



CITTA' METROPOLITANA DI CATANIA

II DIPARTIMENTO GESTIONE TECNICA - 1° SERVIZIO

Programmazione Piano delle OO.PP. e Viabilità

LAVORI URGENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA TRAZZERA PROVINCIALE DENOMINATA VIA MONTE PO'

TAVOLA N.

E4

QUADRO INCIDENZA MANO D'OPERA

Progettista e D.L.:

Geom. Luigi **GATALANO**

Coordinatore Sicurezza:

Dott. Ing. **Cosimo RIZZO**



Visti:

138 19-12-2016

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Ing. Carlo **PAPPALARDO**

Visto:

IL CAPO DIPARTIMENTO
Ingegnere Capo
Dott. Ing. **Giuseppe GALIZIA**

Aggiornamenti:

Data:

19-12-2016

CITTA' METROPOLITANA DI CATANIA

OGGETTO

Lavori urgenti di manutenzione straordinaria della trazzera provinciale denominata Via Monte Pò

COMMITTENTE

CITTA' METROPOLITANA DI CATANIA

CALCOLO INCIDENZA MANODOPERA

IL PROGETTISTA

Lavori urgenti di manutenzione straordinaria della trazzera provinciale denominata Via Monte Pò

Importo lordo lavori: € 457.699,89		Totale Costo sicurezza: € 10.890,47					Incidenza sicurezza: 2,379 %					Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 13,38 % Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 14,88 %		
COSTO DI COSTRUZIONE														
Rif.El. Prezzi	Descrizione	Quantità	Prezzo di Applicazi.	Prezzo x Quantità	Utili Imp.	Spese Generali	Spese Sicurezza.	% Materia.	% Materiali	Noli x Quantità	% Trasporti	Trasporti x Quantità	Costo Manodop.	Incidenza Manodop.
1.1.5.1	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento.	256	4,56	1.167,36			27,13						291,84	25,00
1.2.4.1	Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune.	8715	,54	4.706,10			109,36						0,00	0,00
1.4.1.2	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata.	3520	3,20	11.264,00			261,74						1.464,32	13,00
1.4.3	Irridimento di superficie stradale in conglomerato bituminoso eseguito con mezzo idoneo.	25520	2,60	66.352,00			1.541,83						8.625,76	13,00
1.4.5	Trasporto di materie provenienti dalle attività di cui alle voci 1.4.1 - 1.4.2 - 1.4.3 - 1.4.4 a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio.	7326	1,01	7.399,26			171,94						0,00	0,00
3.1.1.7	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, per opere in fondazione lavori stradali con C 20/25.	232	133,10	30.879,20			717,55						1.543,96	5,00
6.1.5.1	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano.	87120	1,90	165.528,00			3.846,41						4.965,84	3,00
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.	3	134,60	403,80			9,38						125,18	31,00
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.	4	155,20	620,80			14,43						167,62	27,00
6.6.3.2	Fornitura e collocazione di segnale rettangolare di preavviso di bivio delle dimensioni di 90x120 cm in lamiera di ferro di prima scelta dello spessore non inferiore a 10/10 di mm.	6	436,40	2.618,40			60,84						497,50	19,00
6.6.9	Fornitura e collocazione, su sostegno da compensarsi a parte, di segnali rettangolari delle dimensioni di 27x80 cm, in lamiera di ferro di prima scelta, dello spessore non inferiore a 10/10 di mm.	2	42,50	85,00			1,98						9,35	11,00
6.6.15.2	Fornitura e collocazione di targa visual di dimensioni 60x60 cm costituito in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm rinforzato	56	164,20	9.195,20			213,67						2.758,56	30,00

Importo lordo lavori: € 457.699,89		Totale Costo sicurezza: € 10.890,47					Incidenza sicurezza: 2,379 %					Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 13,38 % Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 14,88%			
COSTO DI COSTRUZIONE															
Rif.El. Prezzi	Descrizione	Quantità	Prezzo di Applicazi.	Prezzo x Quantità	Utili Imp.	Spese Generali	Spese Sicurezza	% Materia.	Materiali x Quantità	% Noli	Noli x Quantità	% Trasporti	Trasporti x Quantità	Costo Manodop.	Incidenza Manodop.
	con bordatura perimetrale.														
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.	2	88,90	177,80			4,13							76,45	43,00
6.6.21	Esecuzione di strisce orizzontali spartitraffico per sistemazione di bivi e isole pedonali, mediante vernice rifrangente del colore bianco o giallo.	400	9,15	3.660,00			85,05							1.427,40	39,00
6.6.22	Esecuzione di strisce longitudinali della larghezza di 12 cm, mediante vernice rifrangente del colore bianco o giallo.	3300	,95	3.135,00			72,85							1.159,95	37,00
23.1.3.1	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.	240	10,10	2.424,00			2.424,00							630,24	26,00
23.1.3.8	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.	100	3,00	300,00			300,00							84,00	28,00
23.1.3.10	Barriera fissa in ferro, piedi di sostegno e con losanghe bianco/rosse eventualmente in caso di lavori notturni anche rifrangente, secondo le disposizioni e le tavole di cui al D.M. 10/07/2002	8	23,10	184,80			184,80							5,54	3,00
23.1.3.14	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.	50	1,11	55,50			55,50							8,88	16,00
23.1.3.15	Delineatore flessibile in gomma bifacciale, per segnalare ed evidenziare percorsi, accessi, corsie, separazione dei sensi di marcia, ecc, di colore bianco/rosso in materiale plastico con 6 inserti.	50	9,04	452,00			452,00							40,68	9,00
23.1.3.16	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.	10	44,30	443,00			443,00							31,01	7,00
23.3.1.1	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, cm 60x60	5	54,50	272,50			272,50							5,45	2,00
23.3.1.2	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, lato cm 90,00	24	60,20	1.444,80			1.444,80							28,90	2,00
23.3.1.4	Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei	18	65,70	1.182,60			1.182,60							23,65	2,00

Importo lordo lavori: € 457.699,89		Totale Costo sicurezza: € 10.890,47					Incidenza sicurezza: 2,379 %					Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 13,38 % Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 14,88%			
COSTO DI COSTRUZIONE															
Rif.El. Prezzi	Descrizione	Quantità	Prezzo di Applicazi.	Prezzo x Quantità	Utili Imp.	Spese Generali	Spese Sicurez.	% Materia.x	Materiali x Quantità	% Noli	Noli x Quantità	% Trasporti	Trasporti x Quantità	Costo Manodop.	Incidenza Manodop.
	cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, diametro cm 60														
23.3.1.7	Segnalatica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, cm 25,00 x 50,00	4	14,00	56,00			56,00							5,04	9,00
23.3.2.2	Segnalatica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera.	2	61,40	122,80			122,80							2,46	2,00
23.3.4	Lampeggiante da cantiere a led di colore giallo o rosso con alimentazione a batterie ricaricabili, emissione luminosa a 360°, fornito e posto in opera.	25	24,40	610,00			610,00							24,40	4,00
23.3.5	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 autoestingente. Completo di supporti per il fissaggio.	8	44,20	353,60			353,60							10,61	3,00
23.7.7	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità. Il bagno deve essere dotato di due serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita	4	115,10	460,40			460,40							244,01	53,00
O.S.01	Dotazione standard per dispositivi di protezione individuale (DPI) conservati in apposito contenitore.	5	405,69	2.028,45	36,88	44,27	2.028,45							0,00	0,00
O.S.02	Fornitura di n°2 Batterie da 24 V e centralina di comando da impiegare nei semafori a due luci	2	250,01	500,02	22,73	27,28	500,02							0,00	0,00
P.A.01	Esecuzione di pulitura e sgombero di terriccio e rifiuti vari, compreso lo sfalcio delle erbe infestanti le cunette e le scarpate adiacenti le strade.	6500	1,51	9.815,00	890,50	1.072,50				1.735,50				6.097,00	0,00
P.A.02	Formazione di muretto, con pietrame lavico del tipo informe-rotondeggiante o a superficie esterna pressocchè piana lavorata a puntillo da lavorare secondo le indicazioni della D.L..	320	129,74	41.516,80	3.772,80	4.528,00		11.779,20		1.523,20			899,20	14.707,20	0,00
P.A.03	Esecuzione di strisce longitudinali della larghezza di 15 cm, mediante vernice rifrangente tipo centralite del colore bianco o giallo.	6600	1,19	7.854,00	712,80	858,00		1.617,00		1.617,00			1.617,00	2.976,60	0,00
P.A.04	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) da porsi in opera, misurato in frasca sui camion.	429	127,10	54.525,90	4.954,95	5.950,23		17.627,61		17.627,61			17.627,61	1.634,49	0,00
P.A.05	Fornitura e collocazione di n. 2 cippi chilometrici di dimensioni 50x50 cm costituiti in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm rinforzati con bordatura perimetrale.	3	189,40	568,20	51,66	61,98		278,46		44,46			44,46	140,55	0,00
P.A.06	Sistemazione di muretti esistenti vetusti o diroccati, a faccia vista con pietrame lavico del tipo informe reperito in loco e/o di nuova fornitura.	250	61,92	15.480,00	1.407,50	1.687,50		2.292,50		1.142,50			167,50	7.630,00	0,00

Importo lordo lavori: € 457.699,89		Totale Costo sicurezza: € 10.890,47				Incidenza sicurezza: 2,379 %				Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 13,38 % Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 14,88%					
COSTO DI COSTRUZIONE															
Rif.El. Prezzi	Descrizione	Quantità	Prezzo di Applicazi.	Prezzo x Quantità	Utili Imp.	Spese Generali	Spese Sicurez.	% Materia.x	Materiali Quantità	% Noli	Noli x Quantità	Trasporti x Quantità	Costo Manodop.	Incidenza Manodop.	
P.A.07	Fornitura e posa in opera su muro contro ripa di catadiotro bifacciale delle dimensioni di o 11x16 cm. di colore bianco / rosso, completo di supporto regolabile per ottimizzare la rifrangenza.	160	11,70	1.872,00	169,60	204,80			1.072,00		80,00			345,60	0,00
P.A.08	Prestazione di un operaio comune.	80	27,04	2.163,20	196,80	236,00								1.730,40	0,00
P.A.09	Prestazione di un operaio qualificato	40	29,98	1.199,20	109,20	130,80								959,20	0,00
P.A.11		40	61,23	2.449,20	222,80	267,20					1.000,00			959,20	0,00
P.A.13	Nolo a caldo di bob-cat	40	54,35	2.174,00	197,60	237,20					780,00			959,20	0,00
				457.699,89	12.745,82	15.305,76			34.666,77		25.550,27		20.355,77	61.253,17	