



Comune di  
Buddusò

Regione Sardegna



Comune di  
Alà dei Sardi



**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DEL PARCO EOLICO "BUDDUSO' SUD I" NEL TERRITORIO DEI COMUNI DI BUDDUSO' E ALA' DEI SARDI (SS)**

**PROGETTO DEFINITIVO**

PROPONENTE

**AEI WIND PROJECT XII S.R.L.**

Via Savoia n. 78  
00198 - Roma

PEC: aeiwindprojectxii@legalmail.it



OGGETTO

**01. ELABORATI DESCRITTIVI GENERALI**

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO, ELENCO E ANALISI PREZZI**

TIMBRI E FIRME



**STUDIO ROSSO  
INGEGNERI ASSOCIATI**

VIA ROSOLINO PILO N. 11 - 10143 - TORINO  
VIA IS MAGLIAS N. 178 - 09122 - CAGLIARI  
TEL. +39 011 43 77 242  
[studiorosso@legalmail.it](mailto:studiorosso@legalmail.it)  
[info@sria.it](mailto:info@sria.it)  
[www.sria.it](http://www.sria.it)

dott. ing. Roberto SESENNA  
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino  
Posizione n.8530J  
Cod. Fisc. SSN RRT 75B12 C665C

dott. ing. Fabio AMBROGIO  
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino  
Posizione n.23B  
Cod. Fisc. MBR FBA 78M03 B594K

dott. ing. Luca DEMURTAS  
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Cagliari  
Posizione n.6062  
Cod. Fisc. DMR LCU 77E10 E441L

CONSULENZA

Coordinatore e responsabile delle attività: Dott. ing. Giorgio Efisio DEMURTAS

Consulenza studi ambientali: Dott. for. Piero RUBIU

**SIATER s.r.l.** VIA CASULA N. 7 - 07100 - SASSARI



**Studio Gioed**  
VIA IS MIRRIONIS N. 178 - 09121 - CAGLIARI

CONTROLLO QUALITA'

DESCRIZIONE	EMISSIONE	REVISIONE
DATA	DIC/2023	FEB/2024
COD. LAVORO	629/SR	629/SR
TIPOL. LAVORO	D	D
SETTORE	1	1
N. ATTIVITA'	-	-
TIPOL. ELAB.	CM	CM
TIPOL. DOC.	E	E
ID ELABORATO	03	03
VERSIONE	0	1

REDATTO

ing. Roberto SESENNA

CONTROLLATO

ing. Luca DEMURTAS

APPROVATO

ing. Roberto SESENNA

ELABORATO

**D.1.3**

---

## INDICE

<b>1. PREZZARIO DI RIFERIMENTO .....</b>	<b>2</b>
<b>2. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO .....</b>	<b>3</b>

### ALLEGATI

- ALLEGATO 1 – Computo metrico estimativo –
- ALLEGATO 2 – Elenco prezzi unitari opere civili –
- ALLEGATO 3 – Analisi prezzi opere civili –
- ALLEGATO 4 – Computo metrico della sicurezza –
- ALLEGATO 5 – Elenco prezzi unitari della sicurezza -

## 1. PREZZARIO DI RIFERIMENTO

Il presente elaborato è parte integrante del progetto definitivo relativo al parco eolico, denominato "BUDDUSO' SUD I" in Comune di Buddusò e Alà dei Sardi (provincia di Sassari).

Il Parco Eolico è sito in parte nel territorio comunale di Buddusò ed in parte in quello di Alà dei Sardi; il cavidotto elettrico generale e la stazione utente di connessione alla linea elettrica nazionale ricadono interamente sul territorio di Buddusò. Il progetto prevede l'installazione di 8 aerogeneratori del tipo SIEMENS GAMESA SG 6.6-170 con una potenza nominale di 6,6 MW, per una potenza complessiva del parco eolico di 52,8 MW. L'altezza delle torri sino al mozzo (HUB) è di 155 m, il diametro del rotore è di 170 m, per un'altezza complessiva della struttura pari a 240 m.

La presente integrazione e revisione progettuale di febbraio 2024, rispetto al layout di impianto iniziale, presenta un'ottimizzazione del posizionamento di 3 aerogeneratori, WTG 3, WTG 7 e WT 8, al fine di ridurre ulteriormente gli impatti ambientali sul contesto paesaggistico e culturale. Infatti, tutti gli 8 aerogeneratori ricadono all'interno delle aree idonee FER ex art 20 comma 8) del D.lgs. 199/2021, essendo esterni alla fascia di rispetto di 3 km dai beni tutelati dalla Parte II o dall'art.136 del D. Lgs. n. 42/2004. Inoltre, il presente layout di progetto non presenta interferenze e incompatibilità con altri parchi eolici già in fase di istruttoria.

Il Presente documento è stato redatto in conformità a quanto previsto dal D.P.R. n. 207 del 05 ottobre 2010 e s.m.i. È stato utilizzato il **prezzario ufficiale di riferimento per opere e lavori pubblici nella Regione Autonoma Sardegna, edizione 2023**, approvato con Delibera della Giunta Regionale n. 26/13 del 25/07/2023.

Noli, trasporti, attrezzature e forniture di materiali sono da intendersi sempre franco cantiere. Tutti i prezzi annoverati nelle varie sezioni (voci elementari e opere compiute) sono comprensivi di spese generali e utili di impresa. Si sottolinea ancora che le voci comprese nel prezzario definiscono caratteristiche, metodologie e prestazioni, ovvero la qualità dell'intervento da eseguire e le caratteristiche minime richieste dalla pubblica amministrazione.

Per le voci mancanti sui Prezzari, il relativo prezzo è stato determinato mediante analisi dei prezzi. Per quanto concerne i prezzi unitari ricavati da analisi prezzi e derivanti da offerte di mercato, tali maggiori oneri sono stati così valutati:

- 1) incremento del 15% per spese generali;
- 2) incremento del 10% per utili d'impresa;

Tale incremento non è stato applicato alle voci di analisi prezzi i cui elementi sono stati invece dedotti dal Prezzario Ufficiale. I prezzi delle voci finite, sono sempre comprensivi dei seguenti oneri:

- fornitura a piè d'opera dei materiali, dei relativi accessori inclusi gli sfridi;
- sfilamento lungo linea, il tiro in alto o in basso o l'avvicinamento al luogo impiego;
- mano d'opera per tutte le lavorazioni occorrenti;
- assicurazioni del personale e dei mezzi operativi,
- applicazione del contratto collettivo nazionale di lavoro;
- verifiche, prove sui materiali in genere.

## 2. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Nelle pagine seguenti si riporta il computo metrico delle opere civili del progetto.

L'importo inerente la sola voce **A1 "lavori previsti"** nel quadro economico è pari a **€ 34.349.000,00** e deriva dalla somma delle sole voci:

• C001 allestimento cantiere	€ 50'425,00
• C002 – C009 piazzole, aerogeneratori e viabilità di accesso alle WTG	€ 29.035.329,12
• C010 adeguamento viabilità esistente Lathari – Coiluna	€ 389.841,72
• C011 adeguamento viabilità esterna al parco eolico	€ 71'384,38
• C012 cavidotti elettrici	€ 3.962.019,78
• C013 sottostazione elettrica:	€ 840'000,00

Il totale del computo metrico estimativo dei lavori, pari a **€ 35.000.000,00**, comprende infatti anche i costi delle opere di mitigazione ambientale (C016: € 500.000,00), che rientrano nella voce **A.3** del quadro economico, i costi per lo Studio di Impatto Ambientale e delle attività del Piano di monitoraggio ambientale, che rientrano nella voce **A.4** (C015: € 70.000,00) e i costi delle opere connesse voce **A.5** (C014 € 81.000,00), ovvero la STMG per l'allaccio alla rete elettrica.

Aggiungendo infine la voce dei costi della sicurezza **A.2** del quadro economico (oneri per lavorazioni interferenti) pari **€ 210.000,00** e i costi per i lavori di dismissione dell'opera (Vedi Computo metrico della dismissione e ripristino), pari a **€ 2.050.000,00** (voce **A1a** del Quadro economico), si ottiene:

**TOTALE voce A "costo dei lavori" = € 37.260.000,00**

**Il totale dell'investimento, IVA inclusa, ammonta a € 43.655.320,00 €**



Comuni di Buddusò e Alà dei Sardi  
Provincia di Sassari - REGIONE SARDEGNA

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DEL PARCO EOLICO  
"BUDDUSÒ SUD I" NEL TERRITORIO DEI COMUNI DI  
BUDDUSÒ E ALÀ DEI SARDI (SS)**

*Progetto definitivo*



**ALLEGATI**



Comuni di Buddusò e Alà dei Sardi  
Provincia di Sassari - REGIONE SARDEGNA

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DEL PARCO EOLICO  
"BUDDUSÒ SUD I" NEL TERRITORIO DEI COMUNI DI  
BUDDUSÒ E ALÀ DEI SARDI (SS)**

*Progetto definitivo*



**ALLEGATO 1**

– **Computo metrico estimativo** –



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							50'425,00
7 SAR23_Pf.0001.0002. 0006	<p style="text-align: center;"><b>AEROGENERATORE WTG1 (SpCat 2)</b> <b>Adeguamento viabilità (Cat 3)</b> <b>Scavi e movimento terra (SbCat 1)</b></p> <p>PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI compreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, 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, il riempimento dello scavo con idonei materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, e il loro compattamento fino a raggiungere le quote del terreno preesistente con materiali provenienti dagli scavi Scotico viabilità</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>2</sup></p>					12'361,00		
						12'361,00	3,34	41'285,74
8 SAR23_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 m<sup>3</sup> 0.50; escluso rocce dure e tenere. Scavo in terra</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>3</sup></p>					3'093,99		
						3'093,99	4,46	13'799,20
9 SAR23_Pf.0001.0002. 0003	<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 rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, eseguito senza uso di mine.</p>							
	A R I P O R T A R E							105'509,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							105'509,94
	Scavo in roccia					1'326,00		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					1'326,00	41,54	55'082,04
10 SAR23_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. Trasporto del materiale scavato in roccia nell'area fissa di cantiere					1'326,00		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					1'326,00	3,55	4'707,30
11 SAR23_PF.0001.0002. 0009	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 Rilevato stradale					5'150,91		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					5'150,91	2,61	13'443,88
12 SAR23_PF.0001.0002. 0010	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/cm <sup>2</sup> (da N/cm <sup>2</sup> )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 Rilevato stradale					5'150,91		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					5'150,91	1,05	5'408,46
13 AP002	Frantumazione all'interno del cantiere, con frantoio mobile, di materiali provenienti dagli scavi in roccia. Compresi: il trasporto dei materiali all'interno del cantiere sul luogo di utilizzo dopo la lavorazione, la prima riduzione di volumetria mediante martello demolitore per renderlo idoneo alla successiva immissione in unità mobili di frantumazione autorizzate all'esercizio nei cantieri temporanei in base alle vigenti normative in materia ambientale, l'accumulo temporaneo in aree autorizzate all'interno del cantiere in attesa del reimpiego. Il volume del materiale indicato in questa voce è basato sul prodotto finale, quindi soltanto il volume netto di riutilizzo. Materiale roccioso proveniente dagli scavi in roccia					1'326,00		
	SOMMANO mc					1'326,00	8,88	11'774,88
	A R I P O R T A R E							195'926,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							195'926,50
14 AP001	<p style="text-align: center;"><b>Piattaforma stradale (SbCat 2)</b></p> <p>Formazione di massciata stradale con materiale selezionato per la formazione del cassonetto e di successivo strato di pietrisco intasato con sabbia e polvere di frantoio costipati meccanicamente con rullo pesante in modo da ottenere spessori finiti rispettivamente di cm 30 e cm 10, compreso inumidificazione e scavo del cassonetto. Esclusa la fornitura di materiale idoneo selezionato. Sovrastruttura con materiale frantumato</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>					2'761,50		
						2'761,50	10,78	29'768,97
15 SAR23_Pf.0006.0001. 0017	<p style="text-align: center;"><b>Sistemazione a fine lavori (SbCat 4)</b></p> <p>Inerbimento con semina a spaglio - Rivestimento di superfici di scarpate o sponde soggette ad erosione, con inclinazione non superiore a 25-30, mediante spargimento manuale a spaglio o con mezzo meccanico, la semina del substrato con miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito, in ragione di gxm<sup>2</sup> 30/60, la cui composizione, grado di purezza, provenienza e germinabilità dovranno essere garantite e certificate, la composizione sarà stabilita di volta in volta in funzione del contesto ambientale, microclimatico, pedologico, litologico, geomorfologico, floristico e vegetazionale, dando la preferenza alle specie macroterme (Agrostis palustris o stolonifera, Avena barbata potter, Cynodon dactylon, Cistus monspeliensis, Cistus incanus, Cistus salvifolius, Festuca arundinacea, Lolium perenne, L. rigidum, Medicago sativa, Oryzopsis miliacea, Poa pratense, Trifolium repens, Trifolium subterraneum, Zoysia spp, ecc.) ed in proporzioni da definirsi a seconda delle caratteristiche suddette a cura della direzione lavori; concimanti organici e/o inorganici in quantità e qualità opportunamente individuate dalla D.L. e comunque in quantità tale da garantire il nutrimento alle sementi nella prima fase di crescita L'esecuzione comprende: la preparazione del terreno previo allontanamento del materiale più 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. Semina scarpate</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>2</sup></p>					5'457,61		
						5'457,61	1,23	6'712,86
16	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							232'408,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							232'408,33
SAR23_RU.0001.0001 .0002	Sistemazione aree a fine lavori	5,00			8,000	40,00		
	SOMMANO ora					40,00	37,06	1'482,40
17 SAR23_RU.0001.0001 .0003	OPERAIO COMUNE (Media Regionale) Sistemazione aree a fine lavori	5,00			8,000	40,00		
	SOMMANO ora					40,00	33,41	1'336,40
18 SAR23_AT.0005.0013. 0030	ESCAVATORE CINGOLATO già esistente in cantiere, compresi l'operatore, i consumi di carburante, lubrificanti e ricambi, la manutenzione e l'assicurazione (potenza HP 240) peso 300 q.li Sistemazione aree a fine lavori	5,00			8,000	40,00		
	SOMMANO ora					40,00	184,30	7'372,00
19 SAR23_AT.0005.0016. 0005	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione e bollo, della portata utile fino a: 30,0 t Sistemazione aree a fine lavori	5,00			8,000	40,00		
	SOMMANO ora					40,00	125,50	5'020,00
	<b>Piazzola in progetto (Cat 4) Scavi e movimento terra (SbCat 1)</b>							
20 SAR23_PF.0001.0002. 0006	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI compreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, 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, il riempimento dello scavo con idonei materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, e il loro compattamento fino a raggiungere le quote del terreno preesistente con materiali provenienti dagli scavi Scotico piazzola					9'949,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					9'949,00	3,34	33'229,66
21 SAR23_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							
	A R I P O R T A R E							280'848,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							280'848,79
	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 m <sup>3</sup> 0.50; escluso rocce dure e tenere. <b>FASE DI CANTIERE</b> Scavo per la realizzazione della fondazione Scavo per la realizzazione delle piazzola <b>FASE DI ESERCIZIO</b> Scavo per la realizzazione delle piazzola  SOMMANO m <sup>3</sup>					1'855,81 5'848,35 3'344,43 <hr/> 11'048,59	4,46	49'276,71
22 SAR23_PF.0001.0002. 0003	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 rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, eseguito senza uso di mine. <b>FASE DI CANTIERE</b> Scavo per la realizzazione della fondazione Scavo per la realizzazione delle piazzola  SOMMANO m <sup>3</sup>					1'325,58 2'506,44 <hr/> 3'832,02	41,54	159'182,11
23 SAR23_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. Trasporto del materiale scavato in roccia nell'area fissa di cantiere  SOMMANO m <sup>3</sup>					3'832,02 <hr/> 3'832,02	3,55	13'603,67
24 SAR23_PF.0001.0002. 0009	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 <b>FASE DI CANTIERE</b> Formazione di rilevato per la realizzazione della piazzola <b>FASE DI ESERCIZIO</b> Formazione di rilevato per la realizzazione della piazzola					4'922,42  6'595,78		
	A R I P O R T A R E					11'518,20		502'911,28



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							589'366,44
28 NP003	Realizzazione della fondazione degli aerogeneratori comprensivo di: getto di magrone di fondazione, spessore 10 cm; calcestruzzo strutturale come da elaborati progettuali; armatura in barre tonde ad aderenza migliorata; vibrazione; casseforme; installazione del concio di fondazione (dima) comprendente l'utilizzo della gru per il posizionamento, gli oneri per la realizzazione dei baggioli di supporto dei distanziatori, il posizionamento dei distanziatori, il fissaggio del concio, la sigillatura con waterstop idrospansivo tra il calcestruzzo e l'acciaio del concio, la fornitura e posa in opera di tubazioni per lo scarico delle acque, la verifica della messa in bolla prima e dopo il getto, con personale tecnico specializzato da parte dell'impresa. Sono esclusi dalla presente voce lo scavo di fondazione ed il rinterro.					1,00		
	<b>SOMMANO a corpo</b>					1,00	493'000,00	493'000,00
29 NP002	Fornitura e installazione di aerogeneratore da 6.6 MW, costituito da un rotore ad asse orizzontale, azionato da 3 pale in fibra di vetro rinforzata, con controllo di apertura di diametro di mt. 170 e altezza totale pari a 240 metri. Compreso trasformatore BT/MT, quadri comando e controllo. Oltre all'installazione della torre tronco conico in acciaio con altezza all'hub di mt. 155.					1,00		
	<b>SOMMANO a corpo</b>					1,00	2'740 000,00	2'740'000,00
	<b>Sistemazione a fine lavori (SbCat 4)</b>							
30 SAR23_Pf.0006.0001. 0017	Inerbimento con semina a spaglio - Rivestimento di superfici di scarpate o sponde soggette ad erosione, con inclinazione non superiore a 25-30, mediante spargimento manuale a spaglio o con mezzo meccanico, la semina del substrato con miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito, in ragione di gxm <sup>2</sup> 30/60, la cui composizione, grado di purezza, provenienza e germinabilità dovranno essere garantite e certificate, la composizione sarà stabilita di volta in volta in funzione del contesto ambientale, microclimatico, pedologico, litologico, geomorfologico, floristico e vegetazionale, dando la preferenza alle specie macroterme (Agrostis palustris o stolonifera, Avena barbata potter, Cynodon dactylon, Cistus monspeliensis, Cistus incanus, Cistus salvifolius, Festuca arundinacea, Lolium perenne, L. rigidum, Medicago sativa, Oryzopsis miliacea, Poa pratense, Trifolium repens, Trifolium subterraneum, Zoysia spp, ecc.) ed in proporzioni da definirsi a seconda delle caratteristiche suddette a cura della direzione lavori; concimanti organici e/o inorganici in quantità e qualità opportunamente individuate dalla D.L. e comunque in quantità tale da garantire il nutrimento alle sementi nella prima fase di crescita L'esecuzione							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							3'822'366,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'822'366,44
	<p>comprende: la preparazione del terreno previo allontanamento del materiale più 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.</p> <p>Semina scarpate</p>					7'950,00		
	SOMMANO m²					7'950,00	1,23	9'778,50
31 SAR23_RU.0001.0001 .0002	<p>OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)</p> <p>Sistemazione aree a fine lavori</p>	5,00			8,000	40,00		
	SOMMANO ora					40,00	37,06	1'482,40
32 SAR23_RU.0001.0001 .0003	<p>OPERAIO COMUNE (Media Regionale)</p> <p>Sistemazione aree a fine lavori</p>	5,00			8,000	40,00		
	SOMMANO ora					40,00	33,41	1'336,40
33 SAR23_AT.0005.0013. 0030	<p>ESCAVATORE CINGOLATO già esistente in cantiere, compresi l'operatore, i consumi di carburante, lubrificanti e ricambi, la manutenzione e l'assicurazione (potenza HP 240) peso 300 q.li</p> <p>Sistemazione aree a fine lavori</p>	5,00			8,000	40,00		
	SOMMANO ora					40,00	184,30	7'372,00
34 SAR23_AT.0005.0016. 0005	<p>AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione e bollo, della portata utile fino a: 30,0 t</p> <p>Sistemazione aree a fine lavori</p>	5,00			8,000	40,00		
	SOMMANO ora					40,00	125,50	5'020,00
	<b>AEROGENERATORE WTG2 (SpCat 3)</b> <b>Adeguamento viabilità (Cat 3)</b> <b>Scavi e movimento terra (SbCat 1)</b>							
35 SAR23_PF.0001.0002. 0006	<p>PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI compreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, 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, il riempimento dello scavo con idonei materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, e il loro compattamento fino a</p>							
	A R I P O R T A R E							3'847'355,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'847'355,74
	raggiungere le quote del terreno preesistente con materiali provenienti dagli scavi Scotico viabilità					20'539,07		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					20'539,07	3,34	68'600,49
36 SAR23_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 m <sup>3</sup> 0.50; escluso rocce dure e tenere. Scavo in terra					4'070,71		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					4'070,71	4,46	18'155,37
37 SAR23_PF.0001.0002. 0003	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 rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, eseguito senza uso di mine. Scavo in roccia					1'744,59		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					1'744,59	41,54	72'470,27
38 SAR23_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. Trasporto del materiale scavato in roccia nell'area fissa di cantiere					1'744,59		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					1'744,59	3,55	6'193,29
39 SAR23_PF.0001.0002. 0009	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							
	A R I P O R T A R E							4'012'775,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'012'775,16
	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 Rilevato stradale					7'404,12		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					7'404,12	2,61	19'324,75
40 SAR23_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/cm <sup>2</sup> (da N/cm <sup>2</sup> )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 Rilevato stradale					7'404,12		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					7'404,12	1,05	7'774,33
41 AP002	Frantumazione all'interno del cantiere, con frantoio mobile, di materiali provenienti dagli scavi in roccia. Compresi: il trasporto dei materiali all'interno del cantiere sul luogo di utilizzo dopo la lavorazione, la prima riduzione di volumetria mediante martello demolitore per renderlo idoneo alla successiva immissione in unità mobili di frantumazione autorizzate all'esercizio nei cantieri temporanei in base alle vigenti normative in materia ambientale, l'accumulo temporaneo in aree autorizzate all'interno del cantiere in attesa del reimpiego. Il volume del materiale indicato in questa voce è basato sul prodotto finale, quindi soltanto il volume netto di riutilizzo. Materiale roccioso proveniente dagli scavi in roccia					1'744,59		
	SOMMANO mc					1'744,59	8,88	15'491,96
	<b>Piattaforma stradale (SbCat 2)</b>							
42 AP001	Formazione di massciata stradale con materiale selezionato per la formazione del cassonetto e di successivo strato di pietrisco intasato con sabbia e polvere di frantoio costipati meccanicamente con rullo pesante in modo da ottenere spessori finiti rispettivamente di cm 30 e cm 10, compreso inumidificazione e scavo del cassonetto. Esclusa la fornitura di materiale idoneo selezionato. Sovrastruttura con materiale frantumato					4'691,34		
	SOMMANO mq					4'691,34	10,78	50'572,65
	A R I P O R T A R E							4'105'938,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'105'938,85
43 SAR23_PF.0003.0013. 0035	<p style="text-align: center;"><b>Sistemazione a fine lavori (SbCat 4)</b></p> <p>TUBO FOGNARIO A SEZIONE CIRCOLARE IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO ARMATO con imbocco a bicchiere, completo di anello di tenuta in gomma conforme alla norma UNI EN 1916:2004, classe di resistenza a rottura &gt; 135 KN/m in elementi di lunghezza utile di m 2.00, posato in opera su sottofondo di sabbia o pietrischetto per lo spessore di cm 15 e della larghezza pari al diametro esterno del tubo aumentato di cm 40, dato in opera compreso: la formazione del piano quotato secondo le quote altimetriche progettuali, il controllo della linearità altimetrica e planimetrica, la fornitura dei tubi, il trasporto, lo scarico, lo sfilamento lungo linea e la posa in opera con l'esecuzione dei giunti, il perfetto ricalzo e successivo rinfianco del tubo secondo le prescrizioni delle norme tecniche di posa, escluso lo scavo ed il rinterro del cavo; valutato per la lunghezza effettiva di tubazione posta in opera e per i seguenti diametri interni e relativi spessori dei tubi: diam. interno mm 1200 spessore in chiave mm 160 Interferenze V.2-V.3 *(lung.=15+8)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	2,00	23,00			46,00		
						46,00	705,29	32'443,34
44 NP017	<p>Fornitura e posa in opera di elementi scolarari prefabbricati in calcestruzzo armato, turbovibrocompressi, a sezione interna rettangolare o quadrata confezionati con alti dosaggi di cemento ad alta resistenza ai solfati ed aventi un peso specifico non inferiore a 2,4 Kg/dcm. Le condotte dovranno rispondere alle normative DIN 4263, UNI 8520/2, UNI 8981 ed essere conformi ai requisiti previsti dalle norme vigenti, elaborati per supportare carichi per strade di 1^ Categoria. Gli elementi dovranno essere posti in opera su base continua in calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a Rck 200, armata con rete elettrosaldata in acciaio B450A o B450C dimensioni mm. 10, maglia 20x20. Ciascun elemento dovrà terminare con apposito incastro perimetrale maschiofemmina, onde permettere le giunzioni tramite malta antiritiro. I manufatti non dovranno presentare alcun foro né per sollevamento né per movimentazione; tali operazioni devono essere eseguite con apposita forca tramite autogrù di adeguata potenza. E' compreso la fornitura e posa in opera di condotti prefabbricati, la predisposizione del piano di posa e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta. E' escluso lo scavo ed il rinterro. dimensioni interne 2000x1500 mm Interferenza V.1</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	1,00	8,00			8,00		
						8,00	943,67	7'549,36
45 SAR23_PF.0006.0001. 0017	Inerbimento con semina a spaglio - Rivestimento di superfici di scarpate o sponde soggette ad erosione, con inclinazione non superiore a 25-30, mediante spargimento manuale a spaglio o con mezzo							
	A R I P O R T A R E							4'145'931,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'145'931,55
	meccanico, la semina del substrato con miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito, in ragione di gxm <sup>2</sup> 30/60, la cui composizione, grado di purezza, provenienza e germinabilità dovranno essere garantite e certificate, la composizione sarà stabilita di volta in volta in funzione del contesto ambientale, microclimatico, pedologico, litologico, geomorfologico, floristico e vegetazionale, dando la preferenza alle specie macroterme (Agrostis palustris o stolonifera, Avena barbata potter, Cynodon dactylon, Cistus monspeliensis, Cistus incanus, Cistus salvifolius, Festuca arundinacea, Lolium perenne, L. rigidum, Medicago sativa, Oryzopsis miliacea, Poa pratense, Trifolium repens, Trifolium subterraneum, Zoysia spp, ecc.) ed in proporzioni da definirsi a seconda delle caratteristiche suddette a cura della direzione lavori; concimanti organici e/o inorganici in quantità e qualità opportunamente individuate dalla D.L. e comunque in quantità tale da garantire il nutrimento alle sementi nella prima fase di crescita L'esecuzione comprende: la preparazione del terreno previo allontanamento del materiale più 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. Semina scarpate					8'811,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					8'811,00	1,23	10'837,53
46 SAR23_RU.0001.0001 .0002	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale) Sistemazione aree a fine lavori	5,00			8,000	40,00		
	SOMMANO ora					40,00	37,06	1'482,40
47 SAR23_RU.0001.0001 .0003	OPERAIO COMUNE (Media Regionale) Sistemazione aree a fine lavori	5,00			8,000	40,00		
	SOMMANO ora					40,00	33,41	1'336,40
48 SAR23_AT.0005.0013. 0030	ESCAVATORE CINGOLATO già esistente in cantiere, compresi l'operatore, i consumi di carburante, lubrificanti e ricambi, la manutenzione e l'assicurazione (potenza HP 240) peso 300 q.li Sistemazione aree a fine lavori	5,00			8,000	40,00		
	SOMMANO ora					40,00	184,30	7'372,00
49 SAR23_AT.0005.0016. 0005	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione e bollo, della portata utile fino a: 30,0 t Sistemazione aree a fine lavori	5,00			8,000	40,00		
	A R I P O R T A R E					40,00		4'166'959,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					40,00		4'166'959,88
	SOMMANO ora					40,00	125,50	5'020,00
	<b>Piazzola in progetto (Cat 4) Scavi e movimento terra (SbCat 1)</b>							
50 SAR23_PF.0001.0002. 0006	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI compreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, 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, il riempimento dello scavo con idonei materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, e il loro compattamento fino a raggiungere le quote del terreno preesistente con materiali provenienti dagli scavi Scotico piazzola					9'722,88		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					9'722,88	3,34	32'474,42
51 SAR23_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 m <sup>3</sup> 0.50; escluso rocce dure e tenere. <b>FASE DI CANTIERE</b> Scavo per la realizzazione della fondazione Scavo per la realizzazione delle piazzola <b>FASE DI ESERCIZIO</b> Scavo per la realizzazione delle piazzola					2'131,78 689,35 8'185,94		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					11'007,07	4,46	49'091,53
52 SAR23_PF.0001.0002. 0003	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							
	A R I P O R T A R E							4'253'545,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'253'545,83
	<p>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 rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, eseguito senza uso di mine.</p> <p><b>FASE DI CANTIERE</b> Scavo per la realizzazione della fondazione Scavo per la realizzazione delle piazzola</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>3</sup></p>					2'131,78 295,43	41,54	100'826,30
53 SAR23_PF.0001.0002. 0008	<p>TRASPORTO A RILEVATO di materiali, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, compreso lo scarico a rilevato con percorrenza all'interno del cantiere. Trasporto del materiale scavato in roccia nell'area fissa di cantiere</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>3</sup></p>					2'427,21		
						2'427,21	3,55	8'616,60
54 SAR23_PF.0001.0002. 0009	<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> <p><b>FASE DI CANTIERE</b> Formazione di rilevato per la realizzazione della piazzola</p> <p><b>FASE DI ESERCIZIO</b> Formazione di rilevato per la realizzazione della piazzola</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>3</sup></p>					13'551,61 804,20	2,61	37'468,66
55 SAR23_PF.0001.0002. 0010	<p>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/cm<sup>2</sup>)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</p> <p><b>FASE DI CANTIERE</b> Formazione di rilevato per la realizzazione della piazzola</p> <p><b>FASE DI ESERCIZIO</b> Formazione di rilevato per la realizzazione della piazzola</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>3</sup></p>					13'551,61 804,20	1,05	15'073,60
	A R I P O R T A R E							4'415'530,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'415'530,99
56 AP002	<p>Frantumazione all'interno del cantiere, con frantoio mobile, di materiali provenienti dagli scavi in roccia. Compresi: il trasporto dei materiali all'interno del cantiere sul luogo di utilizzo dopo la lavorazione, la prima riduzione di volumetria mediante martello demolitore per renderlo idoneo alla successiva immissione in unità mobili di frantumazione autorizzate all'esercizio nei cantieri temporanei in base alle vigenti normative in materia ambientale, l'accumulo temporaneo in aree autorizzate all'interno del cantiere in attesa del reimpiego. Il volume del materiale indicato in questa voce è basato sul prodotto finale, quindi soltanto il volume netto di riutilizzo.</p> <p>Materiale roccioso proveniente dagli scavi in roccia</p>					2'427,21		
	SOMMANO mc					2'427,21	8,88	21'553,62
	<b>Piattaforma stradale (SbCat 2)</b>							
57 AP001	<p>Formazione di massciata stradale con materiale selezionato per la formazione del cassonetto e di successivo strato di pietrisco intasato con sabbia e polvere di frantoio costipati meccanicamente con rullo pesante in modo da ottenere spessori finiti rispettivamente di cm 30 e cm 10, compreso inumidificazione e scavo del cassonetto. Esclusa la fornitura di materiale idoneo selezionato.</p> <p>Sovrastruttura con materiale frantumato</p>					924,76		
	SOMMANO mq					924,76	10,78	9'968,91
	<b>Aerogeneratori (SbCat 3)</b>							
58 NP003	<p>Realizzazione della fondazione degli aerogeneratori comprensivo di: getto di magrone di fondazione, spessore 10 cm; calcestruzzo strutturale come da elaborati progettuali; armatura in barre tonde ad aderenza migliorata; vibrazione; casseforme; installazione del concio di fondazione (dima) comprendente l'utilizzo della gru per il posizionamento, gli oneri per la realizzazione dei baggioli di supporto dei distanziatori, il posizionamento dei distanziatori, il fissaggio del concio, la sigillatura con waterstop idrospansivo tra il calcestruzzo e l'acciaio del concio, la fornitura e posa in opera di tubazioni per lo scarico delle acque, la verifica della messa in bolla prima e dopo il getto, con personale tecnico specializzato da parte dell'impresa. Sono esclusi dalla presente voce lo scavo di fondazione ed il rinterro.</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	493'000,00	493'000,00
59 NP002	Fornitura e installazione di aerogeneratore da 6.6 MW, costituito da un rotore ad asse orizzontale,							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'940'053,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'940'053,52
	<p>azionato da 3 pale in fibra di vetro rinforzata, con controllo di apertura di diametro di mt. 170 e altezza totale pari a 240 metri. Compreso trasformatore BT/MT, quadri comando e controllo. Oltre all'installazione della torre tronco conico in acciaio con altezza all'hub di mt. 155.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p> <p style="text-align: center;"><b>Sistemazione a fine lavori (SbCat 4)</b></p>					1,00		
						1,00	2'740 000,00	2'740'000,00
60 SAR23_PF.0006.0001. 0017	<p>Inerbimento con semina a spaglio - Rivestimento di superfici di scarpate o sponde soggette ad erosione, con inclinazione non superiore a 25-30, mediante spargimento manuale a spaglio o con mezzo meccanico, la semina del substrato con miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito, in ragione di gxm<sup>2</sup> 30/60, la cui composizione, grado di purezza, provenienza e germinabilità dovranno essere garantite e certificate, la composizione sarà stabilita di volta in volta in funzione del contesto ambientale, microclimatico, pedologico, litologico, geomorfologico, floristico e vegetazionale, dando la preferenza alle specie macroterme (Agrostis palustris o stolonifera, Avena barbata potter, Cynodon dactylon, Cistus monspeliensis, Cistus incanus, Cistus salvifolius, Festuca arundinacea, Lolium perenne, L. rigidum, Medicago sativa, Oryzopsis miliacea, Poa pratense, Trifolium repens, Trifolium subterraneum, Zoysia spp, ecc.) ed in proporzioni da definirsi a seconda delle caratteristiche suddette a cura della direzione lavori; concimanti organici e/o inorganici in quantità e qualità opportunamente individuate dalla D.L. e comunque in quantità tale da garantire il nutrimento alle sementi nella prima fase di crescita L'esecuzione comprende: la preparazione del terreno previo allontanamento del materiale più 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. Semina scarpate</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>2</sup></p>					7'723,00		
						7'723,00	1,23	9'499,29
61 SAR23_RU.0001.0001. .0002	<p>OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale) Sistemazione aree a fine lavori</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ora</p>	5,00			8,000	40,00		
						40,00	37,06	1'482,40
	A R I P O R T A R E							7'691'035,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							7'691'035,21
62 SAR23_RU.0001.0001 .0003	OPERAIO COMUNE (Media Regionale) Sistemazione aree a fine lavori  SOMMANO ora	5,00			8,000	40,00		
						40,00	33,41	1'336,40
63 SAR23_AT.0005.0013. 0030	ESCAVATORE CINGOLATO già esistente in cantiere, compresi l'operatore, i consumi di carburante, lubrificanti e ricambi, la manutenzione e l'assicurazione (potenza HP 240) peso 300 q.li Sistemazione aree a fine lavori  SOMMANO ora	5,00			8,000	40,00		
						40,00	184,30	7'372,00
64 SAR23_AT.0005.0016. 0005	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione e bollo, della portata utile fino a: 30,0 t Sistemazione aree a fine lavori  SOMMANO ora	5,00			8,000	40,00		
						40,00	125,50	5'020,00
	<b>AEROGENERATORE WTG3 (SpCat 4) Adeguamento viabilità (Cat 3) Scavi e movimento terra (SbCat 1)</b>							
65 SAR23_PF.0001.0002. 0006	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI compreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, 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, il riempimento dello scavo con idonei materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, e il loro compattamento fino a raggiungere le quote del terreno preesistente con materiali provenienti dagli scavi Scotico viabilità  SOMMANO m <sup>2</sup>					4'390,96		
						4'390,96	3,34	14'665,81
66 SAR23_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 m <sup>3</sup> 0.50;							
	A R I P O R T A R E							7'719'429,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							7'719'429,42
	escluso rocce dure e tenere. Scavo in terra					765,44		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					765,44	4,46	3'413,86
67 SAR23_PF.0001.0002. 0003	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 rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, eseguito senza uso di mine. Scavo in roccia					328,05		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					328,05	41,54	13'627,20
68 SAR23_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. Trasporto del materiale scavato in roccia nell'area fissa di cantiere					328,05		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					328,05	3,55	1'164,58
69 SAR23_PF.0001.0002. 0009	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 scludendo 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 Rilevato stradale					617,94		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					617,94	2,61	1'612,82
70 SAR23_PF.0001.0002. 0010	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/cm <sup>2</sup> )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							
	A R I P O R T A R E							7'739'247,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							7'739'247,88
	lavoro dei mezzi meccanici di costipamento Rilevato stradale					617,94		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					617,94	1,05	648,84
71 AP002	Frantumazione all'interno del cantiere, con frantoio mobile, di materiali provenienti dagli scavi in roccia. Compresi: il trasporto dei materiali all'interno del cantiere sul luogo di utilizzo dopo la lavorazione, la prima riduzione di volumetria mediante martello demolitore per renderlo idoneo alla successiva immissione in unità mobili di frantumazione autorizzate all'esercizio nei cantieri temporanei in base alle vigenti normative in materia ambientale, l'accumulo temporaneo in aree autorizzate all'interno del cantiere in attesa del reimpiego. Il volume del materiale indicato in questa voce è basato sul prodotto finale, quindi soltanto il volume netto di riutilizzo. Materiale roccioso proveniente dagli scavi in roccia					328,05		
	SOMMANO mc					328,05	8,88	2'913,08
	<b>Piattaforma stradale (SbCat 2)</b>							
72 AP001	Formazione di massicciata stradale con materiale selezionato per la formazione del cassonetto e di successivo strato di pietrisco intasato con sabbia e polvere di frantoio costipati meccanicamente con rullo pesante in modo da ottenere spessori finiti rispettivamente di cm 30 e cm 10, compreso inumidificazione e scavo del cassonetto. Esclusa la fornitura di materiale idoneo selezionato. Sovrastruttura con materiale frantumato					1'074,13		
	SOMMANO mq					1'074,13	10,78	11'579,12
	<b>Sistemazione a fine lavori (SbCat 4)</b>							
73 SAR23_PF.0006.0001. 0017	Inerbimento con semina a spaglio - Rivestimento di superfici di scarpate o sponde soggette ad erosione, con inclinazione non superiore a 25-30, mediante spargimento manuale a spaglio o con mezzo meccanico, la semina del substrato con miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito, in ragione di gxm <sup>2</sup> 30/60, la cui composizione, grado di purezza, provenienza e germinabilità dovranno essere garantite e certificate, la composizione sarà stabilita di volta in volta in funzione del contesto ambientale, microclimatico, pedologico, litologico, geomorfologico, floristico e vegetazionale, dando la preferenza alle specie macroterme (Agrostis palustris o stolonifera, Avena barbata potter, Cynodon dactylon, Cistus monspeliensis, Cistus incanus, Cistus salvifolius, Festuca arundinacea, Lolium perenne, L. rigidum, Medicago sativa, Oryzopsis miliacea, Poa pratense, Trifolium repens, Trifolium subterraneum, Zoysia spp, ecc.) ed in proporzioni da definirsi a seconda							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							7'754'388,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							7'754'388,92
	<p>delle caratteristiche suddette a cura della direzione lavori; concimanti organici e/o inorganici in quantità e qualità opportunamente individuate dalla D.L. e comunque in quantità tale da garantire il nutrimento alle sementi nella prima fase di crescita L'esecuzione comprende: la preparazione del terreno previo allontanamento del materiale più 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.</p> <p>Semina scarpate</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>2</sup></p>				1706,000	1'706,00		
						1'706,00	1,23	2'098,38
74 SAR23_Pf.0003.0013. 0035	<p>TUBO FOGNARIO A SEZIONE CIRCOLARE IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO ARMATO con imbocco a bicchiere, completo di anello di tenuta in gomma conforme alla norma UNI EN 1916:2004, classe di resistenza a rottura &gt; 135 KN/m in elementi di lunghezza utile di m 2.00, posato in opera su sottofondo di sabbia o pietrischetto per lo spessore di cm 15 e della larghezza pari al diametro esterno del tubo aumentato di cm 40, dato in opera compreso: la formazione del piano quotato secondo le quote altimetriche progettuali, il controllo della linearità altimetrica e planimetrica, la fornitura dei tubi, il trasporto, lo scarico, lo sfilamento lungo linea e la posa in opera con l'esecuzione dei giunti, il perfetto rinalzo e successivo rinfianco del tubo secondo le prescrizioni delle norme tecniche di posa, escluso lo scavo ed il rinterro del cavo; valutato per la lunghezza effettiva di tubazione posta in opera e per i seguenti diametri interni e relativi spessori dei tubi: diam. interno mm 1200 spessore in chiave mm 160</p> <p>Interferenze V.7-V.8</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	2,00	12,00			24,00		
						24,00	705,29	16'926,96
75 NP017	<p>Fornitura e posa in opera di elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo armato, turbovibrocompressi, a sezione interna rettangolare o quadrata confezionati con alti dosaggi di cemento ad alta resistenza ai solfati ed aventi un peso specifico non inferiore a 2,4 Kg/dcm. Le condotte dovranno rispondere alle normative DIN 4263, UNI 8520/2, UNI 8981 ed essere conformi ai requisiti previsti dalle norme vigenti, elaborati per supportare carichi per strade di 1<sup>a</sup> Categoria. Gli elementi dovranno essere posti in opera su base continua in calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a Rck 200, armata con rete elettrosaldata in acciaio B450A o B450C dimensioni mm. 10, maglia 20x20. Ciascun elemento dovrà terminare con</p>							
	A R I P O R T A R E							7'773'414,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							7'773'414,26
	<p>apposito incastro perimetrale maschiofemmina, onde permettere le giunzioni tramite malta antiritiro. I manufatti non dovranno presentare alcun foro né per sollevamento né per movimentazione; tali operazioni devono essere eseguite con apposita forca tramite autogrù di adeguata potenza. E' compreso la fornitura e posa in opera di condotti prefabbricati, la predisposizione del piano di posa e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta. E' escluso lo scavo ed il rinterro. dimensioni interne 2000x1500 mm Interferenza V.9</p>	1,00	11,00			11,00		
	SOMMANO m					11,00	943,67	10'380,37
76 SAR23_RU.0001.0001 .0002	<p>OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale) Sistemazione aree a fine lavori</p>	6,00			8,000	48,00		
	SOMMANO ora					48,00	37,06	1'778,88
77 SAR23_RU.0001.0001 .0003	<p>OPERAIO COMUNE (Media Regionale) Sistemazione aree a fine lavori</p>	6,00			8,000	48,00		
	SOMMANO ora					48,00	33,41	1'603,68
78 SAR23_AT.0005.0013. 0030	<p>ESCAVATORE CINGOLATO già esistente in cantiere, compresi l'operatore, i consumi di carburante, lubrificanti e ricambi, la manutenzione e l'assicurazione (potenza HP 240) peso 300 q.li Sistemazione aree a fine lavori</p>	5,00			8,000	40,00		
	SOMMANO ora					40,00	184,30	7'372,00
79 SAR23_AT.0005.0016. 0005	<p>AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione e bollo, della portata utile fino a: 30,0 t Sistemazione aree a fine lavori</p>	5,00			8,000	40,00		
	SOMMANO ora					40,00	125,50	5'020,00
	<b>Piazzola in progetto (Cat 4) Scavi e movimento terra (SbCat 1)</b>							
80 SAR23_PF.0001.0002. 0006	<p>PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI compreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, 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, il riempimento dello scavo con idonei materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, e il loro compattamento fino a raggiungere le quote del terreno preesistente con materiali provenienti dagli scavi Scotico piazzola</p>					9'147,22		
	A R I P O R T A R E					9'147,22		7'799'569,19



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							7'902'601,94
84 SAR23_PF.0001.0002. 0009	<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> <p><b>FASE DI CANTIERE</b> Formazione di rilevato per la realizzazione della piazzola</p> <p><b>FASE DI ESERCIZIO</b> Formazione di rilevato per la realizzazione della piazzola</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>3</sup></p>					4'176,20		
						2'922,75		
						7'098,95	2,61	18'528,26
85 SAR23_PF.0001.0002. 0010	<p>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/cm<sup>2</sup>)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</p> <p><b>FASE DI CANTIERE</b> Formazione di rilevato per la realizzazione della piazzola</p> <p><b>FASE DI ESERCIZIO</b> Formazione di rilevato per la realizzazione della piazzola</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>3</sup></p>					4'176,20		
						2'922,75		
						7'098,95	1,05	7'453,90
86 AP002	<p>Frantumazione all'interno del cantiere, con frantoio mobile, di materiali provenienti dagli scavi in roccia. Compresi: il trasporto dei materiali all'interno del cantiere sul luogo di utilizzo dopo la lavorazione, la prima riduzione di volumetria mediante martello demolitore per renderlo idoneo alla successiva immissione in unità mobili di frantumazione autorizzate all'esercizio nei cantieri temporanei in base alle vigenti normative in materia ambientale, l'accumulo temporaneo in aree autorizzate all'interno del cantiere in attesa del reimpiego. Il volume del materiale indicato in questa voce è basato sul prodotto finale, quindi soltanto il volume netto di riutilizzo.</p> <p>Materiale roccioso proveniente dagli scavi in roccia</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>					1'233,54		
						1'233,54	8,88	10'953,84
	<b>Piattaforma stradale (SbCat 2)</b>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							7'939'537,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							7'939'537,94
87 AP001	Formazione di massicciata stradale con materiale selezionato per la formazione del cassonetto e di successivo strato di pietrisco intasato con sabbia e polvere di frantoio costipati meccanicamente con rullo pesante in modo da ottenere spessori finiti rispettivamente di cm 30 e cm 10, compreso inumidificazione e scavo del cassonetto. Esclusa la fornitura di materiale idoneo selezionato. Sovrastruttura con materiale frantumato					949,27		
	SOMMANO mq					949,27	10,78	10'233,13
<b>Aerogeneratori (SbCat 3)</b>								
88 NP003	Realizzazione della fondazione degli aerogeneratori comprensivo di: getto di magrone di fondazione, spessore 10 cm; calcestruzzo strutturale come da elaborati progettuali; armatura in barre tonde ad aderenza migliorata; vibrazione; casseforme; installazione del concio di fondazione (dima) comprendente l'utilizzo della gru per il posizionamento, gli oneri per la realizzazione dei baggioli di supporto dei distanziatori, il posizionamento dei distanziatori, il fissaggio del concio, la sigillatura con waterstop idrospansivo tra il calcestruzzo e l'acciaio del concio, la fornitura e posa in opera di tubazioni per lo scarico delle acque, la verifica della messa in bolla prima e dopo il getto, con personale tecnico specializzato da parte dell'impresa. Sono esclusi dalla presente voce lo scavo di fondazione ed il rinterro.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	493'000,00	493'000,00
89 NP002	Fornitura e installazione di aerogeneratore da 6.6 MW, costituito da un rotore ad asse orizzontale, azionato da 3 pale in fibra di vetro rinforzata, con controllo di apertura di diametro di mt. 170 e altezza totale pari a 240 metri. Compreso trasformatore BT/MT, quadri comando e controllo. Oltre all'installazione della torre tronco conico in acciaio con altezza all'hub di mt. 155.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'740 000,00	2'740'000,00
<b>Sistemazione a fine lavori (SbCat 4)</b>								
90 SAR23_PF.0006.0001. 0017	Inerbimento con semina a spaglio - Rivestimento di superfici di scarpate o sponde soggette ad erosione, con inclinazione non superiore a 25-30, mediante spargimento manuale a spaglio o con mezzo meccanico, la semina del substrato con miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito, in ragione di gxm <sup>2</sup> 30/60, la cui composizione, grado di purezza, provenienza e germinabilità							
	A R I P O R T A R E							11'182'771,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							11'182'771,07
	dovranno essere garantite e certificate, la composizione sarà stabilita di volta in volta in funzione del contesto ambientale, microclimatico, pedologico, litologico, geomorfologico, floristico e vegetazionale, dando la preferenza alle specie macroterme (Agrostis palustris o stolonifera, Avena barbata potter, Cynodon dactylon, Cistus monspeliensis, Cistus incanus, Cistus salvifolius, Festuca arundinacea, Lolium perenne, L. rigidum, Medicago sativa, Oryzopsis miliacea, Poa pratense, Trifolium repens, Trifolium subterraneum, Zoysia spp, ecc.) ed in proporzioni da definirsi a seconda delle caratteristiche suddette a cura della direzione lavori; concimanti organici e/o inorganici in quantità e qualità opportunamente individuate dalla D.L. e comunque in quantità tale da garantire il nutrimento alle sementi nella prima fase di crescita L'esecuzione comprende: la preparazione del terreno previo allontanamento del materiale più 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. Semina scarpate					7'186,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					7'186,00	1,23	8'838,78
91 SAR23_RU.0001.0001 .0002	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale) Sistemazione aree a fine lavori	5,00			8,000	40,00		
	SOMMANO ora					40,00	37,06	1'482,40
92 SAR23_RU.0001.0001 .0003	OPERAIO COMUNE (Media Regionale) Sistemazione aree a fine lavori	5,00			8,000	40,00		
	SOMMANO ora					40,00	33,41	1'336,40
93 SAR23_AT.0005.0013. 0030	ESCAVATORE CINGOLATO già esistente in cantiere, compresi l'operatore, i consumi di carburante, lubrificanti e ricambi, la manutenzione e l'assicurazione (potenza HP 240) peso 300 q.li Sistemazione aree a fine lavori	5,00			8,000	40,00		
	SOMMANO ora					40,00	184,30	7'372,00
94 SAR23_AT.0005.0016. 0005	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione e bollo, della portata utile fino a: 30,0 t Sistemazione aree a fine lavori	5,00			8,000	40,00		
	SOMMANO ora					40,00	125,50	5'020,00
	A R I P O R T A R E							11'206'820,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							11'206'820,65
95 SAR23_Pf.0001.0002. 0006	<p style="text-align: center;"><b>AEROGENERATORE WTG4 (SpCat 5)</b> <b>Adeguamento viabilità (Cat 3)</b> <b>Scavi e movimento terra (SbCat 1)</b></p> <p>PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI compreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, 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, il riempimento dello scavo con idonei materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, e il loro compattamento fino a raggiungere le quote del terreno preesistente con materiali provenienti dagli scavi Scotico viabilità</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>2</sup></p>					8'063,79		
						8'063,79	3,34	26'933,06
96 SAR23_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 m<sup>3</sup> 0.50; escluso rocce dure e tenere. Scavo in terra</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>3</sup></p>					1'142,82		
						1'142,82	4,46	5'096,98
97 SAR23_Pf.0001.0002. 0003	<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 rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, eseguito senza uso di mine.</p>							
	A R I P O R T A R E							11'238'850,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							11'238'850,69
	Scavo in roccia					489,78		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					489,78	41,54	20'345,46
98 SAR23_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. Trasporto del materiale scavato in roccia nell'area fissa di cantiere					489,78		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					489,78	3,55	1'738,72
99 SAR23_PF.0001.0002. 0009	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 Rilevato stradale					2'404,50		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					2'404,50	2,61	6'275,75
100 SAR23_PF.0001.0002. 0010	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/cm <sup>2</sup> (da N/cm <sup>2</sup> )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 Rilevato stradale					2'404,50		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					2'404,50	1,05	2'524,73
101 AP002	Frantumazione all'interno del cantiere, con frantoio mobile, di materiali provenienti dagli scavi in roccia. Compresi: il trasporto dei materiali all'interno del cantiere sul luogo di utilizzo dopo la lavorazione, la prima riduzione di volumetria mediante martello demolitore per renderlo idoneo alla successiva immissione in unità mobili di frantumazione autorizzate all'esercizio nei cantieri temporanei in base alle vigenti normative in materia ambientale, l'accumulo temporaneo in aree autorizzate all'interno del cantiere in attesa del reimpiego. Il volume del materiale indicato in questa voce è basato sul prodotto finale, quindi soltanto il volume netto di riutilizzo. Materiale roccioso proveniente dagli scavi in roccia					489,78		
	SOMMANO mc					489,78	8,88	4'349,25
	A R I P O R T A R E							11'274'084,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							11'274'084,60
102 AP001	<p style="text-align: center;"><b>Piattaforma stradale (SbCat 2)</b></p> <p>Formazione di massciata stradale con materiale selezionato per la formazione del cassonetto e di successivo strato di pietrisco intasato con sabbia e polvere di frantoio costipati meccanicamente con rullo pesante in modo da ottenere spessori finiti rispettivamente di cm 30 e cm 10, compreso inumidificazione e scavo del cassonetto. Esclusa la fornitura di materiale idoneo selezionato. Sovrastruttura con materiale frantumato</p>					2'164,13		
	SOMMANO mq					2'164,13	10,78	23'329,32
103 SAR23_PF.0006.0001. 0017	<p style="text-align: center;"><b>Sistemazione a fine lavori (SbCat 4)</b></p> <p>Inerbimento con semina a spaglio - Rivestimento di superfici di scarpate o sponde soggette ad erosione, con inclinazione non superiore a 25-30, mediante spargimento manuale a spaglio o con mezzo meccanico, la semina del substrato con miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito, in ragione di gxm<sup>2</sup> 30/60, la cui composizione, grado di purezza, provenienza e germinabilità dovranno essere garantite e certificate, la composizione sarà stabilita di volta in volta in funzione del contesto ambientale, microclimatico, pedologico, litologico, geomorfologico, floristico e vegetazionale, dando la preferenza alle specie macroterme (Agrostis palustris o stolonifera, Avena barbata potter, Cynodon dactylon, Cistus monspeliensis, Cistus incanus, Cistus salvifolius, Festuca arundinacea, Lolium perenne, L. rigidum, Medicago sativa, Oryzopsis miliacea, Poa pratense, Trifolium repens, Trifolium subterraneum, Zoysia spp, ecc.) ed in proporzioni da definirsi a seconda delle caratteristiche suddette a cura della direzione lavori; concimanti organici e/o inorganici in quantità e qualità opportunamente individuate dalla D.L. e comunque in quantità tale da garantire il nutrimento alle sementi nella prima fase di crescita L'esecuzione comprende: la preparazione del terreno previo allontanamento del materiale più 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. Semina scarpate</p>					2'654,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					2'654,00	1,23	3'264,42
104	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)							
	A R I P O R T A R E							11'300'678,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							11'300'678,34
SAR23_RU.0001.0001.0002	Sistemazione aree a fine lavori	5,00			8,000	40,00		
	SOMMANO ora					40,00	37,06	1'482,40
105 SAR23_RU.0001.0001.0003	OPERAIO COMUNE (Media Regionale) Sistemazione aree a fine lavori	5,00			8,000	40,00		
	SOMMANO ora					40,00	33,41	1'336,40
106 SAR23_AT.0005.0013.0030	ESCAVATORE CINGOLATO già esistente in cantiere, compresi l'operatore, i consumi di carburante, lubrificanti e ricambi, la manutenzione e l'assicurazione (potenza HP 240) peso 300 q.li Sistemazione aree a fine lavori	5,00			8,000	40,00		
	SOMMANO ora					40,00	184,30	7'372,00
107 SAR23_AT.0005.0016.0005	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione e bollo, della portata utile fino a: 30,0 t Sistemazione aree a fine lavori	5,00			8,000	40,00		
	SOMMANO ora					40,00	125,50	5'020,00
	<b>Piazzola in progetto (Cat 4) Scavi e movimento terra (SbCat 1)</b>							
108 SAR23_PF.0001.0002.0006	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI compreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, 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, il riempimento dello scavo con idonei materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, e il loro compattamento fino a raggiungere le quote del terreno preesistente con materiali provenienti dagli scavi Scotico piazzola					9'046,38		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					9'046,38	3,34	30'214,91
109 SAR23_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							
	A R I P O R T A R E							11'346'104,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							11'346'104,05
	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 m <sup>3</sup> 0.50; escluso rocce dure e tenere. <b>FASE DI CANTIERE</b> Scavo per la realizzazione della fondazione Scavo per la realizzazione delle piazzola <b>FASE DI ESERCIZIO</b> Scavo per la realizzazione delle piazzola  SOMMANO m <sup>3</sup>					1'486,22 687,79		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					2'501,04		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					4'675,05	4,46	20'850,72
110 SAR23_PF.0001.0002. 0003	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 rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, eseguito senza uso di mine. <b>FASE DI CANTIERE</b> Scavo per la realizzazione della fondazione Scavo per la realizzazione delle piazzola  SOMMANO m <sup>3</sup>					1'486,22 294,77		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					1'780,99	41,54	73'982,32
111 SAR23_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. Trasporto del materiale scavato in roccia nell'area fissa di cantiere  SOMMANO m <sup>3</sup>					1'780,99		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					1'780,99	3,55	6'322,51
112 SAR23_PF.0001.0002. 0009	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 <b>FASE DI CANTIERE</b> Formazione di rilevato per la realizzazione della piazzola <b>FASE DI ESERCIZIO</b> Formazione di rilevato per la realizzazione della piazzola					5'332,85		
						804,97		
	A R I P O R T A R E					6'137,82		11'447'259,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					6'137,82		11'447'259,60
	SOMMANO m <sup>3</sup>					6'137,82	2,61	16'019,71
113 SAR23_PF.0001.0002. 0010	<p>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/cm<sup>2</sup> (da N/cm<sup>2</sup>)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</p> <p><b>FASE DI CANTIERE</b> Formazione di rilevato per la realizzazione della piazzola</p> <p><b>FASE DI ESERCIZIO</b> Formazione di rilevato per la realizzazione della piazzola</p>					5'332,85		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					804,97		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					6'137,82	1,05	6'444,71
114 AP002	<p>Frantumazione all'interno del cantiere, con frantoio mobile, di materiali provenienti dagli scavi in roccia. Compresi: il trasporto dei materiali all'interno del cantiere sul luogo di utilizzo dopo la lavorazione, la prima riduzione di volumetria mediante martello demolitore per renderlo idoneo alla successiva immissione in unità mobili di frantumazione autorizzate all'esercizio nei cantieri temporanei in base alle vigenti normative in materia ambientale, l'accumulo temporaneo in aree autorizzate all'interno del cantiere in attesa del reimpiego. Il volume del materiale indicato in questa voce è basato sul prodotto finale, quindi soltanto il volume netto di riutilizzo.</p> <p>Materiale roccioso proveniente dagli scavi in roccia</p>					1'780,99		
	SOMMANO mc					1'780,99	8,88	15'815,19
	<b>Piattaforma stradale (SbCat 2)</b>							
115 AP001	<p>Formazione di massicciata stradale con materiale selezionato per la formazione del cassonetto e di successivo strato di pietrisco intasato con sabbia e polvere di frantoio costipati meccanicamente con rullo pesante in modo da ottenere spessori finiti rispettivamente di cm 30 e cm 10, compreso inumidificazione e scavo del cassonetto. Esclusa la fornitura di materiale idoneo selezionato. Sovrastruttura con materiale frantumato</p>					952,55		
	SOMMANO mq					952,55	10,78	10'268,49
	<b>Aerogeneratori (SbCat 3)</b>							
	A R I P O R T A R E							11'495'807,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							11'495'807,70
116 NP003	Realizzazione della fondazione degli aerogeneratori comprensivo di: getto di magrone di fondazione, spessore 10 cm; calcestruzzo strutturale come da elaborati progettuali; armatura in barre tonde ad aderenza migliorata; vibrazione; casseforme; installazione del concio di fondazione (dima) comprendente l'utilizzo della gru per il posizionamento, gli oneri per la realizzazione dei baggioli di supporto dei distanziatori, il posizionamento dei distanziatori, il fissaggio del concio, la sigillatura con waterstop idrospansivo tra il calcestruzzo e l'acciaio del concio, la fornitura e posa in opera di tubazioni per lo scarico delle acque, la verifica della messa in bolla prima e dopo il getto, con personale tecnico specializzato da parte dell'impresa. Sono esclusi dalla presente voce lo scavo di fondazione ed il rinterro.					1,00		
	<b>SOMMANO a corpo</b>					1,00	493'000,00	493'000,00
117 NP002	Fornitura e installazione di aerogeneratore da 6.6 MW, costituito da un rotore ad asse orizzontale, azionato da 3 pale in fibra di vetro rinforzata, con controllo di apertura di diametro di mt. 170 e altezza totale pari a 240 metri. Compreso trasformatore BT/MT, quadri comando e controllo. Oltre all'installazione della torre tronco conico in acciaio con altezza all'hub di mt. 155.					1,00		
	<b>SOMMANO a corpo</b>					1,00	2'740 000,00	2'740'000,00
	<b>Sistemazione a fine lavori (SbCat 4)</b>							
118 SAR23_Pf.0006.0001. 0017	Inerbimento con semina a spaglio - Rivestimento di superfici di scarpate o sponde soggette ad erosione, con inclinazione non superiore a 25-30, mediante spargimento manuale a spaglio o con mezzo meccanico, la semina del substrato con miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito, in ragione di gxm <sup>2</sup> 30/60, la cui composizione, grado di purezza, provenienza e germinabilità dovranno essere garantite e certificate, la composizione sarà stabilita di volta in volta in funzione del contesto ambientale, microclimatico, pedologico, litologico, geomorfologico, floristico e vegetazionale, dando la preferenza alle specie macroterme (Agrostis palustris o stolonifera, Avena barbata potter, Cynodon dactylon, Cistus monspeliensis, Cistus incanus, Cistus salvifolius, Festuca arundinacea, Lolium perenne, L. rigidum, Medicago sativa, Oryzopsis miliacea, Poa pratense, Trifolium repens, Trifolium subterraneum, Zoysia spp, ecc.) ed in proporzioni da definirsi a seconda delle caratteristiche suddette a cura della direzione lavori; concimanti organici e/o inorganici in quantità e qualità opportunamente individuate dalla D.L. e comunque in quantità tale da garantire il nutrimento alle sementi nella prima fase di crescita L'esecuzione							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							14'728'807,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							14'728'807,70
	comprende: la preparazione del terreno previo allontanamento del materiale più 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. Semina scarpate					7'046,00		
	SOMMANO m²					7'046,00	1,23	8'666,58
119 SAR23_RU.0001.0001 .0002	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale) Sistemazione aree a fine lavori	5,00			8,000	40,00		
	SOMMANO ora					40,00	37,06	1'482,40
120 SAR23_RU.0001.0001 .0003	OPERAIO COMUNE (Media Regionale) Sistemazione aree a fine lavori	5,00			8,000	40,00		
	SOMMANO ora					40,00	33,41	1'336,40
121 SAR23_AT.0005.0013. 0030	ESCAVATORE CINGOLATO già esistente in cantiere, compresi l'operatore, i consumi di carburante, lubrificanti e ricambi, la manutenzione e l'assicurazione (potenza HP 240) peso 300 q.li Sistemazione aree a fine lavori	5,00			8,000	40,00		
	SOMMANO ora					40,00	184,30	7'372,00
122 SAR23_AT.0005.0016. 0005	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione e bollo, della portata utile fino a: 30,0 t Sistemazione aree a fine lavori	5,00			8,000	40,00		
	SOMMANO ora					40,00	125,50	5'020,00
	<b>AEROGENERATORE WTG5 (SpCat 6) Adeguamento viabilità (Cat 3) Scavi e movimento terra (SbCat 1)</b>							
123 SAR23_PF.0001.0002. 0006	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI compreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, 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, il riempimento dello scavo con idonei materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, e il loro compattamento fino a							
	A R I P O R T A R E							14'752'685,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							14'752'685,08
	raggiungere le quote del terreno preesistente con materiali provenienti dagli scavi Scotico viabilità					13'690,98		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					13'690,98	3,34	45'727,87
124 SAR23_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 m <sup>3</sup> 0.50; escluso rocce dure e tenere. Scavo in terra					783,71		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					783,71	4,46	3'495,35
125 SAR23_PF.0001.0002. 0003	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 rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, eseguito senza uso di mine. Scavo in roccia					335,88		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					335,88	41,54	13'952,46
126 SAR23_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. Trasporto del materiale scavato in roccia nell'area fissa di cantiere					335,88		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					335,88	3,55	1'192,37
127 SAR23_PF.0001.0002. 0009	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							
	A R I P O R T A R E							14'817'053,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							14'817'053,13
	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 Rilevato stradale					7'922,94		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					7'922,94	2,61	20'678,87
128 SAR23_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/cm <sup>2</sup> (da N/cm <sup>2</sup> )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 Rilevato stradale					7'922,94		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					7'922,94	1,05	8'319,09
129 AP002	Frantumazione all'interno del cantiere, con frantoio mobile, di materiali provenienti dagli scavi in roccia. Compresi: il trasporto dei materiali all'interno del cantiere sul luogo di utilizzo dopo la lavorazione, la prima riduzione di volumetria mediante martello demolitore per renderlo idoneo alla successiva immissione in unità mobili di frantumazione autorizzate all'esercizio nei cantieri temporanei in base alle vigenti normative in materia ambientale, l'accumulo temporaneo in aree autorizzate all'interno del cantiere in attesa del reimpiego. Il volume del materiale indicato in questa voce è basato sul prodotto finale, quindi soltanto il volume netto di riutilizzo. Materiale roccioso proveniente dagli scavi in roccia					335,88		
	SOMMANO mc					335,88	8,88	2'982,61
	<b>Piattaforma stradale (SbCat 2)</b>							
130 AP001	Formazione di massciata stradale con materiale selezionato per la formazione del cassonetto e di successivo strato di pietrisco intasato con sabbia e polvere di frantoio costipati meccanicamente con rullo pesante in modo da ottenere spessori finiti rispettivamente di cm 30 e cm 10, compreso inumidificazione e scavo del cassonetto. Esclusa la fornitura di materiale idoneo selezionato. Sovrastruttura con materiale frantumato					3'290,28		
	SOMMANO mq					3'290,28	10,78	35'469,22
	A R I P O R T A R E							14'884'502,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							14'884'502,92
131 SAR23_PF.0006.0001. 0017	<p style="text-align: center;"><b>Sistemazione a fine lavori (SbCat 4)</b></p> <p>Inerbimento con semina a spaglio - Rivestimento di superfici di scarpate o sponde soggette ad erosione, con inclinazione non superiore a 25-30, mediante spargimento manuale a spaglio o con mezzo meccanico, la semina del substrato con miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito, in ragione di gxm<sup>2</sup> 30/60, la cui composizione, grado di purezza, provenienza e germinabilità dovranno essere garantite e certificate, la composizione sarà stabilita di volta in volta in funzione del contesto ambien- tale, microclimatico, pedologico, litologico, geomorfologico, floristico e vegetazionale, dando la preferenza alle specie macroterme (Agrostis palustris o stolonifera, Avena barbata potter, Cynodon dactylon, Cistus monspeliensis, Cistus incanus, Cistus salvifolius, Festuca arundinacea, Lolium perenne, L. rigidum, Medicago sati- va, Oryzopsis miliacea, Poa pratense, Trifolium repens, Trifolium subterraneum, Zoysia spp, ecc.) ed in proporzioni da definirsi a seconda delle caratteristiche suddette a cura della direzione lavori; concimanti organici e/o inorganici in quantità e qualità opportunamente individuate dalla D.L. e comunque in quantità tale da garantire il nutrimento alle sementi nella prima fase di crescita L'esecuzione comprende: la preparazione del terreno previo allontanamento del materiale più 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. Semina scarpate</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>2</sup></p>					5'465,00		
						5'465,00	1,23	6'721,95
132 SAR23_PF.0003.0013. 0035	TUBO FOGNARIO A SEZIONE CIRCOLARE IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO ARMATO con imbocco a bicchiere, completo di anello di tenuta in gomma conforme alla norma UNI EN 1916:2004, classe di resistenza a rottura > 135 KN/m in elementi di lunghezza utile di m 2.00, posato in opera su sottofondo di sabbia o pietrischetto per lo spessore di cm 15 e della larghezza pari al diametro esterno del tubo aumentato di cm 40, dato in opera compreso: la formazione del piano quotato secondo le quote altimetriche progettuali, il controllo della linearità altimetrica e planimetrica, la fornitura dei tubi, il trasporto, lo scarico, lo sfilamento lungo linea e la posa in opera con l'esecuzione dei giunti, il perfetto rinalzo e successivo rinfianco del tubo secondo le prescrizioni delle norme tecniche di posa, escluso lo scavo ed il rinterro del cavo; valutato per la lunghezza effettiva di tubazione posta in opera e							
	A R I P O R T A R E							14'891'224,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							14'891'224,87
	per i seguenti diametri interni e relativi spessori dei tubi: diam. interno mm 1200 spessore in chiave mm 160 Interferenze V.4-V.5-V.11	3,00	12,00			36,00		
	SOMMANO m					36,00	705,29	25'390,44
133 NP017	Fornitura e posa in opera di elementi scotalari prefabbricati in calcestruzzo armato, turbovibrocompressi, a sezione interna rettangolare o quadrata confezionati con alti dosaggi di cemento ad alta resistenza ai solfati ed aventi un peso specifico non inferiore a 2,4 Kg/dcm. Le condotte dovranno rispondere alle normative DIN 4263, UNI 8520/2, UNI 8981 ed essere conformi ai requisiti previsti dalle norme vigenti, elaborati per supportare carichi per strade di 1^ Categoria. Gli elementi dovranno essere posti in opera su base continua in calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a Rck 200, armata con rete elettrosaldata in acciaio B450A o B450C dimensioni mm. 10, maglia 20x20. Ciascun elemento dovrà terminare con apposito incastro perimetrale maschiofemmina, onde permettere le giunzioni tramite malta antiritiro. I manufatti non dovranno presentare alcun foro né per sollevamento né per movimentazione; tali operazioni devono essere eseguite con apposita forca tramite autogrù di adeguata potenza. E' compreso la fornitura e posa in opera di condotti prefabbricati, la predisposizione del piano di posa e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta. E' escluso lo scavo ed il rinterro. dimensioni interne 2000x1500 mm Interferenza V.6	1,00	12,00			12,00		
	SOMMANO m					12,00	943,67	11'324,04
134 SAR23_RU.0001.0001 .0002	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale) Sistemazione aree a fine lavori e ripristino viabilità da rimuovere	10,00			8,000	80,00		
	SOMMANO ora					80,00	37,06	2'964,80
135 SAR23_RU.0001.0001 .0003	OPERAIO COMUNE (Media Regionale) Sistemazione aree a fine lavori e ripristino viabilità da rimuovere	10,00			8,000	80,00		
	SOMMANO ora					80,00	33,41	2'672,80
136 SAR23_AT.0005.0013. 0030	ESCAVATORE CINGOLATO già esistente in cantiere, compresi l'operatore, i consumi di carburante, lubrificanti e ricambi, la manutenzione e l'assicurazione (potenza HP 240) peso 300 q.li Sistemazione aree a fine lavori e ripristino viabilità da rimuovere	10,00			8,000	80,00		
	SOMMANO ora					80,00	184,30	14'744,00
137	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi							
	A R I P O R T A R E							14'948'320,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							14'948'320,95
SAR23_AT.0005.0016.0005	<p>conducente, consumi, manutenzione, assicurazione e bollo, della portata utile fino a: 30,0 t</p> <p>Sistemazione aree a fine lavori e ripristino viabilità da rimuovere</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ora</p> <p style="text-align: center;"><b>Piazzola in progetto (Cat 4)</b> <b>Scavi e movimento terra (SbCat 1)</b></p>	10,00			8,000	80,00		
						80,00	125,50	10'040,00
138 SAR23_PF.0001.0002.0006	<p>PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI compreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, 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, il riempimento dello scavo con idonei materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, e il loro compattamento fino a raggiungere le quote del terreno preesistente con materiali provenienti dagli scavi</p> <p>Scotico piazzola</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>2</sup></p>					10'485,69		
						10'485,69	3,34	35'022,20
139 SAR23_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 m<sup>3</sup> 0.50; escluso rocce dure e tenere.</p> <p><b>FASE DI CANTIERE</b></p> <p>Scavo per la realizzazione della fondazione</p> <p>Scavo per la realizzazione delle piazzola</p> <p><b>FASE DI ESERCIZIO</b></p> <p>Scavo per la realizzazione delle piazzola</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>3</sup></p>					1'544,69		
						3'727,65		
						7'922,79		
						13'195,13	4,46	58'850,28
140 SAR23_PF.0001.0002.0003	<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</p>							
	A R I P O R T A R E							15'052'233,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							15'052'233,43
	<p>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 rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, eseguito senza uso di mine.</p> <p><b>FASE DI CANTIERE</b> Scavo per la realizzazione della fondazione Scavo per la realizzazione delle piazzola</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>3</sup></p>					1'544,69 1'597,56		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					3'142,25	41,54	130'529,07
141 SAR23_PF.0001.0002. 0008	<p>TRASPORTO A RILEVATO di materiali, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, compreso lo scarico a rilevato con percorrenza all'interno del cantiere. Trasporto del materiale scavato in roccia nell'area fissa di cantiere</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>3</sup></p>					3'142,25		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					3'142,25	3,55	11'154,99
142 SAR23_PF.0001.0002. 0009	<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> <p><b>FASE DI CANTIERE</b> Formazione di rilevato per la realizzazione della piazzola</p> <p><b>FASE DI ESERCIZIO</b> Formazione di rilevato per la realizzazione della piazzola</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>3</sup></p>					10'889,44 5'487,98		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					16'377,42	2,61	42'745,07
143 SAR23_PF.0001.0002. 0010	<p>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/cm<sup>2</sup>)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</p> <p><b>FASE DI CANTIERE</b> Formazione di rilevato per la realizzazione della piazzola</p> <p><b>FASE DI ESERCIZIO</b></p>					10'889,44		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					10'889,44		
	A R I P O R T A R E					10'889,44		15'236'662,56



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							15'784'950,85
147 NP002	Fornitura e installazione di aerogeneratore da 6.6 MW, costituito da un rotore ad asse orizzontale, azionato da 3 pale in fibra di vetro rinforzata, con controllo di apertura di diametro di mt. 170 e altezza totale pari a 240 metri. Compreso trasformatore BT/MT, quadri comando e controllo. Oltre all'installazione della torre tronco conico in acciaio con altezza all'hub di mt. 155.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'740 000,00	2'740'000,00
	<b>Sistemazione a fine lavori (SbCat 4)</b>							
148 SAR23_PF.0006.0001. 0017	Inerbimento con semina a spaglio - Rivestimento di superfici di scarpate o sponde soggette ad erosione, con inclinazione non superiore a 25-30, mediante spargimento manuale a spaglio o con mezzo meccanico, la semina del substrato con miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito, in ragione di gxm <sup>2</sup> 30/60, la cui composizione, grado di purezza, provenienza e germinabilità dovranno essere garantite e certificate, la composizione sarà stabilita di volta in volta in funzione del contesto ambientale, microclimatico, pedologico, litologico, geomorfologico, floristico e vegetazionale, dando la preferenza alle specie macroterme (Agrostis palustris o stolonifera, Avena barbata potter, Cynodon dactylon, Cistus monspeliensis, Cistus incanus, Cistus salvifolius, Festuca arundinacea, Lolium perenne, L. rigidum, Medicago sativa, Oryzopsis miliacea, Poa pratense, Trifolium repens, Trifolium subterraneum, Zoysia spp, ecc.) ed in proporzioni da definirsi a seconda delle caratteristiche suddette a cura della direzione lavori; concimanti organici e/o inorganici in quantità e qualità opportunamente individuate dalla D.L. e comunque in quantità tale da garantire il nutrimento alle sementi nella prima fase di crescita L'esecuzione comprende: la preparazione del terreno previo allontanamento del materiale più 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. Semina scarpate					8'486,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					8'486,00	1,23	10'437,78
149 SAR23_RU.0001.0001	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale) Sistemazione aree a fine lavori	5,00			8,000	40,00		
	A R I P O R T A R E					40,00		18'535'388,63





Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							18'572'399,34
	<p>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</p> <p>Rilevato stradale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>3</sup></p>					348,23		
						348,23	1,05	365,64
159 AP002	<p>Frantumazione all'interno del cantiere, con frantoio mobile, di materiali provenienti dagli scavi in roccia. Compresi: il trasporto dei materiali all'interno del cantiere sul luogo di utilizzo dopo la lavorazione, la prima riduzione di volumetria mediante martello demolitore per renderlo idoneo alla successiva immissione in unità mobili di frantumazione autorizzate all'esercizio nei cantieri temporanei in base alle vigenti normative in materia ambientale, l'accumulo temporaneo in aree autorizzate all'interno del cantiere in attesa del reimpiego. Il volume del materiale indicato in questa voce è basato sul prodotto finale, quindi soltanto il volume netto di riutilizzo.</p> <p>Materiale roccioso proveniente dagli scavi in roccia</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>					206,41		
						206,41	8,88	1'832,92
	<b>Piattaforma stradale (SbCat 2)</b>							
160 AP001	<p>Formazione di massiciata stradale con materiale selezionato per la formazione del cassonetto e di successivo strato di pietrisco intasato con sabbia e polvere di frantoio costipati meccanicamente con rullo pesante in modo da ottenere spessori finiti rispettivamente di cm 30 e cm 10, compreso inumidificazione e scavo del cassonetto. Esclusa la fornitura di materiale idoneo selezionato.</p> <p>Sovrastruttura con materiale frantumato</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>					816,54		
						816,54	10,78	8'802,30
	<b>Sistemazione a fine lavori (SbCat 4)</b>							
161 SAR23_PF.0006.0001. 0017	<p>Inerbimento con semina a spaglio - Rivestimento di superfici di scarpate o sponde soggette ad erosione, con inclinazione non superiore a 25-30, mediante spargimento manuale a spaglio o con mezzo meccanico, la semina del substrato con miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito, in ragione di gxm<sup>2</sup> 30/60, la cui composizione, grado di purezza, provenienza e germinabilità dovranno essere garantite e certificate, la composizione sarà stabilita di volta in volta in funzione del contesto ambientale, microclimatico, pedologico, litologico, geomorfologico, floristico e vegetazionale, dando la preferenza alle specie macroterme (Agrostis palustris o stolonifera, Avena barbata potter, Cynodon dactylon, Cistus monspeliensis, Cistus incanus, Cistus salvifolius,</p>							
	A R I P O R T A R E							18'583'400,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							18'583'400,20
	Festuca arundinacea, Lolium perenne, L. rigidum, Medicago sativa, Oryzopsis miliacea, Poa pratense, Trifolium repens, Trifolium subterraneum, Zoysia spp, ecc.) ed in proporzioni da definirsi a seconda delle caratteristiche suddette a cura della direzione lavori; concimanti organici e/o inorganici in quantità e qualità opportunamente individuate dalla D.L. e comunque in quantità tale da garantire il nutrimento alle sementi nella prima fase di crescita L'esecuzione comprende: la preparazione del terreno previo allontanamento del materiale più 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. Semina scarpate					784,00		
	SOMMANO m²					784,00	1,23	964,32
162 SAR23_RU.0001.0001 .0002	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale) Sistemazione aree a fine lavori e ripristino viabilità da rimuovere	10,00			8,000	80,00		
	SOMMANO ora					80,00	37,06	2'964,80
163 SAR23_RU.0001.0001 .0003	OPERAIO COMUNE (Media Regionale) Sistemazione aree a fine lavori e ripristino viabilità da rimuovere	10,00			8,000	80,00		
	SOMMANO ora					80,00	33,41	2'672,80
164 SAR23_AT.0005.0013. 0030	ESCAVATORE CINGOLATO già esistente in cantiere, compresi l'operatore, i consumi di carburante, lubrificanti e ricambi, la manutenzione e l'assicurazione (potenza HP 240) peso 300 q.li Sistemazione aree a fine lavori e ripristino viabilità da rimuovere	10,00			8,000	80,00		
	SOMMANO ora					80,00	184,30	14'744,00
165 SAR23_AT.0005.0016. 0005	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione e bollo, della portata utile fino a: 30,0 t Sistemazione aree a fine lavori e ripristino viabilità da rimuovere	10,00			8,000	80,00		
	SOMMANO ora					80,00	125,50	10'040,00
	<b>Piazzola in progetto (Cat 4) Scavi e movimento terra (SbCat 1)</b>							
	A R I P O R T A R E							18'614'786,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							18'614'786,12
166 SAR23_PF.0001.0002. 0006	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI compreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, 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, il riempimento dello scavo con idonei materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, e il loro compattamento fino a raggiungere le quote del terreno preesistente con materiali provenienti dagli scavi Scotico piazzola					9'107,10		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					9'107,10	3,34	30'417,71
167 SAR23_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 m <sup>3</sup> 0.50; escluso rocce dure e tenere. <b>FASE DI CANTIERE</b> Scavo per la realizzazione della fondazione Scavo per la realizzazione delle piazzola <b>FASE DI ESERCIZIO</b> Scavo per la realizzazione delle piazzola					1'656,13 2'916,63		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					1'577,10		
						6'149,86	4,46	27'428,38
168 SAR23_PF.0001.0002. 0003	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 rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cm <sup>q</sup> , eseguito senza uso di mine. <b>FASE DI CANTIERE</b>							
	A R I P O R T A R E							18'672'632,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							18'672'632,21
	Scavo per la realizzazione della fondazione Scavo per la realizzazione delle piazzola					1'656,13 1'249,99		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					2'906,12	41,54	120'720,22
169 SAR23_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. Trasporto del materiale scavato in roccia nell'area fissa di cantiere					2'906,12		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					2'906,12	3,55	10'316,73
170 SAR23_PF.0001.0002. 0009	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 <b>FASE DI CANTIERE</b> Formazione di rilevato per la realizzazione della piazzola <b>FASE DI ESERCIZIO</b> Formazione di rilevato per la realizzazione della piazzola					3'239,14		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					3'113,58		
						6'352,72	2,61	16'580,60
171 SAR23_PF.0001.0002. 0010	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/cm <sup>2</sup> )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 <b>FASE DI CANTIERE</b> Formazione di rilevato per la realizzazione della piazzola <b>FASE DI ESERCIZIO</b> Formazione di rilevato per la realizzazione della piazzola					3'239,14		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					3'113,58		
						6'352,72	1,05	6'670,36
172 AP002	Frantumazione all'interno del cantiere, con frantoio mobile, di materiali provenienti dagli scavi in roccia. Compresi: il trasporto dei materiali all'interno del cantiere sul luogo di utilizzo dopo la lavorazione, la prima riduzione di volumetria mediante martello demolitore per renderlo idoneo alla successiva							
	A R I P O R T A R E							18'826'920,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							18'826'920,12
	<p>immissione in unità mobili di frantumazione autorizzate all'esercizio nei cantieri temporanei in base alle vigenti normative in materia ambientale, l'accumulo temporaneo in aree autorizzate all'interno del cantiere in attesa del reimpiego. Il volume del materiale indicato in questa voce è basato sul prodotto finale, quindi soltanto il volume netto di riutilizzo.</p> <p>Materiale roccioso proveniente dagli scavi in roccia</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>					2'906,12		
						2'906,12	8,88	25'806,35
	<b>Piattaforma stradale (SbCat 2)</b>							
173 AP001	<p>Formazione di massicciata stradale con materiale selezionato per la formazione del cassonetto e di successivo strato di pietrisco intasato con sabbia e polvere di frantoio costipati meccanicamente con rullo pesante in modo da ottenere spessori finiti rispettivamente di cm 30 e cm 10, compreso inumidificazione e scavo del cassonetto. Esclusa la fornitura di materiale idoneo selezionato.</p> <p>Sovrastruttura con materiale frantumato</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>					955,59		
						955,59	10,78	10'301,26
	<b>Aerogeneratori (SbCat 3)</b>							
174 NP003	<p>Realizzazione della fondazione degli aerogeneratori comprensivo di: getto di magrone di fondazione, spessore 10 cm; calcestruzzo strutturale come da elaborati progettuali; armatura in barre tonde ad aderenza migliorata; vibrazione; casseforme; installazione del concio di fondazione (dima) comprendente l'utilizzo della gru per il posizionamento, gli oneri per la realizzazione dei baggioli di supporto dei distanziatori, il posizionamento dei distanziatori, il fissaggio del concio, la sigillatura con waterstop idrospansivo tra il calcestruzzo e l'acciaio del concio, la fornitura e posa in opera di tubazioni per lo scarico delle acque, la verifica della messa in bolla prima e dopo il getto, con personale tecnico specializzato da parte dell'impresa. Sono esclusi dalla presente voce lo scavo di fondazione ed il rinterro.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	493'000,00	493'000,00
175 NP002	<p>Fornitura e installazione di aerogeneratore da 6.6 MW, costituito da un rotore ad asse orizzontale, azionato da 3 pale in fibra di vetro rinforzata, con controllo di apertura di diametro di mt. 170 e altezza totale pari a 240 metri. Compreso trasformatore BT/MT, quadri comando e controllo. Oltre all'installazione della torre tronco conico in acciaio con altezza all'hub di mt. 155.</p>					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		19'356'027,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		19'356'027,73
	SOMMANO a corpo					1,00	2'740 000,00	2'740'000,00
	<b>Sistemazione a fine lavori (SbCat 4)</b>							
176 SAR23_PF.0006.0001. 0017	Inerbimento con semina a spaglio - Rivestimento di superfici di scarpate o sponde soggette ad erosione, con inclinazione non superiore a 25-30, mediante spargimento manuale a spaglio o con mezzo meccanico, la semina del substrato con miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito, in ragione di gxm <sup>2</sup> 30/60, la cui composizione, grado di purezza, provenienza e germinabilità dovranno essere garantite e certificate, la composizione sarà stabilita di volta in volta in funzione del contesto ambientale, microclimatico, pedologico, litologico, geomorfologico, floristico e vegetazionale, dando la preferenza alle specie macroterme (Agrostis palustris o stolonifera, Avena barbata potter, Cynodon dactylon, Cistus monspeliensis, Cistus incanus, Cistus salvifolius, Festuca arundinacea, Lolium perenne, L. rigidum, Medicago sativa, Oryzopsis miliacea, Poa pratense, Trifolium repens, Trifolium subterraneum, Zoysia spp, ecc.) ed in proporzioni da definirsi a seconda delle caratteristiche suddette a cura della direzione lavori; concimanti organici e/o inorganici in quantità e qualità opportunamente individuate dalla D.L. e comunque in quantità tale da garantire il nutrimento alle sementi nella prima fase di crescita L'esecuzione comprende: la preparazione del terreno previo allontanamento del materiale più 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. Semina scarpate					7'107,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					7'107,00	1,23	8'741,61
177 SAR23_RU.0001.0001. .0002	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale) Sistemazione aree a fine lavori	5,00			8,000	40,00		
	SOMMANO ora					40,00	37,06	1'482,40
178 SAR23_RU.0001.0001. .0003	OPERAIO COMUNE (Media Regionale) Sistemazione aree a fine lavori	5,00			8,000	40,00		
	SOMMANO ora					40,00	33,41	1'336,40
179 SAR23_AT.0005.0013.	ESCAVATORE CINGOLATO già esistente in cantiere, compresi l'operatore, i consumi di carburante,							
	A R I P O R T A R E							22'107'588,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							22'107'588,14
0030	lubrificanti e ricambi, la manutenzione e l'assicurazione (potenza HP 240) peso 300 q.li Sistemazione aree a fine lavori	5,00			8,000	40,00		
	SOMMANO ora					40,00	184,30	7'372,00
180 SAR23_AT.0005.0016. 0005	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione e bollo, della portata utile fino a: 30,0 t Sistemazione aree a fine lavori	5,00			8,000	40,00		
	SOMMANO ora					40,00	125,50	5'020,00
	<b>AEROGENERATORE WTG7 (SpCat 8) Adeguamento viabilità (Cat 3) Scavi e movimento terra (SbCat 1)</b>							
181 SAR23_PF.0001.0002. 0006	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI compreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, 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, il riempimento dello scavo con idonei materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, e il loro compattamento fino a raggiungere le quote del terreno preesistente con materiali provenienti dagli scavi Scotico viabilità					4'241,68		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					4'241,68	3,34	14'167,21
182 SAR23_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 m <sup>3</sup> 0.50; escluso rocce dure e tenere. Scavo in terra					1'407,25		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					1'407,25	4,46	6'276,34
183 SAR23_PF.0001.0002.	SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, asciutte o bagnate, anche in presenza							
	A R I P O R T A R E							22'140'423,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							22'140'423,69
0003	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 rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, eseguito senza uso di mine. Scavo in roccia					603,11		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					603,11	41,54	25'053,19
184 SAR23_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. Trasporto del materiale scavato in roccia nell'area fissa di cantiere					603,11		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					603,11	3,55	2'141,04
185 SAR23_PF.0001.0002. 0009	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 Rilevato stradale					870,22		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					870,22	2,61	2'271,27
186 SAR23_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/cm <sup>2</sup> )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 Rilevato stradale					870,22		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					870,22	1,05	913,73
187 AP002	Frantumazione all'interno del cantiere, con frantoio mobile, di materiali provenienti dagli scavi in roccia.							
	A R I P O R T A R E							22'170'802,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							22'170'802,92
	<p>Compresi: il trasporto dei materiali all'interno del cantiere sul luogo di utilizzo dopo la lavorazione, la prima riduzione di volumetria mediante martello demolitore per renderlo idoneo alla successiva immissione in unità mobili di frantumazione autorizzate all'esercizio nei cantieri temporanei in base alle vigenti normative in materia ambientale, l'accumulo temporaneo in aree autorizzate all'interno del cantiere in attesa del reimpiego. Il volume del materiale indicato in questa voce è basato sul prodotto finale, quindi soltanto il volume netto di riutilizzo.</p> <p>Materiale roccioso proveniente dagli scavi in roccia</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p> <p style="text-align: center;"><b>Piattaforma stradale (SbCat 2)</b></p>					603,11		
						603,11	8,88	5'355,62
188 AP001	<p>Formazione di massiciata stradale con materiale selezionato per la formazione del cassonetto e di successivo strato di pietrisco intasato con sabbia e polvere di frantoio costipati meccanicamente con rullo pesante in modo da ottenere spessori finiti rispettivamente di cm 30 e cm 10, compreso inumidificazione e scavo del cassonetto. Esclusa la fornitura di materiale idoneo selezionato.</p> <p>Sovrastruttura con materiale frantumato</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p> <p style="text-align: center;"><b>Sistemazione a fine lavori (SbCat 4)</b></p>					973,92		
						973,92	10,78	10'498,86
189 SAR23_PF.0006.0001. 0017	<p>Inerbimento con semina a spaglio - Rivestimento di superfici di scarpate o sponde soggette ad erosione, con inclinazione non superiore a 25-30, mediante spargimento manuale a spaglio o con mezzo meccanico, la semina del substrato con miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito, in ragione di gxm<sup>2</sup> 30/60, la cui composizione, grado di purezza, provenienza e germinabilità dovranno essere garantite e certificate, la composizione sarà stabilita di volta in volta in funzione del contesto ambientale, microclimatico, pedologico, litologico, geomorfologico, floristico e vegetazionale, dando la preferenza alle specie macroterme (Agrostis palustris o stolonifera, Avena barbata potter, Cynodon dactylon, Cistus monspeliensis, Cistus incanus, Cistus salvifolius, Festuca arundinacea, Lolium perenne, L. rigidum, Medicago sativa, Oryzopsis miliacea, Poa pratense, Trifolium repens, Trifolium subterraneum, Zoysia spp, ecc.) ed in proporzioni da definirsi a seconda delle caratteristiche suddette a cura della direzione lavori; concimanti organici e/o inorganici in quantità e qualità opportunamente individuate dalla D.L. e comunque in quantità tale da garantire il nutrimento alle sementi nella prima fase di crescita L'esecuzione comprende: la preparazione del terreno previo allontanamento del materiale più grossolano; lo spargimento manuale a spaglio della miscela di</p>							
	A R I P O R T A R E							22'186'657,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							22'186'657,40
	<p>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.</p> <p>Semina scarpate</p>					1'807,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					1'807,00	1,23	2'222,61
190 NP018	<p>Fornitura e posa in opera di elementi scolorari prefabbricati in calcestruzzo armato, turbobibrocompressi, a sezione interna rettangolare o quadrata confezionati con alti dosaggi di cemento ad alta resistenza ai solfati ed aventi un peso specifico non inferiore a 2,4 Kg/dcm. Le condotte dovranno rispondere alle normative DIN 4263, UNI 8520/2, UNI 8981 ed essere conformi ai requisiti previsti dalle norme vigenti, elaborati per supportare carichi per strade di 1<sup>a</sup> Categoria. Gli elementi dovranno essere posti in opera su base continua in calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a Rck 200, armata con rete elettrosaldata in acciaio B450A o B450C dimensioni mm. 10, maglia 20x20. Ciascun elemento dovrà terminare con apposito incastro perimetrale maschiofemmina, onde permettere le giunzioni tramite malta antiritiro. I manufatti non dovranno presentare alcun foro né per sollevamento né per movimentazione; tali operazioni devono essere eseguite con apposita forca tramite autogrù di adeguata potenza. E' compreso la fornitura e posa in opera di condotti prefabbricati, la predisposizione del piano di posa e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta. E' escluso lo scavo ed il rinterro. dimensioni interne 4000x1500 mm</p> <p>Interferenza V.10</p>	1,00	14,00			14,00		
	SOMMANO m					14,00	2'534,56	35'483,84
191 SAR23_RU.0001.0001 .0002	<p>OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale) Sistemazione aree a fine lavori</p>	5,00			8,000	40,00		
	SOMMANO ora					40,00	37,06	1'482,40
192 SAR23_RU.0001.0001 .0003	<p>OPERAIO COMUNE (Media Regionale) Sistemazione aree a fine lavori</p>	5,00			8,000	40,00		
	SOMMANO ora					40,00	33,41	1'336,40
193 SAR23_AT.0005.0013. 0030	<p>ESCAVATORE CINGOLATO già esistente in cantiere, compresi l'operatore, i consumi di carburante, lubrificanti e ricambi, la manutenzione e l'assicurazione (potenza HP 240) peso 300 q.li</p> <p>Sistemazione aree a fine lavori</p>	5,00			8,000	40,00		
	A R I P O R T A R E					40,00		22'227'182,65



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							22'281'032,31
	<p>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 rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, eseguito senza uso di mine.</p> <p><b>FASE DI CANTIERE</b> Scavo per la realizzazione della fondazione Scavo per la realizzazione delle piazzola</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>3</sup></p>					1'422,44 253,25		
						1'675,69	41,54	69'608,16
198 SAR23_PF.0001.0002. 0008	<p>TRASPORTO A RILEVATO di materiali, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, compreso lo scarico a rilevato con percorrenza all'interno del cantiere. Trasporto del materiale scavato in roccia nell'area fissa di cantiere</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>3</sup></p>					1'675,69		
						1'675,69	3,55	5'948,70
199 SAR23_PF.0001.0002. 0009	<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 scludendo 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> <p><b>FASE DI CANTIERE</b> Formazione di rilevato per la realizzazione della piazzola <b>FASE DI ESERCIZIO</b> Formazione di rilevato per la realizzazione della piazzola</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>3</sup></p>					3'004,66 605,40		
						3'610,06	2,61	9'422,26
200 SAR23_PF.0001.0002. 0010	<p>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/cm<sup>2</sup>)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</p> <p><b>FASE DI CANTIERE</b></p>							
	A R I P O R T A R E							22'366'011,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							22'366'011,43
	Formazione di rilevato per la realizzazione della piazzola <b>FASE DI ESERCIZIO</b> Formazione di rilevato per la realizzazione della piazzola  SOMMANO m <sup>3</sup>					3'004,66		
						605,40		
						3'610,06	1,05	3'790,56
201 AP002	Frantumazione all'interno del cantiere, con frantoio mobile, di materiali provenienti dagli scavi in roccia. Compresi: il trasporto dei materiali all'interno del cantiere sul luogo di utilizzo dopo la lavorazione, la prima riduzione di volumetria mediante martello demolitore per renderlo idoneo alla successiva immissione in unità mobili di frantumazione autorizzate all'esercizio nei cantieri temporanei in base alle vigenti normative in materia ambientale, l'accumulo temporaneo in aree autorizzate all'interno del cantiere in attesa del reimpiego. Il volume del materiale indicato in questa voce è basato sul prodotto finale, quindi soltanto il volume netto di riutilizzo. Materiale roccioso proveniente dagli scavi in roccia  SOMMANO mc					1'675,69		
						1'675,69	8,88	14'880,13
	<b>Piattaforma stradale (SbCat 2)</b>							
202 AP001	Formazione di massciata stradale con materiale selezionato per la formazione del cassonetto e di successivo strato di pietrisco intasato con sabbia e polvere di frantoio costipati meccanicamente con rullo pesante in modo da ottenere spessori finiti rispettivamente di cm 30 e cm 10, compreso inumidificazione e scavo del cassonetto. Esclusa la fornitura di materiale idoneo selezionato. Sovrastruttura con materiale frantumato  SOMMANO mq					948,75		
						948,75	10,78	10'227,53
	<b>Aerogeneratori (SbCat 3)</b>							
203 NP003	Realizzazione della fondazione degli aerogeneratori comprensivo di: getto di magrone di fondazione, spessore 10 cm; calcestruzzo strutturale come da elaborati progettuali; armatura in barre tonde ad aderenza migliorata; vibrazione; casseforme; installazione del concio di fondazione (dima) comprendente l'utilizzo della gru per il posizionamento, gli oneri per la realizzazione dei baggioli di supporto dei distanziatori, il posizionamento dei distanziatori, il fissaggio del concio, la sigillatura con waterstop idrospansivo tra il calcestruzzo e l'acciaio del concio, la fornitura e posa in opera di tubazioni per lo scarico delle acque, la verifica della messa in bolla prima e dopo il getto, con personale tecnico specializzato da parte dell'impresa. Sono esclusi dalla presente voce lo scavo di fondazione ed il rinterro.							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							22'394'909,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							22'394'909,65
204 NP002	<p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p> <p>Fornitura e installazione di aerogeneratore da 6.6 MW, costituito da un rotore ad asse orizzontale, azionato da 3 pale in fibra di vetro rinforzata, con controllo di apertura di diametro di mt. 170 e altezza totale pari a 240 metri. Compreso trasformatore BT/MT, quadri comando e controllo. Oltre all'installazione della torre tronco conico in acciaio con altezza all'hub di mt. 155.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p> <p style="text-align: center;"><b>Sistemazione a fine lavori (SbCat 4)</b></p>					1,00	493'000,00	493'000,00
						1,00		
205 SAR23_Pf.0006.0001. 0017	<p>Inerbimento con semina a spaglio - Rivestimento di superfici di scarpate o sponde soggette ad erosione, con inclinazione non superiore a 25-30, mediante spargimento manuale a spaglio o con mezzo meccanico, la semina del substrato con miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito, in ragione di gxm<sup>2</sup> 30/60, la cui composizione, grado di purezza, provenienza e germinabilità dovranno essere garantite e certificate, la composizione sarà stabilita di volta in volta in funzione del contesto ambientale, microclimatico, pedologico, litologico, geomorfologico, floristico e vegetazionale, dando la preferenza alle specie macroterme (Agrostis palustris o stolonifera, Avena barbata potter, Cynodon dactylon, Cistus monspeliensis, Cistus incanus, Cistus salvifolius, Festuca arundinacea, Lolium perenne, L. rigidum, Medicago sativa, Oryzopsis miliacea, Poa pratense, Trifolium repens, Trifolium subterraneum, Zoysia spp, ecc.) ed in proporzioni da definirsi a seconda delle caratteristiche suddette a cura della direzione lavori; concimanti organici e/o inorganici in quantità e qualità opportunamente individuate dalla D.L. e comunque in quantità tale da garantire il nutrimento alle sementi nella prima fase di crescita L'esecuzione comprende: la preparazione del terreno previo allontanamento del materiale più 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. Semina scarpate</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>2</sup></p>					1,00	2'740'000,00	2'740'000,00
						1,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>							25'635'855,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							25'635'855,45
206 SAR23_RU.0001.0001 .0002	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale) Sistemazione aree a fine lavori	5,00			8,000	40,00		
	SOMMANO ora					40,00	37,06	1'482,40
207 SAR23_RU.0001.0001 .0003	OPERAIO COMUNE (Media Regionale) Sistemazione aree a fine lavori	5,00			8,000	40,00		
	SOMMANO ora					40,00	33,41	1'336,40
208 SAR23_AT.0005.0013. 0030	ESCAVATORE CINGOLATO già esistente in cantiere, compresi l'operatore, i consumi di carburante, lubrificanti e ricambi, la manutenzione e l'assicurazione (potenza HP 240) peso 300 q.li Sistemazione aree a fine lavori	5,00			8,000	40,00		
	SOMMANO ora					40,00	184,30	7'372,00
209 SAR23_AT.0005.0016. 0005	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione e bollo, della portata utile fino a: 30,0 t Sistemazione aree a fine lavori	5,00			8,000	40,00		
	SOMMANO ora					40,00	125,50	5'020,00
	<b>AEROGENERATORE WTG8 (SpCat 9) Adeguamento viabilità (Cat 3) Scavi e movimento terra (SbCat 1)</b>							
210 SAR23_PF.0001.0002. 0006	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI compreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, 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, il riempimento dello scavo con idonei materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, e il loro compattamento fino a raggiungere le quote del terreno preesistente con materiali provenienti dagli scavi Scotico viabilità					465,87		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					465,87	3,34	1'556,01
211 SAR23_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							
	A R I P O R T A R E							25'652'622,26



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							25'653'345,56
	portanza caratterizzata in superficie da un modulo di deformazione non minore di Kg/cm <sup>2</sup> (da N/cm <sup>2</sup> )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 Rilevato stradale					265,63		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					265,63	1,05	278,91
216 AP002	Frantumazione all'interno del cantiere, con frantoio mobile, di materiali provenienti dagli scavi in roccia. Compresi: il trasporto dei materiali all'interno del cantiere sul luogo di utilizzo dopo la lavorazione, la prima riduzione di volumetria mediante martello demolitore per renderlo idoneo alla successiva immissione in unità mobili di frantumazione autorizzate all'esercizio nei cantieri temporanei in base alle vigenti normative in materia ambientale, l'accumulo temporaneo in aree autorizzate all'interno del cantiere in attesa del reimpiego. Il volume del materiale indicato in questa voce è basato sul prodotto finale, quindi soltanto il volume netto di riutilizzo. Materiale roccioso proveniente dagli scavi in roccia					0,54		
	SOMMANO mc					0,54	8,88	4,80
	<b>Piattaforma stradale (SbCat 2)</b>							
217 AP001	Formazione di massicciata stradale con materiale selezionato per la formazione del cassonetto e di successivo strato di pietrisco intasato con sabbia e polvere di frantoio costipati meccanicamente con rullo pesante in modo da ottenere spessori finiti rispettivamente di cm 30 e cm 10, compreso inumidificazione e scavo del cassonetto. Esclusa la fornitura di materiale idoneo selezionato. Sovrastruttura con materiale frantumato					126,57		
	SOMMANO mq					126,57	10,78	1'364,42
	<b>Sistemazione a fine lavori (SbCat 4)</b>							
218 SAR23_PF.0006.0001. 0017	Inerbimento con semina a spaglio - Rivestimento di superfici di scarpate o sponde soggette ad erosione, con inclinazione non superiore a 25-30, mediante spargimento manuale a spaglio o con mezzo meccanico, la semina del substrato con miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito, in ragione di gxm <sup>2</sup> 30/60, la cui composizione, grado di purezza, provenienza e germinabilità dovranno essere garantite e certificate, la composizione sarà stabilita di volta in volta in funzione del contesto ambientale, microclimatico, pedologico, litologico, geomorfologico, floristico e vegetazionale, dando la preferenza alle specie							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							25'654'993,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							25'654'993,69
	macroterme (Agrostis palustris o stolonifera, Avena barbata potter, Cynodon dactilon, Cistus monspeliensis, Cistus incanus, Cistus salvifolius, Festuca arundinacea, Lolium perenne, L. rigidum, Medicago sati- va, Oryzopsis miliacea, Poa pratense, Trifolium repens, Trifolium subterraneum, Zoysia spp, ecc.) ed in proporzioni da definirsi a seconda delle caratteristiche suddette a cura della direzione lavori; concimanti organici e/o inorganici in quantità e qualità opportunamente individuate dalla D.L. e comunque in quantità tale da garantire il nutrimento alle sementi nella prima fase di crescita L'esecuzione comprende: la preparazione del terreno previo allontanamento del materiale più 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. Semina scarpate					150,00		
	SOMMANO m²					150,00	1,23	184,50
219 SAR23_RU.0001.0001 .0002	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale) Sistemazione aree a fine lavori e ripristino viabilità da rimuovere	10,00			8,000	80,00		
	SOMMANO ora					80,00	37,06	2'964,80
220 SAR23_RU.0001.0001 .0003	OPERAIO COMUNE (Media Regionale) Sistemazione aree a fine lavori e ripristino viabilità da rimuovere	10,00			8,000	80,00		
	SOMMANO ora					80,00	33,41	2'672,80
221 SAR23_AT.0005.0013. 0030	ESCAVATORE CINGOLATO già esistente in cantiere, compresi l'operatore, i consumi di carburante, lubrificanti e ricambi, la manutenzione e l'assicurazione (potenza HP 240) peso 300 q.li Sistemazione aree a fine lavori e ripristino viabilità da rimuovere	10,00			8,000	80,00		
	SOMMANO ora					80,00	184,30	14'744,00
222 SAR23_AT.0005.0016. 0005	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione e bollo, della portata utile fino a: 30,0 t Sistemazione aree a fine lavori e ripristino viabilità da rimuovere	10,00			8,000	80,00		
	SOMMANO ora					80,00	125,50	10'040,00
	A R I P O R T A R E							25'685'599,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							25'685'599,79
223 SAR23_PF.0001.0002. 0006	<p style="text-align: center;"><b>Piazzola in progetto (Cat 4)</b> <b>Scavi e movimento terra (SbCat 1)</b></p> <p>PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI compreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, 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, il riempimento dello scavo con idonei materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, e il loro compattamento fino a raggiungere le quote del terreno preesistente con materiali provenienti dagli scavi Scotico piazzola</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>2</sup></p>					8'902,99		
						8'902,99	3,34	29'735,99
224 SAR23_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 m<sup>3</sup> 0.50; escluso rocce dure e tenere.</p> <p><b>FASE DI CANTIERE</b> Scavo per la realizzazione della fondazione Scavo per la realizzazione delle piazzola</p> <p><b>FASE DI ESERCIZIO</b> Scavo per la realizzazione delle piazzola</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>3</sup></p>					1'222,55		
						201,33		
						1'981,08		
						3'404,96	4,46	15'186,12
225 SAR23_PF.0001.0002. 0003	<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 rocce</p>							
	A R I P O R T A R E							25'730'521,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							25'730'521,90
	dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, eseguito senza uso di mine. <b>FASE DI CANTIERE</b> Scavo per la realizzazione della fondazione Scavo per la realizzazione delle piazzola  SOMMANO m <sup>3</sup>					1'222,55 86,29 <hr/> 1'308,84	41,54	54'369,21
226 SAR23_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. Trasporto del materiale scavato in roccia nell'area fissa di cantiere  SOMMANO m <sup>3</sup>					1'308,84 <hr/> 1'308,84	3,55	4'646,38
227 SAR23_PF.0001.0002. 0009	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 <b>FASE DI CANTIERE</b> Formazione di rilevato per la realizzazione della piazzola <b>FASE DI ESERCIZIO</b> Formazione di rilevato per la realizzazione della piazzola  SOMMANO m <sup>3</sup>					4'789,57  404,99 <hr/> 5'194,56	2,61	13'557,80
228 SAR23_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/cm <sup>2</sup> (da N/cm <sup>2</sup> )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 <b>FASE DI CANTIERE</b> Formazione di rilevato per la realizzazione della piazzola <b>FASE DI ESERCIZIO</b> Formazione di rilevato per la realizzazione della piazzola  SOMMANO m <sup>3</sup>					4'789,57  404,99 <hr/> 5'194,56	1,05	5'454,29
229 AP002	Frantumazione all'interno del cantiere, con frantoio mobile, di materiali provenienti dagli scavi in roccia. Compresi: il trasporto dei materiali all'interno del							
	A R I P O R T A R E							25'808'549,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							25'808'549,58
	<p>cantiere sul luogo di utilizzo dopo la lavorazione, la prima riduzione di volumetria mediante martello demolitore per renderlo idoneo alla successiva immissione in unità mobili di frantumazione autorizzate all'esercizio nei cantieri temporanei in base alle vigenti normative in materia ambientale, l'accumulo temporaneo in aree autorizzate all'interno del cantiere in attesa del reimpiego. Il volume del materiale indicato in questa voce è basato sul prodotto finale, quindi soltanto il volume netto di riutilizzo.</p> <p>Materiale roccioso proveniente dagli scavi in roccia</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>					1'308,84		
						1'308,84	8,88	11'622,50
	<b>Piattaforma stradale (SbCat 2)</b>							
230 AP001	<p>Formazione di massciata stradale con materiale selezionato per la formazione del cassonetto e di successivo strato di pietrisco intasato con sabbia e polvere di frantoio costipati meccanicamente con rullo pesante in modo da ottenere spessori finiti rispettivamente di cm 30 e cm 10, compreso inumidificazione e scavo del cassonetto. Esclusa la fornitura di materiale idoneo selezionato.</p> <p>Sovrastruttura con materiale frantumato</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>					932,08		
						932,08	10,78	10'047,82
	<b>Aerogeneratori (SbCat 3)</b>							
231 NP003	<p>Realizzazione della fondazione degli aerogeneratori comprensivo di: getto di magrone di fondazione, spessore 10 cm; calcestruzzo strutturale come da elaborati progettuali; armatura in barre tonde ad aderenza migliorata; vibrazione; casseforme; installazione del concio di fondazione (dima) comprendente l'utilizzo della gru per il posizionamento, gli oneri per la realizzazione dei baggioli di supporto dei distanziatori, il posizionamento dei distanziatori, il fissaggio del concio, la sigillatura con waterstop idrospansivo tra il calcestruzzo e l'acciaio del concio, la fornitura e posa in opera di tubazioni per lo scarico delle acque, la verifica della messa in bolla prima e dopo il getto, con personale tecnico specializzato da parte dell'impresa. Sono esclusi dalla presente voce lo scavo di fondazione ed il rinterro.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	493'000,00	493'000,00
232 NP002	<p>Fornitura e installazione di aerogeneratore da 6.6 MW, costituito da un rotore ad asse orizzontale, azionato da 3 pale in fibra di vetro rinforzata, con controllo di apertura di diametro di mt. 170 e altezza totale pari a 240 metri. Compreso trasformatore BT/MT, quadri comando e controllo. Oltre all'installazione della torre tronco conico in acciaio</p>							
	A R I P O R T A R E							26'323'219,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							26'323'219,90
	con altezza all'hub di mt. 155.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'740 000,00	2'740'000,00
	<b>Sistemazione a fine lavori (SbCat 4)</b>							
233 SAR23_PF.0006.0001. 0017	Inerbimento con semina a spaglio - Rivestimento di superfici di scarpate o sponde soggette ad erosione, con inclinazione non superiore a 25-30, mediante spargimento manuale a spaglio o con mezzo meccanico, la semina del substrato con miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito, in ragione di gxm <sup>2</sup> 30/60, la cui composizione, grado di purezza, provenienza e germinabilità dovranno essere garantite e certificate, la composizione sarà stabilita di volta in volta in funzione del contesto ambientale, microclimatico, pedologico, litologico, geomorfologico, floristico e vegetazionale, dando la preferenza alle specie macroterme (Agrostis palustris o stolonifera, Avena barbata potter, Cynodon dactylon, Cistus monspeliensis, Cistus incanus, Cistus salvifolius, Festuca arundinacea, Lolium perenne, L. rigidum, Medicago sativa, Oryzopsis miliacea, Poa pratense, Trifolium repens, Trifolium subterraneum, Zoysia spp, ecc.) ed in proporzioni da definirsi a seconda delle caratteristiche suddette a cura della direzione lavori; concimanti organici e/o inorganici in quantità e qualità opportunamente individuate dalla D.L. e comunque in quantità tale da garantire il nutrimento alle sementi nella prima fase di crescita L'esecuzione comprende: la preparazione del terreno previo allontanamento del materiale più 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. Semina scarpate					5'954,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					5'954,00	1,23	7'323,42
234 SAR23_RU.0001.0001. .0002	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale) Sistemazione aree a fine lavori	5,00			8,000	40,00		
	SOMMANO ora					40,00	37,06	1'482,40
235 SAR23_RU.0001.0001. .0003	OPERAIO COMUNE (Media Regionale) Sistemazione aree a fine lavori	5,00			8,000	40,00		
	SOMMANO ora					40,00	33,41	1'336,40
	A R I P O R T A R E							29'073'362,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							29'073'362,12
236 SAR23_AT.0005.0013. 0030	ESCAVATORE CINGOLATO già esistente in cantiere, compresi l'operatore, i consumi di carburante, lubrificanti e ricambi, la manutenzione e l'assicurazione (potenza HP 240) peso 300 q.li Sistemazione aree a fine lavori	5,00			8,000	40,00		
	SOMMANO ora					40,00	184,30	7'372,00
237 SAR23_AT.0005.0016. 0005	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione e bollo, della portata utile fino a: 30,0 t Sistemazione aree a fine lavori	5,00			8,000	40,00		
	SOMMANO ora					40,00	125,50	5'020,00
	<b>STRADA LATHARI-COILUNA (SpCat 10) Adeguamento viabilità (Cat 3) Scavi e movimento terra (SbCat 1)</b>							
238 SAR23_PF.0001.0002. 0006	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI compreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, 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, il riempimento dello scavo con idonei materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, e il loro compattamento fino a raggiungere le quote del terreno preesistente con materiali provenienti dagli scavi Scotico viabilità					20'608,44		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					20'608,44	3,34	68'832,19
239 SAR23_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 m <sup>3</sup> 0.50; escluso rocce dure e tenere. Scavo in terra					8'698,04		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					8'698,04	4,46	38'793,26
	A R I P O R T A R E							29'193'379,57



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							29'373'556,25
244 AP002	Frantumazione all'interno del cantiere, con frantoio mobile, di materiali provenienti dagli scavi in roccia. Compresi: il trasporto dei materiali all'interno del cantiere sul luogo di utilizzo dopo la lavorazione, la prima riduzione di volumetria mediante martello demolitore per renderlo idoneo alla successiva immissione in unità mobili di frantumazione autorizzate all'esercizio nei cantieri temporanei in base alle vigenti normative in materia ambientale, l'accumulo temporaneo in aree autorizzate all'interno del cantiere in attesa del reimpiego. Il volume del materiale indicato in questa voce è basato sul prodotto finale, quindi soltanto il volume netto di riutilizzo. Materiale roccioso proveniente dagli scavi in roccia					3'727,73		
	SOMMANO mc					3'727,73	8,88	33'102,24
	<b>Piattaforma stradale (SbCat 2)</b>							
245 AP001	Formazione di massciata stradale con materiale selezionato per la formazione del cassonetto e di successivo strato di pietrisco intasato con sabbia e polvere di frantoio costipati meccanicamente con rullo pesante in modo da ottenere spessori finiti rispettivamente di cm 30 e cm 10, compreso inumidificazione e scavo del cassonetto. Esclusa la fornitura di materiale idoneo selezionato. Sovrastruttura con materiale frantumato					4'983,91		
	SOMMANO mq					4'983,91	10,78	53'726,55
	<b>Sistemazione a fine lavori (SbCat 4)</b>							
246 SAR23_RU.0001.0001 .0002	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale) Sistemazione aree a fine lavori	5,00			8,000	40,00		
	SOMMANO ora					40,00	37,06	1'482,40
247 SAR23_RU.0001.0001 .0003	OPERAIO COMUNE (Media Regionale) Sistemazione aree a fine lavori	5,00			8,000	40,00		
	SOMMANO ora					40,00	33,41	1'336,40
248 SAR23_AT.0005.0013. 0030	ESCAVATORE CINGOLATO già esistente in cantiere, compresi l'operatore, i consumi di carburante, lubrificanti e ricambi, la manutenzione e l'assicurazione (potenza HP 240) peso 300 q.li Sistemazione aree a fine lavori	5,00			8,000	40,00		
	SOMMANO ora					40,00	184,30	7'372,00
249 SAR23_AT.0005.0016. 0005	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione e bollo, della portata utile fino a: 30,0 t Sistemazione aree a fine lavori	5,00			8,000	40,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					40,00		29'470'575,84



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							29'615'737,90
252 SAR23_PF.0001.0002. 0003	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 rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, eseguito senza uso di mine. Scavo in roccia	22023,60			0,300	6'607,08		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					6'607,08	41,54	274'458,10
	<b>Cavidotti e cavi (Cat 6)</b>							
253 NP006	Fornitura e posa di opera della fibra ottica tipo E10a - (24 fibre) idonea ad essere installata con la tecnica "blow in" comprensiva di tubo in polietilene ad alta densità, diametro esterno 90 mm e connessioni. Vedi schemi		22925,00			22'925,00		
	SOMMANO m					22'925,00	10,08	231'084,00
254 NP007	Fornitura e posa in opera di cavo per connessione AT tipo ARE4H1R 26/45 kV all'interno di scavo predisposto e posa a trifoglio direttamente interrata. Compreso giunti, accessori e quanto necessario. Cavo unipolare 3x1x150 mm <sup>2</sup> e connessioni. Vedi schema unifilare		5739,00			5'739,00		
	SOMMANO m					5'739,00	36,00	206'604,00
255 NP008	Fornitura e posa in opera di cavo per connessione AT tipo ARE4H1R 26/45 kV all'interno di scavo predisposto e posa a trifoglio direttamente interrata. Compreso giunti, accessori e quanto necessario. Cavo unipolare 3x1x95 mm <sup>2</sup> e connessioni. Vedi schema unifilare		6506,00			6'506,00		
	SOMMANO m					6'506,00	31,20	202'987,20
256 NP009	Fornitura e posa in opera di cavo per connessione AT tipo ARE4H1R 26/45 kV all'interno di scavo predisposto e posa a trifoglio direttamente interrata. Compreso giunti, accessori e quanto necessario. Cavo unipolare 3x1x630 mm <sup>2</sup> e connessioni. Vedi schema unifilare		21342,00			21'342,00		
	SOMMANO m					21'342,00	116,40	2'484'208,80
	A R I P O R T A R E							33'015'080,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							33'015'080,00
257 NP010	Fornitura e posa in opera di dispersore di terra in corda di rame nuda in opera interrata su terreno di qualsiasi natura posa e ripristino ed ogni altro onere e magistero: della sezione di 50 mmq Dispersore di terra cavidotto Dispersore WTG		22925,00			22'925,00		
		8,00	350,00			2'800,00		
	SOMMANO m					25'725,00	19,20	493'920,00
	<b>SOTTOSTAZIONE ELETTRICA (SpCat 13)</b>							
258 NP011	Fornitura e posa in opera di quadro 36 kV, conforme alla norma CEI0-16 ed alla Norma CEI 82-25 composto da N°1 cella protezione linea da rete di distribuzione equipaggiata con sezionatore di linea, interruttore motorizzato automatico, sezionatore di terra, TA, TV; N°1 cella protezione trasformatore automatico e sezionatore di terra, N°2 cella protezione linea cabina di campo equipaggiata con sezionatore di linea, interruttore motorizzato automatico e sezionatore di terra; N°1 cella TV. Corrispondente alle seguenti caratteristiche : V=40,5kV, In800A, Icc25kA, Tens. ausil. 230Vca.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	120'000,00	120'000,00
259 NP012	Fornitura e posa in opera di cabina di impianto 36kV prefabbricata c.a.v. del tipo monoblocco di dimensioni 3700 x 2740 x h3200mm completa di griglie di aerazione e porte in vetroresina o metallo. Completa di servizi, magazzino, area controllo parco, gruppo elettrogeno , trasformatore servizi ausiliari, tutto quanto fornito ed installato a regola d'arte. Rifinitura a perfetta regola d'arte con tinteggiatura.Vedi particolari su elaborati grafici					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	240'000,00	240'000,00
260 NP013	Realizzazione del piazzale e delle opere civili di finitura area cabina di consegna come pavimentazione, smaltimento acque meteoriche, realizzazione della strada di accesso, realizzazione delle fondazioni della cabina di consegna 36 kV e della fornitura e posa del dispersore di terra in corda in rame nudo della sezione di 90 mmq, cunicoli, recinzioni e cancelli.Sono compresi il trasporto e conferimento a discarica del materiale di risulta.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	216'000,00	216'000,00
261 NP014	Esecuzione sistema di controllo e supervisione SCS. Sono compresi la fornitura e posa in opera dei quadri RTU/UPDM, QPTR e QPL di comando, protezione e controllo AT_MT_BT.E' compresa l'ingegneria e quanto altro necessario per rendere l'opera completa ed a regola dell'arte.							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							34'085'000,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							34'085'000,00
262 NP015	Esecuzione impianti elettrici e tecnologici dell'area cabina di consegna. Realizzazione degli impianti di illuminazione e FM interni ed esterni, impianto di TVCC, antintrusione e rivelazione incendi, apparecchiature di collegamento, i cavi elettrici e tutto quanto necessario per rendere l'opera completa ed a regola dell'arte.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	180'000,00	180'000,00
263 NP016	Opere elettriche connesse STMG					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	84'000,00	84'000,00
	<b>OPERE ELETTRICHE CONNESSE (STMG) (SpCat 14)</b>							
264 NP004	Spese previste da studio di impatto ambientale e monitoraggio ambientale.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	81'000,00	81'000,00
	<b>MONITORAGGIO AMBIENTALE (SpCat 15)</b>							
265 NP005	Opere di mitigazione e compensazione ambientale per nuove piantumazioni a compensazione degli espianti e creazione di una vasca di riserva idrica ai fini antincendio.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	70'000,00	70'000,00
	<b>OPERE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE AMBIENTALE (SpCat 16)</b>							
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>							35'000'000,00
	<b>T O T A L E euro</b>							35'000'000,00
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	I M P O R T I	
		TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	<b><u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u></b>		
C	<b>LAVORI A CORPO euro</b>	35'000'000,00	100,000
C:001	ALLESTIMENTO CANTIERE euro	50'425,00	0,144
C:001.001	Preaprazione aree di cantiere fisso euro	39'579,00	0,113
C:001.002	Sistemazione aree di intervento euro	10'846,00	0,031
C:002	AEROGENERATORE WTG1 euro	3'796'930,74	10,848
C:002.003	Adeguamento viabilità euro	197'194,13	0,563
C:002.003.001	Scavi e movimento terra euro	145'501,50	0,416
C:002.003.002	Piattaforma stradale euro	29'768,97	0,085
C:002.003.004	Sistemazione a fine lavori euro	21'923,66	0,063
C:002.004	Piazzola in progetto euro	3'599'736,61	10,285
C:002.004.001	Scavi e movimento terra euro	331'477,10	0,947
C:002.004.002	Piattaforma stradale euro	10'270,21	0,029
C:002.004.003	Aerogeneratori euro	3'233'000,00	9,237
C:002.004.004	Sistemazione a fine lavori euro	24'989,30	0,071
C:003	AEROGENERATORE WTG2 euro	3'857'407,87	11,021
C:003.003	Adeguamento viabilità euro	324'624,14	0,927
C:003.003.001	Scavi e movimento terra euro	208'010,46	0,594
C:003.003.002	Piattaforma stradale euro	50'572,65	0,144
C:003.003.004	Sistemazione a fine lavori euro	66'041,03	0,189
C:003.004	Piazzola in progetto euro	3'532'783,73	10,094
C:003.004.001	Scavi e movimento terra euro	265'104,73	0,757
C:003.004.002	Piattaforma stradale euro	9'968,91	0,028
C:003.004.003	Aerogeneratori euro	3'233'000,00	9,237
C:003.004.004	Sistemazione a fine lavori euro	24'710,09	0,071
C:004	AEROGENERATORE WTG3 euro	3'502'057,04	10,006
C:004.003	Adeguamento viabilità euro	94'805,58	0,271
C:004.003.001	Scavi e movimento terra euro	38'046,19	0,109
C:004.003.002	Piattaforma stradale euro	11'579,12	0,033
C:004.003.004	Sistemazione a fine lavori euro	45'180,27	0,129
C:004.004	Piazzola in progetto euro	3'407'251,46	9,735
C:004.004.001	Scavi e movimento terra euro	139'968,75	0,400
C:004.004.002	Piattaforma stradale euro	10'233,13	0,029
C:004.004.003	Aerogeneratori euro	3'233'000,00	9,237
C:004.004.004	Sistemazione a fine lavori euro	24'049,58	0,069
C:005	AEROGENERATORE WTG4 euro	3'545'864,43	10,131
C:005.003	Adeguamento viabilità euro	109'068,49	0,312
C:005.003.001	Scavi e movimento terra euro	67'263,95	0,192
C:005.003.002	Piattaforma stradale euro	23'329,32	0,067
C:005.003.004	Sistemazione a fine lavori euro	18'475,22	0,053
C:005.004	Piazzola in progetto euro	3'436'795,94	9,819
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	I M P O R T I	
		TOTALE	incid. %
R I P O R T O			
C:005.004.001	Scavi e movimento terra euro	169'650,07	0,485
C:005.004.002	Piattaforma stradale euro	10'268,49	0,029
C:005.004.003	Aerogeneratori euro	3'233'000,00	9,237
C:005.004.004	Sistemazione a fine lavori euro	23'877,38	0,068
C:006	AEROGENERATORE WTG5 euro	3'797'914,35	10,851
C:006.003	Adeguamento viabilità euro	205'675,87	0,588
C:006.003.001	Scavi e movimento terra euro	96'348,62	0,275
C:006.003.002	Piattaforma stradale euro	35'469,22	0,101
C:006.003.004	Sistemazione a fine lavori euro	73'858,03	0,211
C:006.004	Piazzola in progetto euro	3'592'238,48	10,264
C:006.004.001	Scavi e movimento terra euro	323'401,08	0,924
C:006.004.002	Piattaforma stradale euro	10'188,82	0,029
C:006.004.003	Aerogeneratori euro	3'233'000,00	9,237
C:006.004.004	Sistemazione a fine lavori euro	25'648,58	0,073
C:007	AEROGENERATORE WTG6 euro	3'569'380,71	10,198
C:007.003	Adeguamento viabilità euro	64'186,69	0,183
C:007.003.001	Scavi e movimento terra euro	23'998,47	0,069
C:007.003.002	Piattaforma stradale euro	8'802,30	0,025
C:007.003.004	Sistemazione a fine lavori euro	31'385,92	0,090
C:007.004	Piazzola in progetto euro	3'505'194,02	10,015
C:007.004.001	Scavi e movimento terra euro	237'940,35	0,680
C:007.004.002	Piattaforma stradale euro	10'301,26	0,029
C:007.004.003	Aerogeneratori euro	3'233'000,00	9,237
C:007.004.004	Sistemazione a fine lavori euro	23'952,41	0,068
C:008	AEROGENERATORE WTG7 euro	3'531'086,11	10,089
C:008.003	Adeguamento viabilità euro	119'594,51	0,342
C:008.003.001	Scavi e movimento terra euro	56'178,40	0,161
C:008.003.002	Piattaforma stradale euro	10'498,86	0,030
C:008.003.004	Sistemazione a fine lavori euro	52'917,25	0,151
C:008.004	Piazzola in progetto euro	3'411'491,60	9,747
C:008.004.001	Scavi e movimento terra euro	145'107,47	0,415
C:008.004.002	Piattaforma stradale euro	10'227,53	0,029
C:008.004.003	Aerogeneratori euro	3'233'000,00	9,237
C:008.004.004	Sistemazione a fine lavori euro	23'156,60	0,066
C:009	AEROGENERATORE WTG8 euro	3'434'687,87	9,813
C:009.003	Adeguamento viabilità euro	34'533,54	0,099
C:009.003.001	Scavi e movimento terra euro	2'563,02	0,007
C:009.003.002	Piattaforma stradale euro	1'364,42	0,004
C:009.003.004	Sistemazione a fine lavori euro	30'606,10	0,087
C:009.004	Piazzola in progetto euro	3'400'154,33	9,715
C:009.004.001	Scavi e movimento terra euro	134'572,29	0,384
C:009.004.002	Piattaforma stradale euro	10'047,82	0,029
C:009.004.003	Aerogeneratori euro	3'233'000,00	9,237
A R I P O R T A R E			





Comuni di Buddusò e Alà dei Sardi  
Provincia di Sassari - REGIONE SARDEGNA

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DEL PARCO EOLICO  
"BUDDUSÒ SUD I" NEL TERRITORIO DEI COMUNI DI  
BUDDUSÒ E ALÀ DEI SARDI (SS)**

*Progetto definitivo*



**ALLEGATO 2**

– Elenco prezzi unitari opere civili –

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
<b>Manodopera e noleggi (SpCap 1)</b>			
Nr. 1 SAR23_AT.0005.0013.0030	ESCAVATORE CINGOLATO già esistente in cantiere, compresi l'operatore, i consumi di carburante, lubrificanti e ricambi, la manutenzione e l'assicurazione (potenza HP 240) peso 300 q.li <b>euro (centoottantaquattro/30)</b>	ora	184,30
Nr. 2 SAR23_AT.0005.0016.0005	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione e bollo, della portata utile fino a: 30,0 t <b>euro (centoventicinque/50)</b>	ora	125,50
Nr. 3 SAR23_RU.0001.0001.0001	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale) <b>euro (trentanove/90)</b>	ora	39,90
Nr. 4 SAR23_RU.0001.0001.0002	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale) <b>euro (trentasette/06)</b>	ora	37,06
Nr. 5 SAR23_RU.0001.0001.0003	OPERAIO COMUNE (Media Regionale) <b>euro (trentatre/41)</b>	ora	33,41
<b>Preparazione aree di lavoro (SpCap 2)</b>			
Nr. 6 SAR23_PF.0001.0002.0006	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI compreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, 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, il riempimento dello scavo con idonei materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, e il loro compattamento fino a raggiungere le quote del terreno preesistente con materiali provenienti dagli scavi <b>euro (tre/34)</b>	m <sup>2</sup>	3,34
<b>Scavi e movimento terra (SpCap 3) Scavi (Cap 1)</b>			
Nr. 7 SAR23_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 m <sup>3</sup> 0.50; escluso rocce dure e tenere. <b>euro (quattro/46)</b>	m <sup>3</sup>	4,46
Nr. 8 SAR23_PF.0001.0002.0003	idem c.s. ....siepi. In rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, eseguito senza uso di mine. <b>euro (quarantauno/54)</b>	m <sup>3</sup>	41,54
<b>Rilevati e rinterrati (Cap 2)</b>			
Nr. 9 AP002	Frantumazione all'interno del cantiere, con frantoio mobile, di materiali provenienti dagli scavi in roccia. Compresi: il trasporto dei materiali all'interno del cantiere sul luogo di utilizzo dopo la lavorazione, la prima riduzione di volumetria mediante martello demolitore per renderlo idoneo alla successiva immissione in unità mobili di frantumazione autorizzate all'esercizio nei cantieri temporanei in base alle vigenti normative in materia ambientale, l'accumulo temporaneo in aree autorizzate all'interno del cantiere in attesa del reimpiego. Il volume del materiale indicato in questa voce è basato sul prodotto finale, quindi soltanto il volume netto di riutilizzo. <b>euro (otto/88)</b>	mc	8,88
Nr. 10 SAR23_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. <b>euro (tre/55)</b>	m <sup>3</sup>	3,55
Nr. 11 SAR23_PF.0001.0002.0009	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 scludendo quelle inidonee,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 12 SAR23_Pf.0001.0002.0010	<p>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 <b>euro (due/61)</b></p> <p>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/cm<sup>2</sup> (da N/cm<sup>2</sup>)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 <b>euro (uno/05)</b></p>	m <sup>3</sup>	2,61
Nr. 13 AP001	<p style="text-align: center;"><b>Opere stradali (SpCap 4)</b></p> <p>Formazione di massicciata stradale con materiale selezionato per la formazione del cassonetto e di successivo strato di pietrisco intasato con sabbia e polvere di frantoio costipati meccanicamente con rullo pesante in modo da ottenere spessori finiti rispettivamente di cm 30 e cm 10, compreso inumidificazione e scavo del cassonetto. Esclusa la fornitura di materiale idoneo selezionato. <b>euro (dieci/78)</b></p>	mq	10,78
Nr. 14 AP003	<p>Adeguamento della viabilità di accesso al parco eolico compreso il ripristino delle aree alla fine delle lavorazioni. <b>euro (settantaunomilatrecentoottaquattro/38)</b></p>	a corpo	71'384,38
Nr. 15 NP017	<p>Fornitura e posa in opera di elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo armato, turbovibrocompressi, a sezione interna rettangolare o quadrata confezionati con alti dosaggi di cemento ad alta resistenza ai solfati ed aventi un peso specifico non inferiore a 2,4 Kg/dcm. Le condotte dovranno rispondere alle normative DIN 4263, UNI 8520/2, UNI 8981 ed essere conformi ai requisiti previsti dalle norme vigenti, elaborati per supportare carichi per strade di 1<sup>a</sup> Categoria. Gli elementi dovranno essere posti in opera su base continua in calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a Rck 200, armata con rete elettrosaldata in acciaio B450A o B450C dimensioni mm. 10, maglia 20x20. Ciascun elemento dovrà terminare con apposito incastro perimetrale maschiofemmina, onde permettere le giunzioni tramite malta antiritiro. I manufatti non dovranno presentare alcun foro né per sollevamento né per movimentazione; tali operazioni devono essere eseguite con apposita forca tramite autogrù di adeguata potenza. E' compreso la fornitura e posa in opera di condotti prefabbricati, la predisposizione del piano di posa e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta. E' escluso lo scavo ed il rinterro. dimensioni interne 2000x1500 mm <b>euro (novecentoquarantatre/67)</b></p>	m	943,67
Nr. 16 NP018	<p>idem c.s. ...dimensioni interne 4000x1500 mm <b>euro (duemilacinquecentotrentaquattro/56)</b></p>	m	2'534,56
Nr. 17 SAR23_Pf.0003.0013.0035	<p>TUBO FOGNARIO A SEZIONE CIRCOLARE IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO ARMATO con imbocco a bicchiere, completo di anello di tenuta in gomma conforme alla norma UNI EN 1916:2004, classe di resistenza a rottura &gt; 135 KN/m in elementi di lunghezza utile di m 2.00, posato in opera su sottofondo di sabbia o pietrischetto per lo spessore di cm 15 e della larghezza pari al diametro esterno del tubo aumentato di cm 40, dato in opera compreso: la formazione del piano quotato secondo le quote altimetriche progettuali, il controllo della linearità altimetrica e planimetrica, la fornitura dei tubi, il trasporto, lo scarico, lo sfilamento lungo linea e la posa in opera con l'esecuzione dei giunti, il perfetto rinalzo e successivo rinfianco del tubo secondo le prescrizioni delle norme tecniche di posa, escluso lo scavo ed il rinterro del cavo; valutato per la lunghezza effettiva di tubazione posta in opera e per i seguenti diametri interni e relativi spessori dei tubi: diam. interno mm 1200 spessore in chiave mm 160 <b>euro (settecentocinque/29)</b></p>	m	705,29
Nr. 18 SAR23_Pf.0006.0001.0017	<p style="text-align: center;"><b>Piantumazioni e ingegneria naturalistica (SpCap 5)</b></p> <p>Inerbimento con semina a spaglio - Rivestimento di superfici di scarpate o sponde soggette ad erosione, con inclinazione non superiore a 25-30, mediante spargimento manuale a spaglio o con mezzo meccanico, la semina del substrato con miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito, in ragione di gxm<sup>2</sup> 30/60, la cui composizione, grado di purezza, provenienza e germinabilità dovranno essere garantite e certificate, la composizione sarà stabilita di volta in volta in funzione del contesto ambientale, microclimatico, pedologico, litologico, geomorfologico, floristico e vegetazionale, dando la preferenza alle specie macroterme (Agrostis palustris o stolonifera, Avena barbata potter, Cynodon dactylon, Cistus monspeliensis, Cistus incanus, Cistus salvifolius, Festuca arundinacea, Lolium perenne, L. rigidum, Medicago sativa, Oryzopsis miliacea, Poa pratense, Trifolium repens, Trifolium subterraneum, Zoysia spp, ecc.) ed in proporzioni da definirsi a seconda delle caratteristiche suddette a cura della direzione lavori; concimanti</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>organici e/o inorganici in quantità e qualità opportunamente individuate dalla D.L. e comunque in quantità tale da garantire il nutrimento alle sementi nella prima fase di crescita L'esecuzione comprende: la preparazione del terreno previo allontanamento del materiale più 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.</p> <p><b>euro (uno/23)</b></p>	m <sup>2</sup>	1,23
Nr. 19 NP002	<p><b>Aerogeneratori (SpCap 6)</b></p> <p>Fornitura e installazione di aerogeneratore da 6.6 MW, costituito da un rotore ad asse orizzontale, azionato da 3 pale in fibra di vetro rinforzata, con controllo di apertura di diametro di mt. 170 e altezza totale pari a 240 metri. Compreso trasformatore BT/MT, quadri comando e controllo. Oltre all'installazione della torre tronco conico in acciaio con altezza all'hub di mt. 155.</p> <p><b>euro (duemilionesettecentoquarantamila/00)</b></p>	a corpo	2'740'000,00
Nr. 20 NP003	<p>Realizzazione della fondazione degli aerogeneratori comprensivo di: getto di magrone di fondazione, spessore 10 cm; calcestruzzo strutturale come da elaborati progettuali; armatura in barre tonde ad aderenza migliorata; vibrazione; casseforme; installazione del concio di fondazione (dima) comprendente l'utilizzo della gru per il posizionamento, gli oneri per la realizzazione dei baggioni di supporto dei distanziatori, il posizionamento dei distanziatori, il fissaggio del concio, la sigillatura con waterstop idrospansivo tra il calcestruzzo e l'acciaio del concio, la fornitura e posa in opera di tubazioni per lo scarico delle acque, la verifica della messa in bolla prima e dopo il getto, con personale tecnico specializzato da parte dell'impresa. Sono esclusi dalla presente voce lo scavo di fondazione ed il rinterro.</p> <p><b>euro (quattrocentonovantatremila/00)</b></p>	a corpo	493'000,00
	<p><b>Cavi e cavidotti (SpCap 8)</b></p>		
Nr. 21 NP006	<p>Fornitura e posa in opera della fibra ottica tipo E10a - (24 fibre) idonea ad essere installata con la tecnica "blow in" comprensiva di tubo in polietilene ad alta densità, diametro esterno 90 mm e connessioni.</p> <p><b>euro (dieci/08)</b></p>	m	10,08
Nr. 22 NP007	<p>Fornitura e posa in opera di cavo per connessione AT tipo ARE4H1R 26/45 kV all'interno di scavo predisposto e posa a trifoglio direttamente interrata. Compreso giunti, accessori e quanto necessario. Cavo unipolare 3x1x150 mm<sup>2</sup> e connessioni.</p> <p><b>euro (trentasei/00)</b></p>	m	36,00
Nr. 23 NP008	<p>idem c.s. ...Cavo unipolare 3x1x95 mm<sup>2</sup> e connessioni.</p> <p><b>euro (trentauno/20)</b></p>	m	31,20
Nr. 24 NP009	<p>idem c.s. ...Cavo unipolare 3x1x630 mm<sup>2</sup> e connessioni.</p> <p><b>euro (centosedici/40)</b></p>	m	116,40
Nr. 25 NP010	<p>Fornitura e posa in opera di dispersore di terra in corda di rame nuda in opera interrata su terreno di qualsiasi natura posa e ripristino ed ogni altro onere e magistero: della sezione di 50 mmq</p> <p><b>euro (diciannove/20)</b></p>	m	19,20
	<p><b>Apparecchiature elettromeccaniche (SpCap 10)</b></p>		
Nr. 26 NP011	<p>Fornitura e posa in opera di quadro 36 kV, conforme alla norma CEI0-16 ed alla Norma CEI 82-25 composto da N°1 cella protezione linea da rete di distribuzione equipaggiata con sezionatore di linea, interruttore motorizzato automatico, sezionatore di terra, TA, TV; N°1 cella protezione trasformatore automatico e sezionatore di terra, N°2 cella protezione linea cabina di campo equipaggiata con sezionatore di linea, interruttore motorizzato automatico e sezionatore di terra; N°1 cella TV. Corrispondente alle seguenti caratteristiche : V=40,5kV, In800A, Icc25kA, Tens. ausil. 230Vca.</p> <p><b>euro (centoventimila/00)</b></p>	a corpo	120'000,00
Nr. 27 NP012	<p>Fornitura e posa in opera di cabina di impianto 36kV prefabbricata c.a.v. del tipo monoblocco di dimensioni 3700 x 2740 x h3200mm completa di griglie di aerazione e porte in vetroresina o metallo. Completa di servizi, magazzino, area controllo parco, gruppo elettrogeno, trasformatore servizi ausiliari, tutto quanto fornito ed installato a regola d'arte. Rifinitura a perfetta regola d'arte con tinteggiatura. Vedi particolari su elaborati grafici</p>		





Comuni di Buddusò e Alà dei Sardi  
Provincia di Sassari - REGIONE SARDEGNA

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DEL PARCO EOLICO  
"BUDDUSÒ SUD I" NEL TERRITORIO DEI COMUNI DI  
BUDDUSÒ E ALÀ DEI SARDI (SS)**

*Progetto definitivo*



**ALLEGATO 3**

– Analisi prezzi opere civili –

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<b><u>ANALISI DEI PREZZI</u></b>				
Nr. 1 AP001	Formazione di massciata stradale con materiale selezionato per la formazione del cassonetto e di successivo strato di pietrisco intasato con sabbia e polvere di frantoio costipati meccanicamente con rullo pesante in modo da ottenere spessori finiti rispettivamente di cm 30 e cm 10, compreso inumidificazione e scavo del cassonetto. Esclusa la fornitura di materiale idoneo selezionato. <b>ELEMENTI:</b> (E) [SAR23_PR.0001.0001.0002] ACQUA POTABILE approvvigionata con autobotte m <sup>3</sup> (E) [SAR23_AT.0005.0013.0030] ESCAVATORE CINGOLATO già esistente in cantiere, compresi l'ora ... ora (E) [SAR23_RU.0001.0001.0003] OPERAIO COMUNE (Media Regionale) ora (E) [SAR23_RU.0001.0001.0004] CAPO-SQUADRA (Media Regionale) ora (E) [SAR23_AT.0005.0015.0004] RULLO COMPRESSORE già esistente in cantiere, compresi l'oper ... ora (E) [SAR23_AT.0005.0015.0007] MOTORGRADER DA 125 HP peso Kg.11,630, già esistente in canti ... ora (E) [SAR23_AT.0005.0016.0011] AUTOBOTTE SU AUTOCARRO della portata utile di 8 t con cister ... ora	0,040 0,020 0,030 0,010 0,020 0,020 0,005	30,23 184,30 33,41 41,85 95,35 105,87 86,13	1,21 3,69 1,00 0,42 1,91 2,12 0,43	MAT/PR NL/AT MDO/RU MDO/RU NL/AT NL/AT NL/AT
	<b>TOTALE euro / mq</b>			10,78	
Nr. 2 AP002	Frantumazione all'interno del cantiere, con frantoio mobile, di materiali provenienti dagli scavi in roccia. Compresi: il trasporto dei materiali all'interno del cantiere sul luogo di utilizzo dopo la lavorazione, la prima riduzione di volumetria mediante martello demolitore per renderlo idoneo alla successiva immissione in unità mobili di frantumazione autorizzate all'esercizio nei cantieri temporanei in base alle vigenti normative in materia ambientale, l'accumulo temporaneo in aree autorizzate all'interno del cantiere in attesa del reimpiego. Il volume del materiale indicato in questa voce è basato sul prodotto finale, quindi soltanto il volume netto di riutilizzo. <b>ELEMENTI:</b> (E) [NP001] Nolo complesso di frantumazione e vagliatura, compreso carbu ... h (E) [SAR23_PF.0001.0002.0008] TRASPORTO A RILEVATO di materiali, asciutti o bagnati, prove ... m <sup>3</sup> (E) [SAR23_RU.0001.0001.0003] OPERAIO COMUNE (Media Regionale) ora (E) [SAR23_AT.0005.0001.0010] MARTELLO DEMOLITORE IDRAULICO montato su macchina già esiste ... ora	0,010 1,000 0,040 0,020	125,00 3,55 33,41 136,75	1,25 3,55 1,34 2,74	NL/AT --- MDO/RU NL/AT
	<b>TOTALE euro / mc</b>			8,88	
Nr. 3 AP003	Adeguamento della viabilità di accesso al parco eolico compreso il ripristino delle aree alla fine delle lavorazioni. <b>ELEMENTI:</b> (E) [SAR23_AT.0005.0013.0030] ESCAVATORE CINGOLATO già esistente in cantiere, compresi l'ora ... (qt=20*8) ora (E) [SAR23_AT.0005.0016.0005] AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, cons ... (qt=20*8) ora (E) [SAR23_RU.0001.0001.0001] OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale) (qt=20*8) ora (E) [SAR23_RU.0001.0001.0002] OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale) (qt=20*8) ora (E) [SAR23_RU.0001.0001.0003] OPERAIO COMUNE (Media Regionale) (qt=20*8) ora (E) [SAR23_SL.0003.0001.0009] MISTO NATURALE (0/70) m <sup>3</sup> (E) [SAR23_PF.0006.0001.0017] Inerbimento con semina a spaglio - Rivestimento di superfici ... di cui MDO/RU= 64.400%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; m <sup>2</sup> (E) [SAR23_PR.0001.0010.0002] MATERIALI DI CONSUMO, a stima cad.	160,000 160,000 160,000 160,000 160,000 85,000 300,000 304,150	184,30 125,50 39,90 37,06 33,41 39,45 1,23 1,43	29'488,00 20'080,00 6'384,00 5'929,60 5'345,60 3'353,25 369,00 434,93	NL/AT NL/AT MDO/RU MDO/RU MDO/RU --- --- MAT/PR
	<b>TOTALE euro / a corpo</b>			71'384,38	
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<b><u>COSTI ELEMENTARI</u></b>				
Nr. 4 NP001	Nolo complesso di frantumazione e vagliatura, compreso carburante, lubrificante, usura, trasporto in loco ed ogni altro onere connesso. Gruppo mobile su pistoni auto-sollevanti di frantumazione compatto trasportabile in sagoma completo di tramoggia, alimentatore/sgrossatore, frantoio, gruppo elettrogeno, eventuale deferrizzatore, scale e piani di servizio. Frantoio a mascelle bocca. Alimentazione fino a 400 mm. Per il tempo di effettivo impiego. euro / h			125,00	NL/AT
Nr. 5 SAR23_AT.0005.00 01.0010	MARTELLO DEMOLITORE IDRAULICO montato su macchina già esistente in cantiere, questa compresa, compresi l'operatore e i consumi di carburante, lubrificanti, ricambi, manutenzione e assicurazione peso Kg.500 montato su ESCAVATORE DA 122 HP euro / ora			136,75	NL/AT
Nr. 6 SAR23_AT.0005.00 13.0030	ESCAVATORE CINGOLATO già esistente in cantiere, compresi l'operatore, i consumi di carburante, lubrificanti e ricambi, la manutenzione e l'assicurazione (potenza HP 240) peso 300 q.li euro / ora			184,30	NL/AT
Nr. 7 SAR23_AT.0005.00 15.0004	RULLO COMPRESSORE già esistente in cantiere, compresi l'operatore e i consumi di carburante, lubrificanti, ricambi, manutenzione e assicurazione tipo TANDEM VIBROGOMMATO, HP 112, peso Kg.10000 euro / ora			95,35	NL/AT
Nr. 8 SAR23_AT.0005.00 15.0007	MOTORGRADER DA 125 HP peso Kg.11,630, già esistente in cantiere, compresi l'operatore e i consumi di carburante, lubrificanti, ricambi, manutenzione e assicurazione euro / ora			105,87	NL/AT
Nr. 9 SAR23_AT.0005.00 16.0005	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione e bollo, della portata utile fino a: 30,0 t euro / ora			125,50	NL/AT
Nr. 10 SAR23_AT.0005.00 16.0011	AUTOBOTTE SU AUTOCARRO della portata utile di 8 t con cisterna da litri 6000, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione e bollo euro / ora			86,13	NL/AT
Nr. 11 SAR23_PF.0001.00 02.0008	TRASPORTO A RILEVATO di materiali, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, compreso lo scarico a rilevato con percorrenza all'interno del cantiere. euro / m <sup>3</sup>			3,55	---
Nr. 12 SAR23_PF.0006.00 01.0017	Inerbimento con semina a spaglio - Rivestimento di superfici di scarpate o sponde soggette ad erosione, con inclinazione non superiore a 25-30, mediante spargimento manuale a spaglio o con mezzo meccanico, la semina del substrato con miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito, in ragione di gxm <sup>2</sup> 30/60, la cui composizione, grado di purezza, provenienza e germinabilità dovranno essere garantite e certificate, la composizione sarà stabilita di volta in volta in funzione del contesto ambientale, microclimatico, pedologico, litologico, geomorfologico, floristico e vegetazionale, dando la preferenza alle specie macroterme (Agrostis palustris o stolonifera, Avena barbata potter, Cynodon dactylon, Cistus monspeliensis, Cistus incanus, Cistus salvifolius, Festuca arundinacea, Lolium perenne, L. rigidum, Medicago sativa, Oryzopsis miliacea, Poa pratense, Trifolium repens, Trifolium subterraneum, Zoysia spp, ecc.) ed in proporzioni da definirsi a seconda delle caratteristiche suddette a cura della direzione lavori; concimanti organici e/o inorganici in quantità e qualità opportunamente individuate dalla D.L. e comunque in quantità tale da garantire il nutrimento alle sementi nella prima fase di crescita L'esecuzione comprende: la preparazione del terreno previo allontanamento del materiale più 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.				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				





Comuni di Buddusò e Alà dei Sardi  
Provincia di Sassari - REGIONE SARDEGNA

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DEL PARCO EOLICO  
"BUDDUSÒ SUD I" NEL TERRITORIO DEI COMUNI DI  
BUDDUSÒ E ALÀ DEI SARDI (SS)**

*Progetto definitivo*



**ALLEGATO 4**

– **Computo metrico della sicurezza** –



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							25'769,40
6 PF.0014.0002.0014	Cartello di forma circolare, segnalante divieti o obblighi (in ossevanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 4675), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: d) lato 90 cm, rifrangenza classe II	40,00			19,000	760,00		
	SOMMANO cadauno					760,00	9,33	7'090,80
7 PF.0014.0002.0023	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio eseguiti a perfetta regola d'arte					40,00		
	SOMMANO cadauno					40,00	0,66	26,40
8 PF.0014.0002.0024	Paletto zincato con sistema antirotazione per il sostegno della segnaletica di sicurezza; costo di utilizzo del palo per un mese: Fissato su base mobile o infisso a terra. Diametro del palo pari a 48 mm e altezza fino a 4,00 m	40,00			19,000	760,00		
	SOMMANO cadauno					760,00	0,98	744,80
9 PF.0014.0002.0025	Base mobile circolare per pali di diametro 48 mm, non inclusi nel prezzo: costo di utilizzo del materiale per un mese	40,00			19,000	760,00		
	SOMMANO cadauno					760,00	0,40	304,00
10 PF.0014.0002.0027	Sistema di segnalazione luminosa mobile costituita da una coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di diametro 200-300 mm e re ... alutazione); valutazione riferita al sistema completo (coppia di semaforo): a) costo di utilizzo del sistema per un mese Lavori su strada asfaltata					40,00		
	SOMMANO cadauno					40,00	45,02	1'800,80
11 PF.0014.0002.0028	Impianto di preavviso di semaforo in presenza di cantiere (in oservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 404), costituito da cartello triangolare, aven ... (comprese nella valutazione); valutazione riferita all'impianto completo: a) costo di utilizzo dell'impianto per un mese					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	16,27	97,62
12 PF.0014.0002.0029	Dispositivo luminoso, ad integrazione delle segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, nelle ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo,							
	A R I P O R T A R E							35'833,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							35'833,82
13 PF.0014.0002.0031	lampeggiante, o rosso ... re (disattivabile) per il solo funzionamento notturno: a) dispositivo con lampada alogena, costo di utilizzo per un mese  SOMMANO cadauno	6,00			4,000	24,00		
						24,00	14,29	342,96
13 PF.0014.0002.0031	Canalizzazione del traffico e/o separazione di carreggiate, nel caso di cantieri stradali, realizzate mediante barriere in polietilene tipo new-jersey, dotate di tappi di introduzi ... a 8 kg a vuoto e di circa 100 kg nel caso di zavorra costituita da acqua: a) costo di utilizzo del materiale per un mese  SOMMANO cadauno	2,00	200,00			400,00		
						400,00	2,36	944,00
14 PF.0014.0002.0032	Segnalazione di lavoro effettuati da moviere con bandierine o palette segnaletiche rifrangenti colore rosso/verde, incluse nel prezzo, con valutazione oraria per tempo di effettivo servizio per ciascuna persona impegnata.  SOMMANO ora	40,00			8,000	320,00		
						320,00	31,81	10'179,20
	<b>Delimitazione (Cat 3)</b>							
15 PF.0014.0003.0001	Recinzione provvisoria realizzata con pannelli in lamiera zincata ondulata, sorretti da morali e sottomisure, rispondente alle indicazioni contenute nel regolamento edilizio comuna ... adrato di pannello posto in opera, per l'intera durata dei lavori, al fine di garantire la sicurezza del luogo di lavoro Cantiere fisso *(lung.=50+30) Occupazioni temporanee Nuova viabilità Sottostazione *(lung.=60+70)  SOMMANO metri quadri	2,00	80,00		2,000	320,00		
			1000,00		2,000	2'000,00		
			1000,00		2,000	2'000,00		
		2,00	130,00		2,000	520,00		
						4'840,00	22,30	107'932,00
16 PF.0014.0003.0003	Cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata per recinzione cantiere costituito da adeguata cornice e rinforzi, fornito e posto in opera. Compresi: l'uso per tutta la durata de ... occorre per l'utilizzo del cancello. Valutato a metro quadrato di cancello posto in opera, per mese o frazione di mese.  SOMMANO metri quadri	5,00	5,00		2,000	50,00		
						50,00	39,46	1'973,00
17 PF.0014.0003.0006	Recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/mq, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, colore arancio, sostenuta da appositi paletti di sosteg ... fissati nel terreno a distanza di 1 m: a) altezza 1,00 m, costo di utilizzo dei materiali per tutta la durata dei lavori							
	A R I P O R T A R E							157'204,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							157'204,98
18 PF.0014.0003.0012	Cantiere fisso *(lung.=50+30)	2,00	80,00		2,000	320,00		
	Piazzole *(lung.=50+25)	13,00	75,00		2,000	1'950,00		
	Nuova viabilità		2000,00		2,000	4'000,00		
	SOMMANO metri					6'270,00	2,48	15'549,60
	Delimitazione di zone di lavoro (percorsi, aree interessate da vicoli di accesso) realizzata con la stesura di un doppio ordine di nastro in polietilene stampato bicolore (bianco e ... fornitura del materiale, da considerarsi valutata per tutta la durata dei lavori, montaggio e smontaggio della struttura		50,00			50,00		
	SOMMANO metri					50,00	0,97	48,50
	<b>Servizi, arredi (Cat 4)</b>							
19 SIC.001	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale real ... tavoli e sedie Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base) -Costo primo mese o frazione di mese					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	368,67	1'843,35
20 SIC.002	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale real ... ento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	5,00			18,000	90,00		
	SOMMANO cad					90,00	148,91	13'401,90
21 PF.0014.0004.0002	Trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione di monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali, compreso allacciamenti alle reti di servizi					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	315,05	1'575,25
22 PF.0014.0004.0007	Costo di utilizzo, per la salute e l'igiene dei lavoratori, di bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizz ... e anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori. Bagno chimico portatile, per il primo mese o frazione.					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	261,79	1'308,95
	A RIPORTARE							190'932,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							190'932,53
23 PF.0014.0004.0008	Costo di utilizzo, per la salute e l'igiene dei lavoratori, di bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizz ... nche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori. Bagno chimico portatile, per ogni mese in più o frazione.	5,00			18,000	90,00		
	SOMMANO cadauno					90,00	84,44	7'599,60
	<b>Presidio sanitario (Cat 5)</b>							
24 PF.0014.0005.0003	Armadietti in metallo completi di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 28/7/1958 integrate con il D.Lgs 626/94 succ. mod.ii.; da valutarsi come costo di ... li reintegrazioni dei presidi: b) armadietti, dimensioni 34 x 18 x 46 cm, completa di presidi secondo DM 15/07/03 n. 388					20,00		
	SOMMANO cadauno					20,00	7,59	151,80
	<b>Aggiornamento, coordinamento (Cat 6)</b>							
25 PF.0014.0006.0001	Costo per l'esecuzione di riunioni di coordinamento, convocate dal Coordinatore della Sicurezza, per particolari esigenze quali, ad esempio: illustrazione del P.S.C. con verifica c ... doneamente attrezzato per la riunione a. Riunioni di coordinamento con il datore di lavoro, prezzo per ciascuna riunione					13,00		
	SOMMANO cadauno					13,00	56,50	734,50
26 PF.0014.0006.0002	Costo per l'esecuzione di riunioni di coordinamento, convocate dal Coordinatore della Sicurezza, per particolari esigenze quali, ad esempio: illustrazione del P.S.C. con verifica c ... trezzato per la riunione b. Riunioni di coordinamento con il direttore tecnico di cantiere, prezzo per ciascuna riunione					13,00		
	SOMMANO cadauno					13,00	51,03	663,39
27 PF.0014.0006.0003	Costo per l'esecuzione di riunioni di coordinamento, convocate dal Coordinatore della Sicurezza, per particolari esigenze quali, ad esempio: illustrazione del P.S.C. con verifica c ... ntiere idoneamente attrezzato per la riunione c. Riunioni di coordinamento con il preposto, prezzo per ciascuna riunione					13,00		
	SOMMANO cadauno					13,00	27,51	357,63
28	Costo per l'esecuzione di riunioni di coordinamento,							
	A R I P O R T A R E							200'439,45







Comuni di Buddusò e Alà dei Sardi  
Provincia di Sassari - REGIONE SARDEGNA

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DEL PARCO EOLICO  
"BUDDUSÒ SUD I" NEL TERRITORIO DEI COMUNI DI  
BUDDUSÒ E ALÀ DEI SARDI (SS)**

*Progetto definitivo*



**ALLEGATO 5**

- Elenco prezzi unitari della sicurezza -

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
<b>Protezione (SpCap 1)</b>			
Nr. 1 PF.0014.0001.0005	Sbadacchiatura completa a cassa chiusa in legname delle pareti di scavo a trincea, compreso approvvigionamento, lavorazione, montaggio, smontaggio e ritiro del materiale dal cantiere a fine lavori; valutato per ogni m <sup>2</sup> di superficie di scavo protetta <b>euro (sedici/03)</b>	metri quadri	16,03
Nr. 2 PF.0014.0001.0025	Dispositivi di protezione individuale, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92: Imbracatura con fibbie di regolazione in acciaio sui cosciali e sulle bretelle, attacco posteriore per il collegamento a dispositivi di trattenuta, attacco frontale e dispositivo per la connessione a cordino di posizionamento tramite due coppie di anelli, fascia pettorale a sgancio rapido, imbottitura sulla schiena a norma UNI EN 358, costo di utilizzo mensile <b>euro (cinque/68)</b>	cadauno	5,68
Nr. 3 PF.0014.0001.0027	Dispositivi di protezione individuale, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92: Dispositivo anticaduta retrattile da appendere, a norma UNI EN 360, carico massimo pari a 130 kg, da posizionare sopra l'operatore (spostamento laterale < 40) costituito da una chiocciola contenente cavo (diametro 4 mm) con resistenza alla rottura pari a 1200 DaN dotato di moschettone automatico a norma UNI EN 362, freno integrato, molla di richiamo, ruota dentata, in grado di concedere o recuperare cavo secondo le esigenze dell'operatore con uno spazio di arresto, in caso di caduta, pari a 40/60 cm; costo di utilizzo mensile: b) lunghezza del cavo pari a 10 m <b>euro (ventiquattro/36)</b>	cadauno	24,36
Nr. 4 PF.0014.0001.0028	Sistema anticaduta a funzionamento automatico, secondo norma UNI EN 353/2, costituito da fune in fibra sintetica, diametro 16 mm, da fissare verticalmente tra due agganci fissati a supporti rigidi, e dispositivo di scorrimento in acciaio provvisto di meccanismo di blocco dell'operatore in caso di caduta, con uno spazio di arresto pari a 30/40 cm, con occhio e moschettone per l'aggancio dei cordoni di collegamento alle imbracature; costo di utilizzo mensile: a) lunghezza della fune pari a 10 m <b>euro (nove/23)</b>	cadauno	9,23
<b>Segnalazione (SpCap 2)</b>			
Nr. 5 PF.0014.0002.0009	Segnalazione di cantieri temporanei costituito da cartelli conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, con scatoratura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: 1- cartello di forma triangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 383390, 404), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: e) lato 90 cm, rifrangenza classe II <b>euro (quattro/70)</b>	cadauno	4,70
Nr. 6 PF.0014.0002.0014	Cartello di forma circolare, segnalante divieti o obblighi (in ossevanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 4675), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: d) lato 90 cm, rifrangenza classe II <b>euro (nove/33)</b>	cadauno	9,33
Nr. 7 PF.0014.0002.0023	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio eseguiti a perfetta regola d'arte <b>euro (zero/66)</b>	cadauno	0,66
Nr. 8 PF.0014.0002.0024	Paletto zincato con sistema antirotazione per il sostegno della segnaletica di sicurezza; costo di utilizzo del palo per un mese: Fissato su base mobile o infisso a terra. Diametro del palo pari a 48 mm e altezza fino a 4,00 m <b>euro (zero/98)</b>	cadauno	0,98
Nr. 9 PF.0014.0002.0025	Base mobile circolare per pali di diametro 48 mm, non inclusi nel prezzo: costo di utilizzo del materiale per un mese <b>euro (zero/40)</b>	cadauno	0,40
Nr. 10 PF.0014.0002.0027	Sistema di segnalazione luminosa mobile costituita da una coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di diametro 200-300 mm e relative centrali elettroniche, funzionanti a batteria collocate in contenitori stagni posizionati alla base dei semafori (compresa nella valutazione); valutazione riferita al sistema completo (coppia di semaforo): a) costo di utilizzo del sistema per un mese <b>euro (quarantacinque/02)</b>	cadauno	45,02
Nr. 11 PF.0014.0002.0028	Impianto di preavviso di semaforo in presenza di cantiere (in ossevanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 404), costituito da cartello triangolare, avente luce lampeggiante gialla nel disco di centro, collocato su palo sagomato di altezza pari a 2 m, base di appesantimento in gomma e cassetta stagna per l'alloggiamento delle batterie (comprese nella valutazione); valutazione riferita all'impianto completo: a) costo di utilizzo dell'impianto per un mese <b>euro (sedici/27)</b>	cadauno	16,27

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 12 PF.0014.0002.0029	Dispositivo luminoso, ad integrazione delle segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, nelle ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente in polistirolo antiurto, diametro 200 mm, ruotabile a 360 rispetto alla base, funzionamento a batteria (comprese nella valutazione), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno: a) dispositivo con lampada alogena, costo di utilizzo per un mese <b>euro (quattordici/29)</b>	cadauno	14,29
Nr. 13 PF.0014.0002.0031	Canalizzazione del traffico e/o separazione di carreggiate, nel caso di cantieri stradali, realizzate mediante barriere in polietilene tipo new-jersey, dotate di tappi di introduzione ed evacuazione, da riempire con acqua o sabbia per un peso, riferito a elementi di 1 m, di circa 8 kg a vuoto e di circa 100 kg nel caso di zavorra costituita da acqua: a) costo di utilizzo del materiale per un mese <b>euro (due/36)</b>	cadauno	2,36
Nr. 14 PF.0014.0002.0032	Segnalazione di lavoro effettuati da moviere con bandierine o palette segnaletiche rifrangenti colore rosso/verde, incluse nel prezzo, con valutazione oraria per tempo di effettivo servizio per ciascuna persona impegnata. <b>euro (trentauno/81)</b>	ora	31,81
<b>Delimitazione (SpCap 3)</b>			
Nr. 15 PF.0014.0003.0001	Recinzione provvisoria realizzata con pannelli in lamiera zincata ondulata, sorretti da morali e sottomisure, rispondente alle indicazioni contenute nel regolamento edilizio comunale, fornita e posta in opera. Compresi: i montanti di sostegno dei pannelli delle dimensioni non inferiori a cm 10 x 10; l'infissione dei montanti nel terreno o incastrati in adeguata base di appoggio; le tavole sottomisure poste sul basso, in sommità ed al centro del pannello, inchiodate o avvitate al pannello medesimo e ai montanti di sostegno comprese le saette di controventatura; i pannelli in lamiera zincata ondulata fissati alla struttura di sostegno, la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo o riparando le parti non più idonee; la rimozione, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Il tutto realizzato a perfetta regola d'arte. Tutti i materiali costituenti la recinzione sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della recinzione provvisoria. Valutato a metro quadrato di pannello posto in opera, per l'intera durata dei lavori, al fine di garantire la sicurezza del luogo di lavoro <b>euro (ventidue/30)</b>	metri quadri	22,30
Nr. 16 PF.0014.0003.0003	Cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata per recinzione cantiere costituito da adeguata cornice e rinforzi, fornito e posto in opera. Compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori; la collocazione in opera delle colonne in ferro costituite da profilati delle dimensioni di mm 150 x 150, opportunamente verniciati; le ante opportunamente assemblate in cornici perimetrali e rinforzi costituiti da diagonali realizzate con profilati di dimensioni non inferiori a mm 50 x 50 opportunamente verniciati; le opere da fabbro e la ferramenta necessarie; il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo o riparando le parti non più idonee; la rimozione, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Tutti i materiali costituenti il cancello sono e restano di proprietà dell'impresa. Il tutto realizzato a perfetta regola d'arte. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del cancello. Valutato a metro quadrato di cancello posto in opera, per mese o frazione di mese. <b>euro (trentanove/46)</b>	metri quadri	39,46
Nr. 17 PF.0014.0003.0006	Recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/mq, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, colore arancio, sostenuta da appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m: a) altezza 1,00 m, costo di utilizzo dei materiali per tutta la durata dei lavori <b>euro (due/48)</b>	metri	2,48
Nr. 18 PF.0014.0003.0012	Delimitazione di zone di lavoro (percorsi, aree interessate da vicoli di accesso) realizzata con la stesura di un doppio ordine di nastro in polietilene stampato bicolore (bianco e rosso), sostenuto da appositi paletti di sostegno in ferro, altezza 1,2 m, fissati nel terreno a distanza di m. 2, compresa fornitura del materiale, da considerarsi valutata per tutta la durata dei lavori, montaggio e smontaggio della struttura <b>euro (zero/97)</b>	metri	0,97
<b>Servizi, arredi (SpCap 4)</b>			
Nr. 19 PF.0014.0004.0002	Trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione di monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali, compreso allacciamenti alle reti di servizi <b>euro (trecentoquindici/05)</b>	cadauno	315,05
Nr. 20 PF.0014.0004.0007	Costo di utilizzo, per la salute e l'igiene dei lavoratori, di bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non e' presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogru' per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori. Bagno chimico portatile, per il primo mese o frazione. <b>euro (duecentosessantauno/79)</b>	cadauno	261,79
Nr. 21 PF.0014.0004.0008	idem c.s. ...portatile, per ogni mese in più o frazione. <b>euro (ottantaquattro/44)</b>	cadauno	84,44
Nr. 22 SIC.001	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofuogo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc) quando previsti; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base) -Costo primo mese o frazione di mese <b>euro (trecentosessantaotto/67)</b>	cad	368,67
Nr. 23 SIC.002	idem c.s. ...e sedie costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo <b>euro (centoquarantaotto/91)</b>	cad	148,91
<b>Presidio sanitario (SpCap 5)</b>			
Nr. 24 PF.0014.0005.0003	Armadietti in metallo completi di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 28/7/1958 integrate con il D.Lgs 626/94 succ. mod.ii.; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi: b) armadietti, dimensioni 34 x 18 x 46 cm, completa di presidi secondo DM 15/07/03 n. 388 <b>euro (sette/59)</b>	cadauno	7,59
<b>Aggiornamento, coordinamento (SpCap 6)</b>			
Nr. 25 PF.0014.0006.0001	Costo per l'esecuzione di riunioni di coordinamento, convocate dal Coordinatore della Sicurezza, per particolari esigenze quali, ad esempio: illustrazione del P.S.C. con verifica congiunta del P.O.S.; illustrazione di particolari procedure o fasi di lavoro; verifica del cronoprogramma; consegna di materiale informativo ai lavoratori; criticità connesse ai rapporti tra impresa titolare ed altri soggetti (subappaltatori, sub fornitori, lavoratori autonomi, fornitori); approfondimenti di particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà. Sono compresi: l'uso del prefabbricato o del locale individuato all'interno del cantiere idoneamente attrezzato per la riunione a. Riunioni di coordinamento con il datore di lavoro, prezzo per ciascuna riunione <b>euro (cinquantasei/50)</b>	cadauno	56,50
Nr. 26 PF.0014.0006.0002	idem c.s. ...la riunione b. Riunioni di coordinamento con il direttore tecnico di cantiere, prezzo per ciascuna riunione <b>euro (cinquantauno/03)</b>	cadauno	51,03
Nr. 27 PF.0014.0006.0003	idem c.s. ...la riunione c. Riunioni di coordinamento con il preposto, prezzo per ciascuna riunione <b>euro (ventisette/51)</b>	cadauno	27,51
Nr. 28 PF.0014.0006.0004	idem c.s. ...la riunione d. Riunioni di coordinamento con il lavoratore per l'informazione preliminare prima dell'ingresso in cantiere, prezzo per ciascuna riunione <b>euro (ventitre/56)</b>	cadauno	23,56
Nr. 29 PF.0014.0006.0005	Formazione periodica degli operai in materia di igiene e sicurezza del lavoro e gestione delle emergenze. Costo annuale per operaio		

