



COMUNE DI CAPACCIO PAESTUM

Provincia di Salerno
AREA LL.PP.



VIABILITA' ALTERNATIVA AL PASSAGGIO A LIVELLO DELLA STAZIONE FERROVIARIA DI PAESTUM

Sindaco
Avv. Alfieri Francesco

PROGETTO DEFINITIVO

Progetto approvato con:
☐ Delibera di Consiglio Comunale
☐ Delibera di Giunta Comunale
☐ Determinazione Dirigenziale

n. _____ del ____/____/2022

Rup

Ing. Federica Turi

Progettista

Ing. Giovanni Vito Bello

Elaborato

TAV. ECA_5.0

Oggetto dell'elaborato

Stima incidenza manodopera e sicurezza

Scale

-

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Viabilità alternativa al passaggio a livello della stazione ferroviaria di Paestum.

COMMITTENTE: Comune di Capaccio Paestum

Data, _____

IL TECNICO
Ing. Giovanni Vito BELLO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORI A MISURA					
1 CAM23_C01 .070.050.J (CAM)	Tubazione in polietilene PE 100 per linee di impianti PFA 16 Tubazione in polietilene PE 100 per linee di impianti con valore minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua, conforme alle norme vigenti in materia. La tubazione dovrà essere contrassegnata dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo, deve essere formata per estrusione e può essere fornita sia in barre che in rotoli. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 16 Diametro esterno 125 mm, spessore 11,4 mm SOMMANO m	33,00	23,98	791,34	182,01	23,000
2 CAM23_C04 .010.040.E	Valvola di ritegno a battente in esecuzione in ghisa Valvola di ritegno a battente 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 DN100 SOMMANO cad	3,00	353,91	1'061,73	201,73	19,000
3 CAM23_E00 .010.010.A	Preparazione delle aree Taglio di arbusti e vegetazione in genere per opera di bonifica da ordigni bellici Per opera di bonifica da ordigni bellici SOMMANO mq	17'284,00	0,40	6'913,60	5'392,61	78,000
4 CAM23_E00 .020.010.B	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da tecnici specializzati fino a profondità di m 1,00, con idonea apparecchiatura cerca metalli munita di avvisatore acustico e con trasmissione dei segnali. Da eseguirsi mediante l'esplorazione su fasce di terreno della larghezza di m1,00 e per tutta la lunghezza dell'area. Compreso l'onere per il trasporto ed impianto delle attrezzature, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative, soli esclusi gli oneri per la documentazione e le procedure presso il Genio Militare. Superfici oltre 1000 mq. SOMMANO mq	17'284,00	1,22	21'086,48	12'862,75	61,000
5 CAM23_E00 .020.020.A	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca profonda Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca profonda di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da tecnici specializzati fino a profondità prescritta dal Reparto Infrastrutture dell'Esercito Italiano di competenza mediante trivellazione da eseguirsi al centro di quadrati di lato non superiore a m 2,80. Compreso l'onere per il trasporto ed impianto delle attrezzature, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca profonda m 8,11 dal bordo dello scavo fino ad una distanza di m 50, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative, soli esclusi gli oneri per la documentazione e le procedure presso il Genio Militare. SOMMANO m	4'270,00	8,76	37'405,20	14'213,98	38,000
6 CAM23_E01 .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	27'446,04	4,48	122'958,26	13'525,41	11,000
7 CAM23_E01 .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	3'186,24	5,19	16'536,59	3'307,33	20,000
	A R I P O R T A R E			206'753,20	49'685,82	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			206'753,20	49'685,82	
8 CAM23_E01 .035.010.A	Esaurimento di acqua negli scavi Esaurimento di acqua negli scavi a mezzo di motopompa o elettropompa, compreso quanto occorre per l'esercizio, la manutenzione e la guardiania della pompa, il posizionamento, il trasporto in cantiere e viceversa, la fornitura e il consumo dell'energia o combustibile, sola esclusa la trivellazione dei pozzi. SOMMANO mc	770,66	18,19	14'018,31	8'940,88	63,780
9 CAM23_E01 .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	226,85	3,58	812,12	113,69	14,000
10 CAM23_E01 .040.010.B	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 dalla cave SOMMANO mc	1'094,66	30,68	33'584,17	671,68	2,000
11 CAM23_E02 .050.010.F	Micropalo verticale o inclinato entro i 20° Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20 gradi dalla verticale, eseguito mediante perforazione a rotazione o rotopercolazione e successiva iniezione a gravità a bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a 600 Kg di cemento per mc di impasto fino a due volte il volume teorico del palo, in presenza di armatura metallica (da pagarsi a parte), Diametro esterno 220 - 259 mm SOMMANO m	2'040,00	153,11	312'344,40	59'345,44	19,000
12 CAM23_E02 .050.080.C	Armatura metallica Armatura metallica per micropali Profilati in acciaio di qualsiasi tipo a profilo aperto congiunti tra di loro a mezzo saldatura SOMMANO kg	96'084,00	2,66	255'583,44	47'308,49	18,510
13 CAM23_E03 .010.010.B (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 C16/20 SOMMANO mc	86,35	145,02	12'522,48	876,57	7,000
14 CAM23_E03 .010.010.C (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 C20/25 SOMMANO mc	160,55	155,92	25'032,96	1'752,31	7,000
15 CAM23_E03 .010.020.A (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 C25/30 SOMMANO mc	269,36	169,19	45'573,03	2'734,39	6,000
16 CAM23_E03 .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 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	882,39	177,05	156'227,16	9'373,63	6,000
17 CAM23_E03 .010.030.B (CAM)	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 C28/35 SOMMANO mc					
	A R I P O R T A R E			1'062'451,27	180'802,90	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'062'451,27	180'802,90	
18 CAM23_E03 .030.010.A	SOMMANO mc 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.	1'922,02	182,61	350'980,08	38'607,81	11,000
19 CAM23_E03 .030.010.B	SOMMANO mq 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.	342,59	28,33	9'705,58	5'435,13	56,000
20 CAM23_E03 .030.030.A	SOMMANO mq Compensi aggiuntivi alle casseforme Compensi aggiuntivi alle casseforme. Compenso aggiuntivo per altezze del piano di appoggio dei sostegni superiore ai 4 m: per ogni m in più	4'135,32	34,97	144'612,14	75'198,31	52,000
21 CAM23_E03 .040.010.A (CAM)	SOMMANO mq 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.	974,02	5,00	4'870,10	3'408,58	69,990
22 CAM23_E03 .040.010.B (CAM)	SOMMANO kg 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.	337'706,73	2,52	851'020,96	144'673,56	17,000
23 CAM23_E04 .050.030.B	SOMMANO kg Solaio per strutture piane, a lastra costituito da una soletta in calcestruzzo vibrato Solaio per strutture piane, a lastra costituito da una soletta in calcestruzzo vibrato dello spessore di 4 cm e larghezza 120 cm di classe di resistenza C35/45, contenente una rete elettrosaldata ed irrigidita da tre tralicci metallici, tra i quali vengono posizionati i blocchi di alleggerimenti (in polistirene espanso di densità 10/12 Kg/mc o in laterizio non collaborante), e da armatura aggiuntiva per assorbire i momenti negativi e il taglio. Compreso il getto di completamento e della soletta superiore dello spessore 5 cm, con calcestruzzo di resistenza caratteristica C25/30. Compresi e compensati nel prezzo l'armatura di acciaio posizionata alla base del traliccio e prolungata nelle travi, a copertura del taglio, i monconi in acciaio, a copertura dei momenti negativi, disposti sopra la rete di ripartizione, l'armatura di ripartizione nella soletta superiore (rete elettrosaldata diametro 6mm, maglia 20x20 cm), nonché le armature dell'eventuale nervatura di ripartizione trasversale, l'onere della posa in opera, il puntellamento provvisorio, le casseforme e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad un'altezza di 4,0 m dal piano di appoggio, l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e della nervatura trasversale di ripartizione, nonché l'onere per il costipamento del calcestruzzo a mano e con vibratore meccanico, lo spianamento del calcestruzzo, le bagnature, il disarmo, le prove statiche e le verifiche previste dalle vigenti norme in materia. Per superficie misurata dai bordi interni dei cordoli o travi di appoggio dei solai. Atezza totale 25 cm	229,61	2,70	619,95	92,99	15,000
24 CAM23_E07 .005.010.A (CAM)	SOMMANO mq Massetto sottile di sottofondo Massetto sottile di sottofondo in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per la livellazione della superficie: Con malta fine di calce e pozzolana, su superfici orizzontali	132,09	109,95	14'523,30	1'888,03	13,000
25 CAM23_E07 .010.040.A (CAM)	SOMMANO mq Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 400 kg per 1,00 m di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 400 kg per 1,00 m di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) dato in opera ben battuto, livellato e lisciato perfettamente con spessore non inferiore a 4 cm	272,80	14,19	3'871,03	2'245,20	58,000
26 CAM23_E12 .020.010.B	SOMMANO mq Manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da membrane bitumero polimero elastoplastomeriche di cui la prima armata con velo di vetro rinforzato, la seconda armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo Manto impermeabile bituminoso doppio strato costituito da membrane bitume polimero	272,80	15,71	4'285,69	2'271,41	53,000
	A R I P O R T A R E			2'446'940,10	454'623,92	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'446'940,10	454'623,92	
27 CAM23_E12 .060.010.A	elastoplastomeriche armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, applicate a fiamma nella medesima direzione longitudinale ma sfalsate di 50 cm l'una rispetto all'altra, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8/10 cm in senso longitudinale e di 12-15 cm alle testate dei teli su superfici piane, curve e inclinate. Due membrane di spessore 4 mm ciascuna SOMMANO mq	297,00	28,28	8'399,16	2'901,91	34,550
28 CAM23_E13 .090.020.A	Preparazione del piano di posa di manti impermeabili 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	272,80	2,00	545,60	152,77	28,000
29 CAM23_E19 .010.010.A (CAM)	Foglio di polietilene Foglio di polietilene, con peso di circa 2,5 Kg/m², avente funzione di strato separatore tra il sottofondo in stabilizzato e la gettata del pavimento industriale, in opera con sovrapposizione dei bordi pari a 20 cm Foglio di polietilene SOMMANO mq	519,54	1,95	1'013,10	177,80	17,550
30 CAM23_E19 .010.070.C (CAM)	Carpenteria metallica in profilati laminati a caldo per travi e pilastri Carpenteria 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. Acciaio del tipo S235 JR classe di esecuzione EXC1 o EXC2 SOMMANO kg	11'772,41	4,61	54'270,81	17'366,66	32,000
31 CAM23_L01 .030.030.E	Inferriate, ringhiere, parapetti e cancellate 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	2'748,06	10,24	28'140,13	3'658,22	13,000
32 CAM23_L01 .030.080.A	Magnetotermico con potere di interruzione 10 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 10 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" 2P; In=6÷32 A; 2m SOMMANO cad	3,00	75,46	226,38	11,32	5,000
33 CAM23_L01 .040.020.A	Magnetotermico differenziale con potere di interruzione 10kA corrente nominale differenziale da 0,03 a 0,3 A - 1P+N o 2P 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 10 kA; Potere di interruzione differenziale 10 kA; Corrente nominale differenziale 0,03 A; Corrente di guasto alternata; Caratteristica di intervento magnetico C. 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=6÷32 A; 2m; AC SOMMANO cad	2,00	180,88	361,76	7,24	2,000
34 CAM23_L01 .040.030.A	Interruttore orario programmabile Interruttore orario programmabile, contenitore isolante serie modulare, portata dei contatti 16 A con tensione d'esercizio 230 V c.a. Tipo elettronico digitale con programma giornaliero e settimanale SOMMANO cad	1,00	190,10	190,10	11,41	6,000
35 CAM23_L01 .040.040.A	Portafusibili Portafusibili sezionatore per fusibili a cartuccia, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, Unipolare, fino a 20 A SOMMANO cad	3,00	28,92	86,76	16,48	19,000
	Interruttore crepuscolare elettronico 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	1,00	138,11	138,11	16,57	12,000
	A R I P O R T A R E			2'540'312,01	478'944,30	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'540'312,01	478'944,30	
36 CAM23_L02 .010.050.B	Cavo tripolare G10, FG10 OM1 o RG10 OM1 Cavo in corda flessibile o rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma elastomerico 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 di prodotto, la marcatura metrica progressiva e il marchio IMQ. Tripolare Sezione 3x2,5 mmq SOMMANO m	607,00	4,35	2'640,46	633,71	24,000
37 CAM23_L02 .010.050.E	Cavo tripolare G10, FG10 OM1 o RG10 OM1 Cavo in corda flessibile o rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma elastomerico 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 di prodotto, la marcatura metrica progressiva e il marchio IMQ. Tripolare Sezione 3x10 mmq SOMMANO m	794,04	9,82	7'797,47	1'325,57	17,000
38 CAM23_L02 .060.030.C	Contattore di portata 20A Contattore, di portata 20 A, alimentazione bobina 230 V-50 Hz, in contenitore modulare per installazione su guide DIN, Tripolare SOMMANO cad	3,00	79,26	237,78	40,42	17,000
39 CAM23_L02 .080.130.E	Cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità 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	675,04	6,58	4'441,76	1'288,11	29,000
40 CAM23_L02 .210.010.B	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 600x600x200 mm SOMMANO cad	2,00	639,91	1'279,82	38,39	3,000
41 CAM23_L04 .040.060.A (CAM)	Proiettori a LED Proiettore a LED asimmetrico con corpo in alluminio pressofuso e con alettature di raffreddamento. Diffusore in vetro temperato sp. 4 mm resistente agli shock termici e agli urti. Riflettore: In alluminio preanodizzato; verniciatura standard a polvere con una fase di pretrattamento superficiale del metallo e successiva verniciatura a mano singola con polvere poliestere, resistente alla corrosione, alle nebbie saline e stabilizzata ai raggi UV. Dimensioni 230x150x80 mm. Potenza 28-38 W. SOMMANO cad	3,00	214,01	642,03	25,68	4,000
42 CAM23_L05 .010.010.D	Corda in rame nudo Corda in rame nudo, , completa di morsetti e capicorda, posata su passerella, tubazione protettiva o cunicolo Sezione nominale 35 mmq SOMMANO m	720,54	6,21	4'474,55	1'924,07	43,000
43 CAM23_L05 .020.010.A	Dispensore a croce 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	40,00	92,91	3'716,40	1'486,55	40,000
44 CAM23_P03 .010.065.A	Ponteggio completo, fornito e posto in opera Ponteggio completo, fornito e posto in opera, con mantovane, basette, supporti agganci, tavolato, fermapiede, schermature e modulo scala, realizzato con l'impiego di telai ad H manicotti spinottati.. Per il 1° mese o frazione SOMMANO mq	1'412,91	19,14	27'043,10	9'465,08	35,000
45 CAM23_R02 .020.060.B (CAM)	Demolizione strutture in calcestruzzo con ausilio di martellone o tronchesa stritolatrice su escavatore Demolizione strutture in calcestruzzo con ausilio di martellone o tronchesa stritolatrice su escavatore. Pareti o muri armati SOMMANO mc	104,45	39,87	4'164,42	541,37	13,000
	A R I P O R T A R E			2'596'749,80	495'713,25	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'596'749,80	495'713,25	
46 CAM23_R02 .060.010.A (CAM)	Demolizione di pavimento in lastre o quadrotti di pietra naturale, gradini, soglie e simili Demolizione di pavimento in lastre o quadrotti di pietra naturale, gradini, soglie e simili, per uno spessore di 5 cm compresi il sottofondo dello spessore fino a 5 cm e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio. Senza recupero di materiale SOMMANO mq	133,50	10,62	1'417,77	1'105,86	78,000
47 CAM23_R02 .060.022.C (CAM)	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compresi l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m. Non armati di altezza da 20,1 a 30 cm SOMMANO mq	150,00	28,71	4'306,50	1'636,47	38,000
48 CAM23_R03 .010.010.D	Perforazione di muratura con foro diametro fino a 36 mm e lunghezza fino a 1,20 m Perforazione del diametro fino a 36 mm e lunghezza fino a 1,20 m con trapano a rotoperussione. In conglomerato cementizio, anche se armato SOMMANO cm	2'338,35	0,62	1'449,78	869,87	60,000
49 CAM23_R03 .020.030.A	Barre di acciaio alettato o ritorto, ad aderenza migliorata, per cuciture di murature lesionate Barre di acciaio alettato o ritorto, ad aderenza migliorata, per cuciture di murature lesionate, fornite e poste in opera nelle predisposte sedi e fissate con fluido cementizio, compresi lo sfrido e il taglio a misura per qualsiasi diametro delle barre. SOMMANO kg	36,90	4,01	147,97	60,67	41,000
50 CAM23_T01 .010.010.A	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata maggiore di 50 q Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra e demolizioni stradali, compreso carico 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. Compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km SOMMANO mc	30'527,71	13,82	421'892,95	16'875,73	4,000
51 CAM23_T01 .020.010.A	Trasporto di materiale proveniente da lavori di demolizione con autocarro 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 SOMMANO mc	156,13	44,16	6'894,70	1'241,04	18,000
52 CAM23_U01 .030.070.J (CAM)	Tubazione in polietilene PE 100 PFA 16 Tubazione in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 10 Mpa destinata alla distribuzione dell'acqua e prodotta in conformità alle norme vigenti. La tubazione dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea e deve essere formata per estrusione e può essere fornita sia in barre che in rotoli. Posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi i pezzi speciali, la posa, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento, l'eventuale taglio di tubazioni, le giunzioni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati, il lavaggio e la disinfezione della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi lo scavo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 16 Diametro esterno 125 mm spessore 11,4 mm SOMMANO m	681,00	24,98	17'011,38	2'721,82	16,000
53 CAM23_U01 .030.070.K (CAM)	Tubazione in polietilene PE 100 PFA 16 Tubazione in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 10 Mpa destinata alla distribuzione dell'acqua e prodotta in conformità alle norme vigenti. La tubazione dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea e deve essere formata per estrusione e può essere fornita sia in barre che in rotoli. Posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi i pezzi speciali, la posa, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento, l'eventuale taglio di tubazioni, le giunzioni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati, il lavaggio e la disinfezione della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi lo scavo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 16 Diametro esterno 140 mm spessore 12,7 mm					
	A R I P O R T A R E			3'049'870,85	520'224,71	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			3'049'870,85	520'224,71	
54 CAM23_U01 .030.070.N (CAM)	SOMMANO m Tubazione in polietilene PE 100 PFA 16 Tubazione in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 10 Mpa destinata alla distribuzione dell'acqua e prodotta in conformità alle norme vigenti. La tubazione dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea e deve essere formata per estrusione e può essere fornita sia in barre che in rotoli. Posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi i pezzi speciali, la posa, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento, l'eventuale taglio di tubazioni, le giunzioni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati, il lavaggio e la disinfezione della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi lo scavo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 16 Diametro esterno 200 mm spessore 18,2 mm	272,00	29,10	7'915,20	1'108,13	14,000
55 CAM23_U01 .050.035.F	SOMMANO m Saracinesca a corpo ovale in esecuzione in ghisa e bronzo PN16 Saracinesca a corpo ovale in esecuzione in ghisa e bronzo con volantino e premistoppa in ghisa albero in acciaio inox, PN16, per impianti acqua calda o fredda, con controflange e accessori. Compresi il trasporto, scarico a pie d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche.DN100	80,00	46,16	3'692,80	147,71	4,000
56 CAM23_U02 .010.020.E	SOMMANO cad Tubazione di lunghezza non inferiore a 2,00 m prefabbricata in calcestruzzo vibrocompresso Tubazione di lunghezza non inferiore a 2,00 m prefabbricata in calcestruzzo vibrocompresso, a sezione circolare non armata, con base piana d'appoggio e bicchiere esterno, con incastro a bicchiere e guarnizione di tenuta in gomma sintetica incorporata nel giunto durante la produzione, conforme alle norme vigenti, atta a garantire una pressione interna di esercizio di 0,5 atmosfere. La posa sarà preceduta dall'applicazione sull'imbocco maschio del tubo di apposito lubrificante, compatibile con la gomma stessa. Diametro interno 800 mm	3,00	403,79	1'211,37	290,73	24,000
57 CAM23_U02 .040.018.A (CAM)	SOMMANO m Tubazione di polietilene ad alta densità (PEAD) di tipo SN8 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 rinfianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 (≥ 8 kN/mq) DE 160 mm	2,00	215,86	431,72	38,85	9,000
58 CAM23_U02 .040.018.C (CAM)	SOMMANO m Tubazione di polietilene ad alta densità (PEAD) di tipo SN8 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 rinfianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 (≥ 8 kN/mq) DE 250 mm	189,00	16,09	3'041,01	760,25	25,000
59 CAM23_U02 .040.018.D (CAM)	SOMMANO m Tubazione di polietilene ad alta densità (PEAD) di tipo SN8 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 rinfianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 (≥ 8 kN/mq) DE 315 mm	257,80	28,34	7'306,05	1'168,97	16,000
60 CAM23_U04 .010.010.A	SOMMANO m Rinfianco di tubazioni e pozzetti Rinfianco 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	1'804,06	41,08	74'110,78	9'634,41	13,000
	A R I P O R T A R E			3'147'579,78	533'373,76	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			3'147'579,78	533'373,76	
61 CAM23_U04 .020.010.C	apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfianco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina SOMMANO mc	656,63	49,44	32'463,78	649,28	2,000
62 CAM23_U04 .020.010.D	Pozzetto di raccordo pedonale non diaframmato Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, 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 rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 40x40x40 cm SOMMANO cad	164,00	56,24	9'223,36	4'980,62	54,000
63 CAM23_U04 .020.010.E	Pozzetto di raccordo pedonale non diaframmato Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, 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 rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 50x50x50 cm SOMMANO cad	2,00	65,62	131,24	60,37	46,000
64 CAM23_U04 .020.030.C	Pozzetto di raccordo pedonale non diaframmato Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, 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 rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 60x60x60 cm SOMMANO cad	126,00	80,03	10'083,78	3'831,84	38,000
65 CAM23_U04 .020.030.E	Anello di prolunga per pozzetti pedonali realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato 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 rinfianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 40x40x45 cm SOMMANO cad	39,00	52,60	2'051,40	943,65	46,000
66 CAM23_U04 .020.030.G	Anello di prolunga per pozzetti pedonali realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato 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 rinfianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 50x50x55 cm SOMMANO cad	2,00	64,87	129,74	48,00	37,000
67 CAM23_U04 .020.077.A	Anello di prolunga per pozzetti pedonali realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato 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 rinfianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 60x60x65 cm SOMMANO cad	171,00	92,91	15'887,61	5'560,67	35,000
68 CAM23_U04 .020.093.C	Chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale Chiusini e griglie sferoidale di qualsiasi dimensione, forme e classe di carrabilità prodotti da aziende certificate ISO 9001 conformi alle norme tecniche vigenti, compresi le opere murarie . Chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale SOMMANO kg	12'372,00	5,17	63'963,24	22'387,14	35,000
69 CAM23_U04 .020.095.L (CAM)	Vasca disoletrice in calcestruzzo prefabbricato Vasca disoletrice in calcestruzzo prefabbricato completa di bacini e diaframmi traforata per innesto tubazioni di ingresso ed uscita posta in opera compreso collegamento alle tubazioni, sottofondo di appoggio alto 20 cm con sassi e massetto di gettoni di pozzolana. Posta in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo con capacità di circa 10200 litri SOMMANO cad	1,00	4'231,80	4'231,80	338,54	8,000
	A R I P O R T A R E			3'285'745,73	572'173,87	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			3'285'745,73	572'173,87	
	interrata, costituito da: - pozzetto scolmatore in monoblocco liscio di polietilene (PE) con tronchetti di entrata, by-pass per scolmare le acque di seconda pioggia e di uscita in PVC con guarnizione a tenuta e ispezione con chiusino in PP; - sistema di accumulo delle acque di prima pioggia costituito da serbatoi corrugati in monoblocco di PE dotati di ispezioni a passo d'uomo con chiusini in PE, collegati, in caso di grandi accumuli, con giunti flangiati in PE; presenza, in entrata, di tronchetto in PVC con guarnizione a tenuta, con valvola antiriflusso a galleggiante per scolmare le acque di seconda pioggia e, in uscita, di elettropompa sommersa con quadro elettrico temporizzato per il rilancio delle acque accumulate al dissabbiatore/disoleatore con una portata di 1,5 l/s; - sistema di dissabbiatura-disoleatura per la depurazione delle acque accumulate per una portata di trattamento di 1,5 l/s; - pozzetto prelievi fiscali in monoblocco di polietilene (PE) con tronchetto di entrata e di uscita in PVC con guarnizioni a tenuta e con ispezione con chiusino in PP. Prolunghe installabili sulle ispezioni di tutti i manufatti, opzionali; compreso di collegamento tra i vari componenti e sottofondo di appoggio alto 15 cm con sabbia. Sono esclusi scavi e rinterrati. Scarico in corso idrico superficiale o in sub-irrigazione (tabella 3). A servizio di superfici scoperte di 10000mq, con capacità di accumulo 52000 lt SOMMANO cad	1,00	35'076,28	35'076,28	350,76	1,000
70 CAM23_U05 .010.025.A	Demolizione di misto cementato di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici Demolizione di misto cementato di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5 km. SOMMANO mc	96,69	15,19	1'468,72	117,50	8,000
71 CAM23_U05 .010.028.A	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso 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. SOMMANO mq/cm	7'597,50	1,05	7'977,38	797,74	10,000
72 CAM23_U05 .010.028.B	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso 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. Per ogni cm di spessore in più SOMMANO mq/cm	3'760,50	0,26	977,73	224,88	23,000
73 CAM23_U05 .020.022.A	Conglomerato bituminoso per manto di usura drenante Conglomerato bituminoso per manto di usura drenante, costituito da una miscela di inerti rocce basaltiche, bitume e polimeri. Spessore 5 cm SOMMANO mq	1'738,37	23,95	41'633,97	7'910,45	19,000
74 CAM23_U05 .020.040.A	Strato drenante o di separazione di strati a diversa granulometria Strato drenante o di separazione di strati a diversa granulometria, composto da geotessile non tessuto costituito da polipropilene a filo continuo, agglomerato mediante sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV, con esclusione di collanti, resine e altri additivi chimici, con le seguenti caratteristiche: peso unitario non inferiore a 200 g/m²; resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 15,0 KN/m; resistenza al punzonamento non inferiore a 2300 N; permeabilità verticale non inferiore a 80 l/m²/sec. SOMMANO mq	17'573,88	4,30	75'567,68	27'204,37	36,000
75 CAM23_U05 .020.045.A	Strato di separazione e di rinforzo Strato separazione e di rinforzo per aumentare le capacità portante del terreno e per la ripartizione del carico localizzato, composto da geotessile non tessuto costituito da polipropilene a filo continuo, agglomerato mediante sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV, con esclusione di collanti, resine e altri additivi chimici, con le seguenti caratteristiche: peso unitario non inferiore a 285 g/m²; resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 21,0 KN/m; resistenza al punzonamento non inferiore a 3300 N; permeabilità verticale non inferiore a 60 l/m²/sec. SOMMANO mq	519,54	4,30	2'234,02	647,87	29,000
76 CAM23_U05 .020.075.A	Materiale anticapillare di idonea granulometria Materiale anticapillare di idonea granulometria 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. SOMMANO mc	7'527,35	28,24	212'572,36	6'377,17	3,000
	A R I P O R T A R E			3'663'253,87	615'804,61	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			3'663'253,87	615'804,61	
77 CAM23_U05 .020.080.A	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale 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. SOMMANO mc	3'950,23	28,05	110'803,96	2'216,08	2,000
78 CAM23_U05 .020.085.A	Strato di fondazione in misto cementato Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche compresi l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa, nella misura di 1 kg per metro quadrato, saturata da uno strato di sabbia, la fornitura dei materiali (anche del legante), le prove di laboratorio ed in sito, la lavorazione e il costipamento dello strato con idonee macchine, misurato in opera dopo il costipamento. SOMMANO mc	122,80	60,93	7'482,20	74,82	1,000
79 CAM23_U05 .020.095.A	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli . SOMMANO mq/cm	64'988,71	2,59	168'320,75	26'931,32	16,000
80 CAM23_U05 .020.096.A	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino) 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. SOMMANO mq/cm	29'694,31	2,84	84'331,84	11'806,46	14,000
81 CAM23_U05 .050.062.A	Segnaletica orizzontale, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebraure Segnaletica orizzontale, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebraure eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente. Nuovo impianto, vernice: 1,3 kg/mq. SOMMANO mq	121,03	6,68	808,48	194,04	24,000
82 CAM23_U05 .050.065.A	Segnaletica orizzontale su tappeto normale, costituita da strisce longitudinali in temospazzato plastico, bianche o gialle Segnaletica orizzontale su tappeto normale, costituita da strisce longitudinali in temospazzato plastico, bianche o gialle, ad immediata essiccazione, in quantità pari a 2 kg/m², contenente microsfere di vetro, applicato alla temperatura di 200 °C, compresa la sovraspazzatura a pressione di altre microsfere, quantità totale pari a 0,35 kg/m², con spessore complessivo della striscia non inferiore a 1,5 mm. Per strisce di larghezza 12 cm. SOMMANO ml	4'783,15	1,96	9'374,97	5'812,48	62,000
83 CAM23_U05 .060.025.A	Pavimentazione in lastre di pietra dura Pavimentazione in lastre di pietra dura, posta in opera su sottostante massetto di fondazione, da pagarsi a parte; lastre quadrate o rettangolari di lato minore non inferiore a 35 cm, dello spessore non inferiore a 10 cm, con impiego di malta cementizia, allettata a rifiuto, previo costipamento del sottofondo e correzione del piano di posa con malta comune e scaglie; compresi oneri per preparazione a squadro dei bordi delle lastre di pietra, interruzioni intorno agli alberi e ai chiusini, formazione di pendenze, realizzazione anche a disegno, innaffiamento della superficie, eventuale sigillatura dei giunti con una colata di cemento liquido nelle connessioni, fino a completo riempimento, sfridi, tagli a misura, carico, trasporto e scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale inutilizzabile. Lastre in pietra calcarea SOMMANO mq	69,09	67,62	4'671,87	1'167,97	25,000
84 CAM23_U05 .080.010.B	Cordoni in calcestruzzo di colore grigio 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 10÷12x25x100 cm SOMMANO m	100,32	20,21	2'027,47	973,19	48,000
85 CAM23_U06 .030.020.A	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					
	A R I P O R T A R E			4'051'075,41	664'980,97	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			4'051'075,41	664'980,97	
86 CAM23_U06 .030.020.C	<p>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=8000; h=7200; d=75; kg=84; S=3,8</p> <p>SOMMANO cad</p>	35,00	786,72	27'535,20	2'202,82	8,000
87 CAM23_U06 .040.010.A	<p>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=10000; h=9200; d=75; kg=104; S=3,8</p> <p>SOMMANO cad</p>	3,00	872,01	2'616,03	209,28	8,000
88 CAM23_U06 .040.010.G	<p>Sbraccio semplice Sbraccio semplice di diametro 60 mm per pali di illuminazione, in acciaio zincato, avente le misure come appresso designate: altezza finale braccio "pl"; lunghezza braccio "b"; diametro innesto armatura "d"; peso "kg", compreso l'onere di fissaggio con collari bullonati o innesto vincolato pl=1000; b=1100; d=57-60</p> <p>SOMMANO cad</p>	36,00	154,73	5'570,28	501,33	9,000
89 CAM23_U06 .040.040.E	<p>Sbraccio semplice Sbraccio semplice di diametro 60 mm per pali di illuminazione, in acciaio zincato, avente le misure come appresso designate: altezza finale braccio "pl"; lunghezza braccio "b"; diametro innesto armatura "d"; peso "kg", compreso l'onere di fissaggio con collari bullonati o innesto vincolato pl=2500; b=2000; d=57-60</p> <p>SOMMANO cad</p>	5,00	221,16	1'105,80	66,35	6,000
90 CAM23_U06 .050.090.A	<p>Sbraccio a squadro semplice Sbraccio a squadro semplice di diametro 60 mm per pali di illuminazione, in acciaio zincato, avente le misure come appresso designate: altezza finale braccio "pl"; lunghezza braccio "b"; diametro innesto armatura "d", compreso l'onere di fissaggio con collari bullonati o innesto vincolato pl=2000; b=500; d=60</p> <p>SOMMANO cad</p>	36,00	147,43	5'307,48	477,68	9,000
91 CAM23_U06 .060.010.A (CAM)	<p>Torre portafari, a pannello mobile alta 15 m Torre portafari in acciaio Fe 510 zincato a caldo, a pannello mobile, già trasportata nelle sue sezioni a piè d'opera nei pressi del basamento di fondazione, compreso il montaggio delle sezioni componenti, l'innalzamento e il bloccaggio della torre sul basamento di fondazione già predisposto, di tutti i mezzi d'opera necessari all'innalzamento stesso: Altezza 15 m</p> <p>SOMMANO cad</p>	1,00	15'728,24	15'728,24	157,28	1,000
92 CAM23_U06 .060.020.A (CAM)	<p>Armature stradali a LED attacco su palo Armatura stradale a LED avente le seguenti caratteristiche: - Corpo e coperchio stampati in alluminio pressofuso con sezione aerodinamica a bassa superficie di esposizione al vento, alette di raffreddamento integrate nella copertura; - Attacco palo in alluminio pressofuso di diametro da 42 a 76 mm orientabile da 0° a 20°, passo di inclinazione 5°; - diffusore in vetro extra-chiaro sp 4 mm temprato resistente agli shock termici e agli urti (UNI-EN12150-1: 2001); - verniciatura realizzata con una fase di pretrattamento superficiale del metallo e successiva verniciatura a mano singola con polvere poliestere, resistente alla corrosione, alle nebbie saline e stabilizzata ai raggi UV. Completa di connettore esterno per installazione rapida, sezionatore in doppio isolamento che interrompe l'alimentazione elettrica all'apertura della copertura, dispositivo di protezione conforme alla EN 61547. Potenza 18 W - 2272 lm</p> <p>SOMMANO cad</p>	36,00	560,37	20'173,32	605,20	3,000
	A R I P O R T A R E			4'129'111,76	669'200,91	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			4'129'111,76	669'200,91	
93 CAM23_U06 .060.020.C (CAM)	Completa di connettore esterno per installazione rapida, sezionatore in doppio isolamento che interrompe l'alimentazione elettrica all'apertura della copertura, dispositivo di protezione conforme alla EN 61547. Potenza 68 W - 7300 lm SOMMANO cad	41,00	686,26	28'136,66	562,74	2,000
94 CAM23_V02 .020.075.A (CAM)	Armature stradali a LED attacco su palo con fascio asimmetrico a 45° Armatura stradale a LED a fascio asimmetrico 45° avente le seguenti caratteristiche: - Corpo e coperchio stampati in alluminio pressofuso con sezione aerodinamica a bassa superficie di esposizione al vento, alette di raffreddamento integrate nella copertura; - Attacco palo in alluminio pressofuso di diametro da 42 a 76 mm orientabile da 0° a 20°, passo di inclinazione 5°; - diffusore in vetro extra-chiaro sp 4 mm temprato resistente agli shock termici e agli urti (UNI-EN12150-1: 2001); - verniciatura realizzata con una fase di pretrattamento superficiale del metallo e successiva verniciatura a mano singola con polvere poliestere, resistente alla corrosione, alle nebbie saline e stabilizzata ai raggi UV. Completa di connettore esterno per installazione rapida, sezionatore in doppio isolamento che interrompe l'alimentazione elettrica all'apertura della copertura, dispositivo di protezione conforme alla EN 61547. Potenza 136 W - 14600 lm SOMMANO cad	4,00	952,32	3'809,28	38,09	1,000
95 CAM23_V02 .020.140.B (CAM)	Formazione del tappeto erboso con preparazione meccanica del terreno Formazione del tappeto erboso con preparazione meccanica del terreno (pulizia dell'area, aratura/vangatura, erpicatura), con concimazione di fornitura di 100 g di concime composto ternario al m² e di 30 g di seme al m², semina, rullatura, escluso eventuale ammendante organico ed irrigazione. Per singole superfici da 200 a 1.000 mq SOMMANO mq	664,20	2,70	1'793,34	609,74	34,000
96 NP 01	Tappeto erboso in zolla, per inerbimento a pronto effetto Tappeto erboso in zolla, per inerbimento a pronto effetto, compresi i lavori preparatori, esclusa irrigazione: Per superfici da 500 a 2.000 mq SOMMANO mq	6'283,27	10,88	68'361,98	1'367,24	2,000
97 NP 02	Sovrapprezzo per la fornitura e posa in opera di sistema per l'impermeabilizzazione strutturale per cristallizzazione (tipo Penetron® ADMIX) e protezione integrale del calcestruzzo e delle armature fin da principio nella fase di esecuzione dei getti, ottenuta mediante aggiunta al mix del calcestruzzo al momento del suo confezionamento, di un materiale in polvere, composto da Cemento Portland (o microcementi), quarzo, sabbia (di speciale gradazione) e molteplici composti chimici attivanti che reagendo con l'umidità del CLS fresco e i sottoprodotti dell'idratazione causano una reazione catalitica che forma una rete di cristalli nei pori e nei capillari del calcestruzzo rendendolo permanentemente sigillato contro la penetrazione di acqua, proveniente da qualsiasi direzione, e dei contaminanti chimici da essa veicolati. SOMMANO mc	1'502,35	45,00	67'605,75	0,00	
98 NP 03	Struttura provvisoria di sostegno del binario realizzata con il "Sistema Essen" 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. Il "Sistema Essen" dovrà garantire la sicurezza dell'esercizio ferroviario alla velocità di transito dei treni di 80 Km/h, durante le operazioni di infissione e traslazione del manufatto. La costruzione del Sistema Essen dovrà essere conforme ai disegni ed alle specifiche tecniche previste per l'impiego della tecnologia Essen. SOMMANO a corpo	1,00	397'969,00	397'969,00	0,00	
99 NP 04	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 qualunque direzione rispetto all'asse della via ferrata, anche obliqua, effettuata mediante spinta con dispositivo oleodinamico, compatibile alle specifiche richieste dal Sistema Essen per consentire durante l'infissione il transito dei convogli con velocità di 80 Km/h sui binari sovrastanti l'attraversamento. SOMMANO a corpo	1,00	52'545,68	52'545,68	0,00	
	Fornitura di cunetta alla francese in cemento armato prefabbricato, in opera compreso materiali di consumo ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro ultimato a regola d'arte e nel rispetto delle caratteristiche geometriche riportate negli elaborati grafici di progetto. SOMMANO ml	1'735,27	35,00	60'734,45	7'184,02	11,829
	A R I P O R T A R E			4'810'067,90	678'962,74	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
		TOTALE		
	R I P O R T O			
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>			
M	LAVORI A MISURA euro	4'955'874,70	690'126,04	13,925
M:001	Rotatoria euro	208'929,79	28'216,69	13,505
M:001.002	Strade euro	186'741,14	24'201,76	12,960
M:001.002.001	Bonifica da ordigni bellici euro	2'213,08	1'349,98	61,000
M:001.002.002	Disfacimenti e rimozioni euro	5'724,27	2'742,33	47,907
M:001.002.003	Scavi e rinterri euro	6'614,11	1'213,71	18,350
M:001.002.005	Movimenti e trasporti euro	20'447,20	1'137,39	5,563
M:001.002.007	Strato di separazione euro	8'275,78	2'979,28	36,000
M:001.002.009	Fondazione stradale euro	41'020,45	1'052,40	2,566
M:001.002.010	Conglomerati cementizi euro	6'147,21	1'256,49	20,440
M:001.002.012	Acciaio per c.c.a. euro	619,95	92,99	15,000
M:001.002.014	Manufatti prefabbricati euro	13'320,26	1'956,48	14,688
M:001.002.017	Conglomerati bituminosi euro	53'181,94	8'169,07	15,361
M:001.002.020	Segnaletica euro	2'027,50	949,83	46,847
M:001.002.021	Impianto di illuminazione euro	27'149,39	1'301,81	4,795
M:001.003	Piste ciclabili euro	2'487,71	392,41	15,774
M:001.003.009	Fondazione stradale euro	472,08	9,44	2,000
M:001.003.019	Pavimentazione drenante euro	2'015,63	382,97	19,000
M:001.004	Impianti euro	17'907,60	3'012,78	16,824
M:001.004.022	Impianto acque meteoriche euro	17'907,60	3'012,78	16,824
M:001.005	Sistemazione a verde euro	1'793,34	609,74	34,000
M:001.005.025	Opere a verde euro	1'793,34	609,74	34,000
M:002	Tratto est ferrovia euro	611'601,89	78'950,40	12,909
M:002.002	Strade euro	443'514,33	52'971,50	11,944
M:002.002.001	Bonifica da ordigni bellici euro	6'710,00	4'093,10	61,000
M:002.002.003	Scavi e rinterri euro	24'209,75	4'137,07	17,088
M:002.002.005	Movimenti e trasporti euro	67'896,14	2'715,85	4,000
M:002.002.007	Strato di separazione euro	29'695,80	10'690,49	36,000
M:002.002.008	Drenaggi euro	75'722,17	2'271,67	3,000
M:002.002.009	Fondazione stradale euro	37'877,04	757,54	2,000
M:002.002.014	Manufatti prefabbricati euro	27'006,70	3'194,51	11,829
M:002.002.017	Conglomerati bituminosi euro	87'395,63	13'424,49	15,361
M:002.002.020	Segnaletica euro	3'024,75	1'875,35	62,000
M:002.002.021	Impianto di illuminazione euro	83'976,35	9'811,43	11,684
M:002.003	Piste ciclabili euro	25'482,08	4'681,25	18,371
M:002.003.009	Fondazione stradale euro	4'564,30	91,29	2,000
M:002.003.019	Pavimentazione drenante euro	19'486,20	3'702,38	19,000
M:002.003.020	Segnaletica euro	1'431,58	887,58	62,000
M:002.004	Impianti euro	112'632,60	20'698,19	18,377
M:002.004.022	Impianto acque meteoriche euro	112'632,60	20'698,19	18,377
M:002.005	Sistemazione a verde euro	29'972,88	599,46	2,000
M:002.005.025	Opere a verde euro	29'972,88	599,46	2,000
M:003	Sottopasso euro	3'695'530,85	526'511,53	14,247
M:003.001	Monolite euro	2'188'846,72	309'239,60	14,128
M:003.001.002	Disfacimenti e rimozioni euro	4'164,42	541,37	13,000
M:003.001.005	Movimenti e trasporti euro	57'158,19	830,25	1,453
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
		TOTALE		
	RIPORTO			
M:003.001.006	Fondazioni profonde euro	567'927,84	106'653,93	18,779
M:003.001.007	Strato di separazione euro	3'247,12	825,67	25,428
M:003.001.010	Conglomerati cementizi euro	413'131,37	34'282,41	8,298
M:003.001.011	Casseforme euro	57'403,48	30'840,93	53,727
M:003.001.012	Acciaio per c.c.a. euro	587'980,13	99'992,14	17,006
M:003.001.013	Perforazioni euro	1'449,78	869,87	60,000
M:003.001.016	Impermeabilizzazioni euro	17'101,48	7'571,29	44,273
M:003.001.026	Opere provvisionali euro	479'282,91	26'831,74	5,598
M:003.002	Strade euro	1'126'215,70	173'098,19	15,370
M:003.002.001	Bonifica da ordigni bellici euro	42'614,60	17'391,71	40,812
M:003.002.003	Scavi e rinterri euro	80'826,82	10'035,31	12,416
M:003.002.004	Aggottamenti acqua euro	14'018,31	8'940,88	63,780
M:003.002.005	Movimenti e trasporti euro	244'067,42	9'762,70	4,000
M:003.002.007	Strato di separazione euro	17'091,55	6'152,96	36,000
M:003.002.008	Drenaggi euro	54'054,83	2'571,43	4,757
M:003.002.009	Fondazione stradale euro	32'066,05	814,95	2,541
M:003.002.010	Conglomerati cementizi euro	196'546,96	16'246,60	8,266
M:003.002.011	Casseforme euro	80'669,84	42'182,03	52,290
M:003.002.012	Acciaio per c.c.a. euro	197'170,85	33'519,04	17,000
M:003.002.014	Manufatti prefabbricati euro	10'178,00	1'203,91	11,829
M:003.002.017	Conglomerati bituminosi euro	32'936,74	5'059,28	15,361
M:003.002.018	Rivestimenti euro	63'733,60	8'339,04	13,084
M:003.002.019	Pavimentazione drenante euro	1'741,17	330,82	19,000
M:003.002.020	Segnaletica euro	1'139,94	706,76	62,000
M:003.002.021	Impianto di illuminazione euro	30'682,24	3'850,57	12,550
M:003.002.022	Impianto acque meteoriche euro	26'676,78	5'990,20	22,455
M:003.003	Piste ciclabili euro	42'592,04	6'404,08	15,036
M:003.003.015	Opere in ferro euro	28'140,13	3'658,22	13,000
M:003.003.019	Pavimentazione drenante euro	14'451,91	2'745,86	19,000
M:003.004	Impianti euro	337'876,39	37'769,66	11,179
M:003.004.023	Impianto di trattamento acque meteoriche euro	237'753,99	28'544,26	12,006
M:003.004.024	Impianto di sollevamento euro	100'122,40	9'225,40	9,214
M:004	Tratto ovest ferrovia euro	439'812,17	56'447,42	12,834
M:004.002	Strade euro	298'774,69	37'255,16	12,469
M:004.002.001	Bonifica da ordigni bellici euro	6'954,00	4'241,94	61,000
M:004.002.002	Disfacimenti e rimozioni euro	6'963,94	721,49	10,360
M:004.002.003	Scavi e rinterri euro	18'221,18	3'531,93	19,384
M:004.002.005	Movimenti e trasporti euro	51'402,80	2'056,11	4,000
M:004.002.007	Strato di separazione euro	20'504,55	7'381,64	36,000
M:004.002.008	Drenaggi euro	49'538,89	1'486,17	3,000
M:004.002.009	Fondazione stradale euro	34'444,00	688,88	2,000
M:004.002.014	Manufatti prefabbricati euro	20'634,16	2'959,76	14,344
M:004.002.017	Conglomerati bituminosi euro	73'907,00	11'352,56	15,361
M:004.002.020	Segnaletica euro	2'470,23	1'531,54	62,000
M:004.002.021	Impianto di illuminazione euro	13'733,94	1'303,14	9,488
M:004.003	Piste ciclabili euro	4'951,07	822,33	16,609
M:004.003.009	Fondazione stradale euro	922,56	18,45	2,000
M:004.003.019	Pavimentazione drenante euro	3'939,06	748,42	19,000
M:004.003.020	Segnaletica euro	89,45	55,46	62,001
M:004.004	Impianti euro	97'697,31	17'602,15	18,017
M:004.004.022	Impianto acque meteoriche euro	97'697,31	17'602,15	18,017
M:004.005	Sistemazione a verde euro	38'389,10	767,78	2,000
M:004.005.025	Opere a verde euro	38'389,10	767,78	2,000
	TOTALE euro	4'955'874,70	690'126,04	13,925
	A RIPORTARE			

STIMA INCIDENZA SICUREZZA

OGGETTO: Viabilità alternativa al passaggio a livello della stazione ferroviaria di Paestum.

COMMITTENTE: Comune di Capaccio Paestum

Data, _____

IL TECNICO
Ing. Giovanni Vito BELLO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORI A MISURA					
1 CAM23_C01 .070.050.J (CAM)	Tubazione in polietilene PE 100 per linee di impianti PFA 16 Tubazione in polietilene PE 100 per linee di impianti con valore minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua, conforme alle norme vigenti in materia. La tubazione dovrà essere contrassegnata dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo, deve essere formata per estrusione e può essere fornita sia in barre che in rotoli. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 16 Diametro esterno 125 mm, spessore 11,4 mm SOMMANO m	33,00	23,98	791,34	5,54	0,700
2 CAM23_C04 .010.040.E	Valvola di ritegno a battente in esecuzione in ghisa Valvola di ritegno a battente 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 DN100 SOMMANO cad	3,00	353,91	1'061,73	7,43	0,700
3 CAM23_E00 .010.010.A	Preparazione delle aree Taglio di arbusti e vegetazione in genere per opera di bonifica da ordigni bellici Per opera di bonifica da ordigni bellici SOMMANO mq	17'284,00	0,40	6'913,60	48,40	0,700
4 CAM23_E00 .020.010.B	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da tecnici specializzati fino a profondità di m 1,00, con idonea apparecchiatura cerca metalli munita di avvisatore acustico e con trasmissione dei segnali. Da eseguirsi mediante l'esplorazione su fasce di terreno della larghezza di m1,00 e per tutta la lunghezza dell'area. Compreso l'onere per il trasporto ed impianto delle attrezzature, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative, soli esclusi gli oneri per la documentazione e le procedure presso il Genio Militare. Superfici oltre 1000 mq. SOMMANO mq	17'284,00	1,22	21'086,48	147,61	0,700
5 CAM23_E00 .020.020.A	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca profonda Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca profonda di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da tecnici specializzati fino a profondità prescritta dal Reparto Infrastrutture dell'Esercito Italiano di competenza mediante trivellazione da eseguirsi al centro di quadrati di lato non superiore a m 2,80. Compreso l'onere per il trasporto ed impianto delle attrezzature, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca profonda m 8,11 dal bordo dello scavo fino ad una distanza di m 50, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative, soli esclusi gli oneri per la documentazione e le procedure presso il Genio Militare. SOMMANO m	4'270,00	8,76	37'405,20	261,84	0,700
6 CAM23_E01 .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	27'446,04	4,48	122'958,26	860,71	0,700
7 CAM23_E01 .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	3'186,24	5,19	16'536,59	115,76	0,700
	A R I P O R T A R E			206'753,20	1'447,29	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			206'753,20	1'447,29	
8 CAM23_E01 .035.010.A	Esaurimento di acqua negli scavi Esaurimento di acqua negli scavi a mezzo di motopompa o elettropompa, compreso quanto occorre per l'esercizio, la manutenzione e la guardiania della pompa, il posizionamento, il trasporto in cantiere e viceversa, la fornitura e il consumo dell'energia o combustibile, sola esclusa la trivellazione dei pozzi. SOMMANO mc	770,66	18,19	14'018,31	16,12	0,115
9 CAM23_E01 .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	226,85	3,58	812,12	5,69	0,700
10 CAM23_E01 .040.010.B	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 dalla cave SOMMANO mc	1'094,66	30,68	33'584,17	235,09	0,700
11 CAM23_E02 .050.010.F	Micropalo verticale o inclinato entro i 20° Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20 gradi dalla verticale, eseguito mediante perforazione a rotazione o rotopercolazione e successiva iniezione a gravità a bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a 600 Kg di cemento per mc di impasto fino a due volte il volume teorico del palo, in presenza di armatura metallica (da pagarsi a parte), Diametro esterno 220 - 259 mm SOMMANO m	2'040,00	153,11	312'344,40	2'186,41	0,700
12 CAM23_E02 .050.080.C	Armatura metallica Armatura metallica per micropali Profilati in acciaio di qualsiasi tipo a profilo aperto congiunti tra di loro a mezzo saldatura SOMMANO kg	96'084,00	2,66	255'583,44	3'575,61	1,399
13 CAM23_E03 .010.010.B (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 C16/20 SOMMANO mc	86,35	145,02	12'522,48	87,66	0,700
14 CAM23_E03 .010.010.C (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 C20/25 SOMMANO mc	160,55	155,92	25'032,96	175,23	0,700
15 CAM23_E03 .010.020.A (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 C25/30 SOMMANO mc	269,36	169,19	45'573,03	319,01	0,700
16 CAM23_E03 .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 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	882,39	177,05	156'227,16	1'093,59	0,700
17 CAM23_E03 .010.030.B (CAM)	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 C28/35 SOMMANO mc					
	A R I P O R T A R E			1'062'451,27	9'141,70	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'062'451,27	9'141,70	
18 CAM23_E03 .030.010.A	SOMMANO mc 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.	1'922,02	182,61	350'980,08	2'456,86	0,700
19 CAM23_E03 .030.010.B	SOMMANO mq 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.	342,59	28,33	9'705,58	67,93	0,700
20 CAM23_E03 .030.030.A	SOMMANO mq Compensi aggiuntivi alle casseforme Compensi aggiuntivi alle casseforme. Compenso aggiuntivo per altezze del piano di appoggio dei sostegni superiore ai 4 m: per ogni m in più	4'135,32	34,97	144'612,14	1'012,28	0,700
21 CAM23_E03 .040.010.A (CAM)	SOMMANO mq 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.	974,02	5,00	4'870,10	10,08	0,207
22 CAM23_E03 .040.010.B (CAM)	SOMMANO kg 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.	337'706,73	2,52	851'020,96	5'957,16	0,700
23 CAM23_E04 .050.030.B	SOMMANO kg Solaio per strutture piane, a lastra costituito da una soletta in calcestruzzo vibrato Solaio per strutture piane, a lastra costituito da una soletta in calcestruzzo vibrato dello spessore di 4 cm e larghezza 120 cm di classe di resistenza C35/45, contenente una rete elettrosaldata ed irrigidita da tre tralicci metallici, tra i quali vengono posizionati i blocchi di alleggerimenti (in polistirene espanso di densità 10/12 Kg/mc o in laterizio non collaborante), e da armatura aggiuntiva per assorbire i momenti negativi e il taglio. Compreso il getto di completamento e della soletta superiore dello spessore 5 cm, con calcestruzzo di resistenza caratteristica C25/30. Compresi e compensati nel prezzo l'armatura di acciaio posizionata alla base del traliccio e prolungata nelle travi, a copertura del taglio, i monconi in acciaio, a copertura dei momenti negativi, disposti sopra la rete di ripartizione, l'armatura di ripartizione nella soletta superiore (rete elettrosaldata diametro 6mm, maglia 20x20 cm), nonché le armature dell'eventuale nervatura di ripartizione trasversale, l'onere della posa in opera, il puntellamento provvisorio, le casseforme e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad un'altezza di 4,0 m dal piano di appoggio, l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e della nervatura trasversale di ripartizione, nonché l'onere per il costipamento del calcestruzzo a mano e con vibratore meccanico, lo spianamento del calcestruzzo, le bagnature, il disarmo, le prove statiche e le verifiche previste dalle vigenti norme in materia. Per superficie misurata dai bordi interni dei cordoli o travi di appoggio dei solai. Atezza totale 25 cm	229,61	2,70	619,95	4,34	0,700
24 CAM23_E07 .005.010.A (CAM)	SOMMANO mq Massetto sottile di sottofondo Massetto sottile di sottofondo in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per la livellazione della superficie: Con malta fine di calce e pozzolana, su superfici orizzontali	132,09	109,95	14'523,30	101,67	0,700
25 CAM23_E07 .010.040.A (CAM)	SOMMANO mq Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 400 kg per 1,00 m di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 400 kg per 1,00 m di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) dato in opera ben battuto, livellato e liscio perfettamente con spessore non inferiore a 4 cm	272,80	14,19	3'871,03	27,10	0,700
26 CAM23_E12 .020.010.B	SOMMANO mq Manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da membrane bitumero polimero elastoplastomeriche di cui la prima armata con velo di vetro rinforzato, la seconda armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo Manto impermeabile bituminoso doppio strato costituito da membrane bitume polimero	272,80	15,71	4'285,69	30,00	0,700
	A R I P O R T A R E			2'446'940,10	18'809,12	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'446'940,10	18'809,12	
27 CAM23_E12 .060.010.A	elastoplastomeriche armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, applicate a fiamma nella medesima direzione longitudinale ma sfalsate di 50 cm l'una rispetto all'altra, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8/10 cm in senso longitudinale e di 12-15 cm alle testate dei teli su superfici piane, curve e inclinate. Due membrane di spessore 4 mm ciascuna SOMMANO mq	297,00	28,28	8'399,16	9,58	0,114
28 CAM23_E13 .090.020.A	Preparazione del piano di posa di manti impermeabili 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	272,80	2,00	545,60	3,82	0,700
29 CAM23_E19 .010.010.A (CAM)	Foglio di polietilene Foglio di polietilene, con peso di circa 2,5 Kg/m², avente funzione di strato separatore tra il sottofondo in stabilizzato e la gettata del pavimento industriale, in opera con sovrapposizione dei bordi pari a 20 cm Foglio di polietilene SOMMANO mq	519,54	1,95	1'013,10	14,17	1,399
30 CAM23_E19 .010.070.C (CAM)	Carpenteria metallica in profilati laminati a caldo per travi e pilastri Carpenteria 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. Acciaio del tipo S235 JR classe di esecuzione EXC1 o EXC2 SOMMANO kg	11'772,41	4,61	54'270,81	379,90	0,700
31 CAM23_L01 .030.030.E	Inferriate, ringhiere, parapetti e cancellate 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	2'748,06	10,24	28'140,13	196,98	0,700
32 CAM23_L01 .030.080.A	Magnetotermico con potere di interruzione 10 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 10 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" 2P; In=6÷32 A; 2m SOMMANO cad	3,00	75,46	226,38	1,58	0,700
33 CAM23_L01 .040.020.A	Magnetotermico differenziale con potere di interruzione 10kA corrente nominale differenziale da 0,03 a 0,3 A - 1P+N o 2P 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 10 kA; Potere di interruzione differenziale 10 kA; Corrente nominale differenziale 0,03 A; Corrente di guasto alternata; Caratteristica di intervento magnetico C. 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=6÷32 A; 2m; AC SOMMANO cad	2,00	180,88	361,76	2,53	0,700
34 CAM23_L01 .040.030.A	Interruttore orario programmabile Interruttore orario programmabile, contenitore isolante serie modulare, portata dei contatti 16 A con tensione d'esercizio 230 V c.a. Tipo elettronico digitale con programma giornaliero e settimanale SOMMANO cad	1,00	190,10	190,10	1,33	0,700
35 CAM23_L01 .040.040.A	Portafusibili Portafusibili sezionatore per fusibili a cartuccia, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, Unipolare, fino a 20 A SOMMANO cad	3,00	28,92	86,76	0,61	0,700
	Interruttore crepuscolare elettronico 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	1,00	138,11	138,11	0,97	0,700
	A R I P O R T A R E			2'540'312,01	19'420,59	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'540'312,01	19'420,59	
36 CAM23_L02 .010.050.B	Cavo tripolare G10, FG10 OM1 o RG10 OM1 Cavo in corda flessibile o rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma elastomerico 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 di prodotto, la marcatura metrica progressiva e il marchio IMQ. Tripolare Sezione 3x2,5 mmq SOMMANO m	607,00	4,35	2'640,46	18,49	0,700
37 CAM23_L02 .010.050.E	Cavo tripolare G10, FG10 OM1 o RG10 OM1 Cavo in corda flessibile o rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma elastomerico 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 di prodotto, la marcatura metrica progressiva e il marchio IMQ. Tripolare Sezione 3x10 mmq SOMMANO m	794,04	9,82	7'797,47	54,58	0,700
38 CAM23_L02 .060.030.C	Contattore di portata 20A Contattore, di portata 20 A, alimentazione bobina 230 V-50 Hz, in contenitore modulare per installazione su guide DIN, Tripolare SOMMANO cad	3,00	79,26	237,78	1,66	0,700
39 CAM23_L02 .080.130.E	Cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità 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	675,04	6,58	4'441,76	31,10	0,700
40 CAM23_L02 .210.010.B	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 600x600x200 mm SOMMANO cad	2,00	639,91	1'279,82	8,96	0,700
41 CAM23_L04 .040.060.A (CAM)	Proiettori a LED Proiettore a LED asimmetrico con corpo in alluminio pressofuso e con alettature di raffreddamento. Diffusore in vetro temperato sp. 4 mm resistente agli shock termici e agli urti. Riflettore: In alluminio preanodizzato; verniciatura standard a polvere con una fase di pretrattamento superficiale del metallo e successiva verniciatura a mano singola con polvere poliestere, resistente alla corrosione, alle nebbie saline e stabilizzata ai raggi UV. Dimensioni 230x150x80 mm. Potenza 28-38 W. SOMMANO cad	3,00	214,01	642,03	4,49	0,700
42 CAM23_L05 .010.010.D	Corda in rame nudo Corda in rame nudo, , completa di morsetti e capicorda, posata su passerella, tubazione protettiva o cunicolo Sezione nominale 35 mmq SOMMANO m	720,54	6,21	4'474,55	31,32	0,700
43 CAM23_L05 .020.010.A	Dispensore a croce 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	40,00	92,91	3'716,40	26,01	0,700
44 CAM23_P03 .010.065.A	Ponteggio completo, fornito e posto in opera Ponteggio completo, fornito e posto in opera, con mantovane, basette, supporti agganci, tavolato, fermapiede, schermature e modulo scala, realizzato con l'impiego di telai ad H manicotti spinottati.. Per il 1° mese o frazione SOMMANO mq	1'412,91	19,14	27'043,10	189,30	0,700
45 CAM23_R02 .020.060.B (CAM)	Demolizione strutture in calcestruzzo con ausilio di martellone o tronchesa stritolatrice su escavatore Demolizione strutture in calcestruzzo con ausilio di martellone o tronchesa stritolatrice su escavatore. Pareti o muri armati SOMMANO mc	104,45	39,87	4'164,42	29,15	0,700
	A R I P O R T A R E			2'596'749,80	19'815,65	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'596'749,80	19'815,65	
46 CAM23_R02 .060.010.A (CAM)	Demolizione di pavimento in lastre o quadrotti di pietra naturale, gradini, soglie e simili Demolizione di pavimento in lastre o quadrotti di pietra naturale, gradini, soglie e simili, per uno spessore di 5 cm compresi il sottofondo dello spessore fino a 5 cm e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio. Senza recupero di materiale SOMMANO mq	133,50	10,62	1'417,77	9,92	0,700
47 CAM23_R02 .060.022.C (CAM)	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compresi l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m. Non armati di altezza da 20,1 a 30 cm SOMMANO mq	150,00	28,71	4'306,50	30,15	0,700
48 CAM23_R03 .010.010.D	Perforazione di muratura con foro diametro fino a 36 mm e lunghezza fino a 1,20 m Perforazione del diametro fino a 36 mm e lunghezza fino a 1,20 m con trapano a rotoperussione. In conglomerato cementizio, anche se armato SOMMANO cm	2'338,35	0,62	1'449,78	10,15	0,700
49 CAM23_R03 .020.030.A	Barre di acciaio alettato o ritorto, ad aderenza migliorata, per cuciture di murature lesionate Barre di acciaio alettato o ritorto, ad aderenza migliorata, per cuciture di murature lesionate, fornite e poste in opera nelle predisposte sedi e fissate con fluido cementizio, compresi lo sfrido e il taglio a misura per qualsiasi diametro delle barre. SOMMANO kg	36,90	4,01	147,97	1,04	0,700
50 CAM23_T01 .010.010.A	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata maggiore di 50 q Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra e demolizioni stradali, compreso carico 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. Compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km SOMMANO mc	30'527,71	13,82	421'892,95	2'953,25	0,700
51 CAM23_T01 .020.010.A	Trasporto di materiale proveniente da lavori di demolizione con autocarro 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 SOMMANO mc	156,13	44,16	6'894,70	48,27	0,700
52 CAM23_U01 .030.070.J (CAM)	Tubazione in polietilene PE 100 PFA 16 Tubazione in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 10 Mpa destinata alla distribuzione dell'acqua e prodotta in conformità alle norme vigenti. La tubazione dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea e deve essere formata per estrusione e può essere fornita sia in barre che in rotoli. Posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi i pezzi speciali, la posa, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento, l'eventuale taglio di tubazioni, le giunzioni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati, il lavaggio e la disinfezione della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi lo scavo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 16 Diametro esterno 125 mm spessore 11,4 mm SOMMANO m	681,00	24,98	17'011,38	119,08	0,700
53 CAM23_U01 .030.070.K (CAM)	Tubazione in polietilene PE 100 PFA 16 Tubazione in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 10 Mpa destinata alla distribuzione dell'acqua e prodotta in conformità alle norme vigenti. La tubazione dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea e deve essere formata per estrusione e può essere fornita sia in barre che in rotoli. Posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi i pezzi speciali, la posa, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento, l'eventuale taglio di tubazioni, le giunzioni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati, il lavaggio e la disinfezione della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi lo scavo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 16 Diametro esterno 140 mm spessore 12,7 mm					
	A R I P O R T A R E			3'049'870,85	22'987,51	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			3'049'870,85	22'987,51	
54 CAM23_U01 .030.070.N (CAM)	SOMMANO m Tubazione in polietilene PE 100 PFA 16 Tubazione in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 10 Mpa destinata alla distribuzione dell'acqua e prodotta in conformità alle norme vigenti. La tubazione dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea e deve essere formata per estrusione e può essere fornita sia in barre che in rotoli. Posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi i pezzi speciali, la posa, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento, l'eventuale taglio di tubazioni, le giunzioni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati, il lavaggio e la disinfezione della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi lo scavo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 16 Diametro esterno 200 mm spessore 18,2 mm	272,00	29,10	7'915,20	55,41	0,700
55 CAM23_U01 .050.035.F	SOMMANO m Saracinesca a corpo ovale in esecuzione in ghisa e bronzo PN16 Saracinesca a corpo ovale in esecuzione in ghisa e bronzo con volantino e premistoppa in ghisa albero in acciaio inox, PN16, per impianti acqua calda o fredda, con controflange e accessori. Compresi il trasporto, scarico a pie d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche.DN100	80,00	46,16	3'692,80	25,85	0,700
56 CAM23_U02 .010.020.E	SOMMANO cad Tubazione di lunghezza non inferiore a 2,00 m prefabbricata in calcestruzzo vibrocompresso Tubazione di lunghezza non inferiore a 2,00 m prefabbricata in calcestruzzo vibrocompresso, a sezione circolare non armata, con base piana d'appoggio e banchiere esterno, con incastro a banchiere e guarnizione di tenuta in gomma sintetica incorporata nel giunto durante la produzione, conforme alle norme vigenti, atta a garantire una pressione interna di esercizio di 0,5 atmosfere. La posa sarà preceduta dall'applicazione sull'imbocco maschio del tubo di apposito lubrificante, compatibile con la gomma stessa. Diametro interno 800 mm	3,00	403,79	1'211,37	8,48	0,700
57 CAM23_U02 .040.018.A (CAM)	SOMMANO m Tubazione di polietilene ad alta densità (PEAD) di tipo SN8 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 banchiere 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 rinfianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 (≥ 8 kN/mq) DE 160 mm	2,00	215,86	431,72	3,02	0,700
58 CAM23_U02 .040.018.C (CAM)	SOMMANO m Tubazione di polietilene ad alta densità (PEAD) di tipo SN8 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 banchiere 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 rinfianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 (≥ 8 kN/mq) DE 250 mm	189,00	16,09	3'041,01	21,28	0,700
59 CAM23_U02 .040.018.D (CAM)	SOMMANO m Tubazione di polietilene ad alta densità (PEAD) di tipo SN8 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 banchiere 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 rinfianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 (≥ 8 kN/mq) DE 315 mm	257,80	28,34	7'306,05	51,14	0,700
60 CAM23_U04 .010.010.A	SOMMANO m Rinfranco di tubazioni e pozzetti Rinfranco 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	1'804,06	41,08	74'110,78	518,78	0,700
	A R I P O R T A R E			3'147'579,78	23'671,47	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			3'147'579,78	23'671,47	
61 CAM23_U04 .020.010.C	apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfianco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina SOMMANO mc	656,63	49,44	32'463,78	227,25	0,700
62 CAM23_U04 .020.010.D	Pozzetto di raccordo pedonale non diaframmato Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, 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 rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 40x40x40 cm SOMMANO cad	164,00	56,24	9'223,36	64,57	0,700
63 CAM23_U04 .020.010.E	Pozzetto di raccordo pedonale non diaframmato Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, 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 rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 50x50x50 cm SOMMANO cad	2,00	65,62	131,24	0,92	0,700
64 CAM23_U04 .020.030.C	Pozzetto di raccordo pedonale non diaframmato Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, 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 rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 60x60x60 cm SOMMANO cad	126,00	80,03	10'083,78	70,58	0,700
65 CAM23_U04 .020.030.E	Anello di prolunga per pozzetti pedonali realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato 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 rinfianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 40x40x45 cm SOMMANO cad	39,00	52,60	2'051,40	14,35	0,700
66 CAM23_U04 .020.030.G	Anello di prolunga per pozzetti pedonali realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato 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 rinfianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 50x50x55 cm SOMMANO cad	2,00	64,87	129,74	0,91	0,700
67 CAM23_U04 .020.077.A	Anello di prolunga per pozzetti pedonali realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato 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 rinfianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 60x60x65 cm SOMMANO cad	171,00	92,91	15'887,61	111,21	0,700
68 CAM23_U04 .020.093.C	Chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale Chiusini e griglie sferoidale di qualsiasi dimensione, forme e classe di carrabilità prodotti da aziende certificate ISO 9001 conformi alle norme tecniche vigenti, compresi le opere murarie . Chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale SOMMANO kg	12'372,00	5,17	63'963,24	447,75	0,700
69 CAM23_U04 .020.095.L (CAM)	Vasca disoletrice in calcestruzzo prefabbricato Vasca disoletrice in calcestruzzo prefabbricato completa di bacini e diaframmi traforata per innesto tubazioni di ingresso ed uscita posta in opera compreso collegamento alle tubazioni, sottofondo di appoggio alto 20 cm con sassi e massetto di gettoni di pozzolana. Posta in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo con capacità di circa 10200 litri SOMMANO cad	1,00	4'231,80	4'231,80	29,62	0,700
	A R I P O R T A R E			3'285'745,73	24'638,63	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			3'285'745,73	24'638,63	
	interrata, costituito da: - pozzetto scolmatore in monoblocco liscio di polietilene (PE) con tronchetti di entrata, by-pass per scolmare le acque di seconda pioggia e di uscita in PVC con guarnizione a tenuta e ispezione con chiusino in PP; - sistema di accumulo delle acque di prima pioggia costituito da serbatoi corrugati in monoblocco di PE dotati di ispezioni a passo d'uomo con chiusini in PE, collegati, in caso di grandi accumuli, con giunti flangiati in PE; presenza, in entrata, di tronchetto in PVC con guarnizione a tenuta, con valvola antiriflusso a galleggiante per scolmare le acque di seconda pioggia e, in uscita, di elettropompa sommersa con quadro elettrico temporizzato per il rilancio delle acque accumulate al dissabbiatore/disoleatore con una portata di 1,5 l/s; - sistema di dissabbiatura-disoleatura per la depurazione delle acque accumulate per una portata di trattamento di 1,5 l/s; - pozzetto prelievi fiscali in monoblocco di polietilene (PE) con tronchetto di entrata e di uscita in PVC con guarnizioni a tenuta e con ispezione con chiusino in PP. Prolunghe installabili sulle ispezioni di tutti i manufatti, opzionali; compreso di collegamento tra i vari componenti e sottofondo di appoggio alto 15 cm con sabbia. Sono esclusi scavi e rinterri. Scarico in corso idrico superficiale o in sub-irrigazione (tabella 3). A servizio di superfici scoperte di 10000mq, con capacità di accumulo 52000 lt SOMMANO cad	1,00	35'076,28	35'076,28	245,53	0,700
70 CAM23_U05 .010.025.A	Demolizione di misto cementato di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici Demolizione di misto cementato di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5 km. SOMMANO mc	96,69	15,19	1'468,72	10,28	0,700
71 CAM23_U05 .010.028.A	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso 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. SOMMANO mq/cm	7'597,50	1,05	7'977,38	55,84	0,700
72 CAM23_U05 .010.028.B	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso 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. Per ogni cm di spessore in più SOMMANO mq/cm	3'760,50	0,26	977,73	6,84	0,700
73 CAM23_U05 .020.022.A	Conglomerato bituminoso per manto di usura drenante Conglomerato bituminoso per manto di usura drenante, costituito da una miscela di inerti rocce basaltiche, bitume e polimeri. Spessore 5 cm SOMMANO mq	1'738,37	23,95	41'633,97	291,43	0,700
74 CAM23_U05 .020.040.A	Strato drenante o di separazione di strati a diversa granulometria Strato drenante o di separazione di strati a diversa granulometria, composto da geotessile non tessuto costituito da polipropilene a filo continuo, agglomerato mediante sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV, con esclusione di collanti, resine e altri additivi chimici, con le seguenti caratteristiche: peso unitario non inferiore a 200 g/m²; resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 15,0 KN/m; resistenza al punzonamento non inferiore a 2300 N; permeabilità verticale non inferiore a 80 l/m²/sec. SOMMANO mq	17'573,88	4,30	75'567,68	528,97	0,700
75 CAM23_U05 .020.045.A	Strato di separazione e di rinforzo Strato separazione e di rinforzo per aumentare le capacità portante del terreno e per la ripartizione del carico localizzato, composto da geotessile non tessuto costituito da polipropilene a filo continuo, agglomerato mediante sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV, con esclusione di collanti, resine e altri additivi chimici, con le seguenti caratteristiche: peso unitario non inferiore a 285 g/m²; resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 21,0 KN/m; resistenza al punzonamento non inferiore a 3300 N; permeabilità verticale non inferiore a 60 l/m²/sec. SOMMANO mq	519,54	4,30	2'234,02	15,64	0,700
76 CAM23_U05 .020.075.A	Materiale anticapillare di idonea granulometria Materiale anticapillare di idonea granulometria 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. SOMMANO mc	7'527,35	28,24	212'572,36	1'488,00	0,700
	A R I P O R T A R E			3'663'253,87	27'281,16	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			3'663'253,87	27'281,16	
77 CAM23_U05 .020.080.A	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale 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. SOMMANO mc	3'950,23	28,05	110'803,96	775,63	0,700
78 CAM23_U05 .020.085.A	Strato di fondazione in misto cementato Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche compresi l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa, nella misura di 1 kg per metro quadrato, saturata da uno strato di sabbia, la fornitura dei materiali (anche del legante), le prove di laboratorio ed in sito, la lavorazione e il costipamento dello strato con idonee macchine, misurato in opera dopo il costipamento. SOMMANO mc	122,80	60,93	7'482,20	52,38	0,700
79 CAM23_U05 .020.095.A	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli . SOMMANO mq/cm	64'988,71	2,59	168'320,75	1'178,25	0,700
80 CAM23_U05 .020.096.A	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino) 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. SOMMANO mq/cm	29'694,31	2,84	84'331,84	590,33	0,700
81 CAM23_U05 .050.062.A	Segnaletica orizzontale, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebraure Segnaletica orizzontale, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebraure eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente. Nuovo impianto, vernice: 1,3 kg/mq. SOMMANO mq	121,03	6,68	808,48	5,66	0,700
82 CAM23_U05 .050.065.A	Segnaletica orizzontale su tappeto normale, costituita da strisce longitudinali in temospazzato plastico, bianche o gialle Segnaletica orizzontale su tappeto normale, costituita da strisce longitudinali in temospazzato plastico, bianche o gialle, ad immediata essiccazione, in quantità pari a 2 kg/m², contenente microsfere di vetro, applicato alla temperatura di 200 °C, compresa la sovraspazzatura a pressione di altre microsfere, quantità totale pari a 0,35 kg/m², con spessore complessivo della striscia non inferiore a 1,5 mm. Per strisce di larghezza 12 cm. SOMMANO ml	4'783,15	1,96	9'374,97	65,62	0,700
83 CAM23_U05 .060.025.A	Pavimentazione in lastre di pietra dura Pavimentazione in lastre di pietra dura, posta in opera su sottostante massetto di fondazione, da pagarsi a parte; lastre quadrate o rettangolari di lato minore non inferiore a 35 cm, dello spessore non inferiore a 10 cm, con impiego di malta cementizia, allettata a rifiuto, previo costipamento del sottofondo e correzione del piano di posa con malta comune e scaglie; compresi oneri per preparazione a squadro dei bordi delle lastre di pietra, interruzioni intorno agli alberi e ai chiusini, formazione di pendenze, realizzazione anche a disegno, innaffiamento della superficie, eventuale sigillatura dei giunti con una colata di cemento liquido nelle connessioni, fino a completo riempimento, sfridi, tagli a misura, carico, trasporto e scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale inutilizzabile. Lastre in pietra calcarea SOMMANO mq	69,09	67,62	4'671,87	32,70	0,700
84 CAM23_U05 .080.010.B	Cordoni in calcestruzzo di colore grigio 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 10÷12x25x100 cm SOMMANO m	100,32	20,21	2'027,47	14,19	0,700
85 CAM23_U06 .030.020.A	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					
	A R I P O R T A R E			4'051'075,41	29'995,92	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			4'051'075,41	29'995,92	
86 CAM23_U06 .030.020.C	<p>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=8000; h=7200; d=75; kg=84; S=3,8</p> <p>SOMMANO cad</p>	35,00	786,72	27'535,20	192,74	0,700
87 CAM23_U06 .040.010.A	<p>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=10000; h=9200; d=75; kg=104; S=3,8</p> <p>SOMMANO cad</p>	3,00	872,01	2'616,03	18,31	0,700
88 CAM23_U06 .040.010.G	<p>Sbraccio semplice Sbraccio semplice di diametro 60 mm per pali di illuminazione, in acciaio zincato, avente le misure come appresso designate: altezza finale braccio "pl"; lunghezza braccio "b"; diametro innesto armatura "d"; peso "kg", compreso l'onere di fissaggio con collari bullonati o innesto vincolato pl=1000; b=1100; d=57-60</p> <p>SOMMANO cad</p>	36,00	154,73	5'570,28	38,99	0,700
89 CAM23_U06 .040.040.E	<p>Sbraccio semplice Sbraccio semplice di diametro 60 mm per pali di illuminazione, in acciaio zincato, avente le misure come appresso designate: altezza finale braccio "pl"; lunghezza braccio "b"; diametro innesto armatura "d"; peso "kg", compreso l'onere di fissaggio con collari bullonati o innesto vincolato pl=2500; b=2000; d=57-60</p> <p>SOMMANO cad</p>	5,00	221,16	1'105,80	7,74	0,700
90 CAM23_U06 .050.090.A	<p>Sbraccio a squadro semplice Sbraccio a squadro semplice di diametro 60 mm per pali di illuminazione, in acciaio zincato, avente le misure come appresso designate: altezza finale braccio "pl"; lunghezza braccio "b"; diametro innesto armatura "d", compreso l'onere di fissaggio con collari bullonati o innesto vincolato pl=2000; b=500; d=60</p> <p>SOMMANO cad</p>	36,00	147,43	5'307,48	37,15	0,700
91 CAM23_U06 .060.010.A (CAM)	<p>Torre portafari, a pannello mobile alta 15 m Torre portafari in acciaio Fe 510 zincato a caldo, a pannello mobile, già trasportata nelle sue sezioni a piè d'opera nei pressi del basamento di fondazione, compreso il montaggio delle sezioni componenti, l'innalzamento e il bloccaggio della torre sul basamento di fondazione già predisposto, di tutti i mezzi d'opera necessari all'innalzamento stesso: Altezza 15 m</p> <p>SOMMANO cad</p>	1,00	15'728,24	15'728,24	110,10	0,700
92 CAM23_U06 .060.020.A (CAM)	<p>Armature stradali a LED attacco su palo Armatura stradale a LED avente le seguenti caratteristiche: - Corpo e coperchio stampati in alluminio pressofuso con sezione aerodinamica a bassa superficie di esposizione al vento, alette di raffreddamento integrate nella copertura; - Attacco palo in alluminio pressofuso di diametro da 42 a 76 mm orientabile da 0° a 20°, passo di inclinazione 5°; - diffusore in vetro extra-chiaro sp 4 mm temprato resistente agli shock termici e agli urti (UNI-EN12150-1: 2001); - verniciatura realizzata con una fase di pretrattamento superficiale del metallo e successiva verniciatura a mano singola con polvere poliestere, resistente alla corrosione, alle nebbie saline e stabilizzata ai raggi UV. Completa di connettore esterno per installazione rapida, sezionatore in doppio isolamento che interrompe l'alimentazione elettrica all'apertura della copertura, dispositivo di protezione conforme alla EN 61547. Potenza 18 W - 2272 lm</p> <p>SOMMANO cad</p>	36,00	560,37	20'173,32	141,21	0,700
	A R I P O R T A R E			4'129'111,76	30'542,16	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			4'129'111,76	30'542,16	
93 CAM23_U06 .060.020.C (CAM)	Completa di connettore esterno per installazione rapida, sezionatore in doppio isolamento che interrompe l'alimentazione elettrica all'apertura della copertura, dispositivo di protezione conforme alla EN 61547. Potenza 68 W - 7300 lm SOMMANO cad	41,00	686,26	28'136,66	196,95	0,700
94 CAM23_V02 .020.075.A (CAM)	Armature stradali a LED attacco su palo con fascio asimmetrico a 45° Armatura stradale a LED a fascio asimmetrico 45° avente le seguenti caratteristiche: - Corpo e coperchio stampati in alluminio pressofuso con sezione aerodinamica a bassa superficie di esposizione al vento, alette di raffreddamento integrate nella copertura; - Attacco palo in alluminio pressofuso di diametro da 42 a 76 mm orientabile da 0° a 20°, passo di inclinazione 5°; - diffusore in vetro extra-chiaro sp 4 mm temprato resistente agli shock termici e agli urti (UNI-EN12150-1: 2001); - verniciatura realizzata con una fase di pretrattamento superficiale del metallo e successiva verniciatura a mano singola con polvere poliestere, resistente alla corrosione, alle nebbie saline e stabilizzata ai raggi UV. Completa di connettore esterno per installazione rapida, sezionatore in doppio isolamento che interrompe l'alimentazione elettrica all'apertura della copertura, dispositivo di protezione conforme alla EN 61547. Potenza 136 W - 14600 lm SOMMANO cad	4,00	952,32	3'809,28	26,66	0,700
95 CAM23_V02 .020.140.B (CAM)	Formazione del tappeto erboso con preparazione meccanica del terreno Formazione del tappeto erboso con preparazione meccanica del terreno (pulizia dell'area, aratura/vangatura, erpicatura), con concimazione di fornitura di 100 g di concime composto ternario al m² e di 30 g di seme al m², semina, rullatura, escluso eventuale ammendante organico ed irrigazione. Per singole superfici da 200 a 1.000 mq SOMMANO mq	664,20	2,70	1'793,34	12,55	0,700
96 NP 01	Tappeto erboso in zolla, per inerbimento a pronto effetto Tappeto erboso in zolla, per inerbimento a pronto effetto, compresi i lavori preparatori, esclusa irrigazione: Per superfici da 500 a 2.000 mq SOMMANO mq	6'283,27	10,88	68'361,98	478,53	0,700
97 NP 02	Sovrapprezzo per la fornitura e posa in opera di sistema per l'impermeabilizzazione strutturale per cristallizzazione (tipo Penetron® ADMIX) e protezione integrale del calcestruzzo e delle armature fin da principio nella fase di esecuzione dei getti, ottenuta mediante aggiunta al mix del calcestruzzo al momento del suo confezionamento, di un materiale in polvere, composto da Cemento Portland (o microcementi), quarzo, sabbia (di speciale gradazione) e molteplici composti chimici attivanti che reagendo con l'umidità del CLS fresco e i sottoprodotti dell'idratazione causano una reazione catalitica che forma una rete di cristalli nei pori e nei capillari del calcestruzzo rendendolo permanentemente sigillato contro la penetrazione di acqua, proveniente da qualsiasi direzione, e dei contaminanti chimici da essa veicolati. SOMMANO mc	1'502,35	45,00	67'605,75	1'051,65	1,556
98 NP 03	Struttura provvisoria di sostegno del binario realizzata con il "Sistema Essen" 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. Il "Sistema Essen" dovrà garantire la sicurezza dell'esercizio ferroviario alla velocità di transito dei treni di 80 Km/h, durante le operazioni di infissione e traslazione del manufatto. La costruzione del Sistema Essen dovrà essere conforme ai disegni ed alle specifiche tecniche previste per l'impiego della tecnologia Essen. SOMMANO a corpo	1,00	397'969,00	397'969,00	28'600,00	7,186
99 NP 04	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 qualunque direzione rispetto all'asse della via ferrata, anche obliqua, effettuata mediante spinta con dispositivo oleodinamico, compatibile alle specifiche richieste dal Sistema Essen per consentire durante l'infissione il transito dei convogli con velocità di 80 Km/h sui binari sovrastanti l'attraversamento. SOMMANO a corpo	1,00	52'545,68	52'545,68	1'209,85	2,302
	Fornitura di cunetta alla francese in cemento armato prefabbricato, in opera compreso materiali di consumo ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro ultimato a regola d'arte e nel rispetto delle caratteristiche geometriche riportate negli elaborati grafici di progetto. SOMMANO ml	1'735,27	35,00	60'734,45	954,40	1,571
	A R I P O R T A R E			4'810'067,90	63'072,75	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Sicurezza	incid. %
		TOTALE		
	RIPORTO			
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>			
M	LAVORI A MISURA euro	4'955'874,70	65'335,08	1,318
M:001	Rotatoria euro	208'929,79	1'572,32	0,753
M:001.002	Strade euro	186'741,14	1'417,01	0,759
M:001.002.001	Bonifica da ordigni bellici euro	2'213,08	15,49	0,700
M:001.002.002	Disfacimenti e rimozioni euro	5'724,27	40,07	0,700
M:001.002.003	Scavi e rinterri euro	6'614,11	46,30	0,700
M:001.002.005	Movimenti e trasporti euro	20'447,20	143,14	0,700
M:001.002.007	Strato di separazione euro	8'275,78	57,93	0,700
M:001.002.009	Fondazione stradale euro	41'020,45	287,14	0,700
M:001.002.010	Conglomerati cementizi euro	6'147,21	43,03	0,700
M:001.002.012	Acciaio per c.c.a. euro	619,95	4,34	0,700
M:001.002.014	Manufatti prefabbricati euro	13'320,26	203,06	1,524
M:001.002.017	Conglomerati bituminosi euro	53'181,94	372,28	0,700
M:001.002.020	Segnaletica euro	2'027,50	14,19	0,700
M:001.002.021	Impianto di illuminazione euro	27'149,39	190,04	0,700
M:001.003	Piste ciclabili euro	2'487,71	17,41	0,700
M:001.003.009	Fondazione stradale euro	472,08	3,30	0,699
M:001.003.019	Pavimentazione drenante euro	2'015,63	14,11	0,700
M:001.004	Impianti euro	17'907,60	125,35	0,700
M:001.004.022	Impianto acque meteoriche euro	17'907,60	125,35	0,700
M:001.005	Sistemazione a verde euro	1'793,34	12,55	0,700
M:001.005.025	Opere a verde euro	1'793,34	12,55	0,700
M:002	Tratto est ferrovia euro	611'601,89	4'516,55	0,738
M:002.002	Strade euro	443'514,33	3'339,95	0,753
M:002.002.001	Bonifica da ordigni bellici euro	6'710,00	46,97	0,700
M:002.002.003	Scavi e rinterri euro	24'209,75	169,47	0,700
M:002.002.005	Movimenti e trasporti euro	67'896,14	475,27	0,700
M:002.002.007	Strato di separazione euro	29'695,80	207,87	0,700
M:002.002.008	Drenaggi euro	75'722,17	530,06	0,700
M:002.002.009	Fondazione stradale euro	37'877,04	265,14	0,700
M:002.002.014	Manufatti prefabbricati euro	27'006,70	424,39	1,571
M:002.002.017	Conglomerati bituminosi euro	87'395,63	611,77	0,700
M:002.002.020	Segnaletica euro	3'024,75	21,17	0,700
M:002.002.021	Impianto di illuminazione euro	83'976,35	587,84	0,700
M:002.003	Piste ciclabili euro	25'482,08	178,37	0,700
M:002.003.009	Fondazione stradale euro	4'564,30	31,95	0,700
M:002.003.019	Pavimentazione drenante euro	19'486,20	136,40	0,700
M:002.003.020	Segnaletica euro	1'431,58	10,02	0,700
M:002.004	Impianti euro	112'632,60	788,42	0,700
M:002.004.022	Impianto acque meteoriche euro	112'632,60	788,42	0,700
M:002.005	Sistemazione a verde euro	29'972,88	209,81	0,700
M:002.005.025	Opere a verde euro	29'972,88	209,81	0,700
M:003	Sottopasso euro	3'695'530,85	56'000,24	1,515
M:003.001	Monolite euro	2'188'846,72	44'259,52	2,022
M:003.001.002	Disfacimenti e rimozioni euro	4'164,42	29,15	0,700
M:003.001.005	Movimenti e trasporti euro	57'158,19	1'242,14	2,173
	A RIPORTARE			

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Sicurezza	incid. %
		TOTALE		
	RIPORTO			
M:003.001.006	Fondazioni profonde euro	567'927,84	5'762,02	1,015
M:003.001.007	Strato di separazione euro	3'247,12	29,81	0,918
M:003.001.010	Conglomerati cementizi euro	413'131,37	3'452,87	0,836
M:003.001.011	Casseforme euro	57'403,48	377,81	0,658
M:003.001.012	Acciaio per c.c.a. euro	587'980,13	4'115,87	0,700
M:003.001.013	Perforazioni euro	1'449,78	10,15	0,700
M:003.001.016	Impermeabilizzazioni euro	17'101,48	70,50	0,412
M:003.001.026	Opere provvisionali euro	479'282,91	29'169,20	6,086
M:003.002	Strade euro	1'126'215,70	8'433,62	0,749
M:003.002.001	Bonifica da ordigni bellici euro	42'614,60	298,31	0,700
M:003.002.003	Scavi e rinterri euro	80'826,82	565,79	0,700
M:003.002.004	Aggottamenti acqua euro	14'018,31	16,12	0,115
M:003.002.005	Movimenti e trasporti euro	244'067,42	1'708,48	0,700
M:003.002.007	Strato di separazione euro	17'091,55	119,64	0,700
M:003.002.008	Drenaggi euro	54'054,83	378,38	0,700
M:003.002.009	Fondazione stradale euro	32'066,05	224,46	0,700
M:003.002.010	Conglomerati cementizi euro	196'546,96	1'375,83	0,700
M:003.002.011	Casseforme euro	80'669,84	564,69	0,700
M:003.002.012	Acciaio per c.c.a. euro	197'170,85	1'380,20	0,700
M:003.002.014	Manufatti prefabbricati euro	10'178,00	159,94	1,571
M:003.002.017	Conglomerati bituminosi euro	32'936,74	230,56	0,700
M:003.002.018	Rivestimenti euro	63'733,60	989,55	1,553
M:003.002.019	Pavimentazione drenante euro	1'741,17	12,19	0,700
M:003.002.020	Segnaletica euro	1'139,94	7,98	0,700
M:003.002.021	Impianto di illuminazione euro	30'682,24	214,76	0,700
M:003.002.022	Impianto acque meteoriche euro	26'676,78	186,74	0,700
M:003.003	Piste ciclabili euro	42'592,04	298,14	0,700
M:003.003.015	Opere in ferro euro	28'140,13	196,98	0,700
M:003.003.019	Pavimentazione drenante euro	14'451,91	101,16	0,700
M:003.004	Impianti euro	337'876,39	3'008,96	0,891
M:003.004.023	Impianto di trattamento acque meteoriche euro	237'753,99	1'862,16	0,783
M:003.004.024	Impianto di sollevamento euro	100'122,40	1'146,80	1,145
M:004	Tratto ovest ferrovia euro	439'812,17	3'245,97	0,738
M:004.002	Strade euro	298'774,69	2'258,70	0,756
M:004.002.001	Bonifica da ordigni bellici euro	6'954,00	48,68	0,700
M:004.002.002	Disfacimenti e rimozioni euro	6'963,94	48,74	0,700
M:004.002.003	Scavi e rinterri euro	18'221,18	127,55	0,700
M:004.002.005	Movimenti e trasporti euro	51'402,80	359,82	0,700
M:004.002.007	Strato di separazione euro	20'504,55	143,53	0,700
M:004.002.008	Drenaggi euro	49'538,89	346,77	0,700
M:004.002.009	Fondazione stradale euro	34'444,00	241,11	0,700
M:004.002.014	Manufatti prefabbricati euro	20'634,16	311,74	1,511
M:004.002.017	Conglomerati bituminosi euro	73'907,00	517,35	0,700
M:004.002.020	Segnaletica euro	2'470,23	17,29	0,700
M:004.002.021	Impianto di illuminazione euro	13'733,94	96,12	0,700
M:004.003	Piste ciclabili euro	4'951,07	34,66	0,700
M:004.003.009	Fondazione stradale euro	922,56	6,46	0,700
M:004.003.019	Pavimentazione drenante euro	3'939,06	27,57	0,700
M:004.003.020	Segnaletica euro	89,45	0,63	0,704
M:004.004	Impianti euro	97'697,31	683,89	0,700
M:004.004.022	Impianto acque meteoriche euro	97'697,31	683,89	0,700
M:004.005	Sistemazione a verde euro	38'389,10	268,72	0,700
M:004.005.025	Opere a verde euro	38'389,10	268,72	0,700
	TOTALE euro	4'955'874,70	65'335,08	1,318
	A RIPORTARE			

