



REGIONE PUGLIA



PROVINCIA di FOGGIA



COMUNE di FOGGIA



Progetto Uno

Progetto Uno s.r.l. via Napoli, 116 - cap. 95127 Catania (CT)
amm.: Oliver Lutz - cod. fisc. 0585151074 Tel.:3386386396

PROGETTO DEFINITIVO

Progetto per la realizzazione di un impianto eolico denominato "Wind 1" della potenza nominale di 54,4 MW nel Comune di Foggia loc. Cantone

Decreto Legislativo 29 dicembre 2003 n° 387- Attuazione della direttiva 2001/77/CE
Promozione dell'energia elettrica da fonti rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità'

ELABORATO

Computo Metrico Estimativo

FORMATO	SCALA	CODICE DOCUMENTO					NOME FILE
		SOC.	DISC.	TIPO DOC.	PROG.	REV.	
A4	/	PRO	PROG	REL	018		PRO-PROG-REL-018

Coordinamento e Progettazione	 Studio Tecnico Associato ing. Giovanni Bruno - arch. G.Farinola Viale Europa, 62/a Foggia (FG) Tel. 0881373998 - 3356013949 E-mail: ingbruno@tiscali.it	Studio Archeologico	 Dott. Antonio Mesisca Via Aldo Moro B/5 82021 Apice (BN) Tel. 3271616306 E-mail: mesisca.antonio@virgilio.it
Studio Geologico e consulenza ambientale	Geol. Francesco Ferrante Studio di Geologia Tecnica e Ambientale Via Attilio Benvenuto, 76 - Foggia (FG) Tel. 0881742216 - 3385654577 E-mail: ferrantegeo@gmail.com	Studio Agronomico	Dott. Antonio Totaro Viale L. Da Vinci, 1 Manfredonia (FG) Tel. 3486403829 E-mail: atotaro033@gmail.com
Studio Paesaggistico	Arch. Giuseppe Farinola Viale Europa, 62/a Foggia (FG) Tel. 0881373998 - 3387535391 E-mail: agfarinola@virgilio.it	Studio Elettrico	 Sciacca & Partners S.r.l. C.so Vittorio Emanuele III, 51 96015 Francofonte (SR) CF e P.IVA: 01871700892 E-mail: noi@sciaccapartners.it
Rilievo Topografico	 Studio Tecnico Dott. Agr. Rocco Iacullo Via Padre Antonio da Olivadi, 89 - Foggia Tel. 0881665592 - 3930051965 E-mail: studioiacullo@gmail.com	Studio Acustico	Ing. Michele Russo Via Mascagni, 1 - Margherita di Savoia (BT) Tel. 3495343724 E-mail: russomicheleing@gmail.com

Rev.	Data	Oggetto della revisione	Elaborazione	Verifica	Approvazione

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Parco Eolico "WIND 1" - Località Cantone, Foggia

COMMITTENTE: Progetto 1 S.r.l.

27/02/2023

IL TECNICO
ing. Giovanni BRUNO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
	OPERE CIVILI (SpCat 1)							
	Viabilità (Cat 1)							
	Adeguamento viabilità esistente (SbCat 1)							
1 / 1 A01	SCAVO DI SBANCAMENTO. Scavo di sbancamento di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, eseguito con mezzi meccanici per: apertura di sede stradale, ampliamento di carreggiata, impianto di opere d'arte, fossi di guardia e cunettoni; compreso la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, nonché la compattazione meccanica con idonei mezzi costipanti del terreno di posa del rilevato, il carico sugli automezzi ed il trasporto nell'ambito del cantiere o in appositi siti qualora ad insindacabile giudizio della D.L. non si potessero reimpiegare. strade da adeguare raccordature	12,00	1770,00 400,00	2,50	0,40 0,40	1'770,00 1'920,00		
	SOMMANO m3					3'690,00	6,80	25'092,00
2 / 2 A02	SISTEMAZIONE IN RILEVATO od in riempimento di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito. Compreso il compattamento mediante rullatura a strati di spessore non superiore a cm 30 fino a raggiungere una densità pari al 90% della densità massima AASHO modificata, la bagnatura, la profilatura dei cigli, delle scarpate e delle banchine secondo sagome di norma, il rivestimento delle scarpate con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 1 [m3 3 690.00]					3'690,00		
	SOMMANO m3					3'690,00	4,25	15'682,50
3 / 3 A03	SOPRASTRUTTURA per strade e piazzole con misto stabilizzato di cava, con granulometria Tipo "B" (pezzatura massima 30mm), come da norma UNI EN 13242, su piano di posa regolarizzato per la formazione di uno strato costipato con idonee macchine tale da consentire il deflusso delle acque meteoriche verso le zone di compluvio e rifilato secondo progetto. Vedi voce n° 1 [m3 3 690.00]					3'690,00		
	SOMMANO m3					3'690,00	17,00	62'730,00
4 / 4 A04	MANUFATTI IN LAMIERA ZINCATA forniti e posti in opera, costituiti da elementi prefabbricati e componibili di diametro compreso tra 0.5 e 2.00 ml a sezione circolare o parabolica, di qualunque spessore, compreso tagli a becco di flauto all'estremità, con pendenza pari alla scarpata, in opera mediante ganci e bullonatura e con protezione di zincatura a bagno caldo su entrambe le facce da praticare dopo l'avvenuto taglio e piegatura dell'elemento, tipo Armco, Fracasso o equivalenti, per tombini ed opere di attraversamento stradale, per condotte drenanti del tipo microfessurato, canalette semicircolari. tubo D800 interno tubo D1200 interno	8,00 4,00			35,00 50,00	280,00 200,00		
	SOMMANO kg					480,00	4,65	2'232,00
5 / 5 A06	TELO IN POLIPROPILENE tipo "tessuto non tessuto", per stesura su scavi o per rivestimento di drenaggio, fornito e posto in opera con resistenza a trazione non inferiore a N/5 di cm 500 e peso specifico non inferiore a 400 G/mq.	0,50	4410,00	5,00		11'025,00		
	SOMMANO m2					11'025,00	1,60	17'640,00
6 / 6	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE							
	A RIPORTARE							123'376,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							123'376,50
A07	STABILIZZATO con legante naturale di pezzatura massima di 70 mm, compresa la 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, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nel Capitolato Speciale, misurata in opera dopo il costipamento. lungo viabilità da adeguare		4410,00	5,00	0,20	4'410,00		
	SOMMANO m3					4'410,00	15,00	66'150,00
	Nuova viabilità e Piazzali Aerogeneratori (SbCat 2)							
7 / 7 A01	SCAVO DI SBANCAMENTO. Scavo di sbancamento di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, eseguito con mezzi meccanici per: apertura di sede stradale, ampliamento di carreggiata, impianto di opere d'arte, fossi di guardia e cunettoni; compreso la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, nonché la compattazione meccanica con idonei mezzi costipanti del terreno di posa del rilevato, il carico sugli automezzi ed il trasporto nell'ambito del cantiere o in appositi siti qualora ad insindacabile giudizio della D.L. non si potessero reimpiegare. strade di nuova costruzione piazzali definitivi aerogeneratori piazzole provvisorie assemblaggio aerogeneratori		5580,00	5,00	0,30	8'370,00		
		8,00	43,50	24,50	0,30	2'557,80		
		8,00	5880,00		0,30	14'112,00		
	SOMMANO m3					25'039,80	6,80	170'270,64
8 / 8 A02	SISTEMAZIONE IN RILEVATO od in riempimento di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito. Compreso il compattamento mediante rullatura a strati di spessore non superiore a cm 30 fino a raggiungere una densità pari al 90% della densità massima AASHO modificata, la bagnatura, la profilatura dei cigli, delle scarpate e delle banchine secondo sagome di norma, il rivestimento delle scarpate con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 7 [m3 25 039.80]					25'039,80		
	SOMMANO m3					25'039,80	4,25	106'419,15
9 / 9 A03	SOPRASTRUTTURA per strade e piazzole con misto stabilizzato di cava, con granulometria Tipo "B" (pezzatura massima 30mm), come da norma UNI EN 13242, su piano di posa regolarizzato per la formazione di uno strato costipato con idonee macchine tale da consentire il deflusso delle acque meteoriche verso le zone di compluvio e rifilato secondo progetto. strade di nuova costruzione piazzali aerogeneratori piazzole assemblaggio aerogeneratori		5580,00	5,00	0,10	2'790,00		
		8,00	43,50	24,50	0,10	852,60		
		8,00	5880,00		0,10	4'704,00		
	SOMMANO m3					8'346,60	17,00	141'892,20
10 / 10 A04	MANUFATTI IN LAMIERA ZINCATA forniti e posti in opera, costituiti da elementi prefabbricati e componibili di diametro compreso tra 0.5 e 2.00 ml a sezione circolare o parabolica, di qualunque spessore, compreso tagli a becco di flauto all'estremità, con pendenza pari alla scarpata, in opera mediante ganci e bullonatura e con protezione di zincatura a bagno caldo su entrambe le facce da praticare dopo l'avvenuto taglio e piegatura dell'elemento, tipo Armco, Fracasso o equivalenti, per tombini ed opere di attraversamento stradale, per condotte drenanti del tipo microfessurato, canalette semicircolari. tubo D800 interno	8,00			85,00	680,00		
	SOMMANO kg					680,00	4,65	3'162,00
	A RIPORTARE							611'270,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							611'270,49
11 / 11 A06	TELO IN POLIPROPILENE tipo "tessuto non tessuto", per stesura su scavi o per rivestimento di drenaggio, fornito e posto in opera con resistenza a trazione non inferiore a N/5 di cm 500 e peso specifico non inferiore a 400 G/mq. quantità complessiva strade quantità complessiva piazzali		5580,00 43,50	5,00 24,50		27'900,00 8'526,00		
	SOMMANO m2					36'426,00	1,60	58'281,60
12 / 12 A07	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con legante naturale di pezzatura massima di 70 mm, compresa la 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, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nel Capitolato Speciale, misurata in opera dopo il costipamento. strade di nuova costruzione piazzali aerogeneratori piazzole provvisorie assemblaggio aerogeneratori		5580,00 43,50 5880,00	5,00 24,50	0,10 0,10 0,10	2'790,00 852,60 4'704,00		
	SOMMANO m3					8'346,60	15,00	125'199,00
13 / 13 E 01.01a	Ripristino stato dei luoghi piazzole provvisorie. 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) Misto granulare stabilizzato Soprastruttura Sistemazione in rilevato	8,00 8,00 8,00	5880,00 5880,00 5880,00		0,10 0,10 0,30	4'704,00 4'704,00 14'112,00		
	SOMMANO mc					23'520,00	8,10	190'512,00
14 / 14 E 01.31	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° 13 [mc 23 520.00]					23'520,00		
	SOMMANO mc					23'520,00	12,50	294'000,00
15 / 15 E 01.08	RINTERRO. Formazione di rilevati con materiali idonei alla compattazione esistenti in cantiere, compresa la preparazione del piano di posa, il prelievo ed il trasporto dei materiali occorrenti, le bagnature, i necessari scarichi, la sistemazione delle scarpate, la profilatura delle banchine e dei cigli.	8,00	5880,00		0,30	14'112,00		
	SOMMANO mc					14'112,00	1,67	23'567,04
	Fondazione Aerogeneratori (Cat 2)							
16 / 16 E 01.03a	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA. Scavo a sezione obbligata per plinti degli aerogeneratori eseguito con mezzi meccanici comunque attrezzati di materie di qualsiasi natura e consistenza escluse quelle da piccone sia asciutte che bagnate, compreso i trovanti di volume inferiore a 0,30 mc, lo sradicamento 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'accatastamento in appositi siti indicati della D.L. nell'ambito del cantiere, per profondità fino a 2,00 m dal piano di campagna: compreso e compensato scavo per esecuzione rampa di accesso al piano di imposta delle fondazioni scavo di fondazione	8,00	30,00	30,00	2,00	14'400,00		
	A RIPORTARE					14'400,00		1'302'830,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					14'400,00		1'302'830,13
	SOMMANO m3					14'400,00	9,15	131'760,00
17 / 17 E 01.04a	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m. - in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)	8,00	30,00	30,00	1,00	7'200,00		
	SOMMANO mc					7'200,00	0,90	6'480,00
18 / 18 E 03.21f	Scavo a vuoto per l'esecuzione del palo trivellato misurato dalla quota del piano effettivo di lavoro (piano di campagna) alla quota di sommità del palo effettivamente gettato. - per diametro pari a mm 1200	160,00			20,00	3'200,00		
	SOMMANO ml					3'200,00	59,91	191'712,00
19 / 19 EL 04.07e	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica conforme alle Norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-4, su scavo predisposto ad una profondità di circa cm 50 dal piano stradale o posata su cavedi, atta al tipo di posa. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le specifiche tecniche di progetto. - Diametro esterno mm 200. cavidotti interni alle fondazioni					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	1'200,00	9'600,00
20 / 20 E 04.01b	SOTTOFONDAZIONE. 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: 200 kg/mc magrone di sottofondo	8,00	30,00	30,00	0,30	2'160,00		
	SOMMANO m3					2'160,00	105,02	226'843,20
21 / 21 NP fond.1	Compenso per l'installazione e l'assistenza al montaggio del concio di fondazione (dima) e della gabbia di ancoraggio della torre con personale tecnico specializzato da parte dell'impresa.					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	1'800,00	14'400,00
22 / 22 E 023	CASSEFORMI. Casseformi in legno o metalliche per getti di conglomerato cementizio per altezza del piano di appoggio dei sostegni fino a ml 4,00, compreso i sostegni, puntelli, cunei per il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego e qualsiasi altro onere e magistero, misurata sulla sola superficie di contatto con il calcestruzzo, fornitura e posa in opera : per strutture di fondazione (plinti, travi rovesce, cordoli, ecc.); plinto di fondazione zoccolo cilindrico di fondazione	8,00 8,00	80,00 25,00		3,00 1,00	1'920,00 200,00		
	SOMMANO m2					2'120,00	20,00	42'400,00
23 / 23 E 04.04d	PLINTO DI FONDAZIONE. Conglomerato cementizio per strutture in c.a. aventi spessore superiore a 20 cm., confezionato con inerti calcarei o di fiume di idonea granulometria secondo prescrizioni della D.L., secondo le norme della Legge n. 1086 del 5 novembre 1971,							
	A RIPORTARE							1'926'025,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'926'025,33
	dato in opera compreso costipamento a mano o con vibratori meccanici ed ogni altro onere e magistero, escluso solo ferro di armatura e casseformi, per strutture in fondazione quali travi rovesce, solettoni, plinti, cordoli, platee ed altre strutture assimilabili, secondo le specifiche tecniche delle tavole e della relazione allegata. - della classe C35/45; (lung.=12,5*12,5)	8,00	156,25	3,14	1,70	6'672,50		
	SOMMANO m3					6'672,50	161,44	1'077'208,40
24 / 24 E 04.04f	ZOCOLO CILINDRICO DI FONDAZIONE. Conglomerato cementizio per strutture in c.a. aventi spessore superiore a 20 cm., confezionato con inerti calcarei o di fiume di idonea granulometria secondo prescrizioni della D.L., secondo le norme della Legge n. 1086 del 5 novembre 1971, dato in opera compreso costipamento a mano o con vibratori meccanici ed ogni altro onere e magistero, escluso solo ferro di armatura e casseformi, per strutture in fondazione quali travi rovesce, solettoni, plinti, cordoli, platee ed altre strutture assimilabili, secondo le specifiche tecniche delle tavole e della relazione allegata. - della classe C45/55; (lung.=3,60*3,60)	8,00	12,96	3,14	1,00	325,56		
	SOMMANO m3					325,56	184,96	60'215,58
25 / 25 E 04.04a	PALI TRIVELLATI. Conglomerato cementizio per strutture in c.a. aventi spessore superiore a 20 cm., confezionato con inerti calcarei o di fiume di idonea granulometria secondo prescrizioni della D.L., secondo le norme della Legge n. 1086 del 5 novembre 1971, dato in opera compreso costipamento a mano o con vibratori meccanici ed ogni altro onere e magistero, escluso solo ferro di armatura e casseformi, per strutture in fondazione quali travi rovesce, solettoni, plinti, cordoli, platee ed altre strutture assimilabili, secondo le specifiche tecniche delle tavole e della relazione allegata. - della classe C25/30 (lung.=0,6*0,6)	160,00	0,36	3,14	20,00	3'617,28		
	SOMMANO mc					3'617,28	134,40	486'162,43
26 / 26 E 04.40	FERRI DI ARMATURA. 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. incidenza 95 kg/mc plinto di fondazione zoccolo cilindrico di fondazione		6672,50 325,56		95,00 95,00	633'887,50 30'928,20		
	SOMMANO kg					664'815,70	2,53	1'681'983,72
27 / 27 E 03.25	Armatura per pali trivellati. Gabbie di armatura a pannelli costituita da barre di acciaio ad aderenza migliorata del tipo B 450A o B 450C, fornite, lavorate e poste in opera compresa la saldatura delle stesse e l'eventuale legatura con filo di ferro. ferri longitudinali *(par.ug.=8*20*16) spirali *(par.ug.=8*20*80) anelli di irrigidimento *(par.ug.=8*20*13)	2560,00 12800,00 2080,00	24,00 3,77 3,77		2,00 0,62 1,58	122'880,00 29'918,72 12'389,73		
	SOMMANO kg					165'188,45	4,26	703'702,80
28 / 28 EL 07.01a	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 70 mm² (19x Ø 2,1 mm).	8,00	250,00			2'000,00		
	A RIPORTARE					2'000,00		5'935'298,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					2'000,00		5'935'298,26
	SOMMANO m					2'000,00	10,18	20'360,00
29 / 29 EL 07.04c	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. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. - Di lunghezza pari a 2,5 m. (par.ug.=8*20)	160,00				160,00		
	SOMMANO cadauno					160,00	53,80	8'608,00
30 / 30 F 02.13b	Pozzetto di raccordo prefabbricato in conglomerato cementizio non carrabile, vibrato, in opera compresa la frattura del diaframma per consentire il passaggio delle tubazioni, il rinfianco 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 50 x 50 x 40 (par.ug.=8*20)	160,00				160,00		
	SOMMANO cadauno					160,00	56,02	8'963,20
31 / 31 F 02.18a	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 50 x 50 (par.ug.=20*8)	160,00				160,00		
	SOMMANO					160,00	31,65	5'064,00
32 / 32 E 01.11	RINTERRO. Rinterri e formazione di rilevati con materiale arido di idonea composizione granulometrica esente da argilla, compatto fino a raggiungere una densità pari al 90% della densità massima Proctor Mod., mediante rullatura per strati non superiori a cm.30, bagnatura, sagomatura dei bordi e scarpate, finito a piano orizzontale od inclinato, o sagomato per consentire il deflusso delle acque meteoriche, per riempimento cavi e formazione di viali e piazzole, misurato a volume finito di riempimento o rilevato: con materiale proveniente dagli scavi; mc scavi fondazione magrone di sottofondo plinti di fondazione		21600,00			21'600,00		
	Sommano positivi m3 Sommano negativi m3		-2160,00			-2'160,00		
	SOMMANO m3		-6672,50			-6'672,50		
	SOMMANO m3					21'600,00		
	SOMMANO m3					-8'832,50		
	SOMMANO m3					12'767,50	13,20	168'531,00
33 / 33 E 01.31	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.		12450,00			12'450,00		
	SOMMANO mc					12'450,00	12,50	155'625,00
34 / 34 E01.32	Maggior onere per il trasporto a discarica dei materiali di risulta per ogni km in più oltre i 10 previsti		12450,00		15,00	186'750,00		
	SOMMANO mc/km					186'750,00	1,50	280'125,00
	A RIPORTARE							6'582'574,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							6'582'574,46
35 / 35 E01.33n	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		12450,00			12'450,00		
	SOMMANO mc					12'450,00	18,80	234'060,00
	Fornitura e posa in opera Aerogeneratori (Cat 3)							
36 / 36 F001	TURBINA EOLICA VESTAS V172-PO6800-6.80 MW. Fornitura, trasporto e posa in opera di turbina eolica VESTAS V172, di potenza nominale 6,8 MW avente rotore tripala del diametro di m 172 ed altezza della torre al mozzo di m 114. La fornitura comprende il trasporto fino al sito di montaggio, lo scarico sul luogo di installazione, il montaggio, l'installazione di generatore asincrono a doppia alimentazione con tensione di rete di 660V e frequenza 50/60Hz nonchè tutta l'apparecchiatura necessaria per il normale funzionamento e controllo dell'aerogeneratore (messa in servizio, manutenzione ordinaria primi sei mesi, oneri amministrativi e fiscali di allacciamento).					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	6'600 000,00	52'800'000,00
	Adeguamento percorso trasporto aerogeneratori (Cat 9)							
37 / 37 NP045	Adeguamento percorso trasporto aerogeneratori. Costi forfettari di adeguamento stradale ed eliminazione ostacoli secondo le specifiche indicate nella soluzione n.3 del Transport Road Survey Report del 20/10/2021. Eventuali ulteriori variazioni e/o limitazioni saranno valutate direttamente dalla società addetta ai trasporti in fase esecutiva.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	250'000,00	250'000,00
	Opere di ripristino Ambientale (Cat 4)							
38 / 38 H001	INERBIMENTO E CONSOLIDAMENTO. Inerbimento e consolidamento con bistuoie e georeti, il sistema di consolidamento consiste nel combinare biostuoie antierosione e georeti, con possibilità di stabilizzare pendici a sgretolamento e a franamenti superficiali, e con problemi di attività vegetativa per mancanza di substrato organico. raccordi	12,00	400,00			4'800,00		
	SOMMANO m2					4'800,00	8,30	39'840,00
39 / 39 H004	LIVELLAMENTO SUPERFICI. Livellamento delle superfici mediante sterri, riporti ed apporto terra di coltivo rimossa ed accantonata nelle fasi iniziali degli scavi; coasportazione del materiale in eccedenza ed allontanamento dei materiali inutilizzabili presso le discariche autorizzate o nei luoghi indicati dalla DLL. raccordi	12,00	400,00			4'800,00		
	SOMMANO m2					4'800,00	2,10	10'080,00
	A RIPORTARE							59'916'554,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							59'939'114,46
	OPERE ELETTRICHE (SpCat 2) Rete cavidotti interna AT (Cat 5) Opere elettriche (SbCat 3)							
42 / 42 NP002	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare ARE4H5EE 20,8/36 kV 1x300 mmq con conduttore in alluminio compatta, isolamento in XLPE a spessore ridotto, schermo a nastro in alluminio, guaina doppia in polietilene (lu=580+1240)		1820,00			1'820,00		
	SOMMANO m					1'820,00	37,16	67'631,20
43 / 43 NP003	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare ARE4H5EE 20,8/36 kV 1x400 mmq con conduttore in alluminio compatta, isolamento in XLPE a spessore ridotto, schermo a nastro in alluminio, guaina doppia in polietilene (Lu=1637+922+1418)		3977,00			3'977,00		
	SOMMANO m					3'977,00	43,37	172'482,49
44 / 44 NP004	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare ARE4H5EE 20,8/36 kV 1x500 mmq con conduttore in alluminio compatta, isolamento in XLPE a spessore ridotto, schermo a nastro in alluminio, guaina doppia in polietilene (Lu=530+2172+4630)		7332,00			7'332,00		
	SOMMANO m					7'332,00	49,59	363'593,88
45 / 45 Np006	Fornitura e posa in opera di giunto unipolare ARE4H5EE 20,8/36 kV 1x300 mmq (Np=round(voce(41)(1)(Lunghezza)*3/500))					11,00		
	SOMMANO cadauno					11,00	341,10	3'752,10
46 / 46 NP007	Fornitura e posa in opera di giunto unipolare ARE4H5EE 20,8/36 kV 1x400 mmq (Np=round(voce(42)(1)(Lunghezza)*3/500))					24,00		
	SOMMANO cadauno					24,00	378,39	9'081,36
47 / 47 NP008	Fornitura e posa in opera di giunto unipolare ARE4H5EE 20,8/36 kV 1x500 mmq (Np=round(voce(43)(1)(Lunghezza)*3/400))					55,00		
	SOMMANO cadauno					55,00	403,25	22'178,75
48 / 48 NP010	Fornitura e posa in opera di kit di terminali per interno ARE4H5EE 20,8/36 kV 1x300 mmq					4,00		
	SOMMANO kit					4,00	1'334,05	5'336,20
49 / 49 NP011	Fornitura e posa in opera di kit di terminali per interno ARE4H5EE 20,8/36 kV 1x400 mmq					6,00		
	SOMMANO kit					6,00	1'831,25	10'987,50
50 / 50 NP012	Fornitura e posa in opera di kit di terminali per interno ARE4H5EE 20,8/36 kV 1x500 mmq					6,00		
	SOMMANO kit					6,00		
	A RIPORTARE					6,00		60'594'157,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					6,00		60'594'157,94
	SOMMANO kit					6,00	2'079,85	12'479,10
51 / 51 NP013	Fornitura e posa in opera di kit di terminali per interno ARE4H5EE 20,8/36 kV 1x630 mmq					6,00		
	SOMMANO kit					6,00	2'328,45	13'970,70
52 / 52 NP014	Fornitura e posa in opera di cavo in fibra ottica multimodale a 24 fibre (Lu=voce(41)(1)(Lunghezza)+voce(42)(1) (Lunghezza)+voce(43)(1)(Lunghezza))		13129,00			13'129,00		
	SOMMANO m					13'129,00	7,44	97'679,76
53 / 53 NP015	Fornitura e posa in opera di giunzione fibra ottica MM 24 fibre (bobine 2000 m) (Np=round(voce(51)(1)(Lunghezza)/2000))					7,00		
	SOMMANO cadauno					7,00	1'055,10	7'385,70
54 / 54 NP016	Fornitura e posa in opera di attestazione fibra ottica MM 24 fibre					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	495,75	3'966,00
	Opere civili (SbCat 4)							
55 / 55 E01.02	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. 1 terna (Lu=1765,420) 2 terne (Lu=3055,950) 3 terne (Lu=1546,160)		1765,42 3055,95 1546,00	0,50 0,75 1,00	0,10 0,10 0,10	88,27 229,20 154,60		
	SOMMANO mc					472,07	3,10	1'463,42
56 / 56 Inf01.63a	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 1 terna 2 terne 3 terne		20,00	1,00	3,00	60,00		
	SOMMANO mq/cm					60,00	0,68	40,80
57 / 57 Inf01.63b	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. - sovrapprezzo per spessori superiori ai 3 cm valutato al mq per ogni cm di spessore in più 1 terna							
	A RIPORTARE							60'731'143,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							60'731'143,42
58 / 58 Inf01.17b	2 terne 3 terne		20,00	1,00	15,00	300,00		
	SOMMANO mq/cm					300,00	0,21	63,00
59 / 59 Inf01.27a	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 20 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 3,8% su miscela, con percentuale dei vuoti fra il 3 ed il 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso, in sede stradale: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: spessore compresso fino a 10 cm 1 terna 2 terne 3 terne		20,00	1,00	10,00	200,00		
	SOMMANO mq					200,00	18,74	3'748,00
60 / 60 Inf01.37a	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 tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: spessore compresso fino a 5 cm 1 terna 2 terne 3 terne		20,00	1,00	5,00	100,00		
	SOMMANO mq					100,00	10,50	1'050,00
61 / 61 E01.07	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 1 terna 2 terne 3 terne		20,00	1,00	3,00	60,00		
	SOMMANO mq					60,00	7,98	478,80
61 / 61 E01.07	Fornitura e posa in opera di terreno vegetale idoneo per formazione di strato superficiale dei rinterri, esente da ciottoli, radici e materie rocciose in genere, compreso lo spargimento e la configurazione. 1 terna 2 terne 3 terne		1765,42	0,50	0,10	88,27		
	SOMMANO mc		3055,95	0,75	0,10	229,20		
			1546,00	1,00	0,10	154,60		
						472,07	26,25	12'391,84
	A RIPORTARE							60'748'875,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							60'748'875,06
62 / 62 E01.08	Formazione di rilevati con materiali idonei alla compattazione esistenti in cantiere, compresa la preparazione del piano di posa, il prelievo ed il trasporto dei materiali occorrenti, le bagnature, i necessari scarichi, la sistemazione delle scarpate, la profilatura delle banchine e dei cigli. 1 terna 2 terne 3 terne		5,71 236,31 20,15	0,50 0,75 1,00	0,35 0,35 0,35	1,00 62,03 7,05		
	SOMMANO mc					70,08	1,67	117,03
63 / 63 E01.13	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. 1 terna 2 terne 3 terne		1771,13 3292,26 1586,15	0,50 0,75 1,00	0,32 0,32 0,32	283,38 790,14 507,57		
	SOMMANO mc					1'581,09	32,80	51'859,75
64 / 64 Inf01.12a	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 ² 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 pozzolana stabilizzata con 5% di calce idrata 1 terna 2 terne 3 terne		5,71 236,31 20,15	0,50 0,75 1,00	0,65 0,65 0,65	1,86 115,20 13,10		
	SOMMANO mc					130,16	43,15	5'616,40
65 / 65 E01.32	Maggior onere per il trasporto a scarica dei materiali di risulta per ogni km in più oltre i 10 previsti 1 terna 2 terne 3 terne	374,51 1196,57 682,32			9,20 9,20 9,20	3'445,49 11'008,44 6'277,34		
	SOMMANO mc/km					20'731,27	1,50	31'096,90
66 / 66 F02.35a	Lastra in conglomerato cementizio Rck 250 armato prefabbricato per la copertura di cavedi, cunicoli, e simili, inclusi altresì gli oneri per il ferro di armatura, lo scavo, le opere murarie per tagli o incastri oltre agli 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. - Lastra in calcestruzzo prefabbricato spessore cm 10 1 terna 2 terne 3 terne	1,00 2,00 3,00	1771,13 3292,26 1586,15	0,15 0,15 1,00		265,67 987,68 4'758,45		
	SOMMANO mq					6'011,80	92,33	555'069,49
67 / 67 E01.33n	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							
	A RIPORTARE							61'392'634,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							61'392'634,63
68 / 68 E01.33o	<p>impurità smaltito in centri di recupero 1 terna 2 terne 3 terne</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p> <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 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. - smaltimento degli asfalti 1 terna 2 terne 3 terne</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO q.li</p>					<p>3'445,49 11'008,44 6'277,34</p> <hr/> <p>20'731,27</p> <p>54,00</p> <hr/> <p>54,00</p>	<p>18,80</p> <p>3,35</p>	<p>389'747,88</p> <p>180,90</p>
69 / 69 Inf01.07b	<p>Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato, compresi gli eventuali inumidimenti necessari: su terreni appartenenti ai gruppi A4, A5 (terre limo argillose, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 > 35%), A2-6, A2-7 (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 <= 35%) 1 terna 2 terne 3 terne</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>		<p>5,71 236,31 20,15</p>	<p>0,50 0,75 1,00</p>		<p>2,86 177,23 20,15</p> <hr/> <p>200,24</p>	<p>1,00</p>	<p>200,24</p>
70 / 70 E01.11	<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 1 terna 2 terne 3 terne</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>		<p>1765,42 3055,95 1546,00</p>	<p>0,50 0,75 1,00</p>	<p>1,10 1,10 1,10</p>	<p>970,98 2'521,16 1'700,60</p> <hr/> <p>5'192,74</p>	<p>13,20</p>	<p>68'544,17</p>
71 / 71 F01.29a	<p>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 4: Ø esterno 200 mm, Ø interno 172 mm 1 terna 2 terne 3 terne</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	<p>0,01 0,02 0,03</p>	<p>1771,13 3292,26 1586,15</p>			<p>17,71 65,85 47,58</p> <hr/> <p>131,14</p>	<p>28,54</p>	<p>3'742,74</p>
72 / 72 EL04.07b	<p>Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica conforme alle Norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-4, su scavo predisposto ad una profondità di circa cm 50 dal piano stradale o posata su cavedi, atta al tipo di posa. É compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - Diametro esterno mm 63.</p>							
	A RIPORTARE							61'855'050,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							61'855'050,56
	fibra ottica	3,00	6649,54			19'948,62		
	SOMMANO m					19'948,62	6,70	133'655,75
73 / 73 NP001	Fornitura e posa in opera di nastro di segnalazione cavi		6649,54			6'649,54		
	SOMMANO m					6'649,54	1,05	6'982,02
74 / 74 D3.03.002.02	Fornitura e posa in opera di dispersore di terra in corda di rame nuda in opera interrata a 0,5 m su terreno di qualsiasi natura, compresi gli oneri scavo a mano, posa e ripristino ed ogni altro onere e magistero: della sezione di 50 mmq		6649,54			6'649,54		
	SOMMANO m					6'649,54	32,07	213'250,75
	Cabina Utenza (Cat 6) Opere elettromeccaniche (SbCat 5)							
75 / 75 NP026	Fornitura e posa in opera di Scomparto AT "Arrivo linea" Vn 36 Vmax 40,5 kV, In 1250 A, Icc 1s 40 kA dotato di TA, interruttore motorizzato, sezionatore di linea, sezionatore di terra					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	22'892,49	22'892,49
76 / 76 NP027	Fornitura e posa in opera di Scomparto AT "misure protezioni" Vn 36 Vmax 40,5 kV, In 1250 A, Icc 1s 40 kA dotato di TV con 2 avvolgimenti secondari a stella ed uno a triangolo aperto, IMS con fusibili e sezionatore di terra					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	20'406,49	20'406,49
77 / 77 NP028	Fornitura e posa di trasformatore di servizi ausiliari 36/0.4 kV, 100 kVA, Dyn11, isolamento in olio, ONAN					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	7'538,41	7'538,41
78 / 78 NP029	Fornitura e posa in opera di Reattore shunt di compensazione Vn 36 kV Vm 40,5 kV Q 15 MVAR Isolamento in olio minerale - Raffreddamento ONAN - ONAF					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	126'083,96	126'083,96
79 / 79 NP030	Fornitura e posa in opera di banco di condensatori Vn 36 kV Vm 40,5 kV Q 15 MVAR con fusibili Interni, completo di Ta per la protezione a squilibrio, TA di fase e sezionatore di terra, posto all'interno di container					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	152'822,18	152'822,18
80 / 80 NP005	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare ARE4H5EE 20,8/36 kV 1x630 mmq con conduttore in alluminio compatta, isolamento in XLPE a spessore ridotto, schermo a nastro in alluminio, guaina doppia in polietilene Banco condensatori Reattore shunt di compensazione		20,00 14,00			20,00 14,00		
	SOMMANO m					34,00	58,82	1'999,88
	A RIPORTARE							62'540'682,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							62'540'682,49
81 / 81 NP002	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare ARE4H5EE 20,8/36 kV 1x300 mmq con conduttore in alluminio compatta, isolamento in XLPE a spessore ridotto, schermo a nastro in alluminio, guaina doppia in polietilene cavo TSA		2,00			2,00		
	SOMMANO m					2,00	37,16	74,32
82 / 82 NP031	Fornitura e posa in opera di quadro protezione e controllo					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	19'114,56	19'114,56
83 / 83 NP032	Fornitura e posa in opera di quadro"SCADA PLC - RTU"					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	31'544,56	31'544,56
84 / 84 NP033	Fornitura e posa in opera di Unità periferica di difesa e monitoraggio (UPDM)					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	25'329,56	25'329,56
85 / 85 NP034	Fornitura e posa in opera di quadro servizi ausiliari ac					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	5'441,56	5'441,56
86 / 86 NP035	Fornitura e posa in opera di quadro servizi ausiliari dc					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	4'198,56	4'198,56
87 / 87 NP036	Fornitura e posa in opera di quadro raddrizzatore e carica batterie 110 V					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	7'377,76	7'377,76
88 / 88 NP037	Fornitura e posa in opera di UPS da 10 kVA 400 V					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	4'977,28	4'977,28
89 / 89 EL04.11d	Fornitura e posa in opera di passerella portacavi in filo d'acciaio saldato zincato con processo elettrolitico dopo la lavorazione, (Norma NF A 91- 102) e comprensiva di giunzioni, curve, derivazioni, eventuali coperchi, mensole di ancoraggio a parete o a soffitto e tutti gli accessori di montaggio e fissaggio necessari a dare l'opera finita. - Elemento rettilineo di larghezza assimilabile a mm 400.					30,00		
	SOMMANO m					30,00	45,33	1'359,90
90 / 90 EL04.01c	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 Fornitura e posa in opera di tubazione flessibile in PVC							
	A RIPORTARE							62'640'100,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							62'640'100,55
	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. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - Diametro esterno mm 25. derivazione. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - Diametro esterno mm 25.					30,00		
	SOMMANO m					30,00	3,31	99,30
91 / 91 NP038	Fornitura e posa in opera di impianto elettrico comprensivo di illuminazione interna e prese FM per edificio utente					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	7'476,70	7'476,70
92 / 92 NP039	Fornitura e posa in opera di impianto elettrico comprensivo di illuminazione interna e prese FM per edificio rete					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'116,85	3'116,85
93 / 93 NP041	Fornitura e posa in opera di sistema TLC completo di switch, rete ethernet e fibra ottica					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	5'607,23	5'607,23
94 / 94 NP040	Fornitura e posa in opera di climatizzatore 18.000 BTU edificio utente edificio rete					3,00 1,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	2'172,15	8'688,60
	Opere civili (SbCat 4)							
95 / 95 E01.02	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, tuffi, 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. Piazzale (Lu=26,300+7,2) strada accesso e piazzola	1,10 1,10	33,50 200,00	24,30	0,40 0,40	358,18 88,00		
	SOMMANO mc					446,18	3,10	1'383,16
96 / 96 E01.03a	Scavo a sezione obbligata, 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) Edificio rete		11,30	5,60	2,98	188,57		
	A RIPORTARE					188,57		62'666'472,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					188,57		62'666'472,39
	Edificio utente Vasca reattore shunt		27,30 4,80	5,60 3,80	2,98 0,50	455,58 9,12		
	SOMMANO mc					653,27	9,15	5'977,42
97 / 97 E01.32	Maggior onere per il trasporto a discarica dei materiali di risulta per ogni km in più oltre i 10 previsti Piazzale Edificio rete Edificio utente Vasca reattore shunt Strada accesso e piazzola	358,18 188,57 455,58 9,12 88,00			9,20 9,20 9,20 9,20 9,20	3'295,26 1'734,84 4'191,34 83,90 809,60		
	SOMMANO mc/km					10'114,94	1,50	15'172,41
98 / 98 E01.33n	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 piazzale edificio utente edificio rete vasca reattore shunt strada accesso e piazzola					358,18 455,58 188,57 9,12 88,00		
	SOMMANO mc					1'099,45	18,80	20'669,66
99 / 99 Inf01.12a	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 ² 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 pozzolana stabilizzata con 5% di calce idrata piazzale strada di accesso e piazzola	627,45 200,00			0,20 0,20	125,49 40,00		
	SOMMANO mc					165,49	43,15	7'140,89
100 / 100 Inf01.07b	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato, compresi gli eventuali inumidimenti necessari: su terreni appartenenti ai gruppi A4, A5 (terre limo argillose, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 > 35%), A2-6, A2-7 (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 <= 35%) Strada di accesso Piazzola					200,00 627,45		
	SOMMANO mq					827,45	1,00	827,45
101 / 101 E01.08	Formazione di rilevati con materiali idonei alla compattazione esistenti in cantiere, compresa la preparazione del piano di posa, il prelievo ed il trasporto dei materiali occorrenti, le bagnature, i necessari scarichi, la sistemazione delle scarpate, la profilatura delle banchine e dei cigli. Piazzale Strada di accesso e piazzole	627,45 200,00			0,20 0,20	125,49 40,00		
	SOMMANO mc					165,49	1,67	276,37
	A RIPORTARE							62'716'536,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							62'716'536,59
102 / 102 Inf01.17b	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 20 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 3,8% su miscela, con percentuale dei vuoti fra il 3 ed il 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso, in sede stradale: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: spessore compresso fino a 10 cm strada accesso piazzale					200,00 627,45		
	SOMMANO mq					827,45	18,74	15'506,41
103 / 103 Inf01.37a	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 strada accesso piazzale					200,00 627,45		
	SOMMANO mq					827,45	7,98	6'603,05
104 / 104 E04.04b	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: platee di fondazione: C25/30(Rck 35 N/mmq) Fondazione edificio utente Muratura sotterraneo Travi edificio utente Pilastrini edificio utente		27,30 61,80 4,60 0,40	5,60 0,50 0,30 0,40	0,50 2,40 0,50 3,00	76,44 74,16 4,83 6,72		
	SOMMANO mc					162,15	143,78	23'313,93
105 / 105 E04.04b	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: platee di fondazione: C25/30(Rck 35 N/mmq) Muratura sotterraneo edificio rete (La=voce(109)(2)) Fondazione edificio rete (La=voce(102)(1)) Travi edificio rete (Np=voce(110)(4)) Pilastrini edificio rete (Np=2*round(10,3/4))		31,80 11,30 4,60 0,40	0,50 5,60 0,30 0,40	2,40 0,50 0,50 3,00	38,16 31,64 2,07 2,88		
	SOMMANO mc					74,75	143,78	10'747,56
	A RIPORTARE							62'772'707,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							62'772'707,54
106 / 106 E04.04b	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: platee di fondazione: C25/30(Rck 35 N/mmq) Fondazione reattore di compensazione	2,88			3,80	10,94		
	SOMMANO mc					10,94	143,78	1'572,95
107 / 107 E04.29c	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 metallici standard Muratura sotterraneo edificio utente Fondazioni edificio utente	2,00	61,80 65,80	0,50	2,40	296,64 32,90		
	SOMMANO mq					329,54	22,85	7'529,99
108 / 108 E04.29c	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 metallici standard Fondazioni edificio rete Muratura sotterraneo edificio rete	2,00	33,80 29,80	0,50	2,40	16,90 143,04		
	SOMMANO mq					159,94	22,85	3'654,63
109 / 109 E04.31e	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 pilastri: pannelli misti legno-ferro pilastri edificio utente pilastri edificio rete	14,00 6,00	1,60 1,60		3,00 3,00	67,20 28,80		
	SOMMANO mq					96,00	22,32	2'142,72
110 / 110 E04.32b	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 travi poste ad altezza fino a 4 m: pannelli di legno travi edificio rete travi edificio utente	3,00 7,00	1,30 1,30	4,60 4,60		17,94 41,86		
	SOMMANO mq					59,80	35,69	2'134,26
111 / 111 E04.32b	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 travi poste ad altezza fino a 4 m: pannelli di legno fondazione reattore compensazione					50,80		
	A RIPORTARE					50,80		62'789'742,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					50,80		62'789'742,09
	SOMMANO mq					50,80	35,69	1'813,05
112 / 112 E04.40	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							
	Fondazioni edificio utente e rete	100,00	108,08			10'808,00		
	Murature sotterranee edificio utente e rete	150,00	112,32			16'848,00		
	Pilastrini edificio utente e sotterraneo	250,00	9,60			2'400,00		
	Travi edificio utente e rete	250,00	6,90			1'725,00		
	Fondazione reattore compensazione	100,00	10,94			1'094,00		
	SOMMANO kg					32'875,00	2,53	83'173,75
113 / 113 E04.01c	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: 250 kg/mc							
	Edificio utente		27,30	5,60	0,20	30,58		
	Edificio rete		11,30	5,60	0,20	12,66		
	Fondazione reattore di compensazione		3,80	4,80	0,20	3,65		
	SOMMANO mc					46,89	113,36	5'315,45
114 / 114 E07.04e	Solaio piano in laterizio e cemento armato, per luci 4 ÷ 6 m, composto da pignatte interposte a travetti prefabbricati monotrave 9 x 12 cm in cemento armato precompresso, interasse 50 cm, e soletta superiore in calcestruzzo, spessore 4 cm, compreso l'onere delle armature di sostegno per altezza massima di 4 m dal piano di appoggio all'intradosso del solaio e quanto altro necessario per dare il solaio finito a regola d'arte idoneo al particolare uso richiesto, escluso tutto l'acciaio delle armature: per altezza totale 29 cm							
	pavimento edificio utente		26,30	4,60		120,98		
	ccopertura edificio utente		26,30	4,60		120,98		
	apertura sotto scomparti MT (Np=-1*(7.61*1+7.29*0.4+2.5*0.4+3*0.2*0.2+1*0.35+0.2*0.4+2*0.5*0.3+2*0.5*0.3))					-12,68		
	Sommano positivi mq					241,96		
	Sommano negativi mq					-12,68		
	SOMMANO mq					229,28	61,72	14'151,16
115 / 115 E07.04e	Solaio piano in laterizio e cemento armato, per luci 4 ÷ 6 m, composto da pignatte interposte a travetti prefabbricati monotrave 9 x 12 cm in cemento armato precompresso, interasse 50 cm, e soletta superiore in calcestruzzo, spessore 4 cm, compreso l'onere delle armature di sostegno per altezza massima di 4 m dal piano di appoggio all'intradosso del solaio e quanto altro necessario per dare il solaio finito a regola d'arte idoneo al particolare uso richiesto, escluso tutto l'acciaio delle armature: per altezza totale 29 cm							
	pavimento edificio rete		10,30	4,60		47,38		
	copertura edificio rete		10,30	4,60		47,38		
	SOMMANO mq					94,76	61,72	5'848,59
116 / 116 E11.23	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione di coperture piane con sistema "zavorrato praticabile" costituito da: strato di compensazione in tessuto non tessuto in polipropilene da 300 g/m² posto in opera a secco opportunamente sormontato e risvoltato; manto impermeabile sintetico realizzato in poliolefine flessibili TPO/FPO, armato con velo di vetro ad alta stabilità dimensionale, resistente ai raggi UV ed alle intemperie avente superficie ad alta riflettanza solare Smart White, prodotto mediante processo di							
	A RIPORTARE							62'900'044,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							62'900'044,09
	<p>"multi-extrusioncoating" che consente l'inserimento dell'armatura interna in un unico passaggio senza prelaminazioni. Avente certificazione di prodotto e marchiatura CE in conformità alle norme europee. Avente formulazione senza plastificanti e sostanze volatili, a basso impatto ambientale, eco-compatibile. Posto in opera a secco sormontato per circa 8 cm, termosaldatura dei sormonti mediante aria calda con metodologie manuali ed automatiche, previa pulizia con specifico pulitore. Le termosaldature manuali saranno realizzate mediante puntatura, presaldatura interna, saldatura finale esterna a tenuta. Lungo tutti i perimetri della copertura, dei lucernai, dei camini, dei raccordi a parete, etc. sarà realizzato il fissaggio lineare costituito da profili di fissaggio metallici in acciaio al carbonio zincato, aventi preforatura ovalizzata a doppia misura 10x8 mm e 8x7 mm, posta ad interasse di 25 mm, spessore 2 mm; larghezza 31 mm; altezza 7 mm. I teli risvoltati per circa 20 cm verranno saldati al profilo terminale in lamiera rivestito in FPO</p> <p>previamente disposta tassellata e sarà sigillata mediante applicazione di idoneo mastice poliuretano. Ulteriore strato separatore in tessuto non tessuto in polipropilene da 500 g/m² posto in opera a secco opportunamente sormontato e risvoltato; compreso l'onere per l'esecuzione dei risvolti, lo sfrido dei materiali, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>edificio utente edificio rete</p>		26,30 10,30	4,60 4,60		120,98 47,38		
	SOMMANO mq					168,36	107,31	18'066,71
117 / 117 E09.01c	<p>Fornitura e posa in opera di scossalina per la copertura di parapetti o per giunti sismici, in lamiera zincata da 8/10 di mm. Compreso i pezzi speciali, angoli, etc., gli oneri per il taglio, la sagomatura, la giunzione rivettata, la suggellatura con iniezione di pasta o sigillante siliconico, compresi altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. - Scossalina in lamiera zincata da 8/10 di sviluppo da cm 26 a cm 33</p> <p>copertura edificio rete copertura edificio utente</p>		29,80 61,80			29,80 61,80		
	SOMMANO ml					91,60	15,80	1'447,28
118 / 118 E06.10c	<p>Fornitura e posa in opera di muratura in blocchi laterizi alveolari leggeri secondo UNI 8942 e malta cementizia per tompagnature esterne. Compresi l'eventuale taglio e suggellatura degli incastri a muro, l'eventuale cernita dei blocchetti, la formazione di architravi, spallette, riseghe, ammorsature, lo sfrido, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Misurata al netto di qualsiasi vuoto. - muratura in blocchi laterizi alveolati spessore cm 30</p> <p>Tamponatura esterna edificio utente Tamponatura esterna edificio rete</p> <p>Aperture edificio utente (Lu=3*1,6*2,5+4*1,2*2,3+1,6*2,5+2*1,2*2,3+10*0,8*0,5)</p> <p>Aperture edificio rete (Lu=5*1,2*2,3+0,8*0,5)</p>		61,80 29,80		3,10 3,10	191,58 92,38		
	Sommano positivi mq Sommano negativi mq					283,96 -50,76		
	SOMMANO mq					233,20	65,77	15'337,56
119 / 119 E06.31e	<p>Fornitura e posa in opera di tramezzatura in blocchetti di cemento e graniglia compressi o vibrati in opera con malta bastarda. Compreso l'eventuale taglio e suggellatura degli incastri a muro, la stilatura dei giunti, la cernita dei blocchetti, la formazione di architravi, spallette,</p>							
	A RIPORTARE							62'934'895,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							62'934'895,64
	<p>riseghe, ammorsature, lo sfrido, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. - tramezzo in blocchetti di cemento vibrato, spessore cm 20 tramezzatura edificio utente (Lu=4*5) tramezzatura edificio rete</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>		20,00		3,10	62,00		
						62,00	38,19	2'367,78
120 / 120 E08.08a	<p>Fornitura e posa in opera di massetto di sottofondo leggero, adatto a ricevere la posa di pavimenti, guaine, etc. anche sensibili all'umidità, a base di argilla espansa (assorbimento inferiore al 2% a 30 min. secondo UNI 7549), ad asciugamento di tipo medio (3% di umidità residua a ca. 35 giorni dal getto per uno spessore di 5 cm) e a basso ritiro; densità in opera ca. 1.000 kg/m³ e resistenza media a compressione a 28 giorni 150 kg/cm²; pompabile con pompe tradizionali da sottofondo, steso, battuto, spianato e liscio nello spessore minimo di 5 cm, in opera. - Massetto di sottofondo dello spessore di cm</p> <p>Pavimento edificio utente Pavimento edificio rete</p> <p style="color: red;">detrarre tramezzature ed aperture edificio utente (Np=-1*5*4*0,2+voce(119)(3)(NumeroParti))</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi mq Sommano negativi mq</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>		25,70	4,00		102,80		
			9,70	4,00		38,80		
						-16,68		
						141,60		
						-16,68		
						124,92	17,77	2'219,83
121 / 121 E08.08b	<p>Fornitura e posa in opera di massetto di sottofondo leggero, adatto a ricevere la posa di pavimenti, guaine, etc. anche sensibili all'umidità, a base di argilla espansa (assorbimento inferiore al 2% a 30 min. secondo UNI 7549), ad asciugamento di tipo medio (3% di umidità residua a ca. 35 giorni dal getto per uno spessore di 5 cm) e a basso ritiro; densità in opera ca. 1.000 kg/m³ e resistenza media a compressione a 28 giorni 150 kg/cm²; pompabile con pompe tradizionali da sottofondo, steso, battuto, spianato e liscio nello spessore minimo di 5 cm, in opera. - Massetto di sottofondo per spessore superiore a cm 5, per ogni cm</p> <p>Pavimento edificio utente Pavimento edificio rete</p> <p style="color: red;">detrarre tramezzature ed forometria edificio utente (Np=voce(125)(3)(NumeroParti))</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi mq Sommano negativi mq</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>		25,70	4,00		102,80		
			9,70	4,00		38,80		
						-16,68		
						141,60		
						-16,68		
						124,92	2,30	287,32
122 / 122 NP020	<p>Pavimento in resina industriale ad alta resistenza meccanica, su massetto esistente resistente all'usura, alla compressione (urti), all'olio, agli acidi e all'acqua, con spessore di 7mm</p> <p>Edificio utente Edificio rete</p> <p style="color: red;">detrarre tramezzature ed forometria edificio utente (Np=voce(126)(3)(NumeroParti))</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi mq Sommano negativi mq</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>		25,70	4,00		102,80		
			9,70	4,00		38,80		
						-16,68		
						141,60		
						-16,68		
						124,92	56,00	6'995,52
123 / 123 E16.06	<p>Fornitura e posa in opera di intonaco a calce per esterni, eseguito a qualsiasi altezza su pareti in piastre verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, compreso eventuale preventivo rinzafo della muratura scarificata, rimbocco di cavità o crepe, strato di sottofondo realizzato senza l'ausilio di fasce guida, seguendo con ciò l'andamento della superficie muraria regolarizzando cavità e sporgenze, strato di</p>							
	A RIPORTARE							62'946'766,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							62'946'766,09
	<p>arricciatura e stabilizzazione a frattazzo, strato finale secondo preventiva campionatura approvata dalla D.L. Rinzafo, sottofondo ed arriccio saranno realizzati con malta di calce idraulica dosata a 350 kg per mc di sabbia viva lavata; l'intonaco di finitura sarà realizzato con malta di calce idraulica e grassello di calce opportunamente dosati a kg 400 per mc di sabbia. Il grado di finitura, la cromia finale modificata mediante l'utilizzo di polveri di marmo colorate, e la granulometria degli inerti saranno a scelta della D.L. sulla base di opportuna campionatura preventiva. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'esecuzione della campionatura cromatica e granulometrica, la formazione degli spigoli vivi o smussati, le lesene, le nervature di volta, i riquadri dei vani di porte e finestre, il raccordo con elementi lapidei o lignei di facciata, i sollevamenti, la formazione dei piani di lavoro, e quant'altro necessario, il tutto per uno spessore complessivo non superiore a cm 3.</p> <p>Edificio rete Edificio utente</p> <p style="color: red;">detrarre aperture edificio utente (Np=voce(123)(3) (Quantità))</p> <p style="color: red;">detrarre aperture edificio rete (Np=voce(123)(4) (Quantità))</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi mq Sommano negativi mq</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>							
			29,80		3,10	92,38		
			61,80		3,10	191,58		
						-36,56		
						-14,20		
						283,96		
						-50,76		
						233,20	33,90	7'905,48
124 / 124 E16.05	<p>Fornitura e posa in opera di intonaco a calce per interni, eseguito a qualsiasi altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, compreso eventuale preventivo rinzafo della muratura scarificata, rimbocco di cavità o crepe, strato di sottofondo realizzato senza l'ausilio di fasce guida, seguendo con ciò l'andamento della superficie muraria regolarizzando cavità e sporgenze, strato di arricciatura e stabilizzazione a frattazzo, strato finale secondo preventiva campionatura approvata dalla D.L. Rinzafo, sottofondo ed arriccio saranno realizzati con malta di calce idraulica dosata a 350 kg per mc di sabbia viva lavata, l'intonaco di finitura sarà realizzato con malta di calce idraulica e grassello di calce opportunamente dosati a kg 400 per mc di sabbia. Il grado di finitura, la cromia finale modificata mediante l'utilizzo di polveri di marmo colorate, e la granulometria degli inerti saranno a scelta della D.L. sulla base di opportuna campionatura preventiva. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'esecuzione della campionatura cromatica e granulometrica, la formazione degli spigoli vivi o smussati, le lesene, le nervature di volta, i riquadri dei vani di porte e finestre, il raccordo con elementi lapidei o lignei di facciata, i sollevamenti, la formazione dei piani di lavoro, e quant'altro necessario, il tutto per uno spessore complessivo non superiore a cm 3.</p> <p>Edificio utente Edificio rete</p> <p style="color: red;">detrarre aperture edificio utente (Np=voce(128)(3) (NumeroParti))</p> <p style="color: red;">detrarre aperture edificio rete (Np=voce(128)(4) (NumeroParti))</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi mq Sommano negativi mq</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>							
			97,40		3,10	301,94		
			29,80		3,10	92,38		
						-36,56		
						-14,20		
						394,32		
						-50,76		
						343,56	35,20	12'093,31
125 / 125 NP022	<p>Impianto di illuminazione Fornitura e posa in opera di torrefaro con piattaforma fissa in acciaio S355JR (Fe510B) UNI EN 10025 GL05 zincato a caldo UNI EN ISO 1461 sezione 12 lati / 2 tronchi, altezza H totale 8000 mm, Spessore 4 mm, D. di base 550 mm, D. testa 200 mm. Completa di scala guardiacorpo in acciaio S235JR (Fe360B) UNI EN 10025 con terrazzino di riposo quadrato mm 1200x1200 x H 1.100 mm completa di plinto di fondazione e proiettori a ioduri metallici fino a 400 W</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>							
						1,00		
						1,00	7'458,00	7'458,00
	A RIPORTARE							62'974'222,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							62'974'222,88
126 / 126 NP023	Realizzazione di impianto di terra in corda di rame 63 mmq per la maglia di terra principale e 125 mmq i collegamenti alle apparecchiature	1,10	33,50	24,30		895,46		
	SOMMANO mq					895,46	6,44	5'766,76
127 / 127 NP025	Porta blindata a due ante apribile verso l'esterno con maniglione antipanico 1200 x 2300 edificio utente edificio rete		32,56 13,80			32,56 13,80		
	SOMMANO mq					46,36	1'243,00	57'625,48
128 / 128 NP025a	Serramenti a taglio termico con vetro antisfondamento e basso-emissivo apertura a wasistas edificio rete (Lu=0,8*0,5) edificio utente (Lu=10*0,8*0,5)		0,40 4,00			0,40 4,00		
	SOMMANO mq					4,40	1'491,60	6'563,04
129 / 129 F03.01d	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC rigido, serie SN 4, conforme alle norme UNI EN 1401-1 per smaltimento acque meteoriche, con giunti a bicchiere, compreso staffe o dispositivi di fissaggio. - Diametro esterno da 160 mm e spessore mm 3,2 impianto di drenaggio piazzale (Lu=33,5+24,4)		57,90			57,90		
	SOMMANO m					57,90	32,54	1'884,07
130 / 130 F02.33b	Fornitura e posa in opera di pozzetto di drenaggio in calcestruzzo polimerico con telaio in ghisa. Completo di: sifone, secchio di raccolta in acciaio zincato e griglia in ghisa, classi A15; B125 (DIN EN 124), su massetto di fondazione e rinfianchi di spessore minimo 15 cm, eseguito con conglomerato di cemento tipo 325 dosato a 300 kg, esclusa l'armatura del massetto. - Dimensioni 30x30x41 con griglia in ghisa, classi A15; B125 (DIN EN 124) impianto di drenaggio piazzale					12,00		
	SOMMANO cadauno					12,00	165,36	1'984,32
	Cavidotto esterno AT (Cat 7) Opere elettriche (SbCat 3)							
131 / 131 E01.33n	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 3 terne					13'603,73		
	SOMMANO mc					13'603,73	18,80	255'750,12
132 / 132 NP005	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare ARE4H5EE 20,8/36 kV 1x630 mmq con conduttore in alluminio compatta, isolamento in XLPE a spessore ridotto, schermo a nastro in alluminio, guaina doppia in polietilene	3,00	12840,00			38'520,00		
	A RIPORTARE					38'520,00		63'303'796,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					38'520,00		63'303'796,67
	SOMMANO m					38'520,00	58,82	2'265'746,40
133 / 133 NP009	Fornitura e posa in opera di giunto unipolare ARE4H5EE 20,8/36 kV 1x630 mmq Np=round(voce(137)(1)(Lunghezza)/400)					32,00		
	SOMMANO cadauno					32,00	465,40	14'892,80
134 / 134 D3.03.002.02	Fornitura e posa in opera di dispersore di terra in corda di rame nuda in opera interrata a 0,5 m su terreno di qualsiasi natura, compresi gli oneri scavo a mano, posa e ripristino ed ogni altro onere e magistero: della sezione di 50 mmq (Lu=voce(137)(1)(Lunghezza))		12840,00			12'840,00		
	SOMMANO m					12'840,00	32,07	411'778,80
135 / 135 NP017	Fornitura e posa in opera di cavo in fibra ottica monomodale (Lu=voce(139)(1)(Lunghezza))		12840,00			12'840,00		
	SOMMANO m					12'840,00	3,71	47'636,40
136 / 136 NP018	Fornitura e posa in opera di giunzione fibra ottica SM (bobine 1000) (Np=round(voce(140)(1)(Lunghezza)/1000))					13,00		
	SOMMANO cadauno					13,00	1'055,10	13'716,30
137 / 137 NP019	Fornitura e posa in opera di attestazione fibra ottica SM					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	495,75	991,50
	Opere civili (SbCat 4)							
138 / 138 E01.02	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. 3 terne		2001,00	1,00	0,10	200,10		
	SOMMANO mc					200,10	3,10	620,31
139 / 139 Inf01.63a	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 3 terne		8776,20	1,00	3,00	26'328,60		
	SOMMANO mq/cm					26'328,60	0,68	17'903,45
140 / 140 Inf01.63b	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. -							
	A RIPORTARE							66'077'082,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							66'077'082,63
	sovrapprezzo per spessori superiori ai 3 cm valutato al mq per ogni cm di spessore in più 3 terne		8776,20	1,00	15,00	131'643,00		
	SOMMANO mq/cm					131'643,00	0,21	27'645,03
141 / 141 Inf01.17b	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 20 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 3,8% su miscela, con percentuale dei vuoti fra il 3 ed il 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso, in sede stradale: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: spessore compresso fino a 10 cm 3 terne		8776,20	1,00		8'776,20		
	SOMMANO mq					8'776,20	18,74	164'465,99
142 / 142 Inf01.37a	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 3 terne		8776,20			8'776,20		
	SOMMANO mq					8'776,20	7,98	70'034,08
143 / 143 E01.03a	Scavo a sezione obbligata, 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) 3 terne (La=voce(61)(3)(Larghezza))		12536,84	1,00	1,32	16'548,63		
	SOMMANO mc					16'548,63	9,15	151'419,96
144 / 144 E01.07	Fornitura e posa in opera di terreno vegetale idoneo per formazione di strato superficiale dei rinterri, esente da ciottoli, radici e materie rocciose in genere, compreso lo spargimento e la configurazione. 3 terne		2001,92	1,00	0,10	200,19		
	SOMMANO mc					200,19	26,25	5'254,99
145 / 145 E01.08	Formazione di rilevati con materiali idonei alla compattazione esistenti in cantiere, compresa la preparazione del piano di posa, il prelievo ed il trasporto dei materiali occorrenti, le bagnature, i necessari scarichi, la sistemazione delle scarpate, la profilatura delle banchine e dei cigli. 3 terne		10534,92	1,00	0,35	3'687,22		
	SOMMANO mc					3'687,22	1,67	6'157,66
146 / 146	Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di							
	A RIPORTARE							66'502'060,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							66'502'060,34
E01.13	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. 3 terne SOMMANO mc		12536,84	1,00	0,32	4'011,79		
						4'011,79	32,80	131'586,71
147 / 147 Inf01.12a	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 ² 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 pozzolana stabilizzata con 5% di calce idrata 3 terne SOMMANO mc	8776,20	1,00	0,65		5'704,53		
						5'704,53	43,15	246'150,47
148 / 148 E01.32	Maggior onere per il trasporto a discarica dei materiali di risulta per ogni km in più oltre i 10 previsti 3 terne SOMMANO mc/km	13603,73			15,00	204'055,95		
						204'055,95	1,50	306'083,93
149 / 149 F02.35a	Lastra in conglomerato cementizio Rck 250 armato prefabbricato per la copertura di cavedi, cunicoli, e simili, inclusi altresì gli oneri per il ferro di armatura, lo scavo, le opere murarie per tagli o incastri oltre agli 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. - Lastra in calcestruzzo prefabbricato spessore cm 10 3 terne SOMMANO mq	3,00	12536,84	0,10		3'761,05		
						3'761,05	92,33	347'257,75
150 / 150 E01.33o	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. - smaltimento degli asfalti 3 terne SOMMANO q.li					23'695,74		
						23'695,74	3,35	79'380,73
151 / 151 Inf01.07b	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato, compresi gli eventuali inumidimenti necessari: su terreni appartenenti ai gruppi A4, A5 (terre limo argillose, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 > 35%), A2-6, A2-7 (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 <= 35%) SOMMANO mq		8776,20	1,00		8'776,20		
						8'776,20	1,00	8'776,20
152 / 152 E01.11	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 3 terne		2001,00	1,00	1,10	2'201,10		
	A RIPORTARE					2'201,10		67'621'296,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					2'201,10		67'621'296,13
	SOMMANO mc					2'201,10	13,20	29'054,52
153 / 153 F01.29a	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 4: Ø esterno 200 mm, Ø interno 172 mm 3 terne interferenze TLC, altri cavi, acquedotti,	0,15	12536,84			1'880,53		
	SOMMANO m					1'880,53	28,54	53'670,33
154 / 154 EL04.09e	Fornitura e posa in opera di canale metallico zincato realizzato in lamiera zincata provvisto di coperchio, atto alla posa di cavi e comprensivo di giunzioni, curve, coperchi presa di terra, testate, staffe di ancoraggio a parete o soffitto, in esecuzione IP40 con altezza minima mm 75. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - Elemento rettilineo di larghezza assimilabile a mm 400 3 terne attraversamento ponti		112,94			112,94		
	SOMMANO m					112,94	45,81	5'173,78
155 / 155 NP042	Perforazione orizzontale controllata per la posa in opera di nuove condotte in acciaio, HPDE, PVC-A con giunto antisfilamento e ghisa sferoidale, realizzata senza scavo a cielo aperto, secondo quanto previsto dalla PdR/UNI 26.3:2017, secondo un tracciato di progetto, per l'attraversamento di corsi d'acqua, strade, ferrovie, costruzioni ed altri ostacoli artificiali o naturali e per la posa longitudinale di linee senza interferenza con altre opere preesistenti e con il traffico viario, sia in ambito urbano che extraurbano, posate secondo le livellette di progetto. Realizzazione del foro pilota effettuato mediante perforazione del terreno coadiuvata da fanghi che, passando attraverso le aste di perforazione, fuoriescono ad alta pressione dallatesta di perforazione; il controllo della testa di perforazione, a onde radio, è assicurato da un trasmettitore alloggiato corredato da rapporto operativo dei parametri di macchina e sollecitazioni indotte sulla condotta posata. Escluse attività di richiesta e ottenimento permessi e relativi oneri economici; segnalamento di tutti i sottoservizi presenti nel sottosuolo lungo le tratte interessate dalle lavorazioni tramite indagine georadar del sottosuolo; predisposizione opere civili e di scavo, inclusi gli scavi di raccolta fanghi, necessari per la buona riuscita dell'opera; la fornitura delle tubazioni e preparazione della stessa in posizione di tiro, chiusura degli scavi effettuati per l'apertura delle buche di inizio e fine perforazione, risistemazione del manto stradale ed eventuale installazione di pozzetti ed opere di raccordo; smaltimento fanghi di perforazione e materiale di risulta. Per perforazioni, in condizioni standard, in terreni sciolti quali sabbie, limi, argille o similari, anche debolmente compatte, per lunghezze per singola perforazione fino ad un massimo di 300 m:diametro esterno da 201 a 280 mm. 3 terne	3,30	220,19			726,63		
	SOMMANO m					726,63	522,06	379'344,46
156 / 156 NP043	Costo fisso per perforazione orizzontale direzionata per il trasporto degli impianti e/omacchinari di perforazione, il montaggio e lo smontaggio degli stessi, il carico, lo scarico e la movimentazione delle attrezzature, compresi i viaggi A/R del personale e logistica di cantiere: 3 terne					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	4'972,00	24'860,00
	A RIPORTARE							68'113'399,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							68'113'399,22
157 / 157 NP044	Tubi in polietilene alta densità per reti interrate di trasporto acque in pressione, prodotti con una unica resina PE100 RC (Resistant to Crack), tipo 1, pigmentata e stabilizzata in granulo all'origine, di colore nero con bande coestruse di colore blu, in tutto rispondenti alla norma UNI EN 12201, alla norma UNI EN ISO 15494 e alla specifica tecnica DIN PAS 1075, idonei per tecniche di posa con trivellazione orizzontale controllata (T.O.C.):SDR 17 (PN10), in barre da 315 mm 3 terne	3,30	220,19			726,63		
	SOMMANO m					726,63	164,76	119'719,56
158 / 158 EL04.07b	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica conforme alle Norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-4, su scavo predisposto ad una profondità di circa cm 50 dal piano stradale o posata su cavedi, atta al tipo di posa. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - Diametro esterno mm 63. fibra ottica		12869,97			12'869,97		
	SOMMANO m					12'869,97	6,70	86'228,80
159 / 159 NP001	Fornitura e posa in opera di nastro di segnalazione cavi		12536,84			12'536,84		
	SOMMANO m					12'536,84	1,05	13'163,68
160 / 160 Inf01.27a	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 tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: spessore compresso fino a 5 cm piazzale strada accesso					627,45 200,00		
	SOMMANO mq					827,45	10,50	8'688,23
Parziale LAVORI A MISURA euro								68'341'199,49
T O T A L E euro								68'341'199,49
----- -----								
	A RIPORTARE							

