala 1 : 10.000;
TAV. 3 Indicazione interventi su ortofoto;
TAV. 4 Particolari costruttivi;
TAV. 5 Specifica S.P. da stradario Città Metropolitana di Messina;

ALLEGATO 3

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Messina, li 08/10/2018

Aggiornato con costi sicurezza anti contagio COVID-19

(Aggiornato con costi anticontagio COVID-19 IL 08/06/2020)

Progettisti :

Ing. Anna Chiofalo

Geom. Filadelfo Magno

Geom. Mario Lucchesi

Geom. Sergio Castorina

Visto: IL R.U.P.

Ing. Antonino Scutteri

Visti ed Approvazioni :

IL RUP Visto l'art. 5 comma 3 della L. R. 12/2011 e ss.mm.ii. Approva il Progetto esecutivo in oggetto per l'importo complessivo di € 1.000.000,00

PARERE n° 45 del 04/09/2019

IL R.U.P

Ing. Antonino Scutteri

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N	N° Elenco	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Importo
RICOSTRUZIONE CORPO STRADALE e PERTINENZE S.P. n° 64 di SICAMINO'					
1	1.1.1.1	Scavo di sbancamento A – S.P. n° 64 di Sicaminò al km 6+800 - per gabbionata $50,00 \times (1,00+0,20)/2 \times 1,80 =$	mc 54,00	€. 4,06	€ 219,24
2	1.1.5.1	Scavo a sezione obbligata A – S.P. n° 64 di Sicaminò al km 6+800 - per massetto sottogabbionata $50,00 \times 1,00 \times 0,20 =$	mc 10,00	€. 4,81	€ 48,10
3	3.1.1.7	Conglomerato cementizio C 20/25 in fondazione - per massetto sottogabbionata A – S.P. n° 64 di Sicaminò al km 6+800 $50,00 \times 1,00 \times 0,20 =$ B – S.P. n° 65 del Mela al km 1+000 $36,00 \times 1,20 \times 0,20 =$	mc 10,00 mc 8,64		
		Sommano mc	18,64	€. 139,80	€ 2.605,87
4	6.3.1	Gabbioni in rete metallica - per gabbionata A – S.P. n° 64 di Sicaminò al km 6+800 $25 \times 19,700 =$ B – S.P. n° 65 del Mela al km 1+000 $18 \times 19,700 =$	kg 492,50 kg 354,60		
		Sommano kg	847,10	€. 8,25	€ 6.988,58
5	6.3.5	Pietrame per gabbioni in rete metallica - riempimento gabbioni A – S.P. n° 64 di Sicaminò al km 6+800 $25 \times 2,00 \times 1,00 \times 1,00 =$ B – S.P. n° 65 del Mela al km 1+000 $18 \times 2,00 \times 1,00 \times 1,00 =$	mc 50,00 mc 36,00		
		Sommano mc	86,00	€. 41,16	€ 3.539,76
6	A 87	Pietrame - a tergo gabbioni e riempimenti A – S.P. n° 64 di Sicaminò al km 6+800 $50,00 \times (0,00+0,10)/2 \times 1,00 =$ $50,00 \times 0,20 \times 1,00 =$ B – S.P. n° 65 del Mela al km 1+000	mc 2,50 mc 10,00		
		A riportare mc	12,50		€ 13.401,55

N	N° Elenco	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Importo
		Riporto	mc	12,50	€ 13.401,55
		36,00 x 0,40 x 1,00 =	mc	14,40	
		36,00 x 0,80 x 1,00 =	mc	28,80	
		Sommano	mc	55,70	€ 27,60
7	6.3.7	Compenso addizionale per distanza in più dalla cava oltre i primi 5 km - quantità di cui alla voce n° 5 86,00 x 20 =	mcxkm	1.720,00	
		- quantità di cui alla voce precedente 55,70 x 20 =	mcxkm	1.114,00	
		Sommano	mcxkm	2.834,00	€ 0,52
8	3.2.4	Rete elettrosaldata (D = 8 maglia 20 x 20 cm) - per massetto sottogabbionata A – S.P. n° 64 di Sicaminò al km 6+800 50,00 x 1,00 x 4,082 =	kg	204,10	
		B – S.P. n° 65 del Mela al km 1+000 36,00 x 1,20 x 4,082 =	kg	176,34	
		Sommano	kg	380,44	€ 2,47
9	3.2.1.2	Acciaio - per ancoraggio 70 x 0,80 x 1,578 =	kg	88,37	€ 1,83
10	3.2.3	Casseforme - per massetto sottogabbionata A – S.P. n° 65 del Mela al km 1+000 36,00 x 0,20 =	mq	7,20	€ 23,46
11	3.4.3.1	Elementi modulari prefabbricati in calcestruzzo - per "muro a verde" sopra gabbioni A – S.P. n° 64 di Sicaminò al km 6+800 50,00 x 1,20 =	mq	60,00	
		B – S.P. n° 65 del Mela al km 1+000 36,00 x 1,20 =	mq	43,20	
		Sommano	mq	103,20	€ 188,17
12	1.5.4	Rilevato - a tergo "muri a verde" e gabbioni A – S.P. n° 64 di Sicaminò al km 6+800 50,00 x 0,20 x 1,00 =	mc	10,00	
		A riportare	mc	10,00	€ 37.102,01

N	N° Elenco	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Importo
		Riporto mc	10,00		€ 37.102,01
		B – S.P. n° 65 del Mela al km 1+000			
		36,00 x 0,40 x 1,00 =	mc 14,40		
		36,00 x 0,80 x 1,20 =	mc 34,56		
		Sommano mc	58,96	€. 3,89	€ 229,35
13	1.2.5.1	Trasporto di materie provenienti dagli scavi e demolizioni a rifiuto alle pubbliche discariche			
		- quantità di cui alla voce n° 1			
		54,00 x 20 =	mcxkm 1.080,00		
		- quantità di cui alla voce n° 2			
		10,00 x 20 =	mcxkm 200,00		
		- a detrarre quantità di cui alla voce precedente			
		-58,96 x 20 =	mcxkm -1.179,20		
		Sommano mcxkm	100,80	€. 0,52	€ 52,42
		BONIFICA VERSANTE S.P. n° 64 di SICAMINO' al km 6+800			
14	6.7.1	Interventi di disaggancio			
		30,00 x (5,00+20,00)/2 =	mq 375,00		
		30,00 x 20,00 =	mq 600,00		
		10,00 x (20,00+8,00)/2 =	mq 140,00		
		30,00 x 8,00 =	mq 240,00		
		Sommano mq	1.355,00	€. 2,68	€ 3.631,40
15	6.7.2	Sovrapprezzo voce 6.7.1 per volumi di roccia disgag.			
		- se ne prevedono aree varie	mq 10,00	€. 5,37	€ 53,70
16	6.7.4	Pulizia da arbusti su versanti o pareti rocciose			
		- se ne prevedono aree varie	mq 10,00	€. 4,90	€ 49,00
17	6.7.23	Perforazioni su pareti rocciose			
		50 x 4,00 =	ml 200,00		
		110 x 3,00 =	ml 330,00		
		84 x 2,00 =	ml 168,00		
		Sommano ml	698,00	€. 67,32	€ 46.989,36
18	6.7.15.1	Ancoraggi in tirafondi metallici D = 20 mm			
		- quantità di cui alla voce precedente	ml 698,00	€. 28,19	€ 19.676,62
19	6.7.18.2	Piastra di ripartizione in acciaio zincato			
		- se ne prevedono:			
		A riportare			€ 107.783,86

N	N° Elenco	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Importo
		Riporto			€ 107.783,86
		244 x 0,500 = kg	122,00	€. 10,09	€ 1.230,98
20	6.5.3	Rete metallica zincata			
		30,00 x (5,00+20,00)/2 = mq	375,00		
		30,00 x 20,00 = mq	600,00		
		10,00 x (20,00+8,00)/2 = mq	140,00		
		30,00 x 8,00 = mq	240,00		
		Sommano mq	1.355,00	€. 10,93	€ 14.810,15
21	6.7.21.4	Fune D = 16 mm			
		- se ne prevedono: ml	1.100,00	€. 15,46	€ 17.006,00
22	19.9.8	Geostuoia antierosiva			
		30,00 x (5,00+20,00)/2 = mq	375,00		
		30,00 x 20,00 = mq	600,00		
		10,00 x (20,00+8,00)/2 = mq	140,00		
		30,00 x 8,00 = mq	240,00		
		Sommano mq	1.355,00	€. 20,16	€ 27.316,80
RICOSTRUZIONE PARAPETTI					
23	1.3.4	Demolizione di murature			
		- Per parapetti esistenti pericolanti e/o già crollati			
		A – S.P. n° 64 di Sicaminò – Tratti vari tra il km 6+600			
		e il km 7+200			
		a) per elevazioni			
		33 x 2,20 x 0,40 x 0,70 = mc	20,33		
		b) per fondazioni			
		33 x 2,30 x 0,50 x 0,30 = mc	11,39		
		B – S.P. n° 65 del Mela – Tratti vari tra il km 6+000			
		e il km 7+000			
		a) per elevazioni			
		5 x 3,00 x 0,40 x 0,45 = mc	2,70		
		Sommano mc	34,41	€. 18,92	€ 651,09
24	1.1.5.1	Scavo a sezione obbligata			
		- Per fondazioni			
		A – S.P. n° 64 di Sicaminò – Tratti vari tra il km 6+600			
		e il km 7+200			
		125,00 x 0,80 x 0,40 = mc	40,00		
		- a detrarre quantità di fondazioni demolita			
		-33 x 2,30 x 0,50 x 0,30 = mc	-11,39		
		A riportare mc	28,62		€ 168.798,88

N	N° Elenco	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Importo
		Riporto	mc		€ 168.798,88
		B – S.P. n° 65 del Mela – Tratti vari tra il km 6+000 e il km 7+000			
		22,00 x 0,80 x 0,40 =	mc		7,04
		Sommano	mc	€. 4,81	€ 171,50
25	1.2.5.1	Trasporto di materie provenienti dagli scavi e demolizioni a rifiuto alle pubbliche discariche - quantità di cui alla voce n° 23			
		34,41 x 20 =	mcxkm		688,26
		- quantità di cui alla voce precedente			
		35,66 x 20 =	mcxkm		713,10
		Sommano	mcxkm	€. 0,52	€ 728,71
26	3.1.1.7	Conglomerato cementizio C 20/25 in fondazione - Per fondazioni			
		A – S.P. n° 64 di Sicaminò – Tratti vari tra il km 6+600 e il km 7+200			
		125,00 x 0,80 x 0,40 =	mc		40,00
		B – S.P. n° 65 del Mela – Tratti vari tra il km 6+000 e il km 7+000			
		22,00 x 0,80 x 0,40 =	mc		7,04
		Sommano	mc	€. 139,80	€ 6.576,19
27	3.1.1.9	Conglomerato cementizio C 20/25 in elevazione			
		A – S.P. n° 64 di Sicaminò – Tratti vari tra il km 6+600 e il km 7+200			
		a) per elevazioni			
		125,00 x 0,40 x 0,90 =	mc		45,00
		- a detrarre feritoie scolo acque piovane			
		-7 x 0,50 x 0,40 x 0,30 =	mc		-0,42
		B – S.P. n° 65 del Mela – Tratti vari tra il km 6+000 e il km 7+000			
		a) per elevazioni e sopraelevazioni parapetti esistenti			
		22,00 x 0,40 x 0,90 =	mc		7,92
		269,50 x 0,40 x 0,45 =	mc		48,51
		24 x 3,00 x 0,40 x 0,45 =	mc		12,96
		24 x 0,80 x 0,40 x 0,65 =	mc		4,99
		7 x 4,00 x 0,40 x 0,45 =	mc		5,04
		7 x 0,90 x 0,40 x 0,65 =	mc		1,64
		- a detrarre feritoie scolo acque piovane			
		-20 x 0,50 x 0,40 x 0,30 =	mc		-1,20
		Sommano	mc	€. 143,43	€ 17.848,43
		A riportare			€ 194.123,71

N	N° Elenco	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Importo
		Riporto			€ 194.123,71
28	3.2.4	Rete elettrosaldata (D = 8 maglia 20 x 20 cm) A – S.P. n° 64 di Sicaminò – Tratti vari tra il km 6+600 e il km 7+200 125,00 x 0,80 x 4,082 = kg 408,20 125,00 x 1,10 x 4,082 = kg 561,28 B – S.P. n° 65 del Mela – Tratti vari tra il km 6+000 e il km 7+000 22,00 x 0,80 x 4,082 = kg 71,84 22,00 x 1,10 x 4,082 = kg 98,78 269,50 x 0,40 x 4,082 = kg 440,04 72,00 x 0,40 x 4,082 = kg 117,56 19,00 x 0,65 x 4,082 = kg 50,41 28,00 x 0,40 x 4,082 = kg 45,72 6,30 x 0,65 x 4,082 = kg 16,72			
		Sommano kg	1.810,55	€. 2,47	€ 4.472,06
29	3.2.1.2	Acciaio - per ancoraggi vari a muri esistenti 540 x 1,00 x 1,578 = kg 852,12		€. 1,83	€ 1.559,38
30	21.3.4	Applicazione di adesivo epossidico - per ancoraggi vari a muri esistenti 395 x 4 x 0,05 x 0,30 = mq 23,70		€. 25,59	€ 606,48
31	3.2.3	Casseforme A – S.P. n° 64 di Sicaminò – Tratti vari tra il km 6+600 e il km 7+200 a) per elevazioni 2 x 125,00 x 0,90 = mq 225,00 - per feritoie scolo acque piovane 7 x 0,50 x 0,40 = mq 1,40 7 x 2 x 0,40 x 0,30 = mq 1,68 B – S.P. n° 65 del Mela – Tratti vari tra il km 6+000 e il km 7+000 a) per elevazioni e sopraelevazioni parapetti esistenti 2 x 22,00 x 0,90 = mq 39,60 2 x 269,50 x 0,45 = mq 242,55 2 x 24 x 3,00 x 0,45 = mq 64,80 2 x 24 x 0,80 x 0,65 = mq 24,96 2 x 7 x 4,00 x 0,45 = mq 25,20 2 x 7 x 0,90 x 0,65 = mq 8,19			
		A riportare mc	405,30		€ 200.761,64

N	N° Elenco	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Importo
		Riporto mc	405,30		€ 200.761,64
		- per feritoie scolo acque piovane			
		20 x 0,50 x 0,40 = mq	4,00		
		20 x 2 x 0,40 x 0,30 = mq	4,80		
		Sommano mq	414,10	€. 23,46	€ 9.714,79
32	2.4.2	Paramento per rivestimento di manufatti			
		- Per elevazioni			
		A – S.P. n° 64 di Sicaminò – Tratti vari tra il km 6+600 e il km 7+200			
		125,00 x 0,90 = mq	112,50		
		8 x 0,40 x 0,90 = mq	2,88		
		B – S.P. n° 65 del Mela – Tratti vari tra il km 6+000 e il km 7+000			
		22,00 x 0,90 = mq	19,80		
		269,50 x 0,90 = mq	242,55		
		91,20 x 0,90 = mq	82,08		
		34,30 x 0,90 = mq	30,87		
		20 x 0,40 x 0,90 = mq	7,20		
		Sommano mq	490,68	€. 88,07	€ 43.214,19
33	AN 1	Forn. e colloc. di copertine in pietra calcarea o lavica			
		- Per elevazioni			
		A – S.P. n° 64 di Sicaminò – Tratti vari tra il km 6+600 e il km 7+200			
		125,00 x 0,50 = mq	62,50		
		B – S.P. n° 65 del Mela – Tratti vari tra il km 6+000 e il km 7+000			
		22,00 x 0,50 = mq	11,00		
		269,50 x 0,50 = mq	134,75		
		91,20 x 0,50 = mq	45,60		
		34,30 x 0,50 = mq	17,15		
		Sommano mq	271,00	€. 92,40	€ 25.040,40
		REGIMENTAZIONE E RACCOLTA ACQUE BIANCHE			
34	1.1.5.1	Scavo a sezione obbligata			
		A – SS.PP. 64 e 65 – Tratti vari			
		- per canaletta laterale			
		500,00 x 0,95 x 0,25 = mc	118,75	€. 4,81	€ 571,19
		A riportare			€ 279.302,20

N	N° Elenco	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Importo
		Riporto			€ 279.302,20
35	3.1.1.7	Conglomerato cementizio C 20/25 in fondazione A – SS.PP. 64 e 65 – Tratti vari - per base canaletta laterale $500,00 \times 0,95 \times 0,20 =$ mc 95,00 $500,00 \times 0,60 \times (0,00+0,05)/2 =$ mc 7,50 Sommano mc 102,50	102,50	€. 139,80	€ 14.329,50
36	3.1.1.9	Congl. Cementizio C 20/25 in elevazione A – SS.PP. 64 e 65 – Tratti vari - per cordolo canaletta laterale $500,00 \times (0,35+0,30)/2 \times 0,30 =$ mc 48,75	48,75	€. 143,43	€ 6.992,21
37	3.2.4	Rete elettrosaldata (D = 8 maglia 20 x 20 cm) A – SS.PP. 64 e 65 – Tratti vari - per canaletta laterale $500,00 \times 0,90 \times 4,082 =$ kg 1.836,90 $500,00 \times 0,45 \times 4,082 =$ kg 918,45 Sommano kg 2.755,35	2.755,35	€. 2,47	€ 6.805,71
38	3.2.3	Casseforme A – SS.PP. 64 e 65 – Tratti vari - per canaletta laterale $500,00 \times 0,50 =$ mq 250,00 $500,00 \times 0,30 =$ mq 150,00 Sommano mq 400,00	400,00	€. 23,46	€ 9.384,00
39	1.2.5.1	Trasporto di materie provenienti dagli scavi e demolizioni a rifiuto alle pubbliche discariche - quantità di cui alla voce n° 34 $118,75 \times 20 =$ mcxkm 2.375,00	2.375,00	€. 0,52	€ 1.235,00
		PAVIMENTAZIONE STRADALE, SEGNALETICA, PROTEZIONI E OPERE DI CORREDO			
40	1.4.1.2	Scarificazione A – SS.PP. 64 e 65 – Tratti vari $600,00 \times 7,00 =$ mq 4.200,00	4.200,00	€. 3,00	€ 12.600,00
41	1.4.2.2	Scarificazione oltre 3 cm di profondità A – SS.PP. 64 e 65 – Tratti vari $100,00 \times 7,00 \times 3 =$ mq x cm 2.100,00 A riportare	2.100,00	€. 0,87	€ 1.827,00
					€ 332.475,62

N	N° Elenco	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Importo
		Riporto			€ 332.475,62
42	1.2.5.1	Trasporto a rifiuto - quantità di cui alla voce n° 40 4.200,00 x 0,03 x 20 = mcxkm	2.520,00		
		- quantità di cui alla voce precedente 2.100,00 / 3 x 0,03 x 20 = mcxkm	420,00		
		Sommano mcxkm	2.940,00	€. 0,52	€ 1.528,80
43	6.1.5.1	Conglomerato bituminoso Binder A – SS.PP. 64 e 65 – Tratti vari per risagomatura 300,00 x 7,00 x 7 = mqxcm	14.700,00	€. 1,65	€ 24.255,00
44	6.1.6.1	Conglomerato bituminoso per strato di usura (Tappetino) A – SS.PP. 64 e 65 – Tratti vari 7100,00 x 6,00 x 3 = mqxcm	127.800,00	€. 2,09	€ 267.102,00
45	6.6.22	Esecuzione di strisce longitudinali A – SS.PP. 64 e 65 – Tratti vari 3 x 7.100,00 = ml	21.300,00		
		Sommano ml	21.300,00	€. 1,13	€ 24.069,00
46	AN 2	Maggiore larghezza di strisce longitudinali A – SS.PP. 64 e 65 – Tratti vari 2 x 7.100,00 x 3 = ml x cm	42.600,00		
		Sommano ml	42.600,00	€. 0,09	€ 3.834,00
47	6.6.21	Esecuzione di strisce orizzontali spartitraffico A – SS.PP. 64 e 65 – Tratti vari - se ne prevedono n° 1000,00 mq	1.000,00	€. 9,17	€ 9.170,00
48	AN 3	Smonto di vecchia barriera di sicurezza A – SS.PP. 64 e 65 – Tratti vari barriera esistente 300,00 = ml	300,00	€. 6,70	€ 2.010,00
49	6.5.1.2	Barriera di sicurezza H 1 A – SS.PP. 64 e 65 – Tratti vari 800,00 = ml	800,00	€. 71,89	€ 57.512,00
50	6.6.1	Segnale stradale triangolare o circolare - se ne prevedono n° 24 n°	24,00	€. 135,45	€ 3.250,80
51	6.6.2	Segnale stradale ottagonale - se ne prevedono n° 5 n°	5,00	€. 147,95	€ 739,75
		A riportare			€ 725.946,97

N	N° Elenco	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Importo
		Riporto			€ 725.946,97
52	6.6.15.2	Targa visual - se ne prevedono n° 60	n° 60,00	€ 159,89	€ 9.593,40
53	6.6.9	Segnale stradale rettangolare 27x80 cm - se ne prevedono n° 15	n° 15,00	€ 46,29	€ 694,35
54	AN 4	Svellimento e ricollocazione di botole - se ne prevedono ml 30,00	ml 30,00	€ 74,20	€ 2.226,00
55	E 31	Autoespurgo - per pulitura pozzetti e/o tombini	ore 64,00	€ 60,00	€ 3.840,00
56	D 4	Operaio comune 160 =	ore 160,00	€ 29,88	€ 4.780,80
57		- Per arrotondamento			€ 3,48
		SOMMANO			€ 747.085,00