



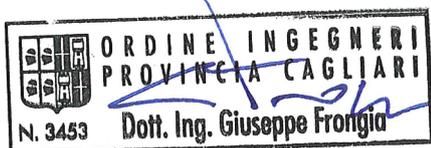
PROGETTO DI COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN  
IMPIANTO EOLICO DELLA POTENZA DI 99 MW  
DENOMINATO “PERDA PINTA” DA REALIZZARSI NEL  
COMUNE DI NUORO (NU) CON LE RELATIVE OPERE DI  
CONNESSIONE ELETTRICHE.

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE CIVILI

Rev. 0.0

Data: Novembre 2022

WIND008-RC6



Committente:

**Nuoro Wind S.r.l.**  
Corso di Porta Vittoria n. 9  
20122 Milano (MI)  
C. F. e P. IVA: 12332370969  
PEC: nuorosrl@mailcertificata.net

Incaricato:

**Queequeg Renewables, Ltd**  
Unit 3.21, 1110 Great West Road  
TW80GP London (UK)  
Company number: 111780524  
email: mail@quenter.co.uk

Progettazione e SIA:

**I.A.T. Consulenza e progetti S.r.l.**



[www.iatprogetti.it](http://www.iatprogetti.it)

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>							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
	<b>ALLESTIMENTO CANTIERE E ONERI DELLA SICUREZZA (SpCat 1)</b>							
1 / 25 PA.T.008 23/09/2020	Compenso per misure e dispositivi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, esclusi oneri della sicurezza afferenti l'impresa già inclusi nelle voci di computo, consistente in tutte le misure, i dispositivi e gli apprestamenti necessari all'esecuzione dei lavori secondo le vigenti disposizioni legislative in materia di sicurezza, per tutta la durata del cantiere. A titolo esemplificativo e non esaustivo la voce comprende: - recinzione della aree di lavoro; - parapetti anticaduta da realizzare per la protezione contro il vuoto; - passerelle pedonali; sbadacchiature delle pareti di scavo; - imbragature e dispositivi anticaduta; dispositivi di protezione collettiva; etc. Oneri della sicurezza - Misure e dispositivi di prevenzione e protezione					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	50'000,00	50'000,00
2 / 26 PA.T.001 21/12/2013	Compenso per allestimento cantiere, consistente in tutte le installazioni, fisse e mobili, civili ed impiantistiche, necessarie all'esecuzione dei lavori secondo le vigenti disposizioni. Nel prezzo sono anche inclusi noli e manutenzioni per tutta la durata dei lavori. La voce comprende ogni ulteriore onere, anche non specificato, atto a dare il cantiere perfettamente organizzato nel rispetto delle vigenti normative. Valutato a corpo ad avvenuta ultimazione dell'allestimento di ciascuna delle singole voci: - baraccamenti, incluso eventuale formazione di basamento; - WC a funzionamento chimico in cellula bagno di polietilene, con lavamani, comprese pulizie e smaltimento dei reflui settimanali, per tutta la durata del cantiere; - sistema di lavaggio ruote automezzi; - impianti di generazione di energia elettrica; - illuminazione sicurezza e impianto di terra (complessivo); - Squadre di emergenza (sanitaria, incendi, etc.); - Segnaletica stradale, di sicurezza, etc. ; - compresa la sistemazione ed il livellamento del terreno dell'area di cantiere e le opportune recinzioni; compresi i trasporti in A/R, la smobilitazione finale ed ogni altro onere necessario. Cantierizzazione					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	50'000,00	50'000,00
	<b>SISTEMAZIONE VIABILITA' DI ACCESSO (SpCat 2)</b>							
3 / 17 SV.001 11/06/2020	Oneri vari sistemazione viabilità di accesso Oneri vari (rimozione guard rail, taglio vegetazione, rimozione cavi aerei, rimozione muri, recinzioni, palificate e ripristini, varie)					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	50'000,00	50'000,00
4 / 18 D.0001.0002. 0005.M 11/06/2020	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI copreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 30, 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							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							150'000,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							150'000,00
	appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, e il loro compattamento fino a raggiungere le quote del terreno preesistente con materiali provenienti da cava di prestito compresa la fornitura dei materiali stessi Allargamenti temporanei viabilità di accesso	9230,00			0,400	3'692,00		
	SOMMANO m3					3'692,00	10,00	36'920,00
5 / 19 D.0001.0003. 0003 11/06/2020	STRATO DI FONDAZIONE della massicciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essiccamento per portarlo all'umidità ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonché una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mm <sup>2</sup> ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento Allargamenti temporanei viabilità di accesso	9230,00			0,300	2'769,00		
	SOMMANO m3					2'769,00	23,00	63'687,00
6 / 20 P.001 11/06/2020	Formazione strato di finitura, con pietrisco calcareo o misto stabilizzato per massicciata stradale, secondo le prescrizioni della D.L. con granulometria max 30mm, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Misurata in opera dopo il costipamento. Per uno spessore finito di cm 10 Allargamenti temporanei viabilità di accesso	9230,00			0,100	923,00		
	SOMMANO m3					923,00	23,00	21'229,00
7 / 21 SC.006 09/09/2022	SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, ascutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale in trincea, per gradonature, per opere di difesa o di presidio e per l'impianto di opere d'arte; per l'apertura della sede di impianto dei fabbricati; esclusa la demolizione di massicciate stradali esistenti; compreso il carico su automezzo ma escluso il trasporto a rilevato e il trasporto a rifiuto delle materie di scavo eccedenti. Compreso: la regolarizzazione delle scarpate e dei cigli e gli oneri per: disboscamento, taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, rimozione di siepi, nonché l'onere della riduzione con qualsiasi mezzo dei materiali scavati in elementi di pezzatura idonea a ottenere il prescritto addensamento dei rilevati. In terreno sia sci-olto che compatto, anche misto a pietre o trovanti di roccia di dimensioni fino a mc 0.50; escluso rocce dure e tenere. Asportazione allargamenti temporanei	9230,00			0,400	3'692,00		
	SOMMANO m3					3'692,00	3,88	14'324,96
8 / 22 SAR19 PF.0001.000 2.0044 09/09/2022	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto Vedi voce n° 21 [m3 3 692.00]					3'692,00		
	SOMMANO metri cubi					3'692,00	7,99	29'499,08
9 / 23 SAR19	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 04 - Terra e rocce, diverse da							
	A R I P O R T A R E							315'660,04

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>							315'660,04
PF.0001.000 9.0013 09/09/2022	<p>quelle di cui alla voce 17 05 03 Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. Allargamenti temporanei Vedi voce n° 22 [metri cubi 3 692.00]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO tonnellate</p>				1,500	5'538,00		
						5'538,00	12,65	70'055,70
10 / 24 AM.005 09/09/2022	<p>Fornitura e posa in opera di terra di coltivo proveniente da strato colturale attivo, priva di radici e di erbe infestanti permanenti, di ciottoli, cocci ecc, compresi oneri per eventuali analisi chimico/fisiche da esibire a richiesta della direzione lavori e/o dal Tecnico incaricato dell'accertamento di regolare esecuzione; compresi il trasporto, spargimento e sistemazione superficiale per dare l'opera finita. Ripristino allargamenti temporanei</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO €mc</p> <p style="text-align: center;"><b>SISTEMAZIONE/REALIZZAZIONE VIABILITA' DI IMPIANTO (SpCat 3) Viabilità di impianto (Cat 1) Scotico (SbCat 2)</b></p>	9230,00			0,400	3'692,00		
						3'692,00	20,92	77'236,64
11 / 65 SC.002 22/03/2011	<p>SCOTICAMENTO DEL TERRENO VEGETALE per una profondità media di cm 35, 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</p> <p>WTG001 WTG002 WTG003 WTG004 WTG005 WTG006 WTG007 WTG008 WTG009 WTG010 WTG011 WTG012 WTG013 WTG014 WTG015 Accesso WTG da 7 a10 Asse manovra accesso WTG014 e WTG015 Asse manovra WTG015</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p> <p style="text-align: center;"><b>Scavo su roccia (SbCat 3)</b></p>					234,00 1'589,00 1'373,00 844,00 864,00 133,00 1'032,00 957,00 992,00 1'111,00 600,00 498,00 580,00 1'007,00 868,00 80,00 281,00 272,00		
						13'315,00	10,00	133'150,00
12 / 8 SAR19_PF.0 01.002.003 30/11/2010	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, ascutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							596'102,38

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>							596'102,38
	<p>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>Viabilità impianto - Tracciato WTG001 912,000 912,00</p> <p>Viabilità impianto - Tracciato WTG002 705,000 705,00</p> <p>Viabilità impianto - Tracciato WTG003 2586,000 2'586,00</p> <p>Viabilità impianto - Tracciato WTG004 8015,000 8'015,00</p> <p>Viabilità impianto - Tracciato WTG005 10258,000 10'258,00</p> <p>Viabilità impianto - Tracciato WTG006 97,000 97,00</p> <p>Viabilità impianto - Tracciato WTG007 519,000 519,00</p> <p>Viabilità impianto - Tracciato WTG008 715,000 715,00</p> <p>Viabilità impianto - Tracciato WTG009 756,000 756,00</p> <p>Viabilità impianto - Tracciato WTG010 616,000 616,00</p> <p>Viabilità impianto - Tracciato WTG011 1513,000 1'513,00</p> <p>Viabilità impianto - Tracciato WTG012 1021,000 1'021,00</p> <p>Viabilità impianto - Tracciato WTG013 624,000 624,00</p> <p>Viabilità impianto - Tracciato WTG014 1780,000 1'780,00</p> <p>Viabilità impianto - Tracciato WTG015 562,000 562,00</p> <p>Accesso WTG da 007 a010 396,000 396,00</p> <p>Accesso WTG 002-003-004-006 423,000 423,00</p> <p>Accesso WTG001 e WTG005 1335,000 1'335,00</p> <p>Asse manovra accesso WTG014 e WTG015 180,000 180,00</p> <p>Asse manovra WTG015 132,000 132,00</p> <p style="text-align: right;"><b>SOMMANO m3</b></p> <p style="text-align: right;"><b>33'145,00</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Recuperabile da scavi (SbCat 5)</b></p>						37,20	1'232'994,00
13 / 1 MT.001 29/09/2013	<p>FORMAZIONE DI RILEVATO di qualsiasi tipo con materie provenienti da scavi da eseguirsi a strati non superiori a 40 cm, con particolare scelta delle terre provenienti da scavi escludendo quelle inidonee, compresa la stesa del materiale, l'accurata sagomatura delle scarpate, la formazione e profilatura del cassonetto, degli arginelli e delle banchine, le necessarie ricariche, escluso il rivestimento delle scarpate. Compreso il COSTIPAMENTO MECCANICO DEI RILEVATI o dei rinterri fino a raggiungere una densità massima pari al 90% della massima AASHO modificata per il corpo del rilevato e al 95% per gli strati superficiali, con una portanza caratterizzata in superficie da un modulo di deformazione non minore di Kg/cmq (da N/cmq)500, compreso l'innaffiamento o l'essiccamento del materiale a seconda dell'umidità naturale in esso contenuta, fino a ottenere l'umidità ottimale, compreso anche la ripresa e l'allontanamento del materiale pietroso le cui dimensioni ostacolassero il lavoro dei mezzi meccanici di costipamento. Compreso il TRASPORTO A RILEVATO di materiali, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, compreso lo scarico a rilevato con percorrenza all'interno del cantiere. Da valutarsi a metro cubo effettivo dopo il costipamento</p> <p>Viabilità impianto - Tracciato WTG001 1062,000 1'062,00</p> <p>Viabilità impianto - Tracciato WTG002 3693,000 3'693,00</p> <p>Viabilità impianto - Tracciato WTG003 400,000 400,00</p> <p>Viabilità impianto - Tracciato WTG004 24,000 24,00</p> <p>Viabilità impianto - Tracciato WTG005 174,000 174,00</p> <p>Viabilità impianto - Tracciato WTG006 3,000 3,00</p> <p>Viabilità impianto - Tracciato WTG007 380,000 380,00</p> <p>Viabilità impianto - Tracciato WTG008 509,000 509,00</p> <p>Viabilità impianto - Tracciato WTG009 131,000 131,00</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>					6'376,00		1'829'096,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					6'376,00		1'829'096,38
	Viabilità impianto - Tracciato WTG010 Viabilità impianto - Tracciato WTG011 Viabilità impianto - Tracciato WTG012 Viabilità impianto - Tracciato WTG013 Viabilità impianto - Tracciato WTG014 Viabilità impianto - Tracciato WTG015 Accesso WTG da 007 a010 Accesso WTG 002-003-004-006 Accesso WTG001 e WTG005 Asse manovra accesso WTG014 e WTG015 Asse manovra WTG015					610,000 610,00 30,000 30,00 412,000 412,00 40,000 40,00 901,000 901,00 805,000 805,00 444,000 444,00 599,000 599,00 895,000 895,00 12,000 12,00 65,000 65,00		
	SOMMANO m3					11'189,00	6,00	67'134,00
14 / 2 TR.001 07/06/2020	SCARPATA IN TERRA RINFORZATA CON PARAMENTO INERBITO REALIZZATA UTILIZZANDO COME COMPONENTI PRINCIPALI: TERRENO DI RIEMPIMENTO, GEOGRIGLIA DI RINFORZO , GEOSTUOIA DI CONTENIMENTO. Il terreno da impiegare sarà di tipo misto granulare (gruppi A1a, A1b, A3, A2-4, A2-5), con dimensione massima dei ciottoli di 5 cm, angolo di attrito interno non minore dei valori riportati sui tabulati di calcolo. L'Impresa potrà utilizzare il terreno disponibile in loco, eventualmente miscelato ad altre granulometrie in modo da raggiungere i requisiti litologici suddetti. Tutti i modelli di geogriglia da posizionare secondo gli schemi di progetto dovranno possedere le seguenti prestazioni minime: Ai fini dello stato limite ultimo: geogriglia tipo enkagrid PRO 40: resistenza a trazione al 2 e al 5% di allungamento medio, non inferiore rispettivamente a 17 kN/m e 33 kN/m, valori medi determinati in conformità della Norma EN ISO 10319 e resistenza a trazione a rottura al 6% di allungamento medio non inferiore a 40 kN/m, valore al 95% del livello di confidenza in conformità della Norma EN ISO 10319; geogriglia tipo enkagrid PRO 60: resistenza a trazione al 2 e al 5% di allungamento medio, non inferiore rispettivamente a 26 kN/m e 51 kN/m, valori medi determinati in conformità della Norma EN ISO 10319 e resistenza a trazione a rottura al 6% di allungamento medio non inferiore a 64 kN/m, valore al 95% del livello di confidenza in conformità della Norma EN ISO 10319. Ai fini dello stato limite di servizio: deformazione post costruttiva compresa tra 1 mese e 100 anni inferiore all'1%; tale dato dovrà essere valutabile mediante il grafico delle curve isocrone specifico della geogriglia in corrispondenza del 60% della resistenza ultima UTS. Le geogriglie, sollecitate da carichi di tipo ciclico in numero pari ad almeno 10.000.000, con frequenza f= 10 Hz ed R=0,66, non dovranno manifestare alcun tipo di decadimento delle proprietà meccaniche (resistenza a trazione) e, pertanto, dovranno garantire di mantenere il 100% della resistenza ultima a trazione (UTS). Al fine di soddisfare la vita nominale di progetto secondo le vigenti norme sulle costruzioni, il materiale dovrà possedere sia la certificazione BBA (o altro ente certificatore esterno europeo riconosciuto) in cui vengano riportate le caratteristiche del rinforzo e i coefficienti di riduzione da adottare per il dimensionamento allo stato limite ultimo a 50 e 100 anni, sia la marcatura CE riportante una durabilità dichiarata sul materiale non inferiore a 100 anni. Ai fini di favorire l'attecchimento e la crescita della vegetazione sul fronte e l'interazione griglia terreno, la geogriglia dovrà avere una maglia non inferiore a 11 cm x 3							
	A R I P O R T A R E							1'896'230,38

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>							1'896'230,38	
	<p>cm. I rotoli della geogriglia dovranno avere una larghezza non inferiore ai 5.00 m.</p> <p>La geostuoia di contenimento tridimensionale a bassa infiammabilità in PA6 (certificata da Enti Europei qualificati, tipo l'EMPA svizzero), tipo enkamat 7010 o equivalente, deve essere in grado di fornire un valore del fattore di ritenzione del terreno non inferiore a 1810 m/m2 (determinato come la lunghezza totale del filamento per unità di area).</p> <p>Il manufatto sarà costruito sovrapponendo strati di terreno di spessore pari a 60 cm, ognuno dei quali sarà delimitato alla base e sul fronte da livelli di geogriglia. Ogni strato di rinforzo dovrà essere risvoltato superiormente di almeno 1,50-2,00 m in prossimità del paramento, per evitarne lo sfilamento. La geogriglia andrà installata in modo che la direzione di produzione risulti perpendicolare alla linea di sviluppo della facciata; ogni livello di griglia, compresi la zona frontale ed il risvolto, sarà privo di tagli e discontinuità. Le sovrapposizioni di griglia saranno consentite solo lateralmente, per almeno 25 cm. La geostuoia verrà interposta tra la geogriglia ed il terreno, evitando il dilavamento superficiale sul terreno di riempimento e favorendo la crescita della vegetazione sul paramento esterno. Ogni livello di terreno sarà realizzato per sovrapposizione di strati di spessore non maggiore di 35 cm che saranno poi compattati con appositi macchinari in modo da ottenere una densità non inferiore al 95 % dello Standard Proctor. La realizzazione dell'opera avverrà dopo aver preparato il piano di posa tramite rullatura e livellazione, in modo da garantire una buona planarità del paramento di fronte, che sarà inclinato di circa 60° sull'orizzontale. L'Impresa esecutrice avrà la possibilità di utilizzare per questo scopo .</p> <p>- Casseri a perdere quali reti metalliche elettrosaldate piegate all'inclinazione prevista.</p> <p>Sarà effettuata una semina su tutto il paramento, con miscela di sementi e additivi ottimizzata sulla base delle condizioni climatiche e di esposizione del pendio. Il prezzo per ogni metro quadrato (valutato su proiezione verticale) di pendio rinforzato, realizzato come da specifiche e inerbato, compresi prodotti sfridi, accessori. Sono da considerarsi esclusi: la fornitura del terreno di riempimento, gli scavi di sbancamento, la preparazione del piano di fondazione ed altre lavorazioni ed oneri che si rendessero necessari.</p> <p>Formazione di rilevati in terra rinforzata (valutata a mq in proiezione verticale di scarpata)</p> <p>Viabilità impianto - Tracciato WTG001 42,000 42,00  Viabilità impianto - Tracciato WTG002 480,000 480,00  Viabilità impianto - Tracciato WTG003 170,000 170,00  Viabilità impianto - Tracciato WTG004 1432,000 1'432,00  Viabilità impianto - Tracciato WTG005 1020,000 1'020,00  Viabilità impianto - Tracciato WTG006  Viabilità impianto - Tracciato WTG007  Viabilità impianto - Tracciato WTG008  Viabilità impianto - Tracciato WTG009 17,000 17,00  Viabilità impianto - Tracciato WTG010 46,000 46,00  Viabilità impianto - Tracciato WTG011 228,000 228,00  Viabilità impianto - Tracciato WTG012 159,000 159,00  Viabilità impianto - Tracciato WTG013  Viabilità impianto - Tracciato WTG014 99,000 99,00  Viabilità impianto - Tracciato WTG015 36,000 36,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p> <p style="text-align: center;"><b>Materiale arido per fondazione (SbCat 7)</b></p>								
15 / 3 SAR19_Pf.0 01.003.002	STRATO DI FONDAZIONE della massicciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima						3'729,00	190,28	709'554,12
	<b>A R I P O R T A R E</b>								2'605'784,50

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>							2'605'784,50
22/03/2011	degli elementi mm 71, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essiccamento per portarlo all'umidità ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonché una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mmq ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento							
	Viabilità impianto - Tracciato WTG001				2895,000	2'895,00		
	Viabilità impianto - Tracciato WTG002				1575,000	1'575,00		
	Viabilità impianto - Tracciato WTG003				1314,000	1'314,00		
	Viabilità impianto - Tracciato WTG004				533,000	533,00		
	Viabilità impianto - Tracciato WTG005				1908,000	1'908,00		
	Viabilità impianto - Tracciato WTG006				155,000	155,00		
	Viabilità impianto - Tracciato WTG007				1110,000	1'110,00		
	Viabilità impianto - Tracciato WTG008				1914,000	1'914,00		
	Viabilità impianto - Tracciato WTG009				1091,000	1'091,00		
	Viabilità impianto - Tracciato WTG010				1190,000	1'190,00		
	Viabilità impianto - Tracciato WTG011				600,000	600,00		
	Viabilità impianto - Tracciato WTG012				443,000	443,00		
	Viabilità impianto - Tracciato WTG013				636,000	636,00		
	Viabilità impianto - Tracciato WTG014				1205,000	1'205,00		
	Viabilità impianto - Tracciato WTG015				1305,000	1'305,00		
	Viabilità impianto - Accesso 7-8-9-10				1365,000	1'365,00		
	Viabilità impianto - Accesso 2-3-4-6				2421,000	2'421,00		
	Viabilità impianto - Accesso 1- 5				4071,000	4'071,00		
	Viabilità impianto - Asse manovra accesso 14-15				321,000	321,00		
	Viabilità impianto - Asse manovra WTG015				308,000	308,00		
	<b>SOMMANO m3</b>					26'360,00	41,89	1'104'220,40
	<b>Finitura superficiale strade e piazzole (SbCat 12)</b>							
16 / 4 P.001 30/11/2010	Formazione strato di finitura, con pietrisco calcareo o misto stabilizzato per massicciata stradale, secondo le prescrizioni della D.L. con granulometria max 30mm, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Misurata in opera dopo il costipamento. Per uno spessore finito di cm 10							
	Viabilità impianto - Tracciato WTG001				965,000	965,00		
	Viabilità impianto - Tracciato WTG002				443,000	443,00		
	Viabilità impianto - Tracciato WTG003				297,000	297,00		
	Viabilità impianto - Tracciato WTG004				114,000	114,00		
	Viabilità impianto - Tracciato WTG005				496,000	496,00		
	Viabilità impianto - Tracciato WTG006				52,000	52,00		
	Viabilità impianto - Tracciato WTG007				350,000	350,00		
	Viabilità impianto - Tracciato WTG008				528,000	528,00		
	Viabilità impianto - Tracciato WTG009				351,000	351,00		
	Viabilità impianto - Tracciato WTG010				183,000	183,00		
	Viabilità impianto - Tracciato WTG011				200,000	200,00		
	Viabilità impianto - Tracciato WTG012				66,000	66,00		
	Viabilità impianto - Tracciato WTG013				185,000	185,00		
	Viabilità impianto - Tracciato WTG014				247,000	247,00		
	Viabilità impianto - Tracciato WTG015				435,000	435,00		
	Viabilità impianto - Accesso 7-8-9-10				425,000	425,00		
	Viabilità impianto - Accesso 2-3-4-6				807,000	807,00		
	Viabilità impianto - Accesso 1- 5				896,000	896,00		
	Viabilità impianto - Asse manovra accesso 14-15				107,000	107,00		
	Viabilità impianto - Asse manovra WTG015				103,000	103,00		
	<b>SOMMANO m3</b>					7'250,00	23,00	166'750,00
17 / 7 Pav.001	Pavimentazione con asfalto in conglomerato certificato ecologico non bituminoso, drenante, atermico e tagliafiamma,							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							3'876'754,90

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>							3'876'754,90
17/03/2016	<p>con utilizzo di prodotti inorganici, privi di simboli di pericolosità e frasi di rischio, come da etichettatura e scheda di sicurezza, totalmente privo di sostanze derivate da idrocarburi, materie plastiche in qualsiasi forma, eseguito a freddo con strato di conglomerato composto da una miscela di inerti di cava silicei, o calcarei, o dolomitici, o basaltici o granitici, cemento tipo "PORTALAND" III/A 32,5 N in quantità pari a 170 KG per MC, e additivo TIPO "BIOSTRASSE", steso in opera, su piano di posa precedentemente preparato (MD =&gt; 1000 N/CMQ), mediante vibrofinitrice e per uno spessore di cm. 10</p> <p>Viabilità impianto - Tracciato WTG001  Viabilità impianto - Tracciato WTG002  Viabilità impianto - Tracciato WTG003  Viabilità impianto - Tracciato WTG004  Viabilità impianto - Tracciato WTG005  Viabilità impianto - Tracciato WTG006  Viabilità impianto - Tracciato WTG007  Viabilità impianto - Tracciato WTG008  Viabilità impianto - Tracciato WTG009  Viabilità impianto - Tracciato WTG010  Viabilità impianto - Tracciato WTG011  Viabilità impianto - Tracciato WTG012  Viabilità impianto - Tracciato WTG013  Viabilità impianto - Tracciato WTG014  Viabilità impianto - Tracciato WTG015  Viabilità impianto - Accesso 7-8-9-10  Viabilità impianto - Accesso 2-3-4-6  Viabilità impianto - Accesso 1- 5  Viabilità impianto - Asse manovra accesso 14-15  Viabilità impianto - Asse manovra WTG015</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p> <p style="text-align: center;"><b>Muri a secco (SbCat 13)</b></p>							
						83,000	83,00	
						142,000	142,00	
						64,000	64,00	
						141,000	141,00	
						21,000	21,00	
						111,000	111,00	
						13,000	13,00	
						214,000	214,00	
						82,000	82,00	
						27,000	27,00	
						155,000	155,00	
						31,000	31,00	
						461,000	461,00	
						1'545,00	430,00	664'350,00
18 / 5 Dem.004 02/08/2020	<p>DEMOLIZIONE di muratura in pietrame, con l'ausilio di attrezzi elettromeccanici, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare</p> <p>Demolizione muri a secco</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p> <p style="text-align: center;"><b>Muri a secco (SbCat 13)</b></p>		5800,00	0,800	1,200	5'568,00		
						5'568,00	45,00	250'560,00
19 / 6 M.01 02/08/2020	<p>RICOSTRUZIONE DI MURATURA A SECCO di pietrame, demolita nel corso di opere stradali, sia retta che curva, con faccia vista ben sistemata e zeppata su entrambi i paramenti, eseguita con il reimpiego del materiale proveniente dalla demolizione e il reintegro con pietrame da cava</p> <p>Ricostruzione muri a secco precedentemente demoliti</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p> <p style="text-align: center;"><b>Opere di regimazione idrica (Cat 4) Opere di smaltimento idrico (SbCat 16)</b></p>		5400,00	0,800	1,200	5'184,00		
						5'184,00	89,62	464'590,08
20 / 9 Reg.003 11/05/2011	<p>Oneri vari per opere di smaltimento idrico</p> <p>Oneri vari opere di attraversamenti e cavalcafosse</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	100'000,00	100'000,00
21 / 47 SC.005	<p>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/</p> <p style="text-align: center;"><b>A R I P O R T A R E</b></p>							5'356'254,98

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>							5'356'254,98
06/06/2020	<p>cmq senza uso di mine, per fodazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato</p> <p>Sagomatura cunette di deflusso acque meteoriche</p> <p>Viabilità impianto - Tracciato WTG001</p> <p>Viabilità impianto - Tracciato WTG002</p> <p>Viabilità impianto - Tracciato WTG003</p> <p>Viabilità impianto - Tracciato WTG004</p> <p>Viabilità impianto - Tracciato WTG005</p> <p>Viabilità impianto - Tracciato WTG006</p> <p>Viabilità impianto - Tracciato WTG007</p> <p>Viabilità impianto - Tracciato WTG008</p> <p>Viabilità impianto - Tracciato WTG009</p> <p>Viabilità impianto - Tracciato WTG010</p> <p>Viabilità impianto - Tracciato WTG011</p> <p>Viabilità impianto - Tracciato WTG012</p> <p>Viabilità impianto - Tracciato WTG013</p> <p>Viabilità impianto - Tracciato WTG014</p> <p>Viabilità impianto - Tracciato WTG015</p> <p>Viabilità impianto - Accesso 7-8-9-10</p> <p>Viabilità impianto - Accesso 2-3-4-6</p> <p>Viabilità impianto - Accesso 1-5</p>							
	SOMMANO m3					14'460,00	22,00	318'120,00
	<b>PIAZZOLE AEROGENERATORI E SCAVI FONDAZIONI (SpCat 4) Piazzole (Cat 3) Scotico (SbCat 2)</b>							
22 / 10 SC.002 23/03/2011	<p>SCOTICAMENTO DEL TERRENO VEGETALE per una profondità media di cm 35, 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</p> <p>Conformazione piazzola (area piazzole + area scarpate)</p> <p>WTG001</p> <p>WTG002</p> <p>WTG003</p> <p>WTG004</p> <p>WTG005</p> <p>WTG006</p> <p>WTG007</p> <p>WTG008</p> <p>WTG009</p> <p>WTG010</p> <p>WTG011</p> <p>WTG012</p> <p>WTG013</p> <p>WTG014</p> <p>WTG015</p>							
	SOMMANO m3					24'022,00	10,00	240'220,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							5'914'594,98

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>							5'914'594,98
	<b>Scavo su roccia (SbCat 3)</b>							
23 / 11 SAR19_PF.0 01.002.003 23/03/2011	SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, ascutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale in trincea, per gradonature, per opere di difesa o di presidio e per l'impianto di opere d'arte; per l'apertura della sede di impianto dei fabbricati; esclusa la demolizione di massicciate stradali esistenti; compreso il carico su automezzo ma escluso il trasporto a rilevato e il trasporto a rifiuto delle materie di scavo eccedenti. Compreso: la regolarizzazione delle scarpate e dei cigli e gli oneri per: disboscamento, taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, rimozione di siepi. In rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, eseguito senza uso di mine. Operazioni di spianamento WTG001 WTG002 WTG003 WTG004 WTG005 WTG006 WTG007 WTG008 WTG009 WTG010 WTG011 WTG012 WTG013 WTG014 WTG015					3'225,00 3'871,00 3'041,00 6'790,00 13'445,00 1'094,00 4'079,00 9'850,00 3'970,00 8'258,00 3'991,00 3'063,00 1'738,00 2'981,00 5'987,00		
	SOMMANO m3					75'383,00	37,20	2'804'247,60
24 / 12 SC.005 23/03/2011	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq senza uso di mine, per fodazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 4.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato Scavo fondazione WTG001 WTG002 WTG003 WTG004 WTG005 WTG006 WTG007 WTG008 WTG009 WTG010 WTG011 WTG012 WTG013 WTG014 WTG015					1'315,00 1'660,00 1'179,00 1'579,00 1'125,00 1'660,00 1'588,00 1'213,00 934,00 1'660,00 1'594,00 763,00 1'643,00 1'644,00 1'660,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					21'217,00		8'718'842,58

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>					21'217,00		8'718'842,58
	SOMMANO m3					21'217,00	21,00	445'557,00
25 / 13 MT.001 23/03/2011	<p style="text-align: center;"><b>Recuperabile da scavi (SbCat 5)</b></p> <p>FORMAZIONE DI RILEVATO di qualsiasi tipo con materie provenienti da scavi da eseguirsi a strati non superiori a 40 cm, con particolare scelta delle terre provenienti da scavi escludendo quelle inidonee, compresa la stesa del materiale, l'accurata sagomatura delle scarpate, la formazione e profilatura del cassonetto, degli arginelli e delle banchine, le necessarie ricariche, escluso il rivestimento delle scarpate. Compreso il COSTIPAMENTO MECCANICO DEI RILEVATI o dei rinterri fino a raggiungere una densità massima pari al 90% della massima AASHO modificata per il corpo del rilevato e al 95% per gli strati superficiali, con una portanza caratterizzata in superficie da un modulo di deformazione non minore di Kg/cmq (da N/cmq)500, compreso l'innaffiamento o l'essiccamento del materiale a seconda dell'umidità naturale in esso contenuta, fino a ottenere l'umidità ottimale, compreso anche la ripresa e l'allontanamento del materiale pietroso le cui dimensioni ostacolassero il lavoro dei mezzi meccanici di costipamento. Compreso il TRASPORTO A RILEVATO di materiali, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, compreso lo scarico a rilevato con percorrenza all'interno del cantiere. Da valutarsi a metro cubo effettivo dopo il costipamento</p> <p>Conformazione piazzola</p> <p>WTG001 WTG002 WTG003 WTG004 WTG005 WTG006 WTG007 WTG008 WTG009 WTG010 WTG011 WTG012 WTG013 WTG014 WTG015</p>					6'669,00 1'099,00 1'183,00 5'060,00 1'217,00 287,00 6'325,00 1'551,00 2'127,00 9'519,00 1'435,00 3'345,00 1'593,00 5'634,00 4'140,00		
	SOMMANO m3					51'184,00	6,00	307'104,00
26 / 76 TR.001 23/07/2022	<p>SCARPATA IN TERRA RINFORZATA CON PARAMENTO INERBITO REALIZZATA UTILIZZANDO COME COMPONENTI PRINCIPALI: TERRENO DI RIEMPIMENTO, GEOGRIGLIA DI RINFORZO, GEOSTUOIA DI CONTENIMENTO.</p> <p>Il terreno da impiegare sarà di tipo misto granulare (gruppi A1a, A1b, A3, A2-4, A2-5), con dimensione massima dei ciottoli di 5 cm, angolo di attrito interno non minore dei valori riportati sui tabulati di calcolo. L'Impresa potrà utilizzare il terreno disponibile in loco, eventualmente miscelato ad altre granulometrie in modo da raggiungere i requisiti litologici suddetti.</p> <p>Tutti i modelli di geogriglia da posizionare secondo gli schemi di progetto dovranno possedere le seguenti prestazioni minime: Ai fini dello stato limite ultimo: geogriglia tipo enkagrid PRO 40: resistenza a trazione al 2 e al 5% di allungamento medio, non inferiore rispettivamente a 17 kN/m e 33 kN/m, valori medi determinati in conformità della</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							9'471'503,58

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>							9'471'503,58
	<p>Norma EN ISO 10319 e resistenza a trazione a rottura al 6% di allungamento medio non inferiore a 40 kN/m, valore al 95% del livello di confidenza in conformità della Norma EN ISO 10319;</p> <p>geogriglia tipo enkagrid PRO 60: resistenza a trazione al 2 e al 5% di allungamento medio, non inferiore rispettivamente a 26 kN/m e 51 kN/m, valori medi determinati in conformità della Norma EN ISO 10319 e resistenza a trazione a rottura al 6% di allungamento medio non inferiore a 64 kN/m, valore al 95% del livello di confidenza in conformità della Norma EN ISO 10319.</p> <p>Ai fini dello stato limite di servizio: deformazione post costruttiva compresa tra 1 mese e 100 anni inferiore all'1%; tale dato dovrà essere valutabile mediante il grafico delle curve isocrone specifico della geogriglia in corrispondenza del 60% della resistenza ultima UTS.</p> <p>Le geogriglie, sollecitate da carichi di tipo ciclico in numero pari ad almeno 10.000.000, con frequenza <math>f=10</math> Hz ed <math>R=0,66</math>, non dovranno manifestare alcun tipo di decadimento delle proprietà meccaniche (resistenza a trazione) e, pertanto, dovranno garantire di mantenere il 100% della resistenza ultima a trazione (UTS).</p> <p>Al fine di soddisfare la vita nominale di progetto secondo le vigenti norme sulle costruzioni, il materiale dovrà possedere sia la certificazione BBA (o altro ente certificatore esterno europeo riconosciuto) in cui vengano riportate le caratteristiche del rinforzo e i coefficienti di riduzione da adottare per il dimensionamento allo stato limite ultimo a 50 e 100 anni, sia la marcatura CE riportante una durabilità dichiarata sul materiale non inferiore a 100 anni.</p> <p>Ai fini di favorire l'attecchimento e la crescita della vegetazione sul fronte e l'interazione griglia terreno, la geogriglia dovrà avere una maglia non inferiore a 11 cm x 3 cm. I rotoli della geogriglia dovranno avere una larghezza non inferiore ai 5.00 m.</p> <p>La geostuoia di contenimento tridimensionale a bassa infiammabilità in PA6 (certificata da Enti Europei qualificati, tipo l'EMPA svizzero), tipo enkamat 7010 o equivalente, deve essere in grado di fornire un valore del fattore di ritenzione del terreno non inferiore a 1810 m/m<sup>2</sup> (determinato come la lunghezza totale del filamento per unità di area).</p> <p>Il manufatto sarà costruito sovrapponendo strati di terreno di spessore pari a 60 cm, ognuno dei quali sarà delimitato alla base e sul fronte da livelli di geogriglia. Ogni strato di rinforzo dovrà essere risvoltato superiormente di almeno 1,50-2,00 m in prossimità del paramento, per evitarne lo sfilamento. La geogriglia andrà installata in modo che la direzione di produzione risulti perpendicolare alla linea di sviluppo della facciata; ogni livello di griglia, compresi la zona frontale ed il risvolto, sarà privo di tagli e discontinuità. Le sovrapposizioni di griglia saranno consentite solo lateralmente, per almeno 25 cm. La geostuoia verrà interposta tra la geogriglia ed il terreno, evitando il dilavamento superficiale sul terreno di riempimento e favorendo la crescita della vegetazione sul paramento esterno. Ogni livello di terreno sarà realizzato per sovrapposizione di strati di spessore non maggiore di 35 cm che saranno poi compattati con appositi macchinari in modo da ottenere una densità non inferiore al 95 % dello Standard Proctor. La realizzazione dell'opera avverrà dopo aver preparato il piano di posa tramite rullatura e livellazione, in modo da garantire una buona planarità del paramento di fronte, che sarà inclinato di circa 60° sull'orizzontale. L'Impresa esecutrice avrà la possibilità di utilizzare per questo scopo.</p> <p>- Casseri a perdere quali reti metalliche elettrosaldate piegate all'inclinazione prevista.</p> <p>Sarà effettuata una semina su tutto il paramento, con miscela di sementi e additivi ottimizzata sulla base delle condizioni climatiche e di esposizione del pendio. Il prezzo per ogni metro</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							9'471'503,58

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>							9'471'503,58
	<p>quadrato (valutato su proiezione verticale) di pendio rinforzato, realizzato come da specifiche e inerbito, compresi prodotti sfridi, accessori. Sono da considerarsi esclusi: la fornitura del terreno di riempimento, gli scavi di sbancamento, la preparazione del piano di fondazione ed altre lavorazioni ed oneri che si rendessero necessari.</p> <p>Formazione di rilevati in terra rinforzata (valutata a mq in proiezione verticale di scarpata)</p> <p>WTG001 WTG002 WTG003 WTG004 WTG005 WTG006 WTG007 WTG008 WTG009 WTG010 WTG011 WTG012 WTG013 WTG014 WTG015</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p> <p style="text-align: center;"><b>Materiale arido per fondazione (SbCat 7)</b></p>					1'045,00 154,00 384,00 1'262,00 1'073,00  1'027,00 799,00 464,00 1'806,00 546,00 209,00 69,00 983,00 1'043,00		
						10'864,00	190,28	2'067'201,92
27 / 14 SAR19_Pf.0 01.003.002 23/03/2011	<p>STRATO DI FONDAZIONE della massicciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essiccamento per portarlo all'umidità ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonché una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mmq ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento</p> <p>Soprastruttura piazzole</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p> <p style="text-align: center;"><b>Finitura superficiale strade e piazzole (SbCat 12)</b></p>				20092,500	20'092,50		
						20'092,50	41,89	841'674,82
28 / 16 P.001 23/03/2011	<p>Formazione strato di finitura, con pietrisco calcareo o misto stabilizzato per massicciata stradale, secondo le prescrizioni della D.L. con granulometria max 30mm, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Misurata in opera dopo il costipamento.</p> <p>Per uno spessore finito di cm 10</p> <p>Soprastruttura piazzole</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p> <p style="text-align: center;"><b>Piazzole ausiliarie di montaggio (SbCat 25)</b></p>				6697,500	6'697,50		
						6'697,50	23,00	154'042,50
29 / 15 P.A.M. 01 04/04/2020	<p>Sistemazione delle piazzole ausiliarie di montaggio mediante scavo di scoticamento per una profondità media di cm 10 e livellamento dell'area mediante operazioni di scavo e riporto, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie,</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							12'534'422,82

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>							12'534'422,82
	carico, trasporto e scarico a deposito in zona limitrofa per il successivo reimpiego; il compattamento della superficie dovrà essere tale da garantire l'opportuna stabilizzazione del terreno. Compresa la realizzazione di soprastruttura di spessore adeguato (10-30 cm), mediante l'apporto di materiale lapideo proveniente dagli scavi, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essicamento per portarlo all'umidità ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonché una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mm <sup>2</sup> ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro quadrato di superficie Piazzole ausiliarie di montaggio	42,00 4,00			220,000 220,000	9'240,00 880,00		
	<b>SOMMANO m2</b>					10'120,00	15,00	151'800,00
	<b>FONDAZIONI AEROGENERATORI (SpCat 5) Opere di fondazione (Cat 5) Recuperabile da scavi (SbCat 5)</b>							
30 / 38 R.001 23/03/2011	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Reinterro fondazioni	15,00			932,000	13'980,00		
	<b>SOMMANO m3</b>					13'980,00	3,40	47'532,00
	<b>Plinti (SbCat 18)</b>							
31 / 27 CLS.002 23/03/2011	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 4,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; con RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 10 N/mm <sup>2</sup> a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP Sottofondazioni	15,00			47,000	705,00		
	<b>SOMMANO m3</b>					705,00	140,00	98'700,00
32 / 28 CAS.001 23/03/2011	CASSEFORME in legname o metalliche per getti di calcestruzzo semplice o armato, PER OPERE IN FONDAZIONE, quali plinti, travi rovesce, fondazioni continue, platee, etc..Comprese armature di sostegno, chioderie, collegamenti, sfridi e disarmanti; compreso altresì il disarmo, la pulitura e il riaccatastamento; da valutare per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto Plinti di fondazione	15,00			86,000	1'290,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					1'290,00		12'832'454,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1'290,00		12'832'454,82
	SOMMANO m2					1'290,00	25,00	32'250,00
33 / 29 CLS.003 23/03/2011	Calcestruzzo classe C30/37 a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con auto- betoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 4,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente classe di esposizione XC4 / XD1 / XS1 / XF3 / XA1 norma UNI EN 206-1. Plinti di fondazione: Platea	15,00			672,000	10'080,00		
	SOMMANO m3					10'080,00	160,00	1'612'800,00
34 / 30 CLS.004 20/03/2020	Calcestruzzo classe C45/55 a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con auto- betoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 4,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente classe di esposizione XC4 / XD1 / XS1 / XF3 / XA1 norma UNI EN 206-1. Plinti di fondazione: colletto	15,00			8,000	120,00		
	SOMMANO m3					120,00	175,00	21'000,00
35 / 34 ACC.001 23/03/2011	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo FeB 22, FeB 38, FeB 44, controllato in stabilimento e non, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge.PER STRUTTURE CIVILI E INDUSTRIALI, muri di sostegno, impalcati, vasche, con impiego di barre FI 16 e oltre Plinti di fondazione - 130 kg/mc Vedi voce n° 29 [m3 10 080.00]  Vedi voce n° 30 [m3 120.00]					1'310 130,000 130,000		
	SOMMANO kg					1'326 000,00	1,20	1'591'200,00
36 / 35 AC04 04/04/2020	Impermeabilizzazione di strutture in c.a mediante rivestimento cementizio elastico bicomponente polimero modificato applicato a spruzzo o a pennello tipo MasterSeal 545 della basf o equivalente. Il prezzo comprende ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Impermeabilizzazione testa delle fondazioni (sp 2 mm)	15,00			34,000	510,00		
	SOMMANO m2					510,00	16,00	8'160,00
37 / 36 T.01 23/03/2011	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC, di colore arancio, rispondenti alle norme UNI 7443/85 + FA 178/87, con resistenza allo schiacciamento pari a circa 400 N/dm2, nonchè							
	A R I P O R T A R E							16'097'864,82

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>							16'097'864,82
	mastice speciale etc., del diametro nominale di 160 mm. 2 tubi per plinto Tubazioni passacavo- 2 tubi	30,00	18,00			540,00		
	SOMMANO m					540,00	20,00	10'800,00
38 / 37 T.02 23/03/2011	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC, di colore arancio, rispondenti alle norme UNI 7443/85 + FA 178/87, con resistenza allo schiacciamento pari a circa 400 N/dm2, nonchè mastice speciale etc., del diametro nominale di 90 mm. 1 tubo per plinto Tubazioni passacavo - 1 tubo	15,00	18,00			270,00		
	SOMMANO m					270,00	15,00	4'050,00
	<b>Anchor cage (SbCat 24)</b>							
39 / 31 AC01 21/03/2020	Assemblaggio, posa in opera e livellamento Anchor Cage Tirafondi e piastre di accoppiamento per inghisaggio torri					15,00		
	SOMMANO cadauno					15,00	3'250,00	48'750,00
40 / 32 AC02 21/03/2020	Rimozione negativo grouting e pulizia Rimozione negativo fori tirafondi di ancoraggio					15,00		
	SOMMANO cadauno					15,00	1'200,00	18'000,00
41 / 33 AC03 21/03/2020	Fornitura e posa in opera di grouting tipo MASTERSEAL 9200 della Basf o equivalente, opportunamente posato con mescolatrici ad asse verticale da azienda formata dalla società produttrice Inghisaggio torri	15,00			1,500	22,50		
	SOMMANO m3					22,50	3'800,00	85'500,00
	<b>RECUPERO AMBIENTALE, MITIGAZIONI E OPERE COMPENSATIVE (SpCat 6) Ripristino strade e piazzole (Cat 6) Rimozione rilevati e soprastruttura piazzole di cantiere (SbCat 4)</b>							
42 / 77 SC.006 06/06/2020	SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, ascutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale in trincea, per gradonature, per opere di difesa o di presidio e per l'impianto di opere d'arte; per l'apertura della sede di impianto dei fabbricati; esclusa la demolizione di massicciate stradali esistenti; compreso il carico su automezzo ma escluso il trasporto a rilevato e il trasporto a rifiuto delle materie di scavo eccedenti. Compreso: la regolarizzazione delle scarpate e dei cigli e gli oneri per: disboscamento, taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, rimozione di siepi, nonché l'onere della riduzione con qualsiasi mezzo dei materiali scavati in elementi di pezzatura idonea a ottenere il prescritto addensamento dei rilevati. In terreno sia sci- olto che compatto, anche misto a pietre o trovanti di roccia di dimensioni fino a mc 0.50; escluso rocce dure e tenere. Rimozione rilevati strada e Piazzola di cantiere WTG001 Rimozione rilevati strada e Piazzola di cantiere WTG002 Rimozione rilevati strada e Piazzola di cantiere WTG003					5925,00 1181,00 945,00		5'925,00 1'181,00 945,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>					8'051,00		16'264'964,82

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>					8'051,00		16'264'964,82
	Rimozione rilevati strada e Piazzola di cantiere WTG004				5513,000	5'513,00		
	Rimozione rilevati strada e Piazzola di cantiere WTG005				660,000	660,00		
	Rimozione rilevati strada e Piazzola di cantiere WTG006				348,000	348,00		
	Rimozione rilevati strada e Piazzola di cantiere WTG007				6118,000	6'118,00		
	Rimozione rilevati strada e Piazzola di cantiere WTG008				1623,000	1'623,00		
	Rimozione rilevati strada e Piazzola di cantiere WTG009				961,000	961,00		
	Rimozione rilevati strada e Piazzola di cantiere WTG010				9476,000	9'476,00		
	Rimozione rilevati strada e Piazzola di cantiere WTG011				1346,000	1'346,00		
	Rimozione rilevati strada e Piazzola di cantiere WTG012				2719,000	2'719,00		
	Rimozione rilevati strada e Piazzola di cantiere WTG013				1503,000	1'503,00		
	Rimozione rilevati strada e Piazzola di cantiere WTG014				5607,000	5'607,00		
	Rimozione rilevati strada e Piazzola di cantiere WTG015				4129,000	4'129,00		
	<b>SOMMANO m3</b>					48'054,00	3,88	186'449,52
43 / 79 SC.003 13/12/2021	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in terreni sciolti esclusa la roccia tenera e la roccia dura da mina, per fondazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato. Rimozione soprastruttura piazzole da superfici di ripristino WTG001 Rimozione soprastruttura piazzole da superfici di ripristino WTG002 Rimozione soprastruttura piazzole da superfici di ripristino WTG003 Rimozione soprastruttura piazzole da superfici di ripristino WTG004 Rimozione soprastruttura piazzole da superfici di ripristino WTG005 Rimozione soprastruttura piazzole da superfici di ripristino WTG006 Rimozione soprastruttura piazzole da superfici di ripristino WTG007 Rimozione soprastruttura piazzole da superfici di ripristino WTG008 Rimozione soprastruttura piazzole da superfici di ripristino WTG009 Rimozione soprastruttura piazzole da superfici di ripristino WTG010 Rimozione soprastruttura piazzole da superfici di ripristino WTG011 Rimozione soprastruttura piazzole da superfici di ripristino WTG012 Rimozione soprastruttura piazzole da superfici di ripristino WTG013 Rimozione soprastruttura piazzole da superfici di ripristino WTG014 Rimozione soprastruttura piazzole da superfici di ripristino WTG015					1'184,00 1'652,00 1'539,00 1'422,00 1'118,00 1'624,00 1'506,00 1'080,00 1'529,00 1'654,00 1'572,00 1'608,00 1'612,00 1'662,00 2'535,00		
	<b>SOMMANO m3</b>					23'297,00	9,31	216'895,07
	<b>Recuperabile da scavi (SbCat 5)</b>							
44 / 78 MT.001	FORMAZIONE DI RILEVATO di qualsiasi tipo con materie provenienti da scavi da eseguirsi a strati non superiori a 40							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							16'668'309,41

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>							16'668'309,41		
02/08/2020	<p>cm, con particolare scelta delle terre provenienti da scavi escludendo quelle inidonee, compresa la stesa del materiale, l'accurata sagomatura delle scarpate, la formazione e profilatura del cassonetto, degli arginelli e delle banchine, le necessarie ricariche, escluso il rivestimento delle scarpate. Compreso il COSTIPAMENTO MECCANICO DEI RILEVATI o dei 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/cmq)500, compreso l'innaffiamento o l'essiccamento del materiale a seconda dell'umidità naturale in esso contenuta, fino a ottenere l'umidità ottimale, compreso anche la ripresa e l'allontanamento del materiale pietroso le cui dimensioni ostacolassero il lavoro dei mezzi meccanici di costipamento. Compreso il TRASPORTO A RILEVATO di materiali, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, compreso lo scarico a rilevato con percorrenza all'interno del cantiere. Da valutarsi a metro cubo effettivo dopo il costipamento</p> <p>Rinterro scavi strada e piazzola di cantiere WTG001 Rinterro scavi strada e piazzola di cantiere WTG002 Rinterro scavi strada e piazzola di cantiere WTG003 Rinterro scavi strada e piazzola di cantiere WTG004 Rinterro scavi strada e piazzola di cantiere WTG005 Rinterro scavi strada e piazzola di cantiere WTG006 Rinterro scavi strada e piazzola di cantiere WTG007 Rinterro scavi strada e piazzola di cantiere WTG008 Rinterro scavi strada e piazzola di cantiere WTG009 Rinterro scavi strada e piazzola di cantiere WTG010 Rinterro scavi strada e piazzola di cantiere WTG011 Rinterro scavi strada e piazzola di cantiere WTG012 Rinterro scavi strada e piazzola di cantiere WTG013 Rinterro scavi strada e piazzola di cantiere WTG014 Rinterro scavi strada e piazzola di cantiere WTG015</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p> <p style="text-align: center;"><b>Ripristini ambientali (SbCat 26)</b></p>									
						1724,000	1'724,00			
						2392,000	2'392,00			
						2931,000	2'931,00			
						4356,000	4'356,00			
						12278,000	12'278,00			
						657,000	657,00			
						2003,000	2'003,00			
						8574,000	8'574,00			
						3853,000	3'853,00			
						2603,000	2'603,00			
						2454,000	2'454,00			
						2994,000	2'994,00			
						775,000	775,00			
						870,000	870,00			
						2234,000	2'234,00			
						50'698,00		6,00	304'188,00	
45 / 43 SC.007 17/11/2010	<p>Regolarizzazione e riprofilatura di scarpate anche in presenza di vegetazione a bassa intensità con movimentazione del materiale di risulta nell'ambito dell'escavatore per una profondità massima di 30 cm</p> <p>Scarpate stradali Scarpate Piazzole</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	0,50 0,50		22970,000 18632,000		11'485,00 9'316,00		20'801,00	2,80	58'242,80
46 / 44 RA.020 27/12/2010	<p>Stesa di terreno vegetale precedentemente accantonato in cantiere per uno spessore finito di 20/40 cm su superfici piane o inclinate. Compreso nella lavorazione l'eventuale apporto di terreno di qualità chimico-fisica idonea per le finalità di progetto ed ogni onere per assicurare il ripristino dell'originario assetto vegetazionale e la funzionalità pedo-agronomica delle aree interessate dai lavori</p> <p>Scarpate viabilità di impianto Ripristino Piazzole di cantiere Ripristino Piazzole ausiliarie di montaggio</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>	22970,00 44310,00 10120,00			0,350 0,400 0,350	8'039,50 17'724,00 3'542,00		29'305,50	3,50	102'569,25
47 / 45 RA.026	Fornitura e posa in opera di biostuoia antiersiva di juta a maglia 1x1,5 cm su scarpata precedentemente regolarizzata,									
	<b>A R I P O R T A R E</b>									17'133'309,46

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>							17'133'309,46
02/10/2018	<p>inclusi i picchetti in legno di fissaggio in ragione di n° 2-4/mq. Successivamente tamponato con miscela composta da eventuali sementi selezionate, terriccio organico, paglia, sostanze collanti e fertilizzanti.</p> <p>Valutata sul 50% della superficie delle scarpate di altezza &gt; 2 m</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	0,50			14593,000	7'296,50		
						7'296,50	10,00	72'965,00
48 / 46 RA.005 17/11/2010	<p>Piantagione di specie arbustive autoctone con buca da cm 40x40 ed altezza minima di cm 40, anche con zolla o vaso; compresi oneri per formazione della buca di idonee dimensioni, eseguita a mano o con mezzo meccanico, sgombero, stesa di strato di concime sul fondo dello scavo, posa della pianta, posa di palo tutore o altro adatto accessorio, riempimento dello scavo con terra di coltura, costipamento della stessa, innaffiamento finale, carico, trasporto e scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale inutilizzabile e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito.</p> <p>In ragione di 65 ogni 100 mq</p> <p>Valutata sul 50% della superficie delle scarpate di altezza &gt; 2 m</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	0,65			7296,500	4'742,73		
						4'742,73	15,00	71'140,95
	<b>Opere compensative (Cat 7) Rimboschimento (SbCat 27)</b>							
49 / 66 ZF.A.005.00 1 23/07/2022	<p>Lavorazione del terreno, per il successivo rimboschimento mediante scasso andante, eseguita alla profondità di cm 60-100, impiegando idonei mezzi meccanici (trattrici di potenza non inferiore a 200 Hp con aratri di sufficiente peso ad attacco idraulico o con ripper, a seconda della natura del terreno). Sui versanti da sottoporre a scasso, per esigenze di regimazione dai deflussi e di conservazione del suolo dovranno rilasciarsi lungo le curve di livello e lungo gli impluvi, strisce di terreno non lavorato, della larghezza di mt 10, all'interdistanza di 50-100 mt (a seconda della pendenza e del grado di erodibilità del terreno); oppure dovranno aprirsi, sempre lungo le curve di livello, fossi di guardia in terra battuta, a sezione trapezia, di profondità non inferiore a quella praticata per lo scasso: a) in terreni poco cespugliati con minima pendenza</p> <p>Interventi di preparazione del terreno</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO Ha</p>					11,00		
						11,00	1'255,80	13'813,80
50 / 67 U.008.001 23/07/2022	<p>Realizzazione di concimazione ed eventuale intervento ammendante o correttivo, da eseguirsi in pre-impianto sia con concimi chimici e/o di sintesi che con concimi organici, comprese le spese di miscelazione e spargimento; Comprese le spese di acquisto e fornitura dei concimi: per trasporto e distribuzione concime</p> <p>Vedi voce n° 66 [Ha 11.00]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO Ha</p>	1,00				11,00		
						11,00	350,00	3'850,00
51 / 68 ZF.A.014 23/07/2022	<p>Pareggiamento e leggero spietramento di terreno già lavorato andantemente, in alternativa alla frangizollatura: a- in terreni poco cespugliati con minima pendenza</p> <p>Vedi voce n° 66 [Ha 11.00]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO Ha</p>	1,00				11,00		
						11,00	441,60	4'857,60
	<b>A R I P O R T A R E</b>							17'299'936,81

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>							17'299'936,81
52 / 69 ZF.B.005.00 2 23/07/2022	Acquisto e trasporto piante -in fitocontenitore da 3 litri Forestas Vedi voce n° 66 [Ha 11.00] Sostituzione fallanze Vedi voce n° 66 [Ha 11.00]	1000,00				11'000,00		
		300,00				3'300,00		
	SOMMANO cadauno					14'300,00	2,00	28'600,00
53 / 70 ZF.B.005.00 1 23/07/2022	Messa a dimora di piante di età superiore ad anni due della circonferenza (a m 1.00 da terra ) di cm 12 - 14.5 su terreno lavorato andatamente in buche precedentemente aperte con idoneo mezzo meccanico , per il trasporto e la distribuzione di esse nel cantiere, per il picchettamento dei sestì, per la messa a dimora delle piante rese franco cantiere e per quanto altro occorra. Escluso il costo di fornitura delle piante. Vedi voce n° 66 [Ha 11.00] Sostituzione fallanze Vedi voce n° 66 [Ha 11.00]	1000,00				11'000,00		
		300,00				3'300,00		
	SOMMANO cadauno					14'300,00	3,30	47'190,00
54 / 71 ZF.E.005 23/07/2022	fornitura e posa di tutore (bambù) compreso oneri per picchettamento e allineamento. Vedi voce n° 66 [Ha 11.00]	1000,00				11'000,00		
	SOMMANO ora					11'000,00	1,80	19'800,00
55 / 72 ZF.E.006 23/07/2022	Irrigazione di impianto/soccorso Trattore con carro botte o autobotte per trasporto acqua ed irrigazione per gravità : capacità botte fino a 4 mc Vedi voce n° 66 [Ha 11.00] Irrigazione secondo anno Vedi voce n° 66 [Ha 11.00]	17,00				187,00		
		17,00				187,00		
	SOMMANO ore					374,00	112,18	41'955,32
56 / 73 ZF.E.007 23/07/2022	Acquisto, trasporto e messa in opera shelter Vedi voce n° 66 [Ha 11.00]	1000,00				11'000,00		
	SOMMANO cadauno					11'000,00	1,00	11'000,00
57 / 74 V.009 23/07/2022	Recinzioni in rete metallica 1,50m a filo terra sarà ancorata con un cordolo con sistema di equivalente efficacia al fine di renderla inamovibile per protezione rimboscimento Recinzione					5'100,00		
	SOMMANO ml					5'100,00	19,50	99'450,00
58 / 75 V.008 10/11/2022	Realizzazione di siepi, mediante piantagione, in terreno precedentemente lavorato a scasso andante, a strisce, a gradoni, e buche del diametro di cm 40 e profondità di cm 40, mediante la messa a dimora di piantine di specie forestali in genere (fitocella o vasetto), età inferiore a due anni, compresi gli oneri per il trasporto e la distribuzione di esse all'interno del cantiere, per il picchettamento dei sestì, per la messa a dimora di piantine rese franco cantiere e per quanto altro occorra. Compreso l'acquisto di piantine forestali in fitocontenitore da 3 lt. presso Vivai Agenzia Forestas, il trasporto, la piantagione, l'irrigazione di soccorso da effettuarsi nella stagione estiva, il risarcimento delle fallanze, oltre il 5 %, nei rimboscimenti realizzati con piantine forestali di Conifere e/o Latifoglie,							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							17'547'932,13

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>							17'547'932,13
	(fitocella o vasetto) rese franco Realizzazione di siepi, mediante piantagione, in terreno precedentemente lavorato a scasso andante, a strisce, a gradoni, e buche del diametro di cm 40 e profondità di cm 40, mediante la messa a dimora di piantine di specie forestali in genere (fitocella o vasetto), età inferiore a due anni, compresi gli oneri per il trasporto e la distribuzione di esse all'interno del cantiere, per il picchettamento dei sestii, per la messa a dimora di piantine rese franco cantiere e per quanto altro occorra. Compreso l'acquisto di piantine forestali in fitocontenitore da 3 lt. presso Vivai Agenzia Forestas, il trasporto, la piantagione, l'irrigazione di soccorso da effettuarsi nella stagione estiva, il risarcimento delle fallanze, oltre il 5 %, nei rimboschimenti realizzati con piantine forestali di Conifere e/o Latifoglie, (fitocella o vasetto) rese franco cantiere e la fornitura e posa in opera di disco pacciamante in fibra naturale diam 30 cm, e ogni onere necessario a dare l'opera eseguita a perfetta opera d'arte. Creazione di siepi lungo la viabilità novativa		9000,00			9'000,00		
	SOMMANO m					9'000,00	8,72	78'480,00
	<b>GESTIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO IMPIANTO EOLICO (SpCat 7) &lt;nessuna&gt; (Cat 0) &lt;nessuna&gt; (SbCat 0)</b>							
59 / 42 MT.023 12/05/2011	Oneri vari per gestione terre e rocce da scavo					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	60'000,00	60'000,00
	<b>Recuperabile da scavi (SbCat 5)</b>							
60 / 39 SAR19_Pf.0 01.003.002 21/01/2011	STRATO DI FONDAZIONE della massicciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essiccamento per portarlo all'umidità ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonché una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mm <sup>2</sup> ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento Recupero tout venant da rocce da scavo per massimizzare il recupero in cantiere - Materiali esclusi dalla disciplina sui rifiuti ex art. 185 TUA (scorporo lavorazioni computate) - Fase di cantiere					59268,000		
	SI DETRAGGONO m3					-59'268,00	41,89	-2'482'736,52
61 / 40 MT.020 28/12/2010	Frantumazione di materiale roccioso da eseguirsi presso le aree di cantiere, compresa l'eventuale vagliatura. E' compreso altresì il trasporto in cantiere del frantoio mobile. Recupero del materiale roccioso per costruzione soprastruttura di strade e piazzole Recupero materiale per Rilevati strade e piazzole (frantumazione 75%)					59268,000	59'268,00	
	SOMMANO m3	0,75				72666,000	54'499,50	
						113'767,50	4,00	455'070,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							15'658'745,61

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>							15'658'745,61
62 / 41 MT.021 13/05/2011	STESA E RULLATURA dello strato di fondazione della massicciata stradale, eseguito con tout-venant proveniente dagli scavi, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essiccamento per portarlo all'umidità ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonché una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mmq ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento Stesa e rullatura tout venant da rocce da scavo Vedi voce n° 39 [m3 -59 268.00]					59'268,00		
	SOMMANO m3					59'268,00	9,20	545'265,60
	<b>DISMISSIONE IMPIANTO (SpCat 9) Decommissioning impianto e opere accessorie (Cat 8)</b>							
63 / 48 NP.001 19/09/2020	Smontaggio, disinstallazione, carico e trasporto a discarica e/o centro autorizzato per smaltimento e/o recupero del cablaggio dell'aerogeneratore di progetto Aerogeneratori					15,00		
	SOMMANO cadauno					15,00	7'500,00	112'500,00
64 / 49 NP.002 19/09/2020	Smontaggio, disinstallazione, carico e trasporto a discarica autorizzata per lo smaltimento delle pale dell'aerogeneratore di progetto Vedi voce n° 48 [cadauno 15.00]	1,00				15,00		
	SOMMANO cadauno					15,00	23'500,00	352'500,00
65 / 50 NP.003 19/09/2020	Smontaggio, disinstallazione, carico e trasporto a discarica e/o centro autorizzato per smaltimento e/o recupero della navicella dell'aerogeneratore di progetto. Vedi voce n° 48 [cadauno 15.00]					15,00		
	SOMMANO cadauno					15,00	25'000,00	375'000,00
66 / 51 NP.001 19/09/2020	Smontaggio, disinstallazione, carico e trasporto a discarica e/o centro autorizzato per smaltimento e/o recupero del cablaggio dell'aerogeneratore di progetto Vedi voce n° 48 [cadauno 15.00]					15,00		
	SOMMANO cadauno					15,00	7'500,00	112'500,00
67 / 52 NP.004 19/09/2020	Smontaggio, disinstallazione, carico e trasporto a discarica autorizzata per il riciclaggio degli equipaggiamenti elettrici/elettronici corrispondenti all'aerogeneratore di progetto Vedi voce n° 48 [cadauno 15.00]					15,00		
	SOMMANO cadauno					15,00	3'000,00	45'000,00
68 / 53 NP.005 19/09/2020	Oneri di conferimento ad impianto di smaltimento e/o recupero plastiche / vetroresina (pale e copertura navicella)	15,00			43,000	645,00		
	SOMMANO t					645,00	150,00	96'750,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							17'298'261,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							17'298'261,21	
69 / 54 NP.006 19/09/2020	Oneri di conferimento ad impianto di smaltimento e/o recupero quadri elettrici ed apparecchiature elettriche ed elettroniche					31,00			
	SOMMANO t					31,00	900,00	27'900,00	
70 / 55 NP.007 19/09/2020	Oneri di conferimento ad impianto di smaltimento oli esausti				16,000	16,00			
	SOMMANO t					16,00	400,00	6'400,00	
71 / 56 SC.006 17/11/2010	SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, ascutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale in trincea, per gradonature, per opere di difesa o di presidio e per l'impianto di opere d'arte; per l'apertura della sede di impianto dei fabbricati; esclusa la demolizione di massicciate stradali esistenti; compreso il carico su automezzo ma escluso il trasporto a rilevato e il trasporto a rifiuto delle materie di scavo eccedenti. Compreso: la regolarizzazione delle scarpate e dei cigli e gli oneri per: disboscamento, taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, rimozione di siepi, nonché l'onere della riduzione con qualsiasi mezzo dei materiali scavati in elementi di pezzatura idonea a ottenere il prescritto addensamento dei rilevati. In terreno sia sci-olto che compatto, anche misto a pietre o trovanti di roccia di dimensioni fino a mc 0.50; escluso rocce dure e tenere. Asportazione massicciata stradale strade nuove Asportazione massicciata piazzole <b>Ripristino stazioni elettriche</b> Viabilità accesso Cabina collettore Piazzale Cabina collettore	22665,00	9149,00	5,000		0,400 0,400 0,400 0,400	18'298,00 9'066,00 32,00 540,00		
	SOMMANO m3						27'936,00	3,88	108'391,68
72 / 57 Dem.002 17/11/2010	Demolizione di struttura in calcestruzzo. Sono compresi: le puntellature, i ponti di servizio interni ed esterni con le relative protezioni di stuoie, e/o lamiere, e/o reti, l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire, le opere di recinzione provvisorie, la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire, tagliando gli eventuali materiali metallici con l'ausilio di fiamma ossidrica o con sega manuale o meccanica. Escluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile: Demolizione strutture di fondazione aerogeneratori fino a -1m da p.c.	15,00				30,000	450,00		
	SOMMANO m3						450,00	150,00	67'500,00
73 / 58 Dem.003 23/09/2016	Recupero del ferro di armatura dei plinti di fondazione, compreso l'onere per la separazione del ferro dal calcestruzzo, l'accatastamento, il carico ed il trasporto presso idoneo impianto di recupero. Recupero ferro di armatura dei plinti di fondazione degli aerogeneratori - 130 kg/mc Vedi voce n° 57 [m3 450.00]	130,00					-58'500,00		
	SI DETRAGGONO kg						-58'500,00	0,10	-5'850,00
74 / 59	Smantellamento opere civili e apparecchiature								
	A R I P O R T A R E							17'502'602,89	

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>							17'502'602,89
D.004 21/11/2019	elettromeccaniche compreso il trasporto e smaltimento dei materiali di risulta presso centri recupero					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	300'000,00	300'000,00
75 / 60 SAR19 PF.0001.000 2.0044 19/09/2020	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto Vedi voce n° 56 [m3 27 936.00] Vedi voce n° 57 [m3 450.00]					27'936,00 450,00		
	SOMMANO metri cubi					28'386,00	7,99	226'804,14
76 / 61 SAR19 PF.0001.000 9.0002 19/09/2020	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 01 01 - Cemento Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. Vedi voce n° 57 [m3 450.00]	1,70				765,00		
	SOMMANO tonnellate					765,00	15,18	11'612,70
77 / 62 SAR19 PF.0001.000 9.0013 19/09/2020	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 04 - Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. Vedi voce n° 56 [m3 27 936.00]	1,50				41'904,00		
	SOMMANO tonnellate					41'904,00	12,65	530'085,60
78 / 63 D.008 21/11/2019	Recupero dei cavi di distribuzione dell'energia e comunicazioni ogni onere incluso					36'500,00		
	SOMMANO m					36'500,00	30,00	1'095'000,00
79 / 64 AM.005 21/11/2019	Fornitura e posa in opera di terra di coltivo proveniente da strato colturale attivo, priva di radici e di erbe infestanti permanenti, di ciottoli, cocci ecc, compresi oneri per eventuali analisi chimico/fisiche da esibire a richiesta della direzione lavori e/o dal Tecnico incaricato dell'accertamento di regolare esecuzione; compresi il trasporto, spargimento e sistemazione superficiale per dare l'opera finita. Ripristini strade e piazzole di esercizio <b>Ripristino cabina colletttrice</b> Viabilità accesso Cabina colletttrice Piazzale Cabina colletttrice	70840,00 80,00 1350,00				0,400 0,400 0,400	28'336,00 32,00 540,00	
	SOMMANO €mc					28'908,00	20,92	604'755,36
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							20'270'860,69
	<b>T O T A L E euro</b>							20'270'860,69
	<b>A R I P O R T A R E</b>							20'270'860,69

