



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 4

COSTI ED ONERI SICUREZZA

Messina, lì 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

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

Visto: IL R.U.P.
Ing. Antonino Scutteri

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO SICUREZZA

N	N° Elenco	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Importo
LAVORI					
1	26.1.23	Tav. 60 schema per strade di tipo C ed F (lavori a fianco della banchina) Sbatacchiatura degli scavi per la sicurezza 52,00 x 2,00 = mq	104,00		
		Sommano mq	104,00	€. 20,96	€ 2.179,84
2	26.1.40	Delineatore flessibile in gomma bifacciale 10 = n°	10,00	€. 9,31	€ 93,10
3	26.3.1.1	Segnaletica di sicurezza di salute sul luogo di lavoro 1 = n°	1,00	€. 57,15	€ 57,15
4	6.6.1	Segnaletica temporanea lavori 5 = n°	5,00	€. 135,45	€ 677,25
5	26.1.35	Barriera fissa in ferro figura II 392 art 32 2 = n°	2,00	€. 23,49	€ 46,98
6	26.1.29	Recinzione provvisoria modulare da cantiere 80,00 x 2,00 = mq	160,00	€. 14,03	€ 2.244,80
7	26.1.26	Recinzione in rete estrusa di polietilene 200,00 x 1,20 = mq	240,00	€. 10,58	€ 2.539,20
8	26.1.32	Transenna modulare 4 = n°	4,00	€. 47,18	€ 188,72
9	26.1.33	Nastro segnaletico 400,00 = ml	400,00	€. 3,33	€ 1.332,00
10	26.3.4	Lampeggiante di cantiere 6 = n°	6,00	€. 30,43	€ 182,58
11	26.1.42	Linea vita temporanea 2 = n°	2,00	€. 322,36	€ 644,72
12	26.1.43	Ancoraggio intermedio linee vita 4 = n°	4,00	€. 124,32	€ 497,28
13	26.7.7	Bagno chimico portatile 12 = mesi	12,00	€. 120,70	€ 1.448,40
A riportare					€ 12.132,02

N	N° Elenco	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Importo
		Riporto			€ 12.132,02
		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			
		71,00 x 3,00 = 213,00			
14	D 4	Operaio comune			
		213,00 x 2,00 =	ore	426,00	€ 29,88
					€ 12.728,88
15	E 21	Autocarro a cassa ribaltabile			
		213,00 =	ore	213,00	€ 50,00
					€ 10.650,00
16		- Per arrotondamento			€ 4,10
TOTALE COSTI SICUREZZA					€ 35.515,00
Costi sicurezza anti contagio COVID-19					
1	COV.DPI.2	Fornitura di semimaschera filtrante antipolvere con valvola - solo per componenti DL e fornitori			
		4 x 20 =	n°	80,00	€ 6,50
					€ 520,00
2	COV.DPI.9	Fornitura di guanto medicale monouso - solo per componenti DL e fornitori			
		4 x 20 =	paio	80,00	€ 0,15
					€ 12,00
3	COV.CART.1	Fornitura e posa in opera di cartellonistica di avvertimento - si ipotizzano tra 20 e 40			
		1 x 2 =	n°	2,00	€ 72,00
					€ 144,00
4	COV.CART.2	Cartellonistica per l'ingresso al cantiere - per cantieri di durata fino a 1 anno			
			n°	2,00	€ 50,00
					€ 100,00
5	COV.TEMP.3	Termometro digitale ad infrarossi			
			n°	1,00	€ 25,00
					€ 25,00
6	COV.LOC.1	Bagno chimico portatile - per il primo mese (solo bagno ospiti)			
			mese	1,00	€ 296,00
					€ 296,00
7	COV.LOC.2	Bagno chimico portatile - per ogni mese o frazione di mese successivo al primo (solo bagno ospiti)			
		1 x 8 =	mese	8,00	€ 168,00
					€ 1.344,00
8	COV.SAN.6	Fornitura di dispenser di soluzioni idroalcoliche - si ipotizza un dispenser per entrata, uscita. zona carico e scarico e per i bagni			
			n°	5,00	€ 0,50
					€ 2,50
		A riportare			€ 2.443,50

N	N° Elenco	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Importo
		Riporto			€ 2.443,50
9	COV.SAN.5	Installazione di dispenser di soluzioni idroalcoliche - quantità di cui alla voce precedente	n° 5,00	€. 7,40	€ 37,00
10	COV.SAN.7	Fornitura di soluzione idroalcolica per igienizzazione - si ipotizza consumo di 1/2 lt al mese per ogni dispenser 5 x 0,500 x 9 = litro	22,50	€. 14,17	€ 318,83
11	COV.SAN.4	Sanificazione del gabinetto di cantiere - per ogni mese o frazione di mese (solo bagno ospiti) 1 x 9 = mese	9,00	€. 114,40	€ 1.029,60
12	COV.SAN.10	Cisterna acqua 1 x 9 = mese	9,00	€. 112,07	€ 1.008,63
13	COV.TEMP.1	Verifica della temperatura corporea dei soggetti 1 x 9 = mese	9,00	€. 134,70	€ 1.212,30
14		- Per arrotondamento			€ 0,14
TOTALE COSTI SICUREZZA DA COVID-19					€ 6.050,00

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%

$$S G = (€ 788.650,00 / 1) \times 15,00\% = € 93.515,81$$

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.

$$O = P\% SG \times SG$$
$$O = 27,55\% \times € 93.515,81 = € 25.765,48$$