



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.L.gs n.50/2016

**MASTERPLAN PER IL MEZZOGIORNO- Patto per lo sviluppo dell'area vasta della Città di Messina -
"Lavori manutenzione straordinaria, messa in sicurezza e sistemazione del piano viabile della S.P. n.4 di S. Caterina ricadente all'interno del territorio del Comune di Francavilla di Sicilia".**

Quadro Economico:

Elaborati:

- RELAZIONE TECNICA
- ELABORATI GRAFICI
- ELABORATI PIANO DI SICUREZZA E COORD.
- COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E Q. E.
- TEMPO DI ESECUZ. LAVORI - CRONOPROGRAMMA
- ANALISI DEI NUOVI PREZZI
- ELENCO DEI PREZZI
- CAPITOLATO SPECIALE APPALTO
- STIMA OAP (Oneri Aziendali Presunti)
- PIANO DI MANUTENZIONE

Importo lavori a b.a.	€ 218.444,00
Costi per la sicurezza	€ 4.756,00
Totale lavori	€ 223.200,00

Somme a disposizione:

I.V.A. 22%	€ 49.104,00	
Spese tecniche 2%	€ 4.464,00	
Assicurazione obbligatoria	€ 300,00	
Contributo AVCP	€ 225,00	
Prove di laboratorio	€ 1.300,00	
Oneri discarica	€ 19.000,00	
Imprevisti e arr.	€ 2.407,00	
Sommano a disposizione	€ 76.800,00	€ 76.800,00
Totale Progetto		€ 300.000,00

Messina 10/01/2017

aggiornato nei prezzi in data 29/01/2018

I PROGETTISTI:

ing. A. SCIUTTERI

geom. R. CANNAVO'

geom. O. TRIMARCHI

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° 15 del 20.06.17

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

ing. Anna CHIOFALO

N.O.	Art. di Elenco	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISIVE	FATTORI					Prodotti	Prezzo	Importo	INCIDENZA MANODOPERA	
			Num.	Lungh.	Largh.	Altezza o Peso	U.M.					
									RIPORTO	€ 65.663,05		€ 7.593,79
6	6.1.2/2	Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante <i>- per rifacimento della sovrastruttura stradale nel tratto compreso tra l'innesto di via Liguria e il numero civico 176</i> <i>area ricavata da cad:</i>										
			m²	1.235,93	x m	0,40	m³	494,37	€ 32,47	€ 16.052,19	2,36%	€ 378,83
7	6.3.7	Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.3.5 e 6.3.6 per ogni km in più dalla cava oltre i primi 5. Tale maggiore distanza dovrà essere <i>per analogia in assenza della ex voce 6.3.5 del Prezz. 2013</i> <i>quantità precedente:</i>										
			m³	494,37	x km	17,500	m³km	8.651,48	€ 0,52	€ 4.498,77	0,00%	€ -
		OPERE DI RACCOLTA E SCARICO DELLE ACQUE METEORICHE										
8	1.1.7/1	Scavo a sezione obbligata , eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito urbano anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla <i>per la realizzazione di n. 2 canalette e collegamento al cunettone esistente in corrispondenza degli innesti dei vicoli 1° e 2°</i> <i>vicolo 1° canaletta</i> <i>vicolo 1° tubo di collegamento</i> <i>vicolo 2° canaletta</i> <i>vicolo 2° tubo di collegamento</i> sommano										
				3,70	1,00	1,00	m³	3,70				
				9,75	(0,6+0,8)/2	0,40	m⁴	2,73				
				6,40	1,00	1,00	m³	6,40				
				9,75	(0,6+0,8)/2	0,40	m⁴	2,73				
							m³	15,56	€ 9,89	€ 153,89	14,90%	€ 22,93
9	1.2.5/2	Trasporto di materie , provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del <i>per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.4 – 1.1.6 – 1.1.7 – 1.3.4 - 1.4.1.1 - 1.4.2.1 - 1.4.3 - 1.4.4 eseguiti in ambito urbano</i> <i>quantità precedente:</i>										
			m³	15,56	x km	22,500	m³ km	350,10	€ 0,63	€ 220,56	0,00%	
10	3.1.1/7	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate <i>per opere in fondazione lavori stradali con C 20/25</i> <i>vicolo 1° canaletta - platea</i> <i>vicolo 1° canaletta - pareti</i> <i>vicolo 1° canaletta - pareti</i> <i>vicolo 1° tubo di collegamento - massetto</i> <i>vicolo 1° - rinfiango</i> <i>a detrarre vuota tubo</i> <i>vicolo 2° canaletta - platea</i> <i>vicolo 2° canaletta - pareti</i> <i>vicolo 2° canaletta - pareti</i> <i>vicolo 2° tubo di collegamento - massetto</i> <i>vicolo 2° - rinfiango</i> <i>a detrarre vuota tubo</i> sommano										
				3,70	1,00	0,25		0,93				
			2	3,70	0,25	0,70		1,30				
			2	0,50	0,25	0,70		0,18				
				9,75	0,40	0,08		0,31				
				9,75	0,40	0,30		1,17				
				(9,75)	0,125*0,125	3,14		-0,48				
				6,40	1,00	0,25		1,60				
			2	6,40	0,25	0,70		2,24				
			2	0,50	0,25	0,70		0,18				
				9,75	0,40	0,08		0,31				
				9,75	0,40	0,30		1,17				
				(9,75)	0,125*0,125	3,14		-0,48				
							m³	8,43	€ 139,80	€ 1.178,51	2,74%	€ 32,29
11	13.3.9/3	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per scarichi, in polietilene strutturato ad alta densità a doppia parete, Interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con classe <i>D esterno di 250 mm - D interno di 217 mm</i>										
							m	20,00	€ 26,53	€ 530,60	14,80%	€ 78,53
									A RIPORTARE	€ 88.297,57		€ 8.106,37

N.O.	Art. di Elenco	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISIVE	FATTORI					Prodotti	Prezzo	Importo	INCIDENZA MANODOPERA	
			Num.	Lungh.	Largh.	Altezza o Peso	U.M.					
									RIPORTO	€ 96.174,88		€ 8.839,84
19	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 fluida:										
		<i>copertina parapetto</i>		4,10	0,45	0,11	m ³	0,20	€ 180,97	€ 36,19	7,06%	€ 2,56
20	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 pannelli di lamiera monolitica, etc.										
		<i>copertina parapetto</i>	2	4,10			m ²	0,82				
		<i>laterale copertina parapetto</i>	1	0,45			m ²	0,05				
		sommano					m ²	0,87	€ 23,46	€ 20,41	25,43%	€ 5,19
		<u>REALIZZAZIONE DI UN CIGLIONETTO IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO SEMPLICE AL PIEDE DELLA SCARPATA, IN CORRISPONDENZA DELLA PROGR. Km 0+700 LATO SX</u>										
21	1.1.1/1	Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambitoextraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il										
		<i>in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie, detriti etc.</i>		12,00	0,50	0,50/2	m ³	1,50	€ 4,06	€ 6,09	3,54%	€ 0,22
22	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 o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili										
		<i>in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti etc.</i>		12,00	0,50	0,25	m ³	1,50	€ 4,81	€ 7,22	16,59%	€ 1,20
									A RIPORTARE	€ 96.244,79		€ 8.849,01

N.O.	Art. di Elenco	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISIVE	FATTORI					Prodotti	Prezzo	Importo	INCIDENZA MANODOPERA	
			Num.	Lungh.	Largh.	Altezza o Peso	U.M.					
									RIPORTO	€ 96.244,79		€ 8.849,01
23	3.1.1/7	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.										
		<i>per opere in fondazione lavori stradali con C 20/25</i>										
		q.tà precedente					m ³	4,81	€ 139,80	€ 672,44	2,74%	€ 18,42
24	3.1.1/9	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni										
		<i>per opere in elevazione lavori stradali con C 20/25</i>		12,00	(0,25+0,30)/2	0,60	m ³	1,98	€ 143,43	€ 283,99	3,34%	€ 9,49
25	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 pannelli di lamiera monolitica, etc.	2	(0,25+0,30)/2		0,60		0,33				
			1	12,00		0,60	m ²	7,20				
		sommano					m ²	7,53	€ 23,46	€ 176,65	25,43%	€ 44,92
		PAVIMENTAZIONE STRADALE										
26	6.1.4/2	Conglomerato bituminoso per strato di base , di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale per strade in ambito urbano										
		<i>- per rifacimento della sovrastruttura stradale nel tratto compreso tra l'innesto di via Liguria e il numero civico 176</i>										
		<i>area ricavata da cad:</i>	m ²	1.235,93	x cm	10	m ² cm	12.359,30	€ 1,52	€ 18.786,14	1,80%	€ 338,15
27	6.1.5/2	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder) , di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale per strade in ambito urbano										
		<i>- per rifacimento della sovrastruttura stradale nel tratto compreso tra l'innesto di via Liguria e il numero civico 176 - area ricavata da cad:</i>	m ²	1.235,93	x cm	7	m ² cm	8.651,51	€ 1,69	€ 14.621,05	1,62%	€ 236,86
28	6.1.6/2	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale per strade in ambito urbano										
		<i>area ricavata da cad:</i>	m ²	9.470,62	x cm	3	m ² cm	28.411,86	€ 2,26	€ 64.210,80	2,12%	€ 1.361,27
									A RIPORTARE	€ 194.995,86		€ 10.858,12

N.O.	Art. di Elenco	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISIVE	FATTORI					Prodotti	Prezzo	Importo	INCIDENZA MANODOPERA	
			Num.	Lungh.	Largh.	Altezza o Peso	U.M.					
									RIPORTO	€ 194.995,86		€ 10.858,12
		SEGNALETICA STRADALE										
29	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										
		fig. Il 13 art. 88 (inizio SP lato dx e km 0+600 circa lato sx)					n	2				
		fig. Il 6 art. 86 (km 0+600 circa lato dx)					n	1				
		fig. Il 7 art. 86 (km 0+800 circa lato sx)					n	1				
		fig. Il 47 art. 116 (via Manganelli (1), traversa viale Europa (1) con pannello aggiuntivo, via Bellini (1), via Verga (1), viale Europa (1) con pannello aggiuntivo, da c.da Fanterilli verso SP(1))					n	6				
		fig. Il 50 art. 116 (km 0+600 circa lato dx - 30 km/h) (km 0+800 circa lato sx - 30 km/h) (km 0+600 circa lato sx - 50 km/h))					n	3				
		fig. Il 83 art. 122 passaggi consentiti in C.da S. Caterina testata aiuola					n	1				
		fig. Il 47 art. 116 senso vietato in C.da S. Caterina testata aiuola lato SP					n	2				
		fig. Il 82/a art. 122 passaggio obbligatorio a sx in C.da S. Caterina testata aiuola lato SP					n	1				
		fig. Il 83 art. 122 passaggi consentiti in C.da S. Caterina testata aiuola lato SP					n	1				
		sommano					n	18,00	€ 135,45	€ 2.438,10	5,66%	€ 138,00
30	AN.2	Fornitura e collocazione di segnali stradali regolamentari - DI CLASSE 1° - di forma triangolare (di pericolo) con lato di 90 cm. o circolare (di prescrizione) del diametro di 60 cm. , costituiti in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, rinforzati con bordatura perimetrale, verniciati con due mani di antiruggine sintetica cotta in forno a 120° e rivestiti, dalla parte frontale, interamente con pellicola rifrangente scotchlite liscia, a normale efficienza (classe 1 di cui al D.L. 30 aprile 1992, n. 285 modificato ed integrato dal D.L. 10 settembre 1993, n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione D.P.R. 16 dicembre 1992, n. 495) a pezzo unico, nei colori e con sagome e scritte regolamentari; il tutto dato in opera su apposito palo di sostegno già collocato precedentemente.										
		fig. Il 43/b art. 112 (km 0+600 circa lato dx)					n	1				
		fig. Il 43/c art. 112 (km 0+600 circa lato dx)					n	1				
		fig. Il 74 art. 120 al n.c. 14 lato sx con pannello aggiuntivo 0,00 - 24,00					n	1				
		fig. Il 82/b art. 122 testata aiuola C.da Fanterilli					n	1				
		fig. Il 80/c art. 122 abbinato con STOP in C.da Fanterilli					n	1				
		fig. Il 82/b art. 122 passaggio obbligatorio a dx in C.da S. Caterina testata aiuola lato interno					n	1				
		sommano					n	6,00	€ 53,80	€ 322,80	6,00%	€ 19,37
31	AN.3	Rimozione di segnaletica verticale esistente , completa di sostegno in ferro tubolare di qualunque tipo e dimensione. E' compreso ogni onere per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte ed il trasporto del materiale rimosso presso i depositi indicati dalla D.L.										
		sommano					n	20,00	€ 12,50	€ 250,00	27,95%	€ 69,88
									A RIPORTARE	€ 198.006,76		€ 11.085,37

N.O.	Art. di Elenco	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISIVE	FATTORI					Prodotti	Prezzo	Importo	INCIDENZA MANODOPERA	
			Num.	Lungh.	Largh.	Altezza o Peso	U.M.					
									RIPORTO	€ 201.305,80		€ 11.273,10
37	6.6.13	Fornitura e collocazione, su sostegno da compensarsi a parte, di segnale rettangolare di dimensioni di 25x80 cm in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, rivestito sulla faccia anteriore con pellicola rifrangente ad alta intensità luminosa, 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 <i>fig. 471 - pannelli delimitatori imbocchi sottopasso</i>					n	4,00	€ 50,04	€ 200,16	7,65%	€ 15,31
38	AN.4	Fornitura e collocazione di segnali stradali regolamentari di forma quadrangolare da cm 60 x 60 , costituiti in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, rinforzati con bordatura perimetrale, verniciati con due mani di antiruggine sintetica cotta in forno a 120° e rivestiti dalla parte frontale, interamente con pellicola ad alta intensità luminosa (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) a pezzo unico, nei colori e con <i>Fig. II 303 art. 135 - ambo i lati gli attraversamenti pedonali lungo la SP ad eccezione dei primi due</i>					n	6,00				
		<i>Fig. II 309 art. 135 - strada senza uscita (in C. da Fanterilli e in c.da S. Caterina)</i>					n	2,00				
		sommano					n	8,00	€ 78,20	€ 625,60	6,00%	€ 37,54
39	AN.5	Fornitura e collocazione di segnali stradali regolamentari di forma rettangolare da cm 25 x 125 , costituiti in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, rinforzati con bordatura perimetrale, verniciati con due mani di antiruggine sintetica cotta in forno a 120° e rivestiti dalla parte frontale, interamente con pellicola ad alta intensità luminosa (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) a pezzo unico, nei colori e con sagome e scritte regolamentari; escluso palo da compensarsi a parte. <i>segnali di indicazione inizio S.P. (Castiglione di S., Mojo Alcantara, Randazzo, Posta, Corpo Forestale) e C.da Fanterilli prima del sottopasso (Castiglione, Linguaglossa, Randazzo)</i>					n	8,00	€ 67,30	€ 538,40	6,00%	€ 32,30
40	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 con bordatura perimetrale, verniciato con due mani di antiruggine sintetica cotta in forno a 120° e rivestito sulla faccia anteriore con pellicola rifrangente a pezzo unico, nei colori, sagome e scritte regolamentari, dato in opera su apposito palo di sostegno di diametro 60 mm, <i>Fig. II 468 art. 174 - (in C. da Fanterilli)</i>					n	3,00	€ 159,89	€ 479,67	5,99%	€ 28,73
									A RIPIANTARE	€ 203.149,63		€ 11.386,98

N.O.	Art. di Elenco	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISIVE	FATTORI					Prodotti	Prezzo	Importo	INCIDENZA MANODOPERA	
			Num.	Lungh.	Largh.	Altezza o Peso	U.M.					
									RIPORTO	€ 213.090,37		€ 13.388,56
		PER SVUOTAMENTO E PULITURA TOMBINI E ALTRI LAVORI DI FINITURA										
46	A.4	operaio comune					ore	41,00	€ 27,32	€ 1.120,12	100,00%	€ 1.120,12
47	B.18	autocarro					ore	22,00	€ 55,00	€ 1.210,00	0,00%	€ -
48	B.2	escavatore					ore	22,00	€ 83,80	€ 1.843,60	0,00%	€ -
49	B.27	autoespurgo per pulitura tubazioni e/o tombini stradali					ore	18,00	€ 65,00	€ 1.170,00	0,00%	€ -
								arrotondamento	€ 9,91			
Parziale LAVORI A MISURA SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA									€ 218.444,00	6,64%	€ 14.508,68	
		COSTI SPECIALI DI SICUREZZA										
50	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 portante in tubolare perimetrale di ferro zincato del diametro di circa mm 43 e montanti con tondino verticale di circa mm 10, all'interno del tubolare perimetrale completa di piedi di appoggio, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che prevede le transenne; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Valutata cadauna posta in opera, per tutta la durata dei lavori.					cad.	4,00	€ 47,18	€ 188,72	2,03%	€ 3,83
51	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 compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori; la fornitura di almeno un tondo di ferro ogni 2 m di recinzione del diametro di 14 mm e di altezza non inferiore a cm 130 di cui almeno cm 25 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; tappo di protezione in PVC tipo "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato a metro posto in opera.					m	86,00	€ 3,33	€ 286,38	28,76%	€ 82,36
52	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 compresi: l'uso per la durata della fase che prevede i coni; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni altezza non inferiore a cm 30 e non superiore a cm 75, con due o tre fasce rifrangenti. Misurato cadauno per tutta la durata					cad.	640,00	€ 1,18	€ 755,20	16,23%	€ 122,57
		16*40 utilizzazioni										
A RIPORTARE									€ 219.674,30		€ 14.717,44	

N.O.	Art. di Elenco	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	FATTORI					Prodotti	Prezzo	Importo	INCIDENZA MANODOPERA	
			Num.	Lungh.	Largh.	Altezza o Peso	U.M.					
									RIPORTO	€ 219.674,30		€ 14.717,44
53	26.1.38	Transenna in ferro di delimitazione interamente rifrangente colore bianco/rosso, fornita e posta in opera con piedi di sostegno secondo le disposizioni e le tavole di cui al D.M. 10/07/2002, per delimitazione di zone da interdire. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la transenna; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase										
		12*20 utilizzazioni					cad.	240,00	€ 3,34	€ 801,60	19,11%	€ 153,19
54	26.2.16	Abbattimento di polveri eseguito con acqua nebulizzata mediante autobotte dotata di motopompa con portata di 10 litri/minuto e prevalenza 2 ATM. Comprensivo del nolo dell'autobotte da 6.000 litri con operatore, tubazione e lancia, dei consumi ed ogni altro onere di funzionamento. Per ogni ora o frazione.										
							h	24,00	€ 90,37	€ 2.168,88	10,60%	€ 229,90
55	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 che prevede il lampeggiante al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e										
							cad.	8,00	€ 30,43	€ 243,44	3,15%	€ 7,67
56	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 funzioni di semaforo, necessitano										
		2*2 mesi					cad.	4,00	€ 45,62	€ 182,48	4,20%	€ 7,66
57	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, posizionato su apposito cavalletto o su										
		2*2 mesi					cad.	4,00	€ 31,82	€ 127,28	6,02%	€ 7,66
									arrotondamento	€ 2,02		
									Parziale COSTI SPECIALI DI SICUREZZA	€ 4.756,00		
									TOTALE LAVORI	€ 223.200,00	6,78%	€ 15.123,52

