

<b>COMMITTENTE</b> BALTEX SARDEGNA 12 SUELLI S.R.L. Corso XXII Marzo, 33 - 20129 Milano (MI) baltexsardegna12suelli@legalmail.it	 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI	<b>COD. ELABORATO</b> BLTX-SU-RE3
<b>ELABORAZIONI</b> I.A.T. Consulenza e progetti S.r.l. con socio unico - Via Giua s.n.c. - Z.I. CACIP, 09122 Cagliari (CA) Tel./Fax +39.070.658297 Web www.iatprogetti.it		<b>PAGINA</b> 1 di 11

# REGIONE SARDEGNA

## Provincia del Sud Sardegna

### Parco eolico "Ennas"

#### - Comuni di Suelli e Selegas -



<b>OGGETTO</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>	<b>TITOLO</b> <b>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE ELETTROMECCANICHE</b>	
<b>PROGETTAZIONE</b> I.A.T. CONSULENZA E PROGETTI S.R.L. ING. GIUSEPPE FRONGIA	<b>GRUPPO DI PROGETTAZIONE</b> Ing. Giuseppe Frongia (coordinatore e responsabile) Ing. Marianna Barbarino Ing. Enrica Batzella Pian.Terr. Andrea Cappai Ing. Gianfranco Corda Ing. Paolo Desogus Pian. Terr. Veronica Fais Ing. Gianluca Melis Ing. Andrea Onnis Pian. Terr. Eleonora Re Ing. Elisa Roych Ing. Marco Utzeri	<b>CONTRIBUTI SPECIALISTICI</b> Ce.Pi.Sar (Chiroterofauna) Ing. Antonio Dedoni (acustica) Dott. Geol. Maria Francesca Lobina(Geologia) Agr. Dott. Nat. Nicola Manis (Pedologia) Dott. Nat. Francesco Mascia (Flora) Dott. Nat. Maurizio Medda (Fauna)

Cod. pratica 2021/0260

Nome File: **BLTX-SU-RE3**\_Computo metrico estimativo opere elettromeccaniche.docx

0	Giugno 2023	Emissione per procedura di VIA	IAT	GF	GF
	DATA	DESCRIZIONE	ESEG.	CONTR.	APPR.

Disegni, calcoli, specifiche e tutte le altre informazioni contenute nel presente documento sono di proprietà della I.A.T. Consulenza e progetti s.r.l. Al ricevimento di questo documento la stessa diffida pertanto di riprodurlo, in tutto o in parte, e di rivelarne il contenuto in assenza di esplicita autorizzazione.

<b>COMMITTENTE</b> BALTEX SARDEGNA 12 SUELLI S.R.L. Corso XXII Marzo, 33 - 20129 Milano (MI) baltexsardegna12suelli@legalmail.it	<b>OGGETTO</b> PARCO EOLICO "ENNAS" – COMUNI DI SUELLI E SELEGAS PROGETTO DEFINITIVO	<b>COD. ELABORATO</b> BLTX-SU-RE3
 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE ELETTROMECCANICHE	<b>PAGINA</b> 2 di 11

## INDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE ELETTROMECCANICHE .....</b>	<b>4</b>

<b>COMMITTENTE</b> BALTEX SARDEGNA 12 SUELLI S.R.L. Corso XXII Marzo, 33 - 20129 Milano (MI) baltexsardegna12suelli@legalmail.it	<b>OGGETTO</b> PARCO EOLICO "ENNAS" – COMUNI DI SUELLI E SELEGAS PROGETTO DEFINITIVO	<b>COD. ELABORATO</b> BLTX-SU-RE3
 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE ELETTROMECCANICHE	<b>PAGINA</b> 3 di 11

## 1 INTRODUZIONE

La Società Baltex Sardegna 12 Suelli S.r.l. intende realizzare un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile eolica composto da n. 8 aerogeneratori, con potenza unitaria di 6,0 MW per una potenza complessiva di 48 MW, ricadente nei territori comunali di Suelli e Selegas (Provincia del Sud Sardegna).

Il progetto prevede l'installazione di n. 8 turbine di grande taglia, aventi diametro del rotore pari a 170 m, posizionate su torri di sostegno in acciaio con altezza al mozzo di 115 m, nonché l'approntamento delle opere accessorie indispensabili per un ottimale funzionamento e gestione degli aerogeneratori (viabilità e piazzole di servizio, distribuzione elettrica di impianto, cabina collettrice, opere per la successiva immissione dell'energia prodotta alla Rete di Trasmissione Nazionale). La potenza complessiva del parco eolico sarà di 48 MW, con potenza nominale dei singoli aerogeneratori pari a 6,0 MW, coincidente con la potenza elettrica in immissione stabilita dal preventivo di connessione rilasciato dal Gestore della Rete di Trasmissione Nazionale (Terna) con codice pratica 202101777 del 20/01/2022.

Il presente elaborato è stato redatto in osservanza di quanto stabilito dal D.M. 10/09/2010 e dalla Deliberazione della Giunta Regione Sardegna n. 3/25 del 23/01/2018 recante "*Linee guida per l'Autorizzazione Unica degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, ai sensi dell'articolo 12 del D.Lgs. n. 387 del 2003 e dell'articolo 5 del D.Lgs. 28 del 2011. Modifica della deliberazione n. 27/16 del 1 giugno 2011*".

Quanto segue costituisce il computo metrico estimativo delle opere elettromeccaniche (lato utente) previste per la costruzione ed esercizio del parco eolico.

Le stime di seguito riportate sono commisurate alle quantità delle lavorazioni scaturite dalla progettazione definitiva applicando prezzi unitari desunti da indagini di mercato, avuto riguardo inoltre delle indicazioni contenute nel prezzario regionale delle opere pubbliche della Regione Sardegna.

<b>COMMITTENTE</b> BALTEX SARDEGNA 12 SUELLI S.R.L. Corso XXII Marzo, 33 - 20129 Milano (MI) baltexsardegna12suelli@legalmail.it	<b>OGGETTO</b> PARCO EOLICO "ENNAS" – COMUNI DI SUELLI E SELEGAS PROGETTO DEFINITIVO	<b>COD. ELABORATO</b> BLTX-SU-RE3
 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE ELETTROMECCANICHE	<b>PAGINA</b> 4 di 11

## 2 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE ELETTROMECCANICHE

Di seguito si riporta il computo metrico estimativo delle opere elettromeccaniche.

<b>COMMITTENTE</b> BALTEX SARDEGNA 12 SUELLI S.R.L. Corso XXII Marzo, 33 - 20129 Milano (MI) baltexsardegna12suelli@legalmail.it	<b>OGGETTO</b> PARCO EOLICO "ENNAS" – COMUNI DI SUELLI E SELEGAS PROGETTO DEFINITIVO	<b>COD. ELABORATO</b> BLTX-SU-RE3
 www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE ELETTROMECCANICHE	<b>PAGINA</b> 5 di 11

pag. 1

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	<b>LAVORI A CORPO</b>			
	<b>PROGETTO ELETTRICO (SpCat 1)</b>			
	<b>AEROGENERATORI (Cat 1)</b>			
1 / 1 D.WTG.0001 09/08/2020	FORNITURA E INSTALLAZIONE AEROGENERATORE Pmax = 6,0 MW. Rotore tri-pala a passo variabile, posto sopravvento al sostegno, in resina epossidica rinforzata con fibra di vetro, con mozzo rigido in acciaio;  Sistema elettrico costituito dai seguenti elementi: - Generatore asincrono a doppia alimentazione; - Convertitore per l'alimentazione dei circuiti del generatore 690 V, 6000 kVA; - Trasformatore elevatore - 0.69/36 kV, 6000 kW; - Quadro elettrico a 36 kV con dispositivi di sezionamento e protezione; - Quadro elettrico BT per servizi ausiliari di torre; - Sistemi per il controllo della potenza attraverso la regolazione automatica dell'angolo di calettamento delle pale (pitch control);  Dati regolazione potenza: - velocità del vento di stacco (cut-in wind speed) di circa 3 m/s; - velocità del vento di stallo (cut-out wind speed) 25 m/s;  Fornitura trasporto, montaggio e installazione, ogni onere incluso per dare la turbina perfettamente funzionante. Fornitura e installazione Aerogeneratori	8,00		
	SOMMANO cadauno	8,00	4'350 000,00	34'800'000,00
	<b>SCAVI, DEMOLIZIONI, REINTERRI E RIPRISTINI (Cat 2)</b>			
2 / 2 S.001 07/04/2016	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq senza uso di mine, escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; scavo in linea per la posa di reti elettriche; valutato per il volume teorico previsto od ordinato. Cavidotti a 36kV di distribuzione elettrica di impianto Cavidotti a 36kV per la connessione della cabina collettore alla SE RTN	10'340,00 3'850,00		
	SOMMANO m3	14'190,00	28,00	397'320,00
3 / 3 S.002 24/03/2023	<b>TRIVELLAZIONE ORIZZONTALE CONTROLLATA (TOC) PER CONDUTTURE ELETTRICHE.</b> Esecuzione di conduttura per cavi elettrici MT mediante trivellazione orizzontale controllata, con posa di tubazione in polietilene ad alta densità PEAD classe PN 10, diametro esterno 200 mm, qualsiasi lunghezza e profondità, secondo le indicazioni del progetto esecutivo e della D.L. con fornitura e posa in opera di tubo/ tubazioni camicia DN 200 mm (Tubazione camicia DN 200 mm PEAD PE100 PN10 DN int 176 mm), larghezza stradale attraversamento circa 20,00 m, lunghezza TOC circa 40,00 m, eseguita mediante sistema elettronico di guida della perforazione di tipo radio (composto da unità fondo foro), solidale con l'utensile di perforazione ad esso contiguo, che conterrà tutti i sensori atti alla determinazione della profondità, orientamento, inclinazione dell'utensile di perforazione nonché da unità ricevente mobile (walk-over) o fissa e solidale alla perforatrice. La tecnologia utilizzata dovrà essere in grado di perforare e di deviare nel sottosuolo in terreni sciolti, debolmente compatti, misti con trovanti di dim. max 8 cm, potendo realizzare traittorie contenenti curve planoaltimetriche con raggi di curvatura minimi dipendenti dal tipo di tubazione da posare e dall'entità delle sollecitazioni su questa risultanti. L'allargamento del foro pilota, in ritorno verrà eseguito mediante alesatori a rotazione utilizzando come fluido di perforazione l'aria compressa come per la fase di perforazione, eventualmente addizionata con polimeri biodegradabili e/o fanghi bentonitici. Il cavidotto sarà posato mediante tiro a ritroso contemporaneamente alla fase di alesatura. Nel prezzo sono inclusi i sotto elencati oneri: - Gli oneri per le prestazioni delle macchine delle attrezzature; - mobilitazione attrezzature e personale tecnico specializzato; - posizionamento perforatrice su ogni singolo punto di perforazione; - approvvigionamenti necessari per l'esecuzione delle lavorazioni (acqua, energia elettrica, aria compressa ecc.); - unità di miscelazione e pompaggio fluidi; - sistema di puntamento e direzionamento della perforazione; - saldatrice per tubi in PEAD			
	A R I P O R T A R E			35'197'320,00

COMMITTENTE: Baltex Sardegna 12 Suelli S.r.l.

<b>COMMITTENTE</b> BALTEX SARDEGNA 12 SUELLI S.R.L. Corso XXII Marzo, 33 - 20129 Milano (MI) baltexsardegna12suelli@legalmail.it	<b>OGGETTO</b> PARCO EOLICO "ENNAS" – COMUNI DI SUELLI E SELEGAS PROGETTO DEFINITIVO	<b>COD. ELABORATO</b> BLTX-SU-RE3
 <b>CONSULENZA E PROGETTI</b> www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE ELETTROMECCANICHE	<b>PAGINA</b> 6 di 11

pag. 2

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			35'197'320,00
	- la fornitura del tubazioni in polietilene, tappi di testa e loro messa a dimora; - Fornitura di additivi quali bentonite o polimeri biodegradabili per la costituzione dei fluidi perforazione; - Messa a disposizione di pompa aspirante per eventuale evacuazione acqua; - evacuazione e conferimento a discarica dei detriti di perforazione; - cura e manutenzione area di cantiere; - i materiali di consumo e i ricambi per le macchine e le attrezzature; - individuazione a piano campagna della direzione di perforazione e restituzione cartografica (profilo planimetrico ed altimetrico); Oneri non compresi: - le ricerche e gli accertamenti, presso i competenti uffici, di eventuali sottoservizi esistenti nel tratto interessato dai lavori (in alternativa l'esecuzione di un'indagine georadar); - la richiesta e l'ottenimento dei relativi nulla osta ad operare in presenza dei suddetti sottoservizi; - gli eventuali permessi e oneri derivanti da: occupazione di suolo pubblico, apertura cantiere, ingombri stradali, realizzazione piste carrabili ecc., dei terreni e/o delle strade interessate dall'esecuzione dei lavori; - l'esecuzione delle buche di inizio e fine della perforazione. Per attraversamento idrico Attraversamento SS 128	1,00 1,00		
	SOMMANO a corpo	2,00	8'000,00	16'000,00
4 / 4 R.001 07/04/2016	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Vedi voce n° 2 [m3 14 190.00]	10'642,50		
	SOMMANO m3	10'642,50	3,12	33'204,60
5 / 5 SAR19_PF.0 01.002.044 02/08/2020	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto Vedi voce n° 2 [m3 14 190.00]	3'547,50		
	SOMMANO m3	3'547,50	4,35	15'431,62
6 / 6 SAR19_PF.0 01.009.013 02/08/2020	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 04 - Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. Vedi voce n° 5 [m3 3 547.50]	6'385,50		
	SOMMANO t	6'385,50	12,65	80'776,57
7 / 7 SAR19_PF.0 01.001.012 23/09/2020	DEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE PARZIALE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO per dar luogo a scavi in linea per posa di condotte e cavidotti, per uno spessore di cm 20, eseguita con mezzi meccanici e a mano, compresi i tagli laterali continui, la demolizione e asportazione, compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonché l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Per larghezza oltre 50 cm fino a 90 cm Demolizione viabilità asfaltata - altra viabilità	1'536,00		
	SOMMANO m2	1'536,00	12,60	19'353,60
8 / 8 SAR19_PF.0 01.003.002 07/04/2016	STRATO DI FONDAZIONE della massicciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essiccamento per portarlo all'umidità ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonchè una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mm <sup>2</sup> ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento Vedi voce n° 7 [m2 1 536.00]	460,80		
	SOMMANO m3	460,80	41,89	19'302,91
	A R I P O R T A R E			35'381'389,30

COMMITTENTE: Baltex Sardegna 12 Suelli S.r.l.

<b>COMMITTENTE</b> BALTEX SARDEGNA 12 SUELLI S.R.L. Corso XXII Marzo, 33 - 20129 Milano (MI) baltexsardegna12suelli@legalmail.it	<b>OGGETTO</b> PARCO EOLICO "ENNAS" – COMUNI DI SUELLI E SELEGAS PROGETTO DEFINITIVO	<b>COD. ELABORATO</b> BLTX-SU-RE3
 <b>CONSULENZA E PROGETTI</b>  www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE ELETTROMECCANICHE	<b>PAGINA</b> 7 di 11

pag. 3

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			35'381'389,30
9 / 9 SAR19_P.F.0 01.003.031 23/09/2020	RIPRISTINO DI PAVIMENTAZIONE STRADALE precedentemente demolita per l'esecuzione di manufatti o impianti nel sottosuolo, comprendente le seguenti forniture e lavorazioni: il transennamento completo di adeguata segnaletica a norma; il riscavo del precedente rinterro per una profondità adeguata al ripristino da eseguire, compreso il carico su automezzo ed ESCLUSO il trasporto a discarica o a reimpiego delle materie di risulta, NONCHE' l'eventuale indennità di conferimento a discarica autorizzata; la regolarizzazione del fondo; la fornitura e posa in opera di uno strato di calcestruzzo dosato a 250 kg/mc di cemento R32.5, per uno spessore di cm 20; compresa l'esecuzione, dopo stagionatura del cls e previa pulizia del fondo ed ancoraggio con 0,5 kg/mq di emulsione bituminosa, del manto di usura in conglomerato bituminoso dello spessore di cm 3, steso a mano o con vibrofinitrice, perfettamente raccordato alla preesistente pavimentazione adiacente, compresa la rullatura e la pulizia finale Vedi voce n° 7 [m2 1 536,00]	1'536,00		
	SOMMANO m2	1'536,00	65,24	100'208,64
10 / 10 SC.002 19/05/2023	SCOTICAMENTO DEL TERRENO VEGETALE previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie, carico, trasporto e scarico a deposito in zona limitrofa per il successivo reimpiego, escluso il trasporto a discarica delle materie non idonee al reimpiego; compreso il compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità e il modulo di deformazione prescritti dalle norme tecniche. Cabina colletttrice di impianto 36 kV	313,00		
	SOMMANO m3	313,00	10,00	3'130,00
11 / 11 P.001 19/05/2023	Formazione strato di finitura, con pietrisco calcareo o misto stabilizzato per massicciata stradale, secondo le prescrizioni della D.L. con granulometria max 30mm, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Misurata in opera dopo il costipamento. Per uno spessore finito di cm 10 Viabilità interna cabina colletttrice Viabilità di accesso cabina colletttrice	46,00 80,00		
	SOMMANO m3	126,00	40,00	5'040,00
12 / 12 MT.001 19/05/2023	FORMAZIONE DI RILEVATO di qualsiasi tipo con materie provenienti da scavi da eseguirsi a strati non superiori a 40 cm, con particolare scelta delle terre provenienti da scavi escludendo quelle inidonee, compresa la stesa del materiale, l'accurata sagomatura delle scarpate, la formazione e profilatura del cassonetto, degli arginelli e delle banchine, le necessarie ricariche, escluso il rivestimento delle scarpate. Compreso il COSTIPAMENTO MECCANICO DEI RILEVATI o dei rinterri fino a raggiungere una densità massima pari al 90% della massima AASHO modificata per il corpo del rilevato e al 95% per gli strati superficiali, con una portanza caratterizzata in superficie da un modulo di deformazione non minore di Kg/cmq (da N/cmq)500, compreso l'innaffiamento o l'essiccamento del materiale a seconda dell'umidità naturale in esso contenuta, fino a ottenere l'umidità ottimale, compreso anche la ripresa e l'allontanamento del materiale pietroso le cui dimensioni ostacolassero il lavoro dei mezzi meccanici di costipamento. Compreso il TRASPORTO A RILEVATO di materiali, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, compreso lo scarico a rilevato con percorrenza all'interno del cantiere. Da valutarsi a metro cubo effettivo dopo il costipamento Cabina colletttrice di impianto 36 kV	498,00		
	SOMMANO m3	498,00	6,00	2'988,00
13 / 13 D.0001.0002. 0001 19/05/2023	Scavo di sbancamento in materie di qualsiasi natura, asciutte 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, nonché 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. Cabina colletttrice di impianto 36 kV	498,00		
	SOMMANO m3	498,00	3,05	1'518,90
	A R I P O R T A R E			35'494'274,84

COMMITTENTE: Baltex Sardegna 12 Suelli S.r.l.

<b>COMMITTENTE</b> BALTEX SARDEGNA 12 SUELLI S.R.L. Corso XXII Marzo, 33 - 20129 Milano (MI) baltexsardegna12suelli@legalmail.it	<b>OGGETTO</b> PARCO EOLICO "ENNAS" – COMUNI DI SUELLI E SELEGAS PROGETTO DEFINITIVO	<b>COD. ELABORATO</b> BLTX-SU-RE3
 CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE ELETTROMECCANICHE	<b>PAGINA</b> 8 di 11

pag. 4

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			35'494'274,84
	<b>CAVIDOTTI (Cat 3)</b>			
14 / 14 D.3X185 24/04/2023	Fornitura e posa in opera di cavidotto a 36kV ARE4HIRX sezione 3x1x185 mm <sup>2</sup> per posa direttamente interrata, rispondente alla normativa vigente. Dato in opera, incluso quant'altro necessario per dare l'opera funzionante e rispondente alla normativa vigente. AG06 - Cabina colletttrice AG01 - Cabina colletttrice	1'200,00 1'400,00		
	SOMMANO m	2'600,00	35,00	91'000,00
15 / 15 D.3X95 13/07/2022	Fornitura e posa in opera di cavidotto a 36kV ARE4HIRX sezione 3x1x95mm <sup>2</sup> per posa direttamente interrata, rispondente alla normativa vigente. Dato in opera, incluso quant'altro necessario per dare l'opera funzionante e rispondente alla normativa vigente. AG08 - AG06 AG07 - AG01 AG03 - Cabina colletttrice	2'650,00 2'500,00 3'500,00		
	SOMMANO m	8'650,00	28,00	242'200,00
16 / 16 D.3X50 21/12/2021	Fornitura e posa in opera di cavidotto a 36kV ARE4HIRX sezione 3x1x50 mm <sup>2</sup> per posa direttamente interrata, rispondente alla normativa vigente. Dato in opera, incluso quant'altro necessario per dare l'opera funzionante e rispondente alla normativa vigente. AG05 - AG08 AG02 - AG07 AG04 - AG03	1'800,00 1'650,00 1'400,00		
	SOMMANO m	4'850,00	26,00	126'100,00
17 / 17 D.FO 21/12/2021	FORNITURA E POSA DI FIBRA OTTICA Prezzo a METRO per fornitura e posa in opera di fibra ottica single-mode 9/125, posata entro tritubo in PEAD DN 50 mm posizionato entro scavo secondo sezione progettuale, armata in fibra di vetro e resistente alla trazione e ai roditori, inclusi terminali pig tails per tutti 16 canali, giunzioni e ogni accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola. Compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera dei pozzetti in cls. senza fondo delle dimensioni adeguate da utilizzare ogni qualvolta si realizzino muffole di giunzione (il pozzetto dovrà avere il chiusino asportabile posizionato almeno 20 cm sotto il piano carrabile nel caso si trovi su strada ed almeno 80 cm nel caso si trovi su campo ) compresa la sabbia per il riempimento di tutta la volumetria residua disponibile, compreso il tritubo In PEAD DN 50mm. Il tutto comprendente inoltre: supervisione dell'attività di scavo e del relativo accumulo dei materiali di scavo (si potrà avere un accumulo laterale delle terre di scavo, e/o l'allontanamento temporaneo delle stesse in area a cura dell'impresa e successivo trasporto e scarico in sito per il rinterro), per dare una adeguata accessibilità del sito durante la fase di posa della fibra, controllo della corretta esecuzione del rinterro. Ogni onere ed accessorio compreso per: il prelievo del materiale dal sito di deposito ubicato nel raggio di 30 Km dall'area di cantiere, trasporto e scarico nel sito di posa, ed ancora ogni onere ed accessorio per una corretta esecuzione della lavorazione descritta realizzata a perfetta regola d'arte. Cabina colletttrice d'impianto - SE TERNA Fibra ottica interconnessioni Aerogeneratori e connessione sottocampi - Cabina colletttrice d'impianto	3'500,00 13'100,00		
	SOMMANO m	16'600,00	8,00	132'800,00
18 / 18 D.IT.001 09/08/2020	Fornitura e posa in opera di impianto di terra mediante la posa di corda di rame nudo sezione 70 mm <sup>2</sup> o bandella acciaio zincato 30/3,5 mm, interrata ad una profondità non inferiore a 0,5 m e non superiore a 1 m secondo norme CEI EN 61936-1, CEI EN 50522 e CEI 64-8. Comprese le connessioni alla griglia elettrosaldata annegata nella fondazione aerogeneratori secondo le prescrizioni della CEI EN 50522. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita e perfettamente funzionante, conforme alla normativa vigente, e a regola d'arte. Dispersore di terra WTG Impianto di terra	2'800,00 9'655,00		
	SOMMANO a corpo	12'455,00	9,77	121'685,35
	<b>COLLEGAMENTO ALLA RTN (Cat 4)</b>			
19 / 19	Edificio per sala quadri a 36kV, locali SCADA, servizi igienici e locali servizi ausiliari			
	A R I P O R T A R E			36'208'060,19

COMMITTENTE: Baltex Sardegna 12 Suelli S.r.l.

<b>COMMITTENTE</b> BALTEX SARDEGNA 12 SUELLI S.R.L. Corso XXII Marzo, 33 - 20129 Milano (MI) baltexsardegna12suelli@legalmail.it	<b>OGGETTO</b> PARCO EOLICO "ENNAS" – COMUNI DI SUELLI E SELEGAS PROGETTO DEFINITIVO	<b>COD. ELABORATO</b> BLTX-SU-RE3
 www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE ELETTROMECCANICHE	<b>PAGINA</b> 9 di 11

pag. 5

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			36'208'060,19
SSE.0001 - 08/20 09/08/2020	Edificio Cabina collettore d'impianto	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	100'000,00	100'000,00
20 / 20 SSE.0002 09/08/2020	Apparecchiature elettromeccaniche sala quadri a 36kV comprensivi di scomparti arrivo e partenza linea, congiuntori, risalita cavi, scomparti misura e locali servizi ausiliari Apparecchiature e scomparti Cabina collettore d'impianto	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	200'000,00	200'000,00
21 / 21 SSE.0004 - 08/20 09/08/2020	Opere civili e accessorie Cabina collettore e sistemazione piazzale Impianti di videosorveglianza e illuminazione Impianto di terra di stazione Verifiche e collaudi Opere civili e accessorie Cabina collettore d'impianto	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	200'000,00	200'000,00
22 / 22 D.3X630 - 36 kV 18/05/2022	Fornitura e posa in opera di cavidotto a 36kV ARE4H1R sezione 3x1x630mm <sup>2</sup> per posa direttamente interrata, rispondente alla normativa vigente. Dato in opera, incluso quant'altro necessario per dare l'opera funzionante e rispondente alla normativa vigente. Collegamento SE RTN - Cabina collettore d'impianto *(lung.=3500*2)	7'000,00		
	SOMMANO m	7'000,00	60,00	420'000,00
23 / 23 E.004 26/07/2022	Oneri per opere elettromeccaniche presso la SE RTN finalizzate alla connessione dell'impianto eolico alla RTN	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	50'000,00	50'000,00
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>			37'178'060,19
	<b>T O T A L E euro</b>			37'178'060,19
	<b>A R I P O R T A R E</b>			

COMMITTENTE: Baltex Sardegna 12 Suelli S.r.l.

<b>COMMITTENTE</b> BALTEX SARDEGNA 12 SUELLI S.R.L. Corso XXII Marzo, 33 - 20129 Milano (MI) baltexsardegna12suelli@legalmail.it	<b>OGGETTO</b> PARCO EOLICO "ENNAS" – COMUNI DI SUELLI E SELEGAS PROGETTO DEFINITIVO	<b>COD. ELABORATO</b> BLTX-SU-RE3
 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE ELETTROMECCANICHE	<b>PAGINA</b> 10 di 11

pag. 6

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
	<b>R I P O R T O</b>		
	<b><u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u></b>		
<b>C</b>	<b>LAVORI A CORPO euro</b>	37'178'060,19	100,000
C:001	PROGETTO ELETTRICO euro	37'178'060,19	100,000
C:001.001	AEROGENERATORI euro	34'800'000,00	93,604
C:001.002	SCAVI, DEMOLIZIONI, REINTERRI E RIPRISTINI euro	694'274,84	1,867
C:001.003	CAVIDOTTI euro	713'785,35	1,920
C:001.004	COLLEGAMENTO ALLA RTN euro	970'000,00	2,609
	<b>TOTALE euro</b>	37'178'060,19	100,000
	Data, 17/07/2023		
	<b>Il Tecnico</b>		
	<b>A R I P O R T A R E</b>		

COMMITTENTE: Baltex Sardegna 12 Suelli S.r.l.

<b>COMMITTENTE</b> BALTEX SARDEGNA 12 SUELLI S.R.L. Corso XXII Marzo, 33 - 20129 Milano (MI) baltexsardegna12suelli@legalmail.it	<b>OGGETTO</b> PARCO EOLICO "ENNAS" – COMUNI DI SUELLI E SELEGAS PROGETTO DEFINITIVO	<b>COD. ELABORATO</b> BLTX-SU-RE3
 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE ELETTROMECCANICHE	<b>PAGINA</b> 11 di 11

pag. 7

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	I M P O R T I
	T O T A L E
R I P O R T O	
<b><u>QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI</u></b>	
a) Importo per l'esecuzione delle Lavorazioni (comprensivo dell'importo per l'attuazione dei Piani di Sicurezza) euro	37'178'060,19
b) Somme a disposizione per:	
b1) Rilievi accertamenti e indagini euro	743'561,20
b2) Imprevisti (5%) euro	1'858'903,01
b3) Spese tecniche relative a: progettazione, alle necessarie attività preliminari e di supporto, nonché al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori ed al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, assistenza giornaliera e contabilità, assicurazione dei dipendenti euro	1'673'012,71
Sommano voci b) euro	4'275'476,92
TOTALE a)+b) euro	41'453'537,11
Data, 17/07/2023	
Il Tecnico	
A R I P O R T A R E	

COMMITTENTE: Baltex Sardegna 12 Suelli S.r.l.