

CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

Legge Regionale n. 15 del 04.08.2015

III DIREZIONE

Viabilità Metropolitana

1° Servizio Viabilità Distretto Peloro-Eolie – 2° Ufficio Viabilità

MASTERPLAN	DELIBERA C.I.P.E. 26/2016
Patto per lo Sviluppo della Città Metropolitana di Messina	

C.I.G. :	C.U.P. : B17H17000580001
-----------------	---------------------------------

PROGETTO ESECUTIVO	LAVORI DI AMMODERNAMENTO, SISTEMAZIONE, CONSOLIDAMENTO E MESSA IN SICUREZZA DEL PIANO VIABILE E DELLE PERTINENZE DELLE SS.PP. RICADENTI NEI COMUNI DI TERME VIGLIATORE E FURNARI PER IL COLLEGAMENTO DELLA CERCHIA COLLINARE DEL MELA E DEL LONGANO CON LA LITORANEA MILAZZO-PORTOROSA E MARINELLO
---------------------------	--

ALLEGATI :	<ol style="list-style-type: none"> 1. RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA 2. ELABORATI GRAFICI : <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Tavola di inquadramento territoriale su base aerofotogrammetrica 2.2 Corografia 2.3 Planimetrie strade interessate dai lavori: <ol style="list-style-type: none"> 2.3.1 Comune di Terme Vigliatore 2.3.2 Comune di Furnari 2.4 Specifica SS.PP. da Stradario della Città Metropolitana 3. ANALISI DEI PREZZI 4. ELENCO PREZZI 	<ol style="list-style-type: none"> 5. COSTI SICUREZZA 6. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO 7. CALCOLO COSTI MANODOPERA 8. SPECIFICA COMPETENZE TECNICHE 9. QUADRO TECNICO ECONOMICO 10. PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO E FASCICOLO DELL'OPERA 11. PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA 12. CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI 13. CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO 14. SCHEMA DI CONTRATTO
-------------------	---	---

ALLEGATO 5	COSTI SICUREZZA Aggiornato con costi sicurezza anti contagio COVID-19
-------------------	---

Messina, li **23 gennaio 2018** (aggiornato ai costi anti contagio COVID-19 il 21/12/2020)

<p>Gruppo di Progettazione : Istruttore Direttivo Tecnico Dott. Ing. Anna CHIOFALO</p>  <p>Istruttore Direttivo Tecnico Geom. Sebastiano MUFALE</p>  <p>Istruttore Direttivo Tecnico Geom. Sergio CASTORINA</p> 	<p>Visti ed Approvazioni :</p> <p>Il R.U.P. , visto l'art. 5 comma 3 della L.R. 12/2011 e ss.mm.ii., approva il Progetto Esecutivo in oggetto per l'importo di € 1.500.000,00</p> <p>Parere n. 17 del 10.05.2019</p> <p style="text-align: center;">IL R.U.P. Ing. Anna CHIOFALO</p> 
<p>Visto : Il R.U.P. Ing. Anna CHIOFALO</p> 	

COSTI DELLA SICUREZZA
- non soggetti a ribasso d'asta -

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		SICUREZZA - Costi della sicurezza			
1		26.1.26 Recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa di polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, fornita e posta in opera di altezza non inferiore a m 1,20. Sono compresi 150	150,000		
		SOMMANO mq =	150,000	10,58	1.587,00
2		26.1.29 Recinzione provvisoria modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in rete elettrosaldata zincata a maglia rettangolare fissata perimetralmente ad un telaio in 300	300,000		
		SOMMANO mq =	300,000	14,03	4.209,00
3		26.1.32 Transenna modulare di tipo prefabbricato per delimitazione zone di lavoro per la sicurezza dei lavoratori, per passaggi obbligati, ecc, delle dimensioni minime cm 200x110, costituita da struttura 20	20,000		
		SOMMANO cad =	20,000	47,18	943,60
4		26.1.33 Nastro segnaletico per delimitazione zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso della larghezza di 75 mm, fornito e posto in opera. Sono 150	150,000		
		SOMMANO m =	150,000	3,33	499,50
5		26.1.34 Transenna a quadrilatero, per delimitazione temporanea di chiusini, di aperture sul terreno di modeste dimensioni, ecc., delle dimensioni di circa cm 100 x 100, con o senza segnaletica triangolare 20	20,000		
		SOMMANO cad =	20,000	40,92	818,40
6		26.1.39 Coni per delimitazione di zone di lavoro, percorsi, accessi, ecc, di colore bianco/rosso in polietilene, forniti e posti in opera secondo le disposizioni e le tavole di cui al D.M. 10/07/2002. Sono 150	150,000		
		SOMMANO cad =	150,000	1,18	177,00
7		26.1.41 Divisore di corsia new-jersey realizzata con barriere in polietilene per separazione di carreggiate, separazione dei sensi di marcia, canalizzazioni del traffico, ecc., di colori vari, fornito e 30	30,000		
		SOMMANO cad =	30,000	41,58	1.247,40
8		26.2.1 Cassetta antincendio UNI 45, con componenti conformi alle norme UNI vigenti, in lamiera verniciata di colore rosso RAL 3000 con tetto inclinato e feritoie d'aria laterale, completo di piantana dello 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	151,77	151,77
9		26.3.1.3 Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora A RIPORTARE			9.633,67

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			9.633,67
		1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	72,10	72,10
10		26.3.4 Lampeggiante da cantiere a led di colore giallo o rosso con alimentazione a batterie ricaricabili, emissione luminosa a 360°, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase			
		20	20,000		
		SOMMANO cad =	20,000	30,43	608,60
11		26.3.5 Semaforo a 2 luci orientabili, una rossa ed una verde. Lampade a 24 V 70 W. Diametro delle luci 140 mm. Corpo in materiale plastico autoestinguento. Completo di supporti per il fissaggio. Per le			
		3	3,000		
		SOMMANO cad =	3,000	45,62	136,86
12		26.3.6 Impianto di preavviso semaforico mobile, integrato in un triangolo di lamiera di cm. 90, con ottica luminosa lampeggiante a led ad alta intensità di colore ambra, alimentazione a batteria			
		3	3,000		
		SOMMANO cad =	3,000	31,82	95,46
13		26.6.1 Elmetto di sicurezza, con marchio di conformità e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene ad alta densità, con bardatura regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino			
		10	10,000		
		SOMMANO cad =	10,000	9,78	97,80
14		26.6.2 Occhiali protettivi con marchio di conformità per la lavorazione di metalli con trapano, mola, smerigliatrici, tagli con l'uso del flessibile (frullino), della sega circolare, lavori insudicianti			
		10	10,000		
		SOMMANO cad =	10,000	16,10	161,00
15		26.6.6 Maschera di protezione contro le polveri non nocive fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica			
		150	150,000		
		SOMMANO cad =	150,000	1,02	153,00
16		26.6.7 Guanti di protezione termica, con resistenza ai tagli, alle abrasioni ed agli strappi, rischi termici con resistenza al calore da contatto, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante			
		40	40,000		
		SOMMANO cad =	40,000	3,65	146,00
17		26.6.12 Giubbotto ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, in misto cotone-poliestere, completo di due taschini superiori con chiusura a bottoni ricoperti, polsini regolabili con bottoni a			
		20	20,000		
		SOMMANO cad =	20,000	69,00	1.380,00
18		26.6.13 Cuffia antirumore con archetto regolabile, con marchio di conformità, a norma UNI-EN 352/01 fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi			
		20	20,000		
		SOMMANO cad =	20,000		
		A RIPORTARE			12.484,49

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	20,000		12.484,49
		SOMMANO cad =	20,000	3,95	79,00
		A RIPORTARE			12.563,49

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			12.563,49
		Aggiornamento sicurezza per emergenza COVID 19			
19		26.8.2.1.2 SOLUZIONE IDROALCOLICA PER IGIENIZZAZIONE MANI a base di alcool etilico denaturato a 70% in dispenser: da 500 ml con dosatore			
		20	20,000		
		SOMMANO cad. =	20,000	11,83	236,60
20		26.8.2.2 DISPENSER AUTOMATICO NO CONTACT di tavolo automatico con sensore ad infrarossi per soluzioni idroalcoliche o altro prodotto idoneo o sapone a batterie da 200ml			
		2	2,000		
		SOMMANO =	2,000	61,94	123,88
21		26.8.2.3 DISINFETTANTE PER AMBIENTI E OGGETTI CONTENENTE ALCOOL ETILICO AL 70% con denaturazione speciale: bottiglia da 750 ml con tappo spray			
		7	7,000		
		SOMMANO =	7,000	7,48	52,36
22		26.8.2.6 DETERGENTE sanificante idroalcolico concentrato ad elevato potere pulente per la manutenzione rapida giornaliera di tutte le superfici lavabili			
		8	8,000		
		SOMMANO =	8,000	10,56	84,48
23		26.8.2.7 LIQUIDO DISINFETTANTE BIOCIDA IGIENIZZANTE a base di ipoclorito con concentrazione max 15% per sanificare a mezzo nebulizzazione ambienti di lavoro.			
		10	10,000		
		SOMMANO =	10,000	6,16	61,60
24		26.8.3.2.2 ACQUISTO E FORNITURA DI SANIFICATORE AUTOMATICO MEDIANTE la nebulizzazione di liquidi disinfettanti (Alcool etilico al 70% con denaturazione speciale o a base di cloro all'0,1%, per esempio nebulizza			
		1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	252,74	252,74
25		26.8.4.1.1 SANIFICAZIONE/IGIENIZZAZIONE mediante la nebulizzazione di liquidi disinfettanti per locali quali: ufficio, spogliatoi, mensa, depositi, servizi igienici, bagni chimici e qualsiasi altro locale/ con			
		300	300,000		
		SOMMANO mc. =	300,000	0,75	225,00
26		26.8.5.1 ACQUISTO E FORNITURA TERMOMETRO DIGITALEAD INFRAROSSI NO CONTACT conforme alle Direttive CEE93/42 e 2007/47/CE sui dispositivi medici, con temperatura impostabile in Celsius o Fahrenheit, accuratezza m			
		1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	123,80	123,80
		A RIPORTARE			13.723,95

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			13.723,95
27		26.8.6.2 NOLEGGIO DI WC CHIMICO conforme alla norma UNI EN 16194 comprensivo di lavandino, spurghi periodici e smaltimento dei reflui; comprensivo di noleggio, messa in opera ed eventuale manutenzione compreso 6	6,000		
		SOMMANO mese =	6,000	276,58	1.659,48
28		26.8.6.3 NOLEGGIO DI BLOCCO INDIPENDENTE DI LAVAGGIO MANI, comprensivo di noleggio, messa in opera ed eventuale manutenzione 6	6,000		
		SOMMANO mese =	6,000	149,50	897,00
29		26.8.5.5 CONTROLLO DELLA TEMPERATURA CORPOREA con termometro digitale ad infrarossi no-contact, conforme alle Direttive CEE 93/42 e 2007/47/CE su dispositivi medici, con temperatura impostabile in Celsius o Fa 4*163	652,000		
		SOMMANO cad =	652,000	1,28	834,56
		A RIPORTARE			17.114,99

ONERI DELLA SICUREZZA

- compresi nei lavori e soggetti a ribasso d'asta –

Regione Umbria

Procedimento di calcolo degli ONERI della sicurezza

Art. 23 della Legge regionale n.3 del 21 gennaio 2010

Linee Guida per il calcolo dei costi e degli oneri della sicurezza e per la determinazione del costo presunto della manodopera nell'affidamento dei lavori pubblici

Gli ONERI sono determinati con la formula: $O = P_{sg} \times SG$

In cui :

$O = \text{Oneri}$,

$P_{sg} = \text{Percentuale delle spese generali}$,

$SG = \text{importo delle Spese Generali}$

1) l'importo delle "spese generali", SG, si determina dividendo l'importo lavori derivato dal computo dei lavori per il coefficiente $C_{sg1} = 1,1 \times (1 + C_{sg2})$ e poi moltiplicando il risultato ottenuto per la percentuale delle spese generali dichiarate nell'elenco prezzi, $C_{sg2} = 13,64 \%$

La formula completa è $SG = (IL / C_{sg1}) \times C_{sg2} = (IL / 1,25004) \times 13,64 / 100 = 125.095,711$

2) P_{sg} 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;

$P_{sg} = T_{1\%} \times [1 + (T_{2\%} + T_{3\%} + T_{4\%})] = 15,5 \times [1 + (3 + 10 + 0)] = 0,17515$

3) Importo oneri :

$O = P_{sg} \times SG = 0,17515 \times 125.095,711 = \text{€ } \mathbf{21.910,51}$

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.

La metodologia descritta si applica anche per rideterminare l'importo degli oneri in caso di varianti in corso d'opera di cui all'art.132 del D.Lgs. n.163/2006 e s.m.e i..

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
Costi della sicurezza (non soggetti a ribasso)			17.114,99	
Oneri della sicurezza (compresi nei lavori e soggetti a ribasso)			21.910,51	
SOMMANO				€ 39.025,50

MESSINA li 21.12.2020

I Progettisti