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

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 :

1. RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA
2. ELABORATI GRAFICI :
   - 2.1 Tavola di inquadramento territoriale su base aerofotogrammetrica
   - 2.2 Corografia
   - 2.3 Planimetrie strade interessate dai lavori:
     - 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
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 6	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO Aggiornato con costi sicurezza anti contagio COVID-19

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

Gruppo di Progettazione :

Istruttore Direttivo Tecnico
Dott. Ing. Anna CHIOFALO

Istruttore Direttivo Tecnico
Geom. Sebastiano MUFALE

Istruttore Direttivo Tecnico
Geom. Sergio CASTORINA

Visto : Il R.U.P.
Ing. Anna CHIOFALO

Visti ed Approvazioni :

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**

Parere n. 17 del 10.05.2019

IL R.U.P.
Ing. Anna CHIOFALO

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		LAVORI - Scavi, scarificazioni, pavimentazione stradale			
1		1.4.1.1 Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere della messa in cumuli **Comune di Terme Vigliatore** S.P. 88 di Badia dal km 0+000 al km 0+160 160.00*4.50 S.P. 90 Benedettina Inferiore 630.00*7.50 S.P. 92 di Maceo dir. Stracuzzi 1650.00*7.00 S.P. 93 di Rodì Milici dal km 0+300 al km 0+600 300.00*6.50 S.P. 98 dell'Acquitta tratto lungomare 590.00*7.50 **Comune di Furnari** S.P. 99 di Tonnarella tratto dal cavalcavia A20 al mare 420.00*7.00 tratto di via Torreforti 380.00*6.50 S.P. 101 del Russo dal km 0+000 al km 0+400 400.00*7.50 dal km 1+110 al km 1+270 160*7.50 S.P. 110 Montalbanese tratto dalla madonnina all'incrocio con la via Libertà 800.00*6.50 tratto pressi tornante di via Umberto I fino all'incrocio con la S.P. 110 450.00*6.50 S.P. 101/c di San Filippo 348.00*5.00 SOMMANO mq =	720 4.725 11.550 1.950 4.425 2.940 2.470 3.000 1.200 5.200 2.925 1.740 42.845	3,84	164.524,80
2		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, incluso l'onere della messa in cumuli **Comune di Terme Vigliatore** S.P. 92/bis di Maceo-Marchesana Marina tratto da fine cavalcavia a mare 250.00*7.50 **Comune di Furnari** S.P. 101 del Russo dal km 0+400 al km 0+900 500.00*7.50 S.P. 110 Montalbanese dal km 5+750 al km 6+100 350.00*7.50 SOMMANO mq =	1.875,000 3.750,000 2.625,000 8.250,000	3,00	24.750,00
3		1.4.2.2 Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, per spessori maggiori ai primi 3 cm			
		A RIPORTARE			189.274,80

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			189.274,80
		i			
		Comune di Furnari			
		S.P. 110 Montalbanese			
		dal km 5+750 al km 6+100			
		350.00*7.50*7	18.375		
		SOMMANO mq =	18.375	0,87	15.986,25
4		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 discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo			
		per mat			
		quantità di cui alla voce 1.4.1.1			
		mq 42845*0.03*10 km	12.853,500		
		quantità di cui alla voce 1.4.1.2			
		mq 8250.00*0.03*10 km	2.475,000		
		quantità di cui alla voce 1.4.2.2			
		350.00*7.50*0.07*10 km	1.837,500		
		Quantità di cui alla voce 1.1.1.1			
		450.00*10km	4.500,000		
		SOMMANO mc x km =	21.666,000	0,52	11.266,32
5		1.1.1.1			
		Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la			
		in te			
		S.P. 110 Montalbanese, dal km 5+750 al km 6+100, per rifacimento tratti di carreggiata stradale dissestata			
		150.00*7.50*0.40	450,000		
		SOMMANO mc =	450,000	4,06	1.827,00
6		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			
		S.P. 110 Montalbanese, dal km 5+750 al km 6+100, per rifacimento tratti di carreggiata stradale dissestata			
		150.00*7.50	1.125,000		
		SOMMANO mq =	1.125,000	0,71	798,75
7		6.1.1.1			
		Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il			
		per			
		S.P. 110 Montalbanese, dal km 5+750 al km 6+100, per rifacimento tratti di carreggiata stradale dissestata			
		150.00*7.50*0.30	337,500		
		SOMMANO mc =	337,500	19,91	6.719,63
8		6.1.2.1			
		Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm			
		per			
		S.P. 110 Montalbanese, dal km 5+750 al km 6+100, per rifacimento tratti di carreggiata stradale dissestata			
		150.00*7.50*0.10	112,500		
		SOMMANO mc =	112,500	25,33	2.849,63
9		6.1.4.1			
		Conglomerato bituminoso per strato di base, di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana			
		A RIPORTARE			228.722,38

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			228.722,38
		del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F per			
		S.P. 110 Montalbanese, dal km 5+750 al km 6+100, per rifacimento tratti di carreggiata stradale dissestata			
		150.00*7.50*10	11.250,000		
		SOMMANO mq/cm =	11.250,000	1,48	16.650,00
10		AN.44			
		Svellimento e ricollocazione di botole di pozzetti o griglie di caditoie esistenti, per metro lineare di perimetro, compreso l'onere del martello demolitore, il calcestruzzo, le casseforme e			
		si prevedono			
		nr 50*(2*0.80+2*0.50)	130,000		
		SOMMANO m =	130,000	65,80	8.554,00
11		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, asole ad ampio deflusso disposte su due file, sistema di fissaggio al telaio			
		per sostituzione su caditoie di raccolta delle acque meteoriche esistenti			
		20*50.00 kg	1.000,000		
		SOMMANO kg =	1.000,000	4,22	4.220,00
12		6.1.5.1			
		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 per			
		S.P. 110 Montalbanese			
		dal km 5+750 al km 6+100			
		350.00*7.50*7	18.375,000		
		Per risagomature varie lungo i tratti esterni ai centri abitati			
		800.00*7.50*5	30.000,000		
		SOMMANO mq/cm =	48.375,000	1,65	79.818,75
13		6.1.6.1			
		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			
		Comune di Terme Vigliatore			
		S.P. 88 di Badia			
		dal km 0+160 al km 0+400			
		240.00*4.00*3	2.880,000		
		S.P. 89 di Pizzicarì			
		tratto dal parcheggio al cimitero			
		300.00*5.00*3	4.500,000		
		S.P. 92/bis di Maceo-Marchesana Marina			
		tratto da fine cavalcavia a mare			
		250.00*7.50*3	5.625,000		
		S.P. Agricola località Cimitero di Vigliatore			
		400.00*6.50*3	7.800,000		
		Comune di Furnari			
		S.P. 101 del Russo			
		dal km 0+400 al km 0+900			
		500.00*7.50*3	11.250,000		
		S.P. 102 di Villa Arancia			
		dalla diramazine fino al Torrente Arancia			
		650.00*5.50*3	10.725,000		
		S.P. 110 Montalbanese			
		dal km 5+750 al km 6+100			
		350.00*7.50*3	7.875,000		
		S.P. 101/b ex del Russo			
		1055.00*7.50*3	23.737,500		
		A RIPORTARE	74.392,500		337.965,13

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	74.392,500		337.965,13
		S.P. 111 di Frassini tratto dalla S.P. 102 fino al centro abitato di Frassini 1000*6.50*3	19.500,000		
		SOMMANO mq/cm =	93.892,500	2,09	196.235,33
14		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			
		Comune di Terme Vigliatore S.P. 88 di Badia dal km 0+000 al km 0+160 160.00*5.00*3	2.400,000		
		S.P. 90 Benedettina Inferiore 630.00*7.50*3	14.175,000		
		S.P. 91/ dir. Diramazione Marchesana Lido tratto da Bar Saitta al bivio della S.P. 94 di Salicà 1100.00*7.00*3	23.100,000		
		S.P. 92 di Maceo dir. Stracuzzi 1650.00*7.00*3	34.650,000		
		S.P. 93 di Rodì Milici dal km 0+300 al km 0+600 300.00*6.50*3	5.850,000		
		S.P. 98 dell'Acquitta tratto lungomare 590.00*7.50*3	13.275,000		
		Comune di Furnari S.P. 99 di Tonnarella tratto dal cavalcavia al mare 420.00*7.00*3	8.820,000		
		tratto di via Torreforti 380.00*6.50*3	7.410,000		
		S.P. 101 del Russo dal km 0+000 al km 0+400 400.00*7.50*3	9.000,000		
		dal km 1+110 al km 1+270 160*7.50*3	3.600,000		
		S.P. 110 Montalbanese tratto dalla madonnina all'incrocio con la via Libertà 800.00*6.50*3	15.600,000		
		tratto pressi tornante di via Umberto I fino all'incrocio con la S.P. 110 450.00*6.50*3	8.775,000		
		S.P. 101/c di San Filippo 348.00*5.00*3	5.220,000		
		SOMMANO mq/cm =	151.875,000	2,26	343.237,50
15		6.3.1 Gabbioni metallici a scatola di qualunque dimensione, per opere di sostegno, sistemazioni fluviali, sistemi di controllo dell'erosione, barriere fonoassorbenti e opere a carattere architettonico			
		Per sostituzione gabbionata esistente adiacente alle S.P. 110 c/o Tornante di via Umberto I di Furnari, a causa dell'accentuato livello di degradao dimensioni 2*1*1 nr. 20*18.30 kgcad	366,000		
		SOMMANO kg =	366,000	8,25	3.019,50
16		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			
		nr. 20*2.00*1.00*1.00	40,000		
		SOMMANO mc =	40,000	41,16	1.646,40
		A RIPORTARE			882.103,86

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			882.103,86
17		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 certificata dalla D.L. che dovrà inoltre dichiarare quantità di cui alla voce 6.3.3 40.00*10 km	400,000		
		SOMMANO mc x km =	400,000	0,52	208,00
		A RIPORTARE			882.311,86

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
				882.311,86
LAVORI - Scavi, scarificazioni, pavimentazione stradale	6		882.311,86	

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		LAVORI - Barriera di sicurezza e segnaletica stradale			
1		AN.52 Smonto di vecchia barriera di sicurezza che risulti danneggiata o mon rispondente alle norme vigenti. Tale operazione comprende lo smonto dei singoli elementi e dei montanti verticali, anche con **Comune di Terrme Vigliatore** S.P. 91di Marchesana Marina ponte sull'autostrada A20 rampa lato monte 2*140.00	280,000		
		rampa lato mare 2*185.00	370,000		
		ponte 2*95.00	190,000		
		S.P. 91/dir Diramazione Marchesana Lido ponte sul torrente Mazzarrà 2*130.00	260,000		
		Tratti vari sulle SS.PP. da sostituire a seguito di incidenti e/o danneggiamenti 150.00	150,000		
		SOMMANO m =	1.250,000	6,10	7.625,00
2		6.5.1.3 Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale **Comune di Terme Vigliatore** S.P. 91 di Marchesana Marina ponte sull'autostrada A20 rampa lato monte 2*140.00	280,000		
		rampa lato mare 2*185.00	370,000		
		SOMMANO m =	650,000	98,04	63.726,00
3		6.5.1.6 Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale **Comune di Terme Vigliatore** S.P. 91 di Marchesana Marina ponte sull'autostrada A20 2*95.00	190,000		
		S.P. 91/dir diramazione Marchesana Lido ponte sul torrente Mazzarrà 2*130.00	260,000		
		SOMMANO m =	450,000	160,08	72.036,00
4		6.5.1.2 Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale Tratti vari sulle SS.PP. da sostituire a seguito di incidenti e/o danneggiamenti 150.00	150,000		
		SOMMANO m =	150,000	71,89	10.783,50
5		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			
		A RIPORTARE			154.170,50

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			154.170,50
		40	40,000		
		SOMMANO cad =	40,000	135,45	5.418,00
6		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			
		20	20,000		
		SOMMANO cad =	20,000	147,95	2.959,00
7		6.6.20.1 Fornitura e collocazione di specchio parabolico completo di supporto per l'attacco al palo D 60 mm. del diametro di 70 cm			
		20	20,000		
		SOMMANO cad =	20,000	99,65	1.993,00
8		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			
		Comune di Terme Vigliatore			
		per passaggi pedonali			
		20*4.00*6.50	520,000		
		per linea di arresto agli incroci			
		20*3.50*2.00	140,000		
		per innesti e zebrature			
		100.00 mq	100,000		
		Comune di Furnari			
		per passaggi pedonali			
		18*4.00*6.50	468,000		
		per linea di arresto agli incroci			
		18.00*3.50*2.00	126,000		
		per innesti e zebrature			
		80.00 mq	80,000		
		SOMMANO mq =	1.434,000	9,17	13.149,78
9		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			
		Comune di Terme Vigliatore			
		S.P. 88 di Badia			
		613.00*2	1.226,000		
		S.P. 89 di Pizzicarì			
		1435.00*2	2.870,000		
		S.P. 90 di Benedettina Inferiore			
		796.00*2	1.592,000		
		S.P. 91 di Marchesana Marina			
		1384.00*2	2.768,000		
		S.P. 91/dir Diramazione Marchesana Lido			
		2458.00*2	4.916,000		
		S.P. 92 di Maceo Diramazione Stracuzzi			
		2361.00*2	4.722,000		
		S.P. 93 di Rodì Milici			
		1000.00*2	2.000,000		
		S.P. 94 di San Biagio			
		1315.00*2	2.630,000		
		S.P. 98 dell'Acquitta			
		2144.00*2	4.288,000		
		Comune di Furnari			
		S.P. 99 di Tonnarella			
		3078.00*2	6.156,000		
		S.P. 101 del Russo			
		A RIPORTARE	33.168,000		177.690,28

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	33.168,000		177.690,28
		1881.00*2	3.762,000		
		S.P. 101/a di Via Vittorio Emanuele			
		431.00*2	862,000		
		S.P. 101/a dir Diramazione via Vittorio Emanuele			
		78.00*2	156,000		
		S.P. 101/b ex del Russo			
		1055.00*2	2.110,000		
		S.P. 101/c di San Filippo			
		348.00*2	696,000		
		S.P. 110 Montalbanese			
		2500.00*2	5.000,000		
		S.P. 111 di Frassini			
		1583.00*2	3.166,000		
		SOMMANO m =	48.920,000	1,13	55.279,60
10		1.3.4			
		Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, escluso le mine, di manufatti in muratura di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la			
		Comune di Furnari			
		parapetto incidentato sulla S.P. 111 di Frassini			
		5.00*0.40*0.60	1,200		
		SOMMANO mc =	1,200	18,92	22,70
11		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, la vibratura dei getti, la			
		per			
		Comune di Furnari			
		parapetto incidentato sulla S.P. 111 di Frassini			
		5.00*0.40*0.50	1,000		
		SOMMANO mc =	1,000	143,43	143,43
12		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 cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature			
		Comune di Furnari			
		per armatura parapetto incidentato sulla S.P. 111 di Frassini			
		5.00*0.40*0.60*50 kkgmc	60,000		
		SOMMANO kg =	60,000	1,83	109,80
13		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			
		Comune di Furnari			
		parapetto incidentato sulla S.P. 111 di Frassini			
		5.00*0.45*0.10	0,225		
		SOMMANO mc =	0,225	180,97	40,72
14		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			
		Comune di Furnari			
		parapetto incidentato sulla S.P. 111 di Frassini			
		2*5.00*0.60	6,000		
		SOMMANO mq =	6,000	23,46	140,76
		A RIPORTARE			233.427,29

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
				233.427,29
LAVORI - Barriera di sicurezza e segnaletica stradale	10		233.427,29	

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		LAVORI - Condotta acque meteoriche S.P. 99 di Tonnarella ed attraversamento S.P. 111 di Frassini			
1		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 profondità i			
		condotta acque meteoriche S.P. 99 intercomunale di Tonnarella			
		320.00*0.70*1.00	224,000		
		Comune di Furnari			
		rifacimento condotta acque meteoriche S.P. 111 di Frassini, attraversamento stradale			
		2*6.00*0.70*1.00	8,400		
		SOMMANO mc =	232,400	9,89	2.298,44
2		1.2.3 Compenso addizionale agli scavi a sezione obbligata di cui ai precedenti artt. 1.1.7 e 1.1.8, per il sollevamento delle materie accatastate lungo il bordo del cavo ed il carico sul mezzo di			
		volume letto di posa			
		308.80*0.70*0.10	21,616		
		2*6.00*0.7*1.00	8,400		
		volume tubazione			
		308.80*0.20*0.20*3.14	38,785		
		2*6.00*0.20*0.20*3.14	1,507		
		volume caditoie			
		14.00*0.50*0.80*0.80	4,480		
		4*0.50*0.80*0.80	1,280		
		volume pavimentazione stradale			
		320.00*0.70*0.10	22,400		
		2*6.00*0.70*0.10	0,840		
		SOMMANO mc =	99,308	4,93	489,59
3		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			
		condotta acque meteoriche S.P. 99 intercomunale di Tonnarella			
		320.00*0.70*1.00	224,000		
		a detrarre			
		volume letto di posa			
		-308.80*0.70*0.10	-21,616		
		volume tubazione			
		-308.80*0.20*0.20*3.14	-38,785		
		volume caditoie			
		-14.00*0.50*0.80*0.80	-4,480		
		volume pavimentazione stradale			
		-320.00*0.70*0.10	-22,400		
		attraversamento condotta acque meteoriche S.P. 111 di Frassini			
		2*6.00*0.70*1.00	8,400		
		a detrarre			
		volume letto di posa			
		-2*6.00*0.70*0.110	-0,924		
		volume tubazione			
		-2*6.00*0.20*0.20*3.14	-1,507		
		volume caditoie			
		-4*0.50*0.50*0.80	-0,800		
		volume pavimentazione stradale			
		-2*6.00*0.70*0.10	-0,840		
		SOMMANO mc =	141,048	3,16	445,71
		A RIPORTARE			3.233,74

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			3.233,74
4		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 comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo per mat quantità di cui alla voce 1.2.3 99.308*10 km	993,080		
		SOMMANO mc X km =	993,080	0,63	625,64
5		1.4.4 Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la 2*320.00	640,000		
		2*2*6.00	24,000		
		SOMMANO m =	664,000	3,61	2.397,04
6		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 per 320.00*0.70*7cm	1.568,000		
		2*6.00*0.70*7cm	58,800		
		SOMMANO mq/cm =	1.626,800	1,69	2.749,29
7		6.4.1.3 Fornitura e posa in opera di telaio e chiusini in ghisa a grafite lamellare, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo c nr 14*60 kgcad	840,000		
		nr 4*60 kgcad	240,000		
		SOMMANO kg =	1.080,000	3,22	3.477,60
8		6.4.3 Fornitura e posa in opera di caditoia stradale in conglomerato cementizio delle dimensioni di 80x50x80 cm a doppio scomparto con chiusura idraulica, compreso il massetto di posa in conglomerato 14	14,000		
		4	4,000		
		SOMMANO cad =	18,000	118,26	2.128,68
9		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 corrugata, non in pressione, interrati, con classe di rigidità D e 320.00-(14*0.80)	308,800		
		2*6.00-(4*0.80)	8,800		
		SOMMANO m =	317,600	51,62	16.394,51
10		13.8.1 Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco minuto), proveniente da cava, con elementi 308.80*0.70*0.10	21,616		
		2*6.00*0.70*0.10	0,840		
		SOMMANO mc =	22,456	23,53	528,39
		A RIPORTARE			31.534,89

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
				31.534,89
LAVORI - Condotta acque meteoriche S.P. 99 di Tonnarella ed attraversamento S.P. 111 di Frassini	13		31.534,89	

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	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 provvisionale 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.	D E S C R I Z I O N E	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 autoestinguente. 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 Giubbetto 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		
		A RIPORTARE	20,000		12.484,49

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	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.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			12.563,49
		Aggiornamento sicurezza per emergenza COVID 19			
1		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
2		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
3		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
4		26.8.2.6 DETERGENTE sanificante idroalcoolico 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
5		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
6		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
7		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
8		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 impostabilein 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.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			13.723,95
9		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
10		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
11		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

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
				17.114,99
SICUREZZA - Costi della sicurezza	17		17.114,99	

RIEPILOGO CAPITOLI

LAVORI - Scavi, scarificazioni e pavimentazione stradale	6		882.311,86	
LAVORI - Barriera di sicurezza e segnaletica stradale	10		233.427,29	
LAVORI - Condotta acque meteoriche S.P. 99 di Tonnarella ed attraversamento S.P. 111 di Frassini	13		31.534,89	
SICUREZZA - Costi della sicurezza (agg. COVID-19)	19		17.114,99	
	SOMMANO		**€**	**1.164.389,03**

MESSINA lì 21/12/2020

I Progettisti