

Regione Campania

Provincia di Avellino

COMUNE DI LACEDONIA    COMUNE DI AQUILONIA    COMUNE DI MONTEVERDE



PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO EOLICO ED OPERE CONNESSE, COMPOSTO DA 10 AEROGENERATORI DELLA POTENZA DI 6.2 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 62 MW SITO NEI COMUNI DI LACEDONIA (AV), MONTEVERDE (AV) E AQUILONIA (AV) E DA UN SISTEMA DI ACCUMULO ELETTROCHIMICO DA 18.6 MW SITO NEL COMUNE DI LACEDONIA

## ELENCO PREZZI E COMPUTO METRICO ESTIMATIVO REALIZZAZIONE

ELABORATO

**A2 - 1.1**

PROPONENTE:

SKI 20 s.r.l.  
via Caradosso n.9  
Milano 20123  
P.Iva 12128910960



Progettista:

Ing. Carlo RUSSO  
Ordine Ing. della provincia di Avellino n. 1719  
Via P.S. Mancini n. 77  
83044 - Bisaccia (AV)  
tel. +39 08271948030 cell. +39 3497834211  
pec: carlo.russo@ingegneriavellino.it

TIMBRI:



EM./REV.	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	DESCRIZIONE
00	Luglio 2023	C. RUSSO	C. RUSSO	C. RUS	Progetto Definitivo

**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 0/95	mq	€ 0,95
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/48	mc	€ 4,48
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/58	mc	€ 3,58
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 trenta/68	mc	€ 30,68
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 duecentocinquantanove/79	m	€ 259,79
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 centoquarantadue/39	mc	€ 142,39
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 centonovantaquattro/48	mc	€ 194,48
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 ventotto/33	mq	€ 28,33
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 due/50	kg	€ 2,50
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 venti/54	m	€ 20,54
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 SIEMENS – GAMESA SG 6.0 -170 - 6,2 MW, compreso di commissioning e ogni onere e magistero per garantire il corretto funzionamento dell'aerogeneratore.		

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
		cad Euro quattromilioniseicentosedicimila/00	cad	€ 8832070,00
14	NP.01	Sottostazione elettrica di trasformazione e storage 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	€ 150000,00
15	NP.02	Fornitura e posa in opera delle attrezzature Elettromeccaniche A a corpo Euro quattrocentomila/00	a corpo	€ 400000,00
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	€ 25,22
20	NP.07	Fornitura di cavi MT tipo 18/30kV - sez. 3x300 mmq in alluminio Al ml Euro trentotto/00	ml	€ 45,49
21	NP.08	Fornitura di cavi MT tipo 18/30kV - sez. 3x630 mmq in alluminio Al ml Euro trentotto/00	ml	€ 58,53
22	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	€ 8,00
23	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
24	R.02.010.050	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, Al ml Euro quattro/04	ml	€ 4,04

N°	Tariffa	Descrizione articolo	Unita' di misura	PREZZO Unitario
25	T.01.010.010. A	<p>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>Al mc Euro tredici/82</p>	mc	€ 13,82
26	U.05.010.028. A	<p>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<sup>2</sup> per ogni cm di spessore.</p> <p>Al mq/cm Euro uno/05</p>	mq/cm	€ 1,05
27	U.05.010.028. B	<p>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</p> <p>Al mq/cm Euro 0/26</p>	mq/cm	€ 0,26
28	U.05.020.010. C	<p>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.</p> <p>Al mc Euro ventitre/77</p>	mc	€ 23,77
29	U.05.020.080. A	<p>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>Al mc Euro ventotto/05</p>	mc	€ 28,05
30	U.05.020.085. A	<p>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.</p> <p>Al mc Euro venticinque/50</p>	mc	€ 25,50
31	U.05.020.095. A	<p>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 con appositi rulli .</p>		



N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	Prezzo	
			P.U.	Lunghez.	Larghez.	Alt./Peso		Unitario	Totale
Computo									
1	N.P.00	Fornitura, trasporto, montaggio e cablaggio di aerogeneratore tipo SIEMENS – GAMESA SG 6.0 -170 - 6,2 MW, compreso di commissioning e ogni onere e magistero per garantire il corretto funzionamento dell'aerogeneratore.		10,00			10,00		
2	E.02.030.010	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 Palificata per plinti (n. 14 pali per WTG)	10	14	Sommano	25 m	3.500,00 3.500,00	259,79	62.500.000,00 909.265,00

3	E.01.010.010	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) Per realizzazione plinti	10	706,5	Sommano	3,6 mc	25.434,00	4,48	113.944,32
4	E.03.010.010	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 Magrone per WTG - Diametro 26	10	530,66	Sommano	0,15 mc	348,35	142,39	49.600,84
5	E.03.010.030	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	10	763	Sommano	mc	7.630,00	194,48	1.483.882,40

6	E.03.040.010	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	10 10	84500 35000			845.000,00 350.000,00			
					Sommano	kg	1.195.000,00	2,50		2.987.500,00
7	E.03.030.010	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 16,80 Dado superiore - Diametro 8,00	10 10	319,0464 36,738			3.509,51 110,21			
					Sommano	mq	3.619,72	28,33		102.546,79
8	L.02.080.130	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 all'interno del plinto	40	15			600,00			
					Sommano	m	600,00	20,54		12.324,00
9	E.01.040.010	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 a detrarre magrone a detrarre plinto	10	706,5 -348,35 -7.630,00			25.434,00 -348,35 -7.630,00			
					Sommano	mc	17.455,66	30,68		535.539,50

10	T.01.010.010	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	140	1,13	Sommano	25 mc	3.955,00 3.955,00	13,82	54.658,10
11	E.01.000.010	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 PER LAC 1 PER LAC 2 PER AQ 3 PER AQ 4 PER AQ 5 PER LAC 6 PER MONT 7 PER MONT 8 PER MONT 9 PER MONT 10							
				699	5		3.495,00		
				688	5		3.440,00		
				403	5		2.015,00		
				368	5		1.840,00		
				870	5		4.350,00		
				668	5		3.340,00		
				876	5		4.380,00		
				615	5		3.075,00		
				971	5		4.855,00		
				546	5		2.730,00		
						Sommano		0,95	31.844,00
							mq		
							33.520,00		



		PER LAC 6	668	5	0,5	1.670,00		
		PER MONT 7	876	5	0,5	2.190,00		
		PER MONT 8	615	5	0,5	1.537,50		
		PER MONT 9	971	5	0,5	2.427,50		
		PER MONT 10	546	5	0,5	1.365,00		
		STRADE DESISTENTI DA ADEGUARE						
		PER AQ 3	528	5	0,3	792,00		
		PER MONT 9	248	5	0,3	372,00		
		PER MONT 10	258	5	0,3	387,00		
				Sommano	mc	18.311,00	23,77	435.252,47
14	U.05.020.080	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.						
		STRADE NUOVE						
		PER LAC 1	699	5	0,2	699,00		
		PER LAC 2	688	5	0,2	688,00		
		PER AQ 3	403	5	0,2	403,00		
		PER AQ 4	368	5	0,2	368,00		
		PER AQ 5	870	5	0,2	870,00		
		PER LAC 6	668	5	0,2	668,00		
		PER MONT 7	876	5	0,2	876,00		
		PER MONT 8	615	5	0,2	615,00		
		PER MONT 9	971	5	0,2	971,00		
		PER MONT 10	546	5	0,2	546,00		
		STRADE DESISTENTI DA ADEGUARE						
		PER AQ 3	528	5	0,2	528,00		
		PER MONT 9	248	5	0,2	248,00		
		PER MONT 10	258	5	0,2	258,00		

15	T.01.010.010	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 STRADE NUOVE PER LAC 1 PER LAC 2 PER AQ 3 PER AQ 4 PER AQ 5 PER LAC 6 PER MONT 7 PER MONT 8 PER MONT 9 PER MONT 10			Sommano	mc	7.738,00	23,77	183.932,26
			699	5	0,5	1.747,50			
			688	5	0,5	1.720,00			
			403	5	0,5	1.007,50			
			368	5	0,5	920,00			
			870	5	0,5	2.175,00			
			668	5	0,5	1.670,00			
			876	5	0,5	2.190,00			
			615	5	0,5	1.537,50			
			971	5	0,5	2.427,50			
			546	5	0,5	1.365,00			
16	E.01.000.010	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 Piazzole definitive n. 10 Piazzole provvisorie n. 10 Allargamenti LAQ1- LAQ2	10	816		8160			
			10	6744		67440			
				1275		1275			
					Sommano	mc	16.760,00	13,82	231.623,20

		AQ3		3485		3485			
		AQ4		623		623			
		MONT 8		1200		1200			
		MONT 9-MONT10		1210		1210			
17	E.01.010.010	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)			Sommano	mq	83.393,00	0,95	79.223,35
		LAC 1 - Piazzola provvisoria e plinto	0,5	7560			3.780,00		
		LAC 2 - Piazzola provvisoria e plinto	0,5	7560			3.780,00		
		AQ 3 - Piazzola provvisoria e plinto	0,5	7560			3.780,00		
		AQ 4 - Piazzola provvisoria e plinto	0,5	7560			3.780,00		
		AQ 5 - Piazzola provvisoria e plinto	0,5	7560			3.780,00		
		LAC 6 - Piazzola provvisoria e plinto	0,5	7560			3.780,00		
		MONT 7 - Piazzola provvisoria e plinto	0,5	7560			3.780,00		
		MONT 8 - Piazzola provvisoria e plinto	0,5	7560			3.780,00		
		MONT 9 - Piazzola provvisoria e plinto	0,5	7560			3.780,00		
		MONT 10 - Piazzola provvisoria e plinto	0,5	7560			3.780,00		
18	E.01.040.010	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			Sommano	mc	37.800,00	4,48	169.344,00
		LAC 1 - Piazzola provvisoria e plinto	0,5	7560			3.780,00		

		LAC 2 - Piazzola provvisoria e plinto	0,5	7560		3.780,00			
		AQ 3 - Piazzola provvisoria e plinto	0,5	7560		3.780,00			
		AQ 4 - Piazzola provvisoria e plinto	0,5	7560		3.780,00			
		AQ 5 - Piazzola provvisoria e plinto	0,5	7560		3.780,00			
		LAC 6 - Piazzola provvisoria e plinto	0,5	7560		3.780,00			
		MONT 7 - Piazzola provvisoria e plinto	0,5	7560		3.780,00			
		MONT 8 - Piazzola provvisoria e plinto	0,5	7560		3.780,00			
		MONT 9 - Piazzola provvisoria e plinto	0,5	7560		3.780,00			
		MONT 10 - Piazzola provvisoria e plinto	0,5	7560		3.780,00			
					Sommano	mc	37.800,00	3,58	135.324,00
19	U.05.020.010	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. 10	10	816		0,5	4.080,00		
		Piazzole provvisorie n. 10	10	6744		0,5	33.720,00		
		Allargamenti							
		LAQ1- LAQ2		1275		0,5	637,50		
		AQ3		3485		0,5	1.742,50		
		AQ4		623		0,5	311,50		
		MONT 8		1200		0,5	600,00		
		MONT 9-MONT10		1210		0,5	605,00		
					Sommano	mc	41.696,50	23,77	991.125,81
20	U.05.020.080	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. 10	10	7560		0,2	15.120,00		1.614,00
		Piazzole provvisorie n. 10	10	7560		0,2	15.120,00		3.760,00
		Allargamenti							
		LAQ1- LAQ2		1275		0,2	255,00		270,40
		AQ3		3485		0,2	697,00		223,60

		AQ4		623		0,2	124,60		190,60
		MONT 8		1200		0,2	240,00		500,80
		MONT 9-MONT10		1210		0,2	242,00		351,20
21	R.02.010.050	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			Sommano	mc	31.798,60	28,05	891.950,73
22	U.05.010.028	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 <sup>2</sup> per ogni cm di spessore.	2	2500	Sommano	ml	5.000,00 5.000,00	4,04	20.200,00
23	U.05.010.028	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		2500	1 Sommano	3 mq/cm	7.500,00 7.500,00	1,05	7.875,00
				2500	1 Sommano	7 mq/cm	17.500,00 17.500,00	0,26	4.550,00

24	E.01.015.010	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)					
	<b>SOTTOSTAZIONE - SE TERNA</b>		700	0,6	1,3	546,00	
	<b>SOTTOSTAZIONE - INT 01</b>		556	0,6	1,3	433,68	
	<b>LINEA A</b>						
	01-02A		4749	0,6	1,3	3.703,96	
	02A-LAC02		687	0,6	1,3	536,19	
	LAC02-02A		687	0,6	1,3	536,19	
	02A-03A		96	0,6	1,3	74,69	
	03A-LAC01		689	0,6	1,3	537,08	
	LAC01-03A		689	0,6	1,3	537,08	
	03A - 04A		2753	0,6	1,3	2.147,42	
	04A-AQ03		1005	0,6	1,3	784,27	
	AQ 03 - 04A		1005	0,6	1,3	784,27	
	04A - 05A		1542	0,6	1,3	1.203,09	
	05A - AQ 04		368	0,6	1,3	287,21	
	AS04 - 05A		368	0,6	1,3	287,21	
	A5A - AQ 05		1621	0,6	1,3	1.264,44	
	<b>LINEA B</b>						
	01-02B		3372	0,6	1,3	2.629,81	
	02A-LAC06		668	0,6	1,3	521,07	
	LAC06-02B		668	0,6	1,3	521,07	
	02B-03B		4416	0,6	1,3	3.444,76	
	03B-04B		188	0,6	1,3	146,72	
	04B-MONT07		877	0,6	1,3	683,79	
	MONT07-4B		877	0,6	1,3	683,79	
	4B-MONT08		616	0,6	1,3	480,17	
	MONT08-4B		616	0,6	1,3	480,17	
	04B-03B		188	0,6	1,3	146,72	
	03B-05B		1132	0,6	1,3	882,98	

		05B-MONT09	1569	0,6	1,3	1.223,54		
		MONT09-05B	1569	0,6	1,3	1.223,54		
		05B-MONT10	546	0,6	1,3	425,93		
25	E.01.040.010			Sommano	mc	27.156,84	4,84	131.439,10
		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						
		<b>SOTTOSTAZIONE - SE TERNA</b>	700	0,6	0,9	378,00		
		<b>SOTTOSTAZIONE - INT 01</b>	556	0,6	0,9	300,24		
		<b>LINEA A</b>						
		01-02A	4749	0,6	0,9	2.564,28		
		02A-LAC02	687	0,6	0,9	371,21		
		LAC02-02A	687	0,6	0,9	371,21		
		02A-03A	96	0,6	0,9	51,71		
		03A-LAC01	689	0,6	0,9	371,82		
		LAC01-03A	689	0,6	0,9	371,82		
		03A - 04A	2753	0,6	0,9	1.486,67		
		04A-AQ03	1005	0,6	0,9	542,96		
		AQ 03 - 04A	1005	0,6	0,9	542,96		
		04A - 05A	1542	0,6	0,9	832,91		
		05A - AQ 04	368	0,6	0,9	198,84		
		AS04 - 05A	368	0,6	0,9	198,84		
		A5A - AQ 05	1621	0,6	0,9	875,38		
		<b>LINEA B</b>						
		01-02B	3372	0,6	0,9	1.820,64		
		02A-LAC06	668	0,6	0,9	360,74		
		LAC06-02B	668	0,6	0,9	360,74		
		02B-03B	4416	0,6	0,9	2.384,83		
		03B-04B	188	0,6	0,9	101,57		
		04B-MONT07	877	0,6	0,9	473,40		
		MONT07-4B	877	0,6	0,9	473,40		
		4B-MONT08	616	0,6	0,9	332,42		
		MONT08-4B	616	0,6	0,9	332,42		
		04B-03B	188	0,6	0,9	101,57		
		03B-05B	1132	0,6	0,9	611,29		
		05B-MONT09	1569	0,6	0,9	847,07		

		MONT09-05B	1569	0,6	0,9	847,07		
		05B-MONT10	546	0,6	0,9	294,87		
26	U.05.020.085			Sommario	mc	18.800,89	3,58	67.307,18
		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.						
		<b>SOTTOSTAZIONE - SE TERNA</b>	700	0,6	0,4	168,00		
		<b>SOTTOSTAZIONE - INT 01</b>	556	0,6	0,4	133,44		
		<b>LINEA A</b>						
		01-02A	4749	0,6	0,4	1.139,68		
		02A-LAC02	687	0,6	0,4	164,98		
		LAC02-02A	687	0,6	0,4	164,98		
		02A-03A	96	0,6	0,4	22,98		
		03A-LAC01	689	0,6	0,4	165,25		
		LAC01-03A	689	0,6	0,4	165,25		
		03A - 04A	2753	0,6	0,4	660,74		
		04A-AQ03	1005	0,6	0,4	241,32		
		AQ 03 - 04A	1005	0,6	0,4	241,32		
		04A - 05A	1542	0,6	0,4	370,18		
		05A - AQ 04	368	0,6	0,4	88,37		
		AS04 - 05A	368	0,6	0,4	88,37		
		A5A - AQ 05	1621	0,6	0,4	389,06		
		<b>LINEA B</b>						
		01-02B	3372	0,6	0,4	809,17		
		02A-LAC06	668	0,6	0,4	160,33		
		LAC06-02B	668	0,6	0,4	160,33		
		02B-03B	4416	0,6	0,4	1.059,93		
		03B-04B	188	0,6	0,4	45,14		
		04B-MONT07	877	0,6	0,4	210,40		

		MONT07-4B	877	0,6	0,4	210,40		
		4B-MONT08	616	0,6	0,4	147,74		
		MONT08-4B	616	0,6	0,4	147,74		
		04B-03B	188	0,6	0,4	45,14		
		03B-05B	1132	0,6	0,4	271,68		
		05B-MONT09	1569	0,6	0,4	376,47		
		MONT09-05B	1569	0,6	0,4	376,47		
		05B-MONT10	546	0,6	0,4	131,05		
				Sommano	mc	8.355,95	25,50	213.076,74
27	T.01.010.010							
		<p>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>						
		<b>SOTTOSTAZIONE - SE TERNA</b>	700	0,6	0,4	168,00		
		<b>SOTTOSTAZIONE - INT 01</b>	556	0,6	0,4	133,44		
		<b>LINEA A</b>						
		01-02A	4749	0,6	0,4	1.139,68		
		02A-LAC02	687	0,6	0,4	164,98		
		LAC02-02A	687	0,6	0,4	164,98		
		02A-03A	96	0,6	0,4	22,98		
		03A-LAC01	689	0,6	0,4	165,25		
		LAC01-03A	689	0,6	0,4	165,25		
		03A - 04A	2753	0,6	0,4	660,74		
		04A-AQ03	1005	0,6	0,4	241,32		
		AQ 03 - 04A	1005	0,6	0,4	241,32		
		04A - 05A	1542	0,6	0,4	370,18		
		05A - AQ 04	368	0,6	0,4	88,37		
		AS04 - 05A	368	0,6	0,4	88,37		
		A5A - AQ 05	1621	0,6	0,4	389,06		
		<b>LINEA B</b>						
		01-02B	3372	0,6	0,4	809,17		

		02A-LAC06	668	0,6	0,4	160,33		
		LAC06-02B	668	0,6	0,4	160,33		
		02B-03B	4416	0,6	0,4	1.059,93		
		03B-04B	188	0,6	0,4	45,14		
		04B-MONT07	877	0,6	0,4	210,40		
		MONT07-4B	877	0,6	0,4	210,40		
		4B-MONT08	616	0,6	0,4	147,74		
		MONT08-4B	616	0,6	0,4	147,74		
		04B-03B	188	0,6	0,4	45,14		
		03B-05B	1132	0,6	0,4	271,68		
		05B-MONT09	1569	0,6	0,4	376,47		
		MONT09-05B	1569	0,6	0,4	376,47		
		05B-MONT10	546	0,6	0,4	131,05		
28	U.05.020.095	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 con appositi rulli .		Sommano	mc	8.355,95	13,82	115.479,23
29	U.05.020.096	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34) 20% confezionato a caldo in idoneo impianto, con bitume in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, e conformemente alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/m <sup>2</sup> di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli.	2500	1	7	17.500,00	2,59	45.325,00
			2500	1	3	7.500,00		
				Sommano	mq/cm	7.500,00	2,84	21.300,00



31	NP.05	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						
		<b>SOTTOSTAZIONE - SE TERNA</b>	1	700		700,00		
		<b>SOTTOSTAZIONE - INT 01</b>	1	556		556,00		
		<b>LINEA A</b>	1	16260		16.260,39		
		<b>LINEA B</b>	1	17300		17.300,07		
					Sommano	ml	34.816,46	4,50
								156.674,07
32	NP.04	Fornitura e posa in opera di protezione meccanica supplementare di cavi elettrici (norma CEI 11-17 art 4.3.11)						
		<b>SOTTOSTAZIONE - SE TERNA</b>	4	700		2.800,00		
		<b>SOTTOSTAZIONE - INT 01</b>	2	556		1.112,00		
		<b>LINEA A</b>						
		01-02A	2	4749		9.497,34		
		02A-LAC02	2	687		1.374,84		
		LAC02-02A	1	687		687,42		
		02A-03A	1	96		95,76		
		03A-LAC01	1	689		688,56		
		LAC01-03A	1	689		688,56		
		03A - 04A	1	2753		2.753,10		
		04A-AQ03	1	1005		1.005,48		
		AQ 03 - 04A	1	1005		1.005,48		
		04A - 05A	1	1542		1.542,42		
		05A - AQ 04	1	368		368,22		
		AS04 - 05A	1	368		368,22		
		A5A - AQ 05	1	1621		1.621,08		
		<b>LINEA B</b>				0,00		
		01-02B	2	3372		6.743,10		
		02A-LAC06	2	668		1.336,08		
		LAC06-02B	1	668		668,04		
		02B-03B	1	4416		4.416,36		
		03B-04B	1	188		188,10		
		04B-MONT07	1	877		876,66		
		MONT07-4B	1	877		876,66		
		4B-MONT08	1	616		615,60		
		MONT08-4B	1	616		615,60		
		04B-03B	1	188		188,10		
		03B-05B	1	1132		1.132,02		
		05B-MONT09	1	1569		1.568,64		

		MONT09-05B	1	1569			1.568,64		
		05B-MONT10	1	546			546,06		
33	NP.01	Sottostazione elettrica di trasformazione e storage 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			Sommano	ml	46.948,14	2,30	107.980,72
			1				1,00		
34	NP.02	Fornitura e posa in opera delle attrezzature Elettromeccaniche			Sommano	a corpo	1,00	1.000.000,00	1.000.000,00
		Sottostazione BESS	1				1,00	3.500.000,00	
			1				1,00	18.600.000,00	
35	NP.06	Fornitura di cavi MT tipo 18/30kV - sez. 3x185 mmq in alluminio Terna 3*1*185 LINEA A LINEA B			Sommano	a corpo	1,00	22.100.000,00	22.100.000,00
			3	4905			14.715,00		
			3	5619			16.857,00		
36	NP.07	Fornitura di cavi MT tipo 18/30kV - sez. 3x400 mmq in alluminio Terna 3*1*400 LINEA A LINEA B			Sommano	ml	31.572,00	18,00	568.296,00
			3	4447			13.341,00		
			3	1492			4.476,00		
37	NP.08	Fornitura di cavi MT tipo 18/30kV - sez. 3x630 mmq in alluminio Terna 3*1*630 LINEA A LINEA B Terna 3*4*630 Tratto SSU - SE			Sommano	ml	17.817,00	32,00	570.144,00
			3	13456			40.368,00		
			3	15341			46.023,00		
			12	700			8.400,00		
					Sommano	ml	94.791,00	42,00	3.981.222,00

38	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 Terna 3*1*400 Terna 3*1*630							
						10.524,00			10.524,00
						5.939,00			5.939,00
						29.497,00			29.497,00
				Sommano	ml	45.960,00	8,00		367.680,00
39	NP.11	Fornitura e realizzazione di giunto per cavo elettrico in media tensione, unipolare per cavi in alluminio da 185 a 630 mmq per tensioni 18/30 kV	200						
				Sommano	cad	200,00			
						200,00	165,00		33.000,00
						<b>IMPORTO LAVORI TOTALE</b>		<b>101.497.120,02 €</b>	