



CITTÀ METROPOLITANA DI MESSINA

Legge Regionale n. 15 del 04.08.2015

III DIREZIONE

Viabilità Metropolitana

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

C.I.G. :

C.U.P. : B47H20009990001

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA CON MIGLIORAMENTO DEL LIVELLO DI SICUREZZA LUNGO LE SS.PP. 56, 58, 61 bis, 61 quater e 76.

ALLEGATI :

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

12. ELABORATI GRAFICI :

- TAV. 1 Tavola di inquadramento territoriale su base IGM;
- TAV. 2 Corografia scala 1:10.000;
- TAV. 3 Tavola interventi;
- TAV. 4 Particolari costruttivi;
- TAV. 5 Specifiche SS.PP. da stradario Città Metropolitana;

ALLEGATO 5

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Messina, li 03/10/2022

Progettisti :

Geom. Michele Quarto

Geom. Filadelfo Magno

Geom. Sergio Castorina

Visto: IL R.U.P.

Ing. Antonino SCIUTTERI

Visti ed Approvazioni

M = Lav. a Misura - C = Lav. a Corpo - E = Economia

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)	
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi				
1 AN1 (M)	Smonto di vecchia barriera di sicurezza che risulti danneggiata o non rispondente alle Norme vigenti ... a strada, il successivo carico su autocarro ed il trasporto a discarica o ad impianto di riciclaggio o ad altra area indicata dalla Direzione Lavori. - dal km 8+950 al km 9+400 della S.P. 56 di Rometta - dal km 2+600 lato Sx della S.P. 56 di Rometta								
			98,000			98,00			
			40,000			40,00			
	Sommano (m)					138,00	€ 7,00	€ 966,00	
2 1.1.5.1 (M)	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, es ... scontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW - per realizzazione cunetta con spalletta dal km 8+950 al km 9+400 della S.P. 56 di Rometta - per realizzazione cunetta con spalletta dal km 7+000 della S.P. 56 di Rometta - per realizzazione cunetta con spalletta dal km 6+200 della S.P. 56 di Rometta - per realizzazione cunetta con spalletta dal km 3+650 della S.P. 56 di Rometta - per realizzazione muretto al km 1+300 della S.P. 61/Quater								
			90,000	0,950	0,250	21,38			
			100,000	0,950	0,250	23,75			
			115,000	0,950	0,250	27,31			
			80,000	0,950	0,250	19,00			
			150,000	0,950	0,250	35,63			
			Sommano (m³)				127,07	€ 5,87	€ 745,90
3 1.2.5.1 (M)	trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cu ... i scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano vedi voce n° 2 (Vedi voce numero 2 [m³ 127,07]) vedi voce n° 20 (Vedi voce numero 20 [m² 2405]) vedi voce n° 21 (Vedi voce numero 21 [m² 1020])								
		127,070	20,000			2541,40			
		2405,000	20,000		0,030	1443,00			
		1020,000	20,000		0,030	612,00			
	Sommano (m³ x km)				4596,40	€ 0,65	€ 2.987,66		
4 3.1.1.7 (M)	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei c ... ta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione lavori stradali con C 20/25 - per base cunetta con spalletta dal km 8+950 al km 9+400 della S.P. 56 di Rometta (Al=(0,00+0,05)/2) - per base cunetta con spalletta dal km 7+000 della S.P. 56 di Rometta (Al=(0,00+0,05)/2) - per base cunetta conspalletta dal km 6+200 della S.P. 56 di Rometta (Al=(0,00+0,05)/2) - per base cunetta con spalletta dal km 3+650 della S.P. 56 di Rometta (Al=(0,00+0,05)/2) - per muretto al km 1+300 della S.P. 61/Quater (Al=(0,00+0,05)/2)								
			90,000	0,950	0,250	21,38			
			90,000	0,600	0,025	1,35			
			100,000	0,950	0,250	23,75			
			100,000	0,600	0,025	1,50			
			115,000	0,950	0,250	27,31			
			115,000	0,600	0,025	1,73			
			80,000	0,950	0,250	19,00			
			80,000	0,600	0,025	1,20			
			150,000	0,950	0,250	35,63			
			150,000	0,600	0,025	2,25			
			Sommano (m³)				135,10	€ 181,09	€ 24.465,26
		5							

Numero e codice	Descrizione	MISURE			Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)	
		N° parti	Lungh.	Largh.				Alt./Pesi
3.1.1.9 (M)	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei c ... ta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in elevazione lavori stradali con C 20/25							
	- per cordolo laterale cunetta con spalletta dal km 8+950 al km 9+400 della S.P. 56 di Rometta (La=(0,35+0,30)/2)		90,000	0,325	0,300	8,78		
	- per cordolo laterale cunetta con spalletta dal km 7+000 della S.P. 56 di Rometta (La=(0,35+0,30)/2)		100,000	0,325	0,300	9,75		
	- per cordolo laterale cunetta con spalletta dal km 6+200 dell aS.P. 56 di Rometta (La=(0,35+0,30)/2)		115,000	0,325	0,300	11,21		
	- per cordolo laterale cunetta con spalletta dal km 3+650 della S.P. 56 di Rometta (La=(0,35+0,30)/2)		80,000	0,325	0,300	7,80		
	- per muretto al km 1+300 della S.P. 61/Quater (La=(0,35+0,30)/2)		150,000	0,325	0,500	24,38		
	Sommano (m³)					61,92	€ 184,78	€ 11.441,58
6 3.2.3 (M)	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le ... litura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.							
	- per realizzazione cunetta con spalletta dal km 8+950 al km 9+400 della S.P. 56 di Rometta		90,000	0,500		45,00		
			90,000	0,300		27,00		
	- per realizzazione cunetta con spalletta dal km 7+000 della S.P. 56 di Rometta		100,000	0,500		50,00		
			100,000	0,300		30,00		
	- per realizzazione cunetta con spalletta dal km 6+200 della S.P.56 di Rometta		115,000	0,500		57,50		
			115,000	0,300		34,50		
	- per realizzazione cunetta con spalletta dal km 3+650 della S.P.56 di Rometta		80,000	0,500		40,00		
			80,000	0,300		24,00		
	- per realizzazione muretto al km 1+300 della S.P. 61/Quater		150,000	0,500		75,00		
			150,000	0,500		75,00		
	Sommano (m²)					458,00	€ 38,59	€ 17.674,22
7 3.2.1.2 (M)	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre ... la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. per strutture in calcestruzzo armato escluse quelle intelaiate							
	<u>Per base cunetta con spalletta dal km 8+950 al km 9+400 della S.P. 56 di Rometta:</u>							
	- longitudinali Ø 8	8,000	90,000		0,395	284,40		
	- staffe Ø 8	300,000	2,290		0,395	271,37		
	Parziale (kg)					555,77	€ 1.506,14	
	<u>Per cordolo spalletta dal km 8+950 al km 9+400 della S.P. 56 di Rometta:</u>							
	- longitudinali Ø 8	4,000	90,000		0,395	142,20		
	- staffe Ø 8	300,000	1,620		0,395	191,97		
	Parziale (kg)					334,17	€ 905,60	
	<u>Per base cunetta con spalletta dal km 7+000 della S.P. 56 di Rometta</u>							
	- longitudinali Ø 8	8,000	100,000		0,395	316,00		
	- staffe Ø 8	335,000	2,290		0,395	303,02		
	Parziale (kg)					619,02	€ 1.677,54	
	<u>Per cordolo spalletta dal km 7+000 della S.P. 56 di Rometta:</u>							
	- longitudinali Ø 8	4,000	100,000		0,395	158,00		

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	- staffe Ø 8	335,000	2,290		0,395	303,02		
	Parziale (kg)					461,02		€ 1.249,36
	<u>Per base cunetta con spalletta al km 6+200 della S.P. 56 di Rometta</u>							
	- longitudinali Ø 8	8,000	115,000		0,395	363,40		
	- staffe Ø 8	385,000	2,290		0,395	348,25		
	Parziale (kg)					711,65		€ 1.928,57
	<u>Per cordolo spalletta dal km 6+200 della S.P. 56 di Rometta:</u>							
	- longitudinali Ø 8	4,000	115,000		0,395	181,70		
	- staffe Ø 8	385,000	2,290		0,395	348,25		
	Parziale (kg)					529,95		€ 1.436,16
	<u>Per base cunetta con spalletta al km 3+650 della S.P. 56 di Rometta</u>							
	- longitudinali Ø 8	8,000	80,000		0,395	252,80		
	- staffe Ø 8	270,000	2,290		0,395	244,23		
	Parziale (kg)					497,03		€ 1.346,95
	<u>Per cordolo spalletta dal km 3+650 della S.P. 56 di Rometta:</u>							
	- longitudinali Ø 8	4,000	80,000		0,395	126,40		
	- staffe Ø 8	270,000	2,290		0,395	244,23		
	Parziale (kg)					370,63		€ 1.004,41
	<u>Per realizzazione muretto al km 1+300 della S.P. 61/Quater</u>							
	- longitudinali Ø 8	8,000	150,000		0,395	474,00		
	- staffe Ø 8	450,000	2,290		0,395	407,05		
	Parziale (kg)					881,05		€ 2.387,65
	Sommano (kg)					4960,29	€ 2,71	€ 13.442,39
8 6.7.1 (M)	Interventi di disaggio e pulizia di pareti rocciose eseguito con personale specializzato rocciatore ... ne di massi pericolanti e di ogni porzione rocciosa in equilibrio precario. Esclusi gli oneri di recupero ed allontanamento del materiale disaggiato.							
	- dal km 7+600 della S.P. 56 di Rometta	2,000	50,000		15,000	1500,00		
	- dal km 1+400 lato Sx della S.P. 61/Quater		150,000		20,000	3000,00		
	Sommano (m²)					4500,00	€ 2,71	€ 12.195,00
9 6.7.2 (M)	Sovrapprezzo alla voce 6.7.1 per volume di roccia disaggiato superiore a 1 m³ per ogni 40 m² di superficie interessata all'intervento							
	- si prevede aree varie sulla S.P. 56 di Rometta	200,000				200,00		
	- si prevede aree varie sulla S.P. 61/Quater	220,000				220,00		
	Sommano (m²)					420,00	€ 5,42	€ 2.276,40
10 6.7.4 (M)	Interventi di opera di pulizia da arbusti su versanti o pareti rocciose eseguito da personale specia ... llontanamento del materiale di risulta. E altresì escluso l'onere per il taglio di piante ad alto fusto, da compensare con la relativa voce di elenco.							
	- si prevede aree varie sulla S.P. 56 di Rometta	400,000				400,00		

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	- si prevede aree varie sulla S.P. 61/Quater	250,000				250,00		
	Sommano (m²)					650,00	€ 5,16	€ 3.354,00
11 6.7.23 (M)	Perforazione su pareti rocciose eseguita con perforatrice portatile pneumatica a rotopercolazione ese ... i qualsiasi natura e consistenza fino ad una profondità di 6.00m e fino ad un diametro di 42 mm. Compresa la pulizia del foro. - diametro fino a 42 mm							
	- Intervento dal km 7+600 della S.P. 56 di Rometta	370,000				370,00		
	- Intervento dal km 1+400 della S.P. 61/Quater	555,000				555,00		
	Sommano (m)					925,00	€ 73,92	€ 68.376,00
12 6.7.15.1 (M)	Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggi tramite tirafondi metallici per il consol ... sclusione della perforazione ed eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe. diametro mm 20							
	- si prevede sulla S.P. 56 di Rometta	385,000				385,00		
	- si prevede sulla S.P. 61/Quater	580,000				580,00		
	Sommano (m)					965,00	€ 34,99	€ 33.765,35
13 6.7.18.2 (M)	Fornitura e posa di piastra di ripartizione in acciaio. piastra di ripartizione in acciaio zincato							
	- si prevede	300,000			1,800	540,00		
	- si prevede	450,000			1,800	810,00		
	Sommano (kg)					1350,00	€ 11,47	€ 15.484,50
14 6.5.3 (M)	Fornitura e posa in opera su parete rocciosa di rivestimento costituito da rete metallica a doppia t ... to di tutti i materiali necessarie e gli sfridi, escluso l'eventuale impiego di elitransporto. Computato per m² di rete metallica effettivamente stesa.							
	vedi voce n. 8 (Vedi voce numero 8 [m² 4500])	4500,000				4500,00		
	Sommano (m²)					4500,00	€ 16,36	€ 73.620,00
15 6.7.21.4 (M)	Fornitura e posa in opera in parete o pendici montuose di fune in trefoli d' acciaio zincato AMZ (An ... strutture paramassi. Compresa la zincatura secondo EN 10264/2 classe B, tesatura, fornitura e posa di redance ed idonea morsettatura. diametro mm 16							
	- si prevede sulla S.P. 56 di Rometta	1450,000				1450,00		
	- si prevede sulla S.P. 61/Quater	2180,000				2180,00		
	Sommano (m)					3630,00	€ 19,61	€ 71.184,30
16 19.9.8 (M)	Fornitura e posa in opera di geostuoia antierosiva costituita da monofilamenti di polipropilene term ... e onde evitare la presenza di oggetti estranei che possano in qualche modo danneggiare lo strato antierosivo sintetico. - per m² di superficie coperta							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
20 1.4.1.1 (M)	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale ... carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito urbano - per ogni m ² e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi - se ne prevedono sulla S.P. 56 - se ne prevedono sulla S.P. 58		270,000 100,000	6,500 6,500		1755,00 650,00		
	Sommano (m²)					2405,00	€ 5,89	€ 14.165,45
21 1.4.1.2 (M)	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale ... co, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito extraurbano - per ogni m ² e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi - se ne prevedono sulla S.P. 56 - se ne prevedono sulla S.P. 58		100,000 70,000	6,000 6,000		600,00 420,00		
	Sommano (m²)					1020,00	€ 4,62	€ 4.712,40
22 6.6.15.1 (M)	Fornitura e collocazione di targa visual di dimensioni 60x60 cm costituito in lamiera di ferro dello ... 0/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) - se ne prevedono sulla S.P. 56 - se ne prevedono sulla S.P. 61/Quater	130,000 78,000				130,00 78,00		
	Sommano (cad)					208,00	€ 166,49	€ 34.629,92
23 6.1.5.1 (M)	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni strad ... à risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m ² e per ogni cm di spessore - se ne prevede per risagomature tratti vari S.P. 56 - se ne prevede per risagomatura tratti vari S.P. 61/Quater - se ne prevede per risagomatura tratti var S.P. 58i		350,000 200,000 200,000	6,500 6,500 6,500	5,000 5,000 5,000	11375,00 6500,00 6500,00		
	Sommano (m²/cm)					24375,00	€ 2,73	€ 66.543,75
24 6.1.6.1 (M)	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano ... à risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m ² e per ogni cm di spessore - se ne prevede tratti vari sulla S.P. 56 - se ne prevede tratti vari S.P. 61/Quater - se ne prevede tratti vari S.P. 58 - se ne prevede tratti vari S.P. 76 - se ne prevede tratti vari S.P. 61/Bis		800,000 300,000 300,000 200,000 200,000	7,000 7,000 7,000 7,000 7,000	3,000 3,000 3,000 3,000 3,000	16800,00 6300,00 6300,00 4200,00 4200,00		
	Sommano (m²/cm)					37800,00	€ 3,46	€ 130.788,00
25 6.1.6.2 (M)	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano ... dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	studio Marshall. per strade in ambito urbano - per ogni m ² e per ogni cm di spessore - se ne prevede tratti vari S.P. 56 - se ne prevede tratti vari S.P. 58 Sommano (m²/cm)		270,000 100,000	6,500 6,500	3,000 3,000	5265,00 1950,00		
						7215,00	€ 3,67	€ 26.479,05
26 6.6.1 (M)	Fornitura e collocazione di segnali stradali regolamentari di forma triangolare (di pericolo) con la ... co opaco a tinta neutra ed infisso sul terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20. - se ne prevede S.P. 56 - se n eprevede S.P. 58 - se n eprevede S.P. 61/Quarter Sommano (cad)	4,000 2,000 2,000				4,00 2,00 2,00		
						8,00	€ 162,60	€ 1.300,80
27 6.6.2 (M)	Fornitura e collocazione di segnali stradali regolamentari di forma ottagonale da cm 60, costituiti ... del diametro di 60 mm, ed infisso nel terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20. - se ne prevede S.P. 56 - se ne prevede S.P. 58 Sommano (cad)	3,000 2,000				3,00 2,00		
						5,00	€ 177,49	€ 887,45
28 AN2 (M)	Sistemazione e pulitura di aree di pertinenza delle Strade provinciali, anche con l'ausilio del deice ... o della vegetazione estirpata, l'eventuale uso di diserbante (qualora consentito per Legge) ed ogni altro onere per sistemare a perfetta regola d'arte - si prevede sulla S.P. 56 - si prevede sulla S.P. 61/Quarter - si prevede sulla S.P. 58 - si prevede S.P. 61/b - si prevede S.P. 76 Sommano (m)	2,000 2,000 2,000 2,000 2,000	900,000 400,000 400,000 350,000 350,000			1800,00 800,00 800,00 700,00 700,00		
						4800,00	€ 1,00	€ 4.800,00
29 6.6.21 (M)	Esecuzione di strisce orizzontali spartitraffico per sistemazione di bivi e isole pedonali, mediante ... rrente per dare il lavoro a regola d'arte e secondo le prescrizioni regolamentari. - per ogni m ² vuoto per pieno per la figura geometrica circoscritta - si prevede sulla S.P. 56 - si prevede sulal S.P. 58 Sommano (m²)	90,000 40,000				90,00 40,00		
						130,00	€ 10,30	€ 1.339,00
30 6.6.22 (M)	Esecuzione di strisce longitudinali della larghezza di 12 cm, mediante vernice rifrangente del color ... rifrangente di grande resistenza all'usura, compreso ogni onere occorrente per dare il lavoro a regola d'arte e secondo le prescrizioni regolamentari. - si prevede sulla S.P. 56	2,000	800,000			1600,00		

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	- si prevede sulla S.P. 58 - si prevede sulla S.P. 61/Quater - si prevede sulla S.P. 61/B - si preved esulla S.P. 76	2,000 2,000 2,000 2,000	300,000 300,000 300,000 300,000			600,00 600,00 600,00 600,00		
	Sommano (m)					4000,00	€ 1,26	€ 5.040,00
	LISTA LAVORI IN ECONOMIA							
31 B4 (M)	Operaio comune - si prevede	53,000				53,00		
	Sommano (h)					53,00	€ 29,86	€ 1.582,58
32 E8 (M)	Autocarro q.li 75 - si prevede	42,000				42,00		
	Sommano (h)					42,00	€ 91,59	€ 3.846,78
33 E21 (M)	Bob Cat si prevede	42,000				42,00		
	Sommano (h)					42,00	€ 81,09	€ 3.405,78
34 ARR (M)	Arrotondamento	1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	€ 29,23	€ 29,23
	Totale							€ 1.100.000,00