



Presidenza del Consiglio

MASTERPLAN PER IL MEZZOGIORNO
Per lo sviluppo dell'area vasta della Città di Messina



Città Metropolitana di Messina

III[^] Direzione – Viabilità Metropolitana
2° Servizio – Distretto Costa Jonica

Lavori di manutenzione straordinaria, messa in sicurezza e sistemazione del piano viabile della S.P. n° 11 di Mongiuffi Melia ed S.P. 13 di Gallodoro

PROGETTO ESECUTIVO
AGGIORNAMENTO AL PREZZIARIO 2018 (G.U.R.S. Parte I - n° 05 del 26/01/2018)

Elaborato:

INCIDENZA MANODOPERA



Visti ed approvazioni:

Progettista e Direttore dei Lavori:
Ing. Giovanni LENTINI

Progettista e Direttore Operativo:
Geom. Giovanni PINTO

Progettista e Ispettore di Cantiere:
Geom. Pasquale CHIALA

Progettista:
Geom. Domenico STORNANTI



Il Responsabile Unico del Procedimento:
Arch. Francesco ORSI

Data
31 GEN. 2018

Il Dirigente F.F. :
Dr. Francesco ROCCAFORTE

Agg. 2018
Tav. 14

CALCOLO INCIDENZA MANODOPERA

Lavori di manutenzione straordinaria, messa in sicurezza e sistemazione del piano viabile delle S.P. n° 11 di Mongiuffi Melia ed S.P. n° 13 di Gallodoro.

Importo lordo lavori: € 999.863,84			Totale Costo sicurezza: € 15.661,07			Incidenza sicurezza: 1,566 %			Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 16,97 % Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 17,23%				
COSTO DI COSTRUZIONE													
Rif.El. Prezzi	Descrizione	Quantità	Prezzo di Applicazi.	Prezzo x Quantità	Utili Imp.	Spese Generali	Spese Sicurez.	Materia. x	Materiali	Noli x Quantità	Trasporti x Quantità	Costo Manodop.	Incidenza Manodop.
1.1.5.1	Scav...: in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 mc, sabbie e ghiaie anche	440	4,81	2.116,40			32,63					345,70	16,59
1.1.8.1	Scav...: in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 mc, sabbie e ghiaie anche	270	7,58	2.046,60			31,56					261,15	12,96
1.2.4	Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti	144	3,16	455,04			7,02					54,30	12,12
1.2.5.1	Trasporto di mat...: per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. – 1.1.2 – 1.1.3 – 1.1.5 – 1.1.8 – 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano.	25416	,52	13.216,32			203,78					0,00	0,00
1.4.1.2	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere...: in ambito extraurbano - per ogni mq e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi	16390	3,00	49.170,00			758,13					7.131,07	14,73
1.4.2.2	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale d...: in ambito extraurbano - per ogni mq e per ogni cm o frazione di esso in più oltre i primi 3 cm	90174,2	,87	78.451,55			1.209,61					10.203,66	13,21
1.5.3	Compattazione del fondo degli scavi, quando questi debbono costituire il piano di posa delle sovrastrutture stradali, eseguita con adatto macchinario ed all'umidità ottima fino al raggiungimento su	900	,71	639,00			9,85					67,89	10,79
1.5.5	Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti, a cura e spese	180	16,62	2.991,60			46,13					113,11	3,84
3.1.1.1	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei mate...: per opere in fondazione con C 8/10.	27,5	120,48	3.313,20			51,08					103,74	3,18
3.1.1.9	Conglomerato cementizio per strutture non armate	201,84	143,43	28.949,91			446,37					952,02	3,34

Importo lordo lavori: € 999.863,84			Totale Costo sicurezza: € 15.661,07			Incidenza sicurezza: 1,566 %			Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 16,97 %			Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 17,23%		
COSTO DI COSTRUZIONE														
Rif.El. Prezzi	Descrizione	Quantità	Prezzo di Applicazi.	Prezzo x Quantità	Utili Imp.	Spese Generali	Spese Sicurez.	Materia.x	Materiali	Noli x Quantità	Trasporti	Trasporti x Quantità	Costo Manodop.	Incidenza Manodop.
	o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per ...: per opere in elevazione lavori stradali con C 20/25.													
3.1.5	Conglomerato cementizio vibrato per copertine, soglie cantonali, cunette, rivestimenti canali e fossi di guardia, per spessori non superiori a 20 cm, classe di consistenza S3 - consistenza semi	150	180,97	27.145,50			418,54						1.886,92	7,06
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 lavori in ...: per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate	7368	1,83	13.483,44			207,90						2.937,88	22,13
3.2.3	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con	1349,02	23,46	31.648,01			487,97						7.924,00	25,43
3.2.4	Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di	976,8	2,47	2.412,70			37,20						486,74	20,49
6.1.4.1	Conglomerato bituminoso per strato di base, di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, ...: per strade in ambito extraurbano - per ogni mq e per ogni cm di spessore	600	1,48	888,00			13,69						14,16	1,62
6.1.5.1	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurb...: per strade in ambito extraurbano - per ogni mq e per ogni cm di spessore	111900	1,65	184.635,00			2.846,80						2.635,93	1,45
6.1.6.1	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A,...: per strade in ambito extraurbano - per ogni mq e per ogni cm di spessore	63960	2,09	133.676,40			2.061,10						2.408,56	1,83
6.3.1	Gabbioni metallici a scatola di qualunque dimensione, per opere di sostegno, sistemazioni fluviali, sistemi di controllo dell'erosione, barriere fonosorbenti e opere a carattere architettonico	8720	8,25	71.940,00			1.109,21						12.806,21	18,08
6.3.5	Fornitura e posa in opera di pietrame in scapoli di idonea pezzatura o ciottoli di adeguate dimensioni, provenienti da siti posti a distanza massima di 5 km dal luogo d'impiego, aventi peso specifico	872	41,16	35.891,52			553,40						5.795,45	16,40
6.3.6	Costituzione di drenaggi a tergo di manufatti eseguiti con mezzo meccanico a qualsiasi profondità o altezza e di qualunque spessore con pietrame calcareo, lavico o arenario o ciottoli di pezzatura	15	29,75	446,25			6,88						59,80	13,61

Importo lordo lavori: € 999,863,84			Totale Costo sicurezza: € 15.661,07			Incidenza sicurezza: 1,566 %		Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 16,97 % Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 17,23%					
COSTO DI COSTRUZIONE													
Rif.El. Prezzi	Descrizione	Quantità	Prezzo di Applicazi.	Prezzo x Quantità	Utili Imp.	Spese Generali	Spese Sicurez.	Materia.x	Materiali x	Noli x	Trasporti x	Costo Manodop.	Incidenza Manodop.
6.5.1.3	 barriera di classe H2, da posizionare su rilevato, nella parte laterale della carreggiata, costituita da fascia orizzontale a tripla onda ed elementi complementari, come da documento certificante	902	98,04	88.432,08			1.363,49					7.479,19	8,59
6.5.2	Fornitura e collocazione di manufatti tubolari in lamiera di acciaio ondulata del tipo ad elementi incastrati ed a piastre multiple nelle forme e dimensioni progettuali, con le prescrizioni del	21000	3,16	66.360,00			1.023,17					12.335,59	18,88
6.5.4	Fornitura e collocazione di rete metallica a doppia torsione con maglie esagonale tipo 8x10 in accordo con le UNI-EN 10223-3 ed UNI-EN 10218-2, galvanizzato con lega eutettica di Zinco-Alluminio 5%	400	23,27	9.308,00			143,52					1.508,47	16,46
6.6.1	Fornitura e collocazione di segnali stradali regolamentari di forma triangolare (di pericolo) con lato di 90 cm o circolare (di prescrizione) del diametro di 60 cm, costituiti in lamiera di ferro	7	135,45	948,15			14,62					52,84	5,66
6.6.2	Fornitura e collocazione di segnali stradali regolamentari di forma ottagonale da cm 60, costituiti in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, rinforzati con bordatura	7	147,95	1.035,65			15,97					52,82	5,18
6.6.3.2	Fornitura e colloca...: CLASSE 2 (di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495)	4	429,65	1.718,60			26,50					60,41	3,57
6.6.4.2	Fornitura e colloca...: CLASSE 2 (di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495)	4	504,65	2.018,60			31,12					60,42	3,04
6.6.15.2	Fornitura e colloca...: CLASSE 2 (di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495)	4	159,89	639,56			9,86					37,72	5,99
6.6.17	Fornitura e collocazione di palo in ferro tubolare di diametro 60 mm, della lunghezza di 3,00 m, infisso nel terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm, riempite con conglomerato	7	81,64	571,48			8,81					44,00	7,82
6.6.18	Fornitura e collocazione di palo in ferro profilato ad U di conveniente sezione, verniciato in smalto sintetico opaco a tinta neutra, infisso nel terreno in buca delle dimensioni minime 30x30x60 cm	7	115,01	805,07			12,41					87,99	11,10
6.6.20.2	Fornitura e collocazione di specchio parabolico	5	124,65	623,25			9,61					9,45	1,54

Importo lordo lavori: € 999,863,84			Totale Costo sicurezza: € 15.661,07			Incidenza sicurezza: 1,566 %			Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 16,97 % Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 17,23%				
COSTO DI COSTRUZIONE													
Rif.El. Prezzi	Descrizione	Quantità	Prezzo di Applicazi.	Prezzo x Quantità	Utili Imp.	Spese Generali	Spese Sicurez.	Materia. x	Materiali x	Noli x Quantità	Trasporti x Quantità	Costo Manodop. x	Incidenza Manodop.
	completo di supporto per l'attacco al palo D 60 mm..... del diametro di 80 cm												
6.6.21	Esecuzione di strisce orizzontali spartitraffico per sistemazione di bivi e isole pedonali, mediante vernice rifrangente del colore bianco o giallo, o vernice spartitraffico non rifrangente di grande	220	9,17	2.017,40			31,11					414,94	20,89
6.6.22	Esecuzione di strisce longitudinali della larghezza di 12 cm, mediante vernice rifrangente del colore bianco o giallo, o vernice spartitraffico non rifrangente di grande resistenza all'usura	20000	1,13	22.600,00			348,46					5.028,85	22,60
21.1.2.1	Demolizione di calcestruzzo di cemento non armato di qualsiasi forma e/o spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. eseguito con m	108,4	357,41	38.743,24			597,36					15.437,64	40,47
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	480	10,58	5.078,40			78,30					1.293,03	25,86
26.1.29	Recinzione provvisoriale modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in rete elettrosaldata zincata a maglia rettangolare fissata perimetralmente ad un telaio in	240	14,03	3.367,20			51,92					1.196,15	36,08
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	6	47,18	283,08			4,36					5,66	2,03
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	200	3,33	666,00			10,27					188,59	28,76
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	20	1,18	23,60			3,36					3,77	16,23
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	10	30,43	304,30			4,69					9,44	3,15
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 autoestinguente. Completo di supporti per il fissaggio. Per le	24	45,62	1.094,88			16,88					45,28	4,20
26.7.5.1	Locale servizi di cantiere (riunioni di	1	619,32	619,32			9,55					196,04	32,15

Importo lordo lavori: € 999.863,84		Totale Costo sicurezza: € 15.661,07				Incidenza sicurezza: 1,566 %		Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 16,97 % Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 17,23%					
COSTO DI COSTRUZIONE													
Rif.El. Prezzi	Descrizione	Quantità	Prezzo di Applicazi.	Prezzo x Quantità	Utili Imp.	Spese Generali	Spese Sicurez.	Materia.x Quantità	Materiali	Noli x Quantità	Trasporti x Quantità	Costo Manodop.	Incidenza Manodop.
	coordinamento, formazione ed informazione, ecc.) delle dimensioni approssimative di m 6,00 x 2,40 x 2,40, costituito da un mono...: per il primo mese d'impiego.												
26.7.5.2	Locale servizi di cantiere (riunioni di coordinamento, formazione ed informazione, ecc.) delle dimensioni approssimative di m 6,00 x 2,40 x 2,40, costituito da u...: per ogni mese successivo al primo.	11	353,05	3.883,55			59,88					3.823,67	100,00
26.7.6.1	Box in lamiera ad uso materiali pericolosi e speciali della larghezza approssimativa di m 2,50, costituito da struttura di acciaio zincato, con tetto a due pendenze o per il primo mese d'impiego.	1	230,85	230,85			3,56					120,65	53,08
26.7.6.2	Box in lamiera ad uso materiali pericolosi e speciali della larghezza approssimativa di m 2,50, costituito da struttura di acciaio zincato, con tetto a due pende...: per ogni mese successivo al primo.	11	9,99	109,89			1,69					108,19	100,00
NO.008	Pala meccanica	104	78,35	8.148,40			125,64					8.022,76	100,00
NO.001	Nolo a caldo di autocarro a cassa ribaltabile della portata utile complessiva fino a mc. 15.00	356	50,00	17.800,00			274,45					17.525,55	100,00
NO.002	Nolo a caldo di escavatore e/o pala gommata o cingolata della potenza massima di 100 Hp	196	88,14	17.275,44			266,36					17.009,08	100,00
NO.009	Minipala con braccio intercambiabile	140	56,25	7.875,00			121,42					7.753,58	100,00
OP.001	Operaio Comune	576	23,90	13.766,40			212,26					13.554,14	100,00
				999.863,84				169.654,21					