



Regione Puglia  
Comune di Troia (FG)  
Località San Giusta

## IMPIANTO AGRIVOLTAICO DI TROIA

### Progetto Definitivo

Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 32,62 MW sito nel Comune di Troia (FG) in località "S.Giusta", delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili

#### COMMITTENTE

**TOZZIgreen**

**TOZZI GREEN S.P.A.**

Via Brigata Ebraica,50  
48123 Mezzano (RA) Italia  
tozzi.re@legalmail.it

#### PROGETTAZIONE

**MAXIMA**  
INGEGNERIA  
innovazione e sostenibilità

**MAXIMA INGEGNERIA S.R.L.**

Direttore tecnico: Ing. Massimo Magnotta  
via Marco Partipilo n.48 - 70124 BARI  
pec: gpsd@pec.it  
P.IVA: 06948690729



#### CONSULENTI

**Ing. Sabrina Scaramuzzi**

Viale Luigi De Laurentis, 6 int.20, 70124 Bari (BA) Italia  
Tel./fax. 080 2082652 - 328 5589821

e-mail: progettoacustica@gmail.com - sabrina.scaramuzzi@ingpec.eu

**Dott. Antonio Mesisca**

Via A. Moro, B/5, 82021 Apice (BN), Italia  
Tel. 327 1616306

e-mail: mesisca.antonio@virgilio.it

**Dott. Geol. Rocco Porsia**

Via Tacito, 31, 75100 Matera (MT) Italia

Tel: +39 3477151670

e-mail: r.porsia@laboratorioterre.it

**Dott. Enrico Palchetti**

Piazzale delle Cascine, 18 - 50144 Firenze (FI)

Tel. 055 2755800

e-mail: enrico.palchetti@unifi.it



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

**DAGRI**

DIPARTIMENTO DI SCIENZE  
E TECNOLOGIE AGRARIE  
ALIMENTARI, AMBIENTALI E FORESTALI

Revisione	Data	Descrizione	Preparato	Verificato	Approvato
0	31-03-2023	Emesso per Progettazione Definitiva	MAGNOTTA	GRASSO	MAGNOTTA
Progettista			Scala	COMMESSA	
			-	IT020BD038	
EMESSO PER	TITOLO	FILE	FOGLIO	DI	FORMATO
<input checked="" type="checkbox"/> APPROVAZIONE	<b>Computo metrico estimativo realizzazione - lavori e oneri per la sicurezza</b>	4.2.14.1	-	-	-
<input type="checkbox"/> COSTRUZIONE		Documento No.			
<input type="checkbox"/> AS BUILT		IT020BD038-9S9028			
<input type="checkbox"/> INFORMAZIONE					



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>							11'182,50
	<b>VIABILITÀ, RECINZIONE E ACCESSI (Cat 2)</b>							
4 / 43 E.001.001.a	Scavo a sezione aperta effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto nell'ambito del cantiere. - in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)	25500,00			0,450	11'475,00		
	SOMMANO mc					11'475,00	8,10	92'947,50
5 / 44 Inf.001.013.a	Strato di separazione per cassonetti stradali e/o piano di posa di rilevati realizzato mediante posa, fra il terreno di fondazione e materiale di riporto, con funzione di separazione e filtrazione, di geotessile tipo non tessuto costituito al 100% da fibre in fiocco di prima scelta in poliestere o polipropilene, coesionato meccanicamente mediante agugliatura, esenti da trattamenti chimici, testate con norme UNI o equivalenti, allungamento al carico massimo 80%: massa areica >= 200 g/mq, resistenza a trazione >= 12 kN/m					25'500,00		
	SOMMANO mq					25'500,00	3,04	77'520,00
6 / 45 Inf.001.012.b	Sottofondazione stradale, compresa la fornitura del materiale, la lavorazione e compattazione dello strato con idonee macchine in modo da raggiungere il 95% della prova AASHO modificata o un Md pari a 800 kg/cmq secondo le norme del CNR su prove a piastra, le prove di laboratorio ed ogni altro onere, lavorazione, ecc., necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte da misurarsi a materiale costipato: in misto granulometrico con leganti naturali Massicciata stradale Finitura in misto stabilizzato	25500,00 25500,00				0,350 0,100	8'925,00 2'550,00	
	SOMMANO mc					11'475,00	32,04	367'659,00
7 / 46 E.004.003.a	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1-XC2, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C <= 0,60, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e acciaio di armatura: plinti di fondazione: C25/30 (Rck 30 N/mmq) Plinti per montanti cancelli *(par.ug.=2*5)	10,00	1,200	1,200	0,600	8,64		
	SOMMANO mc					8,64	140,63	1'215,04
8 / 47 E.004.040	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP. Plinti per montanti cancelli				1000,000	1'000,00		
	SOMMANO kg					1'000,00	2,53	2'530,00
9 / 48 E.010.012.c	Cancelli in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025, altezza 2.000 mm, costituiti da colonne in tubolare con specchiature in pannelli grigliati elettroforgiati, zincati a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera finita e realizzata a regola d'arte: cancello carrabile scorrevole, luce pari a 6.000 mm, colonne con profilo 60 x 120 x 3 mm, completo di serratura manuale e guide di scorrimento a terra Cancelli di accesso					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	3'723,70	18'618,50
	<b>A R I P O R T A R E</b>							571'672,54









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>							18'066'976,28
	<b>GRUPPI DI TRASFORMAZIONE (Cat 6)</b>							
16 / 7 E.001.001.a	Scavo a sezione aperta effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto nell'ambito del cantiere. - in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) Scavo per alloggiamento cabine di campo	4,00	6,100	2,900	0,700	49,53		
	SOMMANO mc					49,53	8,10	401,19
17 / 8 E.004.001.a	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc Magrone di sottofondazione cabine di campo	4,00	6,100	2,900	0,100	7,08		
	SOMMANO mc					7,08	96,08	680,25
18 / 9 N.P.04	Fornitura e posa in opera di unità trasformazione MT/BT tipo "HUAWEI JUPITER-9000K-H1" o equivalente, di tipo prefabbricato, idonea all'installazione all'esterno, con componenti montati su un telaio di base realizzato in acciaio zincato a caldo e completamente cablati e testati in fabbrica, costituito principalmente da quadri BT ed MT e da trasformatore a bagno d'olio minerale avente le seguenti caratteristiche tecniche: Potenza in AC 9000 kVA, Tensione di ingresso nominale 800 V, Tensione di uscita nominale 22-35 kV, Dy11y11, Tipo di raffreddamento ONAN, Monitoraggio livello, temperatura e pressione dell'olio, Grado di protezione IP54, conforme agli standards IEC 62271-202, EN 50588-1, IEC 60076, IEC 62271-200, IEC 61439-1. Compreso ferramenta, cavetteria, minuteria e tutto quant'altro necessario per dare l'installazione completa e finita a perfetta regola d'arte. Skid di campo					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	356'400,00	1'425'600,00
19 / 10 E.001.031	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. Vedi voce n° 7 [mc 49.53]					49,53		
	SOMMANO mc					49,53	12,50	619,13
20 / 11 E.001.033.n	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri di conferimento in centro di recupero. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenendo autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. - materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità smaltito in centri di recupero Vedi voce n° 10 [mc 49.53]					49,53		
	SOMMANO mc					49,53	18,80	931,16
	----- ----- -----							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							19'495'208,01



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>							19'495'208,01
	<b>CAVIDOTTI INTERNI E IMPIANTO DI TERRA (Cat 7)</b>							
21 / 12 E.001.003.a	Scavo a sezione obbligatoria, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. - in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) Vie cavo BT Vie cavo MT - al di sotto del piano di posa del pacchetto stradale - fino alla cabina di consegna *(H/peso=1,6-.45)		4000,000	0,600	0,900	2'160,00		
			650,000	0,600	1,150	448,50		
	SOMMANO mc					2'608,50	9,15	23'867,78
22 / 13 F.002.013.d	Pozzetto di raccordo prefabbricato in conglomerato cementizio non carrabile, vibrato, in opera compresa la frattura del diaframma per consentire il passaggio delle tubazioni, il rinfiacco in conglomerato cementizio a ql. 3 alla base e ai lati. Restano esclusi gli oneri per lo scavo ma sono compresi gli oneri ed accessori per dare il lavoro compiuto. - Pozzetto di raccordo prefabbricato da cm 60 x 60 x 50 Pozzetti linea energia BT Pozzetti linea dati/aux Pozzetti linea energia MT Pozzetti per impianto di terra					114,00 114,00 8,00 20,00		
	SOMMANO cad					256,00	73,97	18'936,32
23 / 14 F.002.015.d	Fornitura e posa in opera di anello aggiuntivo prefabbricato in conglomerato cementizio vibrato completo di rinfiacci di spessore minimo 10 cm eseguiti con conglomerato di cemento tipo 325 dosato a 200 kg, per prolungamento del pozzetto di raccordo. - Anello aggiuntivo al pozzetto da cm 60 x 60 x 25 Pozzetti linea energia BT Pozzetti linea dati/aux Pozzetti linea energia MT Pozzetti per impianto di terra					114,00 114,00 8,00 20,00		
	SOMMANO cad					256,00	15,80	4'044,80
24 / 15 F.002.018.b	Fornitura e posa in opera di chiusino prefabbricato in conglomerato cementizio vibrato non carrabile compreso telaio con battuta e coperchio, malta di allettamento, Restano esclusi gli oneri per lo scavo, le opere murarie per tagli o incastri ma sono compresi gli oneri per il carico ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. - Chiusino prefabbricato in calcestruzzo vibrato da cm 60 x 60 Pozzetti linea energia BT Pozzetti linea dati/aux Pozzetti linea energia MT Pozzetti per impianto di terra					114,00 114,00 8,00 20,00		
	SOMMANO cad					256,00	37,43	9'582,08
25 / 16 E.001.013	Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del fondo, la sistemazione del materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. Allettamento cavi BT Allettamento cavi MT		4000,000	0,600	0,200	480,00		
			650,000	0,600	0,200	78,00		
	SOMMANO mc					558,00	32,80	18'302,40
26 / 17 EL.004.001.g	Fornitura e posa in opera di tubazione flessibile in PVC autoestingente serie pesante IMQ, costruita secondo le norme CEI EN 50086-1, CEI EN 50086-2-1, da incassare sotto traccia o sotto pavimento o all'interno di intercapedini, escluse le opere murarie di scasso e di ripristino della							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							19'569'941,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							19'569'941,39
	muratura, inclusi gli oneri relativi al fissaggio sulla traccia aperta ed al collegamento alla scatola di derivazione. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - Diametro esterno mm 63. Tubi corrugati in scavo linea BT Tubi corrugati in scavo linea MT		4000,000 650,000			4'000,00 650,00		
	SOMMANO m					4'650,00	6,53	30'364,50
27 / 18 EA.002.026. b	Fornitura e posa in opera di cavo solare composto da fili di rame zincato della classe 5 DIN VDE 0295/IEC60228. Tensione di utilizzo: Uo/U 2,5/5,0 kV DC. Tensione di utilizzo: Uo/U 1,8/3,0 kV AC. - sezione 6 mm2 Cavi solari	2,00	46602,000			93'204,00		
	SOMMANO cad					93'204,00	4,60	428'738,40
28 / 19 N.P.05	Fornitura e posa in opera, direttamente in terra entro scavo computato a parte, di cavo unipolare per energia in Bassa Tensione ARE4OR 0,6/1 kV in formazione 2x(1x120), con conduttore a corda rigida compatta in alluminio cl. 2, isolamento in polietilene reticolato E4 ad elevate prestazioni elettriche, meccaniche e termiche CEI EN 50636-0 (CEI 20-11/0), guaina riempitiva in materiale termoplastico e penetrante tra le anime, guaina esterna in PVC. Tensione nominale Uo/U: 0,6/1 kV. Rispondente alle seguenti normative: Costruzione e requisiti CEI 20-13 - CEI UNEL 35394, Propagazione fiamma CEI EN 60332-1-2, Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE, Direttiva RoHS 2011/65/CE, Certificato IMQ-EFP CA01.00853. Compreso giunti e terminali. Cavi BT		40000,000			40'000,00		
	SOMMANO m					40'000,00	19,20	768'000,00
29 / 20 N.P.06	Fornitura e posa in opera, direttamente in terra entro scavo computato a parte, di cavo unipolare per energia in Media Tensione ARE4H5E 3x(1x120), con conduttore in corda rotonda rigida compatta di alluminio Classe 2 (IEC 60228), semiconduttore interno in mescola semiconduttiva estrusa, isolamento in mescola estrusa di polietilene reticolato (XLPE), semiconduttore esterno in mescola semiconduttiva estrusa non pelabile, barriera longitudinale in nastro semiconduttivo "water blocking", schermo e barriera radiale in nastro di alluminio con applicazione longitudinale (spessore nominale 0,2 mm), guaina in mescola di polietilene estruso, conforme ai requisiti previsti dal Regolamento Prodotti da Costruzione "CPR (EU) n° 305/2011" ed avente le seguenti caratteristiche tecniche: Tensione nominale U0/U 18/30 kV, Temperatura max di esercizio del conduttore 90°C, Temperatura max di cortocircuito del conduttore 250°C (max 5 s), Temperatura max di cortocircuito dello schermo 150°C, Temperatura minima di posa -25°C, Sforzo max di trazione sul conduttore durante l'installazione 50 N/mmq, Raggio minimo di curvatura durante l'installazione 14 volte il diametro del cavo. Rispondente alle seguenti normative: CEI 20-13, CEI20-22II e CEI 20-37 I, marchiatura I.M.Q., colorazione delle anime secondo norme UNEL. Compreso giunti e terminali. Cavi MT - fino alla cabina di consegna		850,000			850,00		
	SOMMANO m					850,00	54,05	45'942,50
30 / 21 N.P.07	Fornitura e posa in opera, entro tubo corrugato computato a parte, di cavo dati Modbus RS485, schermato, con doppino ritorto. Rete dati		40000,000			40'000,00		
	SOMMANO m					40'000,00	3,97	158'800,00
31 / 22 EL.003.002. w	Linea elettrica in cavo multipolare CPR (Regolamento UE 305/11) isolato in gomma G16M16 sotto guaina in materiale termoplastico speciale [norme EN 50575 (CEI 20-115), UNI EN 13501-6, CEI UNEL 35016, CEI 20-13, CEI UNEL 35011] classe di reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG16OM16 0.6/1kV AFUMEX, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. È inoltre							
	A R I P O R T A R E							21'001'786,79

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>							21'001'786,79
	compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. - 3x25 mm <sup>2</sup> Linea alimentazione servizi ausiliari		4600,000			4'600,00		
	SOMMANO m					4'600,00	13,94	64'124,00
32 / 23 EL.007.001.c	Fornitura e posa in opera di corda o tondo in rame nudo per impianti di dispersione e di messa a terra, su scavo di terreno già predisposto, escluso l'onere dell'apertura e della chiusura dello stesso. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - Di sezione pari a 35 mm <sup>2</sup> (7x Ø 2,5 mm).		4650,000			4'650,00		
	SOMMANO m					4'650,00	7,12	33'108,00
33 / 24 EL.007.004.a	Fornitura e posa in opera di puntazza a croce per dispersione realizzata in acciaio zincato a fuoco di dimensioni 50x50x5 mm, da conficcare in terreno di media consistenza, all'interno di pozzetto ispezionabile e comprensiva di staffa, morsetto per collegamento, collegamento alla rete generale di terra. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. - Di lunghezza pari a 1,5 m. (par.ug.=5*4)	20,00				20,00		
	SOMMANO cad					20,00	35,87	717,40
34 / 25 E.001.011	Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura. Vedi voce n° 12 [mc 2 608.50] Vedi voce n° 16 [mc 558.00]					2'608,50		
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					2'608,50		
	SOMMANO mc					2'050,50	13,20	27'066,60
35 / 26 E.001.031	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. Vedi voce n° 12 [mc 2 608.50] Vedi voce n° 25 [mc 2 050.50]					2'608,50		
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					2'608,50		
	SOMMANO mc					558,00	12,50	6'975,00
36 / 27 E.001.033.n	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri di conferimento in centro di recupero. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. - materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità smaltito in centri di recupero Vedi voce n° 26 [mc 558.00]					558,00		
	SOMMANO mc					558,00	18,80	10'490,40
	----- ----- ----- -----							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							21'144'268,19

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>							21'144'268,19
37 / 28 E.001.003.a	<p><b>IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE E VIDEOSORVEGLIANZA (Cat 8)</b></p> <p>Scavo a sezione obbligatoria, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. - in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)</p> <p>Scavo per linea alimentazione e dati - al di sotto del piano di posa del pacchetto stradale *(H/peso=1-,45)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	4600,000	0,400	0,550	1'012,00	9,15	9'259,80	
					1'012,00			
38 / 29 E.001.013	<p>Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del fondo, la sistemazione del materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali.</p> <p>Letto di posa linee elettriche e pozzetti</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	4600,000	0,400	0,200	368,00	32,80	12'070,40	
					368,00			
39 / 30 EL.004.001.b	<p>Fornitura e posa in opera di tubazione flessibile in PVC autoestingente serie pesante IMQ, costruita secondo le norme CEI EN 50086-1, CEI EN 50086-2-1, da incassare sotto traccia o sotto pavimento o all'interno di intercapedini, escluse le opere murarie di scasso e di ripristino della muratura, inclusi gli oneri relativi al fissaggio sulla traccia aperta ed al collegamento alla scatola di derivazione. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - Diametro esterno mm 20.</p> <p>Tubo guaina linea alimentazione</p> <p>Tubo guaina linea dati</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	4600,000 4600,000			4'600,00 4'600,00	2,53	23'276,00	
					9'200,00			
40 / 31 EL.003.002. w	<p>Linea elettrica in cavo multipolare CPR (Regolamento UE 305/11) isolato in gomma G16M16 sotto guaina in materiale termoplastico speciale [norme EN 50575 (CEI 20-115), UNI EN 13501-6, CEI UNEL 35016, CEI 20-13, CEI UNEL 35011] classe di reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG16OM16 0.6/1kV AFUMEX, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. - 3x25 mm<sup>2</sup></p> <p>Linea alimentazione illuminazione</p> <p>Linea alimentazione videosorveglianza</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	4600,000 4600,000			4'600,00 4'600,00	13,94	128'248,00	
					9'200,00			
41 / 32 EL.003.026.b	<p>Fornitura e posa in opera di linea in cavo per trasmissione dati a norme ISO/IEC 11801, EIA/TIA 568-A-5, IEC 332.3, IEC 754-2, EN 50173, EN 50174, CEI 306, con conduttori in rame stagnato isolato in polietilene, calza in treccia di rame stagnata sotto guaina in PVC non propagante l'incendio. Fornita e posta in opera. É compresa l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. - Tipo RG 59/U Imp. 75 Ohm.</p> <p>Linea dati videosorveglianza</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	7000,000			7'000,00	3,45	24'150,00	
					7'000,00			
42 / 33 N.P.08	<p>Fornitura e posa in opera, entro tubo corrugato computato a parte, di cavo per trasmissione dati in fibra ottica OM2 12 Fibre 50/125, armatura dielettrica, guaina esterna in PE. Compreso connettori.</p> <p>Linea dati videosorveglianza - Cavo in fibra ottica di collegamento Rack/Quadro di controllo</p>	4600,000			4'600,00			
	<b>A R I P O R T A R E</b>				4'600,00		21'341'272,39	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					4'600,00		21'341'272,39
	SOMMANO m					4'600,00	5,00	23'000,00
43 / 34 EL.007.001.c	Fornitura e posa in opera di corda o tondo in rame nudo per impianti di dispersione e di messa a terra, su scavo di terreno già predisposto, escluso l'onere dell'apertura e della chiusura dello stesso. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - Di sezione pari a 35 mm <sup>2</sup> (7x Ø 2,5 mm). Rete di terra		4600,000			4'600,00		
	SOMMANO m					4'600,00	7,12	32'752,00
44 / 35 E.001.011	Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura. Vedi voce n° 28 [mc 1 012.00] Vedi voce n° 29 [mc 368.00]					1'012,00 -368,00		
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					1'012,00 -368,00		
	SOMMANO mc					644,00	13,20	8'500,80
45 / 36 N.P.09	Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato, dotato di bicchiere per alloggiamento del palo e pozzetto di ispezione e di risalita cavi. Prefabbricato in cls dosato per dare una classe non minore di 45 N/mm <sup>2</sup> , adeguatamente armato come da calcoli strutturali, dato su magrone o sottoplinto di fondazione da pagare a parte. Compreso il trasporto, il sollevamento e la posa in opera per distanze di 30 km dalla produzione, i getti e le armature di completamento. Sono esclusi gli scavi e i riempimenti. Dimensioni massime di base cm 100 x 100 e cm 60 di altezza Basamento per palo					95,00		
	SOMMANO cadauno					95,00	193,27	18'360,65
46 / 37 EL.005.031.b	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo conico diritto in acciaio zincato avente sezione terminale diametro mm 60 e sezione di base opportuna, da incassare nel terreno per un'altezza minima (Hi) pari a mm 500, spessore minimo nominale mm 3 (±10%), e comprensivo di fori per i passaggi delle tubazioni dei conduttori elettrici, asola per alloggiamento morsettieria e piastrina per collegamento di terra, inclusi lo scavo e la sabbia di riempimento fra palo ed alloggiamento, fissaggio con collare in cemento alla base. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. É escluso il basamento e la morsettieria. - Per altezza f.t. mm 3500. (Hi=500). Pali					95,00		
	SOMMANO cad					95,00	166,35	15'803,25
47 / 38 EL.005.027.h	Fornitura e posa in opera di armatura stradale applicabile su braccio o testa palo con corpo in poliestere rinforzato, coppa vetro, classe II di isolamento, telaio In pressofusione, vano lampada con grado IP55, vano accessori IP44, ottica variabile, piastra e lampada asportabili senza utensili, con l'uso di piattaforma aerea omologata, comprensiva di lampada cablata e rifasata, accenditore, accessori. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. - Con lampada a scarica ioduri metallici 250W. Apparecchi illuminanti *(par.ug.=2*95)	190,00				190,00		
	SOMMANO cad					190,00	305,05	57'959,50
48 / 39 N.P.10	Realizzazione di infrastruttura di rete cablata in fibra ottica (escluso cavo fibra ottica o ethernet) per il collegamento tra i vari Rack composta da: - n° 1 armadio Rack per sala di controllo dove saranno installati il server di gestione e archiviazione da Rack 1U, piattaforma VMS e software management integrati, workstation postazione client per la visualizzazione dei flussi video, switch 1 gigabit ethernet 16 porte LAN + porte SFP per il collegamento dei Rack;							
	A R I P O R T A R E							21'497'648,59



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>							21'752'746,99
	<b>CABINA DI CONSEGNA E LOCALI TECNICI (Cat 9)</b>							
52 / 70 E.001.001.a	Scavo a sezione aperta effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto nell'ambito del cantiere. - in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) Scavo per cabina di consegna		8,000	2,500	0,700	14,00		
			6,700	2,500	0,700	11,73		
	Scavo per locale magazzino		8,000	2,500	0,700	14,00		
	Scavo per locale controllo e sorveglianza		6,700	2,500	0,700	11,73		
	<b>SOMMANO mc</b>					<b>51,46</b>	<b>8,10</b>	<b>416,83</b>
53 / 71 E.004.001.a	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc Magrone per cabina di consegna		8,000	2,500	0,100	2,00		
			6,700	2,500	0,100	1,68		
	Magrone per locale magazzino		8,000	2,500	0,100	2,00		
	Magrone per locale controllo e sorveglianza		6,700	2,500	0,100	1,68		
	<b>SOMMANO mc</b>					<b>7,36</b>	<b>96,08</b>	<b>707,15</b>
54 / 72 N.P.12	Fornitura e posa in opera di manufatto in c.a.p. a pianta rettangolare, realizzato ad elementi componibili prefabbricati in calcestruzzo armato vibrato o a struttura monoblocco, h=268 cm, completo di porte in resina a doppia anta aventi dimensioni pari a 1,20 x 2,20 m e griglie di areazione, posto in opera su basamento d'appoggio prefabbricato in c.a.v., h=60 cm, realizzato in monoblocco in modo da creare una vasca stagna con applicazione di emulsione bituminosa o primer su tutte le facciate esterne, alla base interna ed alle facciate interne. Copertura a due falde dotate di pendenza del 2%, con linea di colmo in direzione del lato lungo, corredate sui lati lunghi di due canalette in VTR di spessore di 3 mm per la raccolta e l'allontanamento dell'acqua piovana e protetta da un idoneo manto impermeabilizzante prefabbricato costituito da membrana bitume-polimero, flessibilità a freddo -10° C, armata in filo di poliestere e rivestita superiormente con ardesia, spessore 4 mm (esclusa ardesia), sormontato dalla canaletta. Impianto elettrico, del tipo sfilabile, realizzato con cavo unipolare di tipo antifiamma, con tubo in materiale isolante incorporato nel calcestruzzo. Collegamento interno-esterno della rete di terra realizzato con n. 2 connettori in acciaio inox, annegati nel calcestruzzo e collegati all'armatura o con analogo sistema che abbia le stesse caratteristiche. Pareti interne e soffitto tinteggiate con pitture a base di resine sintetiche di colore bianco. Pareti esterne trattate con rivestimento murale plastico idrorepellente colore RAL 1011 (beige-marrone). Compreso collegamenti meccanici tali da impedire eventuali spostamenti orizzontali tra il box ed il basamento, sistema di sigillatura al contatto box-vasca tale da garantire una perfetta tenuta all'acqua e tutto quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Dimensioni esterne 8,00 x 2,50 m. Cabina di consegna Locale magazzino					1,00		
						1,00		
	<b>SOMMANO cadauno</b>					<b>2,00</b>	<b>11'910,00</b>	<b>23'820,00</b>
55 / 73 N.P.13	Fornitura e posa in opera di manufatto in c.a.p. a pianta rettangolare, realizzato ad elementi componibili prefabbricati in calcestruzzo armato vibrato o a struttura monoblocco, h=268 cm, completo di porte in resina a doppia anta aventi dimensioni pari a 1,20 x 2,20 m e griglie di areazione, posto in opera su basamento d'appoggio prefabbricato in c.a.v., h=60 cm, realizzato in monoblocco in modo da creare una vasca stagna con applicazione di emulsione bituminosa o primer su tutte le facciate esterne, alla base interna ed alle facciate interne. Copertura a due falde dotate di pendenza del 2%, con linea di colmo in direzione del lato lungo, corredate sui lati lunghi di due canalette in VTR di spessore di 3 mm per la raccolta e							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							21'777'690,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							21'777'690,97
	<p>l'allontanamento dell'acqua piovana e protetta da un idoneo manto impermeabilizzante prefabbricato costituito da membrana bitume-polimero, flessibilità a freddo -10° C, armata in filo di poliestere e rivestita superiormente con ardesia, spessore 4 mm (esclusa ardesia), sormontato dalla canaletta. Impianto elettrico, del tipo sfilabile, realizzato con cavo unipolare di tipo antifiamma, con tubo in materiale isolante incorporato nel calcestruzzo. Collegamento interno-esterno della rete di terra realizzato con n. 2 connettori in acciaio inox, annegati nel calcestruzzo e collegati all'armatura o con analogo sistema che abbia le stesse caratteristiche. Pareti interne e soffitto tinteggiate con pitture a base di resine sintetiche di colore bianco. Pareti esterne trattate con rivestimento murale plastico idrorepellente colore RAL 1011 (beige-marrone). Compreso collegamenti meccanici tali da impedire eventuali spostamenti orizzontali tra il box ed il basamento, sistema di sigillatura al contatto box-vasca tale da garantire una perfetta tenuta all'acqua e tutto quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Dimensioni esterne 6,70 x 2,50 m.</p> <p>Cabina di consegna Locale controllo e sorveglianza</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00 1,00 <hr/> 2,00	8'950,00	17'900,00
56 / 74 N.P.14	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchiature elettromeccaniche costituenti allestimento della cabina di consegna come da specifiche di progetto. Trattasi di apparecchiature elettromeccaniche prefabbricate blindate con involucro metallico per media tensione a semplice sistema di sbarre. I quadri saranno costituiti da elementi modulari indipendenti (scomparti). Gli scomparti previsti sono i seguenti: n. 1 scomparto per arrivo da SSEU (AR1H5(AR)E 18/30kV 3x2x400), n. 4 scomparti per partenza verso SKID (AR1H5(AR)E 18/30kV 3x1x120), n. 1 scomparto per partenza verso trafo aux. La struttura portante di ogni singola unità dovrà essere realizzata da profilati in lamiera presso piegata di acciaio di spessore adeguato, non inferiore a 3 mm. I pannelli di chiusura esterni, fissi o asportabili, dovranno essere realizzati in lamiera di acciaio presso piegata di spessore minimo 2 mm. Il fissaggio di tutta la struttura dovrà garantire la continuità metallica ai fini della messa a terra. Tutte le strutture metalliche costituenti i quadri e gli scomparti saranno collegate all'impianto equipotenziale per mezzo di conduttore in corda di rame da 50 mmq. Compreso la fornitura e posa in opera di trafo servizi ausiliari 125 kVA, 15/0,4 kV, Dyn 11 collegato al quadro B.T. ausiliari. Compreso gli oneri per la gestione e lo smaltimento dei rifiuti ed ogni altro onere o accessorio necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Allestimento cabine di consegna</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00 <hr/> 1,00	24'380,00	24'380,00
57 / 75 N.P.15	<p>Fornitura e posa in opera di quadro B.T. 0,4/0,23 kV per alimentazione dei servizi ausiliari come da schema elettrico di progetto, corredato da UPS (gruppo di continuità), compreso gli oneri per l'esecuzione di tutte le interconnessioni elettriche, la gestione e lo smaltimento dei rifiuti e tutti i materiali e accessori necessari per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>Quadro BT Aux</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00 <hr/> 1,00	5'000,00	5'000,00
58 / 76 E.001.031	<p>Trasporto con qualunque mezzo a scarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a scarica.</p> <p>Vedi voce n° 70 [mc 51.46]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>					51,46 <hr/> 51,46	12,50	643,25
59 / 77 E.001.033.n	<p>Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri di conferimento in centro di recupero. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua</p>							
	A R I P O R T A R E							21'825'614,22









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>							22'125'989,67
	<b>ELETTRODOTTO ESTERNO (Cat 12)</b>							
64 / 56 Inf.001.063.a	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere. - per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore Cavidotto in scavo su strada asfaltata	3,00	9125,000	1,000	3,000	82'125,00		
	SOMMANO mq/cm					82'125,00	0,68	55'845,00
65 / 57 Inf.001.060	Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso carico e trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Cavidotto in scavo su strada asfaltata Cavidotto in scavo su strada sterrata		9125,000 10340,000	0,600 0,600	0,400 0,400	2'190,00 2'481,60		
	SOMMANO mc					4'671,60	6,27	29'290,93
66 / 58 E.001.003.a	Scavo a sezione obbligatoria, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. - in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) Cavidotto in scavo su strada asfaltata *(H/peso=1,6,-,4) Cavidotto in scavo su strada sterrata *(H/peso=1,6,-,4)		9125,000 10340,000	0,600 0,600	1,200 1,200	6'570,00 7'444,80		
	SOMMANO mc					14'014,80	9,15	128'235,42
67 / 59 N.P.17	Esecuzione di attraversamento di canali, rilevati stradali o similari con il metodo della "trivellazione orizzontale controllata", eseguita con apposito macchinario perforatore ed apparecchiature di guida e controllo, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza di trovanti, seguendo il tracciato planimetrico e le quote stabilite dal progetto. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'allestimento del cantiere, l'impiego di manodopera specializzata, l'esecuzione dei due pozzi di trivellazione con idoneo macchinario e con l'impiego di bentonite e polimeri eseguita in più fasi (foro guida, con foro di diametro adeguato all'inserimento delle condotte di progetto, allargamenti, traino tubazione), l'utilizzo di idonei impianti di preparazione, immissione e trattamento della bentonite, trasporto, carico e smaltimento del materiale scavato e dei residui della trivellazione, la fornitura, la movimentazione e l'inserimento della condotta, la riparazione di eventuali danneggiamenti arrecati a manufatti (strutture murarie, fondazioni, tubazioni sotterranee ecc.) od opere durante l'esecuzione dei lavori, la pulizia della tubazione, l'installazione (partenza e arrivo) di paline di segnalazione del cavidotto con segnale di pericolo di folgorazione, l'eventuale reinterro e ripristino (massiccata e binder) dei pozzi di trivellazione per riportare il sito nella condizione originaria; compresi altresì ogni altro onere che si rendesse necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Valutazione in base alla lunghezza della trivellazione eseguita (ml). Previsti n. 1 tubo PEAD diam. 160 mm per ogni trave di cavi MT. T.O.C.	2,00	4135,000			8'270,00		
	SOMMANO m					8'270,00	32,46	268'444,20
68 / 60 E.001.013	Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del fondo, la sistemazione del materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. Cavidotto in scavo su strada asfaltata Cavidotto in scavo su strada sterrata		9125,000 10340,000	0,600 0,600	0,200 0,200	1'095,00 1'240,80		
	SOMMANO mc					2'335,80	32,80	76'614,24
	<b>A R I P O R T A R E</b>							22'684'419,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							22'684'419,46
69 / 61 N.P.18	Fornitura e posa in opera, direttamente in terra entro scavo computato a parte, di cavo per energia in Media Tensione AR1H5(AR)E 18/30 kV Al 3x(1x400) mmq. Completamente installato e flangiato, con segnalazione delle linee/fasi ogni 5 metri al massimo. Compresi i giunti intermedi e di testa, nastro segnalatore di fase, nastro adesivo e vari materiali di fissaggio. Rispondente alle normative CEI 20-13, CEI20-22II e CEI 20-37 I, marchiatura I.M.Q., colorazione delle anime secondo norme UNEL. Cavo MT	2,00	23600,000			47'200,00		
	SOMMANO m					47'200,00	62,00	2'926'400,00
70 / 62 EL.007.001.c	Fornitura e posa in opera di corda o tondo in rame nudo per impianti di dispersione e di messa a terra, su scavo di terreno già predisposto, escluso l'onere dell'apertura e della chiusura dello stesso. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - Di sezione pari a 35 mm <sup>2</sup> (7x Ø 2,5 mm).		23600,000			23'600,00		
	SOMMANO m					23'600,00	7,12	168'032,00
71 / 63 E.001.011	Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura. Cavidotto in scavo su strada asfaltata *(H/peso=1,2-,2) Cavidotto in scavo su strada sterrata *(H/peso=1,2-,2)		9125,000	0,600	1,000	5'475,00		
			10340,000	0,600	1,000	6'204,00		
	SOMMANO mc					11'679,00	13,20	154'162,80
72 / 64 Inf.001.012.b	Sottofondazione stradale, compresa la fornitura del materiale, la lavorazione e compattazione dello strato con idonee macchine in modo da raggiungere il 95% della prova AASHO modificata o un Md pari a 800 kg/cm <sup>2</sup> secondo le norme del CNR su prove a piastra, le prove di laboratorio ed ogni altro onere, lavorazione, ecc., necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte da misurarsi a materiale costipato: in misto granulometrico con leganti naturali Cavidotto in scavo su strada asfaltata Cavidotto in scavo su strada sterrata		9125,000	0,600	0,400	2'190,00		
			10340,000	0,600	0,400	2'481,60		
	SOMMANO mc					4'671,60	32,04	149'678,06
73 / 65 Inf.001.028.a	Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA <= 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. miscela impastata a caldo con bitume modificato avente penetrazione 45-80 (Classe 4), punto di rammollimento >= 70 (Classe 4) e ritorno elastico >= 80 (Classe 2), con l'aggiunta di attivanti di adesione: spessore compresso fino a 5 cm Cavidotto in scavo su strada asfaltata		9125,000	1,000		9'125,00		
	SOMMANO mq					9'125,00	11,35	103'568,75
74 / 66 Inf.001.037.a	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA <= 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV >= 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN >= 62: spessore compresso fino a 3 cm							
	A R I P O R T A R E							26'186'261,07



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>							26'493'753,88
78 / 78 E.001.002	<p><b>STAZIONE ELETTRICA DI TRASFORMAZIONE 150/30 kV (Cat 13)</b></p> <p>Scavo di sbancamento, pulizia o scotico eseguito con l'uso di mezzi meccanici in terreni sciolti di qualsiasi natura e consistenza (argilla, sabbia, ghiaia, ecc.), esclusi conglomerati, tufi, calcari e roccia da mina di qualsiasi potenza e consistenza, asciutti, bagnati o melmosi, compresi i trovanti rocciosi, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20 dal fondo; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie, l'estrazione delle materie scavate e la sistemazione delle stesse sui cigli del cavo, ovvero il loro allontanamento provvisorio comunque distante (e successivo riporto in sito) qualora fosse necessario per non intralciare il traffico. Le eventuali sbadacchiature, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento, saranno pagate a parte.</p> <p>Scavo di sbancamento e livellamento</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>					380,00		
						380,00	3,10	1'178,00
79 / 79 E.001.011	<p>Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura.</p> <p>Livellamenti</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>					100,00		
						100,00	13,20	1'320,00
80 / 80 N.P.19	<p>Realizzazione di fabbricato utente come da specifiche progettuali, costituito da strutture portanti in calcestruzzo armato e solaio laterocementizio di copertura. Compresi i movimenti terra e la gestione delle terre in esubero, le tamponature e le tramezzature, le opere di finitura muraria, i pavimenti e vespaio passacavi, gli impianti elettrici, idrici e termici, la fossa imhoff, i serramenti, le apparecchiature elettromeccaniche e tutte le altre forniture e lavorazioni necessarie per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Fabbricato utente costituito da sala quadri MT, sala controllo e quadri BT, servizi e locale misure.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	113'900,00	113'900,00
81 / 81 N.P.20	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchiature elettromeccaniche come da specifiche progettuali, comprese le opere di movimento terra, le fondazioni, la vasca trafo, le carpenterie di supporto, i cavidotti di collegamento al fabbricato utente, le opere di collegamento al sistema di sbarre e tutte le altre forniture e lavorazioni necessarie per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Opere elettromeccaniche</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	713'000,00	713'000,00
82 / 82 E.004.003.a	<p>Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1-XC2, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C &lt;= 0,60, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e acciaio di armatura: plinti di fondazione: C25/30 (Rck 30 N/mmq)</p> <p>Marciapiede Basamento container magazzino</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	40,00 15,00				0,150 0,250	6,00 3,75	
						9,75	140,63	1'371,14
83 / 83 E.004.041	<p>Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelaborata e pretagliata a misura,</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							27'324'523,02

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>							27'324'523,02
	posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc. Marciapiede Basamento container magazzino					200,00 150,00		
	SOMMANO kg					350,00	2,66	931,00
84 / 84 E.004.029.b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per fondazioni rettilinee continue (travi rovesce, murature di sotterraneo): pannelli di legno Marciapiede Basamento container magazzino	30,00 17,00			0,150 0,250	4,50 4,25		
	SOMMANO mq					8,75	27,19	237,91
85 / 85 N.P.21	Fornitura e posa in opera di container prefabbricato monoblocco. Strutture costituite da telaio di base e traverse di supporto pavimento in lamiera zincata da 20/30, montanti angolari in lamiera di acciaio zincato spessore 20/30, telaio di gronda in lamiera zincata spessore 20/30 completo di 4 golfari per il sollevamento e di 4 scarichi nelle testate, preparate mediante sgrassaggio e applicazione di smalto acrilico per uno spessore di 60 micron. Pavimento in pannelli di truciolare melamminico classe V 100 (idrofugo) spessore 18 mm, rivestimento in linoleum mm 1,2 e pareti in pannelli sandwich da 40/50 mm composti da doppia lamiera preverniciata micronervata spessore 4/5 e poliuretano espanso con densità 40 kg/mc. Infissi del tipo antisfondamento e dotati di inferriate antieffrazione, porte del tipo a singolo battente dotate di serratura a chiave codificate. Copertura in pannelli sandwich da 40/60+40 mm composti da un supporto esterno in lamiera preverniciata grecata 4/10, uno interno in lamiera preverniciata micronervata spessore 4/10 e poliuretano espanso con densità 40 kg/mc. Compreso impianto elettrico luce e forza motrice attestato su di un centralino elettrico posizionato in prossimità dell'ingresso. Dimensioni: lunghezza 600 cm, larghezza 250 cm, altezza esterna massima 270 cm, altezza interna minima 240 cm. Container magazzino					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	8'190,00	8'190,00
86 / 86 Inf.001.013.a	Strato di separazione per cassonetti stradali e/o piano di posa di rilevati realizzato mediante posa, fra il terreno di fondazione e materiale di riporto, con funzione di separazione e filtrazione, di geotessile tipo non tessuto costituito al 100% da fibre in fiocco di prima scelta in poliestere o polipropilene, coesionato meccanicamente mediante agugliatura, esenti da trattamenti chimici, testate con norme UNI o equivalenti, allungamento al carico massimo 80%: massa areica >= 200 g/mq, resistenza a trazione >= 12 kN/m Piazzale asfaltato Area in ghiaietto					320,00 275,00		
	SOMMANO mq					595,00	3,04	1'808,80
87 / 87 Inf.001.012.b	Sottofondazione stradale, compresa la fornitura del materiale, la lavorazione e compattazione dello strato con idonee macchine in modo da raggiungere il 95% della prova AASHO modificata o un Md pari a 800 kg/cm <sup>2</sup> secondo le norme del CNR su prove a piastra, le prove di laboratorio ed ogni altro onere, lavorazione, ecc., necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte da misurarsi a materiale costipato: in misto granulometrico con leganti naturali Piazzale asfaltato Area in ghiaietto	320,00 275,00			0,400 0,200	128,00 55,00		
	SOMMANO mc					183,00	32,04	5'863,32
88 / 88 Inf.001.028.a	Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA <= 25 (LA25), compreso fino ad un							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							27'341'554,05



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							27'341'554,05
	<p>massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. miscela impastata a caldo con bitume modificato avente penetrazione 45-80 (Classe 4), punto di rammollimento &gt;= 70 (Classe 4) e ritorno elastico &gt;= 80 (Classe 2), con l'aggiunta di attivanti di adesione: spessore compresso fino a 5 cm Piazzale asfaltato</p>					320,00		
	SOMMANO mq					320,00	11,35	3'632,00
89 / 89 Inf.001.037.a	<p>Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA &lt;= 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV &gt;= 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume su quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN &gt;= 62: spessore compresso fino a 3 cm Piazzale asfaltato</p>					320,00		
	SOMMANO mq					320,00	7,98	2'553,60
90 / 90 Inf.002.098	<p>Ghiaietto calcareo. Fornitura e posa in opera di ghiaia derivata dalla frantumazione di rocce calcaree, pezzatura da diam. cm 0,5 fino a cm 4; comprensivo degli oneri di cava, trasporto e scarico a piè d'opera a qualsiasi altezza; sistemazione a strati minimi di cm 5, rullatura e completamento manuale nelle parti non raggiungibili dalle macchine. Area in ghiaietto</p>	275,00			0,200	55,00		
	SOMMANO mc					55,00	31,05	1'707,75
91 / 91 Inf.001.087.a	<p>Fornitura e posa in opera di cordoni per marciapiedi in conglomerato cementizio vibrocompressato, posti in opera, escluso lo scavo di fondazione, compreso il getto di fondazione in conglomerato di cemento tipo 32.5, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio: - della sezione 12 x 25 cm Separazione area asfaltata con area in ghiaietto</p>		50,000			50,00		
	SOMMANO ml					50,00	19,50	975,00
92 / 92 F.002.014.b	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetto per caditoia stradale, prefabbricato in calcestruzzo cementizio vibrato, con relativa malta o calcestruzzo. Compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. - Pozzetto prefabbricato da cm 60 x 60 x 50 spessore 10 cm Smaltimento acque piovane</p>					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	105,00	630,00
93 / 93 F.002.044.b. 02	<p>Caditoie in ghisa sferoidale, secondo le norme ISO 1083 o UNI EN 1563, con resistenza a rottura e valore della freccia residua conformi a quanto indicato, per la classe di carico dichiarata, alla norma UNI-EN 124, conformi al regolamento NF 110, rivestiti di vernice idrosolubile di colore nero non tossica e non inquinante. Telaio e coperchio devono riportare una marcatura per fusione leggibile e durevole indicante: - EN 124 - La classe di resistenza corrispondente - Il nome o il logo del produttore - Il luogo di fabbricazione (può essere in codice purchè identificabile e rintracciabile dall'utilizzatore) - Il marchio qualità prodotto, rilasciato da ente di certificazione indipendente accreditato per la certificazione qualità dei prodotti in ghisa. Il tutto deve essere corredato da: - Certificazione di conformità del prodotto rilasciata da ente certificatore riconosciuto dalla rete europea AFNOR, certificazione ISO 9001:2008 e ISO 14001 relativa alla tutela ambientale - Rapporto delle prove meccaniche (Carico di Prova e</p>							
	A R I P O R T A R E							27'351'052,40

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>							27'351'052,40
	Freccia Residua) eseguite sul dispositivo secondo capitolo 8) della UNI EN 124, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura - Analisi chimica e prove meccaniche eseguite sulla ghisa sferoidale conformemente alla ISO 1083 o UNI EN 1563 per la gradazione 500-7 o GJS 500-7, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura. Classe D 400 con resistenza a rottura maggiore di 400kN. Caditoia piana con telaio di sagoma quadrata, con coperchio quadrato, sifonabile, con rilievo antisdrucchiolo; aventi dimensioni esterne mm: - 600 x 600 sup. di scarico 990 cm²; peso 55 Kg Smaltimento acque piovane					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	269,95	1'619,70
94 / 94 F.001.030.c	Tubi in polietilene ad alta densità di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 13476, completi di sistema di giunzione con relative guarnizioni elastomeriche, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa, esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo: classe di rigidità SN 8: Ø esterno 250 mm, Ø interno 218 mm Smaltimento acque piovane					45,00		
	SOMMANO m					45,00	35,46	1'595,70
95 / 95 N.P.23	Fornitura e posa in opera di impianto di trattamento delle acque di prima pioggia, compreso collegamenti idraulici e tutto quanto necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Impianto di trattamento delle acque di prima pioggia					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'160,00	3'160,00
96 / 96 N.P.09	Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato, dotato di bicchiere per alloggiamento del palo e pozzetto di ispezione e di risalita cavi. Prefabbricato in cls dosato per dare una classe non minore di 45 N/mmq, adeguatamente armato come da calcoli strutturali, dato su magrone o sottoplinto di fondazione da pagare a parte. Compreso il trasporto, il sollevamento e la posa in opera per distanze di 30 km dalla produzione, i getti e le armature di completamento. Sono esclusi gli scavi e i riempimenti. Dimensioni massime di base cm 100 x 100 e cm 60 di altezza Illuminazione e videosorveglianza					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	193,27	773,08
97 / 97 EL.005.031.b	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo conico diritto in acciaio zincato avente sezione terminale diametro mm 60 e sezione di base opportuna, da incassare nel terreno per un'altezza minima (Hi) pari a mm 500, spessore minimo nominale mm 3 (±10%), e comprensivo di fori per i passaggi delle tubazioni dei conduttori elettrici, asola per alloggiamento morsetti e piastrina per collegamento di terra, inclusi lo scavo e la sabbia di riempimento fra palo ed alloggiamento, fissaggio con collare in cemento alla base. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. È escluso il basamento e la morsettiere. - Per altezza f.t. mm 3500. (Hi=500). Illuminazione e videosorveglianza					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	166,35	665,40
98 / 98 EL.005.027.h	Fornitura e posa in opera di armatura stradale applicabile su braccio o testa palo con corpo in poliestere rinforzato, coppa vetro, classe II di isolamento, telaio In pressofusione, vano lampada con grado IP55, vano accessori IP44, ottica variabile, piastra e lampada asportabili senza utensili, con l'uso di piattaforma aerea omologata, comprensiva di lampada cablata e rifasata, accenditore, accessori. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. - Con lampada a scarica ioduri metallici 250W. Illuminazione e videosorveglianza *(par.ug.=2*4)	8,00				8,00		
	SOMMANO cad					8,00	305,05	2'440,40
	<b>A R I P O R T A R E</b>							27'361'306,68

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>							27'361'306,68
99 / 99 EL.006.032.d	Fornitura e posa in opera di telecamera fissa b/n o colore (PAL) compatta con sensore CCD, completa di attacco a passo standard C o CS per impiego di obiettivi con ottiche a vari diaframmi a fuoco fisso, varifocal o autoiris, a risoluzione standard o alta, con compensazione del controllo, sincronismo int/est automatico, sistema video CCIR, alimentata a tensione di rete o a 12/24V in c.a. e comprensiva di staffa, accessori di fissaggio, collegamenti elettrici e di segnale, taratura. Sono esclusi: gli obiettivi ed i conduttori per il collegamento alla centrale. - A colori a risoluzione standard > 330 linee sensibilità 2 lux CCD 1/3". Illuminazione e videosorveglianza *(par.ug.=2*4)	8,00				8,00		
	SOMMANO cad					8,00	398,44	3'187,52
100 / 100 EL.004.001.g	Fornitura e posa in opera di tubazione flessibile in PVC autoestinguente serie pesante IMQ, costruita secondo le norme CEI EN 50086-1, CEI EN 50086-2-1, da incassare sotto traccia o sotto pavimento o all'interno di intercapedini, escluse le opere murarie di scasso e di ripristino della muratura, inclusi gli oneri relativi al fissaggio sulla traccia aperta ed al collegamento alla scatola di derivazione. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - Diametro esterno mm 63. Illuminazione e videosorveglianza		100,000			100,00		
	SOMMANO m					100,00	6,53	653,00
101 / 101 EL.003.002. w	Linea elettrica in cavo multipolare CPR (Regolamento UE 305/11) isolato in gomma G16M16 sotto guaina in materiale termoplastico speciale [norme EN 50575 (CEI 20-115), UNI EN 13501-6, CEI UNEL 35016, CEI 20-13, CEI UNEL 35011] classe di reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG16OM16 0.6/1kV AFUMEX, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. - 3x25 mm <sup>2</sup> Illuminazione e videosorveglianza		100,000			100,00		
	SOMMANO m					100,00	13,94	1'394,00
102 / 102 EL.003.026.b	Fornitura e posa in opera di linea in cavo per trasmissione dati a norme ISO/IEC 11801, EIA/TIA 568-A-5, IEC 332.3, IEC 754-2, EN 50173, EN 50174, CEI 306, con conduttori in rame stagnato isolato in polietilene, calza in treccia di rame stagnata sotto guaina in PVC non propagante l'incendio. Fornita e posta in opera. É compresa l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. - Tipo RG 59/U Imp. 75 Ohm. Illuminazione e videosorveglianza		100,000			100,00		
	SOMMANO m					100,00	3,45	345,00
103 / 103 EL.006.027.a	Fornitura e posa in opera di centrale antintrusione a microprocessore per controllo a zone, omologata IMQ 1° livello, con possibilità di parzializzazione delle zone, completo di linee antimanomissione, led di segnalazione inserimento, guasto, allarme ed esclusione per ogni singola zona, uscite con contatti di scambio e comprensiva di collegamento elettrico, alimentatore, batterie ermetiche per garantire un'autonomia minima di 24 ore ed ogni altro onere necessario per dare l'opera finita, funzionante e a perfetta regola d'arte. - Fino a 4 zone. Antintrusione					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	468,20	468,20
104 / 104 EL.006.028.a	Fornitura e posa in opera di accessori per impianti e centrali antintrusione con caratteristiche e prestazioni adeguate e comprensivi di fissaggio e quant'altro necessario per dare l'opera finita, funzionante ed a perfetta regola d'arte. - Kit inseritore, completo di lettore chiave, scheda interfaccia e 3 chiavi. Antintrusione					1,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					1,00		27'367'354,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		27'367'354,40
	SOMMANO cad					1,00	322,90	322,90
105 / 105 EL.006.028.b	Fornitura e posa in opera di accessori per impianti e centrali antintrusione con caratteristiche e prestazioni adeguate e comprensivi di fissaggio e quant'altro necessario per dare l'opera finita, funzionante ed a perfetta regola d'arte. - Unità di controllo Master con tastiera e display. Antintrusione					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	306,03	306,03
106 / 106 EL.006.028.e	Fornitura e posa in opera di accessori per impianti e centrali antintrusione con caratteristiche e prestazioni adeguate e comprensivi di fissaggio e quant'altro necessario per dare l'opera finita, funzionante ed a perfetta regola d'arte. - Combinatore telefonico cellulare GSM a 4 canali autoalimentato. Antintrusione					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	544,62	544,62
107 / 107 EL.006.028.g	Fornitura e posa in opera di accessori per impianti e centrali antintrusione con caratteristiche e prestazioni adeguate e comprensivi di fissaggio e quant'altro necessario per dare l'opera finita, funzionante ed a perfetta regola d'arte. - Sirena autoalimentata con lampeggiatore da esterno Antintrusione					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	145,99	145,99
108 / 108 EL.006.030.d	Fornitura e posa in opera di rivelatore a doppia tecnologia con sensore a microonda e ad infrarossi, ad alta sensibilità e basso disturbo, elevata stabilità di funzionamento e totale immunità da disturbi e falsi allarmi, con approvazione IMQ e comprensivo di fissaggio e quant'altro necessario per dare l'opera finita, funzionante ed a perfetta regola d'arte. - Rivelatore a doppia tecnologia da 10 GHz lunga portata 25 m circa. Antintrusione *(par.ug.=4*2)	8,00				8,00		
	SOMMANO cad					8,00	280,33	2'242,64
109 / 109 EL.007.001.c	Fornitura e posa in opera di corda o tondo in rame nudo per impianti di dispersione e di messa a terra, su scavo di terreno già predisposto, escluso l'onere dell'apertura e della chiusura dello stesso. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - Di sezione pari a 35 mm <sup>2</sup> (7x Ø 2,5 mm). Impianto di terra		100,000			100,00		
	SOMMANO m					100,00	7,12	712,00
110 / 110 EL.007.004.a	Fornitura e posa in opera di puntazza a croce per dispersione realizzata in acciaio zincato a fuoco di dimensioni 50x50x5 mm, da conficcare in terreno di media consistenza, all'interno di pozzetto ispezionabile e comprensiva di staffa, morsetto per collegamento, collegamento alla rete generale di terra. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. - Di lunghezza pari a 1,5 m. Impianto di terra					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	35,87	143,48
111 / 111 E.004.001.a	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc Muro di recinzione		24,000	1,000	0,100	2,40		
	A R I P O R T A R E					2,40		27'371'772,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,40		27'371'772,06
	SOMMANO mc					2,40	96,08	230,59
112 / 112 E.004.003.a	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1-XC2, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C <= 0,60, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e acciaio di armatura: plinti di fondazione: C25/30 (Rck 30 N/mmq) Muro di recinzione		24,000 24,000	1,000 0,300	0,300 1,000	7,20 7,20		
	SOMMANO mc					14,40	140,63	2'025,07
113 / 113 E.004.040	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP. Muro di recinzione				1500,000	1'500,00		
	SOMMANO kg					1'500,00	2,53	3'795,00
114 / 114 E.004.030.b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti rettilinee in elevazione: pannelli di legno Muro di recinzione	2,00 2,00	24,000 24,000		0,300 1,000	14,40 48,00		
	SOMMANO mq					62,40	28,78	1'795,87
115 / 115 N.P.22	Fornitura e posa in opera di elementi prefabbricati in cls vibrato, adeguatamente armato, compreso il trasporto e la posa in opera su muro in c.a. a passo 20 cm. Della sezione di cm 10/6x10 ed altezza m 1,50. Per metro lineare di recinzione. Elementi a "spadoni" per recinzione		24,000			24,00		
	SOMMANO ml					24,00	77,10	1'850,40
116 / 116 E.010.012.c	Cancelli in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025, altezza 2.000 mm, costituiti da colonne in tubolare con specchiature in pannelli grigliati elettroforgiati, zincati a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera finita e realizzata a regola d'arte: cancello carrabile scorrevole, luce pari a 6.000 mm, colonne con profilo 60 x 120 x 3 mm, completo di serratura manuale e guide di scorrimento a terra Cancello di accesso					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	3'723,70	3'723,70
117 / 117 E.001.031	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. Vedi voce n° 78 [mc 380.00] Vedi voce n° 79 [mc 100.00]					380,00 -100,00		
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					380,00 -100,00		
	SOMMANO mc					280,00	12,50	3'500,00
	A R I P O R T A R E							27'388'692,69



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>							27'393'956,69
	<b>ONERI PER LA SICUREZZA (SpCat 2)</b>							
119 / 119 S.003.005	Recinzione eseguita con rete metallica, maglia 50 x 50 mm, in filo di ferro zincato, Ø 2 mm, di altezza 2 m ancorata a pali di sostegno in profilato metallico a T, sezione 50 mm, compreso noleggi del materiale per tutta la durata dei lavori, legature, controventature, blocchetto di fondazione in magrone di calcestruzzo e doppio ordine di filo spinato					1'500,00		
	SOMMANO mq					1'500,00	10,58	15'870,00
120 / 120 S.003.038.e	Modulo prefabbricato polifunzionale avente le seguenti caratteristiche: a) struttura portante, costituita da telaio di base superiore ed inferiore e montanti in profilati di acciaio zincato con sistema sendzimir, pressopiegati, profilati e sagomati a freddo a giunti saldati, con angoli esterni arrotondati antiruggine ed esterni arrotondati antiannidamento; b) pareti esterne ed interne in pannelli modulari sandwich dello spessore di 40mm., finitura a buccia d'arancia liscia senza micronervature con supporti in lamiera zincata dello spessore di 0,5mm., isolante interno in poliuretano espanso di densità pari a 40kg/mc. avente coefficiente di trasmissione termica pari a 0,38Kcal/mqhC°. Completamente lavabili; c) coperture in pannelli modulari sandwich dello spessore di 40mm., finitura a buccia di arancia liscia senza micronervature con supporti in lamiera zincata preverniciata dello spessore di 0,5mm e isolante interno in poliuretano espanso di densità pari a 40Kg/m, avente coefficiente di trasmissione termica pari a 0,38Kcal/mqhC, rinforzati da una particolare sagoma esterna grecata per permettere eventuali interventi di manutenzione. Completamente lavabili; d) gronda perimetrale in acciaio zincato preverniciata completa di pluviali per il deflusso delle acque piovane; e) pavimento realizzato con traverse di rinforzo in lamiera zincata, saldate al telaio di base, piano pavimento in materiale ligneo con trattamento antiumidità, pavimento in PVC in rotoli ancorati al piano con adeguati collanti. Completamente lavabili; f) accessori e complementi tipo viti, bulloni, sigillanti, guarnizioni necessari per completare tutte le opere meccaniche; g) verniciatura con ciclo comprendente spazzolatura e sgrassaggio delle superfici, uno strato di primer con funzione di sottofondo antiruggine e due strati di verniciatura elettrostatica a finire; h) Infissi realizzati in alluminio preverniciato della serie R 40 completi di accessori e chiusure tamponati con pannelli ciechi print e vetri camera; i) impianto elettrico realizzato con canaletta sovrapposta autoestinguenta nella misura di un punto luce e una presa d'attacco per ogni ambiente, un interruttore magnetotermico differenziale, colonne montanti con scatole di derivazione dal differenziale alle rispettive utenze, cavetto per la messa a terra. Tutti i componenti sono a norma CEI. - Delle dimensioni di m 4,00x2,50x2,50					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	3'761,18	7'522,36
121 / 121 S.003.042	Modulo prefabbricato del tipo mobile, attrezzato per uso wc da cantiere, a funzionamento chimico che non richiede allaccio alla rete fognaria, delle dimensioni di circa cm. 105x105x230, realizzato con struttura in polietilene ad alta densità e costituito essenzialmente dai seguenti componenti: n. 2 longheroni; n. 1 pedana antisdrucchiolo; n. 3 pareti; n. 1 porta con imbotte completa di sistema di chiusura dall'interno del tipo "a chiavistello"; n. 1 tetto traslucido; n. 1 vasca con Kit specifico di igienizzazione; n. 1 tubo sfiato; n. 1 portarotolo. La vasca di raccolta dei reflui dovrà avere capacità di circa 220 litri, in grado di garantire n. 300/350 utilizzi; la stessa dovrà essere periodicamente vuotata (prima del suo completo riempimento), mediante l'utilizzo di apposite attrezzature installate su veicoli dedicati; i relativi reflui dovranno essere smaltiti a norma di legge. Il dispositivo di igienizzazione del bagno chimico mobile dovrà essere costituito da un nastro in acciaio inossidabile rotante e autopulente mediante leveraggio, in grado di occultare i reflui alla vista, successivamente irrorato a pressione con idoneo liquido chimico disinfettante profumato. Il modulo bagno dovrà comunque soddisfare i requisiti minimi richiesti dalla normativa europea EN 16194 "Cabina bagno mobile non allacciato alla rete fognaria - Requisiti dei servizi e dei prodotti relativi all'impiego di cabine e prodotti sanitari", approvata in data 13/12/2011. Costo noleggio giornaliero (par.ug.=2*365,00)	730,00				730,00		
	SOMMANO cad					730,00	8,22	6'000,60
	<b>A R I P O R T A R E</b>							27'423'349,65

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>							27'423'349,65
122 / 122 S.002.003	Segnali informativi di forma quadrata delle dimensioni di 400x400mm per lato. In alluminio luminescente di mm1,1 di spessore.					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	36,70	183,50
123 / 123 S.002.005	Segnali informativi di forma rettangolare delle dimensioni di 220x100mm. Realizzati in alluminio dello spessore di 1,5mm. Resistenti agli agenti atmosferici, adatti per uso interno ed esterno.					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	15,18	151,80
124 / 124 S.002.007	Segnali con scritta di pericolo, realizzati in alluminio, con spessore di 0,5mm. Dimensioni mm 350x125.					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	11,32	113,20
125 / 125 S.002.008.b	Segnali di divieto di forma quadrata, costruiti in polipropilene serigrafato. Resistenti agli agenti atmosferici, adatti per uso interno ed esterno. - Delle dimensioni di mm 400 per lato					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	40,48	404,80
126 / 126 S.002.010.b	Kit in conformità al D.M. 388 ALL. 1, indicato per luoghi di lavoro con tre e più lavoratori. La dotazione è costituita da:1 copia Decreto Min 388 del 15/07/2003, 3 Confezioni di cotone idrofilo, 1 Flacone disinfettante ml 250, 1 Flacone acqua ossigenata ml 100, 1 plastosan 100 cerotti assortiti, 1 plastosan 100 cerotti cm.7x2, 3 Lacci emostatici, 1 Paio forbici tagliabendaggi cm 14,5 DIN 58279, 2 Rocchetti cerotto adesivo m 5x2,5 cm, 1 Astuccio PIC 3 (contenente 3 bustine sapone liquido, 3 bustine salviette disinfettanti PMC, 2 bustine salviette ammoniacale), 10 Buste 25 compresse garza sterile cm 10x10, 6 Buste compressa garza sterile cm 18x40, 4 Teli triangolari TNT cm 96x96x136, 1 Benda elastica cm.7 con fermabenda, 2 Teli sterili cm 40x60 DIN 13152-BR, 2 Pacchetti da 10 fazzoletti in carta, 2 ICE PACK ghiaccio istantaneo monouso, 1 Coperta isoterma oro/arg. cm 160x210, 1 Confezione da 8 bende assortite, 1 EMOCONTROL benda antiemorragica, 1 Astuccio benda tubolare elastica, 5 Sacchetti per rifiuti sanitari, 1 Mascherina con visiera paraschizzi, 1 Termometro clinico CE con astuccio, 2 Pinze sterili, 1 PINOCCHIO+VENTO kit completo, 3 Flaconi soluzione fisiologica sterile 500 ml CE, 2 Flaconi disinfettante 500 ml IODOPOVIDONE al 10% iodio PMC, 1 sfigmomanometro a pompeta PERSONAL con fonendoscopio, 5 Paia guanti sterili, 3 bustine GEL per ustioni gr.3,5, 1 manuale pronto soccorso multilingua. - Per ogni valigetta					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	215,00	2'150,00
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>							27'426'352,95
	<b>T O T A L E euro</b>							27'426'352,95
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							







