



Engineering & Construction



GRE CODE

GRE.EEC.F.99.IT.W.17279.00.038.00

PAGE

1 di/of 17

TITLE:

AVAILABLE LANGUAGE: IT

IMPIANTO EOLICO GREENFIELD "SANLURI-SARDARA"

PROGETTO DEFINITIVO

COMPUTO METRICO

File: GRE.EEC.F.99.IT.W.17279.00.038.00 - Computo metrico.docx

00	05/10/2022	Prima emissione	M. Carnevale	G. Alfano	P. Polinelli
REV.	DATE	DESCRIPTION	PREPARED	VERIFIED	APPROVED

GRE VALIDATION

G. Alfano

COLLABORATORS

VERIFIED BY

VALIDATED BY

PROJECT / PLANT

Sanluri-Sardara

GRE CODE

GROUP	FUNCION	TYPE	ISSUER	COUNTRY	TEC	PLANT	SYSTEM	PROGRESSIVE	REVISION										
GRE	EEC	F	9	9	I	T	W	1	7	2	7	9	0	0	0	3	8	0	0

CLASSIFICATION

PUBLIC

UTILIZATION SCOPE

BASIC DESIGN

This document is property of Enel Green Power Spa. It is strictly forbidden to reproduce this document, in whole or in part, and to provide to others any related information without the previous written consent by Enel Green Power Spa.

Num. Ordine Tariffa	Descrizione lavori	Dimensioni				Quantità	U.M.	Importi	
		Par. Ug.	Lungh.	Largh.	H o Peso			Unitario	Totale
SupCat. 1 Cat. 1 Sub.cat. 1	Realizzazione impianto Opere civili Strade SCOTICAMENTO DEL TERRENO VEGETALE per una profondità media di cm 30, per la preparazione del piano di posa dei rilevati, compreso il carico su automezzo dei materiali di risulta, la compattazione del fondo dello scavo, il riempimento dello scavo ed il compattamento di materiali idonei fino a raggiungere la quota del terreno preesistente; riempimento con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere								
NP03	V01 V02 V03 V04 V05 V06 V07 V08 Accesso V07 V08 V09 V10 V11 V12 somma	774 941 3908 7673 4621 1817 6522 1508 3233 18063 9965 13149 6620				774 941 3908 7673 4621 1817 6522 1508 3233 18063 9965 13149 6620			
						78794	m2	3,27 €	257.656,38 €
SAR22_Pf.0001.0002.0001	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. In terreno sia sciolto che compatto, anche misto a pietre o trovanti di roccia di dimensioni fino a m³ 0.50; escluso rocce dure e tenere.								
	V01 V02 V03 V04 V05 V06 V07 V08 Accesso V07 V08 V09 V10 V11 V12 somma	0 22,4 654,5 1836,1 6220,9 1028,3 576,1 37,8 51,1 19035,8 1775,9 8650,6 1339,8				0 22,4 654,5 1836,1 6220,9 1028,3 576,1 37,8 51,1 19035,8 1775,9 8650,6 1339,8			
						41229,3	m³	4,17 €	171.767,04 €
SAR22_Pf.0001.0002.0002	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 rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq.								
	V01 V02 V03 V04 V05	0 9,6 280,5 786,9 2666,1				0 9,6 280,5 786,9 2666,1			

Num. Ordine Tariffa	Descrizione lavori	Dimensioni				Quantità	U.M.	Importi	
		Par. Ug.	Lungh.	Largh.	H o Peso			Unitario	Totale
	V06	440,7				440,7			
	V07 V08 Accesso	246,9				246,9			
	V07	16,2				16,2			
	V08	21,9				21,9			
	V09	8158,2				8158,2			
	V10	761,1				761,1			
	V11	3707,4				3707,4			
	V12	574,2				574,2			
	somma					17669,7	m³	6,60 €	116.649,53 €
SAR22_PF.0001.0002.0008	TRASPORTO A RILEVATO di materiali, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, compreso lo scarico a rilevato con percorrenza all'interno del cantiere. valori voci Riporto	49598				49598			
	somma					49598	m³	3,30 €	163.598,51 €
SAR22_PF.0001.0002.0007	FORMAZIONE DI RILEVATO di qualsiasi tipo con materie provenienti da scavi o da cave da eseguirsi a strati non superiori a 40 cm, con particolare scelta delle terre provenienti da scavi e scudendo 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, esclusa la compattazione e il rivestimento delle scarpate. Da valutarsi a metro cubo effettivo dopo il costipamento								
	V01	1358				1358			
	V02	810				810			
	V03	1457				1457			
	V04	6578				6578			
	V05	1224				1224			
	V06	274				274			
	V07 V08 Accesso	966				966			
	V07	1048				1048			
	V08	4192				4192			
	V09	7996				7996			
	V10	9066				9066			
	V11	8142				8142			
	V12	6487				6487			
	somma					49598	m³	2,44 €	120.821,72 €
SAR22_PF.0001.0002.0010	COSTIPAMENTO MECCANICO DEI RILEVATI o dei rinterrati 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/cm²)500, compreso l'innaffiammento 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								
	V01	1358				1358			
	V02	810				810			
	V03	1457				1457			
	V04	6578				6578			
	V05	1224				1224			
	V06	274				274			
	V07 V08 Accesso	966				966			
	V07	1048				1048			
	V08	4192				4192			
	V09	7996				7996			
	V10	9066				9066			
	V11	8142				8142			
	V12	6487				6487			
	somma					49598	m³	0,98 €	48.803,44 €
SAR22_PF.0001.0002.0007	FORMAZIONE DI RILEVATO di qualsiasi tipo con materie provenienti da scavi o da cave da eseguirsi a strati non superiori a 40 cm, con particolare scelta delle terre provenienti da scavi e scudendo 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, esclusa la compattazione e il rivestimento delle scarpate. Da valutarsi a metro cubo effettivo dopo il costipamento								
	Base								
	V01	191,4				191,4			
	V02	75				75			
	V03	466,2				466,2			
	V04	675				675			
	V05	312,6				312,6			
	V06	294				294			
	V07 V08 Accesso	492				492			
	V07	247,8				247,8			
	V08	290,4				290,4			

Num. Ordine Tariffa	Descrizione lavori	Dimensioni				Quantità	U.M.	Importi					
		Par. Ug.	Lungh.	Largh.	H o Peso			Unitario	Totale				
SAR22_PF.0001.0002.0007	V09	957,6				957,6	m³	2,44 €	14.391,03 €				
	V10	659,4				659,4							
	V11	688,2				688,2							
	V12	558				558							
	somma					5907,6							
	<p>FORMAZIONE DI RILEVATO di qualsiasi tipo con materie provenienti da scavi o da cave da eseguirsi a strati non superiori a 40 cm, con particolare scelta delle terre provenienti da scavi e scudendo 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, esclusa la compattazione e il rivestimento delle scarpate. Da valutarsi a metro cubo effettivo dopo il costipamento</p>												
	Subbase												
	V01	382,8				382,8							
	V02	150				150							
	V03	932,4				932,4							
	V04	1350				1350							
	V05	625,2				625,2							
	V06	588				588							
V07 V08 Accesso	984				984								
V07	495,6				495,6								
V08	580,8				580,8								
V09	1915,2				1915,2								
V10	1318,8				1318,8								
V11	1376,4				1376,4								
V12	1116				1116								
somma					11815,2								
<u>Sub.cat. 2</u>	<u>Piazzole</u>												
SAR22_PF.0001.0002.0046	<p>SCOTICAMENTO DEL TERRENO VEGETALE per una profondità media di cm 30, per la preparazione del piano di posa dei rilevati, compreso il carico su automezzo dei materiali di risulta, la compattazione del fondo dello scavo, il riempimento dello scavo ed il compattamento di materiali idonei fino a raggiungere la quota del terreno preesistente; riempimento con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere</p>												
	V01	13712				13712	m2	3,27 €	585.621,03 €				
	V02	13824				13824							
	V03	14114				14114							
	V04	15660				15660							
	V05	15735				15735							
	V06	15127				15127							
	V07	14637				14637							
	V08	14986				14986							
	V09	15891				15891							
	V10	14785				14785							
	V11	16349				16349							
	V12	14269				14269							
somma					179089								
SAR22_PF.0001.0002.0001	<p>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. In terreno sia sciolto che compatto, anche misto a pietre o trovanti di roccia di dimensioni fino a m³ 0.50; escluso rocce dure e tenere.</p>												
	V01	3621,8				3621,8	m³	4,17 €	728.464,99 €				
	V02	4921				4921							
	V03	5734,4				5734,4							
	V04	24045,7				24045,7							
	V05	16735,6				16735,6							
	V06	13856,5				13856,5							
	V07	10059				10059							
	V08	10896,2				10896,2							
	V09	12397,7				12397,7							
	V10	8407				8407							
	V11	41260,1				41260,1							
	V12	22918,7				22918,7							
somma					174853,7								

Num. Ordine Tariffa	Descrizione lavori	Dimensioni				Quantità	U.M.	Importi	
		Par. Ug.	Lungh.	Largh.	Ho Peso			Unitario	Totale
SAR22_PF.0001.0002.0002	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 rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq. V01 V02 V03 V04 V05 V06 V07 V08 V09 V10 V11 V12 somma	1552,2 2109 2457,6 10305,3 7172,4 5938,5 4311 4669,8 5313,3 3603 17682,9 9822,3				1552,2 2109 2457,6 10305,3 7172,4 5938,5 4311 4669,8 5313,3 3603 17682,9 9822,3 74937,3	m³	6,60 €	494.711,33 €
SAR22_PF.0001.0002.0008	TRASPORTO A RILEVATO di materiali, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, compreso lo scarico a rilevato con percorrenza all'interno del cantiere. valori voci rilevato somma	143066				143066 143066	m³	3,30 €	471.901,77 €
SAR22_PF.0001.0002.0007	FORMAZIONE DI RILEVATO di qualsiasi tipo con materie provenienti da scavi o da cave da eseguirsi a strati non superiori a 40 cm, con particolare scelta delle terre provenienti da scavi e scudendo 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, esclusa la compattazione e il rivestimento delle scarpate. Da valutarsi a metro cubo effettivo dopo il costipamento V01 V02 V03 V04 V05 V06 V07 V08 V09 V10 V11 V12 somma	6626 8135 9477 10837 24526 15325 9095 16394 22194 12166 6589 1702				6626 8135 9477 10837 24526 15325 9095 16394 22194 12166 6589 1702 143066	m³	2,44 €	348.511,64 €
SAR22_PF.0001.0002.0010	COSTIPAMENTO MECCANICO DEI RILEVATI o dei riinterri 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/cm²)500, compreso l'innaffiammento 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 V01 V02 V03 V04 V05 V06 V07 V08 V09 V10	6626 8135 9477 10837 24526 15325 9095 16394 22194 12166				6626 8135 9477 10837 24526 15325 9095 16394 22194 12166			

Num. Ordine Tariffa	Descrizione lavori	Dimensioni				Quantità	U.M.	Importi					
		Par. Ug.	Lungh.	Largh.	H o Peso			Unitario	Totale				
SAR22_PF.0001.0002.0007	V11	6589				6589	m³	0,98 €	140.774,08 €				
	V12	1702				1702							
	somma					143066							
	FORMAZIONE DI RILEVATO di qualsiasi tipo con materie provenienti da scavi o da cave da eseguirsi a strati non superiori a 40 cm, con particolare scelta delle terre provenienti da scavi e scudendo 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, esclusa la compattazione e il rivestimento delle scarpate. Da valutarsi a metro cubo effettivo dopo il costipamento												
	Base												
	V01	1098,9				1098,9							
	V02	1098,9				1098,9							
	V03	1098,9				1098,9							
	V04	1098,9				1098,9							
	V05	1098,9				1098,9							
	V06	1098,9				1098,9							
	V07	1098,9				1098,9							
	V08	1098,9				1098,9							
V09	1098,9				1098,9								
V10	1098,9				1098,9								
V11	1098,9				1098,9								
V12	1098,9				1098,9								
somma					13186,8								
SAR22_PF.0001.0002.0007	FORMAZIONE DI RILEVATO di qualsiasi tipo con materie provenienti da scavi o da cave da eseguirsi a strati non superiori a 40 cm, con particolare scelta delle terre provenienti da scavi e scudendo 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, esclusa la compattazione e il rivestimento delle scarpate. Da valutarsi a metro cubo effettivo dopo il costipamento												
	Subbase												
	V01	2197,8				2197,8							
	V02	2197,8				2197,8							
	V03	2197,8				2197,8							
	V04	2197,8				2197,8							
	V05	2197,8				2197,8							
	V06	2197,8				2197,8							
	V07	2197,8				2197,8							
	V08	2197,8				2197,8							
	V09	2197,8				2197,8							
	V10	2197,8				2197,8							
	V11	2197,8				2197,8							
V12	2197,8				2197,8								
somma					26373,6								
Sub.cat. 3	Aerogeneratori												
SAR22_PF.0001.0002.0002	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 rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq.												
	Scavo fondazioni aerogeneratori												
	somma	12	502,47			3,9	23515,63	m³	6,60 €	155.242,41 €			
23515,63													
INSTALLAZIONE DI ATTREZZATURA per palificazione in ciascuna postazione, su aree accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso l'onere del trasporto da una postazione alla successiva, il tracciamento e la picchettazione; a corpo													
SAR22_PF.0002.0002.0002	installazione attrezzatura per pali di fondazione												
	somma	12				12,00	cad	471,28 €	5.655,36 €				
	12,00												

Num. Ordine Tariffa	Descrizione lavori	Dimensioni				Quantità	U.M.	Importi	
		Par. Ug.	Lungh.	Largh.	H o Peso			Unitario	Totale
SAR22_PF.0002.0002.0008	<p>PALO TRIVELLATO a medio e grande diametro eseguito con perforazione a rotazione o percussione con attrezzi speciali; compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, ad esclusione della roccia ma con l'impiego di fanghi bentonitici; gettato in opera con calcestruzzo di resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione $R_{ck} \geq 25$ N/mm; previa posa in opera dell'armatura metallica; nei prezzi sono compresi e compensati gli oneri per l'infissione del tubo forma fino alla profondità richiesta ed il ritiro graduale dello stesso durante la realizzazione del fusto compreso l'onere, ove necessari, a posa in opera di controcamicia di lamierino per il contenimento del getto nella parte in acqua; escluso: la fornitura e posa in opera dell'armatura metallica, la fornitura del lamierino, la rettifica della testata dei pali e le prove di carico eccedenti quelle previste dalle Norme Tecniche, il trasporto e conferimento a discarica autorizzata delle materie di risulta; Eseguiti per profondità fino a 20 m; per diametro di mm 1200</p> <p><i>pali di fondazione</i></p> <p>somma</p>	240	20			4800,00			
						4800,00	m	339,77 €	1.630.907,52 €
SAR22_PF.0002.0002.0030	<p>SOVRAPREZZO per pali trivellati con elica continua aventi lunghezza superiore a 20 mt, da applicare alla sola parte eccedente i 20 m., fino alla max profondità consentita dalla tecnologia: diametro 1200 mm</p> <p><i>sovrapprezzo pali di fondazione</i></p> <p>somma</p>	240	17			4080,00			
						4080,00	m	292,14 €	1.191.942,87 €
SAR22_PF.0008.0002.0003	<p>Ferro per cemento armato - ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo B450A o B450C, rispondente alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge. Con impiego di barre FI 16 e oltre.</p> <p><i>Armatura fondazione</i></p> <p>somma</p>	12	41,82		45	22585,39			
						22585,39	kg	2,78 €	62.857,63 €
SAR22_PF.0004.0001.0003	<p>CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (D_{max} 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C12/15 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP.</p> <p><i>Magrone fondazione</i></p> <p>somma</p>	12	502,47		0,15	904,45			
						904,45	m³	216,17 €	195.511,63 €
SAR22_PF.0008.0001.0005	<p>CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo amato per SCALE CURVE,PILASTRI CIRCOLARI, SOLETTE CURVE, STRUTTURE CIRCOLARI ETC, fino a m 4 di altezza dal sottostante piano di appoggio comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto</p> <p><i>Casseformi Calcestruzzo fondazione</i></p> <p>somma</p>	12	490,63		1,5	8831,25			
						8831,25	m2	59,46 €	525.072,21 €

Num. Ordine Tariffa	Descrizione lavori	Dimensioni				Quantità	U.M.	Importi	
		Par. Ug.	Lungh.	Largh.	H o Peso			Unitario	Totale
SAR22_PF.0001.0002.0039	o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in terreni sciolti esclusa la roccia tenera e la roccia dura da mina								
	Scavo cavidotti								
	1 terna		6773	0,5	1,2	4063,8			
	2 terna		12765	0,7	1,2	10722,6			
	3 terna		2753	1	1,2	3303,6			
SAR22_PF.0001.0002.0038	4 terna		4842	1,2	1,2	6972,48			
	5 terna		535	1,5	1,2	963			
	somma					26025,48	m³	14,95 €	389.151,46 €
	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti da cava, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiale misto proveniente da cava, compresa la fornitura del materiale per distanza della cava entro i 20 km								
	Rinterro con sabbia vagliata								
SAR22_PF.0001.0002.0038	1 terna		6773	0,5	0,3	1015,95			
	2 terna		12765	0,7	0,3	2680,65			
	3 terna		2753	1	0,3	825,9			
	4 terna		4842	1,2	0,3	1743,12			
	5 terna		535	1,5	0,3	240,75			
SAR22_PF.0001.0002.0038	somma					6506,37	m³	47,56 €	309.467,36 €
	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, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere								
	Rinterro con sabbia vagliata								
	1 terna		6773	0,5	0,9	3047,85			
	2 terna		12765	0,7	0,9	8041,95			
SAR22_PR.0075.0004.0008	3 terna		2753	1	0,9	2477,7			
	4 terna		4842	1,2	0,9	5229,36			
	5 terna		535	1,5	0,9	722,25			
	somma					19519,11	m³	6,25 €	121.928,85 €
	Nastro segnaletico in polietilene stampato bicolore (bianco e rosso)								
SAR22_PR.0075.0004.0008	Nastro monitore								
	Cavidotti		27668			27668	m	0,13 €	3.500,00 €
	somma					27668			
<u>Sub.cat. 5</u>	<u>Sottostazione</u>								
SAR22_PF.0001.0002.0046	SCOTICAMENTO DEL TERRENO VEGETALE per una profondità media di cm 30, per la preparazione del piano di posa dei rilevati, compreso il carico su automezzo dei materiali di risulta, la compattazione del fondo dello scavo, il riempimento dello scavo ed il compattamento di materiali idonei fino a raggiungere la quota del terreno preesistente; riempimento con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere								
	Scotico per realizzazione Sottostazione SSE		2100			2100	m2	3,27 €	6.867,00 €
	somma					2100			
SAR22_PF.0001.0002.0001	SCAFO 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. In terreno sia sciolto che compatto, anche misto a pietre o trovanti di roccia di								

Num. Ordine Tariffa	Descrizione lavori	Dimensioni				Quantità	U.M.	Importi	
		Par. Ug.	Lungh.	Largh.	H o Peso			Unitario	Totale
	vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compresso finito di cm 10-15, compresa la rullatura. Valutato per m³ compresso per strade urbane ed extraurbane. I dosaggi e le modalità saranno quelli indicati nelle Norme Tecniche. E' compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento. Strato di base piazzale SSE somma	9730			0,1	973 973	m³	245,57 €	238.942,59 €
SAR22_PF.0001.0003.0010	CONGLOMERATO BITUMINOSO (BINDER) PER STRATO DI COLLEGAMENTO costituito da graniglia e pietrischetti della IV categoria prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo, impastato a caldo in apposito impianto con bitume di prescritta penetrazione in ragione del 4,5-5,0% in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in sequenza di strati dello spessore compresso finito di cm 5-7, compresa la rullatura. Valutato per m³ compresso per strade urbane e extraurbane. Strato di binder piazzale SSE somma	9730			0,07	681,1 681,1	m³	258,96 €	176.378,56 €
SAR22_PF.0001.0003.0020	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER MANTO D'USURA (TAPPETO) costituito da pietrisco 5-15 mm, sabbia e filler, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 5,5-6,5% in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compresso finito di cm 2,5-4, previo ancoraggio con emulsione bituminosa in ragione di 0,60-0,80 kg/m² valutata per 10 cm di spessore, compresa la rullatura e la pulizia del fondo. Valutato per m³ compresso per strade urbane e extraurbane. Strato di binder piazzale SSE somma	6730			0,03	201,9 201,9	m³	280,31 €	56.593,84 €
SAR22_PR.0010.0003.0001	CORDONATA in calcestruzzo vibrato, a sezione piena, con superficie ruvida, dim. 100x10x20 Cordolo laterale apparecchiature elettromeccaniche somma	10	130			1300 1300	m	4,60 €	5.985,98 €
-	<u>Sub.cat. 7</u>								
	<u>Opere di mitigazione/rinaturalizzazione</u>								
SAR22_PF.0001.0002.0011	TERRA VEGETALE data in opera per rivestimento di scarpate di rilevati, compreso la fornitura della terra proveniente da scotico di strati colturali attivi interni e/o esterni al cantiere, 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. Escluso il trasporto da cava. Rinaturalizzazione con proveniente da scotico somma	280423,00			0,3	84126,90 84126,90	m³	43,67 €	3.673.583,64 €
-	<u>Sub.cat. 8</u>								
	<u>Trasporti e conferimenti a discarica</u>								
SAR22_PF.0001.0002.0044	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto Scotico derivante dalla realizzazione delle strade Scotico derivante dalla realizzazione delle Piazzole Scotico derivante dalla realizzazione della sottostazione Scotico derivante dalla realizzazione del BESS Riutilizzo materiale per opere di rinaturalizzazione Scavi derivanti dalle fondazioni degli aerogeneratori Scavi in eccesso derivanti da cavidotti Scavo in eccesso derivante dalla realizzazione delle strade Scavo in eccesso derivante dalla realizzazione delle Piazzole Scavo in eccesso derivante dalla realizzazione della SSE	78794,00 179089,00 2100,00 20440,00 -84126,90 25503,49 6506,37 -8421,80 67164,60 2334,00			0,3 0,3 0,3 0,3	23638,20 53726,70 630,00 6132,00 -84126,90 25503,49 6506,37 -8421,80 67164,60 2334,00			

Num. Ordine Tariffa	Descrizione lavori	Dimensioni				Quantità	U.M.	Importi	
		Par. Ug.	Lungh.	Largh.	H o Peso			Unitario	Totale
	installazione passerelle metalliche, pezzi speciali e accessori di installazione <i>Allestimento vie cavo nel vano quadri</i> somma	1				1	a corpo	7.500,00 €	7.500,00 €
NP27	Fornitura di n.1 sistema raddrizzatore in cc a doppio completo di batterie stazionarie ermetiche da 100 Ah in armadio metallico <i>sistema raddrizzatore in cc</i> somma	1				1	a corpo	15.000,00 €	15.000,00 €
NP28	Quadro contatori di energia <i>Quadro contatori di energia</i> somma	1				1	a corpo	15.000,00 €	15.000,00 €
NP29	Quadro di protezioni elettriche completo di AVR e pannello comando GIS <i>Quadro di protezioni elettriche</i> somma	1				1	a corpo	60.000,00 €	60.000,00 €
NP30	Sistema di monitoraggio e controllo (incl. SCADA, Modem, GPS, etc.) <i>SCADA</i> somma	1				1	a corpo	50.000,00 €	50.000,00 €
NP31	Quadro interfaccia Terna <i>Quadro interfaccia Terna</i> somma	1				1	a corpo	20.000,00 €	20.000,00 €
NP32	Quadro fibre ottiche <i>Quadro interfaccia Terna</i> somma	1				1	a corpo	3.500,00 €	3.500,00 €
NP33	Apparecchiature alta tensione isolamento 170 kV - 31,5 kA: N.1 Sezionatore tripolare con lama di terra 1250 A - comando motorizzato 110 Vcc N.1 Interruttore tripolare 1250 A - 2 bobine di apertura - motore carica molle - 110 Vcc N.3 TV monofase a 2 avvolgimenti secondari per misura rapporto 150:1,73/100:1,73 N.3 TA a 4 avvolgimenti secondari 400/5/5/5/5 - per protezioni e misura N.6 Scaricatori <i>Apparecchiature alta tensione</i> somma	1				1	a corpo	250.000,00 €	250.000,00 €
NP34	Fornitura e posa in opera di: tubolare in alluminio 100/86 mm, morse di collegamento, isolatori portanti - 170 kV - 31,5 kA, strutture metalliche di supporto <i>Sbarre AT</i> somma	1				1	a corpo	20.000,00 €	20.000,00 €
NP35	N.1 cassetta TV con interruttori modulari e morsetti sezionabili <i>cassetta TV</i> somma	1				1	a corpo	350,00 €	350,00 €
NP36	N.1 cassetta TA con morsetti sezionabili e cortocircuitabili <i>cassetta TA</i> somma	1				1	a corpo	250,00 €	250,00 €
NP37	Cablaggi e collegamenti elettrici sottostazione, comprensivi di terminazioni cavi e accessori di installazione <i>Cablaggi</i> somma	1				1	a corpo	5.000,00 €	5.000,00 €
Sub.cat. 6	BESS								
NP38	Realizzazione di sistema di accumulo elettrochimico per impianti ad energia rinnovabile, composto da: n.80 container di accumulatori di energia, n. 10 container di conversione e trasformazione, n. 2 container con quadri MT e sistemi di monitoraggio. Sono compresi la realizzazione dell'impianto di terra, cavidotti e cunicoli per l'allacciamento dell'impianto, viabilità interna e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <i>BESS</i>	1				1			



Engineering & Construction



GRE CODE

GRE.EEC.F.99.IT.W.17279.00.038.00

PAGE

17 di/of 17

Num. Ordine Tariffa	Descrizione lavori	Dimensioni				Quantità	U.M.	Importi	
		Par. Ug.	Lungh.	Largh.	H o Peso			Unitario	Totale
	somma					35000000,00	W	2,55 €	89.250.000,00 €
	Totale								181.474.485.02 €