



Unione Europea
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



COMUNE DI CASAL VELINO

Piazza XXIII Luglio 6, 84040 - Casal Velino (SA)

Tel. 0974/908811 - protocollo@pec.comune.casalvelino.sa.it - www.comune.casalvelino.sa.it

PROGRAMMA DI AZIONE E COESIONE COMPLEMENTARE AL PON "INFRASTRUTTURE E RETI" 2014 - 2020 Asse C - Accessibilità turistica

ACCESSO AL CILENTO NORD



PARKWAY ALENTO (2° stralcio) - 3° lotto
Interventi di tutela, valorizzazione e promozione
della fruizione sostenibile del patrimonio naturale
del SIC Alento (IT8050012) - Rete Natura 2000

Accordo Quadro del 30.07.2016 e s.m.i.

Livello di progettazione

Fattib. tecnico - economica

Progetto definitivo

Progetto esecutivo

Cod. elaborato

M7

Scala

Data

Luglio 2020

Revisione

1 2 3 4 5 6

Titolo elaborato

Elaborati economici
Incidenza della manodopera

TIPOLOGIA ELABORATO

Descrittivo

Grafico

Calcolo

Economico

Sicurezza

Disciplinare/Contrattuale

Altro

PROGETTISTA

Velia Ingegneria e Servizi Srl

Ing. Gaetano Suppa

Iscritto all'Albo degli Ingegneri di Salerno n. 1854 dal 12.09.1983

R.U.P.

Comune di Casal Velino (SA)

Arch. Angelo Gregorio

Iscritto all'Albo degli Architetti P.P.C. di Salerno n. 1718 dal 07.02.2001

Rif.to archivio digitale: N.39.2020/Ve.Ing.

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 C.04.010.010.d	Valvola di ritegno tipo Venturi in esecuzione in ghisa, PN16, per impianti acqua calda o fredda, con controflange e accessori. Compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN65	SOMMANO cad	2,00	283,91	567,82	96,53 17,000
2 C.04.010.015.c	Saracinesca a corpo piatto in esecuzione in ghisa, con volantino e premistoppa in ghisa, albero in acciaio inox, PN 10, per impianti acqua calda o fredda, con controflange e accessori. Compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche DN65	SOMMANO cad	2,00	203,95	407,90	97,90 24,000
3 E.01.000.010.a	Scavo di pulizia o scotico Scavo di pulizia generale eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità di m 0,4, compresa l'estirpazione d'erbe, arbusti e radici, la demolizione e rimozione di recinzioni, delimitazioni e simili in legno con la sola esclusione di manufatti in muratura o conglomerato	SOMMANO mq	7'511,85	0,88	6'610,43	1'349,84 20,420
4 E.01.010.010.a	Scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici 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. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)	SOMMANO mc	6'732,39	4,13	27'804,77	3'522,86 12,670
5 E.01.015.010.a	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici 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. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)	SOMMANO mc	18'711,93	4,84	90'565,74	20'576,55 22,720
6 E.01.035.010.b	Sistema Wellpoint per abbassamento delle falde d'acqua, dato in opera completo di collettore di aspirazione, punte filtranti e tubazioni di scarico, elettropompa o motopompa di potenza adeguata, compreso gli oneri per l'infissione delle punte filtranti sino alla profondità richiesta per la nuova quota della falda, gli eventuali canali di scolo delle acque asportate, compreso inoltre motopompa di emergenza con quadro di intervento automatico e l'assistenza giornaliera per il controllo dell'impianto. A metro lineare di collettore per il giorno di esercizio	SOMMANO mlxgg	9'000,00	10,67	96'030,00	49'935,60 52,000
7 E.01.040.010.a	Reinterro o riempimento eseguito con mezzi meccanici Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali. Con materiale proveniente dagli scavi	SOMMANO mc	9'600,66	3,32	31'874,19	5'013,83 15,730
8 E.03.010.010.a CAM	Calcestruzzi non strutturali 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. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C12/15	SOMMANO mc	93,30	110,44	10'304,05	1'030,41 10,000
9 E.03.010.020.b CAM	Calcestruzzi per strutture di fondazione ed interrate 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					
A R I P O R T A R E					264'164,90	81'623,52

COMMITTENTE:

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			264'164,90	81'623,52	
10 E.03.010.020.d. CAM	previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrate Classe di esposizione XC1-XC2 Classe di resistenza C28/35 SOMMANO mc	2'690,86	136,01	365'983,88	29'278,70	8,000
11 E.03.010.030.d. CAM	Calcestruzzi per strutture di fondazione ed interrate 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 controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrate Classe di esposizione XC1-XC2 Classe di resistenza C35/45 SOMMANO mc	648,10	142,61	92'425,53	7'394,04	8,000
12 E.03.030.010.a	Calcestruzzi per strutture di elevazione 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 controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture in elevazione Classe di esposizione XC1 - XC2 Classe di resistenza C35/45 SOMMANO mc	1'591,97	148,17	235'882,19	23'588,22	10,000
13 E.03.030.010.b	Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione. SOMMANO mq	3'735,74	25,49	95'224,00	60'095,85	63,110
14 E.03.040.010.a. CAM	Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture in elevazione. SOMMANO mq	2'377,30	30,88	73'411,03	43'312,50	59,000
15 E.03.040.010.b. CAM	Acciaio per c.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. Acciaio in barre. SOMMANO kg	317'190,72	1,50	475'786,07	137'977,97	29,000
16 E.03.050.010.a	Acciaio per c.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. Acciaio in rete elettrosaldata. SOMMANO kg	38'894,49	1,59	61'842,24	16'078,98	26,000
17 E.07.010.020.a. CAM	Giunti di ripresa di getto con profili in PVC (waterstop) Profili in PVC (waterstop) per la realizzazione di giunti di ripresa di getto; forniti e posti in opera compresi gli oneri per il posizionamento nei casseri, le saldature di continuità e quant'altro necessario: con profilo da inserire nella parte centrale del getto SOMMANO ml	184,40	13,90	2'563,16	717,68	28,000
18 E.12.010.010.b	Massetto in malta cementizia a 400 kg di cemento occorrente per correggere difetti di planarità del piano di appoggio dei pavimenti, per spessore non inferiore a 2 cm. SOMMANO mq/c m	9'288,18	3,10	28'793,36	7'774,21	27,000
19 E.12.030.010.a	Membrana impermeabile a base di bitume distillato modificato con resine elastomeriche (SBS), con Membrana impermeabile bituminosa modificata con resine elastomeriche per manti confinati o sotto protezione pesante in zone con elevate escursioni termiche, armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, applicata a fiamma con sovrapposizione dei sormonti di 10 cm in senso longitudinale e di 15 cm alle testate dei teli, stesa su piano di posa previo trattamento, se necessario, con primer bituminoso da pagarsi a parte, stesa su superfici piane, curve e inclinate. Spessore 4 mm SOMMANO mq	868,66	17,30	15'027,82	3'756,95	25,000
	Manto di scorrimento con feltro di poliestere, posato a secco, con 10 cm di sovrapposizione dei feltri, steso in opera su idoneo piano di posa, a qualsiasi altezza, su superfici piane, curve e inclinate, compresi eventuali ponteggi fino ad un'altezza di 4,0 m dal piano di appoggio, il tiro e il calo dei materiali, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Con feltro da 200 g/mq SOMMANO mq	719,60	3,27	2'353,09	800,05	34,000
	A R I P O R T A R E			1'713'457,27	412'398,67	

COMMITTENTE:

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				1'713'457,27	412'398,67	
20 E.12.050.035.a	Impermeabilizzazione di superfici in calcestruzzo eseguita con malta bicomponente elastica a base cementizia, inerti a grana fine, fibre sintetiche e resine acriliche in dispersione acquosa, rottura coesiva del prodotto secondo UNI 9532, applicata a spatola in due mani. Spessore finale pari a 2 mm SOMMANO mq	1'247,35	7,75	9'666,96	4'833,48	50,000
21 E.12.060.010.a	Preparazione del piano di posa di manti impermeabili con una mano di primer bituminoso a solvente in quantità non inferiore a 300g/m SOMMANO mq	868,66	1,63	1'415,92	481,41	34,000
22 E.18.050.010.a	Porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera da 15/10 zincata a caldo verniciata a base di polivinilcloruro, spessore totale 45 mm, pressopiegato su 3 lati, con rinforzo interno ed isolamento in lana minerale, telaio in acciaio zincato a caldo da 2,5 mm di spessore con guarnizione di battuta in EPDM su tre lati, compresi serratura incassata, corredo di maniglie in materiale sintetico, rostro di sicurezza in acciaio e 2 cerniere. Porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera da 15/10 zincata a caldo verniciata, con K compreso tra 2,1 e 2,4 W/m²K. Ad un battente SOMMANO mq	1,98	227,09	449,64	53,96	12,000
23 E.19.010.010.1. CAM	Carpenteria metallica in profilati laminati a caldo per travi e pilastri Profilati in acciaio per travi e pilastri, laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, od ottenuti per composizione saldata di piatti, completi di piastre di attacco, compresi i tagli a misura, gli sfridi, le forature, le flange, la bullonatura o saldatura dei profilati, gli oneri relativi ai controlli per legge. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagati a parte Profilati in acciaio per travi e pilastri SOMMANO kg	2'027,00	3,58	7'256,66	3'047,80	42,000
24 E.19.010.070.c. CAM	Inferriate, ringhiere, parapetti e cancellate eseguite con profilati normali in acciaio (tondi, piatti, quadri, angolari, scatolari, ecc.), eventuali pannellature in lamiera e intelaiature fisse o mobili, assemblati in disegni lineari semplici, completi della ferramenta di fissaggio, di apertura e chiusura; compresi i tagli, i fori, gli sfridi, gli incastri e gli alloggiamenti in murature, le opere murarie, la spalmatura con una mano di minio o di vernice antiruggine. Ringhiere e inferriate semplici SOMMANO kg	2'874,28	5,94	17'073,22	3'926,84	23,000
25 E.19.040.030.b	Zincatura a caldo di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche che contengono zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C, previo decappaggio, lavaggio, ecc. Per strutture leggere SOMMANO kg	2'874,28	1,12	3'219,19	0,00	
26 L.01.030.010.j	Magnetotermico con potere di interruzione 4,5 kA, tensione nominale: 230/400V a.c. Interruttore automatico magnetotermico, conforme alle norme CEI con marchio IMQ, , avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale 230/400 V a.c.;Tensione di isolamento 500 V a.c.; Potere di interruzione 4,5 kA; Caratteristica di intervento C; Grado di protezione su morsetti IP20. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" 4P; In=40÷63 A; 4m SOMMANO cad	2,00	110,86	221,72	8,87	4,000
27 L.01.030.070.c	Magnetotermico differenziale con potere di interruzione 6 kA corrente nominale differenziale da 0,01 a 0,3 A Interruttore automatico magnetotermico differenziale, conforme alle norme CEI con marchio IMQ, , avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale 230 V a.c.; Tensione di isolamento 500 V a.c.; Potere di interruzione 6 kA; Potere di interruzione differenziale 6 kA; Corrente nominale differenziale da 0,01 a 0,3 A; Corrente di guasto alternata; Caratteristica di intervento magnetico C; Classe di limitazione secondo CEI En 60898 =3; Grado di protezione sui morsetti IP20. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" ; caratteristica di intervento differenziale "A" o "AC" 1P+N; In=40 A; 2m; A SOMMANO cad	4,00	249,31	997,24	9,97	1,000
28 L.01.040.010.a	Salvatore magnetotermico tripolare, serie modulare, con taratura regolabile del relè termico fino a 32 A, relè elettromagnetico fisso, con intervento automatico per mancanza di una fase, tensione nominale 230÷400 V c.a. Corrente di regolazione fino a 0,6 A SOMMANO cad	2,00	97,45	194,90	33,13	17,000
29 L.01.040.030.1	Portafusibili sezionatore per fusibili a cartuccia, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, Bipolare, fino a 32 A SOMMANO cad					
A R I P O R T A R E				1'753'952,72	424'794,13	

COMMITTENTE:

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			1 753 952,72	424 794,13	
30 L.01.040.040.a	Interruttore crepuscolare elettronico, portata rel, 16 A-250 V c.a., tempo di intervento, sensibilità ed isteresi regolabili, in contenitore isolante serie modulare, alimentazione 230 V-50 Hz, sonda esterna in contenitore plastico IP55, con esclusione del collegamento tra l'interruttore e la sonda Interruttore crepuscolare elettronico SOMMANO cad	2,00	36,96	73,92	17,74	24,000
31 L.01.040.100.d	Trasformatore monofase di sicurezza, in contenitore isolante serie modulare, tensione del primario 230 V c.a., Potenza 40 VA, secondario 12 o 24 V c.a. SOMMANO cad	1,00	96,10	96,10	16,34	17,000
32 L.02.010.010.a	Cavo unipolare N1VV-K Cavo in corda di rame elettrolitico isolato in PVC, N1VV-K, non propagante incendio, non propagante fiamma, contenuta emissione di gas corrosivi, con guaina di mescola antiabrasiva di colore blu chiaro RAL 5012 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70 °C con conduttore a corda flessibile di rame rosso ricotto. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione, la marca, la provenienza e il marchio IMQ. Unipolare Sezione 1x1,5 mmq SOMMANO m	300,00	0,95	285,00	128,25	45,000
33 L.02.010.070.b	Cavo quadripolare G10, FG10 OM1 o RG10 OM1 Cavo in corda flessibile o rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma elastomerica di qualità G10, FG10 OM1 o RG10 OM1, non propagante incendio, non propagante fiamma, contenuta emissione di gas corrosivi, ridottissima emissione di gas tossici e di fumi opachi in caso di incendio con guaina termoplastica speciale M1 di colore nero RAL 9005 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 85 °C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione, il numero di conduttori per sezione, la marca, la provenienza, la marcatura metrica progressiva e il marchio IMQ. Quadripolare Sezione 4x2,5 mmq SOMMANO m	2 131,61	3,71	7 908,28	2 451,57	31,000
34 L.02.010.280.c	Cavo tripolare FG16(O)R16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca- s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 3 x 4 mmq SOMMANO m	600,00	3,67	2 202,00	770,70	35,000
35 L.02.080.010.e	Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo flessibile in PVC auto estinguente, serie leggera IMQ, completi di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, sotto traccia o all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro 40 mm SOMMANO m	200,00	4,41	882,00	573,30	65,000
36 L.02.080.130.e	Cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, fornito in rotoli, in scavo o in cavedi (pagati a parte), compresi giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro 90 mm SOMMANO m	1 557,42	5,48	8 534,66	2 901,78	34,000
37 L.02.120.010.a	Cassetta di derivazione da incasso in materiale plastico rispondente alla norma CEI, protetta contro i contatti diretti Cassetta conica diametro 65 x 41 mm di profondità SOMMANO cad	20,00	3,02	60,40	44,70	74,000
38 L.02.160.040.a	Contatore trifase statico di energia per corrente alternata, in contenitore isolante serie modulare, alimentazione 400 V-50 Hz, precisione classe 2, risoluzione 1 kWh, inserzione su linea e trasformatori amperometrici, rapporti di trasformazione selezionabili Ad un numeratore meccanico a 6 cifre per conteggio di energia attiva SOMMANO cad	1,00	331,78	331,78	13,27	4,000
39 L.02.210.010.f	Carpenteria in lamiera metallica completo di portello cieco Carpenteria in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, tipo componibile in elementi prefabbricati da assemblare, inclusi gli accessori per l'alloggiamento dispositivi elettrici scatolati e modulari, grado di protezione IP 55, completo di portello cieco con serratura a chiave 1800x600x400 mm SOMMANO cad	1,00	1 560,16	1 560,16	62,41	4,000
	A R I P O R T A R E			1 776 019,72	431 790,11	

COMMITTENTE:

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				1 776'019,72	431 790,11	
40 L.03.020.040.a	Accessori per lampade a scarica Box di alimentazione rifasato con accenditore per lampada ad alogenuri metallici e sodio: per lampade da 250 W SOMMANO cad	2,00	228,64	457,28	13,72	3,000
41 L.03.050.020.d. CAM	Plafoniera stagna con reattore elettronico Plafoniera stagna con corpo in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente, cablata e rifasata, IP 65 con reattore elettronico per lampada fluorescente 2x58 W - T8 SOMMANO cad	7,00	146,05	1 022,35	173,80	17,000
42 L.03.100.010.g. CAM	Corpi illuminanti a led da incasso Faretto a LED circolare a incasso, corpo: In alluminio pressofuso, diffusore in materiale termoplastico resistente alle alte temperature. Verniciatura a polvere con vernice epossidica in poliestere resistente ai raggi UV. Diametro 140 mm. Potenza 11 W - 1000 lm SOMMANO cad	35,00	51,73	1 810,55	271,58	15,000
43 L.05.010.010.a	Corda in rame nudo, completa di morsetti e capicorda, posata su passerella, tubazione protettiva o cunicolo Sezione nominale 6 mmq SOMMANO m	2'131,61	2,96	6'309,57	3'859,56	61,170
44 L.05.010.050.a	Piastra equipotenziale per bandella e conduttori tondi per interconnessori tra diversi sistemi, A 6 attacchi SOMMANO cad	12,00	51,86	622,32	354,72	57,000
45 L.05.020.010.a	Dispensore a croce in profilato di acciaio zincato a caldo, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400x400 mm Lunghezza 1,5 m SOMMANO cad	114,00	82,37	9'390,18	4'255,62	45,320
46 L.12.060.040.a	Combinatore telefonico a 2 canali e 8 numeri telefonici Combinatore telefonico a 4 canali e 16 numeri telefonici, con controllo toni, omologato Min. PP.TT., conforme CEI 79-2 I° livello, compresa l'attivazione dell'impianto SOMMANO cad	1,00	276,13	276,13	11,05	4,000
47 L.15.010.090.d	Accessori per apparecchi di illuminazione di emergenza con lampade fluorescenti (IP40) Apparecchio illuminante di emergenza per lampade fluorescenti IP40 - 8/11/24 W: schermo bandiera dx, sx, basso SOMMANO cad	3,00	58,04	174,12	22,64	13,000
48 L.15.020.090.d	Accessori per apparecchi di illuminazione emergenza a LED Apparecchio illuminazione di emergenza a LED IP40/65: adesivo dx, sx, basso e uscita emergenza per lampada da 24 W SOMMANO cad	3,00	18,34	55,02	3,85	7,000
49 N.P.Bike.Sha	Realizzazione postazione bike sharing con fondazione in calcestruzzo armato C28/35 o superiore, con plinti collegati e sottostante soletta da 15 cm, struttura in elevazione in acciaio inox verniciato secondo disposizione della DL e in dimensioni e tipologia previsti dalle tavole grafiche, impianto fotovoltaico completo in ciclo polycristallino con convertitore di tensione per complessivi 3 kWp min, punto di ricarica per veicoli elettrici, compreso ogni onere e magistero necessari alla realizzazione come da grafici e a regola d'arte dell'opera SOMMANO a corpo	1,00	39'000,00	39'000,00	4'492,80	11,520
50 N.P.For.Pom	Fornitura e posa in opera di elettropompa sommergibile, con passaggio libero 65 mm. con le seguenti caratteristiche: * motore elettrico asincrono trifase, rotore a gabbia volt 50 Hz - 4 poli * isolamento/protezione Classe H (+180°)/IE C 85/IP68 * potenza nominale Kw 2,0 * corrente nominale A 4,9 * avviamento diretto * raffreddamento mediante liquido circostante * dispositivi di controllo con due microtermostati incorporati * prestazioni nel punto di lavoro offerto (portata 11,8 l/sec. - prevalenza 6,00 metri - rendimento idraulico 40,7% - potenza assorbita dalla rete 2,41Kw * materiali costruttivi in ghisa (fusioni principali e girante) - acciaio inox AISI 431 (albero) - tenuta interna in carbonio/ceramica - tenuta esterna in Wccr/ceramica - finitura esterna con vernice epossidica. Completa di piede di accoppiamento automatico da fissare sul fondo vasca, con curva flangiata UNI PN 10 DN 65, corredato di tasselli di fissaggio ed espansione e portaguide superiore; n° 1 spezzone di catena in acciaio zincato per il sollevamento di lunghezza mt. 3,00; cavo elettrico sommergibile in avviamento diretto sezione					
A R I P O R T A R E				1 835'137,24	445 249,45	

COMMITTENTE:

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			1'835'137,24	445'249,45	
51 N.P.Stru.Pro	<p>4G1,5+2x1,5 da mt. 10,00. Peso elettropompa kg. 42,00 - Peso piede di accoppiamento kg. 21,00. E' inoltre compreso l'onere per l'impianto di terra, rispondente alle vigenti normative composto da: dispersori di terra in acciaio, corda di rame nuda, staffe da murare, capicorda a saldare, morsetti a losanga, interruttore differenziale magnetotermico ed accessori vari; e l'onere per i collegamenti idraulici in acciaio inox AISI 304, compresa la fornitura di tutti i materiali occorrenti. Il tutto in opera perfettamente funzionante, compreso ogni altro onere per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	2,00	6'500,00	13'000,00	2'175,12	16,732
52 N.P.Tran.Man	<p>Struttura provvisoria di sostegno dei binari sia in rettilineo che in curva realizzata con "Sistema tipo Verona" per l'esecuzione in genere di sottopassi ferroviari, idonea a consentire una velocità di transito dei treni fino a 80 km/h durante le operazioni di infissione e traslazione con spinta oleodinamica di manufatti prefabbricati in cemento armato sotto la sede ferroviaria. Compreso e compensato nel prezzo ogni onere per i trasporti in A/R, il carico e scarico di tutti i materiali, mezzi ed attrezzature necessari per il completo montaggio del "Sistema tipo Verona", la sguarnitura del binario con rimozione dei pietrisco fino al piano inferiore delle traverse esistenti nella zona interessata dal montaggio del ponte ed il montaggio dello stesso, gli scavi e tutte le necessarie lavorazioni per l'varo e la posa in opera delle travi di appoggio, l'esecuzione di tutti i dispositivi, irrigidimenti e vincoli necessari per assicurare la dovuta stabilità al sistema nelle varie fasi di esercizio e d'infissione del manufatto; compreso e compensato altresì ogni onere per la manutenzione ordinaria e straordinaria del "Sistema Verone" in esercizio, il controllo del sistema e del binario durante tutte le lavorazioni e fasi previste, quant'altro occorra per il perfetto funzionamento del sistema. Compreso e compensato altresì - a lavori ultimati - gli oneri per il successivo smontaggio del "Sistema Verona", il ripristino delle normali condizioni di esercizio del binario, nella tratta interessata dalle lavorazioni.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	260'000,00	260'000,00	35'552,00	13,674
53 R.02.020.050.f. CAM	<p>Infissione e traslazione di manufatto prefabbricato - a struttura scatolare in cemento armato - dalla posizione di costruzione adiacente la sede ferroviaria a quella definitiva sotto la sede ferroviaria stessa, in direzione anche obliqua rispetto all'asse Infissione e traslazione di manufatto prefabbricato - a struttura scatolare in cemento armato - dalla posizione di costruzione adiacente la sede ferroviaria a quella definitiva sotto la sede ferroviaria stessa, in direzione anche obliqua rispetto all'asse della via ferrata, effettuata mediante spinta con dispositivo oleodinamico, compatibile con le specifiche richieste dal Sistema Essen o dal Sistema Verona per consentire durante l'infissione il transito dei convogli con velocità di 80 Km/h sui binari sovrastanti l'attraversamento compresi e compensati gli oneri. Nel prezzo è compreso il trasporto, l'installazione, il noleggio, lo smontaggio e l'allontanamento a lavori ultimati dei meccanismi e delle attrezzature necessarie per la traslazione. Sono compresi inoltre ogni onere per porre il manufatto nella posizione definitiva nella sede ferroviaria. Restano esclusi gli scavi necessari per l'avanzamento del manufatto. A corpo per una lunghezza di traslazione di mt. 51,40</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	136'882,78	136'882,78	23'206,40	16,953
54 R.02.020.060.b. CAM	<p>Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Armato di spessore oltre i 20 cm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	8,50	330,65	2'810,53	1'124,21	40,000
55 R.02.025.070.a. CAM	<p>Demolizione strutture in calcestruzzo con ausilio di martellone o tronchesa stritolatrice su escavatore. Pareti o muri armati</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	53,50	36,83	1'970,41	275,86	14,000
56 T.01.010.010.a	<p>Rimozione di cancelli, ringhiere, cancellate, ecc. in ferro pieno, inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi, l'onere per il carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Rimozione di cancelli, ringhiere, cancellate, ecc. in ferro pieno</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	743,24	0,71	527,70	411,61	78,000
	A R I P O R T A R E			2'250'328,66	507'994,65	

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			2'250'328,66	507'994,65	
57 T.01.020.010.a	<p>fino a 10 km</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p> <p>Trasporto di materiale proveniente da lavori di demolizione con autocarro 50 q Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata. Per trasporti fino a 10 km</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	23'461,74	12,62	296'087,17	11'843,47	4,000
58 U.02.040.010.r. CAM	<p>Tubazione di polietilene ad alta densità (PEAD) di tipo SN2 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). La tubazione dovrà essere prodotta da azienda in possesso 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. Inclusi i pezzi speciali, le relative giunzioni, esclusi la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo DE 800 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	40,00	261,95	10'478,00	314,34	3,000
59 U.02.040.015.a. CAM	<p>Tubazione di polietilene ad alta densità (PEAD) di tipo SN4 Tubazione corrugata a doppia parete in PE per condotte di scarico interrate non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo B), con parete interna liscia di colore chiaro per facilitare l'ispezione visiva e con telecamere secondo UNI ENV 1046. La barre devono riportare in marcatura sulla superficie esterna tutte le informazioni previste dalla norma di riferimento. Il collegamento fra gli elementi avverrà a mezzo di bicchiere o manicotto con relative guarnizioni. Compensati nel prezzo i pezzi speciali, ogni onere per la posa con relative giunzioni, esclusi solo la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 4 (>= 4 kN/mq) DE 200 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	100,00	13,66	1'366,00	464,44	34,000
60 U.02.040.015.c. CAM	<p>Tubazione di polietilene ad alta densità (PEAD) di tipo SN4 Tubazione corrugata a doppia parete in PE per condotte di scarico interrate non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo B), con parete interna liscia di colore chiaro per facilitare l'ispezione visiva e con telecamere secondo UNI ENV 1046. La barre devono riportare in marcatura sulla superficie esterna tutte le informazioni previste dalla norma di riferimento. Il collegamento fra gli elementi avverrà a mezzo di bicchiere o manicotto con relative guarnizioni. Compensati nel prezzo i pezzi speciali, ogni onere per la posa con relative giunzioni, esclusi solo la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 4 (>= 4 kN/mq) DE 315 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	1'514,82	24,02	36'385,98	8'004,91	22,000
61 U.04.010.010.a	<p>Rinfiacco di tubazioni e pozzetti Rinfiacco con sabbia o sabbietta, nell'adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, pozzi o pozzetti compreso gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione del materiale con piastre vibranti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfiacco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	205,71	37,56	7'726,47	237,20	3,070
62 U.04.020.020.c	<p>Pozzetto di raccordo pedonale sifonato Pozzetto di raccordo pedonale, sifonato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 40x40x40 cm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	75,00	55,88	4'191,00	2'260,21	53,930
63 U.04.020.026.i	<p>"Pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15 e fondo non inferiore a cm 10, con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo" Dimensioni 150x150x90 cm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	4,00	319,68	1'278,72	140,66	11,000
64 U.04.020.030.c	<p>Anello di prolunga per pozzetti pedonali realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il rinfiacco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 40x40x45 cm</p>					
	A R I P O R T A R E			2'756'891,61	559'579,31	

COMMITTENTE:

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			2'756'891,61	559'579,31	
65 U.04.020.084.a	SOMMANO cad Caditoia in ghisa sferoidale griglia piana con profilo ad "L" Caditoia in ghisa sferoidale prodotta da azienda certificata ISO 9001, costituita da telaio composto da longheroni paralleli con profilo ad "L" che realizzano una sequenza modulare; muniti di fori filettati sul lato inferiore per l'assemblaggio con la griglia ed appendici idonee per l'ancoraggio alla sottostante canaletta. Griglia piana di forma rettangolare munita di idonea appendice esterna al lato minore opportunamente forata ed ulteriore foro incassato sul lato opposto per consentire l'assemblaggio in sequenza modulare tramite un bullone in acciaio a testa triangolare antifurto; fori incassati su ognuno dei lati maggiori per l'ancoraggio al telaio tramite bulloni in acciaio a triangolare antifurto; asole di forma quadrata e dimensioni 20x20 mm. disposte a nido d'ape su file parallele; rilievi antisdrucchiolo. Tutte le griglie ed i telai devono riportare il marchio di un ente di certificazione terzo legalmente riconosciuto; la sigla della norma UNI vigente; la classe di resistenza; il marchio del produttore in codice; il luogo di fabbricazione in codice; la data del lotto di produzione. Posta in opera su di una preesistente canaletta compresi la malta cementizia di allettamento . Carditoia in ghisa sferoidale griglia piana con profilo ad "L"	126,00	47,08	5'932,08	3'028,93	51,060
66 U.05.010.020.a	SOMMANO kg 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.	1'602,00	4,90	7'849,80	2'854,19	36,360
67 U.05.010.028.a	SOMMANO mc Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, fino a completa pulitura della pavimentazione stessa con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere. Spessori fino ai 3 cm, al m² per ogni cm di spessore.	2'816,77	16,45	46'335,86	3'104,51	6,700
68 U.05.010.040.a	SOMMANO mq/cm Montaggio o smontaggio di cartelli o segnali vari su o da sostegni sia tubolari che ad "U" preesistenti compresi gli oneri per il prelievo e il trasporto dei cartelli e segnali nei luoghi indicati.	7'503,83	0,97	7'278,72	727,14	9,990
69 U.05.010.050.a	SOMMANO cad Rimozione di barriera metallica esistente completa di fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano, bulloni, e materiali completamento.	65,00	5,55	360,75	173,16	48,000
70 U.05.020.010.a	SOMMANO ml Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'inumidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale.	1'148,38	3,32	3'812,62	1'791,93	47,000
71 U.05.020.020.a	SOMMANO mc 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	5'636,97	6,89	38'838,72	3'270,23	8,420
72 U.05.020.030.a	SOMMANO mq Stabilizzazione a calce di corpo stradale in rilevato mediante stesa, in sito, di terre provenienti dagli scavi, con distanza massima pari a 5000 m, fornite e poste in opera con idonei macchinari, per spessori non superiori a 30 cm. La stabilizzazione dovrà essere eseguita con l'apporto di ossido e idrossido di calcio micronizzato, in idonea percentuale in peso rispetto alla terra, previa elaborazione della miscela ottimale secondo le norme vigenti, idonea compattazione fino a raggiungere i valori richiesti di addensamento e modulo di deformazione; compresi la stesa della calce, le prove di laboratorio ed in sito durante il trattamento esclusa la sola fornitura della calce, per ogni strato di spessore di altezza 30 cm.	17'838,21	1,92	34'249,34	10'254,26	29,940
73 U.05.020.080.a	SOMMANO mq 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, misurato in opera dopo costipamento.	15'336,89	5,99	91'867,97	8'892,82	9,680
74 U.05.020.095.a	SOMMANO mc Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con	4'989,26	22,16	110'562,00	2'178,09	1,970
	A R I P O R T A R E			3'103'979,47	595'854,57	

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			3'103'979,47	595'854,57	
75 U.05.020.096.a	vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli . SOMMANO mq/cm	179'316,20	1,60	286'905,92	46'736,98	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.					
76 U.05.025.045.b	SOMMANO mq/cm	61'084,46	1,74	106'286,96	15'868,64	14,930
	Geocomposito costituito da due geotessili non tessuti accoppiati alla rete grimpante, per i seguenti spessori e pesi: spessore 15 mm e peso > 900 g/m²					
77 U.05.025.080.a	SOMMANO mq	719,60	15,63	11'247,35	787,31	7,000
	Rinforzo del pacchetto mediante posa di geocomposito: peso Rinforzo di pavimentazione stradale mediante posa in opera tra strato di base in conglomerato bituminoso e lo strato di binder di geocomposito costituito da geotessile non tessuto in polipropilene a filo continuo, agglomerato mediante il sistema di agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV e dotato di elevata capacità di assorbimento bitume. Il prodotto dovrà essere fornito conforme alla norma EN ISO 10320 ed avere le seguenti caratteristiche: Peso unitario non inferiore a 400 g/m²; Allungamento a rottura non superiore al 5%; Dimensione della maglia in fibra di vetro non inferiore a 40x40 mm; Resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 68,00 KN/m; Assorbimento al bitume maggiore di 1/1 kg/m²; Punto di fusione non inferiore a 165 C°.					
78 U.05.030.070.g	SOMMANO mq	17'838,21	16,09	287'016,78	48'792,85	17,000
	Canale di guardia in conglomerato cementizio vibrocompresso, fornito e posto in opera secondo gli elaborati di progetto compresi lo scavo meccanico, la costipazione del terreno di appoggio delle canalette e il bloccaggio mediante tondini di acciaio fissi nel terreno. Dimensioni 140x100x100 cm					
79 U.05.040.020.a	SOMMANO ml	250,00	389,19	97'297,50	1'945,95	2,000
	Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo categoria H2 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.					
80 U.05.050.010.b	SOMMANO ml	4'051,17	80,60	326'524,29	62'300,84	19,080
	Segnali di "pericolo" e "dare la precedenza" di forma triangolare, rifrangenza classe I, completi di staffe bullonate su appositi supporti. Lato 90 cm, spessore 10/10.					
81 U.05.050.012.b	SOMMANO cad	48,00	20,04	961,92	132,07	13,730
	Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro, completi di staffe bullonate su appositi supporti, conformi al Nuovo Codice della Strada e al Regolamento di Attuazione, rifrangenza classe II. Diametro 60 cm, spessore 10/10.					
82 U.05.050.044.b	SOMMANO cad	37,00	37,88	1'401,56	81,72	5,830
	Delineatori normali di margine per la visualizzazione a distanza dell'andamento della strada conforme al Nuovo Codice della Strada e al Regolamento di Attuazione, Monofacciale, rifrangenza classe II .					
83 U.05.050.058.d	SOMMANO cad	182,00	11,42	2'078,44	499,26	24,020
	Segnaletica orizzontale in strisce longitudinali o trasversali con vernice rifrangente premiscelata di 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 microsferi di vetro per ottenere la retroriflessione della segnaletica nel momento in cui viene illuminata dai veicoli, in quantità pari a 0,2 kg/m². Per strisce di larghezza 25 cm.					
84 U.05.070.065.d	SOMMANO ml	7'007,45	1,97	13'804,68	7'571,88	54,850
	Pavimentazione in masselli di calcestruzzo con proprietà fotocatalitiche Masselli autobloccanti fotocatalitici, in calcestruzzo vibrocompresso multistrato, a norma UNI EN 1338-1339, con strato di finitura superficiale, per almeno il 12% dello spessore totale, composto da una miscela di aggreganti (quarzi e basalti) ad altissima resistenza all'usura, a granulometria massima 3 mm, realizzato con impiego di miscela ecoattiva					
	A R I P O R T A R E			4'237'504,87	780'572,07	

COMMITTENTE:

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			4'237'504,87	780'572,07	
85 U.05.080.010.a	contenente biossido di titanio (TiO2) ed altri additivi speciali, autopulenti e con proprietà antinquinamento, antimuffa, antibatteriche, trattato con procedimento di pallinatura calibrata, resistenza all'abrasione <= 20 mm, resistenza al gelo- disgelo in presenza di sali disgelanti <= 1,00 kg/mq, reazione al fuoco classe A1, dimensioni 40 x 20 cm, colorazione superficiale standard grigio/bruno: spessore 10 cm SOMMANO mq	2'322,05	49,32	114'523,50	19'468,99	17,000
86 U.06.010.050.c. CAM	Cordoni in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 325, compresi rinfilanco, sigillatura dei giunti, i pezzi speciali. Cordone prefabbricato da 8÷10x25x100 cm SOMMANO m	846,92	16,18	13'703,17	6'303,45	46,000
87 U.06.010.060.a	Lampada a vapori di sodio ad alta pressione a bulbo tubolare chiaro con accenditore separato, ad alta efficienza e maggiore durata 150 W, lumen 16.000, attacco E 40 SOMMANO cad	109,00	51,75	5'640,75	169,24	3,000
88 U.06.020.010.a. CAM	Reattore in aria per lampade a ioduri metallici, 230/400 V, 50 Hz 2.000 W SOMMANO cad	109,00	184,25	20'083,25	0,00	
89 U.06.030.020.b	Apparecchio non carenato con attacco E 27 Apparecchio non carenato, telaio in poliammide armato con fibre di vetro, corpo ottico in alluminio trattato, verniciato esternamente, coppa di chiusura in metacrilato, attacco E 27, installazione laterale, diametro 60 mm, cablato e rifasato per lampada a vapori di sodio, alta pressione, 70 W Aperto SOMMANO cad	109,00	152,90	16'666,10	333,33	2,000
90 V.02.020.045.b. CAM	Palo rastremato o conico con braccio zincato - parte 2 Palo rastremato o conico con braccio zincato avente sezione terminale del braccio del diametro di 60 mm a partire da sezione di base del diametro minimo 110 mm, da incassare nel terreno (Hi variabile), spessore minimo 3,2 mm, comprensivo di fori per alloggiamento fusibili. Sono compresi il basamento di sostegno delle dimensioni di 50x50x100 cm per pali di altezza fuori terra fino a 6500 mm e di 70x70x100 cm per pali di altezza oltre i 6500 mm in conglomerato cementizio con classe di resistenza C25/30, lo scavo, la tubazione del diametro 300 mm per il fissaggio del palo, la sabbia di riempimento tra palo e tubazione, il collare in cemento, il ripristino del terreno, il pozzetto 30x30 cm ispezionabile, il chiusino in P.V.C. pesante carrabile o in lamiera zincata: d2=139,7; l= 9000; h=8200; d=75; kg=93; S=3,8 SOMMANO cad	109,00	548,63	59'800,67	7'176,08	12,000
91 V.02.020.130.a. CAM	Stesa e modellazione di terra di coltivo, per piccole quantità, esclusa la fornitura: con impiego di mezzo meccanico SOMMANO mc	1'602,69	12,09	19'376,52	7'944,37	41,000
92 V.02.040.125.a. CAM	Inerbimento con idrosemina, in luogo accessibile con mezzi meccanici, con fornitura di miscuglio di semi di piante erbacee selezionate in ragione di 30 g/m² e di 80g/m² di concime chimico, 80 g/m² di concime organico 15 g/m². Di collanti biodegradabili, esclusa la preparazione del piano di semina: In zona pianeggiante SOMMANO mq	3'982,60	1,70	6'770,43	4'129,96	61,000
	Potatura straordinaria per cespugli ed arbusti, consistente nel taglio della vegetazione vecchia e priva di vigore e riduzione della chioma, pulizia dell'area di cantiere, compreso carico e trasporto:Gruppi fino a 50 piante SOMMANO cad	1'033,23	5,74	5'930,74	3'736,37	63,000
	Parziale LAVORI A CORPO euro			4'500'000,00	829'833,86	18,441
	T O T A L E euro			4'500'000,00	829'833,86	18,441
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----					
	A R I P O R T A R E					

COMMITTENTE:

