SIEMENS Gamesa
RENEWABLE ENERGY

Via Ostiense, 131/L - 00154 Roma - tel 065750531 fax 065741869 P.IVA 06141061009

COMUNI DI BITTI, ORUNE E BUDDUSO'
PROVINCE DI NUORO E SASSARI

PROGETTO DEFINITIVO PARCO EOLICO "GOMORETTA"

Elaborato: EP_CIV_R020	Computo metrico estimativo dismissione
Scala : -	
Data : 11 dicembre 2017	

COMMITTENTE :
Siemens Gamesa Renewable Energy Italy S.p.A.

RESPONSABILE TECNICO COMMESSA :
Dott. Ing. Nicola Maria Pepe

COORDINAMENTO :
Studio Tecnico Industriale
Dott. Ing. Bruno Manca

N° REVISIONE	Data revisione	Elaborato	Controllato	Approvato	NOTE
Rev.00	11/12/2017	BM	NMPEPE	GMERCURIO/NMPEPE	personalizzato (743x297mm)

E' vietata la copia anche parziale del presente elaborato

Gruppo di lavoro : Dott.ssa in Arch. Giorgia Campus
Dott.ssa Ing. Barbara Dessì
Dott.ssa Ing. Alessandra Scalas

Bruno Manca

ORDINE INGEGNERI
PROVINCIA CAGLIARI
N. 4933 Dott. Ing. BRUNO MANCA

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A CORPO							
1 AP001 18/12/2017	Preparazione delle aree di cantiere comprendenti: un centro operativo (uffici/ spogliatoio); posizionamento dei cartelli informativi sui programmi di lavoro, mappe, tabelle dei numeri telefonici utili o di emergenza, regole di comportamento per il personale, orari di lavoro; posizionamento del cartelli informativi del sito indicando i riferimenti delle ditte presenti, le licenze, i programmi di lavoro, l'avvio e la fine dei lavori, i nomi dei responsabili ed i numeri di telefono da contattare; preparazione delle aree da impiegare per lo stoccaggio temporaneo dei rifiuti; preparazione dell'area da utilizzare come parcheggio per i veicoli e le apparecchiature operative.					2,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	10´407,90	20´815,80
2 AP002 18/12/2017	Controlli preventivi prima della dismissione degli impianti: verifica dell'avvenuto scollegamento delle utenze elettriche ed oleodinamiche, mediante rilascio, da parte della Committente, di idonea dichiarazione/ documentazione dell'avvenuta disattivazione e messa fuori esercizio degli impianti; verifica che le strutture siano scollegate da tutti i gruppi di servizio; i servizi fuori terra verranno scollegati dalle opere interrate e saranno posizionate barriere fisiche all'imbocco dei cavidotti al fine dì evitare l'infiltrazione accidentale di liquidi inquinanti nel sottosuolo; sezionamento di eventuali fosse di raccolta liquami predisponendo l'installazione di pompe, tubazioni e contenitori adeguati per consentirne lo svuotamento ed il lavaggio; verifica della documentazione tecnica relativa agli impianti; revisione del Fascicolo Tecnico del parco eolico; revisione delle schede di sicurezza di eventuali prodotti chimici; verifica preventiva delle condizioni di sicurezza nelle aree di lavoro ed all'interno dell'edificio della stazione elettrica.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	4´042,00	4´042,00
3 NP004 18/12/2017	Smaltimento degli oli esausti del generatore degli aerogeneratori.					13,00		
	SOMMANO a corpo					13,00	450,00	5´850,00
4 AP006 18/12/2017	Smaltimento di rifiuti solidi non pericolosi, solidi pericolosi, liquidi pericolosi e sgombero dei materiali giacenti (materiali di scarto, rifiuti, prodotti chimici e mobilio).					13,00		
	SOMMANO a corpo					13,00	36´800,36	478´404,68
5 NP006 18/12/2017	Noleggio di gru tralicciata con graccio maggiore di 120 m.					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	30´000,00	60´000,00
6 AP003 18/12/2017	Smontaggio degli aerogeneratori completi di rotore, gondola, sistemi elettromeccanici annessi, torre di supporto e relativi sistemi accessori. Sono compresi tutti gli oneri necessari per lo smontaggio ed il deposito presso il cantiere, l'accatastamento in area dedicata del cantiere, le opere di protezione dagli agenti atmosferici in attesa del ritiro della parte della Società preposta ed il conseguente smaltimento.					13,00		
	SOMMANO cadauno					13,00	31´692,80	412´006,40
7 AP004 18/12/2017	Trasporto ad impianto autorizzato di materiale di risulta proveniente dallo smontaggio degli aerogeneratori e delle parti elettriche e reti di trasmissione, eseguite con autocarro di portata fino a 100 q.li. E' compreso il carico con mezzi meccanici e lo scarico ad impianto secondo le modalità previste per							
	A RIPORTARE							981´118,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							981´118,88
	l'impianto nonchè il viaggio di andata e ritorno con esclusione dei relativi oneri per lo smaltimento.					13,00		
	SOMMANO cadauno					13,00	9´108,50	118´410,50
8 AP008 18/12/2017	Smaltimento delle pale dell'aerogeneratore con possibilità di sfruttamento della fibra di vetro. E' compreso il carico con mezzi meccanici e lo scarico ad impianto secondo le modalità previste per l'impianto nonchè il viaggio di andata e ritorno ed i relativi oneri per lo smaltimento presso discarica autorizzata.					13,00		
	SOMMANO a corpo					13,00	5´426,31	70´542,03
	Parziale LAVORI A CORPO euro							1´170´071,41
	A R I P O R T A R E							1´170´071,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´170´071,41
	LAVORI A MISURA							
9 NP008 18/12/2017	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti alle discariche.	13,00		356,000		4´628,00		
	SOMMANO m3					4´628,00	187,24	866´546,72
	Parziale LAVORI A MISURA euro							866´546,72
	A R I P O R T A R E							2´036´618,13

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´036´618,13
	LAVORI A CORPO							
10 NP001 18/12/2017	Compenso da parte della Società di smaltimento e recupero delle strutture in acciaio.							
	piloni in acciaio	13,00			190,720	-2´479,36		
	mozzo	13,00			34,800	-452,40		
	navicella	13,00			125,000	-1´625,00		
	rotore	13,00			81,600	-1´060,80		
	SI DETRAGGONO t					-5´617,56	55,00	-308´965,80
11 NP005 18/12/2017	Compenso per il riutilizzo delle apparecchiature elettriche all'interno dell'aerogeneratore.					-13,00		
	SI DETRAGGONO a corpo					-13,00	8´950,00	-116´350,00
	Parziale LAVORI A CORPO euro							-425´315,80
	A R I P O R T A R E							1´611´302,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´611´302,33
	LAVORI A MISURA							
12 D.0001.0002.0001 18/12/2017	SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, ascutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale in trincea, per gradonature, per opere di difesa o di presidio e per l'impianto di opere d'arte; per l'apertura della sede di impianto dei fabbricati; esclusa la demolizione di massicciate stradali esistenti; compreso il carico su automezzo ma escluso il trasporto a rilevato e il trasporto a rifiuto delle materie di scavo eccedenti. Compreso: la regolarizzazione delle scarpate e dei cigli e gli oneri per: disboscamento, taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, rimozione di siepi, nonche' l'onere della riduzione con qualsiasi mezzo dei materiali scavati in elementi di pezzatura idonea a ottenere il prescritto addensamento dei rilevati. In terreno sia sciolto che compatto, anche misto a pietre o trovanti di roccia di dimensioni fino a mc 0.50; escluso rocce dure e tenere.	13,00	24,00	22,700	0,500	3´541,20		
	SOMMANO m3					3´541,20	2,86	10´127,83
13 D.0001.0002.0044 18/12/2017	TRASPORTO dei materiali di risulta, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, fuori dall'area del cantiere o comunque a una distanza non inferiore a 500 m dal luogo degli scavi, escluso l'eventuale costo di conferimento a discarica autorizzata con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto				3541,200	3´541,20		
	SOMMANO m3					3´541,20	4,35	15´404,22
14 D.0001.0002.0001 18/12/2017	SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, ascutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale in trincea, per gradonature, per opere di difesa o di presidio e per l'impianto di opere d'arte; per l'apertura della sede di impianto dei fabbricati; esclusa la demolizione di massicciate stradali esistenti; compreso il carico su automezzo ma escluso il trasporto a rilevato e il trasporto a rifiuto delle materie di scavo eccedenti. Compreso: la regolarizzazione delle scarpate e dei cigli e gli oneri per: disboscamento, taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, rimozione di siepi, nonche' l'onere della riduzione con qualsiasi mezzo dei materiali scavati in elementi di pezzatura idonea a ottenere il prescritto addensamento dei rilevati. In terreno sia sciolto che compatto, anche misto a pietre o trovanti di roccia di dimensioni fino a mc 0.50; escluso rocce dure e tenere.							
	asse 1	2221,10			0,500	1´110,55		
	asse 20	16763,70			0,500	8´381,85		
	asse 21	1265,60			0,500	632,80		
	asse 23	1297,30			0,500	648,65		
	asse 25	2663,70			0,500	1´331,85		
	asse 26	3569,00			0,500	1´784,50		
	asse 27	405,30			0,500	202,65		
	asse 28	864,80			0,500	432,40		
	asse 29	1633,50			0,500	816,75		
	asse 30	329,80			0,500	164,90		
	asse 31	5157,10			0,500	2´578,55		
	asse 41	5050,70			0,500	2´525,35		
	asse 42	565,40			0,500	282,70		
	asse 24	2290,40			0,500	1´145,20		
	asse 2	389,80			0,500	194,90		
	SOMMANO m3					22´233,60	2,86	63´588,10
15 D.0001.0002.0044 18/12/2017	TRASPORTO dei materiali di risulta, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, fuori dall'area del cantiere o comunque a una distanza non inferiore a 500 m dal luogo degli scavi, escluso l'eventuale costo di conferimento a discarica autorizzata con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto.				22233,600	22´233,60		
	SOMMANO m3					22´233,60	4,35	96´716,16
	A R I P O R T A R E							1´797´138,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´797´138,64
16 D.0001.0002. 0046 18/12/2017	COMPENSO PER CONFERIMENTO A DISCARICA autorizata del materiale di risulta proveniente dagli scavi, demolizioni e costruzioni, non riutilizzabile in cantiere ne in altri lavori per le caratteristiche intrinseche dei materiali, valutato a metro cubo per il volume effettivamente conferito, escluso il trasporto.	0,74	22233,60		2,600	42´777,45		
	SOMMANO t					42´777,45	8,22	351´630,64
	Parziale LAVORI A MISURA euro							537´466,95
	A R I P O R T A R E							2´148´769,28

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´148´769,28
	LAVORI A CORPO							
17 AP010 18/12/2017	Rimodellamento e rivestimento delle superfici di scavo con terra vegetale data in opera per uno spessore medio di cm 50, compresa la fornitura della terra proveniente da scotico di strati colturali attivi, priva di radici, erbe infestanti permanenti, ciottoli, cocci e simili, compreso inoltre la stesa con mezzi meccanici, lo spianamento, la sistemazione superficiale e un leggero costipamento.					65´361,10		
	SOMMANO m2					65´361,10	10,20	666´683,22
18 D.0006.0001. 0003 18/12/2017	Messa a dimora di specie arbustive od arboree autoctone in fitcella, fornite e poste in opera. Sono compresi: l'apertura di buche (cm 40x40x40); la ricolmatura con costipamento del terreno adiacente alle radici; la concimazione di fondo con concime ternario a lenta cessione.					500,00		
	SOMMANO cadauno					500,00	3,92	1´960,00
19 D.0006.0001. 0016 18/12/2017	Inerbimento con semina a spaglio - Rivestimento di superfici di scarpate o sponde soggette ad erosione, con inclinazione non su- periore a 25-30, mediante spargimento manuale a spaglio o con mezzo meccanico, la semina del substrato con miscuglio di semen- ti di specie erbacee selezionate ed idonee al sito, in ragione di gxmq 30/60, la cui composizione, grado di purezza, provenienza e ger- minabilità dovranno essere garantite e certificate, la composizione sarà stabilita di volta in volta in funzione del contesto ambien- tale, microclimatico, pedologico, litologico, geomorfologico, floris- tico ... : la preparazione del terreno previo allon- tanamento del materiale piu' grossolano; lo spargimento manuale a spaglio della miscela di sementi, che dovrà essere leggermente ricoperta dal terreno; lo spargimento manuale o meccanico delle sostanze concimanti ed ammendanti; la manutenzione mediante sfalcio (da effettuare secondo le modalità previste nel Capitolato Speciale) per evitare che le specie a rapido accrescimento e/o le infestanti soffochino le specie arboree ed arbustive eventualmente messe a dimora. Compreso quanto specificato in capitolato per rendere il lavoro finito a regola d'arte.					65´361,10		
	SOMMANO m2					65´361,10	1,00	65´361,10
	Parziale LAVORI A CORPO euro							734´004,32
	A R I P O R T A R E							2´882´773,60

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´882´773,60
	LAVORI A MISURA							
20 D.0006.0001. 0026 18/12/2017	Fornitura e messa a dimora di talee legnose di specie arbustive autoctone idonee a questa modalità di trapianto vegetativo prel- evate dal selvatico di almeno 2 anni di età, di diametro da 2 a 5 cm (1-3 cm nel caso di tamerici, oleandro, atriplex) e lunghez- za minima di 50 cm, messe a dimora nel verso di crescita previo taglio a punta e con disposizione perpendicolare o leggermente inclinata rispetto al piano di scarpata. Le talee vanno infisse a mazza di legno o con copritesta in legno, previa eventuale aper- tura di un foro con punta di ferro, e sporgente al massimo per un quarto della lor ... comunque non piu' di 10-15 cm, adottando, nel caso, un taglio netto di potatura dopo linfissione. La densità di impianto dovrà essere di 2 10 talee per m2 a sec- onda delle necessità di consolidamento. Le talee dovranno essere prelevate, trasportate e stoccate in modo da conservare le propri- età vegetative adottando i provvedimenti cautelativi in funzione delle condizioni climatiche e dei tempi di cantiere. La messa a dimora dovrà essere effettuata di preferenza nel periodo invernale e a seconda delle condizioni stagionali anche in altri periodi con esclusione del periodo di fruttificazione.							
	SOMMANO cad					0,00	3,88	0,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							0,00
	A R I P O R T A R E							2´882´773,60

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´882´773,60
	LAVORI A CORPO							
21 01.A02.A50. 005 18/12/2017	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti alle discariche. stazione elettrica					660,00		
	SOMMANO m3					660,00	187,24	123´578,40
22 D.0001.0002. 0046 18/12/2017	COMPENSO PER CONFERIMENTO A DISCARICA autorizata del materiale di risulta proveniente dagli scavi, demolizioni e costruzioni, non riutilizzabile in cantiere ne in altri lavori per le caratteristiche intrinseche dei materiali, valutato a metro cubo per il volume effettivamente conferito, escluso il trasporto.	0,66			2500,000	1´650,00		
	SOMMANO t					1´650,00	8,22	13´563,00
23 AP006 18/12/2017	Smaltimento di rifiuti solidi non pericolosi, solidi pericolosi, liquidi pericolosi e sgombero dei materiali giacenti (materiali di scarto, rifiuti, prodotti chimici e mobilio).					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	35´000,00	35´000,00
24 AP007 18/12/2017	Rimozione della recinzione della sottostazione e dei cancelli di ingresso.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	15´000,00	15´000,00
	Parziale LAVORI A CORPO euro							187´141,40
	A R I P O R T A R E							3´069´915,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3´069´915,00
	LAVORI A MISURA							
25 NP003 18/12/2017	Compenso al sito di raccolta e smaltimento dei rifiuti ed apparecchiature elettriche ed elettroniche "RAEE" della sottostazione: quadri di campo, inverter, trasformatori, quadri elettrici BT, quadri principali di distribuzione, generatore elettrico di emergenza, sistema di allarme.					-110´000,00		
	SI DETRAGGONO kg					-110´000,00	0,90	-99´000,00
26 NP002 18/12/2017	Compenso da parte della Società di smaltimento e recupero dei cavi elettrici in rame.							
	4 terne				362000,00			
					0	-362´000,00		
	3 terne				14000,000	-14´000,00		
	2 terne				77400,000	-77´400,00		
	1 terna				33700,000	-33´700,00		
	SI DETRAGGONO kg					-487´100,00	4,00	-1´948´400,00
27 AP005 18/12/2017	Rimozione dei cavidotti all'interno della viabilità e ripristino delle aree.							
	4 terne		15900,00			15´900,00		
	3 terne		1160,00			1´160,00		
	2 terne		14430,00			14´430,00		
	1 terna		14060,00			14´060,00		
	SOMMANO m					45´550,00	0,42	19´131,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							-2´028´269,00
	A R I P O R T A R E							1´041´646,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´041´646,00
	LAVORI A CORPO							
28 D.0014.001 18/12/2017	Oneri specifici per la sicurezza comprensivi di: dispositivi di protezione individuali, segnalazione dei cantieri, cancelli, recinzioni, monoblocchi per bagni,uffici,cassette in ABS complete di presidi chirurgici e farmaceutici.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	21´688,00	21´688,00
	Parziale LAVORI A CORPO euro							21´688,00
	T O T A L E euro							1´063´334,00
	Data, 18/12/2017							
	Il Tecnico							
	A R I P O R T A R E							