



# 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



Digitata qui

Elaborato

TAV. ECA\_3.0

Oggetto dell'elaborato

Computo metrico estimativo

Scale

-

**Comune di Capaccio Paestum**  
Provincia di Salerno

pag. 1

# COMPUTO METRICO

**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	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
	<b>Rotatoria (SpCat 1) Strade (Cat 2) Scavi e rinterri (SbCat 3)</b>							
1 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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari					1'814,00		
	SOMMANO mq					1'814,00	0,40	725,60
	<b>Bonifica da ordigni bellici (SbCat 1)</b>							
2 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. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari					1'814,00		
	SOMMANO mq					1'814,00	1,22	2'213,08
	<b>Tratto est ferrovia (SpCat 2) Scavi e rinterri (SbCat 3)</b>							
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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari					5'500,00		
	SOMMANO mq					5'500,00	0,40	2'200,00
	<b>Bonifica da ordigni bellici (SbCat 1)</b>							
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							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							5'138,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							5'138,68
5 CAM23_E00 .010.010.A	le procedure presso il Genio Militare. Superfici oltre 1000 mq. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari					5'500,00		
	<b>SOMMANO mq</b>					5'500,00	1,22	6'710,00
	<b>Sottopasso (SpCat 3) Scavi e rinterri (SbCat 3)</b>							
	Preparazione delle aree Taglio di arbusti e vegetazione in genere per opera di bonifica da ordigni bellici Per opera di bonifica da ordigni bellici Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari					2'250,00 2'020,00		
6 CAM23_E00 .020.010.B	<b>SOMMANO mq</b>					4'270,00	0,40	1'708,00
	<b>Bonifica da ordigni bellici (SbCat 1)</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. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Lato est Lato ovest					2'250,00 2'020,00		
	<b>SOMMANO mq</b>					4'270,00	1,22	5'209,40
7 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. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Lato est Lato ovest					2'250,00 2'020,00		
	<b>SOMMANO m</b>					4'270,00	8,76	37'405,20
	<b>A R I P O R T A R E</b>							56'171,28



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							56'171,28
8 CAM23_E00 .010.010.A	<b>Tratto ovest ferrovia (SpCat 4)</b> <b>Scavi e rinterri (SbCat 3)</b> Preparazione delle aree Taglio di arbusti e vegetazione in genere per opera di bonifica da ordigni bellici Per opera di bonifica da ordigni bellici Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari  SOMMANO mq					5'700,00 5'700,00	0,40	2'280,00
9 CAM23_E00 .020.010.B	<b>Bonifica da ordigni bellici (SbCat 1)</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. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari  SOMMANO mq					5'700,00 5'700,00	1,22	6'954,00
10 CAM23_R02 .060.010.A (CAM)	<b>Rotatoria (SpCat 1)</b> <b>Disfacimenti e rimozioni (SbCat 2)</b> 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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Marciapiede esistente in dx ingresso P2 Marciapiede esistente in dx ingresso P2 mq Pavimentazione di coronamento rotatoria esistente Marciapiede esistente in sx ingresso P2 Marciapiede esistente in sx ingresso P2  SOMMANO mq		28,00	1,500		42,00 13,00 47,00 31,50 133,50	10,62	1'417,77
11 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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							66'823,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							66'823,05
	Rampa ferrovie "carico merce" mq					150,00		
	SOMMANO mq					150,00	28,71	4'306,50
	<b>Movimenti e trasporti (SbCat 5)</b>							
12 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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Vedi voce n° 10 [mq 133.50] Vedi voce n° 11 [mq 150.00]				0,050 0,300	6,68 45,00		
	SOMMANO mc					51,68	44,16	2'282,19
	<b>Scavi e rinterri (SbCat 3)</b>							
13 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) Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Area ingombro rotatoria mq	1643,00			0,800	1'314,40		
	SOMMANO mc					1'314,40	4,48	5'888,51
	<b>Movimenti e trasporti (SbCat 5)</b>							
14 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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Vedi voce n° 13 [mc 1 314.40]					1'314,40		
	SOMMANO mc					1'314,40	13,82	18'165,01
	<b>Strato di separazione (SbCat 7)</b>							
15	Strato drenante o di separazione di strati a diversa granulometria							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							97'465,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							97'465,26
CAM23_U05 .020.040.A	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. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Area ingombro rotatoria mq Risvolti laterali di H= cm 100	352,00			0,800	1'643,00 281,60		
	<b>SOMMANO mq</b>					1'924,60	4,30	8'275,78
	<b>Fondazione stradale (SbCat 9)</b>							
16 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. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Fondazione stradale area ingombro rotatoria mq	1643,00			0,500	821,50		
	<b>SOMMANO mc</b>					821,50	28,24	23'199,16
17 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. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Fondazione stradale area ingombro rotatoria mq $*(H/peso=(0,72+0,30)/2)$ <b>a detrarre ingombro isola centrale <math>*(lung.=10,00^2)*(H/peso=(0,72+0,58)/2)</math></b>	1643,00			0,510	837,93		
	<b>Sommano positivi mc</b>					837,93		
	<b>Sommano negativi mc</b>					-204,23		
	<b>SOMMANO mc</b>					633,70	28,05	17'775,29
	<b>Impianti (Cat 4)</b>							
	<b>Impianto acque meteoriche (SbCat 22)</b>							
18 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) Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione <i>Lato valle:</i> Tratto da P1 a P4 $*(H/peso=(1,50+1,14)/2)$		60,00	0,800	1,320	63,36		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					63,36		146'715,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					63,36		146'715,49
19 CAM23_T01 .010.010.A	Lato monte: Tratto da P1 a P4 *(H/peso=(1,50+1,14)/2) Caditoie *(par.ug.=2*3)	6,00	60,00 0,70	0,800 0,700	1,320 0,250	63,36	5,19	661,52
	SOMMANO mc					0,74		
						127,46		
						127,46		
20 CAM23_U04 .020.010.C	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 Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Vedi voce n° 18 [mc 127.46]	6,00				127,46	13,82	1'761,50
	SOMMANO mc					127,46		
21 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 rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 40x40x40 cm Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Caditoie *(par.ug.=2*3)	6,00				6,00	56,24	337,44
	SOMMANO cad					6,00		
22 CAM23_U04 .020.030.G	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 rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 60x60x60 cm Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Lato valle Lato monte					4,00	80,03	640,24
	SOMMANO cad					4,00		
						8,00		
23 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 rinfiacco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 60x60x65 cm Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Lato valle Lato monte					5,00	92,91	929,10
	SOMMANO cad					5,00		
						10,00		
	A R I P O R T A R E							151'045,29



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							151'045,29
CAM23_U04 .020.077.A	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 Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Chiusini telaio quadro a scomparsa e botola con cerniera Ø 600 mm. - Classe D400 Caditoie dimensioni 500x500 Classe C250	8,00 8,00			65,000 23,000	520,00 184,00		
	SOMMANO kg					704,00	5,17	3'639,68
24 CAM23_U02 .040.018.D (CAM)	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 rinfiacco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 ( $\geq 8$ kN/mq) DE 315 mm Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Lato valle Lato monte	3,00 3,00	20,00 20,00			60,00 60,00		
	SOMMANO m					120,00	41,08	4'929,60
25 CAM23_U02 .040.018.A (CAM)	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 rinfiacco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 ( $\geq 8$ kN/mq) DE 160 mm Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Scarico caditoie	8,00	1,50			12,00		
	SOMMANO m					12,00	16,09	193,08
26 CAM23_U04 .010.010.A	Rinfiacco di tubazioni e pozzetti Rinfiacco con sabbia o sabbietta, nell'adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, pozzi o pozzetti compreso gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione del materiale con piastre vibranti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfiacco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Rinfiacco tubazioni Ø 315 mm. Lato valle Lato monte a detrarre volume tubazione Ø 315 mm *(par.ug.=2*3)* (larg.=0,1575^2)	3,00 3,00 6,00	20,00 20,00 19,20	0,800 0,800 0,025	0,600 0,600 3,142	28,80 28,80 -9,05		
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					57,60 -9,05		
	SOMMANO mc					48,55	49,44	2'400,31
	A R I P O R T A R E							162'207,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							162'207,96
27 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 Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Ripristino sezione di scavo: <i>Lato valle:</i> Tratto da P1 a P4 $*(H/peso=(1,00+0,64)/2)$ <i>Lato monte:</i> Tratto da P1 a P4 $*(H/peso=(1,00+0,64)/2)$		60,00	0,800	0,820	39,36		
			60,00	0,800	0,820	39,36		
	<b>SOMMANO mc</b>					<b>78,72</b>	<b>30,68</b>	<b>2'415,13</b>
	<b>Strade (Cat 2) Manufatti prefabbricati (SbCat 14)</b>							
28 NP 04	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. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari <i>Lato valle</i> <i>Lato monte</i> $*(lung.=24,50+12,95+25,35)$		61,50 62,80			61,50 62,80		
	<b>SOMMANO ml</b>					<b>124,30</b>	<b>35,00</b>	<b>4'350,50</b>
29 NP 05	Fornitura di cordolo sormontabile per rotatoria, 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. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari		69,81			69,81		
	<b>SOMMANO ml</b>					<b>69,81</b>	<b>120,00</b>	<b>8'377,20</b>
30 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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Isola spartitraffico lato Nord Isola spartitraffico lato Est Isola spartitraffico lato Sud		8,25 8,00 13,07			8,25 8,00 13,07		
	<b>SOMMANO m</b>					<b>29,32</b>	<b>20,21</b>	<b>592,56</b>
	<b>Fondazione stradale (SbCat 9)</b>							
31 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							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							177'943,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							177'943,35
	<p>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.</p> <p>Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari</p> <p>Isola spartitraffico lato Nord mq 2,75 0,150 0,41</p> <p>Isola spartitraffico lato Est mq 2,28 0,150 0,34</p> <p>Isola spartitraffico lato Sud mq 5,93 0,150 0,89</p> <p><b>SOMMANO mc</b> 1,64 28,05 46,00</p> <p><b>Conglomerati cementizi (SbCat 10)</b></p> <p>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</p> <p>Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari</p> <p>Corona sormontabile rotatoria mq 58,13 0,150 8,72</p> <p><b>SOMMANO mc</b> 8,72 169,19 1'475,34</p> <p><b>Acciaio per c.c.a. (SbCat 12)</b></p> <p>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 elettrosaldato.</p> <p>Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari</p> <p>Armatura con rete Ø 8/20x20 mq 58,13 3,950 229,61</p> <p><b>SOMMANO kg</b> 229,61 2,70 619,95</p> <p><b>Conglomerati cementizi (SbCat 10)</b></p> <p>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 squadra 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</p> <p>Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari</p> <p>Isola spartitraffico lato Nord mq 2,75</p> <p>Isola spartitraffico lato Est mq 2,28</p> <p>Isola spartitraffico lato Sud mq 5,93</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>					10,96		180'084,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					10,96		180'084,64
	Corona sormontabile rotatoria mq					58,13		
	<b>SOMMANO mq</b>					69,09	67,62	4'671,87
	<b>Conglomerati bituminosi (SbCat 17)</b>							
35 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. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Area rotatoria mq Area raccordo lato nord mq Area raccordo lato est mq	1212,32 413,75 369,50			7,000 7,000 7,000	8'486,24 2'896,25 2'586,50		
	<b>SOMMANO mq/cm</b>					13'968,99	2,59	36'179,68
36 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. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Area rotatoria mq Area raccordo lato nord mq Area raccordo lato est mq	1212,32 413,75 369,50			3,000 3,000 3,000	3'636,96 1'241,25 1'108,50		
	<b>SOMMANO mq/cm</b>					5'986,71	2,84	17'002,26
	<b>Impianto di illuminazione (SbCat 21)</b>							
37 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) Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Plinto di fondazione Torre Fari a detrarre volume scavo di sbancamento		3,20 3,20	3,200 3,200	2,100 0,800	21,50 -8,19		
	<b>Sommano positivi mc</b> <b>Sommano negativi mc</b>					21,50 -8,19		
	<b>SOMMANO mc</b>					13,31	5,19	69,08
38 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							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							238'007,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							238'007,53
	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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Vedi voce n° 37 [mc 13.31]					13,31		
	<b>SOMMANO mc</b>					13,31	13,82	183,94
39 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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Magrone di sottofondazione Plinto Torre Faro		3,20	3,200	0,100	1,02		
	<b>SOMMANO mc</b>					1,02	155,92	159,04
40 CAM23_U02 .010.020.E	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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Tubo forma per alloggiamento Torre Faro		2,00			2,00		
	<b>SOMMANO m</b>					2,00	215,86	431,72
41 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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Plinto di fondazione Torre Faro <b>a detrarre volume tubo forma Ø 800 mm. *(larg.=0,45^2)</b>		3,00 2,00	3,000 0,203	2,000 3,142	18,00 -1,28		
	<b>Sommano positivi mc</b>					18,00		
	<b>Sommano negativi mc</b>					-1,28		
	<b>SOMMANO mc</b>					16,72	169,19	2'828,86
42 CAM23_E03 .040.010.A	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli.							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							241'611,09



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							241'611,09
(CAM)	Acciaio in barre. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Armatura Plinto di fondazione Torre Faro In ragione di 60 kg/mc Vedi voce n° 41 [mc 16.72]				60,000	1'003,20		
	SOMMANO kg					1'003,20	2,52	2'528,06
43 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 rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 50x50x50 cm Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Pozzetto Torre Faro Pozzetto di linea					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	65,62	131,24
44 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 rinfiacco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 50x50x55 cm Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Vedi voce n° 43 [cad 2.00]					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	64,87	129,74
45 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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Tratto da P 78 a P79		28,00			28,00		
	SOMMANO m					28,00	6,58	184,24
46 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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Tratto P78 - P79		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	6,21	186,30
47 CAM23_L05 .020.010.A	Dispersore a croce Dispersore 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							
	A R I P O R T A R E							244'770,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							244'770,67
48 CAM23_U04 .020.077.A	materiale plastico delle dimensioni di 400x400 mm Lunghezza 1,5 m Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Pozzetto P79	1,00			22,000	1,00	92,91	92,91
	SOMMANO cad					1,00		
	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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Chiusino telaio e botola quadri a tenuta ermetica di dimensioni 600x600 Classe B125					22,00	5,17	113,74
	SOMMANO kg					22,00		
49 CAM23_U06 .050.090.A	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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari					1,00	15'728,24	15'728,24
	SOMMANO cad					1,00		
50 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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Tratto P78 - P79	30,00				30,00	9,82	294,60
	SOMMANO m					30,00		
51 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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie,							
	A R I P O R T A R E							261'000,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							261'000,16
52 CAM23_U06 .060.020.C (CAM)	linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Tratto morsettiera/Armature	4,00	16,00			64,00	4,35	278,40
	SOMMANO m					64,00		
	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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Torre Faro					4,00		
	SOMMANO cad					4,00		
<b>Sistemazione a verde (Cat 5) Opere a verde (SbCat 25)</b>								
53 CAM23_V02 .020.075.A (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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Area verde rotatoria *(larg.=10,00^2) Area esterna rotatoria mq				100,000	3,142	2,70	1'793,34
	SOMMANO mq							
<b>Piste ciclabili (Cat 3) Fondazione stradale (SbCat 9)</b>								
54 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. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Area pista ciclabile mq	84,16			0,200	16,83	28,05	472,08
	SOMMANO mc					16,83		
	<b>A R I P O R T A R E</b>							267'353,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							267'353,26
	<b>Pavimentazione drenante (SbCat 19)</b>							
55 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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Area pista ciclabile mq					84,16		
	SOMMANO mq					84,16	23,95	2'015,63
	<b>Strade (Cat 2) Segnaletica (SbCat 20)</b>							
56 CAM23_U05 .050.062.A	Segnaletica orizzontale, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebrature Segnaletica orizzontale, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebrature eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente. Nuovo impianto, vernice: 1,3 kg/mq. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Attraversamento pedonale <i>Dare precedenza:</i> Lato nord (larg.=1,20/2) Lato est (larg.=1,20/2) Lato sud (larg.=1,20/2) <i>Zebrature:</i> Lato nord mq Lato est mq Lato sud mq Lato sud-est mq		8,50	3,000		25,50		
			3,50	0,500		1,75		
			1,20	0,600		0,72		
			3,50	0,500		1,75		
			1,20	0,600		0,72		
			3,50	0,500		1,75		
			1,20	0,600		0,72		
						3,54		
						3,88		
						21,70		
						59,00		
	SOMMANO mq					121,03	6,68	808,48
57 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. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Strisce corona interna Strisce corona esterna Strisce di raccordo lato nord *(lung.=7,70+26,00+1,20+4,65+5,10)  Strisce di raccordo lato est *(lung.=11,00+5,20+6,85+6,35)  Strisce di raccordo lato sud *(lung.=10,90+19,40+11,80)			70,00 113,00 44,65 55,60 29,40 52,00 42,10		70,00 113,00 44,65 166,80 29,40 156,00 42,10		
	SOMMANO ml	3,00 3,00				621,95	1,96	1'219,02
	<b>Tratto est ferrovia (SpCat 2) Scavi e rinterri (SbCat 3)</b>							
58	Scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							271'396,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							271'396,39
CAM23_E01 .010.010.A	<p>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)</p> <p>Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari</p> <p>Sezione 0 (rotatoria) media con sezione A <math>*(larg.= (7,28+6,70)/2)</math></p> <p>Sezione A media con sezione B <math>*(larg.= (6,70+12,44)/2)</math></p> <p>Sezione B media con sezione C <math>*(larg.= (12,44+6,71)/2)</math></p> <p>Sezione C media con sezione D <math>*(larg.= (6,71+16,85)/2)</math></p> <p>Sezione D media con sezione E <math>*(larg.= (16,85+21,60)/2)</math></p> <p>Sezione E media con sezione IS (sottopasso) <math>*(larg.= (21,60+31,00)/2)</math></p>							
			6,93	6,990		48,44		
			75,50	9,570		722,54		
			103,30	9,575		989,10		
			97,60	11,780		1'149,73		
			97,83	19,225		1'880,78		
			4,65	26,300		122,30		
	SOMMANO mc					4'912,89	4,48	22'009,75
	<b>Movimenti e trasporti (SbCat 5)</b>							
59 CAM23_T01 .010.010.A	<p>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</p> <p>Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari</p> <p>Vedi voce n° 58 [mc 4 912.89]</p>							
						4'912,89		
	SOMMANO mc					4'912,89	13,82	67'896,14
	<b>Strato di separazione (SbCat 7)</b>							
60 CAM23_U05 .020.040.A	<p>Strato drenante o di separazione di strati a diversa granulometria</p> <p>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.</p> <p>Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari</p> <p><math>(lung.=381,16+4,65)*(larg.=13,90+2,00+2,00)</math></p>							
			385,81	17,900		6'906,00		
	SOMMANO mq					6'906,00	4,30	29'695,80
	<b>Drenaggi (SbCat 8)</b>							
61 CAM23_U05	<p>Materiale anticapillare di idonea granulometria</p> <p>Materiale anticapillare di idonea granulometria al di sotto di rilevati o della sovrastruttura,</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							390'998,08



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							390'998,08
.020.075.A	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. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari		385,81	13,900	0,500	2'681,38		
	SOMMANO mc					2'681,38	28,24	75'722,17
	<b>Fondazione stradale (SbCat 9)</b>							
62 CAM23_U05	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. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari (H/peso=(0,40+0,30)/2)		385,81	10,000	0,350	1'350,34		
.020.080.A	SOMMANO mc					1'350,34	28,05	37'877,04
	<b>Piste ciclabili (Cat 3)</b>							
63 CAM23_U05	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. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari		364,81	2,000	0,200	145,92		
.020.080.A	SOMMANO mc		21,00	4,000	0,200	16,80		
						162,72	28,05	4'564,30
	<b>Strade (Cat 2)</b> <b>Manufatti prefabbricati (SbCat 14)</b>							
64 NP 04	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. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari	2,00	385,81			771,62		
	SOMMANO ml					771,62	35,00	27'006,70
	<b>Impianti (Cat 4)</b> <b>Impianto acque meteoriche (SbCat 22)</b>							
65 CAM23_E01	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							
.015.010.A								
	<b>A R I P O R T A R E</b>							536'168,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							536'168,29
	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) Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Tratto con recapito verso nord $*(H/peso=(0,45+1,65)/2)$ Tratto con recapito verso sud $*(H/peso=(0,45+2,30)/2)$	2,00 2,00	150,00 235,81	0,800 0,800	1,050 1,375	252,00 518,78		
	SOMMANO mc					770,78	5,19	4'000,35
66 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 Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Vedi voce n° 65 [mc 770.78]					770,78		
	SOMMANO mc					770,78	13,82	10'652,18
67 CAM23_U04 .020.010.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 rinfiaccio e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 40x40x40 cm Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione (par.ug.=2*27)	54,00				54,00		
	SOMMANO cad					54,00	56,24	3'036,96
68 CAM23_U02 .040.018.A (CAM)	Tubazione di polietilene ad alta densità (PEAD) di tipo SN8 Tubazione corrugata a doppia parete in PE per condotte di scarico interrato 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 rinfiaccio con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 ( $\geq 8$ kN/mq) DE 160 mm Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione (par.ug.=2*27)	54,00	1,50			81,00		
	SOMMANO m					81,00	16,09	1'303,29
69 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 rinfiaccio e il							
	A RIPORTARE							555'161,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							555'161,07
70 CAM23_U04 .020.030.G	rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 60x60x60 cm Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione (par.ug.=2*11) (par.ug.=2*16)	22,00 32,00				22,00 32,00		
	SOMMANO cad					54,00	80,03	4'321,62
	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 Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione					33,00 48,00		
	SOMMANO cad					81,00	92,91	7'525,71
71 CAM23_U04 .020.077.A	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 Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Chiusini telaio quadro a scomparsa e botola con cerniera Ø 600 mm. - Classe D400 *(par.ug.=2*27) Caditoie dimensioni 500x500 Classe C250 *(par.ug.=2*27)	54,00 54,00			65,000 23,000	3'510,00 1'242,00		
	SOMMANO kg					4'752,00	5,17	24'567,84
	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 ( $\geq 8$ kN/mq) DE 315 mm Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione	2,00	385,81			771,62		
	SOMMANO m					771,62	41,08	31'698,15
73 CAM23_U04 .010.010.A	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 apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfianco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Rinfianco tubazione Ø 315 mm. *(lung.=150,00-(11*0,70)) Rinfianco tubazione Ø 315 mm. *(lung.=235,81-(16*0,70)) a detrarre volume tubazione Ø 315 mm. *(larg.=0,1575^2) a detrarre volume tubazione Ø 315 mm. *(larg.=0,1575^2)	142,30 224,61 142,30 224,61		0,800 0,800 0,025 0,025	0,600 0,600 3,142 3,142	68,30 107,81 -11,18 -17,64		
	A R I P O R T A R E					147,29		623'274,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					147,29		623'274,39
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					176,11 -28,82		
	SOMMANO mc					147,29	49,44	7'282,02
74 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 Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Volume totale scavo Vedi voce n° 65 [mc 770.78] a detrarre volume rinfiacco con sabbia v.p.p. a detrarre volume rinfiacco con sabbia v.p.p.					770,78 -68,30 -107,81		
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					770,78 -176,11		
	SOMMANO mc					594,67	30,68	18'244,48
	<b>Piste ciclabili (Cat 3) Pavimentazione drenante (SbCat 19)</b>							
75 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 Categoria di Opera OG6 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari					729,62 84,00		
	SOMMANO mq					813,62	23,95	19'486,20
	<b>Strade (Cat 2) Conglomerati bituminosi (SbCat 17)</b>							
76 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. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari					22'955,70		
	SOMMANO mq/cm					22'955,70	2,59	59'455,26
77 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. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							727'742,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							727'742,35
	relative opere complementari		385,81	8,500	3,000	9'838,16		
	SOMMANO mq/cm					9'838,16	2,84	27'940,37
	<b>Impianto di illuminazione (SbCat 21)</b>							
78 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) Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari		385,81	0,600	0,900	208,34		
	SOMMANO mc					208,34	5,19	1'081,28
79 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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Vedi voce n° 78 [mc 208.34]					208,34		
	SOMMANO mc					208,34	13,82	2'879,26
80 CAM23_U04 .020.010.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 rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 40x40x40 cm Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari					26,00		
	SOMMANO cad					26,00	56,24	1'462,24
81 CAM23_U04 .020.030.C	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 rinfiacco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 40x40x45 cm Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							761'105,50



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							761'105,50
						26,00		
	SOMMANO cad					26,00	52,60	1'367,60
82 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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari	26,00	385,81 1,50			385,81 39,00		
	SOMMANO m					424,81	6,58	2'795,25
83 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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari		385,81			385,81		
	Scorta nei pozzetti	26,00	1,00			26,00		
	Collegamento pali	26,00	1,50			39,00		
	SOMMANO m					450,81	6,21	2'799,53
84 CAM23_L05 .020.010.A	Dispersore a croce Dispersore 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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari					26,00		
	SOMMANO cad					26,00	92,91	2'415,66
85 CAM23_U04 .020.077.A	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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Chiusino telaio e botola quadri a tenuta ermetica di dimensioni 500x500 Classe B125	26,00			17,000	442,00		
	SOMMANO kg					442,00	5,17	2'285,14
86 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 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							
	A R I P O R T A R E							772'768,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							772'768,68
	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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari					26,00		
	SOMMANO cad					26,00	786,72	20'454,72
87 CAM23_U06 .040.010.A	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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Strada					26,00		
	SOMMANO cad					26,00	154,73	4'022,98
88 CAM23_U06 .040.040.E	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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Pista pedonale					26,00		
	SOMMANO cad					26,00	147,43	3'833,18
89 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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Tratto strada Scorta nei pozzetti Tratto pozzetto morsettiera palo		385,81			385,81		
		26,00	1,00			26,00		
		26,00	3,00			78,00		
	SOMMANO m					489,81	9,82	4'809,93
90 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							
	A RIPORTARE							805'889,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							805'889,49
	provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e il marchio IMQ. Tripolare Sezione 3x2,5 mmq Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Tratto morsettiera/Armatura stradale 26,00 8,00 208,00 Tratto morsettiera/Armatura pista pedonale 26,00 4,00 104,00  SOMMANO m 312,00 4,35 1'357,20							
91 CAM23_U06 .060.020.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 68 W - 7300 lm Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Strada 26,00  SOMMANO cad 26,00 686,26 17'842,76							
92 CAM23_U06 .060.010.A (CAM)	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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Pista pedonale 26,00  SOMMANO cad 26,00 560,37 14'569,62							
	<b>Sistemazione a verde (Cat 5) Opere a verde (SbCat 25)</b>							
93 CAM23_V02 .020.140.B (CAM)	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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Scarpata lato monte - tratto in adiacenza al parcheggio P2 110,00 6,000 660,00 Scarpata lato monte 275,81 2,000 551,62							
	<b>A R I P O R T A R E</b>					1'211,62		839'659,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					1'211,62		839'659,07
	Scarpata lato valle Area spartitraffico		385,81 385,81	2,000 2,000		771,62 771,62		
	SOMMANO mq					2'754,86	10,88	29'972,88
	<b>Strade (Cat 2) Segnaletica (SbCat 20)</b>							
94 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. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari	4,00	385,81			1'543,24		
	SOMMANO ml					1'543,24	1,96	3'024,75
	<b>Piste ciclabili (Cat 3)</b>							
95 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. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari	2,00	365,20			730,40		
	SOMMANO ml					730,40	1,96	1'431,58
	<b>Tratto ovest ferrovia (SpCat 4) Strade (Cat 2) Disfacimenti e rimozioni (SbCat 2)</b>							
96 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. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Tratto di Via Porta Giustizia mq	1611,50			3,000	4'834,50		
	SOMMANO mq/cm					4'834,50	1,05	5'076,23
97 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							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							879'164,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI				
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE			
	R I P O R T O							879'164,51			
98 CAM23_U05 .010.025.A	Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Tratto di Via Porta Giustizia mq	1611,50			1,000	1'611,50	0,26	418,99			
	SOMMANO mq/cm				1'611,50						
	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. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Tratto di Via Porta Giustizia mq	1611,50			0,060	96,69	15,19	1'468,72			
	SOMMANO mc				96,69						
Movimenti e trasporti (SbCat 5)											
99 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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Tratto di Via Porta Giustizia mq	1611,50			0,100	161,15	13,82	2'227,09			
	SOMMANO mc				161,15						
	Scavi e rinterri (SbCat 3)										
	100 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) Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Ramo principale: Sezione I media con sezione J *(larg.=(12,46+8,76)/2) Sezione J media con sezione K *(larg.=(8,76+6,28)/2) Ramo secondario: Sezione I (valida per metri 54,30) Area intersezione mq		116,68 90,75 44,30 991,11	10,610 7,520 14,600	1,000	1'237,97 682,44 646,78 991,11	4,48	15'941,18		
SOMMANO mc					3'558,30						
Movimenti e trasporti (SbCat 5)											
A R I P O R T A R E											
									899'220,49		



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							899'220,49
101 CAM23_T01 .010.010.A	<p>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</p> <p>Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari</p> <p>Vedi voce n° 100 [mc 3 558.30]</p>					3'558,30		
	<b>SOMMANO mc</b>					3'558,30	13,82	49'175,71
	<b>Strato di separazione (SbCat 7)</b>							
102 CAM23_U05 .020.040.A	<p>Strato drenante o di separazione di strati a diversa granulometria</p> <p>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.</p> <p>Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari</p> <p>Ramo principale *(larg.=10,00+1,50+1,50)</p> <p>Ramo secondario</p> <p>Area intersezione mq</p>		207,43 44,30	13,000 19,700		2'696,59 872,71 1'199,20		
	<b>SOMMANO mq</b>					4'768,50	4,30	20'504,55
	<b>Drenaggi (SbCat 8)</b>							
103 CAM23_U05 .020.075.A	<p>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.</p> <p>Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari</p> <p>Ramo principale</p> <p>Ramo secondario</p> <p>Area intersezione mq</p>		207,43 44,30 991,11	10,000 10,000	0,500 0,500 0,500	1'037,15 221,50 495,56		
	<b>SOMMANO mc</b>					1'754,21	28,24	49'538,89
	<b>Fondazione stradale (SbCat 9)</b>							
104 CAM23_U05 .020.080.A	<p>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.</p> <p>Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie,</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'018'439,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1'018'439,64
	linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Ramo principale *(H/peso=(0,40+0,30)/2) Ramo secondario *(H/peso=(0,40+0,30)/2) Area intersezione mq *(H/peso=(0,40+0,30)/2)  <b>SOMMANO mc</b>		207,43 44,30 991,11	10,000 10,000	0,350 0,350 0,350	726,01 155,05 346,89		
						1'227,95	28,05	34'444,00
	<b>Piste ciclabili (Cat 3)</b>							
105 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. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Pista pedonale mq Pista pedonale mq  <b>SOMMANO mc</b>		84,32 80,15		0,200 0,200	16,86 16,03		
						32,89	28,05	922,56
	<b>Strade (Cat 2)</b> <b>Manufatti prefabbricati (SbCat 14)</b>							
106 NP 04	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. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari <i>Ramo principale:</i> Lato sud Lato nord <i>Ramo secondario:</i> Lato interno Lato esterno  <b>SOMMANO ml</b>	1,00 1,00  1,00 1,00	207,47 134,30  85,92 120,86			207,47 134,30  85,92 120,86		
						548,55	35,00	19'199,25
	<b>Impianti (Cat 4)</b> <b>Impianto acque meteoriche (SbCat 22)</b>							
107 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) Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione <i>Ramo principale:</i> Tratto da pozzetto P1 a P15 *(H/peso=(0,55+2,20)/2) <i>Ramo secondario:</i> Tratto da P1 a P7 (lato interno) *(H/peso=(0,55+1,14)/2) Tratto da P1 a P9 (lato esterno) *(H/peso=(0,55+1,42)/2)	2,00	207,43 85,92 120,86	0,800 0,800 0,800	1,375 0,845 0,985	456,35 58,08 95,24		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					609,67		1'073'005,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					609,67		1'073'005,45
	SOMMANO mc					609,67	5,19	3'164,19
108 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 Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Vedi voce n° 107 [mc 609.67]					609,67		
	SOMMANO mc					609,67	13,82	8'425,64
109 CAM23_U04 .020.010.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 rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 40x40x40 cm Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Caditoie ramo principale *(par.ug.=2*15) Caditoie ramo secondario - Lato interno *(par.ug.=1*7) Caditoie ramo secondario - Lato esterno *(par.ug.=1*9)	30,00 7,00 9,00				30,00 7,00 9,00		
	SOMMANO cad					46,00	56,24	2'587,04
110 CAM23_U02 .040.018.A (CAM)	Tubazione di polietilene ad alta densità (PEAD) di tipo SN8 Tubazione corrugata a doppia parete in PE per condotte di scarico interrato non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo B), con parete interna liscia di colore chiaro per facilitare l'ispezione visiva e con telecamere secondo UNI ENV 1046. La barre devono riportare in marcatura sulla superficie esterna tutte le informazioni previste dalla norma di riferimento. Il collegamento fra gli elementi avverrà a mezzo di bicchiere o manicotto con relative guarnizioni. Compensati nel prezzo i pezzi speciali, ogni onere per la posa con relative giunzioni, esclusi solo la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 ( $\geq 8$ kN/mq) DE 160 mm Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Scarico caditoie ramo principale *(par.ug.=2*15) Scarico caditoie ramo secondario (lato interno) *(par.ug.=1*7) Scarico caditoie ramo secondario (lato esterno) *(par.ug.=1*9)	30,00 7,00 9,00	1,50 1,50 1,50			45,00 10,50 13,50		
	SOMMANO m					69,00	16,09	1'110,21
111 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 rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 60x60x60 cm Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Ramo principale *(par.ug.=2*15) Ramo secondario - lato interno *(par.ug.=1*7) Ramo secondario - lato esterno *(par.ug.=1*9)	30,00 7,00 9,00				30,00 7,00 9,00		
	A R I P O R T A R E					46,00		1'088'292,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					46,00		1'088'292,53
	SOMMANO cad					46,00	80,03	3'681,38
112 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 60x60x65 cm Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Ramo principale *(par.ug.=2*2*15) Ramo secondario - lato interno *(par.ug.=1*6) Ramo secondario - lato esterno *(par.ug.=1*8)	60,00 6,00 8,00				60,00 6,00 8,00		
	SOMMANO cad					74,00	92,91	6'875,34
113 CAM23_U04 .020.077.A	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 Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione <i>Ramo principale:</i> Chiusini telaio quadro a scomparsa e botola con cerniera Ø 600 mm. - Classe D400 *(par.ug.=2*15) Caditoie dimensioni 500x500 Classe C250 *(par.ug.=2*15) <i>Ramo secondario:</i> Chiusini telaio quadro a scomparsa e botola con cerniera Ø 600 mm. - Classe D400 *(par.ug.=7+9) Caditoie dimensioni 500x500 Classe C250 *(par.ug.=7+9)	30,00 30,00 16,00 16,00				65,000 23,000 65,000 23,000	1'950,00 690,00 1'040,00 368,00	
	SOMMANO kg					4'048,00	5,17	20'928,16
114 CAM23_U02 .040.018.D (CAM)	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 ( $\geq 8$ kN/mq) DE 315 mm Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Ramo principale Ramo secondario - lato interno Ramo secondario - lato esterno	2,00 1,00 1,00	207,43 85,92 120,86			414,86 85,92 120,86		
	SOMMANO m					621,64	41,08	25'536,97
115 CAM23_U04 .010.010.A	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 apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfianco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione <i>Ramo principale:</i> Rinfianco tubazione Ø 315 mm. *(lung.=207,43-(15*0,70))	2,00	196,93	0,800	0,600	189,05		
	A R I P O R T A R E					189,05		1'145'314,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					189,05		1'145'314,38
116 CAM23_E01 .040.010.B	a detrarre volume tubazione Ø 315 mm. *(larg.=0,1575^2)		196,93	0,025	3,142	-15,47		
	Ramo secondario:							
	Rinfianco tubazione Ø 315 mm. *(lung.=((85,92+120,86)-(7+9)*0,70))		195,58	0,800	0,600	93,88		
	a detrarre volume tubazione Ø 315 mm. *(larg.=0,1575^2)		195,58	0,025	3,142	-15,36		
	Sommano positivi mc					282,93		
	Sommano negativi mc					-30,83		
	SOMMANO mc					252,10	49,44	12'463,82
	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							
	Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione							
	Volume totale scavo							
117 CAM23_U05 .020.022.A	Vedi voce n° 107 [mc 609.67]					609,67		
	a detrarre volume rinfianco con sabbia v.p.p. *(lung.=196,93+195,58)		392,51	0,800	0,600	-188,40		
	Sommano positivi mc					609,67		
	Sommano negativi mc					-188,40		
	SOMMANO mc					421,27	30,68	12'924,56
	<b>Piste ciclabili (Cat 3)</b>							
	<b>Pavimentazione drenante (SbCat 19)</b>							
	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							
	Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari							
	Pista pedonale mq					84,32		
118 CAM23_U05 .020.095.A	Pista pedonale mq					80,15		
	SOMMANO mq					164,47	23,95	3'939,06
	<b>Strade (Cat 2)</b>							
	<b>Conglomerati bituminosi (SbCat 17)</b>							
	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 .							
	Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari							
	Ramo principale		207,43	8,500	7,000	12'342,09		
	Ramo secondario		44,30	8,500	7,000	2'635,85		
	Area intersezione		633,54		7,000	4'434,78		
119 CAM23_U05 .020.096.A	SOMMANO mq/cm					19'412,72	2,59	50'278,94
	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							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'224'920,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1'224'920,76
	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/m <sup>2</sup> di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Ramo principale Ramo secondario Area intersezione		207,43 44,30 633,54	8,500 8,500	3,000 3,000 3,000	5'289,47 1'129,65 1'900,62		
	SOMMANO mq/cm					8'319,74	2,84	23'628,06
	<b>Impianto di illuminazione (SbCat 21)</b>							
120 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) Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Tratto da P1 a P7 *(lung.=15,35+26,48)		41,83	0,600	0,500	12,55		
	SOMMANO mc					12,55	5,19	65,13
121 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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Vedi voce n° 120 [mc 12.55]					12,55		
	SOMMANO mc					12,55	13,82	173,44
122 CAM23_U04 .020.010.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 40x40x40 cm Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	56,24	168,72
123	Anello di prolunga per pozzetti pedonali realizzato con elementi							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'248'956,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'248'956,11
CAM23_U04 .020.030.C	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 rinfiacco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 40x40x45 cm Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	52,60	157,80
124 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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Tratto da P1 a P7 *(lung.=15,35+26,48)		41,83			41,83		
	SOMMANO m					41,83	6,58	275,24
125 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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Tratto da P1 a P7 Scorta nei pozzetti Collegamento pali		41,83			41,83		
		3,00	1,00			3,00		
		3,00	1,50			4,50		
	SOMMANO m					49,33	6,21	306,34
126 CAM23_L05 .020.010.A	Dispersore a croce Dispersore 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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	92,91	278,73
127 CAM23_U04 .020.077.A	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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Chiusino telaio e botola quadri a tenuta ermetica di dimensioni 500x500 Classe B125	3,00			17,000	51,00		
	SOMMANO kg					51,00	5,17	263,67
128 CAM23_U06 .030.020.C	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							
	A R I P O R T A R E							1'250'237,89



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'250'237,89
	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: d=139,7; l= 10000; h=9200; d=75; kg=104; S=3,8 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	872,01	2'616,03
129 CAM23_U06 .040.010.G	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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Su intersezione					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	221,16	1'105,80
130 CAM23_U06 .040.010.A	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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Ramo principale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	154,73	154,73
131 CAM23_U06 .040.040.E	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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Su pista pedonale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	147,43	147,43
132 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							
	A R I P O R T A R E							1'254'261,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'254'261,88
	provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e il marchio IMQ. Tripolare Sezione 3x10 mmq Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Tratto da P1 a P7 Scorta nei pozzetti Tratto pozzetto morsettiera palo		41,83			41,83		
		3,00	1,00			3,00		
		3,00	3,00			9,00		
	SOMMANO m					53,83	9,82	528,61
133 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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Tratto morsettiera/Armatura Tratto morsettiera/Armatura Tratto morsettiera/Armatura	5,00	10,00			50,00		
		1,00	9,00			9,00		
		1,00	8,50			8,50		
	SOMMANO m					67,50	4,35	293,63
134 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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Q.E.G. Impianto illuminazione					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	639,91	1'279,82
135 CAM23_L01 .030.080.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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	180,88	361,76
136 CAM23_L01	Magnetotermico con potere di interruzione 10 kA, tensione nominale: 230/400V a.c. Interruttore automatico magnetotermico, conforme alle							
	A RIPORTARE							1'256'725,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'256'725,70
.030.030.E	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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	75,46	226,38
137 CAM23_L01 .040.020.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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	190,10	190,10
138 CAM23_L01 .040.040.A	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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	138,11	138,11
139 CAM23_L01 .040.030.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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	28,92	86,76
140 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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	79,26	237,78
141 CAM23_U06 .060.020.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							
	A R I P O R T A R E							1'257'604,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1'257'604,83
	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 68 W - 7300 lm Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Strada e intersezione					6,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					6,00	686,26	4'117,56
142 CAM23_U06 .060.010.A (CAM)	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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Pista pedonale					1,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					1,00	560,37	560,37
	<b>Manufatti prefabbricati (SbCat 14)</b>							
143 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 rinfiando, sigillatura dei giunti, i pezzi speciali. Cordone prefabbricato da 10÷12x25x100 cm Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Intersezione Intersezione		52,00 19,00			52,00 19,00		
	<b>SOMMANO m</b>					71,00	20,21	1'434,91
	<b>Sistemazione a verde (Cat 5) Opere a verde (SbCat 25)</b>							
144 CAM23_V02 .020.140.B (CAM)	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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Aiule intersezione mq Aiule intersezione mq Area di pertinenza mq Area di pertinenza mq					117,22 16,75 2'390,00 453,20		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					2'977,17		1'263'717,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					2'977,17		1'263'717,67
	Ramo principale (lato sud) Ramo secondario	2,00	193,50 41,06	2,000 2,000		387,00 164,24		
	<b>SOMMANO mq</b>					<b>3'528,41</b>	10,88	38'389,10
	<b>Strade (Cat 2) Segnaletica (SbCat 20)</b>							
145 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. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Ramo principale Ramo secondario Intersezione	4,00 4,00 1,00	207,43 54,30 213,40			829,72 217,20 213,40		
	<b>SOMMANO ml</b>					<b>1'260,32</b>	1,96	2'470,23
	<b>Piste ciclabili (Cat 3)</b>							
146 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. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Ramo secondario - attraversamento pedonale Intersezione: Zebrature mq Stop Linea di arresto Dare precedenza *(lung.=2,00/2) Dare precedenza		8,50  2,09 3,00 1,00 4,60	3,000  1,600 0,500 1,000 0,500		25,50  12,00 3,34 1,50 1,00 2,30		
	<b>SOMMANO ml</b>					<b>45,64</b>	1,96	89,45
	<b>Sottopasso (SpCat 3) Strade (Cat 2) Scavi e rinterri (SbCat 3)</b>							
147 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)							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'304'666,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1'304'666,45
	Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari <i>Rampa est</i> <i>*(larg.=(21,58+207,57)/2)</i> <i>Rampa ovest</i> <i>*(larg.=(207,57+12,45)/2)</i>		68,60	114,575		7'859,85		
			60,30	110,010		6'633,60		
	SOMMANO mc					14'493,45	4,48	64'930,66
	<b>Movimenti e trasporti (SbCat 5)</b>							
148 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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Vedi voce n° 147 [mc 14 493.45]					14'493,45		
	SOMMANO mc					14'493,45	13,82	200'299,48
	<b>Scavi e rinterri (SbCat 3)</b>							
149 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) Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari realizzazione platea di varo per pulizia scavo nelle fasi di avanzamento del monolite		32,00 16,50	20,000 17,050	1,300 8,300	832,00 2'335,00		
	SOMMANO mc					3'167,00	4,48	14'188,16
	<b>Aggottamenti acqua (SbCat 4)</b>							
150 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. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari realizzazione platea di varo per pulizia scavo nelle fasi di avanzamento del monolite		35,00 16,50	18,000 17,050	1,000 0,500	630,00 140,66		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					770,66		1'584'084,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					770,66		1'584'084,75
	SOMMANO mc					770,66	18,19	14'018,31
	<b>Movimenti e trasporti (SbCat 5)</b>							
151 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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Vedi voce n° 149 [mc 3 167.00]					3'167,00		
	SOMMANO mc					3'167,00	13,82	43'767,94
	<b>Monolite (Cat 1)</b> <b>Impermeabilizzazioni (SbCat 16)</b>							
152 CAM23_E12 .060.010.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 Categoria di Opera OS21 - Opere strutturali speciali		16,00	17,050		272,80		
	SOMMANO mq					272,80	2,00	545,60
	<b>Conglomerati cementizi (SbCat 10)</b>							
153 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 Categoria di Opera OS21 - Opere strutturali speciali magrone sottofondazione platea di varo *(lung.= $(31,28+30,06)/2$ )* (larg.=18,57+0,20)		30,67	18,770	0,150	86,35		
	SOMMANO mc					86,35	145,02	12'522,48
	<b>Casseforme (SbCat 11)</b>							
154 CAM23_E03 .030.010.A	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. Categoria di Opera OS21 - Opere strutturali speciali platea di varo *(lung.= $31,28-1,10$ ) (lung.= $30,06-1,10$ ) parete reggispinta *(H/peso= $2,00+2,00$ )  muretti laterali platea di varo		30,18 28,96 1,10 18,57 27,18 25,96		0,400 0,400 4,000 2,000 0,300 0,300	12,07 11,58 8,80 37,14 16,31 15,58		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					101,48		1'654'939,08



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					101,48		1'654'939,08
	SOMMANO mq					101,48	28,33	2'874,93
	<b>Fondazioni profonde (SbCat 6)</b>							
155 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 Categoria di Opera OS21 - Opere strutturali speciali a tergo parete di spinta opere provvisoriale a sostegno della scarpata	2,00	56,00 30,00		15,000 20,000	840,00 1'200,00		
	SOMMANO m					2'040,00	153,11	312'344,40
156 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 Categoria di Opera OS21 - Opere strutturali speciali Vedi voce n° 155 [m 2 040.00]				47,100	96'084,00		
	SOMMANO kg					96'084,00	2,66	255'583,44
	<b>Conglomerati cementizi (SbCat 10)</b>							
157 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 Categoria di Opera OS21 - Opere strutturali speciali platea di varo *(lung.=(30,18+28,96)/2) parete reggisplinta muretti laterali platea di varo		29,57 1,10 27,18 25,96	18,570 18,570 0,500 0,500	0,400 4,000 0,300 0,300	219,65 81,71 4,08 3,89		
	SOMMANO mc					309,33	177,05	54'766,88
158 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 Categoria di Opera OS21 - Opere strutturali speciali getto di ripresa in fase di spinta	2,00	4,00	15,000	0,700	84,00		
	SOMMANO mc					84,00	169,19	14'211,96
	<b>Strato di separazione (SbCat 7)</b>							
159 CAM23_E13 .090.020.A	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							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2'294'720,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							2'294'720,69
160 CAM23_U05 .020.045.A	sovrapposizione dei bordi pari a 20 cm Foglio di polietilene Categoria di Opera OS21 - Opere strutturali speciali strato di scorrimento monolite - platea di varo *(lung.=(30,18+28,96)/2)		29,57	17,570		519,54		
	SOMMANO mq					519,54	1,95	1'013,10
	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.							
	Categoria di Opera OS21 - Opere strutturali speciali strato di scorrimento monolite - platea di varo *(lung.=(30,18+28,96)/2)		29,57	17,570		519,54		
161 CAM23_E03 .040.010.A (CAM)	SOMMANO mq					519,54	4,30	2'234,02
	<b>Acciaio per c.c.a. (SbCat 12)</b>							
	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.							
	Categoria di Opera OS21 - Opere strutturali speciali Vedi voce n° 157 [mc 309.33]				130,000	40'212,90		
162 CAM23_E19 .010.010.A (CAM)	SOMMANO kg					40'212,90	2,52	101'336,51
	<b>Opere provvisionali (SbCat 26)</b>							
	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							
163 CAM23_E03 .010.030.B (CAM)	Categoria di Opera OS21 - Opere strutturali speciali travi guida in fase di varo - HEB 240 *(par.ug.=2*2)	4,00	10,00		83,200	3'328,00		
	travi slitta in copertura del monolite	7,00	16,70		15,800	1'847,02		
	elementi fissati al rostro - profilato guida	2,00	10,00		117,000	2'340,00		
	piatto irrigidente	2,00	17,05		117,000	3'989,70		
	SOMMANO kg	2,00	17,05		7,850	267,69		
						11'772,41	4,61	54'270,81
	<b>Conglomerati cementizi (SbCat 10)</b>							
	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							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2'453'575,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							2'453'575,13
164 NP 01	Categoria di Opera OS21 - Opere strutturali speciali struttura monolite - piastra inferiore *(lung.=(24,06+23,05)/2)		23,56	17,050	1,400	562,38		
	struttura monolite - setto laterale dx (lung.=(8,14+2,30)/2)		16,02	1,300	5,600	116,63		
	(H/peso=(5,60+4,15)/2)		5,22	1,300	5,600	38,00		
			1,30	3,180	4,875	20,15		
			3,93	1,300	4,150	21,20		
	struttura monolite - setto laterale sx (lung.=(8,59+2,30)/2)		16,02	1,300	5,600	116,63		
	(H/peso=(5,60+4,15)/2)		5,45	1,300	5,600	39,68		
			1,30	3,020	4,875	19,14		
			4,54	1,300	4,150	24,49		
	struttura monolite - piastra superiore a detrarre *(larg.=17,08-1,30-1,30)		22,90	17,080	1,300	508,47		
	muretto paraballast *(larg.=(0,31+0,16)/2)	2,00	2,00	14,480	1,300	-37,65		
	struttura pista ciclo-pedonale		17,08	0,235	0,700	5,62		
			16,02	0,200	2,800	8,97		
			16,02	4,150	0,200	13,30		
	Sommano positivi mc					1'494,66		
	Sommano negativi mc					-37,65		
	SOMMANO mc					1'457,01	182,61	266'064,60
	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.							
	Categoria di Opera OS21 - Opere strutturali speciali Vedi voce n° 163 [mc 1 457.01]					1'457,01		
	SOMMANO mc					1'457,01	45,00	65'565,45
	<b>Acciaio per c.c.a. (SbCat 12)</b>							
	165 CAM23_E03 .040.010.A (CAM) Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in barre.							
	Categoria di Opera OS21 - Opere strutturali speciali Vedi voce n° 163 [mc 1 457.01]				132,500	193'053,83		
	SOMMANO kg					193'053,83	2,52	486'495,65
	<b>Casseforme (SbCat 11)</b>							
	166 CAM23_E03 .030.010.B Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture in elevazione.							
	Categoria di Opera OS21 - Opere strutturali speciali struttura monolite - piastra inferiore *(lung.=(24,06+23,05)/2)	2,00	23,56		1,400	65,97		
		2,00		17,050	1,400	47,74		
	struttura monolite - setto laterale dx (lung.=(8,14+2,30)/2)	2,00	16,02		5,600	179,42		
	(H/peso=(5,60+4,15)/2)	2,00	5,22		5,600	58,46		
		2,00		3,180	4,875	31,01		
		2,00	3,93		4,150	32,62		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					415,22		3'271'700,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					415,22		3'271'700,83
			1,30	4,150		5,40		
			1,30	9,150		11,90		
	struttura monolite - setto laterale sx	2,00	16,02		5,600	179,42		
	(lung.=(8,59+2,30)/2)	2,00	5,45		5,600	61,04		
	(H/peso=(5,60+4,15)/2)	2,00		3,020	4,875	29,45		
				1,300	4,150	5,40		
		2,00	4,54		4,150	37,68		
	struttura monolite - piastra superiore		22,90	14,480		331,59		
		2,00	22,90		1,300	59,54		
		2,00		14,480	1,300	37,65		
		2,00	2,00		1,300	5,20		
	(larg.=17,08-1,30-1,30)	2,00		14,480	1,300	37,65		
	muretto paraballast *(par.ug.=2*2)	4,00		17,080	0,700	47,82		
	struttura pista ciclo-pedonale		16,02	3,950		63,28		
		2,00	16,02		2,800	89,71		
		2,00		0,250	4,150	2,08		
	<b>SOMMANO mq</b>					1'420,03	34,97	49'658,45
167 CAM23_E03 .030.030.A	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 Categoria di Opera OS21 - Opere strutturali speciali							
	struttura monolite - setto laterale dx	2,00	16,02		1,600	51,26		
	(lung.=(8,14+2,30)/2)	2,00	5,22		1,600	16,70		
		2,00		3,180	0,875	5,57		
		2,00	3,93		0,150	1,18		
		2,00	1,30	0,150		0,39		
		2,00	1,30	5,150		13,39		
	struttura monolite - setto laterale sx	2,00	16,02		1,600	51,26		
	(lung.=(8,59+2,30)/2)	2,00	5,45		1,600	17,44		
		2,00		3,020	0,875	5,29		
		2,00	4,54		0,150	1,36		
	struttura monolite - piastra superiore		22,90	17,080	1,600	625,81		
		2,00	22,90		1,300	59,54		
		2,00		17,080		34,16		
		2,00	2,00		1,300	5,20		
	(larg.=17,08-1,30-1,30)	2,00		14,480	1,300	37,65		
	muretto paraballast *(par.ug.=2*2)	4,00		17,080	0,700	47,82		
	<b>SOMMANO mq</b>					974,02	5,00	4'870,10
	<b>Opere provvisionali (SbCat 26)</b>							
168 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 Categoria di Opera OS21 - Opere strutturali speciali per la realizzazione del monolite							
	struttura monolite - setti	2,00	31,56		9,200	580,70		
		2,00	30,49		8,200	500,04		
	struttura monolite - soletta		22,94	14,480		332,17		
	<b>SOMMANO mq</b>					1'412,91	19,14	27'043,10
	<b>Perforazioni (SbCat 13)</b>							
169 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 rotopercolazione. In conglomerato cementizio, anche se armato Categoria di Opera OS21 - Opere strutturali speciali per fissaggio travi su soletta *(lung.=16,70/0,75)	7,00	22,27		15,000	2'338,35		
	<b>A RIPORTARE</b>					2'338,35		3'353'272,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					2'338,35		3'353'272,48
	SOMMANO cm					2'338,35	0,62	1'449,78
170 CAM23_R03 .020.030.A	<b>Acciaio per c.c.a. (SbCat 12)</b>  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. Categoria di Opera OS21 - Opere strutturali speciali (lung.=16,70/0,75)	7,00	22,27	0,150	1,578	36,90		
	SOMMANO kg					36,90	4,01	147,97
171 NP 02	<b>Opere provvisionali (SbCat 26)</b>  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. Categoria di Opera OS21 - Opere strutturali speciali					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	397'969,00	397'969,00
172 NP 03	<b>Movimenti e trasporti (SbCat 5)</b>  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. Categoria di Opera OS21 - Opere strutturali speciali					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	52'545,68	52'545,68
173 CAM23_E07 .005.010.A (CAM)	<b>Impermeabilizzazioni (SbCat 16)</b>  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 Categoria di Opera OS21 - Opere strutturali speciali		16,00	17,050		272,80		
	SOMMANO mq					272,80	14,19	3'871,03
174 CAM23_E12	Manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da membrane bitumero polimero elastoplastomeriche di cui la prima							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							3'809'255,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							3'809'255,94
.020.010.B	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 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 Categoria di Opera OS21 - Opere strutturali speciali		16,50	18,000		297,00		
	<b>SOMMANO mq</b>					297,00	28,28	8'399,16
175 CAM23_E07 .010.040.A (CAM)	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 Categoria di Opera OS21 - Opere strutturali speciali		16,00	17,050		272,80		
	<b>SOMMANO mq</b>					272,80	15,71	4'285,69
	<b>Disfacimenti e rimozioni (SbCat 2)</b>							
176 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 Categoria di Opera OS21 - Opere strutturali speciali (lung.=(8,13+1,55)/2)	2,00	4,84	1,300	8,300	104,45		
	<b>SOMMANO mc</b>					104,45	39,87	4'164,42
	<b>Movimenti e trasporti (SbCat 5)</b>							
177 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 Categoria di Opera OS21 - Opere strutturali speciali Vedi voce n° 176 [mc 104.45]					104,45		
	<b>SOMMANO mc</b>					104,45	44,16	4'612,51
	<b>Strade (Cat 2)</b> <b>Conglomerati cementizi (SbCat 10)</b>							
178 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 sfidi e gli oneri per i previsti controlli. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C20/25 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							3'830'717,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							3'830'717,72
	<i>Rampa est:</i> Magrone di sottofondazione *(larg.=3,200+3,95) Magrone di sottofondazione <i>Rampa ovest:</i> Magrone di sottofondazione *(larg.=3,200+3,95) Magrone di sottofondazione  <b>SOMMANO mc</b>	1,00 1,00	68,60 68,60	7,150 3,200	0,100 0,100	49,05 21,95		
		1,00 1,00	60,30 60,30	7,150 3,200	0,100 0,100	43,11 19,30		
						133,41	155,92	20'801,29
	<b>Casseforme (SbCat 11)</b>							
179 CAM23_E03 .030.010.A	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. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari <i>Rampa est:</i> Fondazione *(par.ug.=2*2) <i>Rampa ovest:</i> Fondazione *(par.ug.=2*2)  <b>SOMMANO mq</b>	4,00 4,00	68,60 60,30		0,400 0,400	109,76 96,48		
						206,24	28,33	5'842,78
	<b>Conglomerati cementizi (SbCat 10)</b>							
180 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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari <i>Rampa est:</i> Fondazione *(larg.=3,000+3,95) Fondazione <i>Rampa ovest:</i> Fondazione *(larg.=3,000+3,95) Fondazione  <b>SOMMANO mc</b>	1,00 1,00	68,60 68,60	6,950 3,000	0,400 0,400	190,71 82,32		
		1,00 1,00	60,30 60,30	6,950 3,000	0,400 0,400	167,63 72,36		
						513,02	177,05	90'830,19
	<b>Casseforme (SbCat 11)</b>							
181 CAM23_E03 .030.010.B	Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture in elevazione. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari <i>Rampa est:</i> Elevazione *(par.ug.=2*2)*(H/peso=(1,00+3,50)/2) Elevazione *(H/peso=(2,75+1,00)/2) Soletta	4,00 2,00 1,00	68,60 68,60 68,60		2,250 1,875	617,40 257,25 264,11		
				3,850				
	<b>A R I P O R T A R E</b>					1'138,76		3'948'191,98



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					1'138,76		3'948'191,98
182 CAM23_E03 .010.030.B (CAM)	<i>Rampa ovest:</i> Elevazione $*(par.ug.=2*2)*(H/peso=(1,00+3,50)/2)$ Elevazione $*(H/peso=(2,75+1,00)/2)$ Soletta	4,00 2,00 1,00	60,30 60,30 60,30		2,250 1,875	542,70 226,13 232,16		
	SOMMANO mq			3,850		2'139,75	34,97	74'827,06
	<b>Conglomerati cementizi (SbCat 10)</b>							
	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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari							
	<i>Rampa est:</i> Elevazione $*(H/peso=(1,00+3,50)/2)$ Elevazione $*(H/peso=(2,75+1,00)/2)$ Soletta	2,00 1,00 1,00	68,60 68,60 68,60	0,400 0,300 4,150	2,250 1,875 0,300	123,48 38,59 85,41		
	<i>Rampa ovest:</i> Elevazione $*(H/peso=(1,00+3,50)/2)$ Elevazione $*(H/peso=(2,75+1,00)/2)$ Soletta	2,00 1,00 1,00	60,30 60,30 60,30	0,400 0,300 4,150	2,250 1,875 0,300	108,54 33,92 75,07		
	SOMMANO mc					465,01	182,61	84'915,48
	<b>Acciaio per c.c.a. (SbCat 12)</b>							
	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. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari In ragione di 80.00 kg/mc Vedi voce n° 180 [mc 513.02] Vedi voce n° 182 [mc 465.01]				80,000 80,000	41'041,60 37'200,80		
	SOMMANO kg					78'242,40	2,52	197'170,85
184 NP 11	<b>Rivestimenti (SbCat 18)</b>							
	Rivestimento di facciate con profili in legno composito (WPC) realizzati con polvere essiccata di legno riciclato di media densità e polietilene ad alta densità (senza pvc) con l'aggiunta di sostanze anti UV, agenti antifungini ed antibatterici, stabilizzatori. La percentuale di assorbimento dell'acqua, dopo ventiquattro ore di immersione secondo EN 317 è di 0,5% peso. I profili saranno fissati mediante pezzi speciali a scomparsa di ancoraggio e supporto alla struttura portante costituita da profilati in alluminio, con interasse non superiore a 40 cm., in opera compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro ultimato a regola d'arte e nel rispetto degli elaborati grafici di progetto. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari							
	Lato est mq Lato ovest mq					167,72 167,72		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					335,44		4'305'105,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					335,44		4'305'105,37
	SOMMANO mq					335,44	190,00	63'733,60
	<b>Drenaggi (SbCat 8)</b>							
185 CAM23_U02 .040.018.C (CAM)	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 rinfilanco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 ( $\geq 8$ kN/mq) DE 250 mm Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Tubazione drenante a tergo dei muri di sostegno Rampa est Rampa ovest	2,00 2,00	68,60 60,30			137,20 120,60		
	SOMMANO m					257,80	28,34	7'306,05
	<b>Strato di separazione (SbCat 7)</b>							
186 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/m <sup>2</sup> ; 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/m <sup>2</sup> /sec. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Rampa est: Rivestimento tubazioni Ø 250 mm. A tergo dei muri di sostegno *(larg.=(19,00+11,00)/2) Rampa ovest: Rivestimento tubazioni Ø 250 mm A tergo dei muri di sostegno *(larg.=(19,00+11,00)/2)	2,00 2,00	68,60 60,30	0,250 15,000	3,142 3,142	53,89 2'058,00 53,89 1'809,00		
	SOMMANO mq					3'974,78	4,30	17'091,55
	<b>Impianti (Cat 4)</b> <b>Impianto di sollevamento (SbCat 24)</b>							
187 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) Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Vasca di accumulo e sollevamento *(lung.=(13,20+5,00)/2)* (larg.=(8,40+4,30)/2)		9,10	6,350	4,100	236,92		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					236,92		4'393'236,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					236,92		4'393'236,57
	SOMMANO mc					236,92	5,19	1'229,61
188 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 Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Vedi voce n° 187 [mc 236.92]					236,92		
	SOMMANO mc					236,92	13,82	3'274,23
189 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 Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Magrone di sottofondazione - Vasca di accumulo Magrone di sottofondazione - Camera di manovra		5,40 4,30	4,300 2,500	0,100 0,100	2,32 1,08		
	SOMMANO mc					3,40	155,92	530,13
190 CAM23_E03 .030.010.A	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. Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Fondazione vasca di accumulo Fondazione vasca di accumulo Fondazione camera di manovra *(lung.=4,15+2,60)	2,00 1,00 1,00	4,15 5,00 6,75		0,500 0,500 0,400	4,15 2,50 2,70		
	SOMMANO mq					9,35	28,33	264,89
191 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 Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Fondazione: Vasca di accumulo Camera di manovra		5,00 4,15	4,150 2,600	0,500 0,400	10,38 4,32		
	SOMMANO mc					14,70	177,05	2'602,64
192 CAM23_E03	Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o							
	A R I P O R T A R E							4'401'138,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'401'138,07
.030.010.B	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. Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Pareti vasca di accumulo *(lung.=5,00+3,15+3,15)*(H/peso=3,40+1,50) Pareti camera di manovra Pareti camera di manovra	2,00 2,00 3,00	11,30 4,15 1,90		4,900 1,700 1,700	110,74 14,11 9,69		
	SOMMANO mq					134,54	34,97	4'704,86
193 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 Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Pareti vasca di accumulo *(lung.=5,00+3,15)*(H/peso=3,40+1,50) Pareti camera di manovra Pareti camera di manovra	2,00 1,00 2,00	8,15 4,15 1,90	0,500 0,400 0,400	4,900 1,700 1,700	39,94 2,82 2,58		
	SOMMANO mc					45,34	177,05	8'027,45
194 NP 01	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. Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Vedi voce n° 193 [mc 45.34]					45,34		
	SOMMANO mc					45,34	45,00	2'040,30
195 CAM23_E03 .040.010.A (CAM)	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in barre. Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Vedi voce n° 191 [mc 14.70] Vedi voce n° 193 [mc 45.34]				100,000 100,000	1'470,00 4'534,00		
	SOMMANO kg					6'004,00	2,52	15'130,08
196 CAM23_E04 .050.030.B	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							
	A R I P O R T A R E							4'431'040,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'431'040,76
	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 Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Solaio di copertura vasca di accumulo e camera di manovra * (lung.=4,00+1,90)		5,90	3,150		18,59		
	SOMMANO mq					18,59	109,95	2'043,97
197 CAM23_U04 .020.077.A	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 Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Vasca di accumulo e camera di manovra Chiusini telaio e botola quadri di dimensioni 1000x1000 Classe C250 *(par.ug.=3+1)	4,00			150,000	600,00		
	SOMMANO kg					600,00	5,17	3'102,00
198 NP 07	Fornitura di elettropompa sommergibile tipo "ITT FLYGT" o similare, con le seguenti prestazioni: portata 30 litri/secondo, prevalenza 13.00 m, motore elettrico di potenza resa 9.7 KW, classe H - IP 68, in opera completa di piede di accoppiamento, catena per il sollevamento in acciaio zincato, cavo elettrico sommergibile di sezione 4x6 mmq. e quanto altro occorre per dare il lavoro ultimato a regola d'arte e nel rispetto degli elaborati grafici. Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	15'000,00	45'000,00
199 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 contrassegnate 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 Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione (lung.=4,00+7,00)	3,00	11,00			33,00		
	A R I P O R T A R E					33,00		4'481'186,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					33,00		4'481'186,73
200 NP 08	SOMMANO m  Fornitura e posa in opera di regolatore di livello tipo sommerso con commutatore di comando elettrico a pera. Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione					33,00	23,98	791,34
						5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	183,00	915,00
201 CAM23_U01 .050.035.F	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 Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	403,79	1'211,37
202 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 Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	353,91	1'061,73
203 CAM23_U01 .030.070.N (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 rinfiacco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 16 Diametro esterno 200 mm spessore 18,2 mm Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione		80,00			80,00		
	SOMMANO m					80,00	46,16	3'692,80
204 NP 09	Fornitura di quadro elettrico di comando e gestione dell'impianto di sollevamento, completo di tutti i componenti necessari e di PLC per la gestione delle apparecchiature elettromeccaniche, in opera compreso armadio stradale ed ogni onere e magistero per dare il lavoro ultimato a regola d'arte e nel rispetto degli elaborati grafici di progetto. Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione							
	A RIPORTARE							4'488'858,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'488'858,97
						1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	4'500,00	4'500,00
	<b>Strade (Cat 2) Drenaggi (SbCat 8)</b>							
205 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. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari <i>Rampa est:</i> Drenaggio a tergo dei muri di sostegno *(larg.=((2,20+3,20)/2+(2,20+5,70)/2)/2)*(H/peso=(1,00+3,50)/2) <i>a detrarre volume fondazione muri</i> <i>a detrarre volume fondazione muri</i> <i>Rampa ovest:</i> Drenaggio a tergo dei muri di sostegno *(larg.=((2,20+3,20)/2+(2,20+5,70)/2)/2)*(H/peso=(1,00+3,50)/2) <i>a detrarre volume fondazione muri</i> <i>a detrarre volume fondazione muri</i>	2,00 2,00 2,00	68,60 68,60 68,60	3,325 2,200 2,100	2,250 0,100 0,400	1'026,43 -30,18 -115,25		
		2,00	60,30	3,325	2,250	902,24		
		2,00	60,30	2,200	0,100	-26,53		
		2,00	60,30	2,100	0,400	-101,30		
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					1'928,67 -273,26		
	SOMMANO mc					1'655,41	28,24	46'748,78
	<b>Fondazione stradale (SbCat 9)</b>							
206 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. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Rampa est Rampa est Rampa ovest Rampa ovest		68,60 68,60 60,30 60,30	9,300 9,600 9,300 9,600	0,100 0,400 0,100 0,400	63,80 263,42 56,08 231,55		
	SOMMANO mc					614,85	28,24	17'363,36
	<b>Impianto acque meteoriche (SbCat 22)</b>							
207 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) Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Rampa est, ovest e sottovia *(lung.=68,60+60,30+16,50)*(H/peso=(0,50+0,70)/2)	2,00	145,40	0,700	0,600	122,14		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					122,14		4'557'471,11



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					122,14		4'557'471,11
	SOMMANO mc					122,14	5,19	633,91
208 CAM23_U04 .020.010.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 40x40x40 cm Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari <i>Caditoie stradali:</i> Rampa est *(par.ug.=2*4) Rampa ovest *(par.ug.=2*4) Sottovia *(par.ug.=2*1)	8,00 8,00 2,00				8,00 8,00 2,00		
	SOMMANO cad					18,00	56,24	1'012,32
209 CAM23_U02 .040.018.A (CAM)	Tubazione di polietilene ad alta densità (PEAD) di tipo SN8 Tubazione corrugata a doppia parete in PE per condotte di scarico interrato 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 ( $\geq 8$ kN/mq) DE 160 mm Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Scarico cadoitoie stradali: Vedi voce n° 208 [cad 18.00]		1,50			27,00		
	SOMMANO m					27,00	16,09	434,43
210 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 60x60x60 cm Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari (par.ug.=2*9)	18,00				18,00		
	SOMMANO cad					18,00	80,03	1'440,54
211 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 60x60x65 cm Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari					6,00		
	A R I P O R T A R E					6,00		4'560'992,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					6,00		4'560'992,31
	SOMMANO cad					6,00	92,91	557,46
212 CAM23_U02 .040.018.D (CAM)	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 ( $\geq 8$ kN/mq) DE 315 mm Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Rampa est, ovest e sottovia *(lung.=68,60+60,30+16,50)	2,00	145,40			290,80		
	SOMMANO m					290,80	41,08	11'946,06
213 CAM23_U04 .020.077.A	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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Chiusini telaio quadro a scomparsa e botola Ø 600 mm. *(par.ug.=2*9) Caditoie stradali dimensioni 500x500 Classe C250 *(par.ug.=2*9)	18,00 18,00			65,000 22,000	1'170,00 396,00		
	SOMMANO kg					1'566,00	5,17	8'096,22
214 CAM23_U04 .010.010.A	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 apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfianco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Rinfianco tubazione Ø 315 mm. *(lung.=145,40-(18*0,50)) a detrarre volume tubazione Ø 315 mm. *(larg.=0,155^2)		136,40 136,40	0,700 0,024	0,600 3,142	57,29 -10,29		
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					57,29 -10,29		
	SOMMANO mc					47,00	49,44	2'323,68
215 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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Vedi voce n° 207 [mc 122.14] a detrarre volume sabbia v.p.p.		136,40	0,700	0,600	122,14 -57,29		
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					122,14 -57,29		
	A R I P O R T A R E					64,85		4'583'915,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					64,85		4'583'915,73
	SOMMANO mc					64,85	3,58	232,16
	<b>Impianto di illuminazione (SbCat 21)</b>							
216 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) Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Rampa est Rampa ovest		68,60 60,30	0,600 0,600	0,500 0,500	20,58 18,09		
	SOMMANO mc					38,67	5,19	200,70
217 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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Vedi voce n° 216 [mc 38.67]					38,67		
	SOMMANO mc					38,67	13,82	534,42
218 CAM23_U04 .020.010.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 40x40x40 cm Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Rampa est Rampa ovest Sottovia					5,00 4,00 2,00		
	SOMMANO cad					11,00	56,24	618,64
219 CAM23_U04 .020.030.C	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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'585'501,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'585'501,65
	relative opere complementari Rampa est Rampa ovest Sottovia  SOMMANO cad					5,00 4,00 1,00 10,00	52,60	526,00
220 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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Rampa est Rampa ovest Sottovia *(lung.=16,50+10,00+5,00+5,00) Tratto pozzetto/palo  SOMMANO m	10,00	68,60 60,30 36,50 1,50			68,60 60,30 36,50 15,00 180,40	6,58	1'187,03
221 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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Rampa est Rampa ovest Sottovia *(lung.=16,50+10,00+5,00+5,00) Tratto pozzetto/palo Scorta nei pozzetti  SOMMANO m	10,00 10,00	68,60 60,30 36,50 1,50 1,00			68,60 60,30 36,50 15,00 10,00 190,40	6,21	1'182,38
222 CAM23_L05 .020.010.A	Dispersore a croce Dispersore 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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari  SOMMANO cad					10,00 10,00	92,91	929,10
223 CAM23_U04 .020.077.A	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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Chiusino telaio e botola quadri a tenuta ermetica di dimensioni 500x500 Classe B125  SOMMANO kg	11,00			17,000	187,00 187,00	5,17	966,79
224 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							
	A R I P O R T A R E							4'590'292,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'590'292,95
	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= 8000; h=7200; d=75; kg=84; S=3,8 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Rampa est Rampa ovest					5,00 4,00		
	SOMMANO cad					9,00	786,72	7'080,48
225 CAM23_U06 .040.010.A	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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Rampa est Rampa ovest					5,00 4,00		
	SOMMANO cad					9,00	154,73	1'392,57
226 CAM23_U06 .040.040.E	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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Rampa est Rampa ovest					5,00 4,00		
	SOMMANO cad					9,00	147,43	1'326,87
227 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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Rampa est Rampa ovest Sottovia *(lung.=16,50+10,00+5,00+5,00) Tratto pozzetto/palo Scorta nei pozzetti Tratto pozzetto morsettiera palo		68,60 60,30 36,50 10,00 10,00 10,00			68,60 60,30 36,50 15,00 10,00 30,00		
	A R I P O R T A R E					220,40		4'600'092,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					220,40		4'600'092,87
	SOMMANO m					220,40	9,82	2'164,33
228 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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Tratto morsettiera/Armatura stradale Tratto morsettiera/Armatura pista pedonale Tratto pozzetto-plafoniere nel sottovia Tratto pozzetto-plafoniere nel sottovia *(lung.=10,00+5,00+5,0)	10,00 10,00 1,00 2,00	8,00 4,00 3,50 20,00			80,00 40,00 3,50 40,00		
	SOMMANO m					163,50	4,35	711,23
229 CAM23_U06 .060.020.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 68 W - 7300 lm Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Strada					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	686,26	6'176,34
230 CAM23_U06 .060.010.A (CAM)	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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Pista pedonale					9,00		
	A RIPORTARE					9,00		4'609'144,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					9,00		4'609'144,77
	SOMMANO cad					9,00	560,37	5'043,33
231 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. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Sottovia					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	214,01	642,03
	<b>Piste ciclabili (Cat 3) Opere in ferro (SbCat 15)</b>							
232 CAM23_E19 .010.070.C (CAM)	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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Rampa est Rampa ovest Sottovia		68,60 60,30 16,50	1,050 1,050 1,050	18,000 18,000 18,000	1'296,54 1'139,67 311,85		
	SOMMANO kg					2'748,06	10,24	28'140,13
	<b>Pavimentazione drenante (SbCat 19)</b>							
233 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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Rampa est Rampa ovest Sottovia		68,60 60,30 16,50	4,150 4,150 4,150		284,69 250,25 68,48		
	SOMMANO mq					603,42	23,95	14'451,91
	<b>Strade (Cat 2) Fondazione stradale (SbCat 9)</b>							
234 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. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'657'422,17



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'657'422,17
	relative opere complementari Rampa est $*(H/peso=(0,30+0,40)/2)$ Rampa ovest $*(H/peso=(0,30+0,40)/2)$ Sottovia $*(H/peso=(0,30+0,40)/2)$		68,60 60,30 16,50	10,300 10,300 10,300	0,350 0,350 0,350	247,30 217,38 59,48		
	SOMMANO mc					524,16	28,05	14'702,69
	<b>Manufatti prefabbricati (SbCat 14)</b>							
235 NP 04	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. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Rampa est Rampa ovest Sottovia	2,00 2,00 2,00	68,60 60,30 16,50			137,20 120,60 33,00		
	SOMMANO ml					290,80	35,00	10'178,00
	<b>Conglomerati bituminosi (SbCat 17)</b>							
236 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. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Rampa est Rampa ovest Sottovia		68,60 60,30 16,50	8,500 8,500 8,500	7,000 7,000 7,000	4'081,70 3'587,85 981,75		
	SOMMANO mq/cm					8'651,30	2,59	22'406,87
237 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. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Rampa est Rampa ovest Sottovia		68,60 60,30 16,50	8,500 8,500 8,500	3,000 3,000 3,000	1'749,30 1'537,65 420,75		
	SOMMANO mq/cm					3'707,70	2,84	10'529,87
	<b>Pavimentazione drenante (SbCat 19)</b>							
238 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 Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie,							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'715'239,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'715'239,60
	linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Banchina di emergenza *(lung.=68,60+16,50+60,30)		145,40	0,500		72,70		
	SOMMANO mq					72,70	23,95	1'741,17
	<b>Segnaletica (SbCat 20)</b>							
239 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. Categoria di Opera OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari Rampa est Rampa ovest Sottovia	4,00 4,00 4,00	68,60 60,30 16,50			274,40 241,20 66,00		
	SOMMANO ml					581,60	1,96	1'139,94
	<b>Impianti (Cat 4)</b>							
	<b>Impianto di trattamento acque meteoriche (SbCat 23)</b>							
240 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) Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Per installazione impianto di prima pioggia Per realizzazione vasca di accumulo modulare Per installazione vasca disoleatrice					100,00 500,00 12,00		
	SOMMANO mc					612,00	5,19	3'176,28
241 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 Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Vedi voce n° 240 [mc 612.00]					612,00		
	SOMMANO mc					612,00	13,82	8'457,84
242	Impianto di trattamento acqua di prima pioggia in accumulo Impianto							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'729'754,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'729'754,83
CAM23_U04 .020.095.L (CAM)	<p>di trattamento delle acque di prima pioggia contaminate da idrocarburi, oli minerali e sedimenti pesanti, per parcheggi, strade, magazzini e depositi scoperti, con funzione anche di vasca volano per lo scarico graduale nel tempo delle acque di pioggia raccolte da superfici impermeabili, prodotto in azienda certificata ISO 9001, rispondente al Dlgs n. 152 del 2006 e dimensionato per l'accumulo dei primi 5 mm di precipitazione e rilancio a trattamento entro le 48/72 ore successive all'evento, per installazione interrata, costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- 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;</li> <li>- sistema di dissabbiatura-disoleatura per la depurazione delle acque accumulate per una portata di trattamento di 1,5 l/s;</li> <li>- 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.</li> </ul> <p>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.</p> <p>Scarico in corso idrico superficiale o in sub-irrigazione (tabella 3).</p> <p>A servizio di superfici scoperte di 10000mq, con capacità di accumulo 52000 lt</p> <p>Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione</p>					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	35'076,28	35'076,28
243 NP 06	<p>Fornitura di elettropompa sommergibile tipo "ITT FLYGT" o similare, con le seguenti prestazioni: portata da 5 litri/secondo, prevalenza 4.80 m, motore elettrico di potenza resa 0.63 KW, classe H - IP 68, in opera completa di piede di accoppiamento, catena per il sollevamento in acciaio zincato, cavo elettrico sommergibile di sezione 4x4 mmq. e quanto altro occorre per dare il lavoro ultimato a regola d'arte.</p> <p>Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione</p> <p>Per sollevamento acque di prima pioggia</p>					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	2'500,00	2'500,00
244 NP 08	<p>Fornitura e posa in opera di regolatore di livello tipo sommerso con commutatore di comando elettrico a pera.</p> <p>Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione</p> <p>Per impianto di prima pioggia</p>					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	183,00	549,00
245 CAM23_U04 .020.093.C	<p>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</p>							
	A R I P O R T A R E							4'767'880,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'767'880,11
	Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	4'231,80	4'231,80
246 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. Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Posa condotta premente DN 125 su via Porta Giustizia e con recapito finale incrocio con Via Magna Graecia		614,00	0,500	3,000	921,00		
	SOMMANO mq/cm					921,00	1,05	967,05
247 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 Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Posa condotta premente DN 125 su via Porta Giustizia e con recapito finale incrocio con Via Magna Graecia		614,00	0,500	7,000	2'149,00		
	SOMMANO mq/cm					2'149,00	0,26	558,74
248 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) Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Posa condotta premente DN 125 su via Porta Giustizia e con recapito finale incrocio con Via Magna Graecia *(lung.=614,00+67,00)		681,00	0,500	0,800	272,40		
	SOMMANO mc					272,40	5,19	1'413,76
249 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 Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Vedi voce n° 248 [mc 272.40]					272,40		
	SOMMANO mc					272,40	13,82	3'764,57
250 CAM23_U01	Tubazione in polietilene PE 100 PFA 16 Tubazione in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 10							
	A R I P O R T A R E							4'778'816,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'778'816,03
.030.070.J (CAM)	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 rinfilanco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 16 Diametro esterno 125 mm spessore 11,4 mm Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Condotta premente DN 125 su via Porta Giustizia e con recapito finale nel pozzetto rete fognaria esistente in Via Magna Graecia		681,00			681,00		
	SOMMANO m					681,00	24,98	17'011,38
251 CAM23_U04 .010.010.A	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 apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfianco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Condotta premente DN 125 su via Porta Giustiziae con recapito finale nel pozzetto della rete fognaria in Via Magna Graecia <b>a detrarre volume tubazione Ø 125 *(larg.=0,0625^2)</b>	681,00 681,00		0,500 0,004	0,500 3,142	170,25 -8,56		
	Sommano positivi mc <b>Sommano negativi mc</b>					170,25 -8,56		
	SOMMANO mc					161,69	49,44	7'993,95
252 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. Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Condotta premente DN 125 su via Porta Giustizia con recapito finale nel pozzetto della rete fognaria in Via Magna Graecia		614,00	0,500	0,400	122,80		
	SOMMANO mc					122,80	60,93	7'482,20
253 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. Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Ripristino sede stradale Via Porta Giustizia		614,00	1,000	3,000	1'842,00		
	SOMMANO mq/cm					1'842,00	1,05	1'934,10
254	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con							
	A R I P O R T A R E							4'813'237,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'813'237,66
CAM23_T01 .010.010.A	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 Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione		614,00	1,000	0,030	18,42		
	SOMMANO mc					18,42	13,82	254,56
255 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. Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Ripristino sede stradale Via Porta Giustizia		614,00	1,000	3,000	1'842,00		
	SOMMANO mq/cm					1'842,00	2,84	5'231,28
256 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 Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Vasca di accumulo modulare: Magrone		25,30	7,400	0,100	18,72		
	SOMMANO mc					18,72	155,92	2'918,82
257 CAM23_E03 .030.010.A	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. Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Vasca di accumulo modulare: Fondazione *(lung.=24,90+7,00)	2,00	31,90		0,400	25,52		
	SOMMANO mq					25,52	28,33	722,98
258 CAM23_E03 .010.020.A (CAM)	Calcestruzzi per strutture di fondazione ed interrato 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 Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di							
	A R I P O R T A R E							4'822'365,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'822'365,30
	irrigazione e di evacuazione Vasca di accumulo modulare: Fondazione		24,90	7,000	0,400	69,72		
	SOMMANO mc					69,72	169,19	11'795,93
259 CAM23_E03 .030.010.B	Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture in elevazione. Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Vasca di accumulo modulare: Pareti *(lung.=24,10+6,20) Pareti *(par.ug.=4*2)*(lung.=10,00+2,50) Pareti *(par.ug.=1*2)*(lung.=5,40+2,50)	2,00 8,00 2,00	30,30 12,50 7,90		2,500 2,500 2,500	151,50 250,00 39,50		
	SOMMANO mq					441,00	34,97	15'421,77
260 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 Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Vasca di accumulo modulare: Pareti Pareti	2,00 1,00 4,00	24,10 20,40 5,40	0,400 0,400 0,400	2,500 2,500 2,500	48,20 20,40 21,60		
	SOMMANO mc					90,20	169,19	15'260,94
261 CAM23_E03 .040.010.A (CAM)	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in barre. Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Vedi voce n° 258 [mc 69.72] Vedi voce n° 260 [mc 90.20]				120,000 120,000	8'366,40 10'824,00		
	SOMMANO kg					19'190,40	2,52	48'359,81
262 CAM23_E04 .050.030.B	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							
	A R I P O R T A R E							4'913'203,75



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							4'913'203,75
	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 Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione	4,00 1,00	10,00 5,40	2,500 2,500		100,00 13,50		
	SOMMANO mq					113,50	109,95	12'479,33
263 NP 10	Fornitura di elettropompa sommergibile tipo "ITT FLYGT" o similare, con le seguenti prestazioni: portata 10 litri/secondo, prevalenza 13.00 m, motore elettrico di potenza resa 1.5 KW, classe H - IP 68, in opera completa di piede di accoppiamento, catena per il sollevamento in acciaio zincato, cavo elettrico sommergibile di sezione 4x4 mmq. e quanto altro occorre per dare il lavoro ultimato a regola d'arte e nel rispetto degli elaborati grafici. Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Per sollevamento acque di seconda pioggia					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	5'000,00	15'000,00
264 NP 08	Fornitura e posa in opera di regolatore di livello tipo sommerso con commutatore di comando elettrico a pera. Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	183,00	732,00
265 NP 09	Fornitura di quadro elettrico di comando e gestione dell'impianto di sollevamento, completo di tutti i componenti necessari e di PLC per la gestione delle apparecchiature elettromeccaniche, in opera compreso armadio stradale ed ogni onere e magistero per dare il lavoro ultimato a regola d'arte e nel rispetto degli elaborati grafici di progetto. Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	4'500,00	4'500,00
266 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) Categoria di Opera OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione Posa condotta premente		270,00	0,500	1,200	162,00		
	SOMMANO mc					162,00	5,19	840,78
267	Tubazione in polietilene PE 100 PFA 16 Tubazione in polietilene PE							
	A RIPORTARE							4'946'755,86









Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>		
	<b><u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u></b>		
M	<b>LAVORI A MISURA euro</b>	4'955'874,70	100,000
M:001	Rotatoria euro	208'929,79	4,216
M:001.002	Strade euro	186'741,14	3,768
M:001.002.001	Bonifica da ordigni bellici (OG3) euro	2'213,08	0,045
M:001.002.002	Disfacimenti e rimozioni (OG3) euro	5'724,27	0,116
M:001.002.003	Scavi e rinterri (OG3) euro	6'614,11	0,133
M:001.002.005	Movimenti e trasporti (OG3) euro	20'447,20	0,413
M:001.002.007	Strato di separazione (OG3) euro	8'275,78	0,167
M:001.002.009	Fondazione stradale (OG3) euro	41'020,45	0,828
M:001.002.010	Conglomerati cementizi (OG3) euro	6'147,21	0,124
M:001.002.012	Acciaio per c.c.a. (OG3) euro	619,95	0,013
M:001.002.014	Manufatti prefabbricati (OG3) euro	13'320,26	0,269
M:001.002.017	Conglomerati bituminosi (OG3) euro	53'181,94	1,073
M:001.002.020	Segnaletica (OG3) euro	2'027,50	0,041
M:001.002.021	Impianto di illuminazione (OG3) euro	27'149,39	0,548
M:001.003	Piste ciclabili euro	2'487,71	0,050
M:001.003.009	Fondazione stradale (OG3) euro	472,08	0,010
M:001.003.019	Pavimentazione drenante (OG3) euro	2'015,63	0,041
M:001.004	Impianti euro	17'907,60	0,361
M:001.004.022	Impianto acque meteoriche (OG6) euro	17'907,60	0,361
M:001.005	Sistemazione a verde euro	1'793,34	0,036
M:001.005.025	Opere a verde (OG3) euro	1'793,34	0,036
M:002	Tratto est ferrovia euro	611'601,89	12,341
M:002.002	Strade euro	443'514,33	8,949
M:002.002.001	Bonifica da ordigni bellici (OG3) euro	6'710,00	0,135
M:002.002.003	Scavi e rinterri (OG3) euro	24'209,75	0,489
M:002.002.005	Movimenti e trasporti (OG3) euro	67'896,14	1,370
M:002.002.007	Strato di separazione (OG3) euro	29'695,80	0,599
M:002.002.008	Drenaggi (OG3) euro	75'722,17	1,528
M:002.002.009	Fondazione stradale (OG3) euro	37'877,04	0,764
M:002.002.014	Manufatti prefabbricati (OG3) euro	27'006,70	0,545
M:002.002.017	Conglomerati bituminosi (OG3) euro	87'395,63	1,763
M:002.002.020	Segnaletica (OG3) euro	3'024,75	0,061
M:002.002.021	Impianto di illuminazione (OG3) euro	83'976,35	1,694
M:002.003	Piste ciclabili euro	25'482,08	0,514
M:002.003.009	Fondazione stradale (OG3) euro	4'564,30	0,092
M:002.003.019	Pavimentazione drenante (OG3) euro	19'486,20	0,393
M:002.003.020	Segnaletica (OG3) euro	1'431,58	0,029
M:002.004	Impianti euro	112'632,60	2,273
M:002.004.022	Impianto acque meteoriche (OG6) euro	112'632,60	2,273
M:002.005	Sistemazione a verde euro	29'972,88	0,605
M:002.005.025	Opere a verde (OG3) euro	29'972,88	0,605
M:003	Sottopasso euro	3'695'530,85	74,569
M:003.001	Monolite euro	2'188'846,72	44,167
M:003.001.002	Disfacimenti e rimozioni (OS21) euro	4'164,42	0,084
M:003.001.005	Movimenti e trasporti (OS21) euro	57'158,19	1,153
	<b>A R I P O R T A R E</b>		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>		
M:003.001.006	Fondazioni profonde (OS21) euro	567'927,84	11,460
M:003.001.007	Strato di separazione (OS21) euro	3'247,12	0,066
M:003.001.010	Conglomerati cementizi (OS21) euro	413'131,37	8,336
M:003.001.011	Casseforme (OS21) euro	57'403,48	1,158
M:003.001.012	Acciaio per c.c.a. (OS21) euro	587'980,13	11,864
M:003.001.013	Perforazioni (OS21) euro	1'449,78	0,029
M:003.001.016	Impermeabilizzazioni (OS21) euro	17'101,48	0,345
M:003.001.026	Opere provvisionali (OS21) euro	479'282,91	9,671
M:003.002	Strade euro	1'126'215,70	22,725
M:003.002.001	Bonifica da ordigni bellici (OG3) euro	42'614,60	0,860
M:003.002.003	Scavi e rinterri (OG3) euro	80'826,82	1,631
M:003.002.004	Aggottamenti acqua (OG3) euro	14'018,31	0,283
M:003.002.005	Movimenti e trasporti (OG3) euro	244'067,42	4,925
M:003.002.007	Strato di separazione (OG3) euro	17'091,55	0,345
M:003.002.008	Drenaggi (OG3) euro	54'054,83	1,091
M:003.002.009	Fondazione stradale (OG3) euro	32'066,05	0,647
M:003.002.010	Conglomerati cementizi (OG3) euro	196'546,96	3,966
M:003.002.011	Casseforme (OG3) euro	80'669,84	1,628
M:003.002.012	Acciaio per c.c.a. (OG3) euro	197'170,85	3,979
M:003.002.014	Manufatti prefabbricati (OG3) euro	10'178,00	0,205
M:003.002.017	Conglomerati bituminosi (OG3) euro	32'936,74	0,665
M:003.002.018	Rivestimenti (OG3) euro	63'733,60	1,286
M:003.002.019	Pavimentazione drenante (OG3) euro	1'741,17	0,035
M:003.002.020	Segnaletica (OG3) euro	1'139,94	0,023
M:003.002.021	Impianto di illuminazione (OG3) euro	30'682,24	0,619
M:003.002.022	Impianto acque meteoriche (OG3) euro	26'676,78	0,538
M:003.003	Piste ciclabili euro	42'592,04	0,859
M:003.003.015	Opere in ferro (OG3) euro	28'140,13	0,568
M:003.003.019	Pavimentazione drenante (OG3) euro	14'451,91	0,292
M:003.004	Impianti euro	337'876,39	6,818
M:003.004.023	Impianto di trattamento acque meteoriche (OG6) euro	237'753,99	4,797
M:003.004.024	Impianto di sollevamento (OG6) euro	100'122,40	2,020
M:004	Tratto ovest ferrovia euro	439'812,17	8,875
M:004.002	Strade euro	298'774,69	6,029
M:004.002.001	Bonifica da ordigni bellici (OG3) euro	6'954,00	0,140
M:004.002.002	Disfacimenti e rimozioni (OG3) euro	6'963,94	0,141
M:004.002.003	Scavi e rinterri (OG3) euro	18'221,18	0,368
M:004.002.005	Movimenti e trasporti (OG3) euro	51'402,80	1,037
M:004.002.007	Strato di separazione (OG3) euro	20'504,55	0,414
M:004.002.008	Drenaggi (OG3) euro	49'538,89	1,000
M:004.002.009	Fondazione stradale (OG3) euro	34'444,00	0,695
M:004.002.014	Manufatti prefabbricati (OG3) euro	20'634,16	0,416
M:004.002.017	Conglomerati bituminosi (OG3) euro	73'907,00	1,491
M:004.002.020	Segnaletica (OG3) euro	2'470,23	0,050
M:004.002.021	Impianto di illuminazione (OG3) euro	13'733,94	0,277
M:004.003	Piste ciclabili euro	4'951,07	0,100
M:004.003.009	Fondazione stradale (OG3) euro	922,56	0,019
M:004.003.019	Pavimentazione drenante (OG3) euro	3'939,06	0,079
M:004.003.020	Segnaletica (OG3) euro	89,45	0,002
M:004.004	Impianti euro	97'697,31	1,971
M:004.004.022	Impianto acque meteoriche (OG6) euro	97'697,31	1,971
M:004.005	Sistemazione a verde euro	38'389,10	0,775
M:004.005.025	Opere a verde (OG3) euro	38'389,10	0,775
	<b>TOTALE euro</b>	<b>4'955'874,70</b>	<b>100,000</b>
	<b>A RIPORTARE</b>		





