REGIONI LIGURIA - PIEMONTE

Comuni:
CASTELVECCHIO DI ROCCA BARBENA (SV): LOCALITA' "MONTE LINGO"
GARESSIO (CN): LOCALITA' "ORTICO"

PROGETTO DEFINTIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA 2 AEROGENERATORI

Sezione 7:
DOCUMENTI CONTABILI

Titolo elaborato:
COMPUTO METRICO E QUADRO ECONOMICO

N. Elaborato 7.3 Data: FEBBRAIO 2012

Committente

Via Nazionale, 2
25052 Piancogno (BS)
p.iva 00814870986

Rappresentante Legale
Dott. Elio Rosario Gheza

Progettazione

TEN project srl
Via A. De Gasperi, 32
82018 San Giorgio del Sannio (BN)
p.i. 01465940623

Progettista
Dott. Ing. Vittorio Iacono

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI NAPOLI
DOTT. ING. IACONO VITTORIO
SEZIONE A
SETTORI: CIVILE E AMBIENTALE - INDUSTRIALE - DELL'INFORMAZIONE
N° ISCRIZ.: 13366

		MO					
00	FEB 2012	ALM		P.C.A.	NT		Richiesta A.U. – DLgs 387/03
REV.	DATA	sigla	firma	responsabile	sigla	firma	DESCRIZIONE
		REDAZIONE		CONTROLLO-EMISSIONE			

Comune di Castelvecchio di R. Barbena
Provincia di Savona

COMPUTO METRICO

OGGETTO: PROGETTO DEFINTIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA 2 AEROGENERATORI

COMMITTENTE:

Data, 17/02/2012

IL TECNICO

PriMus by Guido Cianciulli - copyright ACCA software S.p.A.

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
1 / 1 np002 09/11/2007	Taglio arbusti e vegetazione in genere comprese aree boscate invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti totale vegetazione arborea ed arbustiva					10´400,00		
	SOMMANO m2					10´400,00	1,00	10´400,00
2 / 2 30.02.0030.0 10.015 15/01/2009	Scavo di fondazione a sezione ristretta o a pozzo anche per condotte in genere in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, esclusa la roccia dura da martellon ... tenzioni e/o restauro eseguito a macchina e a mano sino ad una profondita' di 4 m del piano di sbancamento o di campagna		2850,00	0,450	1,300	1´667,25		
	SOMMANO mc					1´667,25	20,39	33´995,23
3 / 3 26.01.0030.0 10 15/01/2009	Trasporto alla pubblica discarica di materiali di risulta da scavi e/o demolizioni, eseguito con autocarro e misurato a volume effettivo di scavo o demolizione. Carico eseguito con mezzi meccanici. Escluso oneri di discarica: scavi in terra fino alla distanza di 1 km		2850,00	0,450	0,600	769,50		
	SOMMANO mc					769,50	3,36	2´585,52
4 / 4 np.21.07 13/04/2006	Formazione del piano di posa per cavi elettrici e riempimento, mediante uno strato di sabbia vagliata, secondo le relative prescrizioni e disposizioni della direzione lavori, compresa la fornitura del materiale ed ogni onere occorrente.		2850,00	0,450	0,600	769,50		
	SOMMANO mc					769,50	18,15	13´966,43
5 / 5 30.03.0030.0 20 15/01/2009	Riempimento di scavi eseguiti per canalizzazioni in genere, eseguito con materiali provenienti dallo scavo stesso, convenientemente compattato, misurato sull'effettivo riempimento da eseguire: eseguito con mezzo meccanico .		2850,00	0,450	0,700	897,75		
	SOMMANO mc					897,75	5,81	5´215,93
6 / 6 21.02.0005.0 10 17/02/2012	Conglomerati bituminosi confezionati con bitumi tradizionali: conglomerato bituminoso semiaperto (binder) - Spessore 6 cm							
	SOMMANO m2					0,00	2,94	0,00
7 / 7 21.02.0005.0 15 17/02/2012	Conglomerati bituminosi confezionati con bitumi tradizionali: conglomerato bituminoso chiuso - Spessore 4 cm							
	SOMMANO m2					0,00	3,78	0,00
8 / 8 21.08 17/02/2012	Disfacimento di pavimentazione bituminosa di qualsiasi tipo e spessore da eseguire con qualsiasi mezzo anche con l'impiego di picconi, compresa la raccolta in cumulo delle materie ... iale di risulta, che resta di proprietà dell'impresa, nel rispetto del D.M. 5 febbraio 1998 del Ministero dell'Ambiente.		50,00	0,450	0,100	2,25		
	SOMMANO mc					2,25	6,50	14,63
9 / 9 21.09 17/02/2012	Scomposizione di massicciata stradale in macadam cilindrato, anche se trattata con penetrazione di bitume compreso fondazione di pietrame calcareo o misto granulometrico stabilizzato, compresi tutti gli oneri della voce 21.02 Misurata in opera prima della scomposizione.		50,00	0,450	0,400	9,00		
	SOMMANO mc					9,00	13,31	119,79
10 / 10 21.02.0005.0 10 17/02/2012	Conglomerati bituminosi confezionati con bitumi tradizionali: conglomerato bituminoso semiaperto (binder) - Spessore 6 cm		50,00	0,450		22,50		
	SOMMANO m2					22,50	2,94	66,15
11 / 11 21.02.0005.0	Conglomerati bituminosi confezionati con bitumi tradizionali: conglomerato bituminoso chiuso - Spessore 4 cm							
	A R I P O R T A R E							66´363,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							66´363,68
15 17/02/2012			50,00	0,450		22,50		
	SOMMANO m2					22,50	3,78	85,05
12 / 12 np.05.11 29/03/2006	Fornitura e posa in opera di tegolino per la protezione meccanica supplementare di cavi elettrici (norma CEI 11-17 art. 2.3.11).		2850,00			2´850,00		
	SOMMANO ml					2´850,00	2,48	7´068,00
13 / 13 np.05.10 13/04/2006	Fornitura e posa di nastro segnalatore plastificato di colore rosso con scritta indelebile: "ATTENZIONE - CAVI ALTA TENSIONE" per cavidotti in alta e media tensione interrati, o con eventuale altra prescrizione della D.L.		2850,00			2´850,00		
	SOMMANO ml					2´850,00	0,96	2´736,00
14 / 14 np.31.32 10/02/2010	Fornitura e posa di attestazione per fibra ottica					4,00		
	SOMMANO m					4,00	725,00	2´900,00
15 / 15 np.31.30 17/02/2012	Fornitura e posa di cavo in fibra ottica SINGLEMODALE 1x8 9/125 - attenuazione max 0.36 dB/km @ 1300 Nm		2850,00			2´850,00		
	SOMMANO m					2´850,00	1,60	4´560,00
16 / 16 np.18.01 29/03/2006	Forniture e posa in opera di corda nuda in rame elettrolitico con fili elementari del diametro non inferiore a 1,8 mmq priva di giunzioni lungo il percorso, esclusi i punti iniziale e/o finale, compreso i collegamenti, morsetti ed ogni altro onere e magistero: della sezione di 50 mmq.		2850,00			2´850,00		
	SOMMANO ml					2´850,00	4,84	13´794,00
17 / 17 np.05.03 30/03/2006	Fornitura e posa di cavidotto a doppio strato in Polietilene strutturato ad alta densità, corrugato esternamente e con parete interna liscia, costruito con processo di coestrusione ... manicotto, conforme alle norme IMQ e CEI EN 50086-1-2-4 compreso ogni onere e magistero, del diametro nominale di: 63 mm		2850,00			2´850,00		
	SOMMANO ml					2´850,00	3,38	9´633,00
18 / 18 np.31.00 30/03/2006	Posa in opera di cavo elettrico per media tensione su letto di sabbia vagliata gia predisposto.		2850,00			2´850,00		
	SOMMANO m					2´850,00	5,00	14´250,00
19 / 19 np31.02 03/04/2006	Fornitura di cavo sez 95 mmq per media tensione ARE4H1RX per tensioni 12/20 kV, con conduttore a corda rotonda compatta, isolamento in polietilene reticolato XLPE, guaina esterna in PVC		2850,00			2´850,00		
	SOMMANO m					2´850,00	17,60	50´160,00
20 / 20 np31.20.a 05/03/2007	Fornitura e posa di giunzioni in alluminio per conduttori elettrici (terna per sezioni 70-95-120 mmq)					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	610,00	6´100,00
21 / 21 np.31.23 30/03/2006	Fornitura e posa terminazioni a cono (per cavi da 95-300 mmq) conformi alle specifiche indicate dal produttore dell'aerogeneratore (per terna di cavi)					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	510,00	1´020,00
22 / 67 np.31.22 17/02/2012	Fornitura e posa terminazioni a doppio cono (per cavi da 95-300 mmq) conformi alle specifiche indicate dal produttore dell'aerogeneratore (per terna di cavi)					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	510,00	510,00
	A R I P O R T A R E							179´179,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							179´179,73
23 / 22 30.01.0010.0 10.010 15/01/2009	Scavo di sbancamento eseguito in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, esclusa la roccia dura da martellone e da mina, compreso gli eventuali trovanti di v ... ature e sbadacchiature, e il carico su qualsiasi mezzo di trasporto: Per nuove costruzioni: eseguito con mezzo meccanico							
	Rampa accesso piazzola1 (volume di scavo)					44,25		
	Strada di collegamento piazzola 1-2 (volume di scavo)					1´725,00		
	SOMMANO mc					1´769,25	6,69	11´836,28
24 / 23 30.03.0010 15/01/2009	Formazione di rilevato o riempimento su terreno gia' predisposto e drenato, eseguito con materiale idoneo ed accettato dalla D.L. per opere stradali o aree carrabili, steso a strat ... lente per ogni strato, compreso l'onere della profilatura delle scarpate e dei bordi, esclusa la fornitura del materiale							
	Rampa accesso piazzola1 (volume di riporto)							
	Strada di collegamento piazzola 1-2 (volume di riporto)					56,25		
	SOMMANO mc					56,25	10,02	563,63
25 / 24 np.21.05 03/08/2007	Formazione di fondazione stradale in misto granulare compresa fornitura dei materiali di apporto costituiti da clasti duri, sani e puliti con granulometria variabile fino al raggiu ... i ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Misurata in opera dopo costipamento.							
	Rampa di accesso piazzola1		20,00	5,000	0,400	40,00		
	Stra di collegamento piazzola 1-2 (massicciata)		185,00	5,000	0,400	370,00		
	SOMMANO mc					410,00	19,65	8´056,50
26 / 25 np.21.04 02/08/2007	Formazione strato di finitura per strade e piazzole, con pietrisco calcareo o misto stabilizzato per massicciata stradale secondo le prescrizioni della D.L.: di pezzatura fino a 30 ... i ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Misurata in opera dopo costipamento.							
	Rampa di accesso piazzola1		20,00	5,000	0,100	10,00		
	Stra di collegamento piazzola 1-2 (finitura)		185,00	5,000	0,100	92,50		
	SOMMANO mc					102,50	23,00	2´357,50
27 / 26 26.01.0030.0 10 15/01/2009	Trasporto alla pubblica discarica di materiali di risulta da scavi e/o demolizioni, eseguito con autocarro e misurato a volume effettivo di scavo o demolizione. Carico eseguito con mezzi meccanici. Escluso oneri di discarica: scavi in terra fino alla distanza di 1 km							
	Vedi voce n° 22 [mc 1 769.25]					1´769,25		
	Vedi voce n° 23 [mc 56.25]					-56,25		
	Sommano positivi mc					1´769,25		
	Sommano negativi mc					-56,25		
	SOMMANO mc					1´713,00	3,36	5´755,68
28 / 27 30.01.0010.0 10.010 15/01/2009	Scavo di sbancamento eseguito in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, esclusa la roccia dura da martellone e da mina, compreso gli eventuali trovanti di v ... ature e sbadacchiature, e il carico su qualsiasi mezzo di trasporto: Per nuove costruzioni: eseguito con mezzo meccanico							
	Piazzola1					172,45		
	Piazzola 2					2´535,00		
	SOMMANO mc					2´707,45	6,69	18´112,84
29 / 28 30.03.0010 15/01/2009	Formazione di rilevato o riempimento su terreno gia' predisposto e drenato, eseguito con materiale idoneo ed accettato dalla D.L. per opere stradali o aree carrabili, steso a strat ... lente per ogni strato, compreso l'onere della profilatura delle scarpate e dei bordi, esclusa la fornitura del materiale							
	Piazzola 1					55,55		
	Piazzola 2					575,00		
	SOMMANO mc					630,55	10,02	6´318,11
30 / 29 np.21.05 02/08/2007	Formazione di fondazione stradale in misto granulare compresa fornitura dei materiali di apporto costituiti da clasti duri, sani e puliti con granulometria variabile fino al raggiu ... i ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Misurata in opera dopo costipamento.							
	2 Piazzole (massicciata)	2,00	20,00	25,000	0,400	400,00		
	SOMMANO mc					400,00	19,65	7´860,00
31 / 30 np.21.04	Formazione strato di finitura per strade e piazzole, con pietrisco calcareo o misto stabilizzato per massicciata stradale secondo le prescrizioni della D.L.: di pezzatura fino a 30 ... i ogni fornitura,							
	A RIPORTARE							240´040,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							240´040,27
02/08/2007	lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Misurata in opera dopo costipamento.							
	2 Piazzole (rifinitura)	2,00	20,00	25,000	0,100	100,00		
	SOMMANO mc					100,00	23,00	2´300,00
32 / 31 22.03.0010.0 10.005 15/01/2009	Geogriglie di poliestere per terre rinforzate, con buona resistenza al danneggiamento meccanico, apertura della maglia non inferiore al 70% della superficie totale, corredate del c ... 2% dopo 10 anni. Geogriglie con resistenza a trazione longitudinale, conforme norme ISO 10319 compresa fra: 30 e 40 kN/m							
	2 piazzole *(lung.=20+12)*(larg.=25+2)	2,00	32,00	27,000		1´728,00		
	SOMMANO mq					1´728,00	4,57	7´896,96
33 / 32 30.01.0010.0 10.010 15/01/2009	Scavo di sbancamento eseguito in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, esclusa la roccia dura da martellone e da mina, compreso gli eventuali trovanti di v ... ature e sbadacchiature, e il carico su qualsiasi mezzo di trasporto: Per nuove costruzioni: eseguito con mezzo meccanico							
	Plinti di fondazione torri	2,00			900,000	1´800,00		
	SOMMANO mc					1´800,00	6,69	12´042,00
34 / 33 np.03.11.a 15/03/2006	Sovrapprezzo alla voce 03.01.a degli scavi per profondità superiori a 2,00 m per ogni 2,00 m o frazione di essa di maggiore profondità. Percentuale in aumento da applicare al volume di maggiore profondità.							
	Plinti di fondazione torre	2,00			400,000	800,00		
	SOMMANO mc					800,00	0,61	488,00
35 / 34 30.02.0030.0 10.015 15/01/2009	Scavo di fondazione a sezione ristretta o a pozzo anche per condotte in genere in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, esclusa la roccia dura da martellon ... tenzioni e/o restauro eseguito a macchina e a mano sino ad una profondita' di 4 m del piano di sbancamento o di campagna							
	scavo per alloggiamento tubazione al di sotto del plinto di fondazione	2,00	12,00	1,500	1,300	46,80		
	SOMMANO mc					46,80	20,39	954,25
36 / 35 np0003 15/03/2006	Palo di grande diametro in terreno di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a benna mordente con fusto formato da calcestruzzo a resistenza garantita Rck=300 Kg/cm2, compreso il ... hè eventuali tubi in ferro per la esecuzione delle prove non distruttuva: con tuboforma del diametro interno di 1000 mm;							
	16 pali per 2 plinti di fondazione *(par.ug.=16*2) *(par.ug.=16*2)	32,00			14,000	448,00		
	SOMMANO ml					448,00	112,50	50´400,00
37 / 36 np0004 15/03/2006	Sovrapprezzo per attraversamento di strati di roccia compatta nei casi non previsti dal sovrapprezzo che necessitano l'uso di corone diamantate per profondità fino a 20 metri da applicare limitatamente agli strati di spessore superiore a cm 100 attraversati.							
	5% della quantità precedente (0.05*448) *(par.ug.=5,00/100)	0,05			448,000	22,40		
	SOMMANO mc					22,40	90,75	2´032,80
38 / 37 30.03.0030.0 20 15/01/2009	Riempimento di scavi eseguiti per canalizzazioni in genere, eseguito con materiali provenienti dallo scavo stesso, convenientemente compattato, misurato sull'effettivo riempimento da eseguire: eseguito con mezzo meccanico .							
	per scavi plinti *(H/peso=1000-290)	2,00			710,000	1´420,00		
	SOMMANO mc					1´420,00	5,81	8´250,20
39 / 38 26.01.0030.0 10 15/01/2009	Trasporto alla pubblica discarica di materiali di risulta da scavi e/o demolizioni, eseguito con autocarro e misurato a volume effettivo di scavo o demolizione. Carico eseguito con mezzi meccanici. Escluso oneri di discarica: scavi in terra fino alla distanza di 1 km							
	Vedi voce n° 32 [mc 1 800.00]					1´800,00		
	Vedi voce n° 34 [mc 46.80]					46,80		
	Vedi voce n° 28 [mc 630.55]					-630,55		
	Sommano positivi mc					1´846,80		
	Sommano negativi mc					-630,55		
	SOMMANO mc					1´216,25	3,36	4´086,60
40 / 39 np.04.11.03. b 15/03/2006	Fornitura di acciaio per armature di strutture in c.a. (gabbie per palificazione) di caratteristiche rispondenti alle norme della Legge n.1086 del 5 novembre 1971, in barre tonde o ... preparazione in opera, non sono ammesse giunzioni e sovrapposizioni di ferri: del tipo FeB 44 k ad aderenza migliorata .							
	A R I P O R T A R E							328´491,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							328´491,08
	16 gabbie da 12 ml per plinto *(par.ug.=16*2)	32,00			963,000	30´816,00		
	16 gabbie da 5 ml per plinto *(par.ug.=16*2)	32,00			405,000	12´960,00		
	SOMMANO kg					43´776,00	0,79	34´583,04
41 / 40 np.04.11.03.c 15/03/2006	Posa in opera di acciaio per armature di strutture in c.a. (gabbie per palificazioni) di caratteristiche rispondenti alle norme della Legge n.1086 del 5 novembre 1971, in barre tonde o ad aderenza migliorata: del tipo FeB 44 k ad aderenza migliorata .							
	16 gabbie da 12 ml per plinto *(par.ug.=16*2)	32,00			963,000	30´816,00		
	16 gabbie da 5 ml per plinto *(par.ug.=16*2)	32,00			405,000	12´960,00		
	SOMMANO Kg					43´776,00	0,07	3´064,32
42 / 41 11.06.0010.0 02 15/01/2009	Tubi in ghisa centrifugati e ricotti: diametro nominale 50 mm 3 tubi per palo, 4 pali per plinto (3*tubi*4pali*2plinti) *(par.ug.=3*4*2)	24,00			14,000	336,00		
	SOMMANO m					336,00	14,17	4´761,12
43 / 42 10.01.0020.0 60 15/01/2009	Rete di ferro elettrosaldata, maglia standard 100x100-150x150-200x200 mm con pannelli 4,00x2,25 m, costruita con filo del diametro di: 12 mm							
	area tirafondi *(lung.=2.55*2.55*3.14)	2,00	20,42		6,160	251,57		
	sottoplinti h=0.15 cm *(lung.=7.75*7.75*3.14)	2,00	188,60		6,160	2´323,55		
	SOMMANO Kg					2´575,12	0,54	1´390,56
44 / 43 27.02.0010.0 05.010 15/01/2009	Classe di esposizione X 0, classe di resistenza: Rck 20 N/mmq							
	sottoplinto *(larg.=8.25*8.25*3.14)	2,00		213,716	0,150	64,11		
	area tirafondi *(larg.=2.55*2.55*3.14)	2,00		20,418	0,150	6,13		
	SOMMANO mc					70,24	119,86	8´418,97
45 / 44 np0002 15/03/2006	Posa in opera del gruppo tirafondi e concio di fondazione in acciaio, della torre dell'aerogeneratore, compreso il sollevamento e il suo posizionamento, controllo della perfetta or ... se di getto del calcestruzzo, ed ogni eventuale onere ed accessorio per dare il posizionamento compiuto a regola d'arte.							
	1 per plinto					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1´452,00	2´904,00
46 / 45 32.01.0020.0 05.020 15/01/2009	Casseforme di legname o pannelli, compresi gli oneri di esecuzione a campioni e/o di ripresa in armatura in funzione delle fasi di getto, compreso disarmo e pulizia del legname: per nuove costruzioni e ristrutturazioni totali per cantieri accessibili con motrice per strutture di fondazione numero plinti*lunghezza circonferenza*altezza plinto							
	parte superiore *(lung.=2*3,14*3,1)	2,00	19,47		1,000	38,94		
	parte inferiore *(lung.=2*3,14*7,75)	2,00	48,67		2,000	194,68		
	SOMMANO mq					233,62	33,33	7´786,55
47 / 46 np.04.06.01.a 15/01/2009	Sovrapprezzo alla voce 04.06.01, pari al 20% ,per l'esecuzione di casseformi curve.							
	parte superiore *(lung.=2*3,14*3,1)	2,00	19,47		1,000	38,94		
	parte inferiore *(lung.=2*3,14*7,75)	2,00	48,67		2,000	194,68		
	SOMMANO mq					233,62	1,60	373,79
48 / 47 27.02.0010.0 15.005 15/01/2009	Classe di esposizione X C2 (bagnato raramente asciutto), classe di resistenza: Rck 30 N/mmq plinti di fondazione	2,00	287,00			574,00		
	SOMMANO mc					574,00	129,58	74´378,92
49 / 48 10.01.0010.0 20 15/01/2009	Acciaio tondo: FE B 38 K e 44 K ad aderenza migliorata plinti di fondazione	2,00			37432,000	74´864,00		
	SOMMANO Kg					74´864,00	0,73	54´650,72
50 / 49 np.04.11.03.a 16/03/2006	Posa in opera di acciaio per armature di strutture in c.a. di caratteristiche rispondenti alle norme della Legge n.1086 del 5 novembre 1971, in barre tonde o ad aderenza migliorat ... preparazione in opera, non sono ammesse giunzioni e sovrapposizioni di ferri: del tipo FeB 44 k ad aderenza migliorata .							
	Plinti di fondazione	2,00			37432,000	74´864,00		
	SOMMANO kg					74´864,00	0,10	7´486,40
51 / 50	Tubi in PVC, serie UNI 301, per scarichi di acqua fredda, in barre da 3 m, del diametro di: 50							
	A R I P O R T A R E							528´289,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							528´289,47
11.02.0015.006 15/01/2009	mm, spessore 1,2 mm un tubo di diametro 50 mm, per plinto	2,00	15,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	0,88	26,40
52 / 51 np.05.08 15/03/2006	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC, di colore arancio, rispondenti alle norme UNI 7443/85 + FA 178/87, con resistenza allo schiaccamento pari a circa 400 N/dm2, per pass ... da 15° per plinto), nonche mastice speciale etc, da pasizioanre al di sotto del plinto, del diametro nominale di: 160 mm 8 tubi di diamentro 160 mm, per plinto *(par.ug.=8*2)	16,00	15,00			240,00		
	SOMMANO ml					240,00	8,25	1´980,00
53 / 52 np.18.01 15/03/2006	Forniture e posa in opera di corda nuda in rame elettrolitico con fili elementari del diametro non inferiore a 1,8 mmq priva di giunzioni lungo il percorso, esclusi i punti iniziale e/o finale, compreso i collegamenti, morsetti ed ogni altro onere e magistero: della sezione di 50 mmq. Ingresso ed uscita dal plinto Anelli intorno al plinto	2,00 2,00	30,00 200,00			60,00 400,00		
	SOMMANO ml					460,00	4,84	2´226,40
54 / 53 np.21.06 15/03/2006	Formazione del piano di posa per le tubazioni e riempimento, mediante uno strato di sabbia non vagliata, assortito secondo le relative prescrizioni e disposizioni della direzione lavori, compresa la fornitura del materiale ed ogni onere occorrente. Per allettamento tubazioni al di sotto del plinto a detrarre tubi n° 8 da 160 mm *(par.ug.=8*2)*(larg.=0,08*0,08*3,14) a detrarre tubi n° 1 da 50 mm *(larg.=0,025*0,025*3,14) a detrarre tubi n° 1 da 50 mm *(larg.=0,025*0,025*3,14)	2,00 16,00 2,00 2,00	12,00 12,00 12,00 12,00	1,500 0,020 0,002 0,002	1,300	46,80 -3,84 -0,05 -0,05		
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					46,80 -3,94		
	SOMMANO mc					42,86	18,15	777,91
55 / 54 np0001 18/10/2007	Fornitura, trasporto ed installazione di un aerogeneratore tipo Vestas V52					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	750´000,00	1´500´000,00
56 / 55 np001 15/01/2009	Rinaturalizzazione piazzole compreso riporto di terreno vegetale e piantumazione 2 piazzole					2,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	6´000,00	12´000,00
57 / 66 np32 17/02/2012	Opere di allaccio alla rete come da STMG, comprendente: linea in cavo sotterraneo Al 95 mmq posa su strada asfaltata con riempimento in inerte naturale e ripristini (lunghezza 15 m); allestimento consegna in cabina secondaria esistente (montaggi elettromeccanici con scomparto di consegna).					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	35´100,00	35´100,00
58 / 68 np.18.01 17/02/2012	Forniture e posa in opera di corda nuda in rame elettrolitico con fili elementari del diametro non inferiore a 1,8 mmq priva di giunzioni lungo il percorso, esclusi i punti iniziale e/o finale, compreso i collegamenti, morsetti ed ogni altro onere e magistero: della sezione di 50 mmq.		40,00			40,00		
	SOMMANO ml					40,00	4,84	193,60
59 / 69 06.03.e 17/02/2012	Fornitura e posa in opera di quadro BT, impianti interni f.e.m. ed illuminazione con plafoniere 2x36 W, dotazioni di sicurezza e segnaletica di sicurezza, DPI di cabina; collegamenti elettrici di potenza MT/BT, impianto di terra interno		1,00			1,00		
	SOMMANO Cp					1,00	10´000,00	10´000,00
60 / 70 E.029 17/02/2012	Fornitura e posa in opera di modulo interruttore 24 kV 630 A 12.5 kA, TA e TV per protezione generale, relè di protezione, cella BT, arrivo linea in cavo					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	15´347,00	15´347,00
61 / 71 E.030	Fornitura e posa in opera di modulo con IMS 24 kV 630 A 12.5 kA , sezionatore di terra, arrivo linea in cavo							
	A R I P O R T A R E							2´105´940,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2´105´940,78
17/02/2012						1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	5´098,00	5´098,00
62 / 72 E.031 17/02/2012	Fornitura e posa in opera di modulo con IMS e fusibili T 24 kV 630 A 12.5 kA, sezionatore di terra, TV di protezione, cella BT					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	9´500,00	9´500,00
63 / 73 E.032 17/02/2012	Fornitura e posa in opera di modulo con IMS 24 kV 630 A 12.5 kA, TA e TV di misura fiscale UTIF, cella BT, arrivo linea in cavo					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	10´500,00	10´500,00
64 / 74 E.033 17/02/2012	Fornitura e posa in opera di modulo con IMS e fusibili T 24 kV 630 A 12.5 kA, sezionatore di terra, cella BT					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	8´500,00	8´500,00
65 / 75 E.034 17/02/2012	Fornitura e posa in opera di trasformatore MT/BT-20/0.4 kV-25 kVA Dyn11 isolato in olio per servizi ausiliari, a 2 avvolgimenti per fase, Po=320 W, Vcc=4%, Pcu=1750 W, dotato di golfari di sollevamento e ruote orientabili.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2´180,00	2´180,00
66 / 76 E.034 17/02/2012	Fornitura di raddrizzatore caricabatterie per alimentazione impianti industriali ad un ramo, tensione di alimentazione 230 Vac monofase +/- 10%, f=50 Hz, Vu=110 Vcc, In= 10 A, asse ... ura A, V, sezionatore e fusibili di protezione, completo di pacco batterie Pb ermetico composta da 54 elementi da 24 Ah					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2´600,00	2´600,00
67 / 64 np.007.a 20/01/2009	Rimozione cavi elettrici interrati e ripristino dei luoghi comprensivo di trasporto a discarica di materiale di risulta e smaltimento dei conduttori (cavidotto con una terna di conduttori su strada sterrata cavidotto interno					300,00		
	SOMMANO ml					300,00	29,59	8´877,00
68 / 65 np.008 20/01/2009	Smontaggio di un aereogeneratore tipo Vestas V52 compreso il trasporto delle componenti fondamentali 2 aerogeneratori					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	19´000,00	38´000,00
69 / 62 np.08.12.01 20/01/2009	stesa e modellazione di terra di coltivo escusa la fornitura 2 piazzole (spessore 40 cm) strade da realizzare (spessore 40 cm)	2,00	20,00 205,00	25,000 5,000	0,400 0,400	400,00 410,00		
	SOMMANO mc					810,00	4,30	3´483,00
70 / 56 30.01.0010.0 10.010 19/01/2009	Scavo di sbancamento eseguito in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, esclusa la roccia dura da martellone e da mina, compreso gli eventuali trovanti di v ... ature e sbadacchiature, e il carico su qualsiasi mezzo di trasporto: Per nuove costruzioni: eseguito con mezzo meccanico 2 piazzole a seguire strade di cantiere (1/3 di quello per la costruzione) Vedi voce n° 22 [mc 1 769.25] *(par.ug.=1/3)	0,33			3200,000 1,000	3´200,00 583,85		
	SOMMANO mc					3´783,85	6,69	25´313,96
71 / 57 30.03.0010 19/01/2009	Formazione di rilevato o riempimento su terreno gia' predisposto e drenato, eseguito con materiale idoneo ed accettato dalla D.L. per opere stradali o aree carrabili, steso a strat ... lente per ogni strato, compreso l'onere della profilatura delle scarpate e dei bordi, esclusa la fornitura del materiale 2 piazzole a seguire strade di cantiere (1/3 di quello per la costruzione) Vedi voce n° 23 [mc 56.25] *(par.ug.=1/3)	0,33			630,000 1,000	630,00 18,56		
	A R I P O R T A R E					648,56		2´219´992,74

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					648,56		2´219´992,74
	SOMMANO mc					648,56	10,02	6´498,57
72 / 58 np.21.05 19/01/2009	Formazione di fondazione stradale in misto granulare compresa fornitura dei materiali di apporto costituiti da clasti duri, sani e puliti con granulometria variabile fino al raggiu ... i ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Misurata in opera dopo costipamento. 2 Piazzole Vedi voce n° 29 [mc 400.00] strada di cantiere Vedi voce n° 24 [mc 410.00] *(par.ug.=1/3)					 400,00 135,30		
	SOMMANO mc					535,30	19,65	10´518,64
73 / 59 np.21.04 27/09/2009	Formazione strato di finitura per strade e piazzole, con pietrisco calcareo o misto stabilizzato per massicciata stradale secondo le prescrizioni della D.L.: di pezzatura fino a 30 ... i ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Misurata in opera dopo costipamento. 3 piazzole Vedi voce n° 30 [mc 100.00] strada di cantiere Vedi voce n° 25 [mc 102.50] *(par.ug.=1/3)					 100,00 33,83		
	SOMMANO mc					133,83	23,00	3´078,09
74 / 60 30.03.0030.020 19/01/2009	Riempimento di scavi eseguiti per canalizzazioni in genere, eseguito con materiali provenienti dallo scavo stesso, convenientemente compattato, misurato sull'effettivo riempimento da eseguire: eseguito con mezzo meccanico . piazzole e plinti *(par.ug.=3200+3*40) strade di cantiere	 3320,00				 3´320,00 1´100,00		
	SOMMANO mc					4´420,00	5,81	25´680,20
75 / 61 46.01.0030.020 20/01/2009	Asportazione di massicciata stradale con o senza pavimentazione soprastante, eseguita con mezzi meccanici fino alla profondita' media di 30 cm, incluso il carico su qualsiasi mezzo di trasporto dei materiali di risulta: per lavori eseguiti fuori dai centri urbani. Fondazione stradale (2 piazzole) fondazione stradale strade di cantiere	 2,00	 20,00 205,00	 25,000 5,000		 1´000,00 1´025,00		
	SOMMANO mq					2´025,00	10,34	20´938,50
76 / 63 26.01.0030.010 20/01/2009	Trasporto alla pubblica discarica di materiali di risulta da scavi e/o demolizioni, eseguito con autocarro e misurato a volume effettivo di scavo o demolizione. Carico eseguito con mezzi meccanici. Escluso oneri di discarica: scavi in terra fino alla distanza di 1 km Vedi voce n° 61 [mq 2 025.00]					 2´025,00		
	SOMMANO mc					2´025,00	3,36	6´804,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							2´293´510,74
	T O T A L E euro							2´293´510,74
	A R I P O R T A R E							

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	
	Riepilogo SUPER CATEGORIE	
001	COSTRUZIONE	2´144´318,78
002	DISMISSIONE	149´191,96
	Totale SUPER CATEGORIE euro	2´293´510,74
	A R I P O R T A R E	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	
	Riepilogo CATEGORIE	
001	Taglio vegetazione	10´400,00
002	Cavidotto interno	177´656,73
003	Strade da realizzare	28´569,59
004	Piazzole	42´487,91
005	Opere di fondazione aerogeneratore	283´062,95
006	Aerogeneratori	1´538´000,00
007	Interventi di rinaturalizzazione	15´483,00
008	Dismissione strade, piazzole e riprofilatura terreno	98´831,96
009	Cabina di consegna	99´018,60
	Totale CATEGORIE euro	2´293´510,74

Data, 17/02/2012

Il Tecnico

	A R I P O R T A R E

COMUNI DI: MALLARE-ORCO FEGLINO-ALTARE (PROVINCIA DI SAVONA)

IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA
3 AEROGENERATORI

Quadro economico (art. 17 DPR n. 554/99)

	descrizione	Costo		costo con IVA	
1	lavori a misura (opere adeguamento strada e plinti aereogeneratori)	€	675.300,00	€	742.830,00
2	oneri per la sicurezza per i lavori a misura	€	13.506,00	€	13.506,00
3	lavori a corpo (aerogeneratori, opere elettromeccaniche, trasporto)	€	1.535.000,00	€	1.688.500,00
4	oneri per la sicurezza per i lavori a corpo	€	7.675,00	€	7.675,00
5	lavori in economia	€	60.000,00	€	60.000,00
6	oneri per la sicurezza per i lavori in economia	€	1.200,00	€	1.200,00
	TOTALE LAVORI con IVA	**€**	**2.292.681,00**	**€**	**2.513.711,00**
7	rilievi, accertamenti e indagini	€	80.000,00	€	96.800,00
8	imprevisti	€	229.268,10	€	252.194,91
9	acquisizione aree /servitù	€	63.000,00	€	63.000,00
10	direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione,	€	40.000,00	€	48.400,00
11	spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal	€	20.000,00	€	24.200,00
	Totale	**€**	**432.268,10**	**€**	**484.594,91**
	TOTALE INVESTIMENTO	**€**	**2.724.949,10**	**€**	**2.998.305,91**