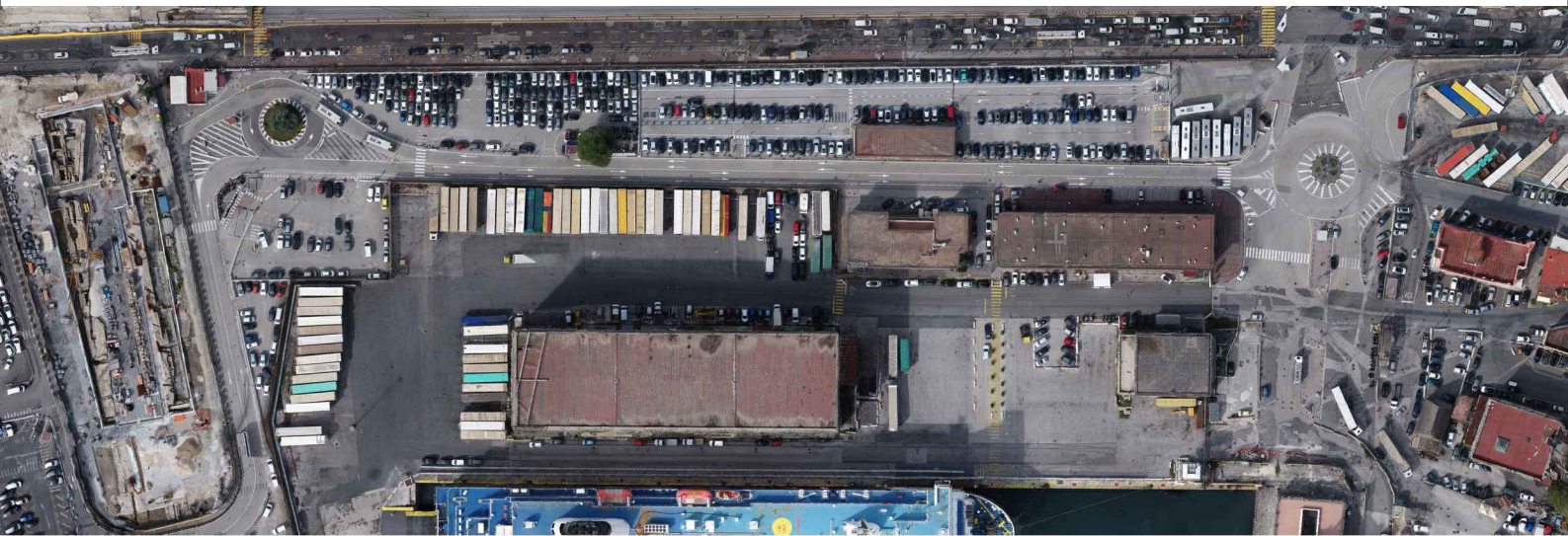


**Accordo Quadro per affidamento di servizi tecnici di Progettazione, Direzione dei Lavori e Verifica della progettazione relativi a opere portuali, strade e ferrovie, potenziamento e riqualificazione degli immobili ed interventi di sostenibilità ambientale da realizzare nelle aree di competenza dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Centrale**  
**Lotto n.4 - Potenziamento e riqualificazione degli immobili**

**Intervento di " Potenziamento e riqualificazione delle infrastrutture dell'area monumentale del porto di Napoli destinate al traffico passeggeri, alle attività portuali e di collegamento con la città - CUP - G12C2100123002      CIG:9105692EBC**

**PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA**



**PARCHEGGIO CALATA PILIERO - 1° stralcio funzionale**

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

*Arch. Biagino di Benedetto*

Mandatario



Coopprogetti S.p.A.  
Via Thomas Alva Edison 15  
06024 Gubbio (PG)

Mandante



RPA s.r.l.  
Via dei Colli, 1/A  
06132 Perugia (PG)

Mandante



Lamberto Rossi Associati  
Via Telesio, 17  
20145 Milano (MI)

Mandante



D'Agostino Associati s.r.l.  
Via Giuseppe Verdi, 29  
83100 Avellino (AV)

Mandante



Arch. Domenico De Maio  
Via Ogliara, 29  
84100 Salerno (SA)

**INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PERUGIA**  
**Sezione A**  
**N° A1740**  
**DOTTORE INGEGNERE**  
**ALESSANDRO PLACUCCI**  
**SETTORE CIVILE E AMBIENTALE**  
**SETTORE INDUSTRIALE**  
**SETTORE DELL'INFORMAZIONE**

*Ing. Alessandro Placucci*  
Legale Rappresentante

*Ing. Dinò Bonadies*  
Legale Rappresentante

*Arch. Lamberto Rossi*  
*Arch. Marco Tarabella*  
Legale Rappresentante

*Ing. Valentina D'Agostino*  
Legale Rappresentante

*Arch. Domenico De Maio*  
Libero Professionista



**Elaborato:** Documentazione tecnico-economica  
Documentazione tecnico-economica  
Computo Metrico Estimativo - parcheggio interrato e piazza - Fase 1      **Scala: R**

<b>22073</b>	<b>F</b>	<b>F04</b>	<b>CMS</b>	<b>CM</b>	<b>01</b>	<b>EC</b>	<b>01</b>	<b>B</b>
COMMESSA	FASE	LOTTO	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIA	PROGRESSIVO	TIPO ELABORATO	PROGRESSIVO	REVISIONE

B	Revisione RC_01_01	Dicembre 2023	E. Costa	E. Costa	A. Placucci
A	Emissione	Ottobre 2023	E. Costa	E. Costa	A. Placucci
REV.	EMISSIONE	DATA	REDATTO	APPROVATO	AUTORIZZATO

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 CORPO</b>							
	<b>demolizioni superficiali delle aree (SpCat 1) demolizioni, rimozioni, trasporti (Cat 1) OG1 - Edifici civili e industriali (SbCat 1)</b>							
1 / 1 CAM23_U05 .010.020.A	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera. tratto parcheggio interrato + cavedio tecnico * (lung.=18000,00*0,5) tratto cavedio tecnico *(lung.=150,00*0,5)		9000,00 75,00	6,000	0,100 0,100	900,00 45,00		
	SOMMANO mc					945,00	17,96	16'972,20
2 / 2 CAM23_U05 .010.022.A	Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5 km. tratto parcheggio interrato+cavedio tecnico *(lung.=18000,00*0,5) tratto cavedio tecnico *(lung.=150,00*0,5)		9000,00 75,00	6,000	0,300 0,300	2'700,00 135,00		
	SOMMANO mc					2'835,00	7,19	20'383,65
3 / 5 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 (par.ug.=1890,00*0,5) (par.ug.=5670,00*0,5)	945,00 2835,00				945,00 2'835,00		
	SOMMANO mc					3'780,00	13,82	52'239,60
4 / 27 NP.001	Ricerca sottoservizi e relativo spostamento al fine di evitare interruzione di servizi					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	38'118,16	38'118,16
5 / 85 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							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							127'713,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							127'713,61
	<p>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.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>		13500,00			13'500,00		
						13'500,00	1,22	16'470,00
6 / 86 CAM23_E00 .020.020.A	<p>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.</p> <p>maglia 2.80 x 2.80= 7.81 mq 13500mq/7.81mq= 1728</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p> <p>Parziale OG1 - Edifici civili e industriali (SbCat 1) euro Parziale demolizioni, rimozioni, trasporti (Cat 1) euro Parziale demolizioni superficiali delle aree (SpCat 1) euro</p>	1728,00	3,00			5'184,00		
						5'184,00	8,76	45'411,84
								189'595,45 189'595,45 189'595,45
	A R I P O R T A R E							189'595,45

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>							189'595,45
7 / 4 CAM23_E01 .015.010.A	<p><b>realizzazione opere strutturali cavedio tecnico (SpCat 2)</b></p> <p>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) per realizzazione cavedio tecnico</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>		460,00	4,500	6,300	13'041,00		
						13'041,00	5,19	67'682,79
8 / 6 CAM23_E01 .040.010.A	<p>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 riempimento perimetrale al cavedio</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	2,00	460,00	0,400	4,700	1'729,60		
						1'729,60	3,58	6'191,97
9 / 7 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>(par.ug.=1729,6*(-1,00))</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi mc Sommano negativi mc</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p> <p>Parziale OG1 - Edifici civili e industriali (SbCat 1) euro Parziale demolizioni, rimozioni, trasporti (Cat 1) euro</p> <p style="text-align: center;"><b>opere provvisionali (Cat 2)</b></p>	-1729,60				13'041,00 -1'729,60		
						13'041,00 -1'729,60		
						11'311,40	13,82	156'323,55
								230'198,31 230'198,31
10 / 3 CAM23_U07 .010.020.A	<p>Fornitura e posa in opera di palancole in acciaio Fornitura e posa in opera di palancole in acciaio tipo Larsen per contenimento di terrapieno, infisse sino a quote necessarie ad assicurare l'ancoraggio utile per il contenimento del terrapieno e dei carichi su questo gravanti, incluso ogni onere per attrezzature di infissione e ogni magistero occorrente. lato dx e sx del cavedio</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p> <p>Parziale OG1 - Edifici civili e industriali (SbCat 1) euro Parziale opere provvisionali (Cat 2) euro</p>	2,00	460,00			920,00		
						920,00	52,20	48'024,00
								48'024,00 48'024,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							467'817,76

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>							467'817,76
	<b>opere di sottofondo (Cat 3)</b>							
11 / 8 CAM23_U05 .020.010.C	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale. Rilevato con materiali, provenienti dalle cave, compresa la fornitura, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 sottofondazione		460,00	9,000	0,600	2'484,00		
	SOMMANO mc					2'484,00	23,77	59'044,68
12 / 50 CAM23_E12 .035.010.B	Membrana impermeabile a base di Etilene-Propilene-Diene-Monomero - rinforzata - Autoadesiva giuntabile con aria calda. Guaina impermeabilizzante da installare in monostrato, costituita da uno strato di EPDM dalla superficie corrugata antiscivolo, resistente agli UV ed ad ogni tipo di agente atmosferico, non rinforzato, dello spessore compreso fra 1,1 mm e 1,3 mmm. Certificato CE. Resistenza al fuoco EN13501-1 Classe E. Resistente alle radici. Flessibilità a freddo garantita a temperature non superiori -40°C. Irrestringibile e indeformabile plasticamente. Resistente alla grandine. Esente da fenomeni di indurimento, cristallizzazione o spaccature per tutto il ciclo di vita. Certificato ISO 9001 - ISO 14001 - EPD o equivalenti. Fornita in teli di qualsiasi dimensione. Data in opera su superfici piane, inclinate o curve, compresi sistemi di fissaggio, oneri dei tagli e delle sovrapposizioni gli sfridi ed il tiro in alto. Posata a secco su qualunque supporto e fissata meccanicamente senza perforazione della membrana. Saldatura tra teli mediante incollaggio o vulcanizzazione a caldo. sottofondazione		460,00	9,000		4'140,00		
	SOMMANO mq					4'140,00	35,68	147'715,20
	Parziale OG1 - Edifici civili e industriali (SbCat 1) euro Parziale opere di sottofondo (Cat 3) euro							206'759,88 206'759,88
	<b>opere in c.a. (Cat 4)</b>							
13 / 9 CAM23_E03 .010.010.B (CAM)	Calcestruzzi non strutturali 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 magrone		460,00	4,500	0,200	414,00		
	SOMMANO mc					414,00	145,02	60'038,28
14 / 10 NP.002	Fornitura e posa in oper di elementi scolorari prefabbricati in calcestruzzo di cemento ad alta resistenza ai solfati, vibrocompresso, con armatura idonea e sistema di giunzione con incastro a bicchiere. I manufatti dovranno essere costruiti in conformità alle Norme vigenti, marcati CE, per carichi stradali di prima categoria. E'a carico dell'impresa produrre tutti i calcoli di verifica statica dei manufatti, il prezzo è comprensivo di eventuale stivaggio, calo dei manufatti nello scavo previa formazione di idonea soletta armata di sottofondo, La soletta dovrà risultare perfettamente piana per consentire la corretta posa in opera dei manufatti. I punti di giunzione ed eventuali fori predisposti per il cablaggio dei manufatti							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							734'615,92

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>							734'615,92
	dovranno essere siggilati con apposite malte espansive. E' esclusa la realizzazione dello scavo e la soletta armata di sottofondo da computarsi con le relative voci di elenco. E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero per darte il lavoro finito a regola d'arte. Per ogni ml e per superficie interna. Fino a 70 mq. doppio cavedio: 1.40 m x 3.15 m e 1.40 x 4.15 (misura interna)	2,00	460,00			920,00		
	SOMMANO ml					920,00	1'000,00	920'000,00
15 / 11 CAM23_U04 .020.026.C	Pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato Pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15 e fondo non inferiore a cm 10, con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 100x100x90 cm per botole d'ingresso al cavedio uno ogni 50 mt *(par.ug.=17*2)	34,00				34,00		
	SOMMANO cad					34,00	279,65	9'508,10
16 / 12 CAM23_U04 .020.055.C	Soletta per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile Soletta per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile realizzata con elementi prefabbricati in cemento vibrato con asola preformata per l'alloggiamento di chiusini in ghisa di misura da lato di 50 cm fino a lato di 120 cm Dimensioni 130x130 cm					34,00		
	SOMMANO cad					34,00	226,14	7'688,76
17 / 13 CAM23_U04 .020.052.C	Coperchio per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile Coperchio per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato Dimensioni 130x130 cm					34,00		
	SOMMANO cad					34,00	187,31	6'368,54
	Parziale OG1 - Edifici civili e industriali (SbCat 1) euro Parziale opere in c.a. (Cat 4) euro							1'003'603,68 1'003'603,68
	<b>impianto smaltimento acque (Cat 11) OG11 - Impianti tecnologici (SbCat 3)</b>							
18 / 51 CAM23_U02 .040.010.D (CAM)	Tubazione di polietilene ad alta densità (PEAD) di tipo SN2 Tubazione di polietilene ad alta densità (PEAD) per fognature e scarichi interrati non in pressione, conforme alla norma UNI EN 12666 di tipo SN2 (SDR 33). La tubazione dovrà essere prodotta da azienda in possesso della certificazione di sistema in conformità alla UNI EN ISO 9001/2008 e alla UNI ISO 14001-2004. Le barre devono riportare in marcatura sulla superficie esterna tutte le informazioni previste dalla norma di riferimento. Il collegamento fra gli elementi avverrà a mezzo saldatura di testa o ad elettrofusione.Inclusi i pezzi speciali, le relative giunzioni, esclusi la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneoDE 160 mm		460,00			460,00		
	SOMMANO m					460,00	17,37	7'990,20
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'686'171,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'686'171,52
19 / 52 CAM23_U01 .030.010.K (CAM)	Tubazione in PVC rigido per condotte in pressione di acqua potabile PFA 6 Tubazione in PVC rigido per condotte in pressione di acqua potabile, conforme alle norme vigenti, giunto a bicchiere con anello in gomma. La tubazione dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. 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 20 cm ed il relativo aggotamento, l'eventuale taglio di tubazione, le giunzioni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati, il lavaggio e la disinfezione della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi lo scavo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 6 Diametro esterno 200 mm spessore 4,9 mm tubazione	2,00	460,00			920,00		
	SOMMANO m					920,00	24,07	22'144,40
20 / 63 CAM23_U02 .040.015.F (CAM)	Tubazione di polietilene ad alta densità (PEAD) di tipo SN4 Tubazione corrugata a doppia parete in PE per condotte di scarico interrate non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo B), con parete interna liscia di colore chiaro per facilitare l'ispezione visiva e con telecamere secondo UNI ENV 1046. La barre devono riportare in marcatura sulla superficie esterna tutte le informazioni previste dalla norma di riferimento. Il collegamento fra gli elementi avverrà a mezzo di bicchiere o manicotto con relative guarnizioni. Compensati nel prezzo i pezzi speciali, ogni onere per la posa con relative giunzioni, esclusi solo la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 4 ( $\geq 4$ kN/mq) DE 630 mm		460,00			460,00		
	SOMMANO m					460,00	128,30	59'018,00
	Parziale OG11 - Impianti tecnologici (SbCat 3) euro							89'152,60
	Parziale impianto smaltimento acque (Cat 11) euro							89'152,60
	Parziale realizzazione opere strutturali cavedio tecnico (SpCat 2) euro							1'577'738,47
	A R I P O R T A R E							1'767'333,92

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>							1'767'333,92
21 / 14 CAM23_E01 .010.010.A	<p><b>realizzazione opere strutturali parcheggio (SpCat 3)</b> <b>demolizioni, rimozioni, trasporti (Cat 1)</b> <b>OG1 - Edifici civili e industriali (SbCat 1)</b></p> <p>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)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>		15000,00		5,700	85'500,00		
						85'500,00	4,48	383'040,00
22 / 15 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 style="text-align: right;">SOMMANO mc</p> <p style="text-align: center;">Parziale OG1 - Edifici civili e industriali (SbCat 1) euro Parziale demolizioni, rimozioni, trasporti (Cat 1) euro</p> <p style="text-align: center;"><b>opere di sottofondo (Cat 3)</b></p>					85'500,00		
						85'500,00	13,82	1'181'610,00
								1'564'650,00 1'564'650,00
23 / 18 CAM23_U05 .020.010.C	<p>Formazione di rilevato Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'inumidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale. Rilevato con materiali, provenienti dalle cave, compresa la fomitura, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 sottofondazione</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>		13500,00		0,600	8'100,00		
						8'100,00	23,77	192'537,00
24 / 64 CAM23_E12 .035.010.B	<p>Membrana impermeabile a base di Etilene-Propilene-Diene-Monomero - rinforzata - Autoadesiva giuntabile con aria calda. Guaina impermeabilizzante da installare in monostrato, costituita da uno strato di EPDM dalla superficie corrugata antiscivolo, resistente agli UV ed ad ogni tipo di agente atmosferico, non rinforzato, dello spessore compreso fra 1,1 mm e 1,3 mmm. Certificato CE. Resistenza al fuoco EN13501-1 Classe E. Resistente alle radici. Flessibilità a freddo garantita a temperature non superiori -40°C. Irrestringibile e indeformabile plasticamente. Resistente alla grandine. Esente da fenomeni di indurimento, cristallizzazione o spaccature per tutto il ciclo di vita. Certificato ISO 9001 -</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							3'524'520,92



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>							3'524'520,92
	ISO 14001 - EPD o equivalenti. Fornita in teli di qualsiasi dimensione. Data in opera su superfici piane, inclinate o curve, compresi sistemi di fissaggio, oneri dei tagli e delle sovrapposizioni gli sfridi ed il tiro in alto. Posata a secco su qualunque supporto e fissata meccanicamente senza perforazione della membrana. Saldatura tra teli mediante incollaggio o vulcanizzazione a caldo.		13500,00			13'500,00		
	SOMMANO mq					13'500,00	35,68	481'680,00
	Parziale OG1 - Edifici civili e industriali (SbCat 1) euro Parziale opere di sottofondo (Cat 3) euro							674'217,00 674'217,00
	<b>opere in c.a. (Cat 4)</b>							
25 / 19 CAM23_R03 .030.025.A	Betoncino di calcestruzzo cementizio spruzzato a pressione Betoncino di calcestruzzo cementizio con granulometria di pezzatura massima pari a 10 mm spruzzato a pressione con pompa, compresi antiritiro, depolverizzazione e lavaggio delle superfici rasatura diaframmi		560,00	4,300	2,000	4'816,00		
	SOMMANO mq/cm					4'816,00	4,38	21'094,08
26 / 20 CAM23_E12 .035.010.B	Membrana impermeabile a base di Etilene-Propilene-Diene-Monomero - rinforzata - Autoadesiva giuntabile con aria calda. Guaina impermeabilizzante da installare in monostrato, costituita da uno strato di EPDM dalla superficie corrugata antiscivolo, resistente agli UV ed ad ogni tipo di agente atmosferico, non rinforzato, dello spessore compreso fra 1,1 mm e 1,3 mmm. Certificato CE. Resistenza al fuoco EN13501-1 Classe E. Resistente alle radici. Flessibilità a freddo garantita a temperature non superiori -40°C. Irrestringibile e indeformabile plasticamente. Resistente alla grandine. Esente da fenomeni di indurimento, cristallizzazione o spaccature per tutto il ciclo di vita. Certificato ISO 9001 - ISO 14001 - EPD o equivalenti. Fornita in teli di qualsiasi dimensione. Data in opera su superfici piane, inclinate o curve, compresi sistemi di fissaggio, oneri dei tagli e delle sovrapposizioni gli sfridi ed il tiro in alto. Posata a secco su qualunque supporto e fissata meccanicamente senza perforazione della membrana. Saldatura tra teli mediante incollaggio o vulcanizzazione a caldo. tra diaframma e parete		560,00		4,300	2'408,00		
	SOMMANO mq					2'408,00	35,68	85'917,44
27 / 22 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 magrone		13500,00		0,200	2'700,00		
	SOMMANO mc					2'700,00	145,02	391'554,00
28 / 23 CAM23_E03 .010.050.C (CAM)	Calcestruzzi per strutture in ambiente marino 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							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'504'766,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							4'504'766,44	
	casseforme e i ferri di armatura. Per strutture in ambiente marino. Classe di esposizione XS2-XS3 Classe di resistenza C35/45 comparto A fondazione parcheggio pilastri parete addossata alla paratia *(lung.=670,15+158,22) travi comparto B fondazione pilastri travi setti *(lung.=544,31+94,45) cordolo in testa alla paratia comparto A-B soletta su impalcato di copertura		6068,99 179,62 828,37 1435,60			6'068,99 179,62 828,37 1'435,60			
	SOMMANO mc					19'063,96	218,28	4'161'281,19	
29 / 24 CAM23_E03 .030.040.M	Casseri cartonati autoportanti a perdere a sezione circolare Casseri cartonati autoportanti a perdere a sezione circolare, fornito di pellicola protettiva per ottenere una finitura superficiale perfettamente liscia, posti in opera a qualsiasi altezza e per altezze fino a m 5,50 ed assemblati mediante appositi sostegni, compreso l'onere per la formazione di eventuali aperture, mazzette, spigoli, oneri per il disarmo e lo smaltimento a rifiuto dei casseri utilizzati. Casseri cartonati a sezione circolare diametro 700 mm comparto A pilastri comporta B pilastri	120,00 90,00	3,60 3,60			432,00 324,00			
	SOMMANO ml					756,00	116,03	87'718,68	
30 / 25 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. cordolo in testa alla paratia comparto A travi pilastri 40 x 60 *(par.ug.=22*2) *(par.ug.=22*2) setti *(lung.=3383,89+881,19) fondazione comparto B pilastri *(par.ug.=14*2) pilastri *(par.ug.=14*2) fondazione travi setti *(lung.=2736,28+457,54)	2,00 44,00 44,00	560,00 0,40 0,60		1,170 3,600 3,600	1'310,40 5'036,94 63,36 95,04	4'265,08 294,04		
	SOMMANO mq					19'125,29	28,33	541'819,47	
31 / 28 CAM23_E03 .040.010.B (CAM)	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in rete elettrosaldato. soletta di copertura cavedio doppia maglia Ø 16 20 x 20 soletta di copertura parcheggio doppi magli Ø 12 20x 20	2,00 2,00	460,00 11430,00	4,600	16,570 8,880	70'124,24 202'996,80			
	SOMMANO kg					273'121,04	2,70	737'426,81	
	A R I P O R T A R E							10'033'012,59	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							10'033'012,59
32 / 29 NP.003	TRAVI A "T" O A "I" Fornitura di travi prefabbricate del tipo a "T" o a "I" per impalcati di ponti per strade di 1° categoria, aventi lo spessore anima non inferiore a 1/10 dell'altezza della trave e comunque non inferiore a 14 cm e di copriferro non inferiore a 2 cm, realizzate in conglomerato cementizio con resistenza caratteristica Rck=55 N/mm <sup>2</sup> , precompresso con il sistema delle armature pretese aderenti in trefoli da fili di acciaio armonico con resistenza caratteristica = 1900 N/mm <sup>2</sup> , complete di armatura lenta della Classe B450C c.s., staffe sporgenti all'estradosso della trave per il collegamento della soletta gettata in opera. - PER LUNGHEZZE DA 10,00 A 12,00 M riferimento tariffa anas 2023 comparto B	6,00 1,00 1,00 3,00 1,00 6,00 4,00	106,00 97,00 87,80 57,00 7,00 72,00 62,00			636,00 97,00 87,80 171,00 7,00 432,00 248,00		
	comparto A							
	SOMMANO ml					1'678,80	400,00	671'520,00
33 / 30 B.004.018.b	POSA IN OPERA (VARO) TRAVI COSTRUITE FUORI OPERA PER IMPALCATI In c.a. o in c.a.p., per impalcati di ponti viadotti, cavalcavia, ecc., compreso il trasporto a piè d'opera a mezzo di autogrù, il sollevamento ed il loro posizionamento in opera, a qualsiasi altezza eseguito con qualsiasi sistema, compreso ogni noleggio, fornitura, prestazione ed onere. - PER TRAVI MAGGIORI DI ML 8,00 FINO A ML 15,00 riferimento Tarriffa ANAS 2023		170,00			170,00		
	SOMMANO cad					170,00	272,84	46'382,80
34 / 31 B.008.011.a	IMPALCATI DA PONTE COSTITUITI DA TRAVI VARATE E SOLETTA GETTATA Impalcati da ponte completi, per luci da m10 a m20 costituiti da travi varate non accostate, ma poste a distanza tale da consentire la massima economia; da soletta e traversi da gettare in opera, ivi compresa la formazione di cordolo laterale o marciapiede secondo le disposizioni del progetto; compresa inoltre a creazione di un intradosso continuo a mezzo di dalle ancorate alle travi e lavorate a faccia vista. In particolare gli elementi saranno così realizzati: - la soletta ed i traversi saranno gettati in opera su casseri costituiti da casseforme esterne o da coppelle armate da annegare nel getto, da appoggiare su travi prefabbricate a doppia T, a cassoncino od a V, aventi altezza pari ad 1/20 circa della luce da varare in opera con interasse variabile dallo 0,8 all'1,2 della altezza delle travi stesse; - la soletta avrà spessore non inferiore a cm25, con copriferri secondo norma; il calcestruzzo sarà di classe III' con resistenza caratteristica non inferiore a 45 N/mm <sup>2</sup> ; essa non sarà precompressa ma sarà armata con acciai lenti in tondino di ferro Classe C450C in quantità variabile da kg 130 a kg 180/mc del calcestruzzo di soletta; - le travi saranno precomprese a fili aderenti e gettate in officina con calcestruzzo di classe non inferiore a 50 N/mm <sup>2</sup> , con acciaio di precompressione compreso tra 120 a 160 kg/mc ed acciaio lento da 130 a 180 kg/mc; - intradosso costituito da dalle o coppelle con faccia inferiore liscia o disegnata in modo da costituire una superficie di intradosso continua; - parete subverticale di bordo dell'impalcato avente faccia piana, con mascheratura delle sporgenze dei traversi e delle piattabande superiore ed inferiore delle travi. Le superfici verticali e di intradosso saranno							
	A R I P O R T A R E							10'750'915,39

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>							10'750'915,39
	<p>perfettamente regolarizzate e trattate con doppio trattamento, il primo di tipo impregnante ed il secondo di tipo coprente. Nel prezzo è compreso il calcolo che deve essere sviluppato sulla base della normativa vigente, tenendo conto che l'impalcato sarà finalizzato a ponti di I categoria e per i carichi massimi previsti, ma che la sollecitazione dei materiali dovrà essere non superiore all'85 % di quella prevista dalle norme stesse. Il prezzo comprende ogni fornitura ed onere, compresa il getto, il trasporto ed il varo delle travi prefabbricate, la posa delle coppelle o delle cassature con relative eventuali armature, il getto in opera delle solette e dei traversi, la posa di coppelle prefabbricate, marciapiedi e cordoli, l'eventuale annegamento di posacavi, la esecuzione di caditoie a bocca di lupo e dei relativi scarichi, secondo le prescrizioni della Direzione Lavori ed ogni altro magistero, fornitura, prestazione ed onere per dare l'impalcato compiuto a regola d'arte, esclusa solo l'impermeabilizzazione dell'estradosso, la posa delle barriere, e la pavimentazione del piano viabile e dei marciapiedi, ove questi esistano. - PER LUCI DA ML 10,01 A ML 12,00 riferimeto tariffa anas 2023</p>							
	a detrarre travi	-1,00	13500,00			13'500,00		
	a detrarre travi	-1,00	1678,80	0,600		-1'007,28		
			5382,68	0,700		-3'767,88		
	Sommano positivi m <sup>2</sup>					13'500,00		
	Sommano negativi m <sup>2</sup>					-4'775,16		
	<b>SOMMANO m<sup>2</sup></b>					<b>8'724,84</b>	249,76	2'179'116,04
35 / 87 CAM23_E03 .040.010.A (CAM)	<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 barre. I dati sono estratti dalle schede del software comparto A fondazione Ø 20</p>					254101,30		
	pilastrì					0	254'101,30	
	setti *(H/peso=44779,1+22576,6)					46656,600	46'656,60	
	travi					67355,700	67'355,70	
						140057,60		
						0	140'057,60	
	comparto B fondazioni					243828,50		
						0	243'828,50	
	pilastrì					37016,000	37'016,00	
	travi					115966,20		
						0	115'966,20	
	setti *(larg.=37637+12520,5)					50157,500	50'157,50	
	cordolo in testa alla paratia		873,60			105,000	91'728,00	
	<b>SOMMANO kg</b>						1'046	
							867,40	2,52
	<b>Parziale OG1 - Edifici civili e industriali (SbCat 1) euro</b>							11'561'936,36
	<b>OS21 - Opere strutturali speciali (SbCat 2)</b>							
36 / 16 CAM23_E02 .010.010.B	<p>Setti di diaframmi Setti di diaframmi in c.a. a parete continua a sezione rettangolare eseguiti entro terra con profondità fino a 30,00 m realizzati mediante scavo, anche a vuoto, con idonei macchinari senza l'impiego di fanghi bentonitici, posa in opera dell'armatura metallica (da pagarsi a parte) con saldatura delle giunzioni, getto del calcestruzzo con classe di resistenza non inferiore a C25/30 mediante tramoggia collegata a tubazioni di diametro adeguato in modo da immettere il calcestruzzo dal fondo dello scavo. Compresi l'asportazione della crosta superficiale di calcestruzzo eventualmente flocculato, la</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							15'568'137,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							15'568'137,28
	scalpellatura del getto per preparare il piano di attacco alle sovrastanti strutture, la formazione dei fori di drenaggio nel numero e nella posizione prescritta, la realizzazione dei cordoli guida per lo scavo, la preparazione del piano di lavoro; misurati per la superficie effettiva a partire dal piano di attacco delle sovrastanti strutture Spessore 60 cm comparto A e B		560,00		13,000	7'280,00		
	SOMMANO mq					7'280,00	176,31	1'283'536,80
37 / 17 CAM23_E02 .020.010.A	Gabbia di armatura Gabbie di armatura a pannelli costituita da barre di acciaio ad alta kg duttilità in classe tecnica B450C, conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni del 17.01.2018 fornito in barre di tutti i diametri; tagliato a misura, sagomato, compreso ogni sfrido, legature, oneri per la saldatura, nonché, tutti gli oneri relativi ai controlli di legge armatura diaframmi : incidenza 100 kg/mc	100,00	560,00	0,600	13,000	436'800,00		
	SOMMANO kg					436'800,00	2,13	930'384,00
38 / 21 CAM23_E02 .030.010.D	Palo trivellato Palo trivellato con sonda a rotazione in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o argilla compatta di spessore fino 30 cm; palo in c.a. di lunghezza fino a 25 m, gettato in opera con calcestruzzo di classe di resistenza non inferiore a C25/30, compresi il nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria, l'onere per il getto del calcestruzzo dal fondo, in modo da evitare il dilavamento o la separazione degli elementi, il maggiore volume del fusto e del bulbo, la vibratura del getto comunque effettuata, la rettifica e la scalpellatura delle testate per la lunghezza occorrente, le prove di carico secondo le norme vigenti e con almeno due prove, la trivellazione e estrazione del materiale di scavo, la posa in opera della gabbia di armatura (da pagarsi a parte). La misura verrà effettuata sulla lunghezza effettiva dei pali a testata rettificata Diametro 800 mm comparto A e B	206,00	22,00			4'532,00		
	SOMMANO m					4'532,00	149,76	678'712,32
39 / 26 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. I dati sono estratti dalle schede del software armatura pali *(lung.=3,14*(,4^2))	206,00	0,50	22,000	120,000	271'920,00		
	SOMMANO kg					271'920,00	2,52	685'238,40
	Parziale OS21 - Opere strutturali speciali (SbCat 2) euro							3'577'871,52
	Parziale opere in c.a. (Cat 4) euro							15'139'807,88
	Parziale realizzazione opere strutturali parcheggio (SpCat 3) euro							17'378'674,88
	A R I P O R T A R E							19'146'008,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							19'146'008,80
40 / 35 CAM23_U05 .070.030.A	<p style="text-align: center;"><b>pavimentazioni (SpCat 4)</b> <b>piazza (Cat 5)</b> <b>OG1 - Edifici civili e industriali (SbCat 1)</b></p> Pavimentazione con piastrelle in calcestruzzo - superficie bugnata Pavimentazione con piastrelle in calcestruzzo vibrocompreso, poste in opera con malta di sabbia e cemento tipo 32.5, su sottostante massetto di fondazione quest'ultimo da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze ecc. Con finitura superficiale bugnata o scanalata 250x250 mm, spessore 30 mm fase I betonelle grigio chiaro betonelle grigio scuro betonelle marroni							
	SOMMANO mq					2'142,00 888,00 260,00		
						3'290,00	37,49	123'342,10
41 / 36 CAM23_E07 .010.010.A (CAM)	Massetto in malta cementizia a 400 Kg di cemento di spessore non inferiore a 3 cm per la posa di pavimentazioni Massetto in malta cementizia a 400 Kg di cemento di spessore non inferiore a 3 cm per la posa di pavimentazioni, dato in opera ben pistonato e livellato a frattazzo a perfetto piano, compresi l'eventuale raccordo a guscio con le pareti.							
	SOMMANO mq					3'290,00		
						3'290,00	17,02	55'995,80
42 / 37 CAM23_E07 .010.020.A (CAM)	Massetto in malta cementizia a 400 kg di cemento occorrente per correggere difetti di planarità del piano di appoggio Massetto in malta cementizia a 400 kg di cemento occorrente per correggere difetti di planarità del piano di appoggio dei pavimenti, per spessore non inferiore a 2 cm. ulteriori 3 cm per un totale di 6 cm. ulteriori 3 cm per un totale di 6 cm. *(par.ug.=3290*(3,00))	9870,00						
	SOMMANO mq/cm					9'870,00		
						9'870,00	4,25	41'947,50
43 / 38 CAM23_E12 .015.020.B	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume polimero elastoplastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo Membrana impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume-polimero elastomerica flessibilità a freddo - 15°C con finitura sulla faccia a vista in fibre polimeriche testurizzate in film, applicata a fiamma con sovrapposizione dei sormonti di 10 cm in senso longitudinale e di 15 cm alle testate dei teli, stesa su piano di posa previo trattamento, se necessario, con primer bituminoso da pagarsi a parte, su superfici piane, curve e inclinate _ armata con tessuto non tessuto da filo continuo. Spessore 4 mm							
	SOMMANO mq					3'290,00		
						3'290,00	21,06	69'287,40
44 / 39 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							
	SOMMANO mq					3'290,00		
						3'290,00	2,00	6'580,00
45 / 40 CAM23_U05	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato							
	A R I P O R T A R E							19'443'161,60

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>							19'443'161,60
.020.080.A	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.	3290,00			0,240	789,60		
	SOMMANO mc					789,60	28,05	22'148,28
46 / 41 CAM23_E12	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume polimero elastoplastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo Membrana impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume-polimero elastomerica flessibilità a freddo - 15°C con finitura sulla faccia a vista in fibre polimeriche testurizzate in film, applicata a fiamma con sovrapposizione dei sormonti di 10 cm in senso longitudinale e di 15 cm alle testate dei teli, stesa su piano di posa previo trattamento, se necessario, con primer bituminoso da pagarsi a parte, su superfici piane, curve e inclinate _ armata con tessuto non tessuto da filo continuo. Spessore 4 mm					3'290,00		
.015.020.B						3'290,00	21,06	69'287,40
47 / 42 CAM23_E12	Preparazione del piano di posa di manti impermeabili					3'290,00		
.060.010.A	Preparazione del piano di posa di manti impermeabili con una mano di primer bituminoso a solvente in quantità non inferiore a 300g/m					3'290,00	2,00	6'580,00
48 / 45 CAM23_U05	Cordoni in calcestruzzo di colore grigio Cordoni in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 325, compresi rinfianco, sigillatura dei giunti, i pezzi speciali. Cordone prefabbricato da 8÷10x25x100 cm cordoni I fase	1370,00				1'370,00		
.080.010.A						1'370,00	19,08	26'139,60
	SOMMANO m							
	Parziale OG1 - Edifici civili e industriali (SbCat 1) euro							421'308,08
	Parziale piazza (Cat 5) euro							421'308,08
	<b>strade (Cat 6)</b>							
49 / 32 CAM23_U05	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino)					25'833,81		
.020.096.A	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/m <sup>2</sup> di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli. fase I	8611,27			3,000	25'833,81		
	SOMMANO mq/cm					25'833,81	2,84	73'368,02
50 / 33 CAM23_U05	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder)							
.020.095.A	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							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							19'640'684,90

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>							19'640'684,90
51 / 34 CAM23_U05 .020.090.A	costipato con appositi rulli . fase I  SOMMANO mq/cm  Conglomerato bituminoso per strato di base Conglomerato bituminoso per strato di base costituito da miscela di aggregati e di bitume, in idonei impianti di dosaggio, steso in opera con vibrofinitrici, costipato con appositi rulli compressori. fase I  SOMMANO mq/cm		8611,27		5,000	43'056,35  43'056,35	2,59	111'515,95
52 / 43 CAM23_E12 .015.020.B	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume polimero elastoplastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo Membrana impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume-polimero elastomerica flessibilità a freddo - 15°C con finitura sulla faccia a vista in fibre polimeriche testurizzate in film, applicata a fiamma con sovrapposizione dei sormonti di 10 cm in senso longitudinale e di 15 cm alle testate dei teli, stesa su piano di posa previo trattamento, se necessario, con primer bituminoso da pagarsi a parte, su superfici piane, curve e inclinate _ armata con tessuto non tessuto da filo continuo. Spessore 4 mm I fase  SOMMANO mq		8611,27		10,000	86'112,70  86'112,70	2,34	201'503,72
53 / 44 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  SOMMANO mq		8611,27			8'611,27  8'611,27	21,06	181'353,35
54 / 46 CAM23_E13 .090.010.A	Preparazione del piano di posa per pavimentazione industriale Preparazione del piano di posa per pavimentazione industriale, da eseguirsi all'interno, con stesura di 20 cm di stabilizzato costituito, per i primi 18 cm, da pietrisco di pezzatura compresa tra 40 mm e 70 mm e, per i restanti 2 cm, da pietrisco di pezzatura da 5 mm a 10 mm; il tutto compattato con rullo di adeguato peso con ricarica di pietrisco fino al raggiungimento della quota di progetto. Spessore 20 cm  a detrarre pilastri  Sommano positivi mq Sommano negativi mq  SOMMANO mq	-1,00	13500,00 146,56			13'500,00 -146,56  13'500,00 -146,56  13'353,44	11,64	155'434,04
55 / 47 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 sovrapposizione dei bordi pari a 20 cm Foglio di polietilene  a detrarre pilastri	-1,00	13500,00 146,56			13'500,00 -146,56		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					13'353,44		20'307'714,50



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					13'353,44		20'307'714,50
	Sommano positivi mq					13'500,00		
	Sommano negativi mq					-146,56		
	SOMMANO mq					13'353,44	1,95	26'039,21
56 / 48 CAM23_E03 .010.070.A (CAM)	Calcestruzzi per pavimenti industriali Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali a finitura superficiale programmata, classe di consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60,dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Fornito e messo in opera in periodo estivo, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Classe di esposizione XC1, Classe di resistenza C25/30.		13500,00			0,100	1'350,00	
	a detrarre pilastri	-1,00	146,56			0,100	-14,66	
	Sommano positivi mc					1'350,00		
	Sommano negativi mc					-14,66		
	SOMMANO mc					1'335,34	185,18	247'278,26
57 / 49 CAM23_E03 .040.010.B (CAM)	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in rete elettrosaldato.		13500,00			3,950	53'325,00	
	rete Ø 8 20x20	1,00	146,56			3,950	-578,91	
	a detrarre pilastri	-1,00						
	Sommano positivi kg					53'325,00		
	Sommano negativi kg					-578,91		
	SOMMANO kg					52'746,09	2,70	142'414,44
	Parziale OG1 - Edifici civili e industriali (SbCat 1) euro							571'165,95
	Parziale parcheggio (Cat 7) euro							571'165,95
	Parziale pavimentazioni (SpCat 4) euro							1'577'437,61
	A R I P O R T A R E							20'723'446,41

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>							20'723'446,41
58 / 67 CAM23_L02 .030.020.E	<b>impianto elettrico (SpCat 5) vie Cavi e Cavi (Cat 8) OG11 - Impianti tecnologici (SbCat 3)</b>  Canale in acciaio zincato Sendzimir, forato o chiuso: elemento rettilineo altezza 80 mm Canale in acciaio zincato Sendzimir avente le seguenti caratteristiche: base forata (circa 15% della superficie), con asole 25x7 mm e bordi forati con asole 10x7 mm o chiusa; installazione a parete, soffitto o sospesa. Protezione IP20 se forata con coperchio, IP40 chiusa con coperchio, IP44 con accessorio. Coperchi e accessori quotati a parte: elemento rettilineo altezza 80 mm, base 300 mm		640,00			640,00		
	SOMMANO m					640,00	44,59	28'537,60
59 / 68 CAM23_L02 .030.020.D	Canale in acciaio zincato Sendzimir, forato o chiuso: elemento rettilineo altezza 80 mm Canale in acciaio zincato Sendzimir avente le seguenti caratteristiche: base forata (circa 15% della superficie), con asole 25x7 mm e bordi forati con asole 10x7 mm o chiusa; installazione a parete, soffitto o sospesa. Protezione IP20 se forata con coperchio, IP40 chiusa con coperchio, IP44 con accessorio. Coperchi e accessori quotati a parte: elemento rettilineo altezza 80 mm, base 200 mm		640,00			640,00		
	SOMMANO m					640,00	34,12	21'836,80
60 / 69 CAM23_L02 .030.040.F	Canale in acciaio zincato Sendzimir: coperchio Canale in acciaio zincato Sendzimir base forata o chiusa; installazione a parete, soffitto o sospesa. Coperchio base 300 mm					640,00		
	SOMMANO m					640,00	24,33	15'571,20
61 / 70 CAM23_L02 .030.040.E	Canale in acciaio zincato Sendzimir: coperchio Canale in acciaio zincato Sendzimir base forata o chiusa; installazione a parete, soffitto o sospesa. Coperchio base 200 mm					640,00		
	SOMMANO m					640,00	18,99	12'153,60
62 / 71 CAM23_L02 .030.050.M	Canale in acciaio zincato Sendzimir: testata di chiusura Canale in acciaio zincato Sendzimir base forata o chiusa; installazione a parete, soffitto o sospesa. Testata di chiusura altezza 80 mm base 300 mm		3,00			3,00		
	SOMMANO cad					3,00	21,03	63,09
63 / 72 CAM23_L02 .030.060.M	Canale in acciaio zincato Sendzimir: flangia di raccordo Canale in acciaio zincato Sendzimir base forata o chiusa; installazione a parete, soffitto o sospesa. Flangia di raccordo altezza 80 mm base 300 mm					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	46,02	138,06
64 / 73 CAM23_L02 .030.090.E	Canale in lamiera zincata a caldo deviazione in salita o in discesa Canale in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, lunghezza del singolo elemento 3,0 m, a fondo cieco o forato, coperchio escluso. Deviazione in salita o in							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							20'801'746,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							20'801'746,76
	discesa, a 45° o 90° Sezione 300 x 75 mm, spessore 12/10 mm					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	26,80	80,40
65 / 74 CAM23_L02 .030.100.E	Canale in lamiera zincata a caldo derivazione piana a tre vie Canale in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, lunghezza del singolo elemento 3,0 m, a fondo cieco o forato, coperchio escluso. Derivazione piana a tre vie Sezione 300 x 75 mm, spessore 12/10 mm					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	37,33	149,32
66 / 75 CAM23_L02 .030.100.D	Canale in lamiera zincata a caldo derivazione piana a tre vie Canale in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, lunghezza del singolo elemento 3,0 m, a fondo cieco o forato, coperchio escluso. Derivazione piana a tre vie Sezione 200 x 75 mm, spessore 10/10 mm					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	29,96	119,84
67 / 76 CAM23_L02 .030.110.E	Canale in lamiera zincata a caldo derivazione piana a croce Canale in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, lunghezza del singolo elemento 3,0 m, a fondo cieco o forato, coperchio escluso. Derivazione piana a croce Sezione 300 x 75 mm, spessore 12/10 mm					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	45,87	45,87
68 / 77 CAM23_L02 .030.110.D	Canale in lamiera zincata a caldo derivazione piana a croce Canale in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, lunghezza del singolo elemento 3,0 m, a fondo cieco o forato, coperchio escluso. Derivazione piana a croce Sezione 200 x 75 mm, spessore 10/10 mm					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	36,76	36,76
69 / 78 CAM23_L02 .080.030.B	Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo flessibile in PVC auto estinguente, serie pesante Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo flessibile in PVC auto estinguente, serie pesante IMQ, completo di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, sotto traccia o all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro 20 mm distribuzione secondaria		130,00			130,00		
	SOMMANO m					130,00	2,92	379,60
70 / 79 CAM23_L02 .080.030.C	Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo flessibile in PVC auto estinguente, serie pesante Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo flessibile in PVC auto estinguente, serie pesante IMQ, completo di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, sotto traccia o all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro 25 mm distribuzione secondaria		250,00			250,00		
	A R I P O R T A R E					250,00		20'802'558,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					250,00		20'802'558,55
	SOMMANO m					250,00	3,81	952,50
	Parziale OG11 - Impianti tecnologici (SbCat 3) euro Parziale vie Cavi e Cavi (Cat 8) euro							80'064,64 80'064,64
	<b>impianto di terra (Cat 9)</b>							
71 / 80 CAM23_L05 .010.010.G	Corda in rame nudo Corda in rame nudo, , completa di morsetti e capicorda, posata su passerella, tubazione protettiva o cunicolo Sezione nominale 95 mmq		480,00			480,00		
	SOMMANO m					480,00	13,78	6'614,40
72 / 81 CAM23_L05 .020.010.B	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 2 m		22,00			22,00		
	SOMMANO cad					22,00	114,99	2'529,78
	Parziale OG11 - Impianti tecnologici (SbCat 3) euro Parziale impianto di terra (Cat 9) euro Parziale impianto elettrico (SpCat 5) euro							9'144,18 9'144,18 89'208,82
	A R I P O R T A R E							20'812'655,23

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>							20'812'655,23
73 / 65 CAM23_C01 .070.010.H (CAM)	<p><b>impianto antincendio e smaltimento acque meteoriche (SpCat 6)</b></p> <p><b>impianto antincendio (Cat 10)</b></p> <p>Tubazione in polietilene PE 80 per linee di impianti PFA 8 Tubazione in polietilene PE 80 per linee di impianti con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua, conforme alle norme vigenti in materia. La tubazione dovrà essere conforme alla attuali normative di settore, marchio del produttore e data di produzione. La tubazione 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 8 Diametro esterno 160 mm, spessore 9,5 mm fase 1 linea idranti sottosuolo</p>		750,00			750,00		
	SOMMANO m					750,00	26,85	20'137,50
74 / 66 CAM23_C01 .095.010.G	<p>Tubazione di acciaio zincato per linee eseguite all'interno di locali tecnici e bagni Tubazione di acciaio zincato per linee eseguite all'interno di locali tecnici e bagni. Sono esclusi le opere murarie e gli staffaggi. Sono compresi le viti, i manicotti, i pezzi speciali zincati, il materiale di tenuta. Diametro nominale 2" per alimentazione UNI 45</p>		500,00			500,00		
	SOMMANO m					500,00	40,17	20'085,00
	Parziale OG11 - Impianti tecnologici (SbCat 3) euro Parziale impianto antincendio (Cat 10) euro							40'222,50 40'222,50
75 / 53 CAM23_U02 .040.035.A	<p><b>impianto smaltimento acque (Cat 11)</b></p> <p>Tubazione corrugata a doppia parete in PE di tipo SN16 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 telecamera secondo UNI ENV 1046. Le barre devono riportare in marcatura sulla superficie esterna tutte le informazioni previste dalla norma di riferimento. Il collegamento tra gli elementi avverrà a mezzo di bicchiere o manicotto con relative guarnizioni. Compensati nel prezzo i pezzi speciali, le relative giunzioni, esclusi solo la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 16 (&gt; = 16 kN/mq) DE 200 mm fase 1</p>		550,00			550,00		
	SOMMANO m					550,00	24,30	13'365,00
76 / 54 CAM23_U04 .020.020.D	<p>Pozzetto di raccordo pedonale sifonato Pozzetto di raccordo pedonale, sifonato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 50x50x50 cm caditoie</p>		20,00			20,00		
	SOMMANO cad					20,00	74,31	1'486,20
	<b>A R I P O R T A R E</b>							20'867'728,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							20'867'728,93
77 / 55 CAM23_U04 .020.084.A	Caditoia in ghisa sferoidale griglia piana con profilo ad "L" Caditoia in ghisa sferoidale prodotta da azienda certificata ISO 9001, costituita da telaio composto da longheroni paralleli con profilo ad "L" che realizzano una sequenza modulare; muniti di fori filettati sul lato inferiore per l'assemblaggio con la griglia ed appendici idonee per l'ancoraggio alla sottostante canaletta. Griglia piana di forma rettangolare munita di idonea appendice esterna al lato minore opportunamente forata ed ulteriore foro incassato sul lato opposto per consentire l'assemblaggio in sequenza modulare tramite un bullone in acciaio a testa triangolare antifurto; fori incassati su ognuno dei lati maggiori per l'ancoraggio al telaio tramite bulloni in acciaio a triangolare antifurto; asole di forma quadrata e dimensioni 20x20 mm. disposte a nido d'ape su file parallele; rilievi antisdrucchiolo. Tutte le griglie ed i telai devono riportare il marchio di un ente di certificazione terzo legalmente riconosciuto; la sigla della norma UNI vigente; la classe di resistenza; il marchio del produttore in codice; il luogo di fabbricazione in codice; la data del lotto di produzione. Posta in opera su di una preesistente canaletta compresi la malta cementizia di allettamento . Carditoia in ghisa sferoidale griglia piana con profilo ad "L"	20,00			50,000	1'000,00		
	SOMMANO kg					1'000,00	5,99	5'990,00
78 / 56 CAM23_U05 .030.080.B	Canaletta di drenaggio in calcestruzzo, per smaltimento delle acque meteoriche superficiali (utilizzo ai bordi delle strade, sentieri, piazzali di parcheggio, garage, aree industriali con normale traffico) Canaletta di drenaggio in calcestruzzo, per lo smaltimento delle acque meteoriche superficiali fornita in opera entro scavo di fondazione da conteggiare a parte, completa di griglia in acciaio zincato conforme alle norme di classificazione del sovraccarico A,B,C, (utilizzo ai bordi delle strade, sentieri, piazzali di parcheggio, garage, aree industriali con normale traffico). Dimensione 15x100 cm, altezza 20 cm (lung.=80+60)		140,00			140,00		
	SOMMANO cad					140,00	60,90	8'526,00
79 / 57 NP.006	Griglia fessura per drenaggio lineare a ridotto impatto visivo e installazione interrata, a forma di T in acciaio galvanizzato per montaggio sopra canali in calcestruzzo polimerico. Classe di carico C250, secondo norme EN 1433, senza necessità di armatura di rinforzo. Superficie di assorbimento 150 cmq/ml		140,00			140,00		
	SOMMANO m					140,00	40,00	5'600,00
80 / 58 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) per vasca di raccolta per impianto di prima pioggia		15,60 2,00 15,00	2,800 2,800 6,000	4,430 2,400 4,700	193,50 13,44 423,00		
	SOMMANO mc					629,94	5,19	3'269,39
81 / 59	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento							
	A R I P O R T A R E							20'891'114,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							20'891'114,32
CAM23_T01 .010.010.A	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 Vedi voce n° 58 [mc 629.94]					629,94		
	SOMMANO mc					629,94	13,82	8'705,77
82 / 60 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 vasca volano fondo fondo pareti pareti pareti pareti soletta di copertura soletta per impianto prima pioggia		15,60 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 17,60 15,00	2,800 2,800 0,300 0,300 0,300 0,300 0,150 6,000	0,300 0,300 4,500 4,500 2,100 2,100 2,800 0,500	13,10 1,68 7,56 40,50 1,76 2,14 7,39 45,00		
	SOMMANO mc					119,13	169,19	20'155,60
83 / 61 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. Vedi voce n° 60 [mc 119.13]				120,000	14'295,60		
	SOMMANO kg					14'295,60	2,52	36'024,91
84 / 62 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. pareti pareti pareti pareti soletta copertura soletta per impianto prima pioggia soletta per impianto prima pioggia	2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00	2,20 2,20 15,00 1,70 17,60 6,00 15,00	2,800	4,500 2,100 4,500 2,100 2,100 0,500 0,500	19,80 9,24 135,00 7,14 49,28 6,00 15,00		
	SOMMANO mq					241,46	28,33	6'840,56
85 / 82 CAM23_E12 .050.010.A	Protezione impermeabile di superfici soggette a tensionitermodinamiche Protezione impermeabile di superfici soggette a tensioni termodinamiche (cisterne, piscine, vasche per contenimento acqua potabile) mediante l'applicazione di							
	A R I P O R T A R E							20'962'841,16

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>							20'962'841,16
	impermeabilizzante cementizio elastoplastico additivato con migratori di corrosione, in due successive mani, con uno spessore minimo di 3 mm/m		15,00 1,70	2,200 2,200		33,00 3,74		
		2,00	15,00		4,500	135,00		
		2,00	2,20		4,500	19,80		
		2,00	1,70		2,100	7,14		
		2,00	2,20		2,100	9,24		
	SOMMANO mq					207,92	17,44	3'626,12
86 / 83 CAM23_C01 .070.020.N (CAM)	Tubazione in polietilene PE 80 per linee di impianti PFA 12,5 Tubazione in polietilene PE 80 per linee di impianti con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua, conforme alle norme vigenti in materia. La tubazione dovrà essere conforme alla attuali normative di settore, marchio del produttore e data di produzione, 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 12,5 Diametro esterno 200 mm, spessore 18,2 mm		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	47,12	1'413,60
87 / 84 015007g	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scØ esterno 250 mmavi e reinterri: riferimento tariffa DEI 2023		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	92,43	2'772,90
	Parziale OG11 - Impianti tecnologici (SbCat 3) euro							117'776,05
	Parziale impianto smaltimento acque (Cat 11) euro							117'776,05
	Parziale impianto antincendio e smaltimento acque meteoriche (SpCat 6) euro							157'998,55
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>							20'970'653,78
	<b>T O T A L E euro</b>							20'970'653,78
	<b>A R I P O R T A R E</b>							





Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	I M P O R T I	
		TOTALE	incid. %
R I P O R T O			
<b><u>Riepilogo CATEGORIE</u></b>			
001	demolizioni, rimozioni, trasporti	1'984'443,76	9,463
002	opere provvisionali	48'024,00	0,229
003	opere di sottofondo	880'976,88	4,201
004	opere in c.a.	16'143'411,56	76,981
005	piazza	421'308,08	2,009
006	strade	584'963,58	2,789
007	parcheggio	571'165,95	2,724
008	vie Cavi e Cavi	80'064,64	0,382
009	impianto di terra	9'144,18	0,044
010	impianto antincendio	40'222,50	0,192
011	impianto smaltimento acque	206'928,65	0,987
<b>Totale CATEGORIE euro</b>		<b>20'970'653,78</b>	<b>100,000</b>
A R I P O R T A R E			



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
R I P O R T O			
<b><u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u></b>			
C	<b>LAVORI A CORPO euro</b>	20'970'653,78	100,000
C:001	demolizioni superficiali delle aree euro	189'595,45	0,904
C:001.001	demolizioni, rimozioni, trasporti euro	189'595,45	0,904
C:001.001.001	OG1 - Edifici civili e industriali euro	189'595,45	0,904
C:002	realizzazione opere strutturali cavedio tecnico euro	1'577'738,47	7,524
C:002.001	demolizioni, rimozioni, trasporti euro	230'198,31	1,098
C:002.001.001	OG1 - Edifici civili e industriali euro	230'198,31	1,098
C:002.002	opere provvisionali euro	48'024,00	0,229
C:002.002.001	OG1 - Edifici civili e industriali euro	48'024,00	0,229
C:002.003	opere di sottofondo euro	206'759,88	0,986
C:002.003.001	OG1 - Edifici civili e industriali euro	206'759,88	0,986
C:002.004	opere in c.a. euro	1'003'603,68	4,786
C:002.004.001	OG1 - Edifici civili e industriali euro	1'003'603,68	4,786
C:002.011	impianto smaltimento acque euro	89'152,60	0,425
C:002.011.003	OG11 - Impianti tecnologici euro	89'152,60	0,425
C:003	realizzazione opere strutturali parcheggio euro	17'378'674,88	82,871
C:003.001	demolizioni, rimozioni, trasporti euro	1'564'650,00	7,461
C:003.001.001	OG1 - Edifici civili e industriali euro	1'564'650,00	7,461
C:003.003	opere di sottofondo euro	674'217,00	3,215
C:003.003.001	OG1 - Edifici civili e industriali euro	674'217,00	3,215
C:003.004	opere in c.a. euro	15'139'807,88	72,195
C:003.004.001	OG1 - Edifici civili e industriali euro	11'561'936,36	55,134
C:003.004.002	OS21 - Opere strutturali speciali euro	3'577'871,52	17,061
C:004	pavimentazioni euro	1'577'437,61	7,522
C:004.005	piazza euro	421'308,08	2,009
C:004.005.001	OG1 - Edifici civili e industriali euro	421'308,08	2,009
C:004.006	strade euro	584'963,58	2,789
C:004.006.001	OG1 - Edifici civili e industriali euro	584'963,58	2,789
C:004.007	parcheggio euro	571'165,95	2,724
C:004.007.001	OG1 - Edifici civili e industriali euro	571'165,95	2,724
C:005	impianto elettrico euro	89'208,82	0,425
C:005.008	vie Cavi e Cavi euro	80'064,64	0,382
C:005.008.003	OG11 - Impianti tecnologici euro	80'064,64	0,382
C:005.009	impianto di terra euro	9'144,18	0,044
A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	I M P O R T I	
		TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
C:005.009.003	OG11 - Impianti tecnologici euro	9'144,18	0,044
C:006	impianto antincendio e smaltimento acque meteoriche euro	157'998,55	0,753
C:006.010	impianto antincendio euro	40'222,50	0,192
C:006.010.003	OG11 - Impianti tecnologici euro	40'222,50	0,192
C:006.011	impianto smaltimento acque euro	117'776,05	0,562
C:006.011.003	OG11 - Impianti tecnologici euro	117'776,05	0,562
	<b>TOTALE euro</b>	<b>20'970'653,78</b>	<b>100,000</b>
	A R I P O R T A R E		