

Forearth S.r.l.

Impianto agro-fotovoltaico denominato "Aquila-Duccotto" da 51,03 MWp con sistema di accumulo di 20 MW ed opere connesse.

Comuni di Monreale (PA) e Piana degli Albanesi (PA)

Progetto Definitivo

Allegato C.13 – Quadro economico e computo metrico estimativo complessivi



Professionista incaricato: Ing. Daniele Cavallo – Ordine Ingegneri Prov. Brindisi n. 1220

Rev. 0

Agosto 2022

wood.

Indice

Quadro Economico Complessivo (Modello M3)

Computo metrico estimativo complessivo

Questo documento è di proprietà di Forearth S.r.l. e il detentore certifica che il documento è stato ricevuto legalmente. Ogni utilizzo, riproduzione o divulgazione del documento deve essere oggetto di specifica autorizzazione da parte di Forearth S.r.l.

Quadro Economico Complessivo (Modello M3)

QUADRO ECONOMICO GENERALE

Impianto agro-fotovoltaico e Opere Connesse

Progetto Impianto agro-fotovoltaico da 51,03 MWp, Sistema di Accumulo 20 MW e opere connesse
 Luogo Monreale e Piana degli Albanesi (PA)
 Data 16/09/2022
 Rev. 0



POS. Art.	DESCRIZIONE VOCE	Importo Totale (Euro)	IVA (%) (Nota 1)	Totale IVA Inclusa (Euro)
A	COSTO DEI LAVORI			
A.1	Interventi previsti	59.888.145	0,0%	65.876.959
A.2	Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso)	1.430.087	0,0%	1.744.706
A.3	Opere di mitigazione	277.138	0,0%	304.852
A.4	Spese previste da SIA, SPA e da Progetto di monitoraggio amb.	90.000	0,0%	109.800
A.5	Opere connesse	35.081.487	0,0%	38.589.636
TOTALE A		96.766.857		106.625.953
B	SPESE GENERALI			
B.1	Spese tecniche relative alla progettazione, ivi inclusa la redazione dello studio di impatto ambientale o dello studio preliminare ambientale e del progetto di monitoraggio ambientale, alle necessarie attività preliminari, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità			
B.1.1	Progetto Definitivo ed esecutivo, SIA, Progetto di monitoraggio, studi specialistici	200.000	22%	244.000
B.1.2	Ingegneria e acquisti/appalti di sede, Direzione Lavori, Sicurezza Cantiere, PM e supervisione cantiere	1.130.000	10%	1.243.000
B.2	Spese per attività di consulenza o di supporto	130.000	0%	158.600
B.3	Collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	60.000	10% (Nota 2)	66.000
B.4	Spese per rilievi, accertamenti, prove di laboratorio, indagini (incluse le spese per le attività di monitoraggio ambientale)	271.000	0%	330.620
B.5	Oneri di legge su spese tecniche B1), B2), B4) e collaudi B3)	116.840	0%	142.545
B.6	Imprevisti	2.858.000	10% (Nota 3)	3.143.800
B.7	Spese varie			
B.7.1	Oneri per la connessione, costi avviamento, assicurazioni per la costruzione	514.070	22%	627.165
B.7.2	Costi Terreni (solo accordi bonari, esclusi espropri)	4.181.800	- (Nota 4)	4.181.800
TOTALE B		10.591.710		11.380.530
C	ALTRO			
C.1	Eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge (...specificare) oppure indicazione della disposizione relativa l'eventuale esonero	-		-
TOTALE C		-		-
VALORE COMPLESSIVO DELL'OPERA (TOTALE A + B + C)		107.358.567		118.006.483

Computo metrico estimativo

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Impianto agro-fotovoltaico "Aquila - Duccotto" da 51,03 MWp con accumulo 20 MW
Allegato C.15 – Computo metrico estimativo Impianto agro-FV, cavidotti, SdA, Opere di Utenza, Ampliamento SE RTN

COMMITTENTE: Forearth S.r.l.

Monreale, 14/09/2022

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO									
	LAVORI A MISURA									
	IMPIANTO FOTOVOLTAICO E DORSALI 36 KV (SpCat 1) LAVORI CIVILI (Cat 1)									
1 / 1 NP_01	ONERI DI ACCANTIERAMENTO per tutta la durata del cantiere - Allestimento cantiere comprensivo di preparazione dell'area, baracche, bagni di cantiere, fornitura elettrica, acqua, recinzioni temporanee e opere provvisoriale compreso l'onere per occupazione suolo e quant'altro indicato dalla D.L. e CSE in accordo al PSC, compreso pulizia finale; ed ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte Impianto agro-fotovoltaico e dorsali					15,00				
	SOMMANO...	a corpo				15,00	20'276,53	304'147,95	0,355	
2 / 2 01.05.01 1.5.1	Preparazione del piano di posa di rilevati, compresi: il taglio e l'asportazione di piante, di diametro inferiore a cm 8, arbusti, basso bosco, vegetazione in genere, l'asportazione del terreno vegetale per uno spessore di almeno 30 cm, il riempimento con idonei materiali dei vuoti lasciati dalle parti asportate, compreso altresì il carico sul mezzo di trasporto, la compattazione con adatto macchinario del piano di posa interessante uno spessore di 20 cm fino al raggiungimento del 90% della densità massima raggiungibile in laboratorio con la prova AASHO standard, a carico dell'impresa, compresa la fornitura dell'acqua o l'essiccamento occorrente e compresa, altresì, la formazione delle gradonature occorrenti. - per ogni m² di superficie preparata Preparazione aree viabilità, piazzali e cabine					21'425,00				
	SOMMANO...	m²				21'425,00	1,92	41'136,00	0,048	
3 / 3 01.01.01.001 1.1.1.1)	Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e									
	A RIPORTARE							345'283,95		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %		
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE			
	R I P O R T O								345'283,95			
	di volume non superiore a 0,5 m ³ , sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW SCOTICO Scotico per cunette strade Scotico per drenaggio Scotico per strade e piazzali interni Scotico per conca di laminazione Scotico Area di cantiere impianto Agro-Fotovoltaico SCAVI Scavo per power station ed edifici (cabine ausiliari e ricovero mezzi) Scavi per cunette strade Scavi per drenaggi Scavo per sistemazione terreno per Tracker Scavo per conca di laminazione											
	SOMMANO...	m ³							46'010,50	4,16	191'403,68	0,224
4 / 4 01.02.04 1.2.4	Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali - per ogni m ³ di materiale costipato Costituzione rilevato strade e piazzali power station Rilevato per sistemazione terreno per Tracker											
	SOMMANO...	m ³	21425,00				0,250	5'356,25 28'959,00	34'315,25	3,87	132'800,02	0,155
5 / 5 06.01.02.001 6.1.2.1)	Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano Strade e piazzali interni sottopavimentazione power stations ed edifici Area di cantiere											
	SOMMANO...	m ³	21425,00 735,85 1200,00				0,300 0,700 0,300	6'427,50 515,10 360,00	7'302,60	28,04	204'764,90	0,239
6 / 6 C_05	Fornitura e posa in opera con motorgrader di materiale stabilizzato di inerte di cava, frammisto a materiale pulvirulento in quantità sufficiente a conferire al miscuglio notevoli proprietà aggreganti, con curva granulometrica secondo UNI10006, compreso la sagomatura, la compattazione da eseguire a strati dello spessore non superiore a 30 cm. con rulli vibranti pesanti											
	A R I P O R T A R E										874'252,55	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O								874'252,55		
	<p>fino a quota finita della sede stradale o comunque della superficie richiesta. Incluso altresì l'onere della formazione delle pendenze, delle scarpate laterali e degli eventuali ricarichi ritenuti necessari dalla Direzione dei Lavori. Al piano finito dovrà essere raggiunto un grado di costipamento pari al 95% della densità massima della prova AASHO modificata. Misurazione effettuata a mc. compattato</p> <p>Strade e piazzali interni Area di cantiere</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m3	21425,00 1200,00				0,100 0,100	2'142,50 120,00	24,00	54'300,00	0,063
7 / 7 IS.002.002.c IS 02.02c	<p>Fornitura e posa di geotessile sul fondo scavo comprensivo dell'aumento di superficie relativo ai sormonti di almeno cm. 20 ogni telo ed il rivestimento dei canali di drenaggio.</p> <p>Strade e piazzali power station Drenaggi Area di cantiere</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mq	21425,00 1200,00	2100,00	4,000		1,050 1,050 1,050	22'496,25 8'820,00 1'260,00	2,00	65'152,50	0,076
8 / 8 Inf.002.098 Inf 02.98	<p>Ghiaietto calcareo. Fornitura e posa in opera di ghiaia derivata dalla frantumazione di rocce calcaree, pezzatura da diam. cm 0,5 fino a cm 4; comprensivo degli oneri di cava, trasporto e scarico a piè d'opera a qualsiasi altezza; sistemazione a strati minimi di cm 5, rullatura e completamento manuale nelle parti non raggiungibili dalle macchine.</p> <p>Drenaggi</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mc		2100,00				2'100,00 2'100,00	31,05	65'205,00	0,076
9 / 9 NP_02	<p>Fornitura e posa in opera di tubi di drenaggio in polietilene ad alta densità, microfessurati e flessibili ø 200 per la captazione ed evacuazione di acqua presente nel sottosuolo, il tubo sarà costituito da due strutture distinte e solidali, di cui la parte esterna corrugata in modo da conferire una maggiore resistenza alla compressione mentre la parte interna liscia con un bassissimo indice di scabrezza per una veloce evacuazione del liquido captato. Il diametro esterno sarà pari a 200 mm mentre quello interno non inferiore a 180 mm, il passo di corrugatura dovrà essere di 16,43 mm, con l'altezza della corrugatura di 10,28 mm e larghezza della cresta di 8,53 mm, con larghezza della gola di 4,27 mm; il tubo dovrà avere sulla circonferenza non meno di 4 fori corrispondenti ad almeno 240 per metro lineare di tubo, i fori avranno uno spessore di 2 mm con una superficie di captazione non inferiore a 80 cmq/m, la resistenza allo schiacciamento (EN 50086-2-4) con una riduzione del diametro inferiore interno al 5% dovrà essere di almeno 300 N, il tubo sarà fornito in rotoli con lunghezza pari a 25 ml. E' compreso e compensato nel prezzo tutto quanto occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte</p> <p>Drenaggi</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml		2100,00				2'100,00 2'100,00	14,72	30'912,00	0,036
	A R I P O R T A R E									1'089'822,05	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								1'089'822,05	
10 / 10 03.01.02.001 3.1.2.1)	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. Per opere in fondazione per lavori edili: per opere in fondazione per lavori edili C25/30 Conglomerato cementizio per fondazioni power station, edifici/container e cancelli						324,00			
	SOMMANO...	m ³					324,00	154,66	50'109,84	0,059
11 / 11 03.02.01.001 3.2.1.1)	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. per strutture in cemento armato intelaiate Conglomerato cementizio per fondazioni power station, edifici/container e cancelli						324,00			
	SOMMANO...	kg	324,00			90,000	29'160,00			
	SOMMANO...						29'160,00	2,05	59'778,00	0,070
12 / 22 03.02.03 3.2.3	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. Fondazioni						500,00			
	SOMMANO...	m ²					500,00	23,91	11'955,00	0,014
13 / 23 01.01.05.002 1.1.5.2)	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di									
	A R I P O R T A R E								1'211'664,89	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								1'211'664,89	
	1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 4 N/mm ² e fino a 10 N/mm ² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m ³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza									
	Cavi BT larghezza 30 cm			6150,00	0,300	1,000	1'845,00			
	Cavi BT larghezza 50 cm			2370,00	0,500	1,000	1'185,00			
	Cavi BT larghezza 70 cm			1580,00	0,700	1,000	1'106,00			
	Cavi BT larghezza 90 cm			1270,00	0,900	1,000	1'143,00			
	Cavi BT larghezza 110 cm			700,00	1,100	1,000	770,00			
	Cavi BT larghezza 130 cm			1410,00	1,300	1,000	1'833,00			
	Cavi TVCC e Antintrusione			9600,00	0,300	0,600	1'728,00			
	Cavi 36 kv - 30 cm - terreno			1930,00	0,300	1,200	694,80			
	Cavi 36 kv - 60 cm - terreno			680,00	0,600	1,200	489,60			
	Cavi 36 kv - 30 cm - strada bianca			110,00	0,300	1,200	39,60			
	Cavi 36 kv - 60 cm - strada bianca			300,00	0,600	1,200	216,00			
	Cavi 36 kv - 100 cm - strada bianca			15,00	1,000	1,200	18,00			
	Cavi 36 kv - 140 cm - strada bianca			150,00	1,400	1,200	252,00			
	Cavi 36 kv - 30 cm - strada Asfaltata			210,00	0,300	1,200	75,60			
	SOMMANO...	m ³					11'395,60	12,70	144'724,12	0,169
14 / 24 13.08.01 13.8.1	Formazione del letto di posa, rinfiacco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento. SABBIA PER CAVI									
	Cavi BT larghezza 30 cm			6150,00	0,300	0,350	645,75			
	Cavi BT larghezza 50 cm			2370,00	0,500	0,350	414,75			
	Cavi BT larghezza 70 cm			1580,00	0,700	0,350	387,10			
	Cavi BT larghezza 90 cm			1270,00	0,900	0,350	400,05			
	Cavi BT larghezza 110 cm			700,00	1,100	0,350	269,50			
	Cavi BT larghezza 130 cm			1410,00	1,300	0,350	641,55			
	Cavi TVCC e Antintrusione			9600,00	0,300	0,300	864,00			
	Cavi 36 kv - 30 cm - terreno			1930,00	0,300	0,550	318,45			
	Cavi 36 kv - 60 cm - terreno			680,00	0,600	0,550	224,40			
	Cavi 36 kv - 30 cm - strada bianca			110,00	0,300	0,550	18,15			
	Cavi 36 kv - 60 cm - strada bianca			300,00	0,600	0,550	99,00			
	Cavi 36 kv - 100 cm - strada bianca			15,00	1,000	0,550	8,25			
	Cavi 36 kv - 140 cm - strada bianca			150,00	1,400	0,550	115,50			
	Cavi 36 kv - 30 cm - strada Asfaltata			210,00	0,300	0,550	34,65			
	SOMMANO...	m ³					4'441,10	24,08	106'941,69	0,125
	A RIPORTARE								1'463'330,70	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								1'463'330,70	
15 / 25 01.02.04 1.2.4	Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali - per ogni m³ di materiale costipato RINTERRO DOPO POSA CAVI Cavi BT larghezza 30 cm Cavi BT larghezza 50 cm Cavi BT larghezza 70 cm Cavi BT larghezza 90 cm Cavi BT larghezza 110 cm Cavi BT larghezza 130 cm Cavi TVCC e Antintrusione Cavi 36 kv - 30 cm - terreno Cavi 36 kv - 60 cm - terreno									
	SOMMANO...	m³					6'628,85	3,87	25'653,65	0,030
16 / 26 EL.004.007.f EL 04.07f	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 80. Impianto Fv e dorsali 36 kV *(lung.=6150+2370+1580+1270+700+1410+1930+680*2+110+300*2+15*3+150*5+210+150)									
	SOMMANO...	m		18635,00			18'635,00	6,78	126'345,30	0,148
17 / 27 F.002.013.b 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 Impianto FV e dorsali 36 kV									
	SOMMANO...	cad					276,00			
							276,00	56,02	15'461,52	0,018
18 / 28 01.04.04 1.4.4	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. - per ogni m di taglio effettuato STRADE ASFALTE PER POSA CAVI 36 kV									
	SOMMANO...	m		210,00	1,000	1,000	210,00			
							210,00	3,62	760,20	0,001
19 / 29 01.04.05 1.4.5	Dismissione di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, compreso il sottostrato, eseguito anche con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici (bobcat, martello demolitore), comprese tutte le cautele occorrenti per non danneggiare nel periodo transitorio le reti di servizi e									
	A RIPORTARE								1'631'551,37	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								1'631'551,37	
	sottoservizi esistenti sia a vista o interrati quali reti elettriche, reti idriche, fognature, impianti di terra e relativi pozzetti e chiusini di qualsiasi genere e forma (in PVC, in ghisa, in ferro, ecc.), colonne di scarico, pluviali, al fine di non interrompere i relativi servizi agli abitanti del quartiere, compreso l'esecuzione degli allacci provvisori di qualsiasi sottoservizio che si dovessero rendere necessari in conseguenza dell'esecuzione della dismissione, compreso la successiva dismissione dei servizi e sottoservizi da non utilizzare (pozzetti, chiusini, griglie, tubazioni, cavi e quanto altro), in considerazione della esecuzione dei nuovi servizi, compreso il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto del materiale riutilizzabile a deposito nell'ambito del cantiere in luogo indicato dalla Direzione Lavori o dall'Amministrazione, esclusi gli oneri di conferimento a discarica del materiale di risulta, inclusi gli oneri per la formazione delle recinzioni particolari per delimitare le aree di lavoro, le opere provvisorie di sicurezza e la realizzazione dei percorsi pedonali e dei passaggi necessari per consentire l'accesso alle abitazioni da parte dei residenti, incluso montaggio e smontaggio a fine lavoro per tutta la durata dei lavori, la riparazione di eventuali sottoservizi e degli allacci idrici e fognari esistenti danneggiati a seguito delle demolizioni, incluso ogni altro onere e magistero per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso.									
	STRADE ASFALTE PER POSA CAVI 36 kV			210,00	1,000	13,000	2'730,00			
	SOMMANO...	m ² x cm ²					2'730,00	1,24	3'385,20	0,004
20 / 30 O_01	TRASPORTO A DISCARICA Trasporto con qualunque mezzo a discarica di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 25, compreso gli oneri di conferimento in discarica									
	Asfalto per posa cavi			210,00	1,000	0,130	27,30			
	Terreno proveniente dagli scavi dei cavidotti 36 kV strade									
	Cavi 36 kv - 30 cm - strada bianca			110,00	0,300	1,200	39,60			
	Cavi 36 kv - 60 cm - strada bianca			300,00	0,600	1,200	216,00			
	Cavi 36 kv - 100 cm - strada bianca			15,00	1,000	1,200	18,00			
	Cavi 36 kv - 140 cm - strada bianca			150,00	1,400	1,200	252,00			
	Cavi 36 kv - 30 cm - strada Asfaltata			210,00	0,300	1,200	75,60			
	Materiale arido (fondazione stradale+misto stabilizzato) a seguito rimozione area di cantiere		1200,00			0,400	480,00			
	SOMMANO...	m3					1'108,50	18,00	19'953,00	0,023
21 / 45 NP_20	Fornitura in opera di recinzione realizzata con rete oa pannelli in filo di ferro zincato e plastificato, colore verde, maglia mm 50 x 50, dell'altezza perimetrale di m 2.00 incluso paletti. I paletti di sostegno ed il corrimano sono realizzati in tubo o scatolare di acciaio zincati.									
	Recinzione impianto Agro-fotovoltaici			8100,00			8'100,00			
	SOMMANO...	ml					8'100,00	55,09	446'229,00	0,521
22 / 46 OF.004.018	Fornitura e posa in opera di cancello in ferro della lunghezza fino a m 5, con lucchetto, per la									
	A R I P O R T A R E								2'101'118,57	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								2'101'118,57	
OF 04.18	regolamentazione dell'accesso della viabilità forestale, compresi getto di strutture di fondazione contro terra o entro cassature e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Impianto FV						6,00			
	SOMMANO...	cad					6,00	1'101,83	6'610,98	0,008
23 / 47 Inf.002.002.a Inf 02.02a	Spandimento e modellazione di terreno agrario secondo l'andamento plano-altimetrico di progetto, incluso il tiro in alto del materiale ed eventuali opere provvisorie, compresa la rifinitura manuale nelle zone non raggiungibili dalle macchine. con mezzi meccanici Terreno Vegetale per ripristino aree agricole Terreno Scavato per sistemazione aree agricole Ripristino area di cantiere						9'295,00 6'479,00 360,00			
	SOMMANO...	mc					16'134,00	9,95	160'533,30	0,188
24 / 49 Inf.001.011 Inf 01.11	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscelati aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSdA, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSdA, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito. Ripristino a seguito posa cavi 36 kV su strade asfaltate		1,00	210,00	1,000	10,000	2'100,00			
	SOMMANO...	mq/cm					2'100,00	1,87	3'927,00	0,005
25 / 50 Inf.001.015 Inf 01.15	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetti e graniglie avente perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito. Ripristino a seguito posa cavi 36 kV su strade asfaltate		1,00	210,00	1,000	3,000	630,00			
	SOMMANO...	mq/cm					630,00	1,94	1'222,20	0,001
26 / 51 NP_21	Fornitura e posa in opera di cancello pedonale in ferro zincato della lunghezza fino a m 1.2, con lucchetto, compresi getto di strutture di fondazione contro terra o entro cassature e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Impianti FV						6,00			
	SOMMANO...	NR					6,00	716,01	4'296,06	0,005
27 / 58 np	Realizzazione di infrastruttura interrata mediante trivellazione orizzontale teleguidata tipo No-dig , per profondità fino a 15 metri,in terreni sciolti,compreso bentonite e la fornitura e posa di n. 1 tubo in PEAD - PE100 - DN63 - PN12,50, ecc. Intervento comprensivo di scavo a sezione obbligata per il posizionamento della trivella, opera									
	A R I P O R T A R E								2'277'708,11	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								2'277'708,11	
	di trivellazione, infilaggio tubi, estrazione della trivella e reinterri. compresa di: - trasporto macchina; - allestimento cantiere; - installazione e smobilizzo macchina; - esecuzione di foro pilota, monitoraggio, alesature, fornitura tiro; - posa in opera di tubo PEAD del diametro di 200/250 mm. Interferenze			150,00			150,00			
	SOMMANO...	ml					150,00	180,00	27'000,00	0,032
	FORNITURE E INSTALLAZIONE ELETTRICA (Cat 2)									
28 / 12 NP_03	Fornitura e posa in opera di Inseguitore monoassiale 2V infissi nel terreno per moduli fotovoltaici da 700 W bifacciale. Incluso di elementi di fissaggio (viti, bulloneria, infissaggio pali, ecc), trasporto, pull out test, commissioning e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Strutture porta moduli *(par.ug.=+1118+194)		1312,00				1'312,00			
	SOMMANO...	NR					1'312,00	2'744,73	3'601'085,76	4,207
29 / 13 NP_04	Fornitura e trasporto in sito di modulo fotovoltaico in silicio monocristallino bifacciale della potenza di 700 W, struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, dimensioni modulo 2.384x1.303 mm. Scatola di connessione piatta IP65, con diodi di by-pass, completa di cavo e connettori IMPIANTO FV						72'900,00			
	SOMMANO...	NR					72'900,00	180,04	13'124'916,00	15,332
30 / 14 NP_04Bis	Installazione di modulo fotovoltaico in silicio monocristallino bifacciale della potenza di 700 W, incluso test e commissioning IMPIANTO FV						72'900,00			
	SOMMANO...	NR					72'900,00	6,69	487'701,00	0,570
31 / 15 Inv_01	Fornitura e posa di inverter di stringa tipo HUAWEI SUN 215 kTL (o equivalente). Incluso installazione meccanica, cablaggi, commissioning e messa in servizio Inverter						270,00			
	SOMMANO...	NR					270,00	9'500,00	2'565'000,00	2,996
32 / 16 NP_05	Fornitura e posa di cabina di Trasformatore BT/36 kV, Trasformatore aus BT/BT, Quadri elettrici BT, Quadro 36 kV entra esc. Incluso di cablaggi, di elementi di fissaggio (viti, bulloneria, ecc), trasporto e commissioning e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte Cabina di trasformazione						11,00			
	SOMMANO...	NR					11,00	111'634,69	1'227'981,59	1,434
33 / 17	Fornitura e posa Cabina Ausiliari comprensiva di									
	A R I P O R T A R E								23'311'392,46	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O								23'311'392,46		
NP_06	apparecchiature elettriche, quadri BT, Rack dati, ecc. e quant'altro per dare il lavoro finito e a regola d'arte Cabine ausiliari Cabina 36 kV Cabina Magazzino-Sala controllo						11,00 1,00 1,00				
	SOMMANO...	nr					13,00	22'881,03	297'453,39	0,347	
34 / 18 NP_07	Fornitura e posa di sistema di monitoraggio e controllo comprensivo di web server centrale (PC, ethernet switch, ethernet router, accessori), Data logger power station (mini UPS, ethernet switch, I/O cards), Cavi RS485 (da power station a string box), cavi in F.O. (da power station a cabina primaria). Sistema di monitoraggio completo di cavi						1,00				
	SOMMANO...	a corpo					1,00	88'970,30	88'970,30	0,104	
35 / 19 NP_08	Fornitura e posa Stazione meteorologica comprensiva di Piranometro (sec. Std) per radiazione totale incidente, Piranometro (sec. Std) per radiazione globale sup incidente, igrometro, presso-anemometro, anemometro, cella di riferimento. Incluso di cavi, di elementi di fissaggio (viti, bulloneria, ecc), trasporto e commissioning e quan'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Stazioni						4,00				
	SOMMANO...	NR					4,00	10'127,40	40'509,60	0,047	
36 / 31 NP_11 EL 03.17a	Fornitura e posa in opera di linea elettrica in cavo unipolare 36 kV, sigla di designazione tipo ARE4H5EE 20,8/36 (42) kV - IEC 60840. Sono compresi: l'installazione su scavo predisposto, le giunzioni, i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 1x95 mm ² SC01-SC02 SC05-SC04 SC04-SC03 SC08-SC09 SC09-SC10						3,00 3,00 3,00 3,00 3,00	968,00 247,00 352,00 165,00 215,00	1,050 1,050 1,050 1,050 1,050	3'049,20 778,05 1'108,80 519,75 677,25	
	SOMMANO...	m					6'133,05	10,07	61'759,81	0,072	
37 / 32 NP_11bis EL 03.17a	Fornitura e posa in opera di linea elettrica in cavo unipolare 36 kV, sigla di designazione tipo ARE4H5EE 20,8/36 (42) kV - IEC 60840. Sono compresi: l'installazione su scavo predisposto, le giunzioni, i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 1x120mm ² - 1x150 mm ² - - 1x185 mm ² - SC02-SC06 SC03-SC07 SC10-SC11						3,00 3,00 3,00	128,00 769,00 413,00	1,050 1,050 1,050	403,20 2'422,35 1'300,95	
	SOMMANO...	m					4'126,50	12,65	52'200,22	0,061	
38 / 33 NP_12 EL 03.17a	Fornitura e posa in opera di linea elettrica in cavo unipolare 36 kV, sigla di designazione tipo ARE4H5EE 20,8/36 (42) kV - IEC 60840. Sono compresi: l'installazione su scavo predisposto, le giunzioni, i terminali. È inoltre compreso quanto										
	A R I P O R T A R E								23'852'285,78		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								23'852'285,78	
	altro occorre per dare il lavoro finito. 1x300 mm ² - 1x400 mm ² SC01-CU		3,00	430,00		1,030	1'328,70			
	SOMMANO...	m					1'328,70	15,85	21'059,90	0,025
39 / 34 NP_13 EL 03.17a	Fornitura e posa in opera di linea elettrica in cavo unipolare 36 kV, sigla di designazione tipo ARE4H5EE 20,8/36 (42) kV - IEC 60840. Sono compresi: l'installazione su scavo predisposto, le giunzioni, i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 1x500 mm ² - 1x630 mm ² SC06-CU SC07-CU		3,00	1066,00		1,030	3'293,94			
	SOMMANO...	m	3,00	655,00		1,030	2'023,95			
							5'317,89	19,51	103'752,03	0,121
40 / 35 EL.007.001.b EL 07.01b	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 50 mm ² (7x Ø 3,0 mm). Corda di Rame per Impianto FV e dorsali MT * (par.ug.=6150+2370+1580+1270+700+1410+ 9600+1930+680+110+300+15+150+210+150)		26625,00			1,030	27'423,75			
	SOMMANO...	m					27'423,75	7,40	202'935,75	0,237
41 / 36 EL.007.005 EL 07.05	Fornitura e posa in opera di dispersore tondo in acciaio ramato Ø=18 mm, rivestimento 0,1 mm, lunghezza 1,5 m completo di puntazza e manicotto in ghisa, da conficcare in terreno di media consistenza e comprensiva di collegamento alla rete generale di terra e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dispersori di messa a terra						345,00			
	SOMMANO...	cad					345,00	29,40	10'143,00	0,012
42 / 37 NP_14	Fornitura e posa Nastro monitore per individuazione cavi Segnalazione Cavi *(par.ug.=6150+2370*2+150* 3+1270*4+700*5+1410*6+1930+680*2+110+ 300*2+15*3+150*4+210)		33235,00			1,050	34'896,75			
	SOMMANO...	ml					34'896,75	1,08	37'688,49	0,044
43 / 38 NP_15	Fornitura e posa tdi protezione meccanica (tegole in pvc, elementi in cls, ecc). Protezione cavi 36 KV *(lung.=968+247+352+ 165+215+128+769+413+430+231+231+1066+ 655+231+231) Protezione cavi BT *(lung.=19370+17760+9680+ 2980+1650)			6332,00		1,050	6'648,60			
	SOMMANO...	ml		51440,00		1,050	54'012,00			
							60'660,60	4,81	291'777,49	0,341
44 / 39 AC_01	Fornitura e posa in opera di linea elettrica in cavo BT AC (inverter di stringa - Cabina di Trasformazione). Sono compresi: l'installazione su scavo predisposto, le giunzioni, i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il									
	A R I P O R T A R E								24'519'642,44	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								24'519'642,44	
	lavoro finito. 1x95 mm ² Inverters 95 mmq		3,00	19370,00		1,030	59'853,30			
	SOMMANO...	ml					59'853,30	9,50	568'606,35	0,664
45 / 40 AC_2	Fornitura e posa in opera di linea elettrica in cavo BT AC (inverter di stringa - Cabina di Trasformazione). Sono compresi: l'installazione su scavo predisposto, le giunzioni, i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 1x120 mm ² Inverter 120 mmq		3,00	17760,00		1,030	54'878,40			
	SOMMANO...	ml					54'878,40	11,50	631'101,60	0,737
46 / 41 AC_3	Fornitura e posa in opera di linea elettrica in cavo BT AC (inverter di stringa - Cabina di Trasformazione). Sono compresi: l'installazione su scavo predisposto, le giunzioni, i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 1x150 mm ² Inverter 150 mmq		3,00	9680,00		1,030	29'911,20			
	SOMMANO...	ml					29'911,20	13,50	403'801,20	0,472
47 / 42 AC_4	Fornitura e posa in opera di linea elettrica in cavo BT AC (inverter di stringa - Cabina di Trasformazione). Sono compresi: l'installazione su scavo predisposto, le giunzioni, i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 1x185 mm ² inverter 185 mmq		3,00	2980,00		1,030	9'208,20			
	SOMMANO...	ml					9'208,20	16,00	147'331,20	0,172
48 / 43 AC_5	Fornitura e posa in opera di linea elettrica in cavo BT AC (inverter di stringa - Cabina di Trasformazione). Sono compresi: l'installazione su scavo predisposto, le giunzioni, i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 1x240 mm ² Inverter 240 mmq		3,00	1650,00		1,030	5'098,50			
	SOMMANO...	ml					5'098,50	19,50	99'420,75	0,116
49 / 44 NP_16 EL 03.17a	Fornitura e posa in opera di linea elettrica in cavo solare DC (colore rosso per positivo e colore nero per negativo), sigla di designazione tipo H1Z2Z2-K. Sono compresi: l'installazione su scavo predisposto, le giunzioni, i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Da 1x6 mm ² a 1x10 mm ² Cavi solari da 6 a 10 mmq			540000,00		1,030	556'200,00			
	SOMMANO...	m					556'200,00	1,45	806'490,00	0,942
50 / 48 NP_22	Fornitura e posa di Fibra ottica monomodale, incluso giunzioni, terminazioni, collaudo, commissioning e quant'altro per dare il lavoro finito e a regola d'arte Collegamento inverter-cabina trasformazione-cabina 36 kV *(lung.=6150+2370*2+1580*3+1270*4+700*5+1410*6+1930+680*+110+300*2+			111005,0						
	A R I P O R T A R E								27'176'393,54	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								27'763'669,02	
54 / 60 01.01.01.001 1.1.1.1)	<p>SISTEMA DI ACCUMULO (SpCat 2) LAVORI CIVILI (Cat 1)</p> <p>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p>SCOTICO Scotico Area SdA e cabina utente 36 kV Scotico per tubazione scarico Acque prima pioggia - esterno Scotico area di cantiere per SdA SCAVI Scavo area SdA e cabina utente 36kV Scavo fondazione container Sala Controllo SdA/ Magazzino Scavo fondazione container batterie e container di trasformazione Scavo fondazione recinzioni e cancello Scavo impianto trattamento acque prima pioggia, sistema raccolte acque Scavo per tubazione scarico Acque prima pioggia - esterno Scavo area di cantiere</p>									
	SOMMANO...	m ³	4000,00	182,00	0,600	0,300	3'091,54 32,76 1'200,00 7'012,00 38,00 1'458,00 175,00 70,00 131,00 800,00	4,16	58'274,53	0,068
55 / 61 01.02.04 1.2.4	<p>Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali - per ogni m³ di materiale costipato</p> <p>Rilevato area SdA e cabina utente 36kV Rinterro fondazione recinzione Rintetto impianto trattamento acque prima pioggia, sistema raccolte acque</p>						3'418,70 87,50 25,00			
	A RIPORTARE						3'531,20		27'821'943,55	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						3'531,20		27'821'943,55	
	Rinterro per tubazione scarico Acque prima pioggia - esterno						163,80			
	SOMMANO...	m³					3'695,00	3,87	14'299,65	0,017
56 / 62 06.01.02.001 6.1.2.1)	Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano Area SdA e cabina utente 36 kV area di cantiere SDA *(par.ug.=4000*0,3)		1200,00				2'849,65 1'200,00			
	SOMMANO...	m³					4'049,65	28,04	113'552,19	0,133
57 / 63 C_05	Fornitura e posa in opera con motorgrader di materiale stabilizzato di inerte di cava, frammisto a materiale pulvirulento in quantità sufficiente a conferire al miscuglio notevoli proprietà aggreganti, con curva granulometrica secondo UNI10006, compreso la sagomatura, la compattazione da eseguire a strati dello spessore non superiore a 30 cm. con rulli vibranti pesanti fino a quota finita della sede stradale o comunque della superficie richiesta. Incluso altresì l'onere della formazione delle pendenze, delle scarpate laterali e degli eventuali ricarichi ritenuti necessari dalla Direzione dei Lavori. Al piano finito dovrà essere raggiunto un grado di costipamento pari al 95% della densità massima della prova AASHO modificata. Misurazione effettuata a mc. compattato Area SdA e cabina utente 36 kV area di cantiere SDA *(par.ug.=4000*0,1)		400,00				569,93 400,00			
	SOMMANO...	m3					969,93	24,00	23'278,32	0,027
58 / 64 IS.002.002.c IS 02.02c	Fornitura e posa di geotessile sul fondo scavo comprensivo dell'aumento di superficie relativo ai sormonti di almeno cm. 20 ogni telo ed il rivestimento dei canali di drenaggio. Area SdA e cabina utente 36 kV area di cantiere SDA		5500,00 4000,00			1,050 1,050	5'775,00 4'200,00			
	SOMMANO...	mq					9'975,00	2,00	19'950,00	0,023
59 / 65 Inf.002.098 Inf 02.98	Ghiaietto calcareo. Fornitura e posa in opera di ghiaia derivata dalla frantumazione di rocce calcaree, pezzatura da diam. cm 0,5 fino a cm 4; comprensivo degli oneri di cava, trasporto e scarico a piè d'opera a qualsiasi altezza; sistemazione a strati minimi di cm 5, rullatura e completamento manuale nelle parti non raggiungibili dalle macchine. area Sda			320,00			320,00			
	A R I P O R T A R E						320,00		27'993'023,71	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O						320,00		27'993'023,71		
60 / 66 NP_02	Fornitura e posa in opera di tubi di drenaggio in polietilene ad alta densità, microfessurati e flessibili ø 200 per la captazione ed evacuazione di acqua presente nel sottosuolo, il tubo sarà costituito da due strutture distinte e solidali, di cui la parte esterna corrugata in modo da conferire una maggiore resistenza alla compressione mentre la parte interna liscia con un bassissimo indice di scabrezza per una veloce evacuazione del liquido captato. Il diametro esterno sarà pari a 200 mm mentre quello interno non inferiore a 180 mm, il passo di corrugatura dovrà essere di 16,43 mm, con l'altezza della corrugatura di 10,28 mm e larghezza della cresta di 8,53 mm, con larghezza della gola di 4,27 mm; il tubo dovrà avere sulla circonferenza non meno di 4 fori corrispondenti ad almeno 240 per metro lineare di tubo, i fori avranno uno spessore di 2 mm con una superficie di captazione non inferiore a 80 cmq/m, la resistenza allo schiacciamento (EN 50086-2-4) con una riduzione del diametro inferiore interno al 5% dovrà essere di almeno 300 N, il tubo sarà fornito in rotoli con lunghezza pari a 25 ml. E' compreso e compensato nel prezzo tutto quanto occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte Drenaggi partie Drenaggi sotto Pavimentazione	mc					320,00	31,05	9'936,00	0,012	
	SOMMANO...						130,00 400,00				
61 / 67 03.01.02.001 3.1.2.1)	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. Per opere in fondazione per lavori edili: per opere in fondazione per lavori edili C25/30 Conglomerato cementizio per fondazioni Cabine, Container (batteire e di trasformazione), recinzione, cancelli Calcestruzzo per paratia (pali + travi)	ml					530,00	14,72	7'801,60	0,009	
	SOMMANO...						593,00 1'761,00				
62 / 68 03.02.01.001 3.2.1.1)	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. per strutture in cemento armato intelaiate	m³					2'354,00	154,66	364'069,64	0,425	
	A R I P O R T A R E								28'374'830,95		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								28'374'830,95	
	Conglomerato cementizio per fondazioni Cabine, Container (batteire e di trasformazione), recinzione, cancelli Calcestruzzo per paratia (pali + travi)		593,00 1761,00			90,000 80,000	53'370,00 140'880,00			
	SOMMANO...	kg					194'250,00	2,05	398'212,50	0,465
63 / 69 03.02.03 3.2.3	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. Fondazioni Trave coronamento pali di fondazione per contenimento terreno			113,00	3,000		1'250,00 339,00			
	SOMMANO...	m²					1'589,00	23,91	37'992,99	0,044
64 / 70 F.002.041 F 02.41	Fornitura e posa in opera su pozzetti di chiusino stradale in ghisa in sferoidale di qualità almeno EN GJS 400-15, a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 400 kN (40 t), conforme alla classe di carico D 400 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, costituito da un telaio rettangolare con dimensioni esterne 700x500 mm, altezza non inferiore a 100 mm e luce netta 600x400 mm; profondità di incastro non inferiore a 30 mm; coperchio rettangolare di lati pari a 650x450 mm, con superficie di calpestio dotata di idonei rilievi antisdrucchiolo che fuoriescano dal bordo del telaio, nonché di asole per manovre. Il chiusino deve essere dotato di sistema di chiusura/ apertura, posto indifferentemente sul lato corto o sul lato lungo, costituito da idonee barre elastiche (sempre in tensione, in posizione di chiusura del dispositivo di coronamento) e di eventuale incastro, libero oppure vincolato (cerniera), sul lato opposto, che garantisca il perfetto accoppiamento coperchio/telaio, la stabilità del chiusino e, quindi, la non emissioni di rumore. Tutte le superfici devono essere rivestite mediante vernice protettiva nera, del tipo idrosolubile non tossico e non inquinante ed il rivestimento deve presentarsi aderente, continuo ed uniforme; la finitura delle zone di contatto tra telaio e coperchio deve assicurare la stabilità, la non emissione di rumore e l'intercambiabilità. Il chiusino deve riportare obbligatoriamente di fusione tutte le marcature previste dalla norma UNI EN 124 più il logo Acquedotto Pugliese e la dicitura Fognatura o Acquedotto. Sono compresi: tutte le prove di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati. Per ogni chiusino del: - D 400 - rettangolare 600x400 mm Pozzetti area SdA						45,00			
	SOMMANO...	cad					45,00	170,43	7'669,35	0,009
65 / 71	TRASPORTO A DISCARICA Trasporto con									
	A R I P O R T A R E								28'818'705,79	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								28'818'705,79	
O_01	<p>qualsunque mezzo a discarica di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 25, compreso gli oneri di conferimento in discarica</p> <p>Materiale Scavato in disavanzo una volta eseguiti i rilevati e sistemazioni finali</p> <p>Materiale arido (fondazione stradale+misto stabilizzato) a seguito rimozione area di cantiere</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m3					6'855,00			
							1'600,00			
							8'455,00	18,00	152'190,00	0,178
66 / 72 OF.004.018 OF 04.18	<p>Fornitura e posa in opera di cancello in ferro della lunghezza fino a m 5, con lucchetto, per la regolamentazione dell'accesso della viabilità forestale, compresi getto di strutture di fondazione contro terra o entro cassetture e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>SDA</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					1,00			
							1,00	1'101,83	1'101,83	0,001
67 / 73 Inf.002.002.a Inf 02.02a	<p>Spandimento e modellazione di terreno agrario secondo l'andamento plano-altimetrico di progetto, incluso il tiro in alto del materiale ed eventuali opere provvisorie, compresa la rifinitura manuale nelle zone non raggiungibili dalle macchine. con mezzi meccanici</p> <p>Terreno Vegetale per ripristino aree a verde</p> <p>Ripristino area di cantiere</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mc					3'124,00			
							1'200,00			
							4'324,00	9,95	43'023,80	0,050
68 / 74 Inf.001.011 Inf 01.11	<p>Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscelati aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSdA, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSdA, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito.</p> <p>Area carrabile SDA</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mq/cm	2500,00			10,000		25'000,00		
							25'000,00	1,87	46'750,00	0,055
69 / 75 Inf.001.015 Inf 01.15	<p>Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetti e graniglie avente perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito.</p> <p>Area carrabile SDA</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mq/cm	2500,00			3,000		7'500,00		
							7'500,00	1,94	14'550,00	0,017
70 / 76 NP_21	<p>Fornitura e posa in opera di cancello pedonale in ferro zincato della lunghezza fino a m 1.2, con lucchetto, compresi getto di strutture di fondazione contro terra o entro cassetture e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.</p>									
	A R I P O R T A R E								29'076'321,42	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								29'076'321,42	
	Impianti FV					1,00				
	SOMMANO...	NR				1,00	716,01	716,01	0,001	
71 / 77 NP_26	Fornitura in opera di recinzione in pilastri e pannelli prefabbricati. Incluso trasporto, montaggio e quant'altro per dare il lavoro finito e a regoal d'arte Recinzione Area sistema di accumulo *(lung.=+ 139,25+26,81+43,33+20,31+80,51+34,21+16,60)			361,02		361,02				
	SOMMANO...	ml				361,02	59,65	21'534,84	0,025	
72 / 79 NP_27	Fornitura e posa in opera di Impianto Acque Prima Pioggia. Sistema con accumulo dei primi 5 mm di pioggia e rilancio al Disoleatore esterno, superficie mq.1500 , volume utile mc.7,5 , tubazioni, Disoleatore esterno, idoneo al sistema di trattamento, composto da Vasche Prefabbricate da Interrare con sistema di gestione UNI EN ISO 9001 e ISO 45001, realizzate in cemento armato vibrato monoblocco, rinforzate con pilastri verticali e puntoni orizzontali in acciaio inox, con materiali certificati CE, calcestruzzo in classe di resistenza a compressione C45/55 (RCK>55 N/mm²), armature interne in acciaio ad aderenza migliorata controllate in stabilimento, fibre d'acciaio GRESMIX5 e rete elettrosaldata a maglia quadrata di tipo B450C, corredate di attestazioni RESISTENZA CHIMICA e REAZIONE AL FUOCO (classe: A1) rilasciate da organo esterno secondo le norme UNI EN Sistema di accumulo					1,00				
	SOMMANO...	a corpo				1,00	30'262,63	30'262,63	0,035	
73 / 80 EL.005.028.j EL 05.28j	Fornitura e posa in opera, in basamento predisposto, di palo rastremato diritto in acciaio zincato avente sezione terminale diametro mm 60, sezione di base opportuna da incassare nel terreno per minimo mm 500 (Hi), spessore minimo nominale mm 3 (±10%) e comprensivo di fori per i passaggi delle tubazioni dei conduttori elettrici, asola per alloggiamento morsettiera e piastrina per collegamento di terra, inclusi lo scavo e la sabbia di riempimento fra palo ed alloggiamento, fissaggio con collare incemento alla base. È inoltre compreso quanto altro occorrente. È escluso il basamento e la morsettiera. Per altezza f.t. mm 10000 zincato (Hi=1000). Area sistema di accumulo					16,00				
	SOMMANO...	cad				16,00	383,46	6'135,36	0,007	
74 / 88 04.01.01.002 4.1.1.2)	Trasferimento in cantiere di apparecchiatura per la realizzazione di pali, micropali, tiranti etc. accompagnati ove occorre dalle prescritte autorizzazioni, compresi montaggi ed organizzazione di cantieri con tutto quanto occorre per rendere le apparecchiature pronte alla lavorazione, smontaggi e allontanamento a fine lavori. Da applicare per la realizzazione delle categorie di lavori di cui agli art.: 4.1.2 - 4.1.6 - 4.1.12 - 4.1.13 - 4.2.1 - 4.3.1 - 4.4.1 - 4. 5.1 per trivella cingolata tipo Linkbelt o simile da smontare e rimontare									
	A R I P O R T A R E								29'134'970,26	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								29'134'970,26	
	Trivellazioni Pali per contenimento terreno					1,00				
	SOMMANO...	corpo				1,00	13'828,87	13'828,87	0,016	
75 / 89 04.01.02.014 4.1.2.14)	Palo gettato in opera, eseguito con trivelle a rotazione, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusi soltanto i banchi di rocce compatte che richiedono l'uso dello scalpello; di lunghezza fino a 30 m. Sono compresi: la formazione degli accessi e dei piani di lavoro; il tracciamento della palificata; ogni onere e magistero; ogni attrezzatura inerente alla perforazione; il posizionamento e successivi spostamenti dell'attrezzatura di perforazione; ogni materiale; la mano d'opera occorrente; l'acqua, energia elettrica, carburanti e lubrificanti; qualsiasi macchinario necessario; l'estrazione del materiale dal foro; il paleggiamento; il carico del materiale estratto dal foro sui mezzi di trasporto; il trasporto del materiale di risulta in discariche autorizzate fino ad una distanza di 5 km; il getto con impiego del tubogetto (da impiegare per l'intera lunghezza del palo anche in assenza di falda) e/o della pompa; il maggior volume del fusto e del bulbo fino al 20% in più rispetto al volume teorico; la vibratura meccanica del calcestruzzo anche in presenza d'armature metalliche; la posa in opera dell'armatura; ogni altro onere per dare l'opera completa compresi quelli derivanti da sospensioni nel funzionamento delle attrezzature per qualsiasi causa; la scapitozzatura per il congiungimento con le strutture soprastanti, l'eventuale insonorizzazione o schermatura per l'attenuazione dei rumori prodotti dalle attrezzature, escluso soltanto la fornitura dei ferri d'armatura. La lunghezza dei pali sarà misurata dal piano raggiunto dai pali alla quota sommità della testa dei pali a scapitozzatura avvenuta, compreso altresì l'onere per la predisposizione di quanto necessario per l'effettuazione delle prove di collaudo con prove statiche o dinamiche, queste ultime a carico dell'Amministrazione: - Formato da conglomerato cementizio C 25/30. diametro di 1200 mm Pali per contenimetro terreno		86,00	15,00		1'290,00				
	SOMMANO...	m				1'290,00	138,84	179'103,60	0,209	
	FORNITURE E INSTALLAZIONE ELETTRICA (Cat 2)									
76 / 78 NP_06	Fornitura e posa Cabina Ausiliari comprensiva di apparecchiature elettriche, quadri BT, Rack dati, ecc. e quant'altro per dare il lavoro finito e a regola d'arte Container sala ausiliari SdA/Magazzino					2,00				
	SOMMANO...	nr				2,00	22'881,03	45'762,06	0,053	
77 / 81 EL.005.027.g EL 05.27g	Fornitura e posa in opera di armatura stradale applicabile su braccio o testa palo con corpo in poliestere rinforzato, coppa vetro, classe II di isolamento, telaio In pressofusione, vano lampada con grado IP55, vano accessori IP44, ottica variabile, piastra e lampada asportabili senza									
	A R I P O R T A R E								29'373'664,79	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								29'373'664,79	
	utensili, con l'uso di piattaforma aerea omologata, comprensiva di lampada cablata e rifasata, accenditore, accessori. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con lampada a scarica ioduri metallici 150W. Area di accumulo					16,00				
	SOMMANO...	cad				16,00	289,22	4'627,52	0,005	
78 / 82 EL.007.001.b EL 07.01b	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 50 mm ² (7x Ø 3,0 mm). Impianto di terra Area di accumulo			3500,00		3'500,00				
	SOMMANO...	m				3'500,00	7,40	25'900,00	0,030	
79 / 83 NP_35	Fornitura e posa di sistema di VIDEOSORVEGLIANZA comprendente DVR, monitor, telecamere fisse, dome e accessori di installazione. Incluso di quadri, cavi, cablaggi, di elementi di fissaggio (viti, bulloneria, ecc), trasporto, collaudo, commissioning e quan'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte Area sistema di Accumulo					1,00				
	SOMMANO...	a corpo				1,00	16'402,42	16'402,42	0,019	
80 / 84 SdA_NP 33	Fornitura e posa di sistema di monitoraggio e controllo Sistema di Accumulo comprensivo di SCADA (PC, ethernet switch, ethernet router, accessori), RTU, UPDM, GPS, cavi in F.O. Sistema di Accumulo					1,00				
	SOMMANO...	a corpo				1,00	47'500,00	47'500,00	0,055	
81 / 85 SdA_NP32	Lavori elettromeccanici - Fornitura e posa Apparecchiature 36 kV, quadri BT, servizi ausiliari, Gruppo elettrogeno e accessori vari. Incluso di cavi, cablaggi, di elementi di fissaggio (viti, bulloneria, ecc), trasporto, collaudo, commissioning e quan'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte Sistema di Accumulo					1,00				
	SOMMANO...	a corpo				1,00	385'000,00	385'000,00	0,450	
82 / 86 SdA_NP05	Fornitura e posa Container trasformazione per SdA come da progetto comprensiva di 1 Inverter, Trasformatore BT/36 kV, Trasformatore aus BT/ BT, Quadri elettrici BT, DC Box e Quadro 36 KV entra esci. Incluso di cablaggi, di elementi di fissaggio (viti, bulloneria, ecc), trasporto e commissioning e quan'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte STS 6.88 MW					4,00				
	SOMMANO...	Nr				4,00	487'000,00	1'948'000,00	2,276	
83 / 87 SdA_NP50	Fornitura e posa di Container BESS contenente Batterie agli ioni di Lito con capacità di accumulo pari a 2.064 MWh comprensivo di sistemi di									
	A R I P O R T A R E								31'801'094,73	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								58'221'860,77	
85 / 93 01.01.01.001 1.1.1.1)	CABINA UTENTE E CONNESSIONE 36 kV A STAZIONE RTN (SpCat 3) LAVORI CIVILI (Cat 1) Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m ³ , sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW Scavo fondazione Cabina 36 kV Scavo Cabina 36 kV						273,00 446,00			
	SOMMANO...	m ³					719,00	4,16	2'991,04	0,003
86 / 94 06.01.02.001 6.1.2.1)	Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano Cavi 36 kV - esterno impianto						326,00			
	SOMMANO...	m ³					326,00	28,04	9'141,04	0,011
87 / 95 01.01.05.002 1.1.5.2)	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a									
	A R I P O R T A R E								58'233'992,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								58'233'992,85	
	gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 4 N/mm ² e fino a 10 N/mm ² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m ³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza Cavi 36 KV					146,00				
	SOMMANO...	m ³					146,00	12,70	1'854,20	0,002
88 / 96 13.08.01 13.8.1	Formazione del letto di posa, rinfiacco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento. SABBIA PER CAVI Cavi 36 KV						67,00			
	SOMMANO...	m ³					67,00	24,08	1'613,36	0,002
	FORNITURE E INSTALLAZIONE ELETTRICA (Cat 2)									
89 / 97 NP_12 EL 03.17a	Fornitura e posa in opera di linea elettrica in cavo unipolare 36 kV, sigla di designazione tipo ARE4H5EE 20,8/36 (42) kV - IEC 60840. Sono compresi: l'installazione su scavo predisposto, le giunzioni, i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 1x300 mm ² - 1x400 mm ² CU-Stazione RTN		6,00	231,00		1,030	1'427,58			
	SOMMANO...	m					1'427,58	15,85	22'627,14	0,026
90 / 98 NP_13 EL 03.17a	Fornitura e posa in opera di linea elettrica in cavo unipolare 36 kV, sigla di designazione tipo ARE4H5EE 20,8/36 (42) kV - IEC 60840. Sono									
	A R I P O R T A R E								58'260'087,55	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								58'707'052,77	
93 / 101 C_01	<p>AMPLIAMENTO STAZIONE RTN 220/36 kV (SpCat 4) OPERE CIVILI AMPLIAMENTO STAZIONE RTN (Cat 4)</p> <p>SCOTICO SUPERFICIALE 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 Ampliamento Stazione RTN e strada perimetrale per ingresso cavi 36 kV Area di Cantiere stazione RTN</p>						12'168,00 5'680,00			
	SOMMANO...	m3					17'848,00	2,60	46'404,80	0,054
94 / 102 01.01.01.001 1.1.1.1)	<p>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW Ampliamento Stazione RTN e strada perimetrale per ingresso cavi 36 kV Fondazioni ampliamento stazione compreso edifici Adeguamento fossa imhoff, impianto trattamento acque di prima pioggia, sistema raccolta acque meteoriche trivellazione pali di fondazione per paratia di contenimento Area di Cantiere per ampliamento stazione RTN</p>						85'911,00 1'750,00 240,00 5'053,00 4'260,00			
	SOMMANO...	m³					97'214,00	4,16	404'410,24	0,472
95 / 103 C_3	<p>Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti dagli scavi o da</p>									
	A R I P O R T A R E								59'157'867,81	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								59'157'867,81	
	<p>cave regolarmente autorizzate e site a distanza non superiore ai 20 km dal cantiere, accettate dalla D.L., eseguito a strati orizzontali di 30 cm disposti secondo le sagome prescritte, compreso il compattamento del materiale del rilevato eseguito per ogni singolo strato fino a raggiungere una densità superiore a 95% di quella massima ottenuta in laboratorio con la prova AASHO modificata, a carico dell'impresa, compresa la fornitura dell'acqua occorrente e compresa altresì la formazione dei cigli, delle banchine e delle scarpate, ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte. - per ogni m³ di rilevato assestato</p> <p>Ampliamento Stazione RTN e strada perimetrale per ingresso cavi 36 kV</p> <p>Adeguamento fossa imhoff, impianto trattamento acque di prima pioggia, sistema raccolta acque meteoriche</p> <p>Area di Cantiere per ampliamento stazione RTN</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m3					15'596,00			
							80,00			
							4'260,00			
							19'936,00	5,00	99'680,00	0,116
96 / 104 C_08	<p>Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto agugliato da fiocco in polipropilene stabilizzato UV, per la separazione, la protezione, la filtrazione in applicazioni di ingegneria civile e geotecnica. Il geotessile dovrà avere le seguenti caratteristiche o superiori:</p> <p>Massa areica (EN ISO 9864): 200 g/mq; Spessore sotto 2 kPa (EN ISO 9863): 1.40 mm; Resistenza a trazione MD (EN ISO 10319): 4.5 kN/m; Resistenza a trazione CMD (EN ISO 10319): 4.5 kN/m; Deformazione a rottura MD (EN ISO 10319): 70%; Deformazione a rottura CMD (EN ISO 10319): 70%; Resistenza a punzonamento statico CBR (EN ISO 12236): 0.7 kN; Diametro del foro alla prova di punzonamento dinamico (EN ISO 13433): 35 mm; Diametro di filtrazione O90 (EN ISO 12956): 70 µ m; Permeabilità normale al piano (EN ISO 11058): 45 l/s*m.</p> <p>Il geotessile dovrà essere marcato CE in conformità alle norme armonizzate pertinenti all'applicazione cui è destinato il prodotto. La valutazione della conformità dei dati verrà effettuata tenendo conto dei dati medi indicati in scheda tecnica e delle tolleranze espresse sulle schede di marcatura CE.</p> <p>L'accettazione del prodotto è subordinata alla presentazione alla DL della scheda tecnica del prodotto, del certificato di conformità CE alla norma indicata, del certificato di qualità aziendale del produttore; la fornitura dovrà essere accompagnata dalla scheda CE del prodotto, dalla dichiarazione di conformità secondo UNI EN ISO 17050. Il geotessile dovrà essere posato secondo le indicazioni progettuali.</p> <p>Sono compresi sfridi, sormonti e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il computo verrà realizzato per metro quadrato di superficie coperta.</p> <p>Ampliamento Stazione RTN e strada perimetrale per ingresso cavi 36 kV</p>									
	A R I P O R T A R E						25'454,00		59'257'547,81	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						25'454,00		59'257'547,81	
	Area di Cantiere per amplimaento stazione RTN SOMMANO...	mq	14200,00			1,100	15'620,00 41'074,00	3,20	131'436,80	0,154
97 / 105 C_04	Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 63 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano Ampliamento Stazione RTN e strada perimetrale per ingresso cavi 36 kV Area di Cantiere per amplimaento stazione RTN SOMMANO...	m3	14200,00			0,300	11'515,00 4'260,00 15'775,00	21,50	339'162,50	0,396
98 / 106 C_05	Fornitura e posa in opera con motorgrader di materiale stabilizzato di inerte di cava, frammisto a materiale pulvirulento in quantità sufficiente a conferire al miscuglio notevoli proprietà aggreganti, con curva granulometrica secondo UNI10006, compreso la sagomatura, la compattazione da eseguire a strati dello spessore non superiore a 30 cm. con rulli vibranti pesanti fino a quota finita della sede stradale o comunque della superficie richiesta. Incluso altresì l'onere della formazione delle pendenze, delle scarpate laterali e degli eventuali ricarichi ritenuti necessari dalla Direzione dei Lavori. Al piano finito dovrà essere raggiunto un grado di costipamento pari al 95% della densità massima della prova AASHO modificata. Misurazione effettuata a mc. compattato Ampliamento Stazione RTN e strada perimetrale per ingresso cavi 36 kV Area di Cantiere per amplimaento stazione RTN SOMMANO...	m3	14200,00			0,100	2'303,00 1'420,00 3'723,00	24,00	89'352,00	0,104
99 / 107 O_01	TRASPORTO A DISCARICA Trasporto con qualunque mezzo a discarica di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 25, compreso gli oneri di conferimento in discarica Disavanzo materiale scavato SOMMANO...	m3					77'278,00 77'278,00	18,00	1'391'004,00	1,625
100 / 108 DEM	Demolizioni muretto e recinzione esistente per apmpliamento area 36 kV Recizione - lato ampliamento SOMMANO...	a corpo					1,00 1,00	6'500,00	6'500,00	0,008
101 / 109	Conglomerato cementizio per strutture non armate									
	A R I P O R T A R E								61'215'003,11	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								61'215'003,11	
03.01.01.002 3.1.1.2)	o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 12/15 Per magrone fondazioni						120,00			
	SOMMANO...	m ³					120,00	128,18	15'381,60	0,018
102 / 110 03.01.02.004 3.1.2.4)	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. Per opere in fondazione per lavori edili: per opere in fondazione per lavori edili C35/45 Fondazioni (edificio, trafo, recinzione, ecc) - ampliamento Stazione RTN 36 KV						1'230,00			
	SOMMANO...	m ³					1'230,00	173,63	213'564,90	0,249
103 / 111 03.02.03 3.2.3	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. Fondazioni Calcestruzzo per paratia (pali + travi)						2'250,00 5'593,00			
	SOMMANO...	m ²					7'843,00	23,91	187'526,13	0,219
104 / 112 03.02.01.002 3.2.1.2)	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate OPERE IN CLS ARMATO Partie (pali + travi)						1230,00 5593,00			
							90,000 80,000		110'700,00 447'440,00	
	A RIPORTARE						558'140,00		61'631'475,74	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						558'140,00		61'631'475,74	
105 / 113 19.10.01.002 19.10.1.2)	Fornitura e posa in opera di tubi di drenaggio in barre o in rotoli in polietilene ad alta densità microfessurati per la captazione ed evacuazione di acqua presente nel sottosuolo, e per la captazione ed evacuazione del percolato in discarica, il tubo sarà costituito da due strutture distinte e solidali, di cui la parte esterna corrugata in modo da conferire una maggiore resistenza alla compressione mentre la parte interna liscia con un bassissimo indice di scabrezza per una veloce evacuazione del liquido captato. Il tubo dovrà avere sulla circonferenza non meno di 3 fori, corrispondenti ad almeno 240 per metro di tubo, i fori avranno uno spessore di almeno 2 mm con una superficie di captazione non inferiore a 31 cm²/m, la resistenza allo schiacciamento (EN 50086 -2 - per un diametro esterno di 125 mm AMPLIAMENTE RTN	kg					558'140,00	1,86	1'038'140,40	1,213
	SOMMANO...						250,00			
106 / 114 F.002.041 F 02.41	Fornitura e posa in opera su pozzetti di chiusino stradale in ghisa in sferoidale di qualità almeno EN GJS 400-15, a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 400 kN (40 t), conforme alla classe di carico D 400 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, costituito da un telaio rettangolare con dimensioni esterne 700x500 mm, altezza non inferiore a 100 mm e luce netta 600x400 mm; profondità di incastro non inferiore a 30 mm; coperchio rettangolare di lati pari a 650x450 mm, con superficie di calpestio dotata di idonei rilievi antisdrucciolo che fuoriescano dal bordo del telaio, nonché di asole per manovre. Il chiusino deve essere dotato di sistema di chiusura/apertura, posto indifferentemente sul lato corto o sul lato lungo, costituito da idonee barre elastiche (sempre in tensione, in posizione di chiusura del dispositivo di coronamento) e di eventuale incastro, libero oppure vincolato (cerniera), sul lato opposto, che garantisca il perfetto accoppiamento coperchio/telaio, la stabilità del chiusino e, quindi, la non emissioni di rumore. Tutte le superfici devono essere rivestite mediante vernice protettiva nera, del tipo idrosolubile non tossico e non inquinante ed il rivestimento deve presentarsi aderente, continuo ed uniforme; la finitura delle zone di contatto tra telaio e coperchio deve assicurare la stabilità, la non emissione di rumore e l'intercambiabilità. Il chiusino deve riportare obbligatoriamente di fusione tutte le marcature previste dalla norma UNI EN 124 più il logo Acquedotto Pugliese e la dicitura Fognatura o Acquedotto. Sono compresi: tutte le prove di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati. Per ogni chiusino del: - D 400 - rettangolare 600x400 mm POZZETTI - AMPLIMENTO RTN	m					250,00	10,26	2'565,00	0,003
	SOMMANO...						250,00			
107 / 115 F.002.036.c F 02.36c	Fossa Imhoff biologica prefabbricata in cemento armato vibrato data in opera completa di fondo, anelli, tramoggia, boccaporto con sifone, coperchio	cad					250,00	170,43	42'607,50	0,050
	A R I P O R T A R E								62'714'788,64	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								62'714'788,64	
	con chiusino. Restano escluse le sole tubazioni, mentre sono compresi gli oneri per il ferro di armature di sostegno o solette, le opere murarie per tagli o incastri ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Fossa di diametro m 1,5 e altezza m 3,87 da litri 6.658 Amplimento stazione RTN					1,00				
	SOMMANO...	cad				1,00	3'751,12	3'751,12	0,004	
108 / 116 NP_24 2	Fornitura e posa di edificio 36 kV all'interno della Stazione. Incluso, finiture, Impianto elettrico, Impianto Termico, impianto idrico-sanitario, impianti tecnologico, infissi e quant'altro per dare il lavoro finito e a regola d'arte Edificio 36 KV Edificio servizi ausiliari aggiuntivo per ampliamento RTN			72,85	14,400	1'049,04				
				15,60	12,200	190,32				
	SOMMANO...	mq				1'239,36	750,00	929'520,00	1,086	
109 / 117 NP_26	Fornitura in opera di recinzione in pilastri e pannelli prefabbricati. Incluso trasporto, montaggio e quant'altro per dare il lavoro finito e a regola d'arte AMPLIAMENTO STAZIONE RTN *(lung.=41+124,40+142,4+100,40)			408,20		408,20				
	SOMMANO...	ml				408,20	59,65	24'349,13	0,028	
110 / 118 NP_27	Fornitura e posa in opera di Impianto Acque Prima Pioggia. Sistema con accumulo dei primi 5 mm di pioggia e rilancio al Disoleatore esterno, superficie mq.1500 , volume utile mc.7,5 , tubazioni, Disoleatore esterno, idoneo al sistema di trattamento, composto da Vasche Prefabbricate da Interrare con sistema di gestione UNI EN ISO 9001 e ISO 45001, realizzate in cemento armato vibrato monoblocco, rinforzate con pilastri verticali e puntoni orizzontali in acciaio inox, con materiali certificati CE, calcestruzzo in classe di resistenza a compressione C45/55 (RCK>55 N/mm²), armature interne in acciaio ad aderenza migliorata controllate in stabilimento, fibre d'acciaio GREESMIX5 e rete elettrosaldata a maglia quadrata di tipo B450C, corredate di attestazioni RESISTENZA CHIMICA e REAZIONE AL FUOCO (classe: A1) rilasciate da organo esterno secondo le norme UNI EN VASCA PER AMPLIAMENTO RTN					1,00				
	SOMMANO...	a corpo				1,00	30'262,63	30'262,63	0,035	
111 / 119 EL.007.001.b EL 07.01b	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 50 mm² (7x Ø 3,0 mm). Impianto di terra stallo condiviso e SET			1200,00		1'200,00				
	SOMMANO...	m				1'200,00	7,40	8'880,00	0,010	
112 / 120	Conglomerato bituminoso per strato di									
	A R I P O R T A R E							63'711'551,52		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								63'711'551,52	
STR_01	collegamento (binder). Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di certificazione CE di prodotto secondo UNI EN 13108 e nel rispetto delle Nuove Norme Tecniche di capitolato, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento: con bitume tradizionale AMPLIAMENTO RTN		3500,00			10,000	35'000,00			
	SOMMANO...	m2/cm					35'000,00	2,00	70'000,00	0,082
113 / 121 STR_02	Conglomerato bituminoso per strato di usura. Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di certificazione CE di prodotto secondo UNI EN 13108 e nel rispetto delle Nuove Norme Tecniche di capitolato, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento e per uno spessore di 3 cm: Aumento per ogni cm in più oltre ai 3 cm: con bitume tradizionale AMPLIAMENTO RTN		3500,00			3,000	10'500,00			
	SOMMANO...	m2/cm					10'500,00	2,50	26'250,00	0,031
114 / 122 04.01.01.002 4.1.1.2)	Trasferimento in cantiere di apparecchiatura per la realizzazione di pali, micropali, tiranti etc. accompagnati ove occorre dalle prescritte autorizzazioni, compresi montaggi ed organizzazione di cantieri con tutto quanto occorre per rendere le apparecchiature pronte alla lavorazione, smontaggi e allontanamento a fine lavori. Da applicare per la realizzazione delle categorie di lavori di cui agli artt.: 4.1.2 - 4.1.6 - 4.1.12 - 4.1.13 - 4.2.1 - 4.3.1 - 4.4.1 - 4. 5.1 per trivella cingolata tipo Linkbelt o simile da smontare e rimontare Trivellazioni Pali per contenimento terreno						1,00			
	SOMMANO...	corpo					1,00	13'828,87	13'828,87	0,016
115 / 123 04.01.02.014 4.1.2.14)	Palo gettato in opera, eseguito con trivelle a rotazione, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusi soltanto i banchi di rocce compatte che richiedono l'uso dello scalpello; di lunghezza fino a 30 m. Sono compresi: la formazione degli accessi e dei piani di lavoro; il tracciamento della palificata; ogni onere e magistero; ogni attrezzatura inerente alla perforazione; il posizionamento e successivi spostamenti dell'attrezzatura di perforazione; ogni materiale; la mano d'opera occorrente; l'acqua, energia elettrica, carburanti e lubrificanti; qualsiasi macchinario necessario; l'estrazione del materiale dal foro; il paleggiamento; il carico del materiale estratto dal foro sui mezzi di trasporto; il trasporto del materiale di risulta in discariche autorizzate fino ad una distanza di 5 km; il getto con impiego del tubogetto (da impiegare per l'intera lunghezza del palo anche in assenza di falda) e/o della pompa; il maggior volume del fusto e del bulbo fino al 20% in più rispetto al volume teorico; la vibratura meccanica del calcestruzzo anche in presenza d'armature metalliche; la posa in opera dell'armatura; ogni altro onere per dare l'opera completa compresi									
	A R I P O R T A R E								63'821'630,39	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								63'821'630,39	
	quelli derivanti da sospensioni nel funzionamento delle attrezzature per qualsiasi causa; la scapitozzatura per il congiungimento con le strutture soprastanti, l'eventuale insonorizzazione o schermatura per l'attenuazione dei rumori prodotti dalle attrezzature, escluso soltanto la fornitura dei ferri d'armatura. La lunghezza dei pali sarà misurata dal piano raggiunto dai pali alla quota sommità della testa dei pali a scapitozzatura avvenuta, compreso altresì l'onere per la predisposizione di quanto necessario per l'effettuazione delle prove di collaudo con prove statiche o dinamiche, queste ultime a carico dell'Amministrazione: - Formato da conglomerato cementizio C 25/30. diametro di 1200 mm Pali per contenimetro terreno H=11 Pali per contenimetro terreno = 8 Pali per contenimetro terreno = 5		51,00	33,00			1'683,00			
			83,00	24,00			1'992,00			
			53,00	15,00			795,00			
	SOMMANO...	m					4'470,00	138,84	620'614,80	0,725
116 / 124 TIR_01	Fornitura e posa di tiranti per paratia di contenimento. Sono inclusi perforazione, installazione, iniezione, piastre di contrasto, tesatura e collaudo tiranti		90,00			25,000	2'250,00			
	SOMMANO...	ml					2'250,00	190,00	427'500,00	0,499
	OPERE ELETTROMECCANICHE AMPLIAMENTO STAZIONE RTN (Cat 5)									
117 / 125 SSE_220_1	Fornitura e posa Stallo linea 220 kV - 220/36 kV ds - AIS nrm. Inclusi cablaggi, configurazioni, collaudi e Commissioning Stallo linea 220 kV ds - AIS nrm disponibili Stallo TR 220/36 kV ds - AIS nrm						4,00 3,00			
	SOMMANO...	NR					7,00	530'000,00	3'710'000,00	4,334
118 / 126 SSE_220_2	Fornitura e posa di Smistamento 220 kV ds con parallelo - AIS. Inclusi cablaggi, configurazioni, collaudi e Commissioning Ampliamento Stazione RTN 220 kV						1,00			
	SOMMANO...						1,00	2'100 000,00	2'100'000,00	2,453
119 / 127 SSE_220_4	Fornitura e posa di trasformatore 220/36 kV da 250 MVA. Inclusi cablaggi, configurazioni, collaudi e commissioning Sezione 220/36 kV						3,00			
	SOMMANO...	NR					3,00	2'250 000,00	6'750'000,00	7,885
120 / 128 SSE_36_1	Fornitura e posa di stallo linea 36 kV. Inclusi cablaggi, configurazioni, collaudi e Commissioning Stallo linea 36 kV quadri utenze Stallo linea 36 kV quadri soccorso 1		9,00 5,00			4,000 2,000	36,00 10,00			
	SOMMANO...	NR					46,00	135'000,00	6'210'000,00	7,254
	A R I P O R T A R E								83'639'745,19	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								83'908'418,59	
	LAVORI AGRICOLI (SpCat 5) LAVORI CIVILI (Cat 1)									
125 / 52 Inf.001.001 Inf 01.01	Formazione del corpo del rilevato stradale secondo le sagome prescritte, con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3a della UNI 11531-1), con terre rispondenti ai requisiti di cui al punto 4.1.3 della UNI 11531-1 appartenenti ai gruppi A1, A3 se necessario confinati, A2-4, A2-5 e A4 con indice di gruppo 0 (potranno essere utilizzate, per la parte bassa del rilevato oltre i 2 m dal piano di posa della sovrastruttura stradale ed esclusivamente a seguito di specifico studio comprese verifiche sperimentali e campi prove, anche terre dei seguenti gruppi: A4 con indice di gruppo>0; A2-6 e A2-7 con indice di gruppo>0; A3 con confinamento laterale di almeno 1 m in materiale A1) o con con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4a della UNI 11531-1), compresi la fornitura, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'eventuale inumidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte. Preparazione Area edificio agricolo						185,00			
	SOMMANO...	mc					185,00	16,50	3'052,50	0,004
126 / 53 E.004.004.a E 04.04a	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture non precomprese di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi, paratie, platee) e di muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, Classe di esposizione ambientale XC1 e XC2 (UNI 11104), Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C25/30 Fondazioni edificio Agricolo						50,00			
	SOMMANO...	mc					50,00	134,40	6'720,00	0,008
127 / 54 E.004.036 E 04.36	Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm Fondazione edificio Agricolo						50,00			
	SOMMANO...	kg	50,00			80,000	4'000,00			
							4'000,00	1,90	7'600,00	0,009
128 / 55 E.012.015.d E 12.15d	Fornitura e posa in opera di pavimento in marmette e marmettoni di cemento di misura cm 30x30 o cm 40x40, con strato di usura costituito da un impasto di inerti ricavati da marmi di diversa natura e granulometria delle graniglie, posato con boiaccia di puro cemento tipo 325 sul letto di malta di legante idraulico. Compresa la stuccatura e la sigillatura dei giunti anche con malta ossidata, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'immagazzinamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, il taglio a misura									
	A R I P O R T A R E								83'925'791,09	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								83'925'791,09	
	ed il relativo sfrido, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Pavimento di marmettoni di marmo colorato e cemento grossa pezzatura pavimento magazzino agricolo					370,00				
	SOMMANO...	mq				370,00	34,50	12'765,00	0,015	
129 / 56 E.008.008.c E 08.08c	Fornitura e posa in opera di massetto in conglomerato cementizio a resistenza caratteristica e classe di esposizione conforme alle prescrizioni delle norme UNI vigenti con dimensioni massima degli inerti pari a mm 30, in opera ben livellato e pistonato, armato con rete elettrosaldata di diametro mm 6 a maglia cm 20x20, su vespaio livellato e lisciato, compreso l'uso di tavolame di contenimento, sponde, e il loro disarmo, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, l'avvicinamento al luogo di posa, compreso altresì l'uso, all'occorrenza, di qualsiasi apparecchiatura anche meccanica atta ed idonea a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Massetto in calcestruzzo Rck 20, spessore cm 10 massetto magazzino agricolo					370,00				
	SOMMANO...	mq				370,00	27,41	10'141,70	0,012	
130 / 57 NP_36	Fornitura e posa di Edificio per ricovero mezzi agricoli in carpenteria metallica comprendente travi, pilastri, copertura, tamponatura esterni, portoni di accesso, infissi, impianti. Incluso elementi di fissaggio, guaina e quant'altro per dare il lavoro finito e a regola d'arte Edificio per ricovero mezzi					370,00				
	SOMMANO...	mq				370,00	361,78	133'858,60	0,156	
	LAVORI AGRICOLI (Cat 8)									
131 / 90 ATT_AGR_10	Lavorazione del terreno con mezzo meccanico alla profondità di cm. 60 (ripuntatura) Frangizollatura con erpice a dischi o a denti rigidi da effettuare nell'impianto di fruttiferi in genere Leggera sistemazione superficiale di terreni con lama livellatrice portata/trainata da trattore, da effettuare nell'impianto di fruttiferi in genere Concimazione di fondo con i fertilizzanti organici, da eseguirsi in preimpianto dell'arboreto o di riordino per reinnesto (agrumeti, oliveti, frutteti, vigneti, ecc.) nella quantità e tipi da specificare in progetto, caso per caso con un piano di concimazione, previa analisi fisico-chimica dell'appezzamento Acquisto e trasporto di tutore in canna di bambù per l'allevamento delle piante di fruttiferi, agrumi ed olivo, in forme libere e appoggiate, quale sostegno dell'intera pianta o per l'ausilio nella formazione dell'impalcatura portante, esclusa la messa in opera: sez. mm. 8-10, altezza m. 1,20 Acquisto e messa in opera di fruttiferi innestati autofertili: —olivi innestati a 2 anni o a radice nuda e relativa pacciamatura con telo plastico antialga verde Messa a dimora di fruttiferi a radice nuda, innestati o autoradicati, compreso trasporto delle piante, squadatura del terreno, formazione buca, messa a									
	A R I P O R T A R E								84'082'556,39	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								84'165'556,43	
133 / 133 NP_39	DISMISSIONE (SpCat 6) DISMISSIONE IMPIANTO FV E DORSALI 36 kV (Cat 9) Smontaggioi modulo fotovoltaico in silicio monocristallino bifacciale della potenza di 500 W, struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, dimensioni modulo 2177 x 1102 mm. Incluso il carico, il trasporto e lo scarico al centro di recupero/consorzio per lo smaltimento Rimozione Moduli						72'900,00			
	SOMMANO...	NR					72'900,00	1,32	96'228,00	0,112
134 / 134 NP_40	Rimozione di Inseguitore monoassiale 2V infissi nel terreno per moduli fotovoltaici da 500 W Incluso trasporto Rimozione struttura						1'312,00			
	SOMMANO...	NR					1'312,00	294,92	386'935,04	0,452
135 / 135 NP_41	Ricavi da vendita Alluminio/Acciaio delle strutture FV Vendita alluminio/acciaio strutture FV						-1'771 200,00			
	SI DETRAGGONO...	kg	-1312,00				-1'771 200,00	0,15	-265'680,00	-0,310
136 / 136 NP_42	Rimozione Apparecchiature (quadri, string box, antintrusione, video sorveglianza, ecc Rimozione apparecchiature in genere						1,00			
	SOMMANO...	NR					1,00	106'237,88	106'237,88	0,124
137 / 137 01.04.04 1.4.4	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. - per ogni m di taglio effettuato STRADE ASFALTE PER POSA CAVI 36 kV			210,00	1,000	1,000	210,00			
	SOMMANO...	m					210,00	3,62	760,20	0,001
138 / 138 01.04.05 1.4.5	Dismissione di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, compreso il sottostrato, eseguito anche con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici (bobcat, martello demolitore), comprese tutte le cautele occorrenti per non danneggiare nel periodo transitorio le reti di servizi e sottoservizi esistenti sia a vista o interrati quali reti elettriche, reti idriche, fognature, impianti di terra e relativi pozzetti e chiusini di qualsiasi genere e forma (in PVC, in ghisa, in ferro, ecc.), colonne di scarico, pluviali, al fine di non interrompere i relativi servizi agli abitanti del quartiere, compreso l'esecuzione degli allacci provvisori di qualsiasi sottoservizio che si dovessero rendere necessari in conseguenza dell'esecuzione della dismissione, compreso la successiva dismissione dei servizi e sottoservizi da non utilizzare (pozzetti, chiusini,									
	A R I P O R T A R E								84'490'037,55	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								84'490'037,55	
	griglie, tubazioni, cavi e quanto altro), in considerazione della esecuzione dei nuovi servizi, compreso il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto del materiale riutilizzabile a deposito nell'ambito del cantiere in luogo indicato dalla Direzione Lavori o dall'Amministrazione, esclusi gli oneri di conferimento a discarica del materiale di risulta, inclusi gli oneri per la formazione delle recinzioni particolari per delimitare le aree di lavoro, le opere provvisoriale di sicurezza e la realizzazione dei percorsi pedonali e dei passaggi necessari per consentire l'accesso alle abitazioni da parte dei residenti, incluso montaggio e smontaggio a fine lavoro per tutta la durata dei lavori, la riparazione di eventuali sottoservizi e degli allacci idrici e fognari esistenti danneggiati a seguito delle demolizioni, incluso ogni altro onere e magistero per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso.									
	STRADE ASFALTE PER POSA CAVI 36 kV			210,00	1,000	13,000	2'730,00			
	SOMMANO...	m ² x cm ²					2'730,00	1,24	3'385,20	0,004
139 / 139 NP_43	Rimozione Cavi Rimozione Cavi						1,00			
	SOMMANO...	NR					1,00	28'664,93	28'664,93	0,033
140 / 140 DISM_INV	Smontaggio, trasporto e conferimento a discarica di inverter di stringa. Rimozione inverter						270,00			
	SOMMANO...	Nr					270,00	67,00	18'090,00	0,021
141 / 141 NP_45	Smontaggio e smantellamento di Cabine, Power station e cabine ausiliari compreso trasporto e conferimento a discarica Cabine di trasformazione Cabine Ausiliari Cabina magazzino-salacontrollo Cabina 36 KV						11,00 11,00 1,00 1,00			
	SOMMANO...	NR					24,00	4'659,71	111'833,04	0,131
142 / 142 NP_46	Demolizione Basamenti cabine, power station, recinzione, cancelli, strade e piazzali incluso trasporto e conferimento a discarica Rimozione strutture, strade e recinzioni						1,00			
	SOMMANO...	a Corpo					1,00	108'742,96	108'742,96	0,127
143 / 143 NP_47	Rimozione componenti elettrici (quadri, cavi e accessori) compreso trasporto e conferimento a discarica Impianto FV						1,00			
	SOMMANO...	a corpo					1,00	22'696,15	22'696,15	0,027
144 / 144 OF.001.011 OF 01.11	Lavorazione andante del terreno in prima classe di pendenza (0-20%), eseguita con mezzo meccanico di adeguata potenza attrezzato con aratro da scasso di tipo forestale o con ripper a tre ancore (a									
	A R I P O R T A R E								84'783'449,83	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								84'783'449,83	
	seconda della natura del terreno), a profondità non inferiore a 60 cm, compreso eventuale amminutamento del terreno ed ogni altro onere. Su terreno agricolo o ex agricolo. Aratura per sistemazione terreno agricolo						89,00			
	SOMMANO...	ha					89,00	929,02	82'682,78	0,097
145 / 145 OF.001.010 OF 01.10	Fornitura e spandimento di ammendante organico 3kg/mq (tipo Ammendante compostato misto e/o Ammendante compostato verde di cui al D.Lgs. 75/2010 e s.m.i.) da eseguirsi tra l'aratura e la finitura superficiale. Ripristino materiale agricolo						89,00			
	SOMMANO...	ha					89,00	1'041,35	92'680,15	0,108
146 / 146 01.01.05.002 1.1.5.2)	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 4 N/mm ² e fino a 10 N/mm ² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m ³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza Cavi BT larghezza 30 cm Cavi BT larghezza 50 cm Cavi BT larghezza 70 cm Cavi BT larghezza 90 cm Cavi BT larghezza 110 cm Cavi BT larghezza 130 cm Cavi TVCC e Antintrusione Cavi 36 kv - 30 cm - terreno Cavi 36 kv - 60 cm - terreno Cavi 36 kv - 30 cm - strada bianca Cavi 36 kv - 60 cm - strada bianca Cavi 36 kv - 100 cm - strada bianca									
	A RIPORTARE						11'068,00		84'958'812,76	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO						11'068,00		84'958'812,76	
	Cavi 36 kv - 140 cm - strada bianca Cavi 36 kv - 30 cm - strada Asfaltata			150,00 210,00	1,400 0,300	1,200 1,200	252,00 75,60			
	SOMMANO...	m³					11'395,60	12,70	144'724,12	0,169
147 / 147 Dism_10	Rimozione, trasporto e conferimento a discarica di Protezione meccanica cavi interrati Protezione cavi 36 KV Protezione cavi BT *(lung.=19370+17760+9680+ 2980+1650)			6332,00 51440,00		1,050 1,050	6'648,60 54'012,00			
	SOMMANO...	ml					60'660,60	1,20	72'792,72	0,085
148 / 148 E.001.011 E 01.11	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. PER RE-INTERRO UNA VOLTA RIMOSSI Cavi BT larghezza 30 cm Cavi BT larghezza 50 cm Cavi BT larghezza 70 cm Cavi BT larghezza 90 cm Cavi BT larghezza 110 cm Cavi BT larghezza 130 cm Cavi TVCC e Antintrusione Cavi 36 kv - 30 cm - terreno Cavi 36 kv - 60 cm - terreno Cavi 36 kv - 30 cm - strada bianca Cavi 36 kv - 60 cm - strada bianca Cavi 36 kv - 100 cm - strada bianca Cavi 36 kv - 140 cm - strada bianca Cavi 36 kv - 30 cm - strada Asfaltata			6150,00 2370,00 1580,00 1270,00 700,00 1410,00 9600,00 1930,00 680,00 110,00 300,00 15,00 150,00 210,00	0,300 0,500 0,700 0,900 1,100 1,300 0,300 0,300 0,600 0,300 0,600 1,000 1,400 0,300	1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 0,600 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200	1'845,00 1'185,00 1'106,00 1'143,00 770,00 1'833,00 1'728,00 694,80 489,60 39,60 216,00 18,00 252,00 75,60			
	SOMMANO...	mc					11'395,60	13,20	150'421,92	0,176
149 / 149 NP_44	Ricavi da vendita Alluminio/Rame dei cavi Ricavi vendita Alluminio/rame Cavi *(par.ug.=3* 6332+3*51440) Ricavi per vendita corda di rame nuda		173316,0 0 26625,00				-1,003 -1,003	-173'835,95 -26'704,87		
	SI DETRAGGONO...	kg					-200'540,82	2,00	-401'081,64	-0,469
	DISMISSIONE CABINA UTENTE E CONNESSIONE 36 kV A STAZIONE RTN (Cat 10)									
150 / 150 01.01.05.002 1.1.5.2)	Scavo a sezione obbligatoria, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso									
	A RIPORTARE								84'925'669,88	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								84'925'669,88	
	l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 4 N/mm ² e fino a 10 N/mm ² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m ³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza Cavi 36 kv - Cabina-RTN - strada bianca			45,00	1,000	1,200	54,00			
	SOMMANO...	m ³					54,00	12,70	685,80	0,001
151 / 151 E.001.011 E 01.11	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. PER RE-INTERRO UNA VOLTA RIMOSSI Cavi 36 kv - Cabina-RTN - strada bianca			45,00	1,000	1,200	54,00			
	SOMMANO...	mc					54,00	13,20	712,80	0,001
152 / 152 NP_48	Rimozione apparecchiature elettromeccaniche AT, trasformatore, sistema sbarre. Incluso trasporto e conferimento a discarica Rimozione componenti Cabina Utente 36 KV						1,00			
	SOMMANO...	a corpo					1,00	19'534,56	19'534,56	0,023
153 / 153 NP_49	Demolizione, carico, trasporto e smaltimento in discarica di edifici, fondazioni, Pavimentazione, rilevati, cavi, recinzione e cancelli in SSE e Stallo condiviso incluso trasporto e conferimento a discarica cabina utente 36 kV						1,00			
	SOMMANO...	A corpo					1,00	63'791,88	63'791,88	0,075
154 / 154 NP_44	Ricavi da vendita Alluminio/Rame dei cavi Ricavi vendita Alluminio/rame Cavi		6,00	133,00		-1,000	-798,00			
	SI DETRAGGONO...	kg					-798,00	2,00	-1'596,00	-0,002
	DISMISSIONE SISTEMA DI ACCUMULO (Cat 11)									
155 / 155 SDA-NP47	Rimozione componenti elettrici (quadri, cavi e accessori) compreso trasporto e conferimento a discarica									
	A RIPORTARE								85'008'798,92	

COMPUTO ESTIMATIVO

OGGETTO: Impianto agro-fotovoltaico "Aquila - Duccotto" da 51,03 MWp con accumulo 20 MW e opere connesse
Allegato C.15 – Computo metrico estimativo STAZIONE RTN 220 kV e Raccordi RTN

COMMITTENTE: Forearth S.r.l.

Piana degli Albanesi, 15/09/2022

IL TECNICO
Ing Daniele Cavallo

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O									
	LAVORI A MISURA									
	OPER CIVILI RTN (SpCat 1)									
1 / 1 C_01	SCOTICO SUPERFICIALE 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 ACCESSO E AREA RTN *11795,00 NUOVI TRALICCI *1150,00						11'795,00 1'150,00			
	SOMMANO...	m3					12'945,00	2,600	33'657	0,361
2 / 2 1.1.1.1) 01.01.01.001	Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW ACCESSO E AREA RTN *17953,30 fondazioni interno stazione compreso edificio * 4250,00 fossa imhoff, impianto trattamento acque di prima pioggia, sistema raccolta acque meteoriche *120,00 Nuovi Tralicci *5290,00 tralicci da dismettere *400,00						17'953,30 4'250,00 120,00 5'290,00 400,00			
	SOMMANO...	m³					28'013,30	4,160	116'535	1,251
3 / 3 C_3	Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti dagli scavi o da cave regolarmente autorizzate e site a distanza non superiore ai 20 km dal cantiere, accettate dalla D.L., eseguito a strati orizzontali di 30 cm disposti secondo le sagome prescritte, compreso il compattamento del materiale del rilevato eseguito per ogni singolo strato fino a raggiungere una densità									
	A R I P O R T A R E								150'192	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								150'192	
	<p>superiore a 95% di quella massima ottenuta in laboratorio con la prova AASHO modificata, a carico dell'impresa, compresa la fornitura dell'acqua occorrente e compresa altresì la formazione dei cigli, delle banchine e delle scarpate, ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte. - per ogni m³ di rilevato assestato</p> <p>ACCESSO AREA RTN *18295,56 RINTERRO TRALICCI *4600,00 RINTERRO TRALICCI DA DISMETTERE *560,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m3					18'295,56 4'600,00 560,00	5,000	117'278	1,259
4 / 4 C_08	<p>Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto agugliato da fiocco in polipropilene stabilizzato UV, per la separazione, la protezione, la filtrazione in applicazioni di ingegneria civile e geotecnica. Il geotessile dovrà avere le seguenti caratteristiche o superiori: Massa areica (EN ISO 9864): 200 g/mq; Spessore sotto 2 kPa (EN ISO 9863): 1.40 mm; Resistenza a trazione MD (EN ISO 10319): 4.5 kN/m; Resistenza a trazione CMD (EN ISO 10319): 4.5 kN/m; Deformazione a rottura MD (EN ISO 10319): 70%; Deformazione a rottura CMD (EN ISO 10319): 70%; Resistenza a punzonamento statico CBR (EN ISO 12236): 0.7 kN; Diametro del foro alla prova di punzonamento dinamico (EN ISO 13433): 35 mm; Diametro di filtrazione O90 (EN ISO 12956): 70 µ m; Permeabilità normale al piano (EN ISO 11058): 45 l/s*m.</p> <p>Il geotessile dovrà essere marcato CE in conformità alle norme armonizzate pertinenti all'applicazione cui è destinato il prodotto. La valutazione della conformità dei dati verrà effettuata tenendo conto dei dati medi indicati in scheda tecnica e delle tolleranze espresse sulle schede di marcatura CE. L'accettazione del prodotto è subordinata alla presentazione alla DL della scheda tecnica del prodotto, del certificato di conformità CE alla norma indicata, del certificato di qualità aziendale del produttore; la fornitura dovrà essere accompagnata dalla scheda CE del prodotto, dalla dichiarazione di conformità secondo UNI EN ISO 17050. Il geotessile dovrà essere posato secondo le indicazioni progettuali. Sono compresi sfridi, sormonti e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il computo verrà realizzato per metro quadrato di superficie coperta.</p> <p>Strada accesso, area stazione utente e stallo condiviso *12944,01*[2*1,05]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mq	12944,01			2,100 27'182,42	3,200	86'984	0,934	
5 / 5 C_04	<p>Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 63 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano</p> <p>ACCESSO E AREA RTN *10906,87</p> <p style="text-align: right;">10'906,87</p>					10'906,87				
	A R I P O R T A R E						10'906,87		354'454	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						10'906,87		354'454	
6 / 6 DEM	SOMMANO... Demolizioni tralicci esistenti e rimozione fondazione TRALICCI esistenti *2,00	m3					10'906,87	21,500	234'498	2,518
							2,00			
7 / 7 C_05	SOMMANO... Fornitura e posa in opera con motorgrader di materiale stabilizzato di inerte di cava, frammisto a materiale pulvirulento in quantità sufficiente a conferire al miscuglio notevoli proprietà aggreganti, con curva granulometrica secondo UNI10006, compreso la sagomatura, la compattazione da eseguire a strati dello spessore non superiore a 30 cm. con rulli vibranti pesanti fino a quota finita della sede stradale o comunque della superficie richiesta. Incluso altresì l'onere della formazione delle pendenze, delle scarpate laterali e degli eventuali ricarichi ritenuti necessari dalla Direzione dei Lavori. Al piano finito dovrà essere raggiunto un grado di costipamento pari al 95% della densità massima della prova AASHO modificata. Misurazione effettuata a mc. compattato ACCESSO E AREA RTN *2181,37	a corpo					2,00	5'000,000	10'000	0,107
							2'181,37			
8 / 8 O_01	SOMMANO... TRASPORTO A DISCARICA Trasporto con qualsiasi mezzo a discarica di materiale di risulta di qualsiasi natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 25, compreso gli oneri di conferimento in discarica Vedi voce n° 2 [m³ 28 013.30] Vedi voce n° 3 [m³ 23 455.56] *-1,00 Rimozione tralicci esistenti *160,00	m3					2'181,37	24,000	52'353	0,562
							28'013,30			
							-23'455,56			
							160,00			
	Sommano positivi...	m3					28'173,30			
	Sommano negativi...	m3					-23'455,56			
9 / 10 3.1.1.2) 03.01.01.002	SOMMANO... Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 12/15 Per magrone fondazioni *[1350,00*0,15] Fondazioni tralicci *[+1840*0,15]	m3					4'717,74	18,000	84'919	0,912
							202,50			
							276,00			
							478,50	128,180	61'334	0,659
10 / 11 3.1.2.4) 03.01.02.004	SOMMANO... Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di	m³								
	A R I P O R T A R E								797'558	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								797'558	
	cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. Per opere in fondazione per lavori edili: per opere in fondazione per lavori edili C35/45 Fondazioni (edificio, trafo, recinzione, ecc) *[+1350*0,85] Fondazioni tralicci *[+1840*0,85]		1147,50 1564,00				1'147,50 1'564,00			
	SOMMANO...	m³					2'711,50	173,630	470'798	5,056
11 / 12 3.2.3 03.02.03	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. Fondazioni *2500,00						2'500,00			
	SOMMANO...	m²					2'500,00	23,910	59'775	0,642
12 / 13 3.2.1.2) 03.02.01.002	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate Fondazioni (edificio, trafo, recinzione, ecc) * 1350,00*100,000		1350,00			100,000	135'000,00			
	SOMMANO...	kg					135'000,00	1,860	251'100	2,697
13 / 14 19.10.1.2) 19.10.01.002	Fornitura e posa in opera di tubi di drenaggio in barre o in rotoli in polietilene ad alta densità microfessurati per la captazione ed evacuazione di acqua presente nel sottosuolo, e per la captazione ed evacuazione del percolato in discarica, il tubo sarà costituito da due strutture distinte e solidali, di cui la parte esterna corrugata in modo da conferire una maggiore resistenza alla compressione mentre la parte interna liscia con un bassissimo indice di scabrezza per una veloce evacuazione del liquido captato. Il tubo dovrà avere sulla circonferenza non meno di 3 fori, corrispondenti ad almeno 240 per metro di tubo, i fori avranno uno spessore di almeno 2 mm con una superficie di captazione non inferiore a 31 cm²/m, la resistenza allo schiacciamento (EN 50086 -2 - per un diametro esterno di 125 mm RTN *250,00						250,00			
	SOMMANO...	m					250,00	10,260	2'565	0,028
14 / 15 F 02.41	Fornitura e posa in opera su pozzetti di chiusino stradale in ghisa in sferoidale di qualità almeno EN									
	A R I P O R T A R E								1'581'796	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								1'581'796	
F.002.041	GJS 400-15, a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 400 kN (40 t), conforme alla classe di carico D 400 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, costituito da un telaio rettangolare con dimensioni esterne 700x500 mm, altezza non inferiore a 100 mm e luce netta 600x400 mm; profondità di incastro non inferiore a 30 mm; coperchio rettangolare di lati pari a 650x450 mm, con superficie di calpestio dotata di idonei rilievi antisdrucciolo che fuoriescano dal bordo del telaio, nonché di asole per manovre. Il chiusino deve essere dotato di sistema di chiusura/apertura, posto indifferentemente sul lato corto o sul lato lungo, costituito da idonee barre elastiche (sempre in tensione, in posizione di chiusura del dispositivo di coronamento) e di eventuale incastro, libero oppure vincolato (cerniera), sul lato opposto, che garantisca il perfetto accoppiamento coperchio/telaio, la stabilità del chiusino e, quindi, la non emissioni di rumore. Tutte le superfici devono essere rivestite mediante vernice protettiva nera, del tipo idrosolubile non tossico e non inquinante ed il rivestimento deve presentarsi aderente, continuo ed uniforme; la finitura delle zone di contatto tra telaio e coperchio deve assicurare la stabilità, la non emissione di rumore e l'intercambiabilità. Il chiusino deve riportare obbligatoriamente di fusione tutte le marcature previste dalla norma UNI EN 124 più il logo Acquedotto Pugliese e la dicitura Fognatura o Acquedotto. Sono compresi: tutte le prove di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati. Per ogni chiusino del: - D 400 - rettangolare 600x400 mm POZZETTI *400,00					400,00				
	SOMMANO...	cad				400,00	170,430	68'172	0,732	
15 / 16 F 02.36c F.002.036.c	Fossa Imhoff biologica prefabbricata in cemento armato vibrato data in opera completa di fondo, anelli, tramoggia, boccaporto con sifone, coperchio con chiusino. Restano escluse le sole tubazioni, mentre sono compresi gli oneri per il ferro di armature di sostegno o solette, le opere murarie per tagli o incastri ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Fossa di diametro m 1,5 e altezza m 3,87 da litri 6.658 stazione RTN *1,00					1,00				
	SOMMANO...	cad				1,00	3'751,120	3'751	0,040	
16 / 17 NP_24	Fornitura e posa di edifici all'interno della Stazione. Incluso, finiture, Impianto elettrico, Impianto Termico, impianto idrico-sanitario, impianti tecnologico, infissi e quant'altro per dare il lavoro finito e a regola d'arte Edifici *1,00					1,00				
	SOMMANO...	a corpo				1,00	395'000,000	395'000	4,242	
17 / 18 NP_26	Fornitura in opera di recinzione in pilastri e pannelli prefabbricati. Incluso trasporto, montaggio e quant'altro per dare il lavoro finito e a regola d'arte ARE RTN *[+196,1*2+101,4*2]				595,00	595,00				
	SOMMANO...	ml				595,00	59,650	35'492	0,381	
	A R I P O R T A R E							2'084'211		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								2'084'211	
18 / 19 OF 04.18 OF.004.018	Fornitura e posa in opera di cancello in ferro della lunghezza fino a m 5, con lucchetto, per la regolamentazione dell'accesso della viabilità forestale, compresi getto di strutture di fondazione contro terra o entro casserature e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. RTN *1,00	cad					1,00			
	SOMMANO...						1,00	1'101,830	1'102	0,012
19 / 20 NP_21	Fornitura e posa in opera di cancello pedonale in ferro zincato della lunghezza fino a m 1.2, con lucchetto, compresi getto di strutture di fondazione contro terra o entro casserature e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. RTN *1,00	NR					1,00			
	SOMMANO...						1,00	716,010	716	0,008
20 / 21 NP_27	Fornitura e posa in opera di Impianto Acque Prima Pioggia. Sistema con accumulo dei primi 5 mm di pioggia e rilancio al Disoleatore esterno, superficie mq.1500 , volume utile mc.7,5 , tubazioni, Disoleatore esterno, idoneo al sistema di trattamento, composto da Vasche Prefabbricate da Interrare con sistema di gestione UNI EN ISO 9001 e ISO 45001, realizzate in cemento armato vibrato monoblocco, rinforzate con pilastri verticali e puntoni orizzontali in acciaio inox, con materiali certificati CE, calcestruzzo in classe di resistenza a compressione C45/55 (RCK>55 N/mm ²), armature interne in acciaio ad aderenza migliorata controllate in stabilimento, fibre d'acciaio GREESMIX5 e rete elettrosaldada a maglia quadrata di tipo B450C, corodate di attestazioni RESISTENZA CHIMICA e REAZIONE AL FUOCO (classe: A1) rilasciate da organo esterno secondo le norme UNI EN RTN *1,00	a corpo					1,00			
	SOMMANO...						1,00	37'500,000	37'500	0,403
21 / 25 EL 07.01b EL.007.001.b	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 50 mm ² (7x Ø 3,0 mm). Impianto di terra stallo condiviso e SET *1980,00	m		1980,00			1'980,00			
	SOMMANO...						1'980,00	7,400	14'652	0,157
22 / 29 STR_01	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder). Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di certificazione CE di prodotto secondo UNI EN 13108 e nel rispetto delle Nuove Norme Tecniche di capitolato, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento: con bitume tradizionale RTN *4540,00*10,000	m2/cm	4540,00			10,000	45'400,00			
	SOMMANO...						45'400,00	2,000	90'800	0,975
23 / 30 STR_02	Conglomerato bituminoso per strato di usura. Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso									
	A R I P O R T A R E								2'228'981	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								2'228'981	
	per strato di base, provvisto di certificazione CE di prodotto secondo UNI EN 13108 e nel rispetto delle Nuove Norme Tecniche di capitolato, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento e per uno spessore di 3 cm: Aumento per ogni cm in più oltre ai 3 cm: con bitume tradizionale RTN *4540,00*3,000		4540,00				3,000	13'620,00		
	SOMMANO...	m2/cm					13'620,00	2,500	34'050	0,366
	Parziale OPER CIVILI RTN (SpCat 1) euro								2'263'031	24,303
	INSTALLAZIONI OPERE ELETTROMECCANICHE RTN (SpCat 2)									
24 / 22 SSE_1	Fornitura e posa MONTANTE 220 kV collegamento utenti comprendente sezionatore di linea con lame di terra, interruttore automatico in SF6, Trasformatori di corrente unipolari (TA), trasformatori di tensione unipolari (TVC), trasformatori di tensione unipolari (TVI), scaricatori unipolari di sovratensione, ad ossido di zinco, con contatori di scarica. Incluso di quadri, cavi, cablaggi, di elementi di fissaggio (viti, bulloneria, ecc), trasporto, collaudo, commissioning e quan'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte Stallo Strasformatore SET *8,00						8,00			
	SOMMANO...	a corpo					8,00	280'000,000	2'240'000	24,055
25 / 23 SSE_3	Fornitura e posa Apparecchiature MT, quadri BT, servizi ausiliari, Gruppo elettrogeno e accessori vari. Incluso di cavi, cablaggi, di elementi di fissaggio (viti, bulloneria, ecc), trasporto, collaudo, commissioning e quan'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte RTN *1,00						1,00			
	SOMMANO...	a corpo					1,00	540'000,000	540'000	5,799
26 / 24 SSE_4	Fornitura e posa di tip e parallelo comprendente sezionatore di linea con lame di terra, interruttore automatico in SF6, Trasformatori di corrente unipolari (TA), trasformatori di tensione unipolari (TVC), Terminali AT. Incluso di quadri, cavi, cablaggi, di elementi di fissaggio (viti, bulloneria, ecc), trasporto, collaudo, commissioning e quan'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte rtn *2,00						2,00			
	SOMMANO...	a corpo					2,00	1'250 000,000	2'500'000	26,848
27 / 26 SSE_5	Fornitura e posa di sistema di monitoraggio e controllo SSE comprensivo di SCADA (PC, ethernet switch, ethernet router, accessori), RTU, UPDM, GPS, cavi in F.O. RTN *1,00						1,00			
	SOMMANO...	a corpo					1,00	194'269,000	194'269	2,086
28 / 27 TVCC	Fornitura e posa di sistema di VIDEOSORVEGLIANZA comprendente DVR,									
	A R I P O R T A R E								7'737'300	

