



Regione Sicilia



Comune di Mazara del Vallo



Comune di Castelvetro



Comune di Santa Ninfa

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE  
DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA A FONTE  
RINNOVABILE EOLICA, OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI  
località *Calamita di Mazara del Vallo*

**PROGETTO DEFINITIVO**

**SED\_CME**  
*Computo Metrico Estimativo*

**Proponente**

**SOCIETA' EOLICA DUE SRL**  
VIA ENRICO FERMI N 22/24  
Palermo 90145  
P.IVA: 06699240823



**Progettista**

**Studio Bordonali**  
Engineering & Ambiente



**Progettisti Opere Civili**

dott. ing. Riccardo Cangelosi



dott. ing. Gaetano Scurto

Formato

A4

Scala

-

Scala stampa

-

Revisione	Descrizione	Data	Preparato	Controllato	Approvato
00	Prima emissione	24/09/2019	RC	GS	Francesco Rossi
01	Revisione nuova posizione sottostazione	01/04/2021	RC	GS	Francesco Rossi

					Pag.1
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>Aerogeneratore</b>			
		<b>Aerogeneratori</b>			
1	90	P.A.17 Fornitura, installazione e collaudo aerogeneratore di potenza di 4,40 MW avente altezza al mozzo di 105 m, e diametro rotore di 138 m 13			
		SOMMANO cad =	13,000		
			13,000	3.600.000,00	46.800.000,00
		1) Totale Aerogeneratori			46.800.000,00
		1) Totale Aerogeneratore			<b>46.800.000,00</b>
		A RIPORTARE			46.800.000,00

					Pag.2
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			46.800.000,00
		<b>Plinti di fondazione</b>			
2		1.1.1.1 Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la in te			
		scavi fondazioni $((28.60+32.6)/2*(28.60+32.60)/2)*3.14/4*3.30*13$	31.533,328		
		SOMMANO m³ =	31.533,328	4,16	131.178,64
3		1.5.4 Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti dagli scavi e dalle			
		scavi fondazioni $((28.60+32.6)/2*(28.60+32.60)/2)*3.14/4*3.30*13$	31.533,328		
		A detrarre calcestruzzo			
		A detrarre : $27.00*27.00*3.14/4*0.15*13$	-1.115,917		
		A detrarre : $6.00*6.00*3.14/4*3.15*13$	-1.157,247		
		A detrarre : $((26.60*26.60)-(6.00*6.00))*3.14/4*(0.45+2.60)/2*13$	-10.451,236		
		SOMMANO m³ =	18.808,928	4,48	84.264,00
4		3.1.1.7 Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la per			
		magrone $27.00*27.00*3.14/4*0.15*13$	1.115,917		
		SOMMANO m³ =	1.115,917	141,21	157.578,64
5		3.1.2.7 Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104 ), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104 ); classe di - P			
		plinti $6.00*6.00*3.14/4*3.15*13$	1.157,247		
		$((26.60*26.60)-(6.00*6.00))*3.14/4*(0.45+2.60)/2*13$	10.451,236		
		SOMMANO m³ =	11.608,483	156,39	1.815.450,66
6		3.2.1.2 Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature			
		plinti $6.00*6.00*3.14/4*3.15*120.00*13$	138.869,640		
		$((26.60*26.60)-(6.00*6.00))*3.14/4*(0.45+2.60)/2*120.00*13$	1.254.148,373		
		pali di fondazione $20*(1.2*1.2*3.14/4)*22.00*70.00*13$	452.612,160		
		SOMMANO kg =	1.845.630,173	1,86	3.432.872,12
		A RIPORTARE			52.421.344,06

					Pag.3
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			52.421.344,06
7		3.2.3 Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con magrone 27.00*3.14*13 plinti 6.00*3.14*0.55*13 26.60*3.14*0.45*13	1.102,140 134,706 488,615		
		SOMMANO m² =	1.725,461	23,91	41.255,77
8		4.1.1.1 Trasferimento in cantiere di apparecchiatura per la realizzazione di pali, micropali, tiranti etc. accompagnati ove occorre dalle prescritte autorizzazioni, compresi montaggi ed organizzazione di per			
		corpo =	1,000	2.950,83	2.950,83
9		4.1.2.31 Palo gettato in opera, eseguito con trivelle a rotazione, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusi soltanto i banchi di rocce compatte che richiedono l'uso dello scalpello; di lunghezza pali di fondazione 20*22.0*13	5.720,000		
		SOMMANO m =	5.720,000	287,53	1.644.671,60
10		1.2.5.1 trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo per mat scavi - riporto [vedi art. 1.1.1.1 pos.2 m³ 31.533,328]*15.000 terra da trivellazione 20*1.2*1.20*3.14/4*22.00*13*15.000 A dedurre : [vedi art. 1.5.4 pos.3 m³ 18.808,928]*15.000	472.999,920 96.988,320 <del>-282.133,920</del>		
		SOMMANO m³ x km =	287.854,320	0,53	152.562,79
11	78	P.A.05 Opere accessorie per fondazioni, sigillature giunti, posa virola, messa a terra, bauletto cingresso cavi 13	13,000		
		SOMMANO cad =	13,000	3.636,00	47.268,00
		2) Totale Plinti di fondazione			7.510.053,05
		A RIPORTARE			54.310.053,05

					Pag.4
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			54.310.053,05
		<b>Piazzole e strade</b>			
12		1.1.1.1 Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la in te Vedi tabella calcoli volumi movimento terre 44417.92	44.417,920 SOMMANO m³ = 44.417,920	4,16	184.778,55
13		1.5.1 Preparazione del piano di posa di rilevati, compresi: il taglio e l'asportazione di piante, di diametro inferiore a cm 8, arbusti, basso bosco, vegetazione in genere, l'asportazione del terreno Vedi tabella calcoli volumi movimento terre 21306.98	21.306,980 SOMMANO m² = 21.306,980	1,92	40.909,40
14		1.5.4 Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti dagli scavi e dalle Vedi tabella calcoli volumi movimento terre rilevato 12328.68 bonifica 5853.84	12.328,680 5.853,840 SOMMANO m³ = 18.182,520	4,48	81.457,69
15		19.6.3 Fornitura e posa in opera, di geotessile tessuto in Polipropilene, PEt o PE con funzione prevalente di rinforzo, oltre che separazione e filtrazione, idoneo per l'impiego sotto i rilevati e bonifiche Vedi tabella calcoli volumi movimento terre 11622.95/0.20	58.114,750 SOMMANO m² = 58.114,750	3,80	220.836,05
16		6.1.1.1 Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il per Vedi tabella calcoli volumi movimento terre 24245.83	24.245,830 SOMMANO m³ = 24.245,830	23,13	560.806,05
17		6.1.2.1 Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm per Vedi tabella calcoli volumi movimento terre 11622.95	11.622,950 SOMMANO m³ = 11.622,950	28,04	325.907,52
		A RIPORTARE			55.724.748,31

					Pag.5
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			<b>55.724.748,31</b>
18		6.3.7 Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1, 6.1.2, 6.3.5 e 6.3.6 per ogni km in più dalla cava oltre i primi 5. tale maggiore distanza dovrà essere certificata dalla D.L. che dovrà fondazione stradale [vedi art. 6.1.1.1 pos.16 m³ 24.245,830]*(15.000-5.000) [vedi art. 6.1.2.1 pos.17 m³ 11.622,950]*(15.000-5.000) SOMMANO m³ x km =	242.458,300 116.229,500 <u>358.687,800</u>	0,53	190.104,53
19		1.2.5.1 trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo per mat discarica a distanza di 15.00 Km scavi - rilevati [vedi art. 1.1.1.1 pos.12 m³ 44.417,920]*15.000 [vedi art. 1.5.4 pos.14 m³ 18.182,520]*15.000 SOMMANO m³ x km =	666.268,800 <del>-272.737,800</del> <u>393.531,000</u>	0,53	208.571,43
		3) Totale Piazzole e strade			<b>1.813.371,22</b>
		A RIPORTARE			56.123.424,27

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			56.123.424,27
		<b>Adeguamento strade interne al parco</b>			
20		1.1.1.1 Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la in te per allargamento sede stradale accesso A01 361.00*3.00*0.30 accesso A02 365.00*3.00*0.30 accesso A03 551.00*3.00*0.30 accesso A04 A05 A06 289.00*3.00*0.30 accesso A07 570.00*3.00*0.30 accesso A08 1010.00*3.00*0.30 accesso A11 1488.00*3.00*0.30 accesso A12 350.00*3.00*0.30 accesso A12 315.00*3.00*0.30	324,900 328,500 495,900 260,100 513,000 909,000 1.339,200 315,000 283,500		
		SOMMANO m³ =	4.769,100	4,16	19.839,46
21		1.5.4 Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti dagli scavi e dalle per allargamento sede stradale accesso A01 361.00*2.00*0.30 accesso A02 365.00*2.00*0.30 accesso A03 551.00*2.00*0.30 accesso A04 A05 A06 289.00*2.00*0.30 accesso A07 570.00*2.00*0.30 accesso A08 1010.00*2.00*0.30 accesso A11 1488.00*2.00*0.30 accesso A12 350.00*2.00*0.30 accesso A12 315.00*2.00*0.30 per interventi puntuali 4526.14*0.20	216,600 219,000 330,600 173,400 342,000 606,000 892,800 210,000 189,000 905,228		
		SOMMANO m³ =	4.084,628	4,48	18.299,13
22		6.1.1.1 Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il per per allargamento sede stradale accesso A01 361.00*2.00*0.40 accesso A02 365.00*2.00*0.40 accesso A03 551.00*2.00*0.40 accesso A04 A05 A06 289.00*2.00*0.40 accesso A07 570.00*2.00*0.40 accesso A08 1010.00*2.00*0.40 accesso A11 1488.00*2.00*0.40 accesso A12 350.00*2.00*0.40 accesso A12 315.00*2.00*0.40 per interventi puntuali 4526.16*0.40	288,800 292,000 440,800 231,200 456,000 808,000 1.190,400 280,000 252,000 1.810,464		
		SOMMANO m³ =	6.049,664	23,13	139.928,73
		<b>A RIPORTARE</b>			56.301.491,59

					Pag.7
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			<b>56.301.491,59</b>
23		6.1.2.1 Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm per per allargamento sede stradale accesso A01 361.00*5.00*0.20 accesso A02 365.00*5.00*0.20 accesso A03 551.00*5.00*0.20 accesso A04 A05 A06 289.00*5.00*0.20 accesso A07 570.00*5.00*0.20 accesso A08 1010.00*5.00*0.20 accesso A11 1488.00*5.00*0.20 accesso A12 350.00*5.00*0.20 accesso A12 315.00*5.00*0.20 per interventi puntuali 4526.16*0.20	361,000 365,000 551,000 289,000 570,000 1.010,000 1.488,000 350,000 315,000  905,232		
		SOMMANO m³ =	6.204,232	28,04	173.966,67
24		6.3.7 Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1, 6.1.2, 6.3.5 e 6.3.6 per ogni km in più dalla cava oltre i primi 5. tale maggiore distanza dovrà essere certificata dalla D.L. che dovrà [vedi art. 6.1.1.1 pos.22 m³ 6.049,664]*(15.000-5.000) [vedi art. 6.1.2.1 pos.23 m³ 6.204,232]*(15.000-5.000) SOMMANO m³ x km =	60.496,640 62.042,320  122.538,960	0,53	64.945,65
25		1.2.5.1 trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo per mat [vedi art. 1.1.1.1 pos.20 m³ 4.769,100]*15.000 A dedurre : [vedi art. 1.5.4 pos.21 m³ 4.084,628]*15.000 SOMMANO m³ x km =	71.536,500 61.269,420  132.805,920	0,53	70.387,14
		4) Totale Adeguamento strade interne al parco			<b>487.366,78</b>
		A RIPORTARE			56.610.791,05

					Pag.8
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			56.610.791,05
		<b>Adeguamenti strade esterne al parco</b>			
26		1.1.1.1 Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la in te per interventi puntuali 1587.56*0.40	635,024 SOMMANO m³ = 635,024	4,16	2.641,70
27		1.5.4 Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti dagli scavi e dalle per interventi puntuali 4124.25*0.15	618,638 SOMMANO m³ = 618,638	4,48	2.771,50
28		6.1.1.1 Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il per per interventi puntuali (4124.25+1587.56)*0.40	2.284,724 SOMMANO m³ = 2.284,724	23,13	52.845,67
29		6.1.2.1 Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm per per interventi puntuali (4124.25+1587.56)*0.20	1.142,362 SOMMANO m³ = 1.142,362	28,04	32.031,83
30		6.3.7 Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1, 6.1.2, 6.3.5 e 6.3.6 per ogni km in più dalla cava oltre i primi 5. tale maggiore distanza dovrà essere certificata dalla D.L. che dovrà [vedi art. 6.1.1.1 pos.22 m³ 6.049,664]*(15.000-5.000) [vedi art. 6.1.2.1 pos.23 m³ 6.204,232]*(15.000-5.000) SOMMANO m³ x km =	60.496,640 62.042,320 122.538,960	0,53	64.945,65
31		1.2.5.1 trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo per mat [vedi art. 1.1.1.1 pos.20 m³ 4.769,100]*15.000 A dedurre : [vedi art. 1.5.4 pos.21 m³ 4.084,628]*15.000 SOMMANO m³ x km =	71.536,500 61.269,420 132.805,920	0,53	70.387,14
32	79	P.A.25 Rimozione e successiva rimessa in pristino di segnale stradale compreso di eventuale palo di supporto e ripristino finale  A RIPORTARE			56.836.414,54

					Pag.9
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			56.836.414,54
		definitivo			
		31	31,000		
		SOMMANO cad =	31,000	159,81	4.954,11
33	80	P.A.26			
		Rimozione e successivo ripristino di palo di illuminazione compresa messa in sicurezza dell'impianto elettrico lo stoccaggio e la successiva ricollocazione del palo			
		5	5,000		
		1	1,000		
		SOMMANO cad =	6,000	505,00	3.030,00
34	78	P.A.20			
		Decespugliamento di area agricola con l'utilizzo di decespugliatori meccanici, il taglio di piccoli arbusti e rami, compreso la raccolta e il conferimento del materiale di risulta			
		1760.11	1.760,110		
		SOMMANO m² =	1.760,110	0,251	441,79
35		3.1.2.7			
		Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104 ), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104 ); classe di			
		- P			
		OB.2 15.00*0.15*0.15/2*2	0,338		
		OB 12 50.00*0.15*0.15/2	0,563		
		SOMMANO m³ =	0,901	156,39	140,91
36		P.A.02			
		Profilatura di cunette in terra a sezione trapezia con dimensioni di base di 40 cm ed altezza di 50 cm e sponde a pendenza 1:2 per interventi puntuali			
		296.35	296,350		
		SOMMANO m =	296,350	3,51	1.040,19
37	62	P.A.52			
		Rimozione e successiva rimessa in pristino di guard rail stradale compreso di eventuale pali di supporto e ripristino finale definitivo			
		m =	123,000	171,26	21.064,98
38	63	P.A.53			
		spostamento di essenze arboree compreso lo scavo il prelievo dell'albero con l'apparato radicale, il carico ed il trasporto e la messa a dimora su nuovo sito indicato dalla DL			
		2	2,000		
		SOMMANO m =	2,000	231,87	463,74
39	64	P.A.54			
		realizzazione di tombino per passaggio di acqua pluviale compreso la fornitura e posa di tubazione in PEAD dn 500, il letto di sabbia, il rinterro con maeriali idonei provenienti dagli scavi e la			
		m =	10,000	362,62	3.626,20
		5) Totale Adeguamenti strade esterne al parco			<b>260.385,41</b>
		A RIPORTARE			56.871.176,46

					Pag.10
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			56.871.176,46
		<b>Cavidotti - opere civili</b>			
		<b>Szione tipo di scavo su strada sterrata o terreno</b>			
40		1.1.5.1 Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza			
		sezione tipo 1B 0.6850*6543.35	4.482,195		
		sezione tipo 2B 0.9684*1786.61	1.730,153		
		sezione tipo 3B 1.3890*4659.32	6.471,795		
		sezione tipo 4B 1.8129*1906.59	3.456,457		
		SOMMANO m³ =	16.140,600	4,99	80.541,59
41		13.8.1 Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), proveniente da cava, con elementi di			
		sezione tipo 1B 0.2831*6543.35	1.852,422		
		sezione tipo 2B 0.3981*1786.61	711,249		
		sezione tipo 3B 0.5829*4659.32	2.715,918		
		sezione tipo 4B 0.7691*1906.59	1.466,358		
		SOMMANO m³ =	6.745,947	24,08	162.442,40
42		1.2.4 Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti			
		sezione tipo 1B 0.4019*6543.35	2.629,772		
		sezione tipo 2B 0.5703*1786.61	1.018,904		
		sezione tipo 3B 0.8061*4659.32	3.755,878		
		sezione tipo 4B 1.0438*1906.59	1.990,099		
		SOMMANO m³ =	9.394,653	3,87	36.357,31
43		1.2.5.1 trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo			
		per mat pari alla differenza tra scavi e rinterri [vedi art. 13.8.1 pos.41 m³ 6.745,947]*15.000	101.189,205		
		SOMMANO m³ x km =	101.189,205	0,53	53.630,28
44	80	P.A.07 Nastro di segnalazione cavi elettrici in PE			
		sezione tipo 1B 1*6543.35	6.543,350		
		sezione tipo 2B 2*1786.61	3.573,220		
		sezione tipo 3B 3*4659.32	13.977,960		
		sezione tipo 4B 4*1906.59	7.626,360		
		SOMMANO m =	31.720,890	1,50	47.581,34
		1) Totale Szione tipo di scavo su strada sterrata o terreno			380.552,92
		A RIPORTARE			57.251.729,38

					Pag.11
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			57.251.729,38
		<b>Sezione tipo di scavo su strada in asfalto</b>			
45		1.4.4 Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la			
		sezione tipo 1A 1*1989.48	1.989,480		
		sezione tipo 3A 1*7.91	7,910		
		sezione tipo 4A 1*8216.79	8.216,790		
		SOMMANO m =	10.214,180	3,62	36.975,33
46		1.1.5.1 Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza			
		sezione tipo 1A 0.7953*1989.48	1.582,233		
		sezione tipo 3A 1.5279*7.91	12,086		
		sezione tipo 4A 2.0441*8216.79	16.795,940		
		SOMMANO m³ =	18.390,259	4,99	91.767,39
47		13.8.1 Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), proveniente da cava, con elementi di			
		sezione tipo 1A 0.2872*1989.48	571,379		
		sezione tipo 3A 0.5829*7.91	4,611		
		sezione tipo 4A 0.8186*8216.79	6.726,264		
		SOMMANO m³ =	7.302,254	24,08	175.838,28
48		1.2.4 Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti			
		sezione tipo 1A 0.3153*1989.48	627,283		
		sezione tipo 3A 0.589*7.91	4,659		
		sezione tipo 4A 0.767*8216.79	6.302,278		
		SOMMANO m³ =	6.934,220	3,87	26.835,43
49		6.1.1.1 Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il per			
		sezione tipo 1A 0.0905*1989.48	180,048		
		sezione tipo 3A 0.216*7.91	1,709		
		sezione tipo 4A 0.2785*8216.79	2.288,376		
		SOMMANO m³ =	2.470,133	23,13	57.134,18
50		6.3.7 Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1, 6.1.2, 6.3.5 e 6.3.6 per ogni km in più dalla cava oltre i primi 5. tale maggiore distanza dovrà essere certificata dalla D.L. che dovrà			
		sezione tipo 1A 0.0905*1989.48*(15.000-5.000)	1.800,479		
		sezione tipo 3A 0.216*7.91*(15.000-5.000)	17,086		
		sezione tipo 4A 0.2785*8216.79*(15.000-5.000)	22.883,760		
		<b>A RIPORTARE</b>	24.701,325		57.640.279,99

					Pag.12	
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo	
		RIPORTO	24.701,325		57.640.279,99	
		SOMMANO m³ x km =	24.701,325	0,53	13.091,70	
51		1.2.5.1 trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo per mat distanza discarica 15,000 Km scavo - rinterro [vedi art. 1.1.5.1 pos.46 m³ 18.390,259]*15.000 A dedurre : [vedi art. 1.2.4 pos.48 m³ 6.934,220]*15.000	275.853,885 <del>-104.013,300</del>			
		SOMMANO m³ x km =	171.840,585	0,53	91.075,51	
52	80	P.A.07 Nastro di segnalazione cavi elettrici in PE sezione tipo 1A 1*21989.48 sezione tipo 3A 3*7.91 sezione tipo 4A 4*8216.79	21.989,480 23,730 32.867,160			
		SOMMANO m =	54.880,370	1,50	82.320,56	
53		1.4.1.2 Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere della messa in cumuli sezione tipo 1A (2.50-0.80)*1989.48 sezione tipo 3A (2.50-1.40)*7.91 sezione tipo 4A (2.50-1.80)*8216.79	3.382,116 8,701 5.751,753			
		SOMMANO m² =	9.142,570	3,35	30.627,61	
54		6.1.5.1 Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito per sezione tipo 1A 0.80*7*1989.48 sezione tipo 3A 1.40*7*7.91 sezione tipo 4A 1.80*7*8216.79	11.141,088 77,518 103.531,554			
		SOMMANO m²/cm =	114.750,160	1,71	196.222,77	
55		6.1.6.1 Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e sezione tipo 1A 2.50*3*1989.48 sezione tipo 3A 2.50*3*7.91 sezione tipo 4A 2.50*3*8216.79	14.921,100 59,325 61.625,925			
		SOMMANO m²/cm =	76.606,350	2,19	167.767,91	
56		P.A.51 Realizzazione di passaggio di cavi MT su canaletta in acciaio zincata, agganciata su ponte o viadotto esistente, compreso pozzetto di ispezione a monte e a valle dell'attraversamento compreso tutto 10	10,000			
		SOMMANO cad =	10,000	2.500,00	25.000,00	
		A RIPORTARE			58.246.386,05	

					Pag.13
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			58.246.386,05
		2) Totale Sezione tipo di scavo su strada in asfalto			994.656,67
		6) Totale Cavidotti - opere civili			<b>1.375.209,59</b>
		A RIPORTARE			58.246.386,05

					Pag.14	
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo	
		RIPORTO			58.246.386,05	
		<b>Cavidotti - opere elettriche</b>				
		<b>Linee MT</b>				
57	87	P.A.14 Fornitura e posa in opera di cavi MT 70 mmq 5192.00*3	15.576,000			
		SOMMANO m =	15.576,000	14,00	218.064,00	
58	88	P.A.36 Fornitura e posa in opera cavi MT 240 mmq 5661.00*3	16.983,000			
		SOMMANO m =	16.983,000	18,00	305.694,00	
59	88	P.A.37 Fornitura e posa in opera cavi MT 500 mmq 55748.00*3	167.244,000			
		SOMMANO m =	167.244,000	24,00	4.013.856,00	
60	89	P.A.16 Realizzazione di giunti su cavi MT giunti 70 terminali 16*3	70,000			
		SOMMANO cad =	48,000			
			118,000	400,74	47.287,32	
		1) Totale Linee MT			4.584.901,32	
		<b>Fibra ottica</b>				
61		P.A.32 Fornitura e posa in opera di cavo a fibra ottica a 12 fibre, compreso giunzioni, terminazioni e prova di collaudo collegamento turbine - SET 25110.05 tratti entra-esce 1451.00	25.110,050			
		SOMMANO m =	1.451,000			
			26.561,050	6,20	164.678,51	
62		P.A.35 Esecuzione di giunzione su fibra ottica compreso di predisposizione di pozzetto di ispezione in cls di dimensioni di 80x80x80xm e chiusino in ghisa sferoidale D400 40	40,000			
		SOMMANO cad =	40,000	950,00	38.000,00	
		2) Totale Fibra ottica			202.678,51	
		<b>Messa a Terra</b>				
		A RIPORTARE			63.033.965,88	

					Pag.15
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
63		<p style="text-align: center;"><b>RIPORTO</b></p> <p>16.5.1  Fornitura e collocazione di conduttori nudi di rame elettrolitico semi  crudo per linee M.T. in filo o corda, di qualsiasi sezione, compreso lo  sfrido, lo stendimento e la tesatura, il fissaggio agli  corda di rame da 50 mmq lungo il cavidotto MT  25110.05*0.445</p>			63.033.965,88
		SOMMANO kg =	11.173,972		
			11.173,972	17,48	195.321,03
		3) Totale Messa a Terra			195.321,03
		7) Totale Cavidotti - opere elettriche			<b>4.982.900,86</b>
		A RIPORTARE			63.229.286,91

					Pag.16
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			63.229.286,91
		<b>Opere di smaltimento idraulico</b>			
64		1.1.5.1 Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza			
		i			
		per drenaggi			
		piazzola			
		(1*30.00)*1.00*0.80*5	120,000		
		strade			
		20*7.00*1.00*0.80*5	560,000		
		per attraversamento con tubazione			
		77.85*2.40*2.20	411,048		
		SOMMANO m³ =	1.091,048	4,99	5.444,33
65		6.3.7 Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1, 6.1.2, 6.3.5 e 6.3.6 per ogni km in più dalla cava oltre i primi 5. tale maggiore distanza dovrà essere certificata dalla D.L. che dovrà			
		distanza cava 15.00 Km			
		per drenaggi			
		piazzola			
		(1*30.00)*1.00*0.80*5*(15.00-5.00)	1.200,000		
		strade			
		10*7.00*1.00*0.80*5*(15.00-5.000)	2.800,000		
		SOMMANO m³ x km =	4.000,000	0,53	2.120,00
66		13.8.1 Formazione del letto di posa, rinfiaccio e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), proveniente da cava, con elementi di			
		per attraversamento con tubazione			
		piazzola			
		97.85*1.40*1.20	164,388		
		A dedurre : tubazione DN 600 77.85*0.6*0.6*3.14/4	-22,000		
		A dedurre : tubazione DN 1300 20.00*1.5*1.5*3.14/4	-35,325		
		SOMMANO m³ =	107,063	24,08	2.578,08
67		1.2.4 Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti			
		per attraversamento con tubazione			
		piazzola			
		77.85*1.00*0.40	31,140		
		SOMMANO m³ =	31,140	3,87	120,51
68		1.2.5.1 trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo			
		per mat			
		distanza discarica 15.00			
		per drenaggi			
		piazzola			
		A RIPORTARE			63.239.549,83

					Pag.17
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			63.239.549,83
		(1*30.00)*1.00*0.80*5*15.000 strade	1.800,000		
		10*7.00*1.00*0.80*5*15.000 per attraversamento con tubazione	4.200,000		
		77.85*1.00*1.20*15.000	1.401,300		
		SOMMANO m <sup>3</sup> x km =	7.401,300	0,53	3.922,69
69		3.2.3 Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con per attraversamento con tubazione			
		77.85*0.15*2	23,355		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	23,355	23,91	558,42
70		P.A.02 Profilatura di cunette in terra a sezione trapezia con dimensioni di base di 40 cm ed altezza di 50 cm e sponde a pendenza 1:2 cunette strade e piazzole			
		6013.00	6.013,000		
		adeguamento strade esistenti	10.600,000		
		5300.00*2	16.613,000	3,51	58.311,63
71		P.A.03 Pozzetto in cls vibrato a sezione quadrata di dimensioni di 100x100 cm ed altezza di 200 cm, spessore di 10 cm compresa solletta di chiusura e chiusini in ghisa sferoidale, compreso apertura di fori p			
			24,000	3.500,00	84.000,00
72		13.3.9.7 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in Pead o PP strutturato a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con classe di rigidità D e			
		47.85	47,850		
		SOMMANO m =	47,850	121,12	5.795,59
73		13.3.10.6 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni spiralate in polietilene rinforzato con acciaio in barre lunghe, per fognature e scarichi interrati non in pressione, conformi alla norma UNI 11434 d			
		30.00	30,000		
		SOMMANO m =	30,000	982,31	29.469,30
74		3.1.2.5 Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104 ), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104 ); classe di - P per attraversamento con tubazione			
		77.85*0.15*1.70	19,852		
		SOMMANO m <sup>3</sup> =	19,852	143,74	2.853,53
		A RIPORTARE			63.424.460,99

					Pag.18
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
75		<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>3.2.4  Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldato a fili nervati ad  aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento,  con diametro non superiore a 8 mm, di  per attraversamento con tubazione  piazzola  77.85*0.15*1.70*20.00</p>			63.424.460,99
			397,035		
		SOMMANO kg =	397,035	2,50	992,59
		8) Totale Opere di smaltimento idraulico			<b>196.166,67</b>
		A RIPORTARE			63.425.453,58

					Pag.19
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			63.425.453,58
		<b>Oneri accesso a discarica</b>			
76	74	P.A.01			
		Oneri per accesso a discarica			
		per fondazioni			
		[vedi art. 1.2.5.1 pos.10 m <sup>3</sup> x km 287.854,320]/15.000	19.190,288		
		strade e piazzole in progetto			
		[vedi art. 1.2.5.1 pos.19 m <sup>3</sup> x km 393.531,000]/15.000*15.00	393.531,000		
		adeguamento strade interne al parco			
		[vedi art. 1.2.5.1 pos.25 m <sup>3</sup> x km 132.805,920]/15.000*15.00	132.805,920		
		adeguamento strade esterne al parco			
		[vedi art. 1.2.5.1 pos.31 m <sup>3</sup> x km 132.805,920]/15.000*15.00	132.805,920		
		cavidotti su strade sterrate o terreno			
		[vedi art. 1.2.5.1 pos.43 m <sup>3</sup> x km 101.189,205]/15.000*15.00	101.189,205		
		cavidotti su strade in asfalto			
		[vedi art. 1.2.5.1 pos.51 m <sup>3</sup> x km 171.840,585]/15.000*15.00*15.00	2577608,775		
		opere idrauliche			
		[vedi art. 1.2.5.1 pos.68 m <sup>3</sup> x km 7.401,300]/15.000*15.00	7.401,300		
		impianti di utenza per la connessione			
		[vedi art. 1.2.5.1 pos.87 m <sup>3</sup> x km 42.000,000]/15.000*15.00	42.000,000		
		SOMMANO q =	3.406.532,408	0,70	2.384.572,69
		9) Totale Oneri accesso a discarica			2.384.572,69
		A RIPORTARE			65.810.026,27

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			65.810.026,27
		<b>Prove di laboratorio e in sito</b>			
77	77	P.A.04 Prove di cettazione su fondazioni	acorpo = 1,000	35.000,00	35.000,00
78	81	P.A.08 Prove su rilevati piazzole 13	13,000		
		SOMMANO	acorpo = 13,000	850,00	11.050,00
79		P.A.50 Prove di collaudo SET	acorpo = 1,000	30.000,00	30.000,00
		10) Totale Prove di laboratorio e in sito			<b>76.050,00</b>
		A RIPORTARE			65.886.076,27

					Pag.21
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			65.886.076,27
		<b>Impianti per la connessione</b>			
		<b>impianti di utenza per la connessione</b>			
		<b>Opere elettromeccaniche</b>			
80	P.A.40	Fornitura ed installazione di apparecchiature AT presso stazione elettrica			
		acorpo =	1,000	800.000,00	800.000,00
81	P.A.41	fornitura ed installazione di apparecchiature e collegamenti MT presso stazione elettrica			
		acorpo =	1,000	285.000,00	285.000,00
82	P.A.42	Fornitura ed installazione di apparecchiature di comunicazione e sistema			
		bt di gestione SET			
		acorpo =	1,000	238.000,00	238.000,00
83	P.A.48	Collegamento AT in cavo interrato con SET TERNA			
		acorpo =	1,000	85.000,00	85.000,00
84	P.A.49	Operazioni elettriche preliminari ed ingegnerizzazione SET			
		acorpo =	1,000	40.000,00	40.000,00
		1) Totale Opere elettromeccaniche			1.448.000,00
		<b>Opere civili SET</b>			
85	1.1.1.1	Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la			
		in te			
		in condivisione con altra ditta			
		70.00*80.00*2.00/2	5.600,000		
		SOMMANO m³ =	5.600,000	4,16	23.296,00
86	1.5.4	Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti dagli scavi e dalle			
		incondivisione con altra ditta			
		70.00*80.00*1.00/2	2.800,000		
		SOMMANO m³ =	2.800,000	4,48	12.544,00
87	1.2.5.1	trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo			
		per mat			
		(5600.00-2800.00)*15.000	42.000,000		
		SOMMANO m³ x km =	42.000,000	0,53	22.260,00
		A RIPORTARE			67.392.176,27

					Pag.22
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			67.392.176,27
88	6.1.1.1	Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il per			
		incondivisione con altra ditta piazzale			
		$((70.00*80.00)-(1740.00+137.00))*0.40/2$	744,600		
		area apparecchiature			
		$1600.00*0.20/2$	160,000		
		SOMMANO m <sup>3</sup> =	904,600	23,13	20.923,40
89	6.1.2.1	Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm per			
		incondivisione con altra ditta piazzale			
		$((70.00*80.00)-(1740.00+137.00))*0.10/2$	186,150		
		SOMMANO m <sup>3</sup> =	186,150	28,04	5.219,65
90	6.3.7	Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1, 6.1.2, 6.3.5 e 6.3.6 per ogni km in più dalla cava oltre i primi 5. tale maggiore distanza dovrà essere certificata dalla D.L. che dovrà			
		incondivisione con altra ditta piazzale			
		$((70.00*80.00)-(1740.00+137.00))*0.60*(15.000-5.000)/2$	11.169,000		
		area apparecchiature			
		$1600.00*0.20*(15.000-5.000)/2$	1.600,000		
		SOMMANO m <sup>3</sup> x km =	12.769,000	0,53	6.767,57
91	P.A.43	Recinzione in cls			
		acorpo =	1,000	80.000,00	80.000,00
92	P.A.44	Realizzazione edificio MT e controllo			
		acorpo =	1,000	140.000,00	140.000,00
93	P.A.45	fondazioni apparecchiature e vasca recupero olio			
		acorpo =	1,000	35.000,00	35.000,00
94	P.A.46	Canalizzazioni e pozzetti per passaggio cavi			
		acorpo =	1,000	20.000,00	20.000,00
95	P.A.47	Opere varie di finitura, opere di smaltimento idraulico, cancelli d'ingresso			
		acorpo =	1,000	55.000,00	55.000,00
		2) Totale Oper civili SET			421.010,62
		A RIPORTARE			67.755.086,89

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			67.755.086,89
		1) Totale impianti di utenza per la connessione			1.869.010,62
		<b>Impianti di rete per la connessione</b>			
96	65	P.A.55 Realizzazione di impianto di rete per la connessione	acorporo = 1,000	650.000,00	650.000,00
		2) Totale Impianti di rete per la connessione			650.000,00
		11) Totale Impianti per la connessione			2.519.010,62
		A RIPORTARE			68.405.086,89

				Pag. 24
RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
Aerogeneratore	1			46.800.000,0
Aerogeneratori	1	46.800.000,00		
Plinti di fondazione	2			7.510.053,05
Piazzole e strade	4			1.813.371,22
Adeguamento strade interne al parco	6			487.366,78
Adeguamenti strade esterne al parco	8			260.385,41
Cavidotti - opere civili	10			1.375.209,59
Szione tipo di scavo su strada sterrata o				
terreno	10	380.552,92		
Sezione tipo di scavo su strada in asfalto	11	994.656,67		
Cavidotti - opere elettriche	14			4.982.900,86
Linee MT	14	4.584.901,32		
Fibra ottica	14	202.678,51		
Messa a Terra	14	195.321,03		
Opere di smaltimento idraulico	16			196.166,67
Oneri accesso a discarica	19			2.384.572,69
Prove di laboratorio e in sito	20			76.050,00
Impianti per la connessione	21			2.519.010,62
impianti di utenza per la connessione	21		1.869.010,62	
Opere elettromeccaniche	21	1.448.000,00		
Oper civili SET	21	421.010,62		
Impianti di rete per la connessione	23		650.000,00	
<b>SOMMANO I LAVORI A BASE D'ASTA</b>				<b>€ 68.405.086,89</b>