



LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI ENNA

(L.R. 15/2015) già Provincia Regionale di Enna

C.F. 80000810863 - TEL. 0935.521111

SETTORE III " Territorio - Pianificazione - Ambiente - Lavori Pubblici"

DIRIGENTE: Dott. Ing. Paolo Puleo

Tel. 0935/521232 - email: terzosettore@provincia.enna.it

Oggetto: **Lavori di sistemazione ed ammodernamento della S.P. 14 "Bivio ss.288- Bivio Toscano" – O.P. 41 – I STRALCIO**

Importo:

€. 500.000,00

Elaborati:

- A Relazione tecnica – I stralcio
- B Corografia
- C Planimetria generale
- D Particolari costruttivi: disegni opere d'arte
- E ~~Computo metrico estimativo e quadro economico – I stralcio~~
- F.1 Elenco dei prezzi unitari
- F.2 Analisi dei prezzi
- G Costi della Sicurezza e Quadro di incidenza della manodopera
- H Schema di contratto e Capitolato Speciale d'Appalto – I stralcio
- I Piano di manutenzione dell'opera

Progettista

(Geom. Edmondo Baviera)

Il presente progetto I stralcio è conforme a quello generale aggiornato ed approvato in linea tecnica con parere Tecnico N°08/III sett. del 19-02-2018 ed in linea Amministrativa con Determinazione del Dirigente del III Settore N°337 del 06-06-2018.

II R.U.P.

(Ing. Vincenzo Tumminelli)

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
Gabbionata tra la km.ca 0+500 e la km.ca 0+700 (lati dx + sx)					
1	1	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 2*(200*2.00*2.00)/2	800,000 SOMMANO mc = 800,000	4,06	3.248,00
2	11	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 100*20.300 100*20.300	2.030,000 2.030,000 SOMMANO kg = 4.060,000	8,25	33.495,00
3	12	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 100*2.00*1.00*1.00 100*2.00*1.00*1.00	200 200 SOMMANO mc = 400	41,16	16.464,00
4	3	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 800*5	4.000 SOMMANO mc x km = 4.000	0,52	2.080,00
5	13	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 400*20	8.000 SOMMANO mc x km = 8.000	0,52	4.160,00
1) Totale Gabbionata tra la km.ca 0+500 e la km.ca 0+700 (lati dx + sx)					59.447,00
Gabbionata tra la km.ca 0+900 e la km.ca 0+950 (lati dx + sx)					
6	1	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 2*(200*2.00*2.00)/2	800,000 SOMMANO mc = 800,000	4,06	3.248,00
7	11	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 100*20.300 A RIPORTARE	2.030,000 2.030,000		62.695,00

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	2.030,000		62.695,00
		100*20.300	2.030,000		
		SOMMANO kg =	4.060,000	8,25	33.495,00
8	12	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			
		100*2.00*1.00*1.00	200		
		100*2.00*1.00*1.00	200		
		SOMMANO mc =	400	41,16	16.464,00
9	3	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			
		800*5	4.000		
		SOMMANO mc x km =	4.000	0,52	2.080,00
10	13	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			
		400*20	8.000		
		SOMMANO mc x km =	8.000	0,52	4.160,00
		2) Totale Gabbionata tra la km.ca 0+900 e la km.ca 0+950 (lati dx + sx)			59.447,00
		Cunetta dalla km.ca 2+700 alla km.ca 3+400 (lato sx)			
11	1	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			
		250*(1.50*0.50)/2 (con lo stralcio si realizza circa un terzo)	93,750		
		SOMMANO mc =	93,750	4,06	380,63
12	2	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			
		i			
		250*1.05*0.40 (con lo stralcio si realizza circa un terzo)	105,000		
		SOMMANO mc =	105,000	4,81	505,05
13	4	3.1.1.1 Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la			
		per			
		250*1.05*0.10 (con lo stralcio si realizza circa un terzo)	26,250		
		SOMMANO mc =	26,250	120,48	3.162,60
14	5	3.1.1.7 Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in			
		A RIPORTARE			122.942,28

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			122.942,28
		laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la per 250*0.85*0.30 (con lo stralcio si realizza circa un terzo)	63,750		
		SOMMANO mc =	63,750	139,80	8.912,25
15	6	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 250*(0.35+0.30)/2*0.50 (con lo stralcio si realizza circa un terzo)	40,625		
		SOMMANO mc =	40,625	143,43	5.826,84
16	8	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 250*(0.30+0.50)*2 (con lo stralcio si realizza circa un terzo)	400,000		
		SOMMANO mq =	400,000	23,46	9.384,00
17	7	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 staffe fondazione fi 10 710*2.20*0.617 staffe elevazione fi 10 710*1.75*0.617 ripartitori fondazione fi 10 6*250*0.617 ripartitori spalletta fi 10 4*250*0.617 (con lo stralcio si realizza circa un terzo)	963,754 766,623 925,500 617,000		
		SOMMANO kg =	3.272,877	1,83	5.989,36
18	3	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 (93.75+105)*5 (con lo stralcio si realizza circa un terzo)	994		
		SOMMANO mc x km =	994	0,52	516,88
		3) Totale Cunetta dalla km.ca 2+700 alla km.ca 3+400 (lato sx)			34.677,61
		Lavori al piano viario			
19	9	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 dalla km.ca 2+700 alla km.ca 3+400 700*6.00*0.30 dalla km.ca 3+500 alla km.ca 4+100 600*6.00*0.30	1.260,000 1.080,000		
		A RIPORTARE	2.340,000		153.571,61

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	2.340,000		153.571,61
		SOMMANO mc =	2.340,000	19,91	46.589,40
20	13	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 2340*20	46.800		
		SOMMANO mc x km =	46.800	0,52	24.336,00
21	10	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 dalla km.ca 0+000 alla km.ca 1+300 1300*6.00*5 dalla km.ca 1+400 alla km.ca 1+600 200*6.00*3 dalla km.ca 2+700 alla km.ca 3+400 700*6.00*5 dalla km.ca 3+500 alla km.ca 4+100 600*6.00*5	39.000,000 3.600,000 21.000,000 18.000,000		
		SOMMANO mq/cm =	81.600,000	1,65	134.640,00
22	14	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	cad =		
			20,000	135,45	2.709,00
23	15	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	cad =		
			2,000	147,95	295,90
24	16	6.6.3.1 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, dati in opera con	cad =		
			2,000	329,64	659,28
25	17	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	mq =		
			20,000	9,17	183,40
26	18	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	m =		
			7.700,000	1,13	8.701,00
27	21	OP.Q. Operaio Qualificato per lavori da eseguirsi in economia	h =		
			40,000	27,58	1.103,20
28	20	OP.C. Operaio Comune per lavori da eseguirsi in economia	h =		
			40,000	24,84	993,60
		A RIPORTARE			373.782,39

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			373.782,39
29	19	AN.07 Nolo escavatore cingolato con chiodo o con benna, cucchiaio inferiore a 1000 litri, funzionante, compreso operatore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni altro onere connesso, per il te	h = 100,000	91,01	9.101,00
		4) Totale Lavori al piano viario			229.311,78
		Sicurezza			
30	36	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	mq = 150	10,58	1.587,00
31	35	26.1.29 Recinzione provvisoria modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in rete elettrosaldata zincata a maglia rettangolare fissata perimetralmente ad un telaio in	mq = 90	14,03	1.262,70
32	34	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	cad = 8	47,18	377,44
33	33	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	cad = 40	1,18	47,20
34	32	26.3.1.1 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, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora	cad = 2	57,15	114,30
35	31	26.3.2.1 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 compresi: l'uso	cad = 1	52,15	52,15
36	30	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	cad = 10	30,43	304,30
37	29	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	cad = 3	45,62	136,86
38	28	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			
		A RIPORTARE			386.765,34

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			386.765,34
		plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino			
		cad =	3	9,78	29,34
39	27	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			
		cad =	3	16,10	48,30
40	26	26.6.5 Maschera di protezione contro le polveri a norma UNI EN 149 classe FFP2 (polveri solide, anche nocive) fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono			
		cad =	5	2,13	10,65
41	25	26.6.8 Guanti di protezione dal freddo, con resistenza ai tagli, alle abrasioni ed agli strappi, rischi per il freddo con resistenza al freddo convettivo e da contatto, forniti dal datore di lavoro e usati			
		cad =	5	2,30	11,50
42	24	26.6.11 Tuta ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, completa di due tasche, due taschini, tasca posteriore, porta metro e zip coperta, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore			
		cad =	3	34,50	103,50
43	23	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			
		cad =	5	3,95	19,75
44	22	26.7.7 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			
		cad =	6	120,70	724,20
		5) Totale Sicurezza			4.829,19
		A RIPORTARE			387.712,58

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
	1			387.712,58
Gabbionata tra la km.ca 0+500 e la km.ca 0+700 (lati dx + sx)	1	59.447,00		
Gabbionata tra la km.ca 0+900 e la km.ca 0+950 (lati dx + sx)	1	59.447,00		
Cunetta dalla km.ca 2+700 alla km.ca 3+400 (lato sx)	2	34.677,61		
Lavori al piano viario	3	229.311,78		
Sicurezza	5	4.829,19		
SOMMANO I LAVORI				€ 387.712,58
Oneri diretti della sicurezza inclusi nei lavori			7.490,35	
Oneri della sicurezza non inclusi nei lavori			4.829,19	
	a detrarre		<u>12.319,54</u>	€ 12.319,54
Importo dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso				€ 375.393,04
Totale oneri della sicurezza (3,177493% sull'importo dei lavori)			12.319,54	
SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE				
oneri conferimento a discarica			15.200,00	
imprevisti ed arrotondamenti			3.811,40	
incentivi tecnici			7.754,25	
contributo ANAC			225,00	
IVA			85.296,77	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE			112.287,42	112.287,42
IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI				€ 500.000,00