



CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

(ai sensi della L.R. n. 15/2015)

3^a DIREZIONE VIABILITA' METROPOLITANA

PROGETTO ESECUTIVO

Art.23 comma 8 del D.Lgs n.50/2016

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
Piano dei finanziamenti ai sensi del D.M. n. 49 del 16/02/2018

Lavori di manutenzione straordinaria per migliorare i livelli di sicurezza lungo le SS.PP. 2 -93 - 96- 96bis - 97 -102 -114 e 116. (Annualità 2019)

C.U.P.: B87H18004290001

Elaborati:

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. RELAZIONE TECNICA2. ELABORATI GRAFICI3. ANALISI NUOVI PREZZI4. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO5. STIMA OAP (Oneri Aziendali Presunti)6. STIMA COSTI DELLA MANODOPERA7. CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI | <ol style="list-style-type: none">8. QUADRO ECONOMICO9. ELENCO PREZZI10. CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO CON SCHEMA DI CONTRATTO11. PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO12. PIANO DI MANUTENZIONE |
|---|---|

Messina, 12/12/2018

I PROGETTISTI:

Ing. A. SCIUTTERI

Geom. R. CANNAVO'

Geom. O. TRIMARCHI

VISTI E APPROVAZIONI

Approvazione in linea tecnica del R.U.P. ai sensi dell'art.5 comma 3 L.R. n. 12/2011 così come modificato dall'art. 24 della L.R. 8/2016.

PARERE n° 74 del 19-12-2018

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

arch. Francesco ORSI

OGGETTO: LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER MIGLIORARE I LIVELLI DI SICUREZZA LUNGO LE SS.PP. 2 - 93 - 96 - 96bis - 97 - 102 - 114 - - 116 . (Annualità 2019)

STIMA O.A.P. (Oneri Aziendali Presunti)

OS = Psg x SG ONERI SICUREZZA = Percentuale Spese Generali x Spese Generali

Importo Lavori = € 601.650,00

A) IMPORTO SPESE GENERALI **SG**

L'importo Spese Generali si ottiene dividendo l'importo dei lavori per il coeff. C_{sgl} ottenuto dalla seguente relazione = $1,1 \times (1+C_{sg2}) = 1,1 \times (1+0,1364) =$

1,25

e poi moltiplicando il risultato per la percentuale spese generali del prezzario pari a C_{sg2} =

13,64%

SG = (IL/1,25) X 0,1364

SG = € 65.652,05

B) PERCENTUALE SPESE GENERALI **Psg**

Psg e 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*

Tabella 1

T1% - Percentuale di base						
Raggruppamento per categorie	A		B	C	D	E
	Ristrutturazioni	Nuove Costruzioni	Opere a rete	Opere Stradali	Opere di Bonifica	Opere Tecnologiche
Importo Lavori (€)						
0<IL<150.000	40,0%	34,0%	28,9%	24,6%	20,9%	17,7%
150.000<IL<500.000	34,5%	29,3%	24,9%	21,2%	18,0%	15,3%
500.000<IL<1.500.000	25,3%	21,5%	18,3%	15,5%	13,2%	11,2%
1.500.000<IL<5.000.000	16,8%	14,3%	12,2%	10,3%	8,8%	7,5%
IL>5.000.000	12,6%	10,7%	9,1%	7,8%	6,6%	5,6%

Tabella 2

T2% - Incremento per difficoltà operative				
Natura dei lavori	Mezzi impiegabili in riferimento all'area di cantiere			
	Area di cantiere	Area di cantiere	Area di cantiere	Area di cantiere
	Disagevole ²	Disagevole ²	Agevole	Agevole
	Mezzi piccoli	Mezzi normali	Mezzi piccoli	Mezzi normali
Opere edili	10%	8%	5%	2%
Opere stradali	7%	5%	3%	1%

² Nel caso di opere a rete si considera la condizione di lavoro peggiore

Tabella 3

T3% - Incremento per livello di rischio			
	Basso rischio	Medio rischio	Alto rischio
Livello di Rischio ²	5%	10%	15%

² Valutazione del progettista collegata alla analisi e valutazione dei rischi connessi al cantiere

Tabella 4

T4% - Altri incrementi	
Lavori rimozione amianto o di altre materie pericolose	10%
Demolizioni estese > 70% della cubatura preesistente	10%
Opere prefabbricate	10%

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.

Gli incrementi della tabella 2 e della tabella 3 si applicano in tutti i casi, mentre quelli della tabella 4 si sommano esclusivamente laddove applicabili o pertinenti.

La somma degli "incrementi", quindi, aumenta la percentuale inizialmente individuata sulla tabella 1; il numero percentuale così ottenuto è sempre arrotondato per eccesso all'unità superiore ed applicato all'importo delle spese generali "SG".

Di seguito si riporta la formula di calcolo:

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

Nel caso in progetto si ha:

T1% - Percentuale di base	15,5%	Opere Stradali		
T2% - Incremento per difficoltà operative	1%	Area di cantiere	Agevole	Mezzi normali
T3% - Incremento per livello di rischio	10%	Medio rischio		

$$Psg = 0,17$$

Nel caso in progetto l'importo degli oneri della sicurezza diventa:

OS	=	SG	x	Psg	=	
OS	=	€ 65.652,05	x	0,17	=	€ 11.295,43