



CITTÀ METROPOLITANA DI MESSINA

III^A DIREZIONE – VIABILITA' METROPOLITANA



1° Servizio Viabilità – Distretto Peloro Eolie

PROGETTO ESECUTIVO	INTERVENTI DI MANUTENZIONE E MESSA IN SICUREZZA SULLE SS.PP. 52 – 53 – 54 – 54 bis – 56 – 58 e 59 RICADENTI NEI COMUNI INTERESSATI DALL'ATTRAVERSAMENTO DELL'ELETTRODOTTO SORGENTE - RIZZICONI
---------------------------	---

ALLEGATI :	<ol style="list-style-type: none">1. RELAZIONE TECNICA2. ANALISI DEI PREZZI3. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO4. COSTI ED ONERI SICUREZZA5. QUADRO INCIDENZA MANODOPERA6. QUADRO TECNICO ECONOMICO7. CRONOPROGRAMMA8. ELENCO PREZZI9. CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO10. PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO E FASCICOLO DELL'OPERA11. PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA12. SCHEMA DI CONTRATTO	<ol style="list-style-type: none">13. ELABORATI GRAFICI : TAV. 1 Corografia TAV. 2 Planimetrie generali
-------------------	--	---

ALLEGATO : 4	COSTI ED ONERI SICUREZZA
---------------------	---------------------------------

Messina, lì 02.12.2019

<p>Progettisti :</p> <p>Geom. Filadelfo Magno</p>  <p>Geom. Mario Lucchesi</p> 	<p>Visti ed Approvazioni :</p> <p>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 € 800.000,00</p> <p>PARERE n° 66 del 20.12.2019</p> <p>IL R.U.P</p> <p>Ing. Anna Chiofalo</p> 
<p>Visto: IL R.U.P.</p> <p>Ing. Anna Chiofalo</p> 	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO SICUREZZA

N	N° Elenco	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Importo
LAVORI					
		Tav. 60 schema per strade di tipo C ed F (lavori a fianco della banchina			
1	26.1.23	Sbatacchiatura degli scavi per la sicurezza - gabbionate			
		30,00 x 1,50 =	mc	45,00	
		47,00 x 1,50 =	mc	70,50	
		40,00 x 1,50 =	mc	60,00	
		Sommano mq	175,50	€ 21,21	€ 3.722,36
2	26.1.40	Delineatore flessibile in gomma bifacciale			
		10 =	n°	€ 9,29	€ 92,90
3	26.3.1.1	Segnaletica di sicurezza di salute sul luogo di lavoro			
		1 =	n°	€ 57,19	€ 57,19
4	6.6.1	Segnaletica temporanea lavori			
		5 =	n°	€ 139,21	€ 696,05
5	26.1.35	Barriera fissa in ferro figura II 392 art 32			
		2 =	n°	€ 23,47	€ 46,94
6	26.1.29	Recinzione provvisoria modulare da cantiere			
		80,00 x 2,00 =	mq	€ 13,99	€ 2.238,40
7	26.1.26	Recinzione in rete estrusa di polietilene			
		200,00 x 1,20 =	mq	€ 10,52	€ 2.524,80
8	26.1.32	Transenna modulare			
		4 =	n°	€ 47,16	€ 188,64
9	26.1.33	Nastro segnaletico			
		299,00 =	ml	€ 3,30	€ 986,70
10	26.3.4	Lampeggiante di cantiere			
		6 =	n°	€ 30,41	€ 182,46
11	26.1.42	Linea vita temporanea			
		2 =	n°	€ 322,20	€ 644,40
12	26.1.43	Ancoraggio intermedio linee vita			
		4 =	n°	€ 124,27	€ 497,08
13	26.7.7	Bagno chimico portatile			
		6 =	mesi	€ 120,00	€ 720,00
		A riportare			€ 12.597,92

N	N° Elenco	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Importo
		Riporto			€ 12.597,92
		Lavori di pavimentazione in conglomerato bituminoso			
		Si prevede l'utilizzo di mezzi d'opera e di due movieri per 3 ore ogni 100 metri di strada asfaltata			
		Tavola 62 D.M. 10 luglio 2002			
		25,00 x 3,00 = 75,00			
14	D 4	Operaio comune			
		75,00 x 2,00 =	ore	150,00	€. 29,88
					€ 4.482,00
15	E 21	Autocarro a cassa ribaltabile			
		75,00 =	ore	75,00	€. 50,00
					€ 3.750,00
16		- Per arrotondamento			€ 0,08
		TOTALE COSTI SICUREZZA			€ 20.830,00

ONERI DIRETTI SICUREZZA

DETERMINAZIONE ONERI SICUREZZA

$$O = P\% SG \times SG$$

O = ONERI SICUREZZA
P% SG = PERCENTUALE SPESE GENERALI
S G = SPESE GENERALI

$$S G = (IL / Csg1) \times Csg2$$

IL = IMPORTO LAVORI
Csg1 = 1,265 = $1,1 \times (1 + Csg2) = 1,1 \times (1 + 0,15)$
Csg2 = 15,00%

$$S G = (€ 612.550,00 / 1) \times 15,00\% = € 72.634,39$$

2) l'importo delle spese generali SG così determinato è moltiplicato per la percentuale Psg;

3) Psg è una percentuale calcolata sulla base delle 4 tabelle seguenti:

Tabella 1 percentuale base determinata mettendo in relazione l'importo lavori con le tipologie di opere;

Tabella 2 incremento della percentuale base per difficoltà operative;

Tabella 3 incremento della percentuale base per livello di rischio;

Tabella 4 incremento della percentuale base per lavori particolari;

In relazione all'importo dei lavori e alla natura dell'opera, con la tabella 1, si determina la percentuale di base per l'applicazione dei successivi incrementi.

Per l'applicazione degli incrementi si sommano alla percentuale base le percentuali delle tabelle 2, 3 e 4.

$$Psg = T1\% \times [1 + (T2\% + T3\% + T4\%)]$$

$$Psg = 24,60\% \times [1 + (7,00\% + 5,00\%)] = 27,55\%$$

L'importo degli oneri determinato con il procedimento sopra descritto, deve essere successivamente trattato come previsto dalla vigente normativa in materia ed utilizzato in tutti gli atti della gara d'appalto.

$$O = P\% SG \times SG$$
$$O = 27,55\% \times € 72.634,39 = € 20.012,23$$