



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

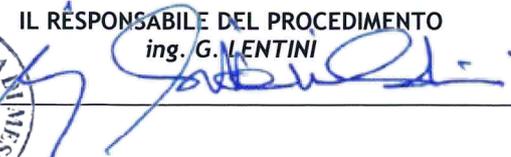
Lavori di manutenzione straordinaria per migliorare i livelli di sicurezza lungo le SS.PP. ricadenti nella valle dell'Alcantara - S.P. 3 di Malvagna, S.P. 6 di Motta Camastra, S.P. 7 di Graniti, SS.PP. n° 165 e 167 ricadenti nei Comuni di Cesarò e San Teodoro.

Regione Siciliana - Contributi di cui al comma 883 dell'art. 1 della Legge 145/2018 – D.A. A.A.L.L. n°159 del 10/06/2020

C.U.P. B57H21001120002

Elaborati: 1. RELAZIONE TECNICA 2. ELABORATI GRAFICI 3. ANALISI NUOVI PREZZI 4. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO 5. STIMA OAP (Oneri Aziendali Presunti) 6. STIMA COSTI DELLA MANODOPERA 7. CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI	8. QUADRO ECONOMICO 9. ELENCO PREZZI 10. CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO CON SCHEMA DI CONTRATTO 11. PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO 12. PIANO DI MANUTENZIONE
--	---

Messina, 27/04/2021

I PROGETTISTI: ing. Rosario BONANNO geom. Rosario CANNAVO geom. Carmelo Gaetano MAGGIOLOTI	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° 39 del 14.06.2021 IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO ing. G. LENTINI  
Verbale di Verifica in data <u>10.06.2021</u> IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO ing. G. LENTINI  	

STIMA COSTI MANODOPERA

numero d'ordine	n° tariffa	designazione dei lavori	importo lavori	% manodopera	importo manodopera
1	1.1.1/1	Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico,	€ 416,00	3,39%	€ 14,10
2	1.1.5/1	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico	€ 2.742,07	15,68%	€ 429,96
3	1.2.5/1	Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla	€ 7.845,75	0,00%	€ -
4	1.3.4	Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, escluso le mine, di manufatti in	€ 537,06	8,72%	€ 46,83
5	1.4.1/2	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme	€ 23.445,81	12,94%	€ 3.033,89
6	3.1.1/1	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolm... atura. per opere in fondazione lavori stradali con C	€ 6.117,58	3,09%	€ 189,03
7	3.1.1/ 7	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il	€ 59.419,76	2,66%	€ 1.580,57
8	3.1.1/ 9	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il	€ 47.231,89	3,25%	€ 1.535,04
		a riportare	€ 147.755,92		€ 6.829,42

			riporto	€ 147.755,92		€ 6.829,42
9	3.1.5	Conglomerato cementizio vibrato per copertine, soglie cantonali, cunette, rivestimenti canali e fossi di guardia, per spessori non	€ 1.977,03	6,97%	€ 137,80	
10	3.2.1/2	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per	€ 71.224,23	21,65%	€ 15.420,05	
11	3.2.3	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in	€ 47.106,29	24,70%	€ 11.635,25	
12	3.2.4	Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldato a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450C o B450A controllato	€ 939,63	20,14%	€ 189,24	
13	6.1.1/1	Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, cos ... a dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano	€ 150,35	1,62%	€ 2,44	
14	6.1.2/2	Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm,	€ 107,72	2,11%	€ 2,27	
15	6.1.5/1	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito	€ 342,00	1,37%	€ 4,69	
16	6.1.6/1	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di	€ 87.142,84	1,72%	€ 1.498,86	
17	6.3.1	Gabbioni metallici a scatola di qualunque dimensione, per ... escluso il pietrame di riempimento, da computarsi a	€ 1.372,80	17,75%	€ 243,67	
		a riportare	€ 358.118,81		€ 35.963,69	

		riporto	€ 358.118,81		€ 35.963,69
18	6.3.5	Fornitura e posa in opera di pietrame in scapoli di idone ... occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	€ 897,60	14,96%	€ 134,28
19	6.3.7	Compenso addizionale al prezzo di cui agli 6.3.7 artt. 6.3.5 e ... ve idonee a distanza inferiore.- per ogni km in più dalla cava	€ 161,52	0,00%	€ -
20	6.4.5/2	Fornitura e posa in opera di telaio e griglia piana in ghisa sferoidale UNI EN 1563,costruita secondo le norme UNI EN124,	€ 405,65	3,77%	€ 15,29
21	6.5.1/1	Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di	€ 3.509,80	13,72%	€ 481,54
22	6.5.2	Fornitura e collocazione di manufatti tubolari in lamiera di acciaio ondulata del tipo ad elementi incastrati e da piastre	€ 1.867,06	17,68%	€ 330,10
23	6.6.1	Fornitura e collocazione di segnali stradali regolamentari di forma triangolare (di pericolo) con lato di 90 cm o circolare (di	€ 4.176,30	5,40%	€ 225,52
24	6.6.2	Fornitura e collocazione di segnali stradali regolamentari di forma ottagonale da cm 60, costituiti in lamiera di ferro dello	€ 151,86	4,95%	€ 7,52
25	6.6.3/2	Fornitura e collocazione di segnale rettangolare di preavviso di bivio delle dimensioni di 90x120 cm in lamiera di ferro di	€ 439,07	3,42%	€ 15,02
26	6.6.9	Fornitura e collocazione, su sostegno da compensarsi a parte, di segnali rettangolari delle dimensioni di 27x80 cm, in	€ 841,50	8,04%	€ 67,66
27	6.6.14/2	Fornitura e collocazione di pannello segnaletico di curva costituito in lamiera di ferro	€ 1.541,22	2,44%	€ 37,61
a riportare			€ 372.110,39		€ 37.278,23

			riporto	€ 372.110,39		€ 37.278,23
28	6.6.15/2	Fornitura e collocazione di targa visual di dimensioni 60x60 cm costituito in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a	€ 4.276,48	5,71%	€ 244,19	
29	6.6.21	Esecuzione di strisce orizzontali spartitraffico per sistemazione di bivi e isole pedonali, mediante vernice rifrangente del colore	€ 11.064,00	20,37%	€ 2.253,74	
30	6.6.22	Esecuzione di strisce longitudinali della larghezza di 12 cm, mediante vernice rifrangente del colore bianco o	€ 26.790,00	21,97%	€ 5.885,76	
31	7.1.2	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e	€ 873,60	26,46%	€ 231,15	
32	7.1.3	Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisionali	€ 677,60	48,81%	€ 330,74	
33	13.3.9/5	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in Pead o PP strutturato a doppia parete, interna liscia ed esterna	€ 443,11	8,73%	€ 38,68	
34	26.1.26	Recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa di polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale,	€ 6.501,36	25,51%	€ 1.658,50	
35	26.1.33	Nastro segnaletico per delimitazione zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli	€ 990,00	28,46%	€ 281,75	
36	26.1.38	Transenna in ferro di delimitazione interamente rifrangente colore bianco/rosso, fornita e posta in	€ 99,60	18,86%	€ 18,78	
37	26.1.39	Coni per delimitazione di zone di lavoro, percorsi, accessi, ecc, di colore bianco/rosso in polietilene, forniti e posti in	€ 656,08	15,92%	€ 104,45	
		a riportare	€ 424.482,22		€ 48.325,97	

			riporto	€ 424.482,22		€ 48.325,97
38	26.3.1/3	Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei		€ 72,06	1,30%	€ 0,94
39	26.3.2/2	Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e		€ 124,94	2,51%	€ 3,14
40	26.3.4	Lampeggiante da cantiere a led di colore giallo o rosso con alimentazione a batterie ricaricabili, emissione luminosa a		€ 121,64	3,09%	€ 3,76
41	26.3.5	Semaforo a 2 luci orientabili, una rossa ed una verde. Lampade a 24 V 70 W. Diametro delle luci 140		€ 364,64	4,12%	€ 15,02
42	26.5.1/2	Estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di		€ 137,74	2,73%	€ 3,76
43	26.7.1/1	Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato,... per il primo mese di impiego		€ 390,91	42,24%	€ 165,12
44	26.7.1/2	Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato,... per ogni mese successivo al primo		€ 885,50	0,00%	€ -
45	26.8.1.3/1	SEMIMASCHERA FILTRANTE ANTIPOLVERE SENZA VALVOLA di esalazione, UNI EN		€ 742,30	0,00%	€ -
46	26.8.1.4	GUANTO MEDICALE DI PROTEZIONE monouso in lattice conforme a UNI EN 420:2010, UNI		€ 39,00	0,00%	€ -
47	26.8.2.1/3	SOLUZIONE IDROALCOLICA PER IGIENIZZAZIONE MANI a base di alcool etilico denaturato a 70% in dispenser da 1000 ml con		€ 606,39	0,00%	€ -
			a riportare	€ 427.967,34		€ 48.517,71

			riporto	€ 427.967,34		€ 48.517,71
48	26.8.2.2	DISPENSER AUTOMATICO NO CONTACT di tavolo automatico con sensore ad infrarossi	€	123,88	0,00%	€ -
49	26.8.4.1/2	SANIFICAZIONE/IGIENIZZAZIONE mediante la nebulizzazione di liquidi disinfettanti per locali quali: ufficio, spogliatoi,	€	312,00	76,17%	€ 237,65
50	26.8.4.3/1	SANIFICAZIONE/IGIENIZZAZIONE delle macchine e delle attrezzature impiegate 0,5 h/8h	€	261,92	94,37%	€ 247,17
51	26.8.4.3/3	SANIFICAZIONE/IGIENIZZAZIONE delle macchine e delle attrezzature impiegate 0,5 h/8h	€	20,96	78,65%	€ 16,49
52	26.8.5.1	ACQUISTO E FORNITURA TERMOMETRO DIGITALE AD INFRAROSSI NO CONTACT conforme alle Direttive CEE	€	123,80	0,00%	€ -
53	26.8.5.5	CONTROLLO DELLA TEMPERATURA CORPOREA con termometro digitale ad infrarossi no-contact, conforme alle Diretti-	€	197,12	70,58%	€ 139,13
54	26.8.6.2	NOLEGGIO DI WC CHIMICO conforme alla norma UNI EN 16194 comprensivo di lavandino,	€	4.425,28	0,00%	€ -
55	AN.1	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in	€	5.328,36	1,37%	€ 73,00
56	AN.2	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria	€	10.512,00	1,72%	€ 180,81
57	AN.3	Sistemazione ed allineamento di barriera metallica di sicurezza in acciaio zincato, rette o curve, già collocate in precedenza sulla	€	7.560,00	90,17%	€ 6.816,85
			a riportare	€ 456.832,66		€ 56.228,81

			riporto	€ 456.832,66		€ 56.228,81
58	AN.4	Fornitura e montaggio di elementi aggiuntivi alle barriere di sicurezza esistenti, quali paletto di sostegno in acciaio	€ 7.075,20	6,70%	€ 474,04	
59	AN.5	Fornitura e posa in opera di catadiottri trapezoidali, completi di supporto in alluminio di dimensioni adeguate per	€ 117,00	23,79%	€ 27,83	
60	AN.6	Sovrapprezzo per l'esecuzione di strisce longitudinali della larghezza di 15 cm mediante vernice rifrangente tipo	€ 5.940,00	21,97%	€ 1.305,02	
61	AN.7	Sistemazione e pulitura di aree di pertinenza delle Strade provinciali, anche con l'ausilio del decespugliatore e del taglia	€ 795,00	97,64%	€ 776,24	
62	AN.8	Fornitura, franco impianto, di conglomerato bituminoso per strato di usura in ambito extraurbano con le stesse	€ 3.036,00	0,00%	€ -	
63	AN.9	Rialzo di parapetti esistenti, di qualsiasi natura esse siano, con ancoraggio dei ferri di armatura alle murature esistenti, di	€ 4.390,00	42,84%	€ 1.880,68	
64	A.4	operaio comune	€ 4.742,64	100,00%	€ 4.742,64	
65	B.21	autocarro	€ 5.280,00	0,00%	€ -	
66	B.5	pala cingolata o gommata di potenza oltre HP 45, provvista di	€ 6.820,80	0,00%	€ -	
67	B.23	bob-cat	€ 2.205,00	0,00%	€ -	
68	B.31	autoespurgo per pulitura tubazioni e/o tombini stradali	€ 2.760,00	0,00%	€ -	
		arrotondamento	€ 5,70			
			€ 500.000,00			€ 65.435,26
	TOTALI		€ 500.000,00			€ 65.435,26
INCIDENZA MEDIA			13,09%			