



COMUNE DI VALLESACCARDA



Regione Campania
Provincia di Avellino



COMUNE DI SCAMPITELLA

**LAVORI DI MIGLIORAMENTO DELLA VIABILITA'
INTERCOMUNALE VALLESACCARDA - SCAMPITELLA
AI FINI DELLA SICUREZZA DELLA PROTEZIONE CIVILE**

PROGETTO ESECUTIVO

Dgls. 50/ 2016 (art. 23 comma 8)

I Progettisti

Il R.U.P.

Il Sindaco
Arch. Franco Archidiacono

Il Sindaco
Dott. Antonio Consalvo

Oggetto :

Stima incidenza costi della manodopera

spazio enti

TAV.

PEF-04

Data

Rev Marzo 2018

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: LAVORI DI MIGLIORAMENTO DELLA VIABILITA' INTERCOMUNALE
VALLESACCARDA-SCAMPITELLA AI FINI DELLA SICUREZZA DELLA
PROTEZIONE CIVILE

COMMITTENTE: Amministrazione comunale

Vallesaccarda-Scampitella, 28/03/2018

IL TECNICO

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 CORPO</u>					
1 E.01.010.010.a	Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere, compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee, nonché ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) SOMMANO mc	7'188,55	3,96	28'466,66	3'606,73	12,670
2 E.01.015.010.a	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee nonché ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) SOMMANO mc	186,32	4,66	868,25	197,27	22,720
3 E.01.050.010.a	Trasporto a discarica autorizzata di materiali provenienti da lavori di movimento terra, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra, demolizioni e rimozioni effettuato con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per trasporti fino a 10 km SOMMANO mc	3'116,47	9,46	29'481,81	1'562,53	5,300
4 E.01.050.020.a	Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, di materiali provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni SOMMANO mc	9'053,86	6,76	61'204,09	18'856,99	30,810
5 E.03.010.010.c	Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C20/25 SOMMANO mc	111,68	115,71	12'922,50	1'205,67	9,330
6 E.03.010.020.a	Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrate Classe di resistenza C25/30 Classe di esposizione XC1-XC2 SOMMANO mc	783,23	125,08	97'966,41	8'454,50	8,630
7 E.03.030.010.a	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione SOMMANO mq	3'683,55	24,95	91'904,56	58'000,97	63,110
8 E.03.040.010.a	Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola					
	A R I P O R T A R E			322'814,28	91'884,66	

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			322'814,28	91'884,66	
9 E.03.040.010.b	d'arte. Acciaio in barre SOMMANO kg	6'582,27	1,43	9'412,64	2'867,09	30,460
	Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Acciaio in rete elettrosaldata SOMMANO kg	22'617,65	1,54	34'831,18	9'373,07	26,910
10 E.07.050.010.b	Esecuzione di drenaggi verticali a ridosso di pareti eseguiti con scampoli di pietrame di cava in pezzatura media assestati a mano, compresa la cernita del materiale e la sistemazione anche a sezione variabile in rapporto all'altezza Pietrame calcareo SOMMANO mc	6'656,00	28,49	189'629,44	70'466,30	37,160
11 L.02.010.092.i	Cavo multipolare stagno non propagante incendio, tensione nominale 450/750 V serie pesante, con guaina esterna in rame, isolante minerale all'ossido di magnesio, conduttori in rame a filo unico, fissato a parete o a soffitto con graffette in rame nudo Sezione 3x2,5 mm² SOMMANO m	60,50	13,88	839,74	135,53	16,140
12 L.02.050.040.b	Cassetta di derivazione e contenimento stagna da parete, con coperchio a vite e passacavi, grado di protezione IP 55, fornita e posta in opera, rispondente alla norma CEI, protetta contro i contatti diretti Da 120x80x50 mm SOMMANO cad	6,00	8,16	48,96	20,97	42,830
13 L.04.020.095.a	Apparecchio con diffusore sferico in vetro prismatico diametro 500 mm e base in poliestere rinforzato con fibre di vetro, cablato Per lampada a vapori di sodio 70 W SOMMANO cad	17,00	250,91	4'265,47	152,28	3,570
14 NP 01	Fornitura e posa in opera lampada LED per esterno provvisto di NPE 06 alimentatori elettronici con stabilizzazione di corrente in uscita. Sezionatore termoplastico. Classe d'isolamento II. Potenza nominale 48 W. Corrente 350 m A. Grado di protezione IP66. Corpo illuminante equipaggiato con LED di tipo Luxeon REBEL ES. Tipologia di LED caratterizzati dall'elevata efficienza luminosa. Colore sorgente luminosa: bianco 4300K±5%, Ra>65. Optica secondaria in metacrilato con protezione UV incorporata anti-ingiallimento per il controllo del flusso luminoso. SOMMANO cadauno	17,00	350,00	5'950,00	1'487,50	25,000
15 NP.01 sic.gen.	Costi per la sicurezza connessi con specifiche attività organizzative, Costi indiretti, Costi per la gestione della formazione, informazione e addestramento, tecniche e gestionali che l'azienda è chiamata a sostenere esclusivamente in virtù della corretta applicazione del PSC, con riferimento alla realizzazione dell'opera in oggetto: quadro generale di distribuzione, baraccamenti, semaforo e tutto quanto altro necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	1,00	18'000,00	18'000,00	0,00	
16 NP02	Palo di arredo urbano con lampade a LED da 120 Watt fornito e posto in opera per rendere il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte SOMMANO cadauno	16,00	2'800,00	44'800,00	9'408,00	21,000
17 P.01.010.010.e	Recinzione provvisoria di cantiere di altezza non inferiore a 2.00 m con sostegni in paletti di legno o tubi da ponteggio, fornita e posta in opera. Completa delle necessarie controventature, segnalazioni luminose diurne e notturne, tabelle segnaletiche e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte compreso lo smontaggio a fine lavoro Rete di plastica stampata su tubi da ponteggio SOMMANO mq	460,00	15,40	7'084,00	3'012,12	42,520
18 R.02.020.050.c	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico Non armato di spessore oltre 10 cm SOMMANO mc	21,85	240,75	5'260,39	2'164,12	41,140
19	Demolizione strutture in calcestruzzo con ausilio di martellone o tronchesa					
	A R I P O R T A R E			642'936,10	190'971,64	

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			642'936,10	190'971,64	
R.02.020.060.a	stritolatrice su escavatore Pareti o muri non armati SOMMANO mc	565,69	30,13	17'044,25	2'413,47	14,160
20 S.01.030.010.f	Estintore a polvere, fornito e posto in opera, omologato secondo le norme vigenti, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno Da 4 kg, classe 8A 55BC SOMMANO cad	3,00	51,77	155,31	0,81	0,520
21 S.01.030.030.c	Estintore ad anidride carbonica CO2, fornito e posto in opera, omologato secondo le norme vigenti, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza Da 5 kg, classe 55BC SOMMANO cad	4,00	190,57	762,28	1,07	0,140
22 S.01.030.050.a	Estintore a schiuma, fornito e posto in opera, omologato secondo le norme vigenti, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza Da 9 kg, classe 8A 89B SOMMANO cad	2,00	84,72	169,44	0,00	
23 S.02.020.015.e	Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, officie locali infermeria, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato, conforme alle norme tecniche vigenti, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente. Soluzione: con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi). Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio dimensioni 640 x240 cm con altezza pari a 240 cm SOMMANO cad/30gg	16,00	305,88	4'894,08	119,42	2,440
24 S.02.020.020.a	Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato, conforme alle norme tecniche vigenti, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con vasi, finestrino a wasistas e lavabo, completo di rubinetterie e scaldacqua, su basamento preddisposto. Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio da cm 120 x 120 SOMMANO cad/30gg	32,00	20,32	650,24	8,06	1,240
25 S.02.020.050.b	Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato, conforme alle norme tecniche vigenti, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con due vasi e in ambienti separati con finestrino a wasistas e lavabo, completo di rubinetterie e scaldacqua, su basamento preddisposto. Montaggio e nolo per il 1° mese da cm 340 x 240 x 240 con vasi a sedere e cassette SOMMANO cad/30gg	4,00	236,20	944,80	199,35	21,100
26 S.02.020.090.e	Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, officie locali infermeria: costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato conforme alle norme tecniche vigenti, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente. Soluzione: con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi). Montaggio e nolo per il 1° mese dimensioni 640 x240 cm con altezza pari a 240 cm SOMMANO cad/30gg	2,00	446,70	893,40	149,56	16,740
27 S.03.010.015.c	Dispositivi per la protezione delle mani, dotati di marchio di conformità secondo le norme vigenti Crosta semplice SOMMANO cad	10,00	1,63	16,30	0,00	
	A R I P O R T A R E			668'466,20	193'863,38	

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			668'466,20	193'863,38	
28 S.03.010.020.c	Dispositivi per la protezione del capo, dotati di marchio di conformità CE secondo le norme vigenti, con fasce antisudore e dispositivi laterali per l'inserimento delle cuffie antirumore e delle visiere In PEHD con cuffie in ABS e tampone in poliuretano, peso 600 g SOMMANO cad	5,00	19,55	97,75	0,00	
29 S.03.010.025.d	Dispositivi per la protezione dei piedi, dotati di marchio di conformità CE secondo le norme vigenti Scarpa alta di sicurezza EN 345 S1P SOMMANO cad	10,00	44,88	448,80	0,00	
30 S.03.010.030.a	Dispositivi per la protezione del volto, dotati di marchio di conformità CE secondo le norme vigenti, con visiera ribaltabile, resistente agli urti ed alle abrasioni.Conformi alle norme EN 166 Visiera per elmetto con attacchi universali SOMMANO cad	5,00	14,31	71,55	0,00	
31 S.03.010.035.d	Dispositivi per la protezione del tronco e addome, dotati di marchio di conformità CE ai sensi delle norme vigenti Grembiule in poliuretano EN 467 SOMMANO cad	5,00	24,40	122,00	0,00	
32 S.03.010.040.c	Dispositivi per la protezione degli occhi, dotati di marchio di conformità CE secondo le norme vigenti, con stanghette regolabili, lenti in policarbonato antiurto ed antigraffio, ripari laterali e sopraciliari Occhiali antiappannanti astine regolabili, EN 166 classe ottica 1 SOMMANO cad	5,00	11,24	56,20	0,00	
33 S.03.010.055.f	Indumenti per la protezione del corpo, dotati di marchio di conformità CE ai sensi delle norme vigenti Giubbino da lavoro in cotone EN 340 SOMMANO cad	5,00	12,42	62,10	0,00	
34 S.03.010.060.g	Dispositivi per la protezione delle vie respiratorie, dotati di marchio di conformità CE secondo le norme vigenti, costruiti secondo norma UNI EN 149, con linguetta stringi naso e bardatura nucale Facciale filtrante classe FFP1 con valvola con filtro antiodore SOMMANO cad	5,00	2,56	12,80	0,00	
35 S.03.020.010.b	Specialità medicinali in conformità delle norme vigenti per interventi di pronto soccorso su luogo di lavoro Valigetta per cantieri mobili fino a 25 addetti SOMMANO cad	2,00	74,28	148,56	0,00	
36 S.04.010.010.k	Cartelli di divieto, conformi alle norme vigenti, in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 440 x 660 mm visibilità 16 m SOMMANO cad	4,00	9,29	37,16	0,00	
37 S.04.010.020.f	Cartelli di pericolo, conformi alle norme vigenti, in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo giallo 500 x 666 mm visibilità 16 m SOMMANO cad	4,00	26,33	105,32	10,08	9,570
38 S.04.010.030.g	Cartelli di obbligo, conformi alle norme vigenti, in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 666 x 500 mm visibilità 18 m SOMMANO cad	11,00	26,33	289,63	27,72	9,570
39 S.04.020.015.a	Integratore luminoso per segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, da impiego in ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente antiurto, diametro 200 mm, ruotabile Con lampada alogena posizionamento e nolo per il primo mese SOMMANO cad	4,00	14,98	59,92	0,00	
40 S.04.020.035.c	Coni in gomma con rifrangenza di classe II, utilizzati per delineare zone o aree di lavoro o operazioni di manutenzione, utilizzo per mese o frazione comprese le fasi di posizionamento manutenzione e rimozione Di altezza pari a 75 cm, con 3 fasce rifrangenti SOMMANO cad	20,00	2,89	57,80	0,00	
41 U.02.040.010.r	Tubazione di polietilene ad alta densità (PEAD) per fognature e scarichi interrati non in pressione, conforme alla norma UNI EN 12666 di tipo SN2 (SDR 33), fornita e posta in opera. La tubazione dovrà essere prodotta da azienda in possesso					
	A R I P O R T A R E			670'035,79	193'901,18	

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			670'035,79	193'901,18	
42 U.05.010.020.a	della certificazione di sistema in conformità alla UNI EN ISO 9001/2008 e alla UNI ISO 14001-2004. Le barre devono riportare in marcatura sulla superficie esterna tutte le informazioni previste dalla norma di riferimento. Il collegamento fra gli elementi avverrà a mezzo saldatura di testa o ad elettrofusione. Compensati nel prezzo i pezzi speciali, ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni, esclusi la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo DE 800 mm SOMMANO m	20,00	249,77	4'995,40	109,90	2,200
43 U.05.010.022.a	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso SOMMANO mc	131,32	15,79	2'073,54	138,93	6,700
44 U.05.010.028.a	Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo SOMMANO mc	1'624,00	6,42	10'426,08	1'719,26	16,490
45 U.05.010.028.b	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, compresi ogni onere e magistero per poter consegnare la pavimentazione completamente pulita, con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere Per spessori compresi fino ai 3 cm, al m² per ogni cm di spessore SOMMANO mq/cm	92'859,68	0,92	85'430,91	8'534,53	9,990
46 U.05.010.065.a	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, compresi ogni onere e magistero per poter consegnare la pavimentazione completamente pulita, con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere Per ogni cm di spessore in più SOMMANO mq/cm	140'816,13	0,24	33'795,87	7'840,64	23,200
47 U.05.010.068.a	Pulizia di strada, mediante rimozione di materiale depositatosi, soffiatura e lavaggio con impiego di macchine idonee oltre a personale per la rimozione di detriti o residui vari Pulizia di strada SOMMANO mq	4'188,35	0,36	1'507,81	525,47	34,850
48 U.05.020.020.a	Pulizia di cunette, comprendente la rimozione di materiale depositatosi, la ramazzatura ed il lavaggio Pulizia di cunette SOMMANO mq	3'593,38	1,09	3'916,78	1'902,00	48,560
49 U.05.020.075.a	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari Compattazione del piano di posa SOMMANO mq	2'081,54	1,86	3'871,66	1'159,18	29,940
50 U.05.020.080.a	Materiale anticapillare di idonea granulometria prescritta dal CSd'A, al di sotto di rilevati o della sovrastruttura, avente funzione di filtro per terreni sottostanti, fornito e posto in opera, compresi la stesa a superfici piane e livellate, il compattamento meccanico secondo le norme per i rilevati e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Fornitura e posa in opera di materiale anticapillare di idonea granulometria prescritta dal CSd'A SOMMANO mc	81,95	20,90	1'712,76	45,56	2,660
51 U.05.020.095.a	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresi l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresi, altresì, ogni fornitura, lavorazione, onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale SOMMANO mc	2'509,47	21,24	53'301,14	1'050,03	1,970
	A R I P O R T A R E			871'067,74	216'926,68	

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			871'067,74	216'926,68	
52 U.05.020.096.a	collegamento (binder) SOMMANO mq/cm	276'354,13	1,54	425'585,36	69'327,85	16,290
	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34) 20% confezionato a caldo in idoneo impianto, con bitume in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, e conformemente alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/m² di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino)					
53 U.05.025.035.a	SOMMANO mq/cm	162'964,18	1,68	273'779,82	40'875,34	14,930
	"Tessuto multi filamento in Poliestere ad alto modulo , accoppiato ad un geotessile nontessuto della grammatura di 200 gr/mq a filo continuo Spunbonded 100% Polipropilene , agugliato meccanicamente e stabilizzato ai raggi U.V. accoppiati in modo tale da costituire un unico elemento. I materiali divranno rispondere alle seguenti caratteristiche: Resistenza a trazione (TD e MD) di 50 KN/m , deformazione a rottura (TD e MD) del 10% , resistenza al 5% (TD e MD) di 22 KN/m , decadimento ai raggi U.V. minore del 15% e permeabilità normale all'acqua di 55 l/mq/s ." Tessuto multi filamento in Poliestere ad alto modulo					
54 U.05.040.020.a	SOMMANO mq	7'350,40	6,97	51'232,29	8'089,58	15,790
	Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo, retta o curva, cat. H 2, conforme alle norme vigenti in materia, idonea al montaggio su bordo laterale o centrale, sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi e ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo categoria H2					
55 U.05.050.010.a	SOMMANO m	302,00	77,69	23'462,38	4'476,62	19,080
	Segnali di "pericolo" e "dare la precedenza" di forma triangolare, rifrangenza classe I, forniti e posti in opera con staffe bullonate su appositi supporti In lamiera di ferro da 10/10, lato 60 cm					
56 U.05.050.012.a	SOMMANO cad	10,00	14,60	146,00	21,17	14,500
	Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro, forniti e posti in opera con staffe bullonate su appositi supporti, conformi al Nuovo Codice della Strada e al Regolamento di Attuazione, rifrangenza classe II In lamiera di ferro da 10/10, diametro 40 cm					
57 U.05.050.028.b	SOMMANO cad	1,00	18,28	18,28	1,06	5,790
	Segnale di "localizzazione territoriale" conforme al Nuovo Codice della Strada e al Regolamento di Attuazione, di forma rettangolare, rifrangenza classe II, fornito e posto in opera su appositi supporti In lamiera di ferro 10/10 da 45x135 cm					
58 U.05.050.058.a	SOMMANO cad	11,00	147,43	1'621,73	93,08	5,740
	Segnaletica orizzontale, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, in quantità di 1,6 kg/m², con aggiunta di microsfere di vetro per ottenere la retroriflessione della segnaletica nel momento in cui viene illuminata dai veicoli, in quantità pari a 0,2 kg/m², fornita e posta in opera, compresi ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte Per strisce di larghezza 12 cm					
59 U.08.010.035.e	SOMMANO m	17'161,60	1,62	27'801,79	18'168,47	65,350
	Reattore in aria per lampade a vapori di sodio alta pressione, 230 V, 50 Hz 250 W					
60 U.08.030.040.c	SOMMANO cad	6,00	73,15	438,90	6,58	1,500
	Palo conico da lamiera a sezione circolare zincato diritto avente le misure come appresso designate: diametro di base "d2"; diametro finale di palo "d1"; lunghezza palo "l"; altezza fuori terra "h"; peso "kg"; spessore "S" Da incassare nel terreno per 500 mm (Hi), fornito e posto in opera. Sono compresi i fori per i passaggi delle tubazioni dei conduttori elettrici, il basamento di sostegno delle dimensioni di 50x50x100 cm per pali di altezza fuori terra fino a 6300 mm e di 70x70x100 cm per pali di altezza oltre i 6300 mm in conglomerato cementizio con classe di resistenza C25/30, lo scavo, la tubazione del diametro 300 mm per fissaggio del palo, la sabbia di riempimento tra palo e tubazione, il collare in cemento, il ripristino del terreno, il pozzetto 30x30 cm ispezionabile, con botola in					
	A R I P O R T A R E			1'675'154,29	357'986,43	

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			1'675'154,29	357'986,43	
61 U.11.070.050.a	<p>conglomerato cementizio carrabile o in lamiera zincata E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte d2=110; d1= 60; l= 5000; h=4500; kg=30 S=3</p> <p>SOMMANO cad</p>	17,00	219,93	3'738,81	594,10	15,890
62 U.11.080.020.a	<p>Viminata per stabilizzazione di scarpate costituita da paletti di legno di castagno di diametro 8-15 cm in testa e di lunghezza 100-150 cm infissi a reggere nel terreno la scarpata, per un'altezza fuori terra di circa 50 cm, posti alla distanza massima di 1.00 mt l'uno dall'altro, collegati da verghe di specie legnosa aventi lunghezza minima 200 cm e diametro 4-6 cm intrecciate sui paletti e legate con filo di ferro zingato. Viminata per stabilizzazione di scarpate</p> <p>SOMMANO mq</p>	24,96	27,76	692,89	280,27	40,450
	<p>Realizzazione di grata in legno a maglie quadrate (dimensione 1.50 x 1.50), su scarpate in erosione, previa creazione di sostegno al piede tramite scavo di trincea, costruita mediante la posa di tondame longitudinale di diametro 20 cm e lunghezza 3 mt e successivamente degli elementi verticali posti ad interasse di 1 mt, il loro fissaggio tramite picchetti di ferro di diametro 14 mm e filo di ferro zincato e l'inserimento di talee di specie idonee. La struttura sarà ricoperta di inerte terroso reperito in loco e la sommità sarà protetta con telo traspirante. A completamento dell'opera si prevede un inerbimento con miscuglio di specie erbacee idonee. Realizzazione di grata in legno a maglie quadrate</p> <p>SOMMANO mq</p>	80,00	155,19	12'415,20	7'200,82	58,000
	Parziale LAVORI A CORPO euro			1'692'000,00	366'061,62	21,635
	T O T A L E euro			1'692'000,00	366'061,62	21,635
	A R I P O R T A R E					

