

CITTÀ METROPOLITANA DI MESSINA

Legge Regionale n. 15 del 04.08.2015

III DIREZIONE

Viabilità Metropolitana

1° Servizio Viabilità Distretto Peloro-Eolie – 1° Ufficio Viabilità

(672) Patto per lo sviluppo della Città Metropolitana

C.I.G. :

C.U.P. : B47H17000390001

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI SISTEMAZIONE, ADEGUAMENTO E MESSA IN SICUREZZA DEL PIANO VIABILE DELLE SS.PP. RICADENTI NEL COMUNE DI MESSINA VILLAGGI NORD.

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 su base IGM scala 1 : 25.000;
TAV. 2 Corografia scala 1 : 10.000;
TAV. 3 Tavola interventi su ortofoto scala 1 : 10.000
TAV. 4 Particolari costruttivi;
TAV. 5 Specifiche SS.PP. da stradario Città Metropolitana;

ALLEGATO 4

COSTI SICUREZZA E ONERI PRESUNTI AZIENDALI

Messina, li 19/03/2019 (Aggiornato con costi anti contagio COVID-19 il 08/06/2020)

Progettisti :

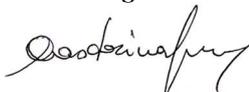
Ing. Anna Chiofalo



Geom. Filadelfo Magno

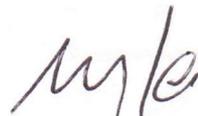


Geom. Sergio Castorina



Visto: IL R.U.P.

Ing. Antonino SCIUTTERI



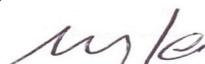
Visti ed Approvazioni

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 € 800.000,00.

Parere n. 44 del 04/09/2019

IL RUP

Ing. Antonino Sciutteri



COSTI DELLA SICUREZZA

M = Lav. a Misura - C = Lav. a Corpo - E = Economia

N.	Articolo e Descrizione	Unità di misura	Prezzo	Quantità	Importo
1 M	26.1.23 Sbatacchiatura degli scavi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, mediante formazione di armat ... arete dello scavo, intendendo così comprese tutte le altre pareti per l'intero sviluppo dello scavo.	mq	€ 20,96	34,00	€ 712,64
2 M	26.1.26 Recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa di polietilene ad alta densità HDPE di vari col ... ietà dell'impresa. Misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori.	mq	€ 10,58	240,00	€ 2.539,20
3 M	26.1.29 Recinzione provvisoria modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in ... il montaggio ed il successivo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori.	mq	€ 14,03	20,00	€ 280,60
4 M	26.1.39 Coni per delimitazione di zone di lavoro, percorsi, accessi, ecc, di colore bianco/rosso in polietil ... e a cm 75, con due o tre fasce rifrangenti. Misurato cadauno per tutta la durata della segnalazione.	cad	€ 1,18	200,00	€ 236,00
5 M	26.1.42 Linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dell ... EN 795/2002. Misurato per due punti di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 20,00.	cad	€ 322,36	2,00	€ 644,72
6 M	26.1.43 Ancoraggio intermedio per kit linea di vita (1 per linea vite m 20, 2 per linea vita 30 m)	cad	€ 124,32	4,00	€ 497,28
7 M	26.3.1.1 Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei ... ire la sicurezza dei lavoratori.1) in lamiera o alluminio, con lato cm 60,00 o dimensioni cm 60 x 60	cad	€ 57,15	3,00	€ 171,45
8 M	26.3.4 Lampeggiante da cantiere a led di colore giallo o rosso con alimentazione a batterie ricaricabili, e ... lampeggiante. Per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 30,43	4,00	€ 121,72
9 M	26.3.8.3 Cartellonistica autoadesiva con indicazioni specifiche e personalizzate da applicare a muro o su sup ... al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.3) foglio da 2 etichette L x H = cm 25,00 x 17,50.	cad	€ 9,52	10,00	€ 95,20
10 M	26.7.2.1 Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco ... iali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti.1) per il primo mese d'impiego.	cad	€ 492,49	1,00	€ 492,49
11 M	26.7.2.2 Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco ... di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti.2) per ogni mese successivo al primo.	cad	€ 224,25	5,00	€ 1.121,25
12 M	26.7.3.1	cad	€ 601,74	1,00	€ 601,74

N.	Articolo e Descrizione	Unità di misura	Prezzo	Quantità	Importo
	Locale mensa delle dimensioni approssimative di m 6,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefab ... iali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti.1) per il primo mese d'impiego.				
13 M	26.7.3.2 Locale mensa delle dimensioni approssimative di m 6,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefab ... di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti.2) per ogni mese successivo al primo.	cad	€ 333,50	5,00	€ 1.667,50
14 M	26.7.7 Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità. Il bagno deve essere dotato di due ... 'arte. Valutato al mese o frazione di mese per tutta la durata del cantiere. per ogni mese d'impiego	cad	€ 120,3870	6,00	€ 724,20
15 M	6.6.1 Fornitura e collocazione di segnali stradali regolamentari di forma triangolare (di pericolo) con la ... buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20.	cad	€ 135,45	3,00	€ 406,35
16 M	6.6.10 Fornitura e collocazione, su sostegno da compensarsi a parte, di segnale rettangolare delle dimensio ... one e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) a pezzo unico, nei colori, sagome e scritte regolamentari.	cad	€ 40,04	3,00	€ 120,12
17 M	AN2 Fornitura e collocazione di segnale stradale di sicurezza da apporre nel retro degli autocarri per l ... i del Codice della strada, avente dimensione 90 cm * 90 cm e dotato di catarifrangenti e collegamenti elettrici intermittenti per segnalazioni visive.	cad	€ 302,80	0,81	€ 245,27
18 M	B9 Operaio comune moviere	ora	€ 29,88	831,60	€ 24.848,21
19 M	COV.CART.1 Fornitura e posa in opera di cartellonistica di avvertimento ed indicazioni procedure COVID-19 per l'intera durata dei lavori fino a 20 cartelli.	cad	€ 72,00	2,00	€ 144,00
20 M	COV.CART.2 Cartellonistica per l'ingresso al cantiere o azienda: preparazione, stampa, affissione e informazion ... ale in forza al cantiere e personale esterno su supporto metallico per tutta la durata dei lavori. Per cantieri di durata complessiva fino ad un anno.	cad	€ 50,00	2,00	€ 100,00
21 M	COV.LOC.1 BAGNO CHIMICO PORTATILE. Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto, delle d ... lla cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico. Trasporto e smaltimento dei rifiuti speciali Montaggio, smontaggio e nolo, per il 1° mese	cad	€ 296,00	1,00	€ 296,00
22 M	COV.LOC.2 BAGNO CHIMICO PORTATILE. Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto, delle d ... n disgregante chimico. Trasporto e smaltimento dei rifiuti speciali Montaggio, smontaggio e nolo. Per ogni mese e frazione di mese successivo al primo	cad	€ 168,00	4,00	€ 672,00
23 M	COV.SAN.10 CISTERNA ACQUA - Fornitura e installazione su supporto rialzato a circa 1 m di cisterna di acqua, de ... mese di acqua potabile per l'attivazione delle procedure di contenimento dell'epidemia da Covid-19 rispetto a quanto previsto all'art. 99.6.CV1.13.b.	cad	€ 112,07	4,50	€ 504,32
24 M	COV.SAN.4	cad	€ 114,40	4,50	€ 514,80

N.	Articolo e Descrizione	Unità di misura	Prezzo	Quantità	Importo
	Sanificazione (intesa come insieme di operazioni atte a rendere sani e disinfezione) del gabinetto d ... minimo di due per giornata lavorativa effettiva (escluse quindi le disposizione della D.LL. o per qualsiasi altro motivo). Per mese o frazione di mese				
25 M	COV.SAN.5 Installazione di dispenser di soluzioni idroalcoliche o altro prodotto disciplinato dal Ministero della Salute e delle normative di riferimento fornitura dei prodotti igienizzanti.	cad	€ 7,40	4,50	€ 33,30
26 M	COV.SAN.6 Fornitura di dispenser di soluzioni idroalcoliche o altro prodotto dal Ministero della Salute ne dalle normative di riferimento emanate prodotti igienizzanti.	cad	€ 0,50	4,50	€ 2,25
27 M	COV.SAN.7 Fornitura soluzione idralcolica per igienizzazione e disinfezione mani intende comprensivo degli oneri per il riempimento dei dispenser.	cad	€ 14,17	11,25	€ 159,41
28 M	COV.TEMP.3 Termometro digitale ad infrarossi NO CONTACT conforme alle Direttive CEE 93/42 e 2007/47/CE sui dispositivi medici, con temperatura impostabile in Celsius o Fahrenheit, accuratezza minima di $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ (0.6°F) e responsività pari ad 1 sec.	cad	€ 25,00	1,00	€ 25,00
29 M	CPV.DPI.2 Fornitura di semimaschera filtrante antipolvere con valvola di esalazione, UNI EN 149:2009 marchiati ... in polipropilene, graffette in acciaio, schiuma di tenuta in poliuretano, stringinaso in alluminio, filtro e valvola in polipropilene e diaframma valv	cad	€ 6,50	40,00	€ 260,00
30 M	CPV.DPI.9 Fornitura di guanto medicale di protezione monouso in lattice conforme a UNI EN 420:2010, UNI EN455-1:2002, 455-2:2015,	cad	€ 0,15	216,00	€ 32,40

Totale Sicurezza Speciale €	€ 38.269,42
------------------------------------	--------------------

IMPORTO LAVORI**€ 608.919,42****ONERI**

Gli Oneri della Sicurezza vengono determinati dalla seguente formula :

$$O = P_{sg} \times S_G$$

Avendo indicato con :

P_{sg} Percentuale delle Spese generali**S_G** Importo delle Spese Generali

$$SG = (IL / 1,265) \times 0,15$$

essendo**IL** importo dei lavori**0,15** la percentuale delle Spese Generali

$$SG = 72203,88$$

P_{sg} si determina in funzione di tabelle che tengono in considerazione la tipologia di cantiere e l'ubicazione dello stesso, nonché il tipo di lavorazioni da eseguire

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

T₁% = Percentuale di base in funzione dell'importo dei lavori e del tipo di opere da realizzare

T₂% = Incremento per difficoltà operative

T₃% = Incremento per livello di rischio

per il cantiere in esame

$$P_{sg} = 24,60\% \times [1 + (7\% + 5\%)] = 27,552\%$$

$$O = P_{sg} \times SG \quad \underline{\underline{\mathbf{€ 19.893,61}}}$$

PERCENTUALE ONERI PRESUNTI AZIENDALI	3,267%
---------------------------------------------	---------------