REGIONI LIGURIA

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

PROGETTO DEFINTIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA 1 AEROGENERATORI

Soluzione alternativa al progetto approvato al procedimento di verifica screening ex lr 38/98 con decreto del dirigente n. 2655 del 31/07/2012

Sezione 0:
RELAZIONI GENERALI

Titolo elaborato:
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. elaborato 7.3 Data FEBBRAIO 2014

Committente

Via Malipiero, 20
20138, Milano
p.iva 00814870986

Rappresentante Legale
Dott. Elio Rosario Gheza



00	FEBBR 2014	GV	Ghitti V.	GV	Ghitti V.	ZL	Zani L.	
REV	DATA	sigla	nome	sigla	nome	sigla	nome	DESCRIZIONE
		REDAZIONE		CONTROLLO		EMISSIONE		

N°ORDINE ELENCO PREZZI	DESCRIZIONE	DIMENSIONI					QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE
		U.M.	parti uguali	lunghezza superficie	larghezza	altezza peso superficie incidenza			
	OPERE CIVILI - LAVORI A MISURA PER PLINTO AEROGENERATORE								
	FONDAZIONE AEROGENERATORE A1								
30.2.10.10.15	Scavo di fondazione a sezione obbligata, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, esclusa la roccia dura da martellone e da mina, compreso gli eventuali trovanti di volume non superiore a 0,200 mc ognuno, comprese le puntellature e le sbadacchiature occorrenti nonché il sollevamento ai bordi dello scavo dei materiali di risulta. Per nuove costruzioni e/o manutenzioni e restauro: eseguito a macchina e a mano sino ad una profondità di 4 m del piano di sbancamento								
	(si prevede uno scavo di diametro 18,5 m, per avere almeno 2 metri attorno al plinto per permettere le lavorazioni)			330.00		3.80	1250.000		
		mc					1250.000	€ 10.50	€ 13,125.00
31.3.5	Formazione di impianto di cantiere e relativo smontaggio a lavori ultimati costituito da: approntamento attrezzature in officina; carico trasporto e scarico e successivo sgombero a lavori ultimati; assemblaggio delle attrezzature e allestimento cantiere; montaggio baracche di servizio; delimitazione cantiere; impianto idrico, impianto elettrico e messa a terra del tutto a norma di legge. Escluso l'eventuale formazione di piste di accesso. Per cantieri ubicati nel centro cittadino o fino alla distanza di 50 Km dallo stesso.		1				1.000		
							1.000	€ 3,000.00	€ 3,000.00
31.3.10.5	Formazione di pali trivellati di medio e grande diametro eseguiti in terreni sciolti a media granulometria compresa l'opera di livellazione, la fornitura e il getto di calcestruzzo classe di esposizione XC1 classe di resistenza Rck 30 N/mmq fino a 1,1 volte il volume teorico del palo, per profondita' di trivellazione fino a 20 m cadauno e per quantitativi non inferiori a 500 m, escluso l'impianto di cantiere, la formazione di accessi ai piani di lavoro, la rettifica della testa dei pali, il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta e le prove di carico. Per pali del diametro di 600 mm								
	Pali di fondazione		8			10.00	80.000		
		m					80.000	€ 85.20	€ 6,816.00
27.2.10.5.5	Fornitura di conglomerato cementizio a prestazione garantita Classe di esposizione X0, classe di resistenza Rck 15 N/mmq								
	Magrone			277.45		0.10	27.745		
		mc					27.745	€ 85.30	€ 2,366.65
27.2.10.85.15	Fornitura di conglomerato cementizio a prestazione garantita Classe di esposizione XF3, classe di resistenza Rck 37 N/mmq								
	Cilindro interno fondazione			59.50		3.60	214.200		
	Anello esterno fondazione			209.15		2.20	460.130		
		mc					674.330	€ 90.20	€ 60,824.57
32.3.50.10	Solo posa in opera di conglomerato cementizio, per opere di fondazione								
	Magrone					27.75	27.745		
	Fondazione					674.33	674.330		
		mc					702.075	€ 18.50	€ 12,988.39
32.1.20.5.20	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								
	Cilindro interno			27.30	3.60		98.280		
	Anello esterno			58.00	2.20		127.600		
		mq					225.880	€ 27.90	€ 6,302.05
32.1.20.5.20	Fornitura, lavorazione e posa in opera di acciaio per cemento armato, inclusi gli sfridi di lavorazione. Per strutture di nuova costruzione in cantieri accessibili con motrice: acciaio ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento, B 450 a (ex FE B 44 K)								
						18500.00	18500.000		
		kg					18500.000	€ 1.05	€ 19,425.00
31:04:10	Provvista e posa in opera di orditura metallica per pali portanti, costituita da barre Fe B 44 e da staffatura normale e/o continua a spirale, fissata secondo le indicazioni della direzione lavori, compresi gli oneri del taglio e dello sfrido di lavorazione								
	Pali (gabbia costituita da 12 ϕ24 con spirale ϕ12 passo 20 cm diametro 42 cm)		8.00	10.00		50.20	4016.000		
		kg					4016.000	€ 1.10	€ 4,417.60
								TOTALE	**€ 129,265.25**
	OPERE CIVILI - LAVORI A MISURA ADEGUAMENTO STRADA DI ACCESSO - PIAZZOLA MONTAGGIO AEROGENERATORE e RIPRISTINI MOVIMENTI TERRA								
47.1.12.5.10	Decespugliamento, con eliminazione di arbusti infestanti (rovi, vitalbe, piante lianose, ecc.), secondo l'indicazione della DL,			50.00	30.00		1500.000		
		mq					1500.000	€ 1.35	€ 2,025.00
47.1.20.10	Rimozione e asportazione di ceppaia di piante ad alto fusto, del volume fino a 1 mc di scavo, compreso lo stesso, il taglio delle radici, il sollevamento ed il carico della ceppaia e dei materiali di risulta dello scavo, il riempimento della buca con terriccio vegetale, escluso il trasporto ed eventuali oneri di discarica, eseguito con mezzo meccanico:		30				30.000		
		cad					30.000	€ 162.08	€ 4,862.40
47.1.50.5.10	Taglio di piante, compreso il carico su automezzo del fusto e dei rami per piante del diametro, misurato a 1,30 m dal suolo, eseguito in zone boschive non urbanizzate da 20,01 a 30,00 cm		30				30.000		
		cad					30.000	€ 186.21	€ 5,586.30
30.1.10.10.15	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 volume non superiore a 0,200 mc ognuno, l'eventuale formazione di gradonature, nonché le eventuali armature e sbadacchiature, e il carico su qualsiasi mezzo di trasporto. Per nuove costruzioni: eseguito con escavatore della potenza non superiore ai 20 CV								
	Compreso accantonamento terriccio superficiale per ripristino					170.00	170.000		
		mc					170.000	€ 22.07	€ 3,751.90
30:03:10	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 strati dello spessore medio di 30 cm, convenientemente inaffiato e rullato con 80 passate con rullo statico da 14-16 t od equivalente per ogni strato, compreso l'onere della profilatura delle scarpate e dei bordi, esclusa la fornitura del materiale					254.00	254.000		
		mc					254.000	€ 10.40	€ 2,641.60
4.1.50.20	Fornitura di tout-venant di cava per la formazione del rilevato					254.00	254.000		
		mc					254.000	€ 31.13	€ 7,907.02
46.1.50.10	Formazione di sottofondo stradale costituito da materiale di cava (tout-venant stabilizzato), steso a strati, moderatamente innaffiato, compatto e cilindrato con rullo da 14-16 tonnellate, fino al completo assestamento ed al raggiungimento della quota prescritta, misurato su autocarro in arrivo, eseguito fuori dai centri urbani			40.00	20.00	0.40	320.000		
		mc					320.000	€ 41.75	€ 13,360.00
NP	Formazione di massicciata in stabilizzato ecologico (biostrasse) per fondazione stradale carrabile medio-pesante			40.00	20.00		800.000		
		mq					800.000	€ 38.00	€ 30,400.00

N°ORDINE ELENCO PREZZI	DESCRIZIONE	DIMENSIONI					QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE
		U.M.	parti uguali	lunghezza superficie	larghezza	altezza peso superficie incidenza			
01:01:40	Economie		30				30.000		
		ore					30.000	€ 28.46	€ 853.80
30.1.10.10.15	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 volume non superiore a 0,200 mc ognuno, l'eventuale formazione di gradonature, nonché le eventuali armature e sbadacchiature, e il carico su qualsiasi mezzo di trasporto. Per nuove costruzioni: eseguito con escavatore della potenza non superiore ai 20 CV *Compreso accantonamento terriccio superficiale per ripristino*					20.00	20.000		
		mc					20.000	€ 22.07	€ 441.40
30:03:10	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 strati dello spessore medio di 30 cm, convenientemente inaffiato e rullato con 80 passate con rullo statico da 14-16 t od equivalente per ogni strato, compreso l'onere della profilatura delle scarpate e dei bordi, esclusa la fornitura del materiale					30.00	30.000		
		mc					30.000	€ 10.40	€ 312.00
4.1.50.20	Fornitura di tout-venant di cava per la formazione del rilevato					30.00	30.000		
		mc					30.000	€ 27.00	€ 810.00
46.1.50.10	Formazione di sottofondo stradale costituito da materiale di cava (tout-venant stabilizzato), steso a strati, moderatamente innaffiato, compatto e cilindrato con rullo da 14-16 tonnellate, fino al completo assestamento ed al raggiungimento della quota prescritta, misurato su autocarro in arrivo, eseguito fuori dai centri urbani			30.00		2.50	75.000		
		mc					75.000	€ 41.75	€ 3,131.25
30.3.30.20	Riempimento di scavi, eseguito con materiali provenienti dallo scavo stesso, convenientemente compattato, misurato sull'effettivo riempimento da eseguire: con mezzo meccanico *Scavo di fondazione*			800.00			800.000		
	a detrarre volume del getto		-1.00	0.00			0.000		
		mc					800.000	€ 5.98	€ 4,784.00
30.02.0030.010	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			4650.00	0.40	1.20	2232.000		
		mc					2232.000	€ 9.80	€ 21,873.60
OC.002.002.	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.			4650.00	0.40	0.35	651.000		
		mc					651.000	€ 17.20	€ 11,197.20
30.03.0030.020	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 .			4650.00	0.45	0.90	1883.250		
		mc					1883.250	€ 3.00	€ 5,649.75
									€ 119,587.22
OC.002.003	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.			4650.00	0.45	0.10	209.250		
		mc					209.250	€ 16.20	€ 3,389.85
OC.002.004	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			4650.00	0.45	0.10	209.250		
		mc					209.250	€ 19.00	€ 3,975.75
OC.002.004	Fornitura e posa in opera di tappetino di usura su zone già pavimentate o su sottofondi già predisposti ed assestati, eseguito con conglomerato confezionato a caldo in appositi imp ... llato con rullo adeguato, compreso l'umettatura del piano di posa con emulsione bituminosa: di spessore compattato 4 cm.			3160.00	1.00		3160.000		
		mq					3160.000	€ 3.00	€ 9,480.00
21.02.0005.010	Conglomerati bituminosi confezionati con bitumi tradizionali: conglomerato bituminoso semiaperto (binder) *(spessore 7 cm)*			3160.00	1.00		3160.000		
		mc					3160.000	€ 2.10	€ 6,636.00
OPERE ELETTRICHE CAVIDOTTO MT - Impianto utenza e rete									
OE.002.004	Posa in opera di cavo elettrico per media tensione su letto di sabbia vagliata gia predisposto.			4650.00			4650.000		
		ml					4650.000	€ 6.00	€ 27,900.00
OE.002.002	Fornitura di cavo sez 300 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			4650.00			4650.000		
		ml					4650.000	€ 18.00	€ 83,700.00
OC.002.002	Fornitura e posa in opera di tegolino per la protezione meccanica supplementare di cavi elettrici (norma CEI 11-17 art. 2.3.11).			4650.00			4650.000		
		ml					4650.000	€ 2.00	€ 9,300.00
OE.002.003.04	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.			4650.00			4650.000		
		ml					4650.000	€ 1.00	€ 4,650.00
CABINA DI CONNESSIONE E OPERE ACCESSORIE									
	Fornitura e realizzazione di tutte le opere necessarie alla connessione di rete, comprensive di cabina di consegna, quadri e apparecchiature interne.						1.000		
		a corpo					1.000	€ 60,000.00	
								TOTALE	**€ 209,031.60**
LAVORI A CORPO - FORNITURA AEROGENERATORE, OPERE ELETTRICHE, TRASPORTI,MONTAGGI, SETTAGGI									
	Fornitura aerogeneratore e realizzazione di tutte le operazioni per la messa in funzione dello stesso						1.000		
		a corpo					1.000		**€ 1,600,000.00**
ONERI PER LA SICUREZZA									
	Oneri sicurezza per lavori a misura realizzazione plinto						1.000		

N°ORDINE ELENCO PREZZI	DESCRIZIONE	DIMENSIONI					QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE
		U.M.	parti uguali	lunghezza superficie	larghezza	altezza peso superficie incidenza			
		a corpo					1300.000		**€ 1,300.00**
	Oneri sicurezza per lavori a misura realizzazione strada, piazzola, movimenti terra e rispristini	a corpo					1.000 1200.000		**€ 1,200.00**
	Oneri sicurezza per lavori a corpo di fornitura, trasporto, instalazzione e messa in servizio aerogeneratore	a corpo					1.000 16000.000		**€ 16,000.00**
	Oneri sicurezza per lavori a misura realizzazione opere elettriche	a corpo					1.000 2100.000		**€ 2,100.00**
	IMPORTO TOTALE OPERE								**€ 2,078,484.07**