



REGIONE SICILIA

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

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

Attività ex O.C.D.P.C. n° 257/2015

Piano dei primi interventi urgenti per il maltempo dal 16 febbraio al 10 aprile 2015 nelle province di Palermo, Agrigento, Caltanissetta, Enna, Messina e Trapani

ME 048

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI URGENTI PER LA RICOSTRUZIONE DEL PIANO VIABILE E CONTENIMENTO SCARPATE IN CORRISPONDENZA DEL KM 1+700 DELLA S.P. 87 DI CASTROREALE

ALLEGATI :

- | | |
|--|--|
| 1. RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA | 6. ELENCO PREZZI |
| 2. ELABORATI GRAFICI : | 7. QUADRO TECNICO ECONOMICO |
| - 2.1 Tavola di inquadramento su base aerofotogrammetria | 8. RELAZIONE GEOLOGICA PROGETTO ESECUTIVO |
| 2.2 Stato attuale | 8.1 – Relazione Geologica Progetto Esecutivo |
| 2.3 Stato progettuale | 8.2 – Relazioni Indagini Geognostiche |
| 3. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO/ QUADRO ECONOMICO | 9. VERIFICA IDRAULICA |
| 4. PIANO DI SICUREZZA | 10. CALCOLI STRUTTURALI ED ALLEGATI GRAFICI |
| 5. CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO | 11. SCHEMA DI CONTRATTO |

ALLEGATO 3

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO/QUADRO ECONOMICO

Messina, li **04 maggio 2017**

Gruppo di Progettazione :

Istruttore Direttivo Tecnico
Dott. Ing. Anna CHOFALOIstruttore Direttivo Tecnico
Geom. Sebastiano MUFALÈIstruttore Tecnico
Geom. Antonio DE TROVATO

Supporto Geologico

F.U.O.T.
Dott. Geol. Biagio PRIVITERA

Visti ed Approvazioni :

Si approva ai sensi dell'art. 5 della L.R. n. 12/2011 per l'importo complessivo di € 1.000.000,00.

Parere nr. 43 del 18.12.2017**IL R.U.P.**

Ing. Antonino SCIUTTERI



IL R.U.P. - Ing. Antonino Scutteri

m / scu

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 A.P.2	Formazione di pista all'interno del cantiere con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa la rimozione di alberi e ceppaie, l'asportazione dello strato vegetale per uno spessore mini ... l'onere della manutenzione necessaria al mantenimento della pista in perfetta efficienza per tutta la durata dei lavori.				600,000	600,00		
	SOMMANO m2					600,00	13,90	8'340,00
2 01.06.01.03	Taglio manuale di alberi mediante motosega, compreso il carico su automezzo del fusto e dei rami e lo stoccaggio nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1.000 m. Incluso nel ... ittorio tra la D.L. e l'impresa. Per piante del diametro del fusto, misurato ad un metro dal colletto, da 30,01 a 40 cm: Per taglio alberi				10,000	10,00		
	SOMMANO cad.					10,00	91,30	913,00
3 01.03.04	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 ... del materiale di risulta ed il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere, compreso il ritorno a vuoto. Per demolizione muro collassato Muro in cls (larghezza base 1.00; larghezza testa 0.60 = larghezza media 0.80) h=3.50 lunghezza 72.00 Per demolizione pavimentazione stradale per realizzazione cassonetto (si considera la larghezza media) Per realizzazione attraversamento stradale Per demolizione cunetta per realizzazione condotta acque bianche Per demolizione muretto tombino esistente Per demolizione carreggiata stradale compresa tra la progr. km 1+030 e la progr. km 1+160		72,00	0,800	3,500	201,60		
			90,00	5,800	0,400	208,80		
			8,50	1,000	2,200	18,70		
			210,00	0,600	0,400	50,40		
		4,00	1,80	0,400	0,600	1,73		
			130,00	8,500	0,500	552,50		
	SOMMANO al m³					1'033,73	18,30	18'917,26
4 01.01.01.01	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 c ... dia l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. Per scavo di sbancamento (si considera l'area della sezione di sbancamento per la lunghezza del tratto)							
	Quantità compresa tra la sez 1 e 2		9,30		9,250	86,03		
	Quantità compresa tra la sez. 2 e 3		15,11		10,335	156,16		
	Quantità compresa tra la sez. 3 e 4		23,15		10,400	240,76		
	Quantità compresa tra la sez. 4 e 5		19,70		9,075	178,78		
	Quantità compresa tra la sez 5 e 6		9,30		9,855	91,65		
	SOMMANO al m³					753,38	4,02	3'028,59
5 01.01.07.01	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito urbano, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di q ... dia l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. Per scavo per realizzazione fondazione muro							
	Quantità compresa tra le sez 1 e 2		9,30		13,725	127,64		
	A RIPORTARE					127,64		31'198,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					127,64		31'198,85
	Quantità compresa tra le sez 2 e 3		15,11		13,200	199,45		
	Quantità compresa tra le sez 3 e 4		23,15		14,500	335,68		
	Quantità compresa tra le sez 4 e 5		19,70		13,555	267,03		
	Quantità compresa tra le sez 5 e 6		9,30		10,980	102,11		
	Per realizzazione condotta acque bianche		345,00	0,800	1,500	414,00		
	SOMMANO al m³					1'445,91	10,33	14'936,25
6 01.01.08.01	Scavo a sezione obbligatoria, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza ... media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di idonea potenza non inferiore ai 45 kW. per realizzazione piano di posa della gabbionata da realizzare in adiacenza alla carreggiata stradale compresa tra la progr. km 1+030 e la progr. km 1+130		50,00	2,500	1,500	187,50		
	per realizzazione dreni trasversali	8,00	9,00	1,000	1,500	108,00		
	SOMMANO m3					295,50	7,29	2'154,20
7 01.02.04.01	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 Comu ... 8 - 1.3.4, eseguiti in ambito extraurbano. - Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro: Per trasporto a discarica del materiale proveniente dagli scavi e demolizioni precedenti (1033.73+753.38+1445.91+295.50)	10,00			3528,520	35'285,20		
	Per trasporto materiale proveniente dalla trivellazione dei pali ; nr. 1 banco di 6.00 ml da 8 pali diam. 80cm x 18m	10,00	18,00	0,502	8,000	722,88		
	Per trasporto materiale proveniente dalla trivellazione dei pali; nr. 4 banchi di 9.00 ml da 10 pali diam. 80cm * 18m	10,00	18,00	0,502	40,000	3'614,40		
	Per trasporto materiale proveniente dalla trivellazione dei pali; nr. 3 banchi di 12.00 ml da 12 pali diam. 80cm x 18m	10,00	18,00	0,502	36,000	3'252,96		
	SOMMANO					42'875,44	0,54	23'152,74
8 04.01.01.01	Trasferimento in cantiere di apparecchiatura per la realizzazione di pali, micropali, tiranti etc. accompagnati ove occorre dalle prescritte autorizzazioni, compresi montaggi e smo ... delle categorie di lavori di cui agli artt.: 4.1.2 - 4.2.1 - 4.3.1 - 4.4.1 - 4. 5.1) per trivella autocarrata - gommata Per trasferimento trivella in cantiere					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'180,00	3'180,00
9 04.01.02.05	Palo trivellato gettato in opera, eseguito con trivelle a rotazione, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusi soltanto i banchi di rocce compatte che richiedono l'uso ... rico dell'Amministrazione come già indicato in premessa: - Formato da conglomerato cementizio C 20/25 diametro di 800 mm Numero 12 pali per singolo banco da 12.00 ml disposti a quinconce	3,00	12,00		18,000	648,00		
	Numero 10 pali per singolo banco da 9.00 ml disponibili quinconce	4,00	10,00		18,000	720,00		
	Numero 8 pali per singoli banco da 6.00 ml disposti a quinconce	1,00	8,00		18,000	144,00		
	SOMMANO al m					1'512,00	119,50	180'684,00
	A RIPORTARE							255'306,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							255'306,04
10 04.01.07.01	Fornitura e getto, anche in presenza di fanghi di perforazione, del relativo conglomerato cementizio, per le quantità eccedenti il 20% del volume teorico del palo di cui all'art. 4.1.2. per C 20/25 Volume eccedente dato dalla differenza tra il volume di cls effettivamente gettato ed il volume teorico totale maggiorato del 10%. (si considera un'eccedenza pari al 25% del volume del singolo palo) Volume eccedente pali		1512,00		0,100	151,20		
	SOMMANO al m ³					151,20	138,80	20'986,56
11 03.02.01.02	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'on ... e dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione): per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate si considerano 100 kg/mc Per armature pali : p=18.00 ml -diam 80 cm Per armature fondazioni (0.70*3.30*6.00) banco da 6.00 ml Per armature fondazioni (0.70*3.30*9.00) banco da 9.00 ml Per armature fondazioni (0.70*3.30*12.00) banco da 12.00 ml Per armature elevazione (0.60+0.30)/2*3.00 banco da 6.00 ml Per armature elevazione (0.60+0.30)/2*3.00 banco da 9.00 ml Per armature elevazione (0.60+0.30)/2*3.00 banco da 12.00 ml Per armatura parapetto 17.16 kg/ml	84,00 1,00 4,00 3,00 1,00 4,00 3,00	18,00 13,86 20,79 27,72 1,35 1,35 1,35	0,502 6,000 9,000 12,000	100,000 100,000 100,000 100,000 100,000 100,000 100,000	75'902,40 1'386,00 8'316,00 8'316,00 810,00 4'860,00 4'860,00		
	SOMMANO al kg		78,00		17,160	1'338,48	1,64	173'493,76
12 03.01.01.02	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 ... ditivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 12/15 Per magrone banchi Per magrone tombino Per magrone sotto gabbionata per magrone sotto dreni		78,00 1,80 50,00 8,00	3,500 1,800 2,500 9,00	0,200 0,200 0,200 0,200	54,60 0,65 25,00 14,40		
	SOMMANO al m ³					94,65	124,00	11'736,60
13 03.02.03	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 l ... teriale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. Per banchi da m 12,00 Per fondazioni Per fondazioni Per elevazioni Per elevazioni Per banchi da m 9,00 Per fondazioni Per fondazioni Per elevazioni Per elevazioni Per Banchi da m 6,00 Per fondazioni Per fondazioni Per elevazioni Per elevazioni Per parapetto sopra muro Per sistemazione tombino	6,00 6,00 6,00 6,00 8,00 8,00 8,00 8,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 8,00	12,00 3,30 12,00 0,45 9,00 3,30 9,00 0,45 6,00 3,30 6,00 0,45 78,00 1,80		0,700 0,700 3,000 3,000 0,700 0,700 3,000 3,000 0,700 0,700 3,000 3,000 1,000 0,600	50,40 13,86 216,00 8,10 50,40 18,48 216,00 10,80 8,40 4,62 36,00 2,70 156,00 8,64		
	SOMMANO al m ²					800,40	19,70	15'767,88
	A RIPORTARE							477'290,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							477'290,84
14 03.01.01.07	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 ... tarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione lavori stradali con C 20/25 Per n.3 banchi: Fondazione 0.70 x 3.30 m - lunghezza fondazione 12.00 m. Per n.4 banchi: Fondazione 0.70 x 3.30 m - lunghezza fondazione 9.00 m. Per n.1 banchi: Fondazione 0.70 x 3.30 m - lunghezza fondazione 6.00 m. Per ripristini vari	3,00	12,00	3,300	0,700	83,16		
		4,00	9,00	3,300	0,700	83,16		
			6,00	3,300	0,700	13,86		
					20,000	20,00		
	SOMMANO al m ³					200,18	133,10	26'643,96
15 03.01.02.16	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104 ... rsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. - Per opere in elevazione per lavori stradali C 35/45 Per n. 3 banchi: Elevazione (0,60+0,30)/2 x 3 - lunghezza muro 12,00 m Per n. 4 banchi: Elevazione (0,60+0,30)/2 x 3 - lunghezza muro 9,00 m Per n. 1 banchi: Elevazione (0,60+0,30)/2 x 3 - lunghezza muro 6,00 m Per realizzazione parapetto Per tombino	3,00	12,00	0,450	3,000	48,60		
		4,00	9,00	0,450	3,000	48,60		
			6,00	0,450	3,000	8,10		
			78,00	0,300	1,000	23,40		
		4,00	1,80	0,300	1,400	3,02		
	SOMMANO al m ³					131,72	162,30	21'378,16
16 03.01.05	Conglomerato cementizio vibrato per copertine, soglie cantonali, cunette, rivestimenti canali e fossi di guardia, per spessori non superiori a 20 cm, classe di consistenza S4 oppur ... , ed ogni altro onere occorrente per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. - Per lavori stradali con C 16/20 Per realizzazione copertina parapetto		78,00	0,350	0,120	3,28		
	SOMMANO al m ³					3,28	173,00	567,44
17 13.03.11.03	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, ... co idoneo da compensarsi a parte. con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno di 315 mm - D interno di 272 mm Per tubazione drenante a tergo muro su pali		84,00			84,00		
	SOMMANO al m					84,00	31,90	2'679,60
18 06.03.04	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 ciott ... i da siti posti a distanza massima di 5 km dal luogo d'impiego, con eventuale regolarizzazione finale effettuata a mano. Per drenaggi n. 1 banco (0.60 x 2.50) x 12.00 Per drenaggi n. 1 banco (0.60 x 2.50) x 9.00 Per drenaggi n. 1 banco (0.60 x 2.50) x 6.00	3,00	12,00	0,600	2,500	54,00		
		4,00	9,00	0,600	2,500	54,00		
		1,00	6,00	0,600	2,500	9,00		
	SOMMANO al m ³					117,00	29,00	3'393,00
	A RIPORTARE							531'953,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							531'953,00
19 01.05.05	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 cu ... e delle scarpate, ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte. - per ogni m³ di rilevato assestato Per formazione rilevato in corrispondenza dell'intervento Tratto sez 1-2 Tratto sez 2-3 Tratto sez 3-4 Tratto sez 4-5 Tratto sez 5-6		9,30 15,11 23,15 19,70 9,30		10,725 10,225 11,075 9,675 5,700	99,74 154,50 256,39 190,60 53,01		
	SOMMANO al m³					754,24	16,30	12'294,11
20 06.01.01.01	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 ot ... te. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano Per fondazione stradale Quantità compresa tra le sez 1 e 2 Quantità compresa tra le sez 2 e 3 Quantità compresa tra le sez 3 e 4 Quantità compresa tra le sez 4 e 5 Quantità compresa tra le sez 5 e 6 Per condotta allontanamento acque meteoriche lungo la SP 87		9,30 15,11 23,15 19,70 9,30 345,00	0,600	3,400 3,000 3,150 3,200 2,750 0,100	31,62 45,33 72,92 63,04 25,58 20,70		
	SOMMANO al m³					259,19	23,00	5'961,37
21 06.05.02	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 pre ...) compresi i collegamenti dei vari tratti e delle piastre, i tagli alle estremità, i pezzi speciali ed ogni altro onere. Per tubo ARMCO D 1000 Per tubo semicircolare in ARMCO D 600		8,50 40,00		85,000 35,000	722,50 1'400,00		
	SOMMANO al kg					2'122,50	3,25	6'898,13
22 07.01.02	Fornitura di opere in ferro in profilati pieni di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere. Per telaio e griglia pozzetto	2,00			400,000	800,00		
	SOMMANO al kg					800,00	3,09	2'472,00
23 07.01.03	Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, zanche, cravatte ed opere similari, a qualsiasi altezza o p ... stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 22 [al kg 800.00]					800,00		
	SOMMANO al kg					800,00	2,59	2'072,00
24 13.07.03.08	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per fognatura in PVC rigido costruite secondo le norme UNI-EN 1401 con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta el ... azione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno 400 mm; interno 376,6 mm Per tubazione allontanamento acque meteoriche		345,00			345,00		
	SOMMANO al m					345,00	67,10	23'149,50
	A RIPORTARE							584'800,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							584'800,11
25 13.08	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 ca ... ri a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento. Per tubazione allontanamento acque meteoriche lungo la S.P. 87		345,00	0,600	0,500	103,50		
	SOMMANO al m ³					103,50	22,30	2'308,05
26 13.09.05.08	Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per fognatura, per acque nere, in calcestruzzo vibrato realizzato secondo norme UNI EN 1917:2004 e provvisto ... vo, il rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte. - Elemento di fondo DN 1200 mm, innesto linea/salto DN400 mm Per pozzetti					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	1'556,00	3'112,00
27 13.09.05.21	Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per fognatura, per acque nere, in calcestruzzo vibrato realizzato secondo norme UNI EN 1917:2004 e provvisto ... o ed il ricoprimento da compensarsi a parte. - Elemento di fondo - Elemento di sopralzo DN 1200 mm, altezza utile 330 mm Vedi voce n° 26 [cad. 2.00]					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	290,20	580,40
28 13.09.05.26	Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per fognatura, per acque nere, in calcestruzzo vibrato realizzato secondo norme UNI EN 1917:2004 e provvisto ... rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte. - Elemento di fondo - Elemento di copertura per pozzetto DN 1200 mm Vedi voce n° 27 [cad. 2.00]					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	414,40	828,80
29 06.03.01	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 cara ... re per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ed escluso il pietrame di riempimento, da computarsi a parte. per intervento consolidamento adiacente alla carreggiata stradale tra la progr. km 1+030 e la progr. km 1+160	50,00 25,00				16,000 16,000	800,00 400,00	
	SOMMANO kg					1'200,00	8,00	9'600,00
30 06.03.03	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, av ... smaltimento o la deviazione dell'acqua e compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. per realizzazione gabbionata in adiacenza alla carreggiata stradale compresa tra la progr. km 1+030 e la progr. km 1+160	50,00 25,00	2,00 2,00	1,000 1,000	1,000 1,000	100,00 50,00		
	SOMMANO m ³					150,00	40,60	6'090,00
31 06.03.05	6.3.5 □ Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1 - 6.1.2 - 6.3.3 e 6.3.4 per ogni km in più dalla cava oltre i primi 5. Tale maggiore distanza dovrà essere certificata dalla D.L. che dovrà inoltre dichiarare l'inesistenza di cave idonee a distanza inferiore.	10,00				150,000	1'500,00	
	SOMMANO m ³ *km					1'500,00	0,56	840,00
	A RIPORTARE							608'159,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							608'159,36
32 06.01.02.01	6.1.2 □ 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 ... e finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. □1) per strade in ambito extraurbano per rifacimento cassonetto stradale della carreggiata compresa tra la progr. km 1+030 e la progr. km 1+160		130,00	9,000	0,500	585,00		
	SOMMANO m3					585,00	25,30	14'800,50
33 06.01.04.01	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 Cd ... 8% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m ² e per ogni cm di spessore Per ogni mq e per ogni spessore Per ripristino viabilità Per ripristino scavo condotta acque meteoriche per rifacimenro carreggiata stradale compresa la la progr. 1+030 e la progr. 1+160		500,00	6,500	8,000	26'000,00		
			345,00	0,600	0,150	31,05		
			130,00	9,000	8,000	9'360,00		
	SOMMANO					35'391,05	1,55	54'856,13
34 06.01.05.01	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 (stra ... 7% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m ² e per ogni cm di spessore Per ogni mq e per ogni cm di spessore Per tappetino di usura Superficie complessiva determinata sulla base sel rilievo plani-altimetrico per rifacimento carreggiata stradale compresa tra la progr. 1+030 e la progr.- 1+160		920,00	6,500	4,000	23'920,00		
			130,00	9,000	4,000	4'680,00		
	SOMMANO					28'600,00	1,90	54'340,00
35 06.06.22	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, compreso ogni onere occorrente per dare il lavoro a regola d'arte e secondo le prescrizioni regolamentari. Per strisce lungo i tratti ripavimentati	3,00	1500,00			4'500,00		
	SOMMANO al m					4'500,00	0,95	4'275,00
36 06.05.01.02	Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza retta o curva a profilo metallico a lame in acciaio di qualità S235-S235-S355JR secondo le UNI-EN 10025 zincato in confò ... pia onda ed elementi complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative. Per barriere stradali		300,00			300,00		
	SOMMANO al m					300,00	82,90	24'870,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							761'300,99
	T O T A L E euro							761'300,99
	Data, 04/05/2017							
	Il Tecnico							

	A R I P O R T A R E							

A4 – COSTI SICUREZZA A CARICO STAZIONE APPALTANTE

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 23.01.03.14	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. ... cm 30 e non superiore a cm 75, con due o tre fasce rifrangenti. Misurato cadauno per tutta la durata della segnalazione. per delimitazione area cantiere					85,00		
	SOMMANO cad.					85,00	1,11	94,35
2 23.01.03.08	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 i ... ndo le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato a metro posto in opera. Per nastro					100,00		
	SOMMANO al m					100,00	3,00	300,00
3 23.03.02.01	Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono ... oro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 50,00 x 70,00. Per segnaletica					6,00		
	SOMMANO cad.					6,00	51,40	308,40
4 23.03.04	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 ... lizzo temporaneo del lampeggiante. Per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Per segnalazione area cantiere					5,00		
	SOMMANO cad.					5,00	24,40	122,00
5 23.01.04.01	Linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono; il montaggio con tutto ciò che occorre per r ... e C di cui alla UNI EN 795/2002. Misurato per due punti di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 12,00. Per linea vita					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	149,40	149,40
6 23.07.01.01	Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e ... cqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego. Per locale igienico					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	382,40	382,40
7 23.03.05	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 fis ... ilizzo, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. - per ogni mese di impiego Per mesi 4					4,00		
	SOMMANO cad.					4,00		
	A R I P O R T A R E					4,00		1'356,55

QUADRO TECNICO ECONOMICO

IMPORTO LAVORI

A 1) Importo lavori come da CME € 761.300,99

A 4) Costi per la sicurezza a carico della Stazione Appaltante € 8.408,06

A) IMPORTO TOTALE DEI LAVORI (A 1 + A 4) € 769.709,05 **€. 769.709,05**

a DETRARRE SOMME DA NON ASSOGGETTARE AL RIBASSO D'ASTA

A 4) Costi sicurezza a carico della Stazione Appaltante € 8.408,06

IMPORTO DA NON ASSOGGETTARE AL RIBASSO € 8.408,06 € 8.408,06

IMPORTO LAVORI DA ASSOGGETTARE AL RIBASSO € 761.300,99

B) Somme a disposizione dell'Amministrazione

1 Per I.V.A. 22% di (A) € 169.335,99

2 Per spese tecniche 2% di (A) € 15.394,18

3 Pubblicazioni ed avvisi ad opponendum € 1.000,00

4 Oneri di conferimento a discarica comprensivi di I.V.A. € 4.000,00

5 Polizze assicurative dipendenti e pagamenti a fatture per spese di carattere strumentale ex art. 90 com. 5 ed art. 920 comma 7 bis del Codice dei Con € 4.500,00

6 Per indagini geognostiche, prove di laboratorio ecc.. € 31.265,18

7 Per accantonamento di cui all'art. 133 c. 3 e 4 del D.Lgs n. 163/2006 € 2.000,00

8 Per Autorità di Vigilanza € 400,00

9 Per imprevisti < 5% € 2.395,60

Sommano a disposizione € 230.290,95 **€. 230.290,95**

IMPORTO TOTALE DI PROGETTO € 1.000.000,00

QUADRO INCIDENZA DELLA MANODOPERA

N°	CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO €	% INC: MANODOP.	MANODOP. €
1	AP.2	Formazione di pista all'interno del cantiere	8.340,00	20%	€ 1.668,00
2	01.06.01.03	Taglio manuale di alberi mediante motosega	913,00	40%	€ 365,20
3	01,03,04	Demolizione parziale o totale di manufatti in muratura	18.917,26	19%	€ 3.594,28
4	01.01.01.01	Scavo di sbancamento con mezzo meccanico	3.028,59	20%	€ 605,72
5	01.01.07.01	Scavo a sezione obbligata con mezzo meccanico	14.936,25	28%	€ 4.182,15
6	01.01.08.01	Scavo a sezione obbligata con mezzo meccanico	2.154,20	25%	€ 538,55
7	01.02.04.01	Trasporto di materiale proveniente da scavi e demolizioni	23.152,74	0%	€ 0,00
8	04.01.01.01	Trasferimento in cantiere di apparecchiatura per pali	3.180,00	7%	€ 222,60
9	04.01.02.05	Palo trivellato gettato in opera	180.684,00	9%	€ 16.261,56
10	04.01.07.01	Fornitura e getto del conglomerato cementizio	20.986,56	7%	€ 1.469,06
11	03.02.01.02	Acciaio in barre ad aderenza migliorata	173.493,76	32%	€ 55.518,00
12	03.01.01.02	Conglomerato cementizio per strutture non armate	11.736,60	5%	€ 586,83
13	03,02,03	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati	15.767,88	67%	€ 10.564,48
14	03.01.01.07	Conglomerato cementizio per strutture non armate	26.643,96	5%	€ 1.332,20
15	03.01.02.16	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato	21.378,16	6%	€ 1.282,69
16	03,01,05	Conglomerato cementizio vibrato per copertine	567,44	26%	€ 147,53
17	13.03.11.03	Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione	2.679,60	15%	€ 401,94
18	06,03,04	Costituzione di drenaggi	3.393,00	40%	€ 1.357,20
19	01,05,05	Costituzione di rilevato per corpo stradale	12.294,11	7%	€ 860,59
20	06.01.01.01	Fondazione stradale in tout-venant	5.961,37	5%	€ 298,07
21	06.05.02	Fornitura e collocazione di manufatti tubolari in lamiera	6.898,13	34%	€ 2.345,36
22	07.01.02	Fornitura e posa in opera di ferro in profilati pieni	2.472,00	34%	€ 840,48
23	07.01.03	Posa in opera di opere in ferro	2.072,00	74%	€ 1.533,28
24	13.07.03.08	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC	23.149,50	8%	€ 1.851,96
25	13.08	Formazione del letto di posa e rinfianco tubazione	2.308,05	10%	€ 230,81
26	13.09.05.08	Fornitura trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato	3.112,00	4%	€ 124,48
27	13.09.05.21	Fornitura trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato	580,40	15%	€ 87,06
28	13.09.05.26	Fornitura trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato	828,80	10%	€ 82,88
29	06.03.01	Gabbioni metallici	9.600,00	33%	€ 3.168,00
30	06.03.03	Fornitura e posa in opera di pietrame per gabbioni	6.090,00	49%	€ 2.984,10
31	06.03.05	Compenso addizionale al trasporto dalla cava	840,00	0%	€ 0,00
32	06.01.02.01	Fondazione stradale con misto granulometrico	14.800,50	5%	€ 740,03
33	06.01.04.01	Conglomerato bituminoso binder	54.856,13	2%	€ 1.097,12
34	06.01.05.01	Conglomerato bituminoso usura	54.340,00	3%	€ 1.630,20
35	06.06.22	Esecuzione di strisce longitudinali	4.275,00	37%	€ 1.581,75
36	06.05.01.02	Fornitura e posa in opera di barriera stradale	24.870,00	22%	€ 5.471,40
37	23.01.03.14	Coni per delimitazione zone di lavoro	94,35	16%	€ 15,10
38	23.01.03.08	Nastro segnaletico per delimitazione zone lavoro	300,00	22%	€ 66,00
39	23.03.02.01	Segnaletica di cantiere in materiale plastico	308,40	2%	€ 6,17
40	23.03.04	Lampeggiante da cantiere a led di colore giallo	122,00	4%	€ 4,88
41	23.01.04.01	Linea vita temporanea orizzontale	149,40	15%	€ 22,41
42	23.07.01.01	Locale igienico	382,40	17%	€ 65,01
43	23.03.05	Semaforo a due luci orientabile	176,80	3%	€ 5,30
44	23.01.03.01	Recinzione perimetrale di protezione	1.212,00	26%	€ 315,12
45	23.01.03.02	Recinzione di cantiere alta cm 200	1.700,00	53%	€ 901,00
46	23.01.01.01.01	Approntamento di ponteggio	2.719,58	78%	€ 2.121,27
47	23.01.01.03	Smontaggio del ponteggio	1.243,13	79%	€ 982,07
		SOMMANO	769.709,05		€ 129.529,89