



CITTÀ METROPOLITANA DI MESSINA

Legge Regionale n. 15 del 04.08.2015

III DIREZIONE

Viabilità Metropolitana

D. M. n.123/2020 – Integrazione D.M. n. 49 del 16 febbraio 2018

C.I.G. :

C.U.P. : B57H21006340002

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA LUNGO LE SS.PP. 129/a, 124/d, 123, 56, 57, 58, 59, 60, 61/b, 73, 75 e 80/b.

ALLEGATI :

1. RELAZIONE TECNICA
2. ANALISI PREZZI
3. ELENCO PREZZI
4. COSTI SICUREZZA E ONERI PRESUNTI AZIENDALI
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 scala 1 : 25.000;
- TAV. 2 Corografia scala 1 : 10.000;
- TAV. 3 Indicazione interventi;
- TAV. 4 Particolari costruttivi;
- TAV. 5 Specifica S.P. da stradario Città Metropolitana di Messina;

ALLEGATO 4

COSTI SICUREZZA E ONERI PRESUNTI AZIENDALI

Messina, li 22 Novembre 2021

(Aggiornato al prezzario 2022 il 31/01/2022)

Progettisti :

Geom. Filadelfo Magno

Geom. Sergio Castorina

Visto: IL R.U.P.

Ing. Antonino Sciotteri

Il RUP, Visto l'art. 5 comma 3 della L.R. 12/2011 e ss.mm. Approva il Progetto esecutivo in oggetto per l'importo di € 800.000,00.

Parere n. 74 del 29/11/2021

Il RUP

Ing. Antonino SCIUTTERI

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 26.1.26 (M) | Recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa di polietilene ad alta densità HDPE di vari col ... costituenti la recinzione sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori. - si prevede Sommano (m²) | | 80,000 | 1,200 | | 96,00 | 12,59 € | 1.208,64 € |
| | | | | | | 96,00 | | |
| 2 26.1.29 (M) | Recinzione provvisoria modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in ... sono altresì comprese eventuali controventature, il montaggio ed il successivo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori. si prevede Sommano (m²) | | 50,000 | 2,000 | | 100,00 | 17,98 € | 1.798,00 € |
| | | | | | | 100,00 | | |
| 3 26.1.33 (M) | Nastro segnaletico per delimitazione zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli d ... erimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato a metro posto in opera. Sommano (m) | | 200,000 | | | 200,00 | 3,68 € | 736,00 € |
| | | | | | | 200,00 | | |
| 4 26.3.1.1 (M) | Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei ... segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. in lamiera o alluminio, con lato cm 60,00 o dimensioni cm 60 x 60 si prevede Sommano (cad) | 1,000 | | | | 1,00 | 61,08 € | 61,08 € |
| | | | | | | 1,00 | | |
| 5 26.3.4 (M) | Lampeggiante da cantiere a led di colore giallo o rosso con alimentazione a batterie ricaricabili, e ... quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del lampeggiante. Per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. si prevede Sommano (cad) | 10,000 | | | | 10,00 | 32,47 € | 324,70 € |
| | | | | | | 10,00 | | |
| 6 26.7.7 (M) | Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità conforme alla norma UNI EN 16194, d ... altimento dei bottini presso gli impianti autorizzati. Valutato al mese o frazione di mese per tutta la durata del cantiere. - per ogni mese d'impiego si prevede Sommano (cad) | 6,000 | | | | 6,00 | 585,19 € | 3.511,14 € |
| | | | | | | 6,00 | | |

| Numero e codice | Descrizione | MISURE | | | | Quantità | Prezzo (€) | Totale (€) |
|------------------------|---|----------|--------|--------|-----------|------------------|------------|------------|
| | | N° parti | Lungh. | Largh. | Alt./Pesi | | | |
| 7 B9 (M) | Operaio comune moviere si prevede (Np=(2*150,00)) Sommano (h) | 300,000 | | | | 300,00 300,00 | 29,88 € | 8.964,00 € |
| 8 E21 (M) | Autocarro a cassa ribaltabile si prevede Sommano (h) | 150,000 | | | | 150,00 150,00 | 50,00 € | 7.500,00 € |
| 9 26.6.4 (M) | Maschera per protezione chimica, a norma UNI EN 149 FFP2, da liquidi, solidi e da polveri tossiche, ... d'uso durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. si prevede (Np=(4*30)) Sommano (cad) | 120,000 | | | | 120,00 120,00 | 2,84 € | 340,80 € |
| 10 26.8.16 (M) | DISPENSER AUTOMATICO NO CONTACT di tavolo automatico con sensore ad infrarossi per soluzioni idroalcoliche o altro prodotto idoneo o sapone a batterie da 200 ml. si prevede un dispenser per entrata, uscita, zona carico e scarico e bagno Sommano (cad) | 4,000 | | | | 4,00 4,00 | 42,27 € | 169,08 € |
| 11 26.8.15.3 (M) | SOLUZIONE IDROALCOLICA PER IGIENIZZAZIONE MANI a base di alcool etilico denaturato a 70% in dispenser: da 1000 ml con dosatore si prevede (Np=(4*6)) Sommano (cad) | 24,000 | | | | 24,00 24,00 | 17,14 € | 411,36 € |
| 12 26.7.2.1 (M) | Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco ... erni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego si prevede Sommano (cad) | 1,000 | | | | 1,00 1,00 | 509,16 € | 509,16 € |
| 13 26.7.2.2 (M) | Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco ... i adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per ogni mese successivo al primo | | | | | | | |

| Numero e codice | Descrizione | MISURE | | | | Quantità | Prezzo (€) | Totale (€) |
|---------------------|-------------------------|----------|--------|--------|-----------|-------------|-----------------|--------------------|
| | | N° parti | Lungh. | Largh. | Alt./Pesi | | | |
| | si prevede | 5,000 | | | | 5,00 | | |
| | Sommano (cad) | | | | | 5,00 | 239,95 € | 1.199,75 € |
| | | | | | | | | |
| 14 Arrot (M) | Arrotondamento | 1,000 | | | | 1,00 | | |
| | Sommano (cad) | | | | | 1,00 | 5,16 € | 5,16 € |
| | | | | | | | | |
| | Totale Sicurezza | | | | | | | 26.738,87 € |

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%

$$S G = (€ 596.200,00 / 1) \times 15,00\% = € 70.695,65$$

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.

$$O = P\% SG \times SG$$
$$O = 27,55\% \times € 70.695,65 = € 19.478,07$$