

REGIONE CAMPANIA

Comune di BISACCIA

(Provincia di Avellino)

PROGETTO GENERALE DI UN IMPIANTO EOLICO

IN LOCALITA' CALAGGIO, MARENA, SERRO LA CROCE

Elaborato 8

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
ELENCO PREZZI
QUADRO ECONOMICO**

COMMITTENTE

ECOPOWER S.R.L.

Via Cardito n. 5
83012 - CERVINARA (AV)

ECOPOWER SURL
Via Cardito, 5
83012 - CERVINARA (AV)
P. IVA 02573260649

Saverio Vitagliano

PROGETTISTA

Ing. Saverio Vitagliano



DATA

Ottobre 2022

SPAZIO PER I VISTI

1. ACQUISTO, TRASPORTO E POSA IN OPERA AEROGENERATORI

Come è possibile rilevare negli elaborati del Progetto Definitivo, l'impianto è costituito da pari n° 12 aerogeneratori, di cui n. 1 (V150) di potenza nominale massima pari a 6 MW, n. 9 (V105) di potenza nominale massima pari a 3,45 MW ciascuno e n. 2 (V126) di potenza nominale massima pari a 3,3 MW ciascuno, inclusivi di relativa cabina di trasformazione BT/MT, e di un sistema elettrico di interconnessione alla Rete di Trasmissione Nazionale, nel Comune di Bisaccia (AV) nelle località Calaggio, Marena e Serro La Croce.

Il Punto di Consegna, Sottostazione elettrica 150/30KV, sarà ubicata nel Comune di Bisaccia (AV) in località "Masseria Zichella" collegata, tramite un cavidotto 150KV, alla Stazione elettrica 380 KV in esercizio di proprietà TERNA Spa. La Sottostazione elettrica 150/30KV sarà il Punto di consegna in cui sarà vettoriata l'energia elettrica prodotta dal campo eolico al GRTN (Gestore Rete Trasmissione Nazionale).

Gli aerogeneratori scelti per l'installazione e la produzione di energia elettrica sono VESTAS V105 – VESTAS V126 – VESTAS V150, pertanto per la progettazione definitiva sono state utilizzate le seguenti specifiche tecniche:

VESTAS V 105

Potenza nominale 3,45 MW

Diametro rotorico 105,00 m

Altezza torre 72,50 m

Altezza totale (torre + rotore) 125,00 m

VESTAS V 126

Potenza nominale 3,3 MW

Diametro rotorico 126,00 m

Altezza torre 117,00 m

Altezza totale (torre + rotore) 180,00 m

VESTAS V 150

Potenza nominale 6 MW

Diametro rotorico 150,00 m

Altezza torre 105,00 m

Altezza totale (torre + rotore) 180,00 m

Ciascun aerogeneratore è costituito da una torre in acciaio di forma tronco conica. All'estremità superiore della torre è collegata la navicella, contenente tutte le apparecchiature di trasformazione dell'energia prodotta dal rotore; quest'ultimo, composto da tre pale realizzate in fibra di vetro rinforzata.

Gli aerogeneratori saranno trasportati sul sito mediante convogli speciali divisi in sei parti: i tronchi della

torre, la navicella e il rotore. Si procede al montaggio dei vari tronchi della torre che sono assemblati con delle flange munite di bulloni, quindi della navicella e del rotore.

Data la notevole altezza delle torri, per tutte le operazioni sopra descritte si farà uso di un'autogru, avente portata non inferiore a 200 t., montata su gomme o su stabilizzatori.

Tutte le operazioni dovranno essere effettuate in massima sicurezza, adoperando imbracature idonee per carichi pesanti, che consentano di evitare la caduta o lo spostamento improvviso delle componenti. Tutte le funi utilizzate verranno quindi accuratamente controllate prima dell'uso e saranno rispettate le portate indicate dai costruttori.

Qualora si faccia uso di gru dotate di stabilizzatori, l'ampiezza della base di appoggio sul terreno dovrà essere determinata in base alla portanza del terreno. Tutti i mezzi di sollevamento dovranno essere dotati di dispositivi di arresto automatico nel caso di interruzione della forza motrice.

Per queste operazioni è previsto l'utilizzo di n. 3 operai più il gruista e n. 2 addetti al trasporto delle componenti.

Contemporaneamente al montaggio delle torri degli aerogeneratori, avverrà il montaggio delle cabine di macchina, contenenti il trasformatore elettrico BT/MT ed una serie di apparecchiature di controllo e acquisizione dati, che nella tipologia di aerogeneratori utilizzati, si trova all'interno della torre.

2. REALIZZAZIONE VIABILITA' INTERNA DI SERVIZIO

Dato lo sfruttamento della viabilità esistente saranno realizzate "ex novo" strade per un totale di circa **3.838** metri.

Le strade saranno realizzate mediante sbancamento superficiale dello strato vegetale e riporto di pietrisco stabilizzato costituito, ove possibile, da materiale locale.

3. REALIZZAZIONE LINEA ELETTRICA INTERNA PER IL COLLEGAMENTO DEGLI AEROGENERATORI

Gli aerogeneratori saranno collegati internamente all'impianto in media tensione (30.000 V). I cavi saranno interrati come riportato nelle tavole di progetto.

La lunghezza totale prevista dei cavidotti elettrici è di **47.093 ml.**, ed in particolare:

- Il **primo** cavidotto, **linea A (30 KV)**, avente lunghezza di circa **14.922** metri, collegherà le turbine **BS1, BS2, BS3 e BS5** ubicate in località Calaggio al Punto di Consegna ubicato in località Masseria Zichella nel Comune di Bisaccia.
- Il **secondo** cavidotto, **linea B (30 KV)**, avente lunghezza di circa **15.169** metri, collegherà le turbine **BS8, BS7, BS10 e BS9** ubicate in località Calaggio allo stesso Punto di Consegna.
- Il **terzo** cavidotto, **linea C**, avente lunghezza di circa **17.002** metri, collegherà le turbine **BS, BS14, BS15 e BS11** ubicate in località Marena e Serro La Croce allo stesso Punto di Consegna.

Di seguito un **quarto** cavidotto **linea a 150KV**, costituita da una terna di cavi ad AT della lunghezza di circa ml. **676**, per la connessione della citata sottostazione di smistamento 150 KV da realizzarsi con l'esistente stazione elettrica 380/150 KV di TERNA in località "Masseria Zichella" di Bisaccia

La trincea avrà profondità pari a 1,20 m e larghezza 0,45 – 0,80 m.

4. FONDAZIONE AEROGENERATORI

Le fondazioni saranno realizzate come riportato nelle tavole di progetto. Il computo comprende lo scavo e la posa in opera delle fondazioni.

QUADRO ECONOMICO GENERALE			
DESCRIZIONE	IMPORTI IN €	IVA %	TOTALE € (iva compresa)
A) COSTO DEI LAVORI			
A.1) Interventi Previsti	€ 30.951.514,49	10%	€ 34.046.665,94
A.2) Oneri di sicurezza (1,5% dei lavori)	€ 464.272,72	10%	€ 510.699,99
A.3) Opere di mitigazione	€ -	10%	€ -
TOTALE A	€ 31.415.787,21	10%	€ 34.557.365,93
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	€ 50.000,00	22%	€ 61.000,00
B.2) Spese consulenza e supporto tecnico	€ 20.000,00	22%	€ 24.400,00
B.3) Collaudo tecnico e amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	€ 30.000,00	22%	€ 36.600,00
B.4) Spese per Rilievi, accertamenti, prove di laboratorio, indagini (incluse le spese per le attività di monitoraggio ambientale)	€ 20.000,00	22%	€ 24.400,00
B.5) Oneri di legge su spese tecniche B.1), B.2), B.4) e collaudi	€ 10.000,00	22%	€ 12.200,00
TOTALE B	€ 130.000,00	22%	€ 158.600,00
VALORE COMPLESSIVO DELL'OPERA TOTALE (A + B)	€ 31.545.787,21	-	€ 34.715.965,93

Computo metrico estimativo

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	Prezzo	
			P.U.	Lunghez.	Larghez.	Alt./Peso		Unitario	Totale
		Computo							
1	N.P.00-A	<p>AEROGENERATORE AEROGENERATORE Fornitura, trasporto, montaggio e cablaggio di aerogeneratore tipo VESTAS V105, h 72,50 m, potenza 3,45 MW, compreso di commissioning e ogni onere e magistero per garantire il corretto funzionamento dell'aerogeneratore.</p> <p>Prezzo unitario: A cad € unmilionesecentoseimila/00 Totale:€ quattordicimilioniquattrocentocinquantaquattromila/00</p>	9,000						
					Sommano	cad	9,000	€ 1 606 000,00	€ 14 454 000,00 (46,699%)
2	N.P.00-B	<p>Fornitura, trasporto, montaggio e cablaggio di aerogeneratore tipo VESTAS V126, h 117,00 m, potenza 3,3 MW, compreso di commissioning e ogni onere e magistero per garantire il corretto funzionamento dell'aerogeneratore.</p> <p>Prezzo unitario: A cad € unmilionesecentocinquantaquattromila/00 Totale:€ tremilionicentosedicimila/00</p>	2,000						
					Sommano	cad	2,000	€ 1 558 000,00	€ 3 116 000,00 (10,067%)
3	N.P.00-C	<p>Fornitura, trasporto, montaggio e cablaggio di aerogeneratore tipo VESTAS V150, h 105,00 m, potenza 6 MW, compreso di commissioning e ogni onere e magistero per garantire il corretto funzionamento dell'aerogeneratore.</p> <p>Prezzo unitario: A cad € unmilionesecentocinquantaquattromila/00 Totale:€ tremilionicentosedicimila/00</p>	1,000						
					Sommano	cad	1,000	€ 2 610 000,00	€ 2 610 000,00 (8,433%)
4	NP.11	<p>Fornitura e realizzazione di giunto per cavo elettrico in media tensione, unipolare per cavi in alluminio da 185 a 300 mmq per tensioni 18/30 kV</p> <p>Prezzo unitario: A cad € centosessantacinque/00 Totale:€ sessantasecimila/00</p>	400,000						
					Sommano	cad	400,000	€ 165,00	€ 66 000,00 (0,213%)
								A riportare	€ 20 246 000,00

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	Prezzo	
			P.U.	Lunghez.	Larghez.	Alt./Peso		Unitario	Totale
							Ripporto € 20 246 000,00		
5	E.02.030.0 10.F	<p>CIVILE</p> <p>Palo trivellato con sonda a rotazione in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o argilla compatta di spessore fino 30 cm; palo in c.a. di lunghezza fino a 25 m, gettato in opera con calcestruzzo di classe di resistenza non inferiore a C25/30, compresi il nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria, l'onere per il getto del calcestruzzo dal fondo, in modo da evitare il dilavamento o la separazione degli elementi, il maggiore volume del fusto e del bulbo, la vibratura del getto comunque effettuata, la rettifica e la scalpellatura delle testate per la lunghezza occorrente, le prove di carico secondo le norme vigenti e con almeno due prove, la trivellazione e estrazione del materiale di scavo, la posa in opera della gabbia di armatura (da pagarsi a parte). La misura verrà effettuata sulla lunghezza effettiva dei pali a testata rettificata Diametro 1.200 mm</p> <p>Palificata per plinti (n. 16 pali per WTG)</p> <p>Prezzo unitario: A m € duecentonove/14 Totale:€ unmilionetremilaottocentosettantadue/00</p>	12,000	16,00	Sommano	25,00 m	4800,000 4800,000	€ 209,14	€ 1 003 872,00 (3,243%)
6	E.01.010.0 10.A	<p>Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere, compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)</p> <p>Per realizzazione plinti</p> <p>Prezzo unitario: A mc € quattro/13 Totale:€ quarantaduemilaottocentosedici/87</p>	12,000	314,16	Sommano	2,75 mc	10367,280 10367,280	€ 4,13	€ 42 816,87 (0,138%)
7	E.03.010.0 10.A	<p>Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C12/15</p> <p>Magrone per WTG - Diametro 17,60</p> <p>Prezzo unitario:</p>	12,000	243,00	Sommano	0,20 mc	583,200 583,200	€ 110,44	€ 64 408,61 (0,208%)
							A riportare € 21 292 688,87		

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	Prezzo		
			P.U.	Lunghez.	Larghez.	Alt./Peso		Unitario	Totale	
							Ripporto € 21 292 688,87			
8	E.03.010.0 30.G	A mc € centodieci/44 Totale:€ sessantaquattromilaquattrocentotto/61 Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture in elevazione Classe di esposizione XC3 Classe di resistenza C35/45 Per realizzazione plinto								
			12,000							
			12,000	0,50						
			12,000	0,50						
						Sommano	mc	5970,597	€ 150,33	€ 897 559,85 (2,900%)
		Prezzo unitario: A mc € centocinquanta/33 Totale:€ ottocentonovantasettemilacinquecentocinquanta nove/85								
9	E.03.040.0 10.A	Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in barre. Armatura per plinto Armatura per pali	12,000 12,000	65000,00 43750,00						
						Sommano	kg	1305000,000	€ 1,50	€ 1 957 500,00 (6,324%)
		Prezzo unitario: A kg € uno/50 Totale:€ unmilionenovecentocinquantesette milacinquecento/00								
10	E.03.030.0 10.A	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione. Per plinto - Diametro 17,40 Dado superiore - Diametro 5,50	12,000 12,000	54,66 17,28						
						Sommano	mq	1253,232	€ 25,49	€ 31 944,88 (0,103%)
		Prezzo unitario: A mq € venticinque/49 Totale:€ trentunomilanovecentoquarantaquattro/88								
11	L.02.080.13 0.1	Cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, fornito in rotoli, in scavo o in cavedi (pagati a parte), compresi giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro 160 mm Predisposizione passaggio cavi	48,000	15,00						
								720,000		
							A riportare € 24 244 102,21			

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	Prezzo		
			P.U.	Lunghez.	Larghez.	Alt./Peso		Unitario	Totale	
							Riporto € 24 244 102,21			
12	E.01.040.0 10.B	all'interno del plinto			Sommano	m	720,000	€ 16,87	€ 12 146,40 (0,039%)	
		Prezzo unitario: A m € sedici/87 Totale:€dodicimilacentoquarantasei/40								
		Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali. Con materiale proveniente dalla cave								
		Rinterro plinto	12,000	20,00	20,00	2,80	13440,000			
		a detrarre magrone	12,000	-243,00		0,20	-583,200			
		a detrarre plinto	12,000		-237,78	1,30	-3709,368			
			12,000	0,50	-237,78	1,55	-2211,354			
			12,000	0,50	-23,75	0,35	-49,875			
					Sommano	mc	6886,203	€ 23,25	€ 160 104,22 (0,517%)	
13	T.01.010.0 10.A	Prezzo unitario: A mc € ventitre/25 Totale:€centosessantamilacentoquattro/22								
		Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra, compreso carico sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km								
		Parte della palificata	12,000	16,00	Sommano	25,00 mc	4800,000	€ 12,62	€ 60 576,00 (0,196%)	
14	E.01.000.0 10.A	Prezzo unitario: A mc € dodici/62 Totale:€ sessantamilacinquecentosettantasei/00								
		STRADE								
		Scavo di pulizia generale eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità di m 0.4, compresa l'estirpazione d'erbe, arbusti e radici, la demolizione e rimozione di recinzioni, delimitazioni e simili in legno con la sola esclusione di manufatti in muratura o conglomerato								
		Strade nuove								
		da innesto a BS1		942,00	5,00		4710,000			
		da innesto a BS2		59,00	5,00		295,000			
		da innesto a BS3		221,00	5,00		1105,000			
		da innesto a BS5		158,00	5,00		790,000			
		da innesto a BS6		400,00	5,00		2000,000			
		da innesto a BS7		91,00	5,00		455,000			
		da innesto a BS8		62,00	5,00		310,000			
		da innesto a BS10		303,00	5,00		1515,000			
		da BS10 a BS9		913,00	5,00		4565,000			
		da innesto a BS11		260,00	5,00		1300,000			
							A riportare € 24 476 928,83			

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	Prezzo			
			P.U.	Lunghez.	Larghez.	Alt./Peso		Unitario	Totale		
Ripporto								€ 24 476 928,83			
15	E.01.010.0 10.A	da innesto a BS15		58,00	5,00		290,000				
		da innesto a BS14		253,00	5,00		1265,000				
		per sottostazione		118,00	5,00		590,000				
						Sommano	mq	19190,000	€ 0,88	€ 16 887,20 (0,055%)	
		Prezzo unitario:									
		A mq € 0/88									
		Totale:€sedicimilaottocentottantasette/20									
		Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere, compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)									
		Strade nuove									
			da innesto a BS1		942,00	5,00	0,70	3297,000			
			da innesto a BS2		59,00	5,00	0,70	206,500			
			da innesto a BS3		221,00	5,00	0,70	773,500			
			da innesto a BS5		158,00	5,00	0,70	553,000			
			da innesto a BS6		400,00	5,00	0,70	1400,000			
			da innesto a BS7		91,00	5,00	0,70	318,500			
	da innesto a BS8		62,00	5,00	0,70	217,000					
	da innesto a BS10		303,00	5,00	0,70	1060,500					
	da BS10 a BS9		913,00	5,00	0,70	3195,500					
	da innesto a BS11		260,00	5,00	0,70	910,000					
	da innesto a BS15		58,00	5,00	0,70	203,000					
	da innesto a BS14		253,00	5,00	0,70	885,500					
	per sottostazione		118,00	5,00	0,70	413,000					
					Sommano	mc	13433,000	€ 4,13	€ 55 478,29 (0,179%)		
Prezzo unitario:											
A mc € quattro/13											
Totale:€											
cinquantacinquemilaquattrocentosettantotto/29											
16	U.05.020.0 10.C	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'inumidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale.									
		Strade nuove									
			da innesto a BS1		942,00	5,00	0,50	2355,000			
			da innesto a BS2		59,00	5,00	0,50	147,500			
			da innesto a BS3		221,00	5,00	0,50	552,500			
			da innesto a BS5		158,00	5,00	0,50	395,000			
			da innesto a BS6		400,00	5,00	0,50	1000,000			
			da innesto a BS7		91,00	5,00	0,50	227,500			
			da innesto a BS8		62,00	5,00	0,50	155,000			
			da innesto a BS10		303,00	5,00	0,50	757,500			
			da BS10 a BS9		913,00	5,00	0,50	2282,500			
			da innesto a BS11		260,00	5,00	0,50	650,000			
			da innesto a BS15		58,00	5,00	0,50	145,000			
			da innesto a BS14		253,00	5,00	0,50	632,500			
			per sottostazione		118,00	5,00	0,50	295,000			
A riportare								€ 24 549 294,32			

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	Prezzo	
			P.U.	Lunghez.	Larghez.	Alt./Peso		Unitario	Totale
							Ripporto € 24 549 294,32		
17	U.05.020.0 80.A	<p>Prezzo unitario: A mc € diciotto/49 Totale:€ centosettantasettemilaquattrocentoundici/55 Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresi l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, misurato in opera dopo costipamento.</p> <p>Strade nuove da innesto a BS1 da innesto a BS2 da innesto a BS3 da innesto a BS5 da innesto a BS6 da innesto a BS7 da innesto a BS8 da innesto a BS10 da BS10 a BS9 da innesto a BS11 da innesto a BS15 da innesto a BS14 per sottostazione</p>			Sommano	mc	9595,000	€ 18,49	€ 177 411,55 (0,573%)
					Sommano	mc	3838,000	€ 22,16	€ 85 050,08 (0,275%)
18	T.01.010.0 10.A	<p>Prezzo unitario: A mc € ventidue/16 Totale:€ottantacinquemilacinquanta/08 Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra, compreso carico sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km</p> <p>Strade nuove da innesto a BS1 da innesto a BS2 da innesto a BS3 da innesto a BS5 da innesto a BS6 da innesto a BS7 da innesto a BS8 da innesto a BS10 da BS10 a BS9 da innesto a BS11 da innesto a BS15 da innesto a BS14 per sottostazione</p>							
					Sommano	mc	13433,000	€ 12,62	€ 169 524,46 (0,548%)
		Prezzo unitario:							
							A riportare € 24 811 755,95		

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	Prezzo		
			P.U.	Lunghez.	Larghez.	Alt./Peso		Unitario	Totale	
Riporto								€ 24 811 755,95		
19	E.01.000.0 10.A	<p>A mc € dodici/62 Totale:€ centosessantanovemilacinquecentoventiquattro/46</p> <p>PIAZZOLE</p> <p>Scavo di pulizia generale eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità di m 0,4, compresa l'estirpazione d'erbe, arbusti e radici, la demolizione e rimozione di recinzioni, delimitazioni e simili in legno con la sola esclusione di manufatti in muratura o conglomerato</p>								
		<p>Piazzole definitive n. 12</p> <p>BS1 - Piazzola provvisoria</p> <p>BS2 - Piazzola provvisoria</p> <p>BS3 - Piazzola provvisoria</p> <p>BS5 - Piazzola provvisoria</p> <p>BS6 - Piazzola provvisoria</p> <p>BS7 - Piazzola provvisoria</p> <p>BS8 - Piazzola provvisoria</p> <p>BS9 - Piazzola provvisoria</p> <p>BS10 - Piazzola provvisoria</p> <p>BS11 - Piazzola provvisoria</p> <p>BS14 - Piazzola provvisoria</p> <p>BS15 - Piazzola provvisoria</p> <p>Allargamento per BS1</p> <p>Allargamento per BS3</p> <p>Allargamento per BS5</p> <p>Allargamento per BS6</p> <p>Allargamento per BS7</p> <p>Allargamento per BS9</p> <p>Allargamento per BS10</p> <p>Allargamento per BS11</p> <p>Allargamento per BS14</p> <p>Allargamento per BS15</p>	12,000	<p>400,00</p> <p>2200,00</p> <p>2475,00</p> <p>2200,00</p> <p>2100,00</p> <p>2300,00</p> <p>2150,00</p> <p>2750,00</p> <p>2250,00</p> <p>2800,00</p> <p>2250,00</p> <p>3000,00</p> <p>2200,00</p> <p>1496,00</p> <p>753,00</p> <p>731,00</p> <p>668,00</p> <p>1700,00</p> <p>3055,00</p> <p>594,00</p> <p>1428,00</p> <p>732,00</p> <p>1778,00</p>			<p>4800,000</p> <p>2200,000</p> <p>2475,000</p> <p>2200,000</p> <p>2100,000</p> <p>2300,000</p> <p>2150,000</p> <p>2750,000</p> <p>2250,000</p> <p>2800,000</p> <p>2250,000</p> <p>3000,000</p> <p>2200,000</p> <p>1496,000</p> <p>753,000</p> <p>731,000</p> <p>668,000</p> <p>1700,000</p> <p>3055,000</p> <p>594,000</p> <p>1428,000</p> <p>732,000</p> <p>1778,000</p>			
		<p>Prezzo unitario: A mq € 0/88 Totale:€quarantamilaottocentoquaranta/80</p>								
		<p>Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere, compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)</p>								
20	E.01.010.0 10.A	<p>BS1 - Piazzola provvisoria e plinto</p> <p>BS2 - Piazzola provvisoria e plinto</p> <p>BS3 - Piazzola provvisoria e plinto</p> <p>BS5 - Piazzola provvisoria e plinto</p> <p>BS6 - Piazzola provvisoria e plinto</p> <p>BS7 - Piazzola provvisoria e plinto</p> <p>BS8 - Piazzola provvisoria e plinto</p> <p>BS9 - Piazzola provvisoria e plinto</p> <p>BS10 - Piazzola provvisoria e plinto</p> <p>BS11 - Piazzola provvisoria e plinto</p>	0,500	<p>150,00</p> <p>2136,00</p> <p>1732,00</p> <p>1045,00</p> <p>1778,00</p> <p>1968,00</p> <p>1256,00</p> <p>1987,00</p> <p>1254,00</p> <p>1268,00</p>			<p>3,50</p> <p>3,50</p> <p>3,50</p> <p>3,00</p> <p>4,00</p> <p>6,00</p> <p>5,00</p> <p>4,00</p> <p>4,50</p> <p>4,00</p>	<p>262,500</p> <p>3738,000</p> <p>3031,000</p> <p>1567,500</p> <p>3556,000</p> <p>5904,000</p> <p>3140,000</p> <p>3974,000</p> <p>2821,500</p> <p>2536,000</p>		
					Sommano	mq	46410,000	€ 0,88	€ 40 840,80 (0,132%)	
A riportare								€ 25 022 121,21		

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	Prezzo			
			P.U.	Lunghez.	Larghez.	Alt./Peso		Unitario	Totale		
							Ripporto € 25 022 121,21				
21	E.01.040.0 10.A	BS14 - Piazzola provvisoria e plinto	0,500	1586,00		5,00	3965,000				
		BS15 - Piazzola provvisoria e plinto	0,500	1345,00		5,00	3362,500				
						Sommano	mc	37858,000	€ 4,13	€ 156 353,54 (0,505%)	
		Prezzo unitario: A mc € quattro/13 Totale:€ centocinquantaseimilatrecentocinquantatre/54									
		Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali. Con materiale proveniente dagli scavi									
				BS1 - Piazzola provvisoria e plinto	0,500	150,00		3,50	262,500		
				BS2 - Piazzola provvisoria e plinto	0,500	2136,00		3,50	3738,000		
				BS3 - Piazzola provvisoria e plinto	0,500	1732,00		3,50	3031,000		
				BS5 - Piazzola provvisoria e plinto	0,500	1045,00		3,00	1567,500		
				BS6 - Piazzola provvisoria e plinto	0,500	1778,00		4,00	3556,000		
				BS7 - Piazzola provvisoria e plinto	0,500	1968,00		6,00	5904,000		
				BS8 - Piazzola provvisoria e plinto	0,500	1256,00		5,00	3140,000		
				BS9 - Piazzola provvisoria e plinto	0,500	1987,00		4,00	3974,000		
				BS10 - Piazzola provvisoria e plinto	0,500	1254,00		4,50	2821,500		
		BS11 - Piazzola provvisoria e plinto	0,500	1268,00		4,00	2536,000				
		BS14 - Piazzola provvisoria e plinto	0,500	1586,00		5,00	3965,000				
		BS15 - Piazzola provvisoria e plinto	0,500	1345,00		5,00	3362,500				
					Sommano	mc	37858,000	€ 3,32	€ 125 688,56 (0,406%)		
Prezzo unitario: A mc € tre/32 Totale:€ centoventicinquemilaseicentottantotto/56											
22	U.05.020.0 10.C	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'inumidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale.									
				Piazzole definitive n. 12	12,000	400,00		0,50	2400,000		
				BS1 - Piazzola provvisoria		2100,00		0,50	1050,000		
				BS2 - Piazzola provvisoria		2375,00		0,50	1187,500		
				BS3 - Piazzola provvisoria		2098,00		0,50	1049,000		
				BS5 - Piazzola provvisoria		1921,00		0,50	960,500		
				BS6 - Piazzola provvisoria		2202,00		0,50	1101,000		
				BS7 - Piazzola provvisoria		2034,00		0,50	1017,000		
				BS8 - Piazzola provvisoria		2626,00		0,50	1313,000		
				BS9 - Piazzola provvisoria		2094,00		0,50	1047,000		
				BS10 - Piazzola provvisoria		3668,00		0,50	1834,000		
				BS11 - Piazzola provvisoria		2100,00		0,50	1050,000		
				BS14 - Piazzola provvisoria		2883,00		0,50	1441,500		
				BS15 - Piazzola provvisoria		2022,00		0,50	1011,000		
				Allargamento per BS1		1496,00		0,50	748,000		
				Allargamento per BS3		753,00		0,50	376,500		
				Allargamento per BS5		731,00		0,50	365,500		
				Allargamento per BS6		668,00		0,50	334,000		
				Allargamento per BS7		1700,00		0,50	850,000		
				Allargamento per BS9		3055,00		0,50	1527,500		
				Allargamento per BS10		594,00		0,50	297,000		
				Allargamento per BS11		1428,00		0,50	714,000		
		Allargamento per BS14		732,00		0,50	366,000				
		Allargamento per BS15		1778,00		0,50	889,000				
					Sommano	mc	22929,000	€ 18,49	€ 423 957,21		
							A riportare € 25 304 163,31				

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	Prezzo		
			P.U.	Lunghez.	Larghez.	Alt./Peso		Unitario	Totale	
Riporto								€ 25 304 163,31	(1,370%)	
23	U.05.020.0 80.A	Prezzo unitario: A mc € diciotto/49 Totale:€ quattrocentoventitremilanovecentocinquanta ette/21 Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresi l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, misurato in opera dopo costipamento. Piazzole definitive n. 12 BS1 - Piazzola provvisoria BS2 - Piazzola provvisoria BS3 - Piazzola provvisoria BS5 - Piazzola provvisoria BS6 - Piazzola provvisoria BS7 - Piazzola provvisoria BS8 - Piazzola provvisoria BS9 - Piazzola provvisoria BS10 - Piazzola provvisoria BS11 - Piazzola provvisoria BS14 - Piazzola provvisoria BS15 - Piazzola provvisoria Allargamento per BS1 Allargamento per BS3 Allargamento per BS5 Allargamento per BS6 Allargamento per BS7 Allargamento per BS9 Allargamento per BS10 Allargamento per BS11 Allargamento per BS14 Allargamento per BS15	12,000	400,00		0,20	960,000			
						Sommano	mc	9171,600	€ 22,16	€ 203 242,66 (0,657%)
24	R.02.010.0 50.A	Prezzo unitario: A mc € ventidue/16 Totale:€ duecentotremiladuecentoquarantadue/66 CAVIDOTTO (OPERE CIVILI) Taglio di superfici piane eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura, in conglomerato bituminoso e/o cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti su superfici in conglomerato bituminoso. Profondità di taglio da 0 a 100 mm	2,000	3500,00			7000,000			
						Sommano	ml	7000,000	€ 3,85	€ 26 950,00 (0,087%)
25	U.05.010.0 28.A	Prezzo unitario: A ml € tre/85 Totale:€ventiseimilanovecentocinquanta/00 Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, fino a completa pulitura della pavimentazione stessa con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere. Spessori fino ai 3 cm, al m² per ogni cm di spessore.								
A riportare								€ 25 958 313,18		

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	Prezzo	
			P.U.	Lunghez.	Larghez.	Alt./Peso		Unitario	Totale
							Ripporto € 25 958 313,18		
26	U.05.010.0 28.B	Prezzo unitario: A mq/cm € 0/97 Totale:€diecimilacentottantacinque/00 Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, fino a completa pulitura della pavimentazione stessa con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere. Per ogni cm di spessore in più	3500,00	1,00	3,00	10500,000			
				Sommano	mq/cm	10500,000	€ 0,97	€ 10 185,00 (0,033%)	
27	E.01.015.0 10.A	Prezzo unitario: A mq/cm € 0/24 Totale:€cinquemilaottocentottanta/00 Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)	3500,00	1,00	7,00	24500,000			
				Sommano	mq/cm	24500,000	€ 0,24	€ 5 880,00 (0,019%)	
		da innesto Provinciale a BS1 - 1 terna da incrocio BS2-BS3 a BS3 - 2 terne da innesto BS2 a BS2 - 2 Terne da innesto parco a innesto BS5 - 1 terna da innesto a BS5 - 2 terne da innesto parco a B8 - 1 terna da innesto a BS7 - 2 terne da innesto a BS6 - 1 terna da innesto parco a BS11 - 2 terne da innesto a BS15 - 2 terne da innesto a BS9 - 2 terne da innesto a BS14 - 2 terne da innesto BS7 a Sottostazione - 3 terne	1200,00	0,45	1,20	648,000			
			230,00	0,50	1,20	138,000			
			2948,00	0,50	1,20	1768,800			
			1197,00	0,45	1,20	646,380			
			161,00	0,50	1,20	96,600			
			1263,00	0,45	1,20	682,020			
			92,00	0,50	1,20	55,200			
			2482,00	0,45	1,20	1340,280			
			985,00	0,50	1,20	591,000			
			70,00	0,50	1,20	42,000			
			1581,00	0,50	1,20	948,600			
			255,00	0,50	1,20	153,000			
			10655,00	0,80	1,20	10228,800			
				Sommano	mc	17338,680	€ 4,84	€ 83 919,21 (0,271%)	
28	E.01.040.0 10.A	Prezzo unitario: A mc € quattro/84 Totale:€ ottantatremilanovecentodiciannove/21 Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali. Con materiale proveniente dagli scavi	1200,00	0,45	0,80	432,000			
			230,00	0,50	0,80	92,000			
			2948,00	0,50	0,80	1179,200			
			1197,00	0,45	0,80	430,920			
			161,00	0,50	0,80	64,400			
							A riportare € 26 058 297,39		

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	Prezzo			
			P.U.	Lunghez.	Larghez.	Alt./Peso		Unitario	Totale		
Ripporto								€ 26 058 297,39			
29	U.05.020.0 85.A	da innesto parco a B8 - 1 terna		1263,00	0,45	0,80	454,680				
		da innesto a BS7 - 2 terne		92,00	0,50	0,80	36,800				
		da innesto a BS6 - 1 terna		2482,00	0,45	0,80	893,520				
		da innesto parco a BS11 - 2 terne		985,00	0,50	0,80	394,000				
		da innesto a BS15 - 2 terne		70,00	0,50	0,80	28,000				
		da innesto a BS9 - 2 terne		1581,00	0,50	0,80	632,400				
		da innesto a BS14 - 2 terne		255,00	0,50	0,80	102,000				
		da innesto BS7 a Sottostazione - 3 terne		10655,00	0,80	0,80	6819,200				
					Sommano		mc	11559,120	€ 3,32	€ 38 376,28 (0,124%)	
		Prezzo unitario: A mc € tre/32 Totale:€trentottomilatrecentosettantasei/28									
		Strato di fondazione in sabbia, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche compresi l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa, nella misura di 1 kg per metro quadrato, saturata da uno strato di sabbia, la fornitura dei materiali (anche del legante), le prove di laboratorio ed in sito, la lavorazione e il costipamento dello strato con idonee macchine, misurato in opera dopo il costipamento.									
		da innesto Provinciale a BS1 - 1 terna		1200,00	0,45	0,40	216,000				
		da incrocio BS2-BS3 a BS3 - 2 terne		230,00	0,50	0,40	46,000				
		da innesto BS2 a BS2 - 2 Terne		2948,00	0,50	0,40	589,600				
da innesto parco a innesto BS5 - 1 terna		1197,00	0,45	0,40	215,460						
da innesto a BS5 - 2 terne		161,00	0,50	0,40	32,200						
da innesto parco a B8 - 1 terna		1263,00	0,45	0,40	227,340						
da innesto a BS7 - 2 terne		92,00	0,50	0,40	18,400						
da innesto a BS6 - 1 terna		2482,00	0,45	0,40	446,760						
da innesto parco a BS11 - 2 terne		985,00	0,50	0,40	197,000						
da innesto a BS15 - 2 terne		70,00	0,50	0,40	14,000						
da innesto a BS9 - 2 terne		1581,00	0,50	0,40	316,200						
da innesto a BS14 - 2 terne		255,00	0,50	0,40	51,000						
da innesto BS7 a Sottostazione - 3 terne		10655,00	0,80	0,40	3409,600						
			Sommano		mc	5779,560	€ 25,50	€ 147 378,78 (0,476%)			
Prezzo unitario: A mc € venticinque/50 Totale:€ centoquarantasettemilatrecentosettantotto/78											
30	T.01.010.0 10.A	Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra, compreso carico sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km									
		da innesto Provinciale a BS1 - 1 terna		1200,00	0,45	1,20	648,000				
		da incrocio BS2-BS3 a BS3 - 2 terne		230,00	0,50	1,20	138,000				
		da innesto BS2 a BS2 - 2 Terne		2948,00	0,50	1,20	1768,800				
		da innesto parco a innesto BS5 - 1 terna		1197,00	0,45	1,20	646,380				
		da innesto a BS5 - 2 terne		161,00	0,50	1,20	96,600				
										A riportare € 26 244 052,45	

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	Prezzo	
			P.U.	Lunghez.	Larghez.	Alt./Peso		Unitario	Totale
							Ripporto € 26 244 052,45		
31	U.05.020.0 95.A	da innesto parco a B8 - 1 terna		1263,00	0,45	1,20	682,020		
		da innesto a BS7 - 2 terne		92,00	0,50	1,20	55,200		
		da innesto a BS6 - 1 terna		2482,00	0,45	1,20	1340,280		
		da innesto parco a BS11 - 2 terne		985,00	0,50	1,20	591,000		
		da innesto a BS15 - 2 terne		70,00	0,50	1,20	42,000		
		da innesto a BS9 - 2 terne		1581,00	0,50	1,20	948,600		
		da innesto a BS14 - 2 terne		255,00	0,50	1,20	153,000		
		da innesto BS7 a Sottostazione - 3 terne		10655,00	0,80	1,20	10228,800		
					Sommano	mc	17338,680	€ 12,62	€ 218 814,14 (0,707%)
		Prezzo unitario: A mc € dodici/62 Totale:€ duecentodiciottomilaottocentoquattordici/14							
		Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrice, e costipato con appositi rulli .		3500,00	1,00	7,00	24500,000		
					Sommano	mq/cm	24500,000	€ 1,60	€ 39 200,00 (0,127%)
		Prezzo unitario: A mq/cm € uno/60 Totale:€trentanovemiladuecento/00							
32	U.05.020.0 96.A	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34) 20% confezionato a caldo in idoneo impianto, con bitume in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, e conformemente alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/m² di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli.		3500,00	1,00	3,00	10500,000		
					Sommano	mq/cm	10500,000	€ 1,74	€ 18 270,00 (0,059%)
		Prezzo unitario: A mq/cm € uno/74 Totale:€diciottomiladuecentosettanta/00							
33	NP.03	Fornitura e posa in opera di nastro segnalatore a rete di colore rosso con scritta indelebile "ATTENZIONE CAVI ALTA TENSIONE" per cavidotti in alta e media tensione interrati, della larghezza di mm 150 come da art. 2495							
		da innesto Provinciale a BS1 - 1 terna	1,000	1200,00			1200,000		
		da incrocio BS2-BS3 a BS3 - 2 terne	2,000	230,00			460,000		
		da innesto BS2 a BS2 - 2 Terne	2,000	2948,00			5896,000		
		da innesto parco a innesto BS5 - 1 terna	1,000	1197,00			1197,000		
		da innesto a BS5 - 2 terne	2,000	161,00			322,000		
		da innesto parco a B8 - 1 terna	1,000	1263,00			1263,000		
		da innesto a BS7 - 2 terne	2,000	92,00			184,000		
		da innesto a BS6 - 1 terna	1,000	2482,00			2482,000		
		da innesto parco a BS11 - 2 terne	2,000	985,00			1970,000		
		da innesto a BS15 - 2 terne	2,000	70,00			140,000		
		da innesto a BS9 - 2 terne	2,000	1581,00			3162,000		
		da innesto a BS14 - 2 terne	2,000	255,00			510,000		
							A riportare € 26 520 336,59		

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	Prezzo			
			P.U.	Lunghez.	Larghez.	Alt./Peso		Unitario	Totale		
							Ripporto € 26 520 336,59				
34	NP.05	da innesto BS7 a Sottostazione - 3 terne	3,000	10655,00	Sommano	ml	31965,000				
							50751,000	€ 0,10	€ 5 075,10 (0,016%)		
		Prezzo unitario: A ml € 0/10 Totale:€cinquemilasettantacinque/10 Fornitura e posa in opera di tritubo HDPE PN/PN 8DN 50 in polietilene ad alta densità per cavi TLC per canalizzazioni interrate, compreso ogni onere e magistero									
		da innesto Provinciale a BS1 - 1 terna	1,000	1200,00			1200,000				
		da incrocio BS2-BS3 a BS3 - 2 terne	1,000	230,00			230,000				
		da innesto BS2 a BS2 - 2 Terne	1,000	2948,00			2948,000				
		da innesto parco a innesto BS5 - 1 terna	1,000	1197,00			1197,000				
		da innesto a BS5 - 2 terne	1,000	161,00			161,000				
		da innesto parco a B8 - 1 terna	1,000	1263,00			1263,000				
		da innesto a BS7 - 2 terne	1,000	92,00			92,000				
		da innesto a BS6 - 1 terna	1,000	2482,00			2482,000				
		da innesto parco a BS11 - 2 terne	1,000	985,00			985,000				
		da innesto a BS15 - 2 terne	1,000	70,00			70,000				
		da innesto a BS9 - 2 terne	1,000	1581,00			1581,000				
da innesto a BS14 - 2 terne	1,000	255,00	255,000								
da innesto BS7 a Sottostazione - 3 terne	1,000	10655,00	10655,000								
				Sommano	ml	23119,000	€ 4,50	€ 104 035,50 (0,336%)			
Prezzo unitario: A ml € quattro/50 Totale:€centoquattromilatrentacinque/50 Fornitura e posa in opera di protezione meccanica supplementare di cavi elettrici (norma CEI 11-17 art 4.3.11)											
35	NP.04	da innesto Provinciale a BS1 - 1 terna	1,000	1200,00	Sommano	ml	1200,000				
		da incrocio BS2-BS3 a BS3 - 2 terne	2,000	230,00			460,000				
		da innesto BS2 a BS2 - 2 Terne	2,000	2948,00			5896,000				
		da innesto parco a innesto BS5 - 1 terna	1,000	1197,00			1197,000				
		da innesto a BS5 - 2 terne	2,000	161,00			322,000				
		da innesto parco a B8 - 1 terna	1,000	1263,00			1263,000				
		da innesto a BS7 - 2 terne	2,000	92,00			184,000				
		da innesto a BS6 - 1 terna	1,000	2482,00			2482,000				
		da innesto parco a BS11 - 2 terne	2,000	985,00			1970,000				
		da innesto a BS15 - 2 terne	2,000	70,00			140,000				
		da innesto a BS9 - 2 terne	2,000	1581,00			3162,000				
		da innesto a BS14 - 2 terne	2,000	255,00			510,000				
		da innesto BS7 a Sottostazione - 3 terne	3,000	10655,00			31965,000				
								Sommano	ml	50751,000	€ 2,30
Prezzo unitario: A ml € due/30 Totale:€centosedicimilasettecentoventisette/30											
36	NP.01	SOTTOSTAZIONE									
		Sottostazione elettrica di trasformazione Opere edili: realizzazione della recinzione dell'area dello scavo di fondazione, delle fondazioni, compresa la fornitura e la posa in opera dei manufatti per l'installazione delle apparecchiature									
		Calcolata per 1/4 perchè condivisa	1,000								
				Sommano	a corpo	1,000	€ 150 000,00	€ 150 000,00 (0,485%)			
Prezzo unitario: A a corpo € centocinquantamila/00											
							A riportare € 26 746 174,49				

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	Prezzo	
			P.U.	Lunghez.	Larghez.	Alt./Peso		Unitario	Totale
								Ripporto € 26 746 174,49	
37	NP.02	Totale:€centocinquantamila/00 Fornitura e posa in opera delle attrezzature Elettromeccaniche calcolata x 1/4 perchè condivisa Prezzo unitario: A a corpo € quattrocentomila/00 Totale:€quattrocentomila/00	1,000						
		ELETTRICO CAVIDOTTO							
38	NP.06	Fornitura di cavi MT tipo 18/30kV - sez. 3x185/240 mmq in alluminio Terna 3*1*185/240 LINEA A LINEA B LINEA C Prezzo unitario: A ml € ventiquattro/00 Totale:€		2811,00 4715,00 8418,00					
		trecentottantaduemilaseicentocinquantasei/00							
39	NP.07	Fornitura di cavi MT tipo 18/30kV - sez. 3x400 mmq in alluminio Terna 3*1*300 LINEA A LINEA B LINEA C Prezzo unitario: A ml € trentotto/00 Totale:€		11731,00 10454,00 8584,00					
		duemilionsettecentoquarantatremilasettecent onovanta/00							
40	NP.10	Posa in opera di cavo elettrico in media tensione, costituito da un unica terna di cavi unipolari. Il costo compreso di ogni onere e accessorio per la posa dei cavi a perfetta regola d'arte si riferisce alle sezioni di 3 x 185 mmq e 3 x 300 mmq. Terna 3*1*185/240 LINEA A LINEA B LINEA C Terna 3*1*400 LINEA A LINEA B LINEA C Prezzo unitario: A ml € sei/00 Totale:€		2811,00 4715,00 8418,00 11731,00 10454,00 8584,00					
		cinquecentoventottomilaottocentonovantaqua ttro/00							
		Computo							
		Sommano € 30 951 514,49							
		IMPORTO DEI LAVORI							
		Totale € 30 951 514,49							
								Totale	€ 30 951 514,49

Quadro riepilogativo

Parti d'opera	Totale Ramo	Totale	Inc. %
Computo		€ 30 951 514,49	100,000%
AEROGENERATORE		€ 20 246 000,00	65,412%
CIVILE		€ 4 230 928,83	13,670%
STRADE		€ 504 351,58	1,629%
PIAZZOLE		€ 950 082,77	3,070%
CAVIDOTTO (OPERE CIVILI)		€ 814 811,31	2,633%
SOTTOSTAZIONE		€ 550 000,00	1,777%
ELETTRICO CAVIDOTTO		€ 3 655 340,00	11,810%
	Totale lavori	€ 30 951 514,49	100,00%

Quadro riepilogativo quantità

Descrizione	U.M.	Qta
Computo		
E.01.000.010.A	mq	65600,000
E.01.010.010.A	mc	61658,280
E.01.015.010.A	mc	17338,680
E.01.040.010.A	mc	49417,120
E.01.040.010.B	mc	6886,203
E.02.030.010.F	m	4800,000
E.03.010.010.A	mc	583,200
E.03.010.030.G	mc	5970,597
E.03.030.010.A	mq	1253,232
E.03.040.010.A	kg	1305000,00
L.02.080.130.I	m	720,000
NP.01	a corpo	1,000
NP.02	a corpo	1,000
NP.03	ml	50751,000
NP.04	ml	50751,000
NP.05	ml	23119,000
NP.06	ml	15944,000
NP.07	ml	72205,000
NP.10	ml	88149,000
NP.11	cad	400,000
R.02.010.050.A	ml	7000,000
T.01.010.010.A	mc	35571,680
U.05.010.028.A	mq/cm	10500,000
U.05.010.028.B	mq/cm	24500,000
U.05.020.010.C	mc	32524,000
U.05.020.080.A	mc	13009,600
U.05.020.085.A	mc	5779,560
U.05.020.095.A	mq/cm	24500,000
U.05.020.096.A	mq/cm	10500,000
N.P.00-A	cad	9,000
N.P.00-B	cad	2,000
N.P.00-C	cad	1,000

Elenco Prezzi

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
1	E.01.000.010. A	Scavo di pulizia generale eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità di m 0.4, compresa l'estirpazione d'erbe, arbusti e radici, la demolizione e rimozione di recinzioni, delimitazioni e simili in legno con la sola esclusione di manufatti in muratura o conglomerato Al mq Euro 0/88	mq	€ 0,88
2	E.01.010.010. A	Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere, compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) Al mc Euro quattro/13	mc	€ 4,13
3	E.01.015.010. A	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) Al mc Euro quattro/84	mc	€ 4,84
4	E.01.040.010. A	Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali. Con materiale proveniente dagli scavi Al mc Euro tre/32	mc	€ 3,32
5	E.01.040.010. B	Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali. Con materiale proveniente dalla cave Al mc Euro ventitre/25	mc	€ 23,25
6	E.02.030.010. F	Palo trivellato con sonda a rotazione in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o argilla compatta di spessore fino 30 cm; palo in c.a. di lunghezza fino a 25 m, gettato in opera con calcestruzzo di classe di resistenza non inferiore a C25/30, compresi il nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria, l'onere per il getto del calcestruzzo dal fondo, in modo da evitare il dilavamento o la separazione degli elementi, il maggiore volume del fusto e del bulbo, la vibratura del getto comunque effettuata,		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
		la rettifica e la scalpellatura delle testate per la lunghezza occorrente, le prove di carico secondo le norme vigenti e con almeno due prove, la trivellazione e estrazione del materiale di scavo, la posa in opera della gabbia di armatura (da pagarsi a parte). La misura verrà effettuata sulla lunghezza effettiva dei pali a testata rettificata Diametro 1.200 mm Al m Euro duecentonove/14	m	€ 209,14
7	E.03.010.010. A	Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C12/15 Al mc Euro centodieci/44	mc	€ 110,44
8	E.03.010.030. G	Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture in elevazione Classe di esposizione XC3 Classe di resistenza C35/45 Al mc Euro centocinquanta/33	mc	€ 150,33
9	E.03.030.010. A	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione. Al mq Euro venticinque/49	mq	€ 25,49
10	E.03.040.010. A	Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in barre. Al kg Euro uno/50	kg	€ 1,50
11	L.02.080.130.I	Cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, fornito in rotoli, in scavo o in cavedi (pagati a parte), compresi giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro 160 mm Al m Euro sedici/87	m	€ 16,87
12	L.05.010.010. E	Corda in rame nudo, , completa di morsetti e capicorda, posata su passerella, tubazione protettiva o cunicolo Sezione nominale 50 mmq Al m Euro sette/53	m	€ 7,53
13	N.P.00	Fornitura, trasporto, montaggio e cablaggio di aerogeneratore tipo VESTAS V126, h 117,00 m, potenza 3 MW, compreso di commissioning e ogni onere e magistero		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
		per garantire il corretto funzionamento dell'aerogeneratore. cad Euro unmilione CINQUECENTOCINQUANTAMILA/00	cad	€ 1 550 000,00
14	NP.01	Sottostazione elettrica di trasformazione Opere edili: realizzazione della recinzione dell'area dello scavo di fondazione, delle fondazioni, compresa la fornitura e la posa in opera dei manufatti per l'installazione delle apparecchiature A a corpo Euro centocinquantamila/00	a corpo	€ 150 000,00
15	NP.02	Fornitura e posa in opera delle attrezzature Elettromeccaniche A a corpo Euro quattrocentomila/00	a corpo	€ 400 000,00
16	NP.03	Fornitura e posa in opera di nastro segnalatore a rete di colore rosso con scritta indelebile "ATTENZIONE CAVI ALTA TENSIONE" per cavidotti in alta e media tensione interrati, della larghezza di mm 150 come da art. 2495 Al ml Euro 0/10	ml	€ 0,10
17	NP.04	Fornitura e posa in opera di protezione meccanica supplementare di cavi elettrici (norma CEI 11-17 art 4.3.11) Al ml Euro due/30	ml	€ 2,30
18	NP.05	Fornitura e posa in opera di tritubo HDPE PN/PN 8DN 50 in polietilene ad alta densità per cavi TLC per canalizzazioni interrate, compreso ogni onere e magistero Al ml Euro quattro/50	ml	€ 4,50
19	NP.06	Fornitura di cavi MT tipo 18/30kV - sez. 3x185 mmq in alluminio Al ml Euro ventiquattro/00	ml	€ 24,00
20	NP.07	Fornitura di cavi MT tipo 18/30kV - sez. 3x300 mmq in alluminio Al ml Euro trentotto/00	ml	€ 38,00
21	NP.10	Posa in opera di cavo elettrico in media tensione, costituito da un unica terna di cavi unipolari. Il costo compreso di ogni onere e accessorio per la posa dei cavi a perfetta regola d'arte si riferisce alle sezioni di 3 x 185 mmq e 3 x 300 mmq. Al ml Euro sei/00	ml	€ 6,00
22	NP.11	Fornitura e realizzazione di giunto per cavo elettrico in media tensione, unipolare per cavi in alluminio da 185 a 300 mmq per tensioni 18/30 kV cad Euro centosessantacinque/00	cad	€ 165,00
23	R.02.010.050. A	Taglio di superfici piane eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura, in conglomerato bituminoso e/o cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti su superfici in conglomerato bituminoso. Profondità di taglio da 0 a 100 mm		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
		Al ml Euro tre/85	ml	€ 3,85
24	T.01.010.010. A	Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra, compreso carico sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km Al mc Euro dodici/62	mc	€ 12,62
25	U.05.010.028. A	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, fino a completa pulitura della pavimentazione stessa con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere. Spessori fino ai 3 cm, al m ² per ogni cm di spessore. Al mq/cm Euro 0/97	mq/cm	€ 0,97
26	U.05.010.028. B	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, fino a completa pulitura della pavimentazione stessa con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere. Per ogni cm di spessore in più Al mq/cm Euro 0/24	mq/cm	€ 0,24
27	U.05.020.010. C	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'inumidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale. Al mc Euro diciotto/49	mc	€ 18,49
28	U.05.020.080. A	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresi l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, misurato in opera dopo costipamento. Al mc Euro ventidue/16	mc	€ 22,16
29	U.05.020.085. A	Strato di fondazione in sabbia, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche compresi l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa, nella misura di 1 kg per metro quadrato, saturata da uno strato di sabbia, la fornitura dei materiali (anche del legante), le prove di laboratorio ed in sito, la lavorazione e il costipamento dello strato con idonee macchine, misurato in opera dopo il costipamento. Al mc Euro venticinque/50	mc	€ 25,50
30	U.05.020.095. A	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
31	U.05.020.096. A	<p>con appositi rulli . Al mq/cm Euro uno/60</p> <p>Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34) 20% confezionato a caldo in idoneo impianto, con bitume in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, e conformemente alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/m² di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli. Al mq/cm Euro uno/74</p>	mq/cm	€ 1,60
			mq/cm	€ 1,74

N.P.00-A						
Descrizione:						
Fornitura, trasporto, montaggio e cablaggio di aerogeneratore tipo VESTAS V105 h. hub 72,50 m, potenza 3,45 MW, compreso di commissioning e ogni onere e magistero per garantire il corretto funzionamento dell'aerogeneratore.						
A - MANDOPERA						
		UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	
	Operaio specializzato	ora	0	€ 34,34	€	-
	Operaio qualificato	ora	0	€ 29,13	€	-
	Operaio comune	ora	0	€ 26,07	€	-
	Operaio II Livello	ora	280	€ 17,79	€	4 981,20
	Operaio III Livello	ora	280	€ 20,20	€	5 656,00
	Operaio IV Livello	ora	280	€ 21,07	€	5 899,60
	Operaio V Livello	ora	280	€ 22,56	€	6 316,80
Totale A					€	22 853,60
B - MATERIALI						
	Aerogeneratore	cad	1		€	1 100 000,00
					€	-
Totale B					€	1 100 000,00
C - Noli Attrezzature e Trasporti 10%					€	110 000,00
Totale Costi A + B + C					€	1 232 853,00
D - Sicurezza 3%					€	36 985,59
E - SPESE GENERALI (15%)					€	190 475,79
Totale costi, sicurezza e spese generali					€	1 460 314,38
F - UTILI D'IMPRESA (10%)					€	146 031,44
Totale A+B+C+D+E+F					€/cad	1 606 345,82
Prezzo di Applicazione in Cifra Tonda					€/cad	1 606 000,00

Incidenza manodopera	0,797%
Incidenza materiali	70,814%
Incidenza sic	2,754%
Incidenza attrezzature e varie	25,635%
TOTALE	100,000%

N.P.00-B**Descrizione:**

Fornitura, trasporto, montaggio e cablaggio di aerogeneratore tipo VESTAS V126 h. hub 117,00 m, potenza 3,3 MW, compreso di commissioning e ogni onere e magistero per garantire il corretto funzionamento dell'aerogeneratore.

A - MANDOPERA

	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
Operaio specializzato	ora	0	€ 34,34	€ -
Operaio qualificato	ora	0	€ 29,13	€ -
Operaio comune	ora	0	€ 26,07	€ -
Operaio II Livello	ora	280	€ 17,79	€ 4 981,20
Operaio III Livello	ora	280	€ 20,20	€ 5 656,00
Operaio IV Livello	ora	280	€ 21,07	€ 5 899,60
Operaio V Livello	ora	280	€ 22,56	€ 6 316,80
Totale A				€ 22 853,60

B - MATERIALI

Aerogeneratore	cad	1		€ 1 066 000,00
				€ -
Totale B				€ 1 066 000,00

C - Noli Attrezzature e Trasporti 10%

€ 106 600,00

Totale Costi A + B + C

€ 1 195 453,00

D - Sicurezza 3%

€ 35 863,59

E - SPESE GENERALI (15%)

€ 184 697,49

Totale costi, sicurezza e spese generali

€ 1 416 014,08

F - UTILI D'IMPRESA (10%)

€ 141 601,41

Totale A+B+C+D+E+F

€/cad 1 557 615,49

Prezzo di Applicazione in Cifra Tonda

€/cad 1 558 000,00

Incidenza manodopera	0,797%
Incidenza materiali	70,814%
Incidenza sic	2,754%
Incidenza attrezzature e varie	25,635%
TOTALE	100,000%

N.P.00-C

Descrizione:

Fornitura, trasporto, montaggio e cablaggio di aerogeneratore tipo VESTAS V150 h. hub 105,00 m, potenza 6 MW, compreso di commissioning e ogni onere e magistero per garantire il corretto funzionamento dell'aerogeneratore.

A - MANDOPERA

	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
Operaio specializzato	ora	0	€ 34,34	€ -
Operaio qualificato	ora	0	€ 29,13	€ -
Operaio comune	ora	0	€ 26,07	€ -
Operaio II Livello	ora	280	€ 17,79	€ 4 981,20
Operaio III Livello	ora	280	€ 20,20	€ 5 656,00
Operaio IV Livello	ora	280	€ 21,07	€ 5 899,60
Operaio V Livello	ora	280	€ 22,56	€ 6 316,80

Totale A € **22 853,60**

B - MATERIALI

Aerogeneratore	cad	1		€ 1 800 000,00
				€ -

Totale B € **1 800 000,00**

C - Noli Attrezzature e Trasporti 10% € **180 000,00**

Totale Costi A + B + C € **2 002 853,00**

D - Sicurezza 3% € **60 085,59**

E - SPESE GENERALI (15%) € **309 440,79**

Totale costi, sicurezza e spese generali € **2 372 379,38**

F - UTILI D'IMPRESA (10%) € **237 237,94**

Totale A+B+C+D+E+F € **2 609 617,32**

Prezzo di Applicazione in Cifra Tonda

€ **cad 2 610 000,00**

Incidenza manodopera	0,797%
Incidenza materiali	70,814%
Incidenza sic	2,754%
Incidenza attrezzature e varie	25,635%
TOTALE	100,000%

N.P.03							
Descrizione: Fornitura e posa in opera di nastro segnalatore a rete di colore rosso con scritta indelebile "ATTENZIONE CAVI ALTA TENSIONE" per cavidotti in alta e media tensione interrati, della larghezza di mm 150 come da art. 2495							
A - MANDOPERA							
		UNITA' DI MISURA		QUANTITA'	PREZZO ELEMENTAR	IMPORTO	
	Operaio specializzato	ora		0	€ 34,34	€	-
	Operaio qualificato	ora		0	€ 29,13	€	-
	Operaio comune	ora		0,004	€ 26,07	€	0,10
	Operaio II Livello	ora		0	€ 17,79	€	-
	Operaio III Livello	ora		0	€ 20,20	€	-
	Operaio IV Livello	ora		0	€ 21,07	€	-
	Operaio V Livello	ora		0	€ 22,56	€	-
Totale A						€	0,10
B - MATERIALI							
	nastro segnalatore	ml		1	0,00100	€	0,00100
						€	-
Totale B						€	0,00
C - Noli Attrezzature e Trasporti 10%						€	0,00
Totale Costi A + B + C						€	0,11
D - Sicurezza						€	0,00
E - SPESE GENERALI (15%)						€	0,02
Totale costi, sicurezza e spese generali						€	0,12
F - UTILI D'IMPRESA (10%)						€	0,01
Totale A+B+C+D+E+F						€/ml	0,13
Prezzo di Applicazione in Cifra Tonda						€/ml	0,10

Incidenza manodopera	104,280%
Incidenza materiali	1,000%
Incidenza sic	3,688%
Incidenza attrezzature e varie	-8,968%
TOTALE	100,000%

N.P.04						
Descrizione:						
Fornitura e posa in opera di protezione meccanica supplementare di cavi elettrici (norma CEI 11-17 art 4.3.11)						
A - MANDOPERA						
		UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	
	Operaio specializzato	ora	0	€ 34,34	€	-
	Operaio qualificato	ora	0	€ 29,13	€	-
	Operaio comune	ora	0,05	€ 26,07	€	1,30
	Operaio II Livello	ora	0	€ 17,79	€	-
	Operaio III Livello	ora	0	€ 20,20	€	-
	Operaio IV Livello	ora	0	€ 21,07	€	-
	Operaio V Livello	ora	0	€ 22,56	€	-
Totale A					€	1,30
B - MATERIALI						
	protezione meccanica	ml	1	€ 0,46	€	0,46
					€	-
Totale B					€	0,46
C - Noli Attrezzature e Trasporti 10%					€	0,05
Totale Costi A + B + C					€	1,81
D - Sicurezza					€	0,06
E - SPESE GENERALI (15%)					€	0,28
Totale costi, sicurezza e spese generali					€	2,09
F - UTILI D'IMPRESA (10%)					€	0,21
Totale A+B+C+D+E+F					€/ml	2,30
Prezzo di Applicazione in Cifra Tonda					€/ml	2,30

Incidenza manodopera	56,674%
Incidenza materiali	20,000%
Incidenza sic	2,754%
Incidenza attrezzature e varie	20,573%
TOTALE	100,000%

N.P.05							
Descrizione:							
Fornitura e posa in opera di tritubo HDPE PN/PN 8DN 50 in polietilene ad alta densità per cavi TLC per canalizzazioni interrato, compreso ogni onere e magistero							
A - MANDOPERA							
		UNITA' DI MISURA		QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	
	Operaio specializzato	ora		0	€ 34,34	€	-
	Operaio qualificato	ora		0	€ 29,13	€	-
	Operaio comune	ora		0,083	€ 26,07	€	2,16
	Operaio II Livello	ora		0	€ 17,79	€	-
	Operaio III Livello	ora		0	€ 20,20	€	-
	Operaio IV Livello	ora		0	€ 21,07	€	-
	Operaio V Livello	ora		0	€ 22,56	€	-
Totale A						€	2,16
B - MATERIALI							
	tritubo HDPE PN/PN 8DN 50	ml		1	€ 1,22	€	1,22
						€	-
Totale B						€	1,22
C - Noli Attrezzature e Trasporti 10%						€	0,12
Totale Costi A + B + C						€	3,51
D - Sicurezza						€	0,12
E - SPESE GENERALI (15%)						€	0,54
Totale costi, sicurezza e spese generali						€	4,05
F - UTILI D'IMPRESA (10%)						€	0,41
Totale A+B+C+D+E+F						€/ml	4,46
Prezzo di Applicazione in Cifra Tonda						€/ml	4,50

Incidenza manodopera	48,085%
Incidenza materiali	27,111%
Incidenza sic	2,727%
Incidenza attrezzature e varie	22,077%
TOTALE	100,000%

N.P.06							
Descrizione: Fornitura di cavi MT tipo 18/30kV - sez. 3x185/240 mmq in alluminio.							
A - MANDOPERA							
		UNITA' DI MISURA		QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	
	Operaio specializzato	ora		0	€ 34,34	€	-
	Operaio qualificato	ora		0	€ 29,13	€	-
	Operaio comune	ora		0	€ 26,07	€	-
	Operaio II Livello	ora		0	€ 17,79	€	-
	Operaio III Livello	ora		0	€ 20,20	€	-
	Operaio IV Livello	ora		0	€ 21,07	€	-
	Operaio V Livello	ora		0	€ 22,56	€	-
Totale A						€	-
B - MATERIALI							
	cavi MT tipo 18/30kV - sez. 3x185 mmq in alluminio.	ml		1	€ 16,80	€	16,80
						€	-
Totale B						€	16,80
C - Noli Attrezzature e Trasporti 10%						€	1,68
Totale Costi A + B + C						€	18,48
D - Sicurezza						€	0,55
E - SPESE GENERALI (15%)						€	2,86
Totale costi, sicurezza e spese generali						€	21,89
F - UTILI D'IMPRESA (10%)						€	2,19
Totale A+B+C+D+E+F						€/ml	24,08
Prezzo di Applicazione in Cifra Tonda						€/ml	24,00

Incidenza manodopera	0,000%
Incidenza materiali	71,375%
Incidenza sic	2,748%
Incidenza attrezzature e varie	25,877%
TOTALE	100,000%

N.P.07							
Descrizione: Fornitura di cavi MT 18/30kV - sez. 3x400 mmq							
A - MANDOPERA							
		UNITA' DI MISURA		QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	
	Operaio specializzato	ora		0	€ 34,34	€	-
	Operaio qualificato	ora		0	€ 29,13	€	-
	Operaio comune	ora		0	€ 26,07	€	-
	Operaio II Livello	ora		0	€ 17,79	€	-
	Operaio III Livello	ora		0	€ 20,20	€	-
	Operaio IV Livello	ora		0	€ 21,07	€	-
	Operaio V Livello	ora		0	€ 22,56	€	-
Totale A						€	-
B - MATERIALI							
	Fornitura di cavi MT 18/30kV - sez. 3x300 mmq	ml		1	€ 26,50	€	26,50
						€	-
Totale B						€	26,50
C - Noli Attrezzature e Trasporti 10%						€	2,65
Totale Costi A + B + C						€	29,15
D - Sicurezza						€	0,87
E - SPESE GENERALI (15%)						€	4,50
Totale costi, sicurezza e spese generali						€	34,53
F - UTILI D'IMPRESA (10%)						€	3,45
Totale A+B+C+D+E+F						€/ml	37,98
Prezzo di Applicazione in Cifra Tonda						€/ml	38,00

Incidenza manodopera	0,000%
Incidenza materiali	71,467%
Incidenza sic	2,751%
Incidenza attrezzature e varie	25,782%
TOTALE	100,000%

N.P.10

Descrizione:

Posa in opera di cavo elettrico in media tensione, costituito da un unica terna di cavi unipolari. Il costo compreso di ogni onere e accessorio per la posa dei cavi a perfetta regola d'arte si riferisce alle sezioni di 3 x 185 mmq, e 3 x 300 mmq.

A - MANDOPERA

	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	
Operaio specializzato	ora	0	€ 34,34	€	-
Operaio qualificato	ora	0	€ 29,13	€	-
Operaio comune	ora	0	€ 26,07	€	-
Operaio II Livello	ora	0	€ 17,79	€	-
Operaio III Livello	ora	0,08	€ 20,20	€	1,62
Operaio IV Livello	ora	0,072	€ 21,07	€	1,52
Operaio V Livello	ora	0,07	€ 22,56	€	1,58
Totale A				€	4,71

B - MATERIALI

				€	-
				€	-
Totale B				€	-

C - Noli Attrezzature e Trasporti 10%

	€	-
Totale Costi A + B + C		€ 4,71

D - Sicurezza

	€	0,16
--	---	------

E - SPESE GENERALI (15%)

	€	0,73
Totale costi, sicurezza e spese generali		€ 5,44

F - UTILI D'IMPRESA (10%)

	€	0,54
--	---	------

Totale A+B+C+D+E+F		€/ml 5,99
---------------------------	--	------------------

Prezzo di Applicazione in Cifra Tonda

	€/ml	6,00
--	------	-------------

Incidenza manodopera	78,537%
Incidenza materiali	0,000%
Incidenza sic	2,749%
Incidenza attrezzature e varie	18,714%
TOTALE	100,000%

N.P.11							
Descrizione:							
Fornitura e realizzazione di giunto per cavo elettrico in media tensione, unipolare per cavi in alluminio da 185 a 300 mmq per tensioni 18/30 kV.							
A - MANDOPERA							
		UNITA' DI MISURA		QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO	
	Operaio specializzato	ora		0	€ 34,34	€	-
	Operaio qualificato	ora		0	€ 29,13	€	-
	Operaio comune	ora		0	€ 26,07	€	-
	Operaio II Livello	ora		0	€ 17,79	€	-
	Operaio III Livello	ora		0	€ 20,20	€	-
	Operaio IV Livello	ora		0	€ 21,07	€	-
	Operaio V Livello	ora		2	€ 22,56	€	45,12
Totale A						€	45,12
B - MATERIALI							
	Kit per giunto elettrico	cad		1	€ 77,00	€	77,00
						€	-
Totale B						€	77,00
C - Noli Attrezzature e Trasporti 10%						€	7,70
Totale Costi A + B + C						€	129,82
D - Sicurezza						€	4,54
E - SPESE GENERALI (15%)						€	20,15
Totale costi, sicurezza e spese generali						€	149,97
F - UTILI D'IMPRESA (10%)						€	15,00
Totale A+B+C+D+E+F						€/cad	164,97
Prezzo di Applicazione in Cifra Tonda						€/cad	165,00

Incidenza manodopera	27,345%
Incidenza materiali	46,667%
Incidenza sic	2,754%
Incidenza attrezzature e varie	23,234%
TOTALE	100,000%