



Libero Consorzio Comunale di Enna
(L.R. 15/2015 già Provincia Regionale di Enna)
Settore III "Territorio – Pianificazione – Ambiente

Oggetto: Lavori di manutenzione straordinaria e di miglioramento delle condizioni di sicurezza della S.P. n. 94.

Stima incidenza manodopera

Tav. 23

Progettisti:

Ing. Claudio Catania

Geom. Mario Perticaro

Enna lì _____

Si esprime parere favorevole di approvazione in linea tecnica ai sensi dell'art. 5bis della L.R. 12/2011 e ss.mm.ii., giusto provvedimento n. _____ del _____

Il Responsabile Unico del Procedimento
Geom. Salvatore Ragonese

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O						
<u>LAVORI A MISURA</u>						
1 01.01.01.001	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 2 ... dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW SOMMANO m ³	280,52	4,16	1'166,96	39,56	3,390
2 01.01.05.001	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 pia ... dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW SOMMANO m ³	1'134,31	4,99	5'660,21	887,50	15,680
3 01.02.02	Sovrapprezzo agli scavi a sezione obbligata, per ogni metro cubo di scavo eseguito a profondità maggiore di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dal ... r ogni metro e/o frazione di metro di maggiore profondità. - per ogni m ³ 10% del relativo prezzo (Percentuale del 10%) SOMMANO	215,15	0,50	107,58	0,00	
4 01.02.04	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 spia ... ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali - per ogni m ³ di materiale costipato SOMMANO m ³	195,00	3,87	754,65	73,28	9,710
5 01.02.05.001	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 pa ... cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano SOMMANO m ³ x km	11'048,71	0,53	5'855,82	0,00	
6 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, qual ... iale di risulta ed il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere, compreso il ritorno a vuoto. SOMMANO m ³	56,03	17,95	1'005,74	87,70	8,720
7 01.03.05	trasporto di materie provenienti dalle demolizioni di cui alla voce 1.3.1 - 1.3.2 - 1.3.3 a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del com ... periori a 5 km, escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica da compensarsi a parte. - per ogni m ³ e per ogni km SOMMANO m ³ x km	145,56	0,42	61,14	0,00	
8 01.04.01.002	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, inclus ... a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito extraurbano - per ogni m ² e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi SOMMANO m ²	31'510,71	3,35	105'560,88	13'659,58	12,940
9 01.04.04	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 la ... o ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. - per ogni m di taglio effettuato SOMMANO m	321,00	3,62	1'162,02	524,30	45,120
10 01.04.05	Dismissione di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, compreso il sottostrato, eseguito anche con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici (bobcat, martello ... ni, incluso ogni altro onere e magistero per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso. SOMMANO m ² x cm ²	3'015,00	1,24	3'738,60	1'214,29	32,480
A R I P O R T A R E				125'073,60	16'486,21	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			125'073,60	16'486,21	
11 01.05.04	Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti ... e delle scarpate, ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte. - per ogni m ³ di rilevato assestato					
	SOMMANO m ³	1'170,58	4,48	5'244,20	733,14	13,980
12 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 provenien ... delle scarpate, ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte. - per ogni m ³ di rilevato assestato					
	SOMMANO m ³	294,86	19,71	5'811,70	184,81	3,180
13 02.01.01	Muratura in conci di tufo e malta bastarda, retta o centinata, realizzata a qualsiasi altezza o profondità di qualunque spessore ma non inferiore a 20 cm, compresi i magi ... dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, inclusa la formazione di architravi di qualsiasi tipo e/o cerchiature.					
	SOMMANO m ³	11,95	254,84	3'045,34	1'069,52	35,120
14 03.01.01.001	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratu ... dditivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 8/10					
	SOMMANO m ³	48,00	121,67	5'840,16	180,45	3,090
15 03.01.01.008	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratu ... mputarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in elevazione lavori edili con C 20/25					
	SOMMANO m ³	6,00	153,36	920,16	45,09	4,900
16 03.01.01.009	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratu ... tarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in elevazione lavori stradali con C 20/25					
	SOMMANO m ³	25,71	144,71	3'720,49	120,92	3,250
17 03.01.02.005	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 (... e le barre di armatura. Per opere in fondazione per lavori stradali: per opere in fondazione per lavori stradali C25/30					
	SOMMANO m ³	342,92	143,74	49'291,32	1'286,49	2,610
18 03.01.02.013	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 (... e le barre di armatura. Per opere in elevazione per lavori stradali: per opere in elevazione per lavori stradali C25/30					
	SOMMANO m ³	49,17	147,24	7'239,80	230,94	3,190
19 03.02.01.002	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 ... ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate					
	SOMMANO kg	16'389,26	1,86	30'484,02	6'599,79	21,650
20 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, realizz ... teriale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.					
	SOMMANO m ²	1'371,17	23,91	32'784,67	8'097,82	24,700
21 03.02.04	Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldato a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non ... azione dei provini ed il					
	A R I P O R T A R E			269'455,46	35'035,18	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			269'455,46	35'035,18	
22 06.01.01.001	conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia. SOMMANO Kg	695,20	2,50	1'738,00	350,03	20,140
23 06.01.05.001	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 ... te. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano SOMMANO m³	263,32	23,13	6'090,59	98,66	1,620
24 06.01.06.001	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 C ... % di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore SOMMANO m²/cm	129'706,84	1,71	221'798,70	3'038,64	1,370
25 06.03.01	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), ... 7% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore SOMMANO m²/cm	97'280,13	2,19	213'043,48	3'664,35	1,720
26 06.03.05	Gabbioni metallici a scatola di qualunque dimensione, per opere di sostegno, sistemazioni fluviali, sistemi di controllo dell'erosione, barriere fonoassorbenti e opere a carat ... occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ed escluso il pietrame di riempimento, da computarsi a parte. SOMMANO kg	5'460,00	8,32	45'427,20	8'063,33	17,750
27 06.03.07	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, a ... mento o la deviazione dell'acqua e compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SOMMANO m³	496,00	44,88	22'260,48	3'330,16	14,960
28 06.05.01.001	Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1, 6.1.2, 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 l'inesistenza di cave idonee a distanza inferiore. - per ogni m³ e per ogni km SOMMANO m³ x km	21'083,60	0,53	11'174,30	0,00	
29 06.05.01.006	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 ... pia onda ed elementi complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative SOMMANO m	3'583,00	50,14	179'651,62	24'648,20	13,720
30 06.05.02	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 ... menti complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative SOMMANO m	142,00	161,79	22'974,18	1'465,75	6,380
31 06.06.06.001	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 pr ...) compresi i collegamenti dei vari tratti e delle piastre, i tagli alle estremità, i pezzi speciali ed ogni altro onere. SOMMANO kg	1'728,00	3,34	5'771,52	1'020,40	17,680
	Fornitura e collocazione di segnale rettangolare di direzione delle dimensioni di 20x100 cm in lamiera di ferro di prima scelta dello spessore non inferiore a 10/10 di mm dato in o ... tegrato 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) SOMMANO cad	8,00	139,21	1'113,68	60,14	5,400
	A R I P O R T A R E			1'000'499,21	80'774,84	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			1'000'499,21	80'774,84		
32 06.06.21	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 ... gola d'arte e secondo le prescrizioni regolamentari - per ogni m ² vuoto per pieno per la figura geometrica circoscritta	SOMMANO m ²	50,00	9,22	461,00	93,91	20,370
33 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 ... all'usura, compreso ogni onere occorrente per dare il lavoro a regola d'arte e secondo le prescrizioni regolamentari.	SOMMANO m	12'082,00	1,14	13'773,48	3'026,03	21,970
34 11.03.01	Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	SOMMANO m ²	475,00	15,16	7'201,00	3'267,81	45,380
35 19.07.01	Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto in PP, avente funzione di separazione, filtrazione e protezione meccanica per applicazioni geotecniche, idrauliche, ... in opera a perfetta regola d'arte, compresi gli sfridi e sormonti per sovrapposizioni. - per m ² di superficie coperta	SOMMANO m ²	192,00	4,00	768,00	257,74	33,560
36 19.09.01	Fornitura e posa in opera di geocomposito costituito da geogriglie in fibra di vetro, o poliestere o PVA, ad elevato modulo di resistenza accoppiati o non, meccanicamente a un geotessile o in opera a perfetta regola d'arte, compresi gli sfridi e sormonti per sovrapposizioni. - per m ² di superficie coperta	SOMMANO m ²	1'870,00	13,74	25'693,80	2'808,33	10,930
37 19.10.01.004 .04	Fornitura e posa in opera di tubi di drenaggio in barre o in rotoli in polietilene ad alta densità microfessurati per la captazione ed evacuazione di acqua presente nel sottosuolo. captazione non inferiore a 31 cm ² /m, la resistenza allo schiacciamento (EN 50086 -2 - per un diametro esterno di 200 mm	SOMMANO m	50,00	18,72	936,00	134,22	14,340
38 21.01.03.001	Demolizione di calcestruzzo di cemento armato, compresi il taglio dei ferri e il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. eseguito con mezzo meccanico o con utensile elettromeccanico	SOMMANO m ³	17,82	410,07	7'307,45	3'587,96	49,100
39 21.02.03	Muratura di mattoni pieni e malta avente le caratteristiche di resistenza previste in progetto nel rispetto del D.M. 17/01/2018, eseguita a cucchiaini e scuci per piccoli tiranti per il perfetto raccordo con le murature esistenti e quanto altro occorre per dare l'opera completa a regola d'arte.	SOMMANO m ³	5,10	823,72	4'200,97	1'913,96	45,560
40 21.02.09	Fornitura e posa in opera di tiranti in ferro di idoneo diametro per murature portanti, completi di filettatura alle estremità, piastre di ancoraggio, pezzi speciali, bulloneri ... che rimaste in vista, esclusa la formazione dei fori, compresi la chiusura degli stessi ed ogni altro onere e magistero.	SOMMANO kg	691,49	11,44	7'910,65	2'784,55	35,200
41 21.07.02	Perforazione a rotazione, eseguita sia orizzontalmente che comunque inclinata, a qualsiasi altezza o profondità, compreso il noleggio del macchinario ed ogni onere e magistero, per ... fino a 2,00 m e diametro fino a 36 mm in muratura di pietrame, mattoni, calcestruzzo e pietra da taglio. cm	SOMMANO cm	5'520,00	0,91	5'023,20	1'727,98	34,400
42 26.01.04.002	Approntamento di ponteggio con tubolari metallici (sistema tubogunto), compreso il nolo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, ... ogni m ² di ponteggio in						
	A R I P O R T A R E			1'073'774,76	100'377,33		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'073'774,76	100'377,33	
43	opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio SOMMANO m³	36,00	11,69	420,84	292,90	69,600
26.01.06	Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 26.1.4, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito. - per ogni m³ di ponteggio in opera misurato dalla base SOMMANO m³	36,00	4,35	156,60	124,23	79,330
44	Recinzione provvisoria modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in rete elettrosaldata zincata a maglia rettangolare fissata perimetralmente controventature, il montaggio ed il successivo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori. SOMMANO m²	50,00	13,99	699,50	251,68	35,980
26.01.29						
45	Nastro segnaletico per delimitazione zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso della larghezza di ... le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato a metro posto in opera. SOMMANO m	200,00	3,30	660,00	187,84	28,460
26.01.33						
46	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. SOMMANO cad	100,00	1,18	118,00	18,79	15,920
26.01.39						
47	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 ... in modo da garantire la sicurezza dei lavoratori. varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 100,00 x 140,00 SOMMANO cad	2,00	62,47	124,94	3,14	2,510
26.03.02.002						
48	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 i ... ' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto semaforico. Misurato per ogni giorno SOMMANO cad	20,00	45,58	911,60	37,56	4,120
26.03.05						
49	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 dei gas ... perfetta regola d'arte. Valutato al mese o frazione di mese per tutta la durata del cantiere. - per ogni mese d'impiego SOMMANO cad	6,00	120,00	720,00	112,68	15,650
26.07.07						
50	Lavori di difficile e preventiva valutazione da compensarsi a liste SOMMANO cadauno	1,00	40'000,00	40'000,00	32'000,00	80,000
LISTE						
51	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 C ... sui mezzi di trasporto e verificato dalla Direzione Lavori o previa pesatura del mezzo con oneri a carico dell'impresa. SOMMANO mc	130,00	132,64	17'243,20	235,30	1,365
N.P.01						
52	Dismissione di barriera di sicurezza compreso lo smontaggio, accatastamento in loco, sfilamento paletti con l'ausilio di apposito mezzo meccanico, caricamento e relativo trasporto ... altresì la sistemazione di eventuali zone di terreno rimaneggiate a causa dello sfilamento ed ogni altro onere connesso. SOMMANO ml	802,00	6,59	5'285,18	1'668,16	31,563
N.P.02						
53	Intervento di risanamento di muri con struttura in c.a. esterne mediante spicconatura, eseguita a mano o con martelli demolitori, delle parti ammalorate di CLS, fino a mettere a nudo l'armatura e di inumidirle preventivamente. E' compreso quanto altro occorrente per dare il lavoro a perfetta regola d'arte					
N.P.03						
	A R I P O R T A R E			1'140'114,62	135'309,61	

