



CITTÀ METROPOLITANA DI MESSINA

III^A DIREZIONE – VIABILITÀ METROPOLITANA
Servizio Progettazione e Manutenzione Stradale zona Omogenea Tirrenica Centrale Eolie

MINISTERO delle INFRASTRUTTURE e dei TRASPORTI

C.I.G. :

C.U.P.: B37H18007030001

PROGETTO ESECUTIVO	LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER MIGLIORARE I LIVELLI DI SICUREZZA LUNGO LE SS.PP. 4-5-110. (Annualità 2023)
--------------------	---

ALLEGATI :	<ol style="list-style-type: none">1. RELAZIONE TECNICA2. ELABORATI GRAFICI3. ANALISI PREZZI4. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO5. STIMA O.A.P. (Oneri Aziendali Presunti)6. STIMA COSTI DELLA MANODOPERA7. CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI	<ol style="list-style-type: none">8. QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA9. ELENCO PREZZI UNITARI10. CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO11. SCHEMA DI CONTRATTO12. PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO13. PIANO DI MANUTENZIONE
------------	--	---

ALLEGATO :	
------------	--

Messina, lì 11 Ottobre 2023

<p>I Progettisti :</p> <p>Ing. Anna CHIOFALO</p> <p>Geom. Michele QUARTO</p> <p>Geom. Mario LUCCHESI</p>	<p><u>VERIFICA PROGETTO</u> ai sensi dell'art.42 del D. Lgs n.36/2023</p> <p>VERBALE n° 33 del 18/10/2023 IL R.U.P. Arch. Francesco ORSI</p> <p>Aggiornato nei prezzi con il Prezzario Regione Sicilia 2024 in data 04/03/2024 VALIDAZIONE N° 9 DEL 18/04/2024 IL R.U.P. Arch. Francesco ORSI</p>
<p>Visto: IL R.U.P. Arch. Francesco ORSI</p>	

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

Importo Lavori = € 658,000.00

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 x (1+C_{sg2}) = 1,1 x (1+0,15) =

1.27

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

15.00%

SG = (IL/1,27) X 0,15

SG = € 77,716.54

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	F
	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				
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:

$$P_{sg} = T_1\% \times [1 + (T_2\% + T_3\% + T_4\%)]$$

Nel caso in progetto si ha:

T1% - Percentuale di base	15.5%	Opere Stradali	
T2% - Incremento per difficoltà operative	5%	Area di cantiere	Disagevole ² Mezzi normali
T3% - Incremento per livello di rischio	10%	Medio rischio	

$$P_{sg} = 0.18$$

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

OS	=	SG	x	Psg	
OS	=	€ 77,716.54	x	0.18	= € 13,988.98