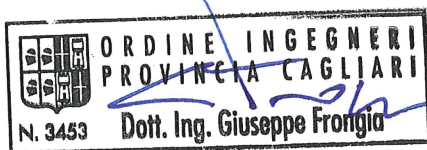


<b>COMMITTENTE</b> WPD Piano d'Ertilia S.r.l. Via Aventino, 102 - Roma (RM)			<b>COD. ELABORATO</b> WPD-B-RC7
<b>ELABORAZIONI</b> I.A.T. Consulenza e progetti S.r.l. con socio unico - Via Santa Margherita 4, 09124 Cagliari Tel./Fax +39.070.658297 Web www.iatprogetti.it	<b>PAGINA</b> 1 di 21		

**REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO EOLICO**  
**DA 50.4 MW IN LOCALITÀ "MAMONE"**  
**- COMUNI DI BITTI (NU) E BUDDUSÒ (SS) -**



<b>OGGETTO</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO OPERE CIVILI</b>	<b>TITOLO</b> <b>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DEI LAVORI</b>
<b>PROGETTAZIONE</b> I.A.T. CONSULENZA E PROGETTI S.R.L. ING. GIUSEPPE FRONGIA	<b>GRUPPO DI LAVORO</b> Ing. Giuseppe Frongia (coordinatore e responsabile) Ing. Marianna Barbarin Ing. Enrica Batzella Ing. Gianluca Melis Ing. Emanuela Spiga Ing. Andrea Cappai Dott. Mauro Casti Dott. Maurizio Medda Dott. Matteo Tatti Dott. Geol. Mauro Pompei Dott. Geol. Maria Francesca Lobina

Cod. pratica 2019/0183

Nome File: **WPD-B-RC1**\_Relazione tecnico-descrittiva.docx

0	03/04/2020	Emissione per procedura di VIA	IAT	GF	GF
<b>REV.</b>	<b>DATA</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>ESEG.</b>	<b>CONTR.</b>	<b>APPR.</b>

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

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 CORPO</b>							
	<b>ALLESTIMENTO E SMOBILITAZIONE CANTIERE (SpCat 1)</b>							
1 / 31 PA.T.001 21/12/2013	Compenso per allestimento cantiere, compreso trasporti in A/R e smobilitazione finale. Cantierizzazione					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	30'000,00	30'000,00
	<b>SISTEMAZIONE VIABILITA' DI ACCESSO (SpCat 2)</b>							
2 / 25 SV.001 11/06/2020	Oneri vari sistemazione viabilità di accesso Oneri vari					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	10'000,00	10'000,00
3 / 26 D.0012.0010. 0009 02/02/2012	Rimozione e di strutture realizzate con qualsiasi tipo di profilato metallico, eseguita a mano e con la massima accuratezza, compresa la smuratura degli elementi di ancoraggio ed eventuale taglio a sezione (a fiamma o a sega), la cernita del materiale riutilizzabile, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione e/o di risulta) in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto ad impianto autorizzato, nonche' l'eventuale onere relativo; valutata per l'effettivo peso in chilogrammi della struttura rimossa Rimozione di cartelli stradali. Intervento RS03 Rimozione di cartelli stradali. Intervento RS04 Rimozione di cartelli stradali. Intervento RS05 Rimozione di cartelli stradali. Intervento RS08 Rimozione di cartelli stradali. Intervento RS09 Rimozione di cartelli stradali. Intervento RS15	6,00 2,00 2,00 10,00 2,00 3,00			30,000 30,000 30,000 30,000 30,000 30,000	180,00 60,00 60,00 300,00 60,00 90,00		
	SOMMANO kg					750,00	2,90	2'175,00
4 / 27 D.0001.0003. 0074 11/07/2012	Ripristino di segnali stradali precedentemente rimossi; compreso lo scavo per il blocco di sostegno e il carico e trasporto a rifiuto delle materie di risulta e l'eventuale ripristino della pavimentazione; la formazione del blocco di sostegno in calcestruzzo preconfezionato Rck20, il palo di sostegno, di altezza adeguata alle dimensioni del segnale ed alle norme di sicurezza, in tubo di acciaio zincato diametro 60 mm munito di dispositivo antirrotazione; le staffe e i collari di fissaggio palo-cartello in alluminio, complete di bulloneria e dispositivo antirrotazione Ripristino cartelli stradali. Intervento RS03 Ripristino cartelli stradali. Intervento RS04 Ripristino cartelli stradali. Intervento RS05 Ripristino cartelli stradali. Intervento RS08 Ripristino cartelli stradali. Intervento RS09 Ripristino cartelli stradali. Intervento RS15					6,00 2,00 2,00 10,00 2,00 3,00		
	SOMMANO cad					25,00	80,00	2'000,00
5 / 28 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							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							44'175,00

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>							44'175,00
	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 da cava di prestito compresa la fornitura dei materiali stessi Allargamenti temporanei viabilità di accesso	6196,00			0,400	2'478,40		
	SOMMANO m3					2'478,40	10,00	24'784,00
6 / 29 D.0001.0003. 0003 11/06/2020	STRATO DI FONDAZIONE della massiciata 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 Allargamenti temporanei viabilità di accesso	6196,00			0,300	1'858,80		
	SOMMANO m3					1'858,80	23,00	42'752,40
7 / 30 P.001 11/06/2020	Formazione strato di finitura, con pietrisco calcareo o misto stabilizzato per massiciata 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	6196,00			0,100	619,60		
	SOMMANO m3					619,60	23,00	14'250,80
	<b>SISTEMAZIONE/REALIZZAZIONE VIABILITA' DI IMPIANTO (SpCat 3) Viabilità di impianto (Cat 1) Scotico (SbCat 2)</b>							
8 / 6 D.0001.0002. 0005.M 22/03/2011	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 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							
	Viabilità impianto - Tracciato AG1				292,000	292,00		
	Viabilità impianto - Tracciato AG2				514,000	514,00		
	Viabilità impianto - Tracciato AG3				642,000	642,00		
	Viabilità impianto - Tracciato AG4				1086,000	1'086,00		
	Viabilità impianto - Tracciato AG5				377,000	377,00		
	Viabilità impianto - Tracciato AG6				680,000	680,00		
	Viabilità impianto - Tracciato AG7				708,000	708,00		
	Viabilità impianto - Tracciato AG8				440,000	440,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					4'739,00		125'962,20

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>					4'739,00		125'962,20
	Viabilità impianto - Tracciato AG9				331,000	331,00		
	Viabilità impianto - Tracciato AG10				311,000	311,00		
	Viabilità impianto - Tracciato AG11				526,000	526,00		
	Viabilità impianto - Tracciato AG12				499,000	499,00		
	Viabilità impianto - Tracciato AG13				506,000	506,00		
	Viabilità impianto - Tracciato AG14							
	Viabilità impianto - Tracciato AG15				708,000	708,00		
	SOMMANO m3					7'620,00	10,00	76'200,00
	<b>Scavo su roccia (SbCat 3)</b>							
9 / 11 SC.001 30/11/2010	SCAVO DI SBANCAMENTO in rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, eseguito senza uso di mine. 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.							
	Viabilità impianto - Tracciato AG1				5253,000	5'253,00		
	Viabilità impianto - Tracciato AG2				1642,000	1'642,00		
	Viabilità impianto - Tracciato AG3				5759,000	5'759,00		
	Viabilità impianto - Tracciato AG4				1401,000	1'401,00		
	Viabilità impianto - Tracciato AG5				149,000	149,00		
	Viabilità impianto - Tracciato AG6				578,000	578,00		
	Viabilità impianto - Tracciato AG7				804,000	804,00		
	Viabilità impianto - Tracciato AG8				199,000	199,00		
	Viabilità impianto - Tracciato AG9				14,000	14,00		
	Viabilità impianto - Tracciato AG10				148,000	148,00		
	Viabilità impianto - Tracciato AG11				1108,000	1'108,00		
	Viabilità impianto - Tracciato AG12				313,000	313,00		
	Viabilità impianto - Tracciato AG13				305,000	305,00		
	Viabilità impianto - Tracciato AG14				1960,000	1'960,00		
	Viabilità impianto - Tracciato AG15				1565,000	1'565,00		
	SOMMANO m3					21'198,00	12,00	254'376,00
	<b>Recuperabile da scavi (SbCat 4)</b>							
10 / 7 MT.001 29/09/2013	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/cm <sup>2</sup> )500, compreso l'innaffiamento o l'essiccamento del materiale a seconda dell'umidità naturale in esso contenuta, fino a ottenere							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							456'538,20

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>							456'538,20
	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							
	Viabilità impianto - Tracciato AG1				15,000	15,00		
	Viabilità impianto - Tracciato AG2				32,000	32,00		
	Viabilità impianto - Tracciato AG3				235,000	235,00		
	Viabilità impianto - Tracciato AG4				1609,000	1'609,00		
	Viabilità impianto - Tracciato AG5				1004,000	1'004,00		
	Viabilità impianto - Tracciato AG6				1083,000	1'083,00		
	Viabilità impianto - Tracciato AG7				1179,000	1'179,00		
	Viabilità impianto - Tracciato AG8				1983,000	1'983,00		
	Viabilità impianto - Tracciato AG9				4691,000	4'691,00		
	Viabilità impianto - Tracciato AG10				1538,000	1'538,00		
	Viabilità impianto - Tracciato AG11				48,000	48,00		
	Viabilità impianto - Tracciato AG12				1306,000	1'306,00		
	Viabilità impianto - Tracciato AG13				1903,000	1'903,00		
	Viabilità impianto - Tracciato AG14				152,000	152,00		
	Viabilità impianto - Tracciato AG15				19,000	19,00		
	<b>SOMMANO m3</b>					16'797,00	6,00	100'782,00
	<b>Materiale arido per fondazione (SbCat 5)</b>							
11 / 8 D.0001.0003. 0003 22/03/2011	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							
	Viabilità impianto - Tracciato AG1				1247,250	1'247,25		
	Viabilità impianto - Tracciato AG2				486,750	486,75		
	Viabilità impianto - Tracciato AG3				639,750	639,75		
	Viabilità impianto - Tracciato AG4				1594,500	1'594,50		
	Viabilità impianto - Tracciato AG5				445,500	445,50		
	Viabilità impianto - Tracciato AG6				896,250	896,25		
	Viabilità impianto - Tracciato AG7				891,000	891,00		
	Viabilità impianto - Tracciato AG8				442,500	442,50		
	Viabilità impianto - Tracciato AG9				198,750	198,75		
	Viabilità impianto - Tracciato AG10				343,500	343,50		
	Viabilità impianto - Tracciato AG11				693,750	693,75		
	Viabilità impianto - Tracciato AG12				603,000	603,00		
	Viabilità impianto - Tracciato AG13				575,250	575,25		
	Viabilità impianto - Tracciato AG14				1140,000	1'140,00		
	Viabilità impianto - Tracciato AG15				981,000	981,00		
	<b>SOMMANO m3</b>					11'178,75	23,00	257'111,25
	<b>Finitura superficiale strade e piazzole (SbCat 10)</b>							
12 / 9 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.							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							814'431,45

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>							814'431,45
	Per uno spessore finito di cm 10							
	Viabilità impianto - Tracciato AG1				415,750	415,75		
	Viabilità impianto - Tracciato AG2				130,750	130,75		
	Viabilità impianto - Tracciato AG3				171,850	171,85		
	Viabilità impianto - Tracciato AG4				410,000	410,00		
	Viabilità impianto - Tracciato AG5				148,500	148,50		
	Viabilità impianto - Tracciato AG6				298,750	298,75		
	Viabilità impianto - Tracciato AG7				297,000	297,00		
	Viabilità impianto - Tracciato AG8				77,750	77,75		
	Viabilità impianto - Tracciato AG9				40,150	40,15		
	Viabilità impianto - Tracciato AG10				114,500	114,50		
	Viabilità impianto - Tracciato AG11				184,450	184,45		
	Viabilità impianto - Tracciato AG12				201,000	201,00		
	Viabilità impianto - Tracciato AG13				172,400	172,40		
	Viabilità impianto - Tracciato AG14				380,000	380,00		
	Viabilità impianto - Tracciato AG15				327,000	327,00		
	<b>SOMMANO m3</b>					3'369,85	23,00	77'506,55
13 / 10 Pav.001 17/03/2016	Pavimentazione con asfalto in conglomerato certificato ecologico non bituminoso, drenante, atermico e tagliafiamma, 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 => 1000 N/CMQ), mediante vibrofinitrice e per uno spessore di cm. 10							
	Viabilità impianto - Tracciato AG1							
	Viabilità impianto - Tracciato AG2		70,00	4,500	0,100	31,50		
	Viabilità impianto - Tracciato AG3		92,00	4,500	0,100	41,40		
	Viabilità impianto - Tracciato AG4		270,00	4,500	0,100	121,50		
	Viabilità impianto - Tracciato AG5							
	Viabilità impianto - Tracciato AG6							
	Viabilità impianto - Tracciato AG7							
	Viabilità impianto - Tracciato AG8		155,00	4,500	0,100	69,75		
	Viabilità impianto - Tracciato AG9		58,00	4,500	0,100	26,10		
	Viabilità impianto - Tracciato AG10							
	Viabilità impianto - Tracciato AG11		104,00	4,500	0,100	46,80		
	Viabilità impianto - Tracciato AG12							
	Viabilità impianto - Tracciato AG13		43,00	4,500	0,100	19,35		
	Viabilità impianto - Tracciato AG14							
	Viabilità impianto - Tracciato AG15							
	<b>SOMMANO m3</b>					356,40	430,00	153'252,00
	<b>Strada comunale (Cat 2) Scotico (SbCat 2)</b>							
14 / 1 D.0001.0002. 0005.M 22/03/2011	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 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							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'045'190,00

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>							1'045'190,00
	compresa la fornitura dei materiali stessi Interventi di adeguamento tratti bitumati Interventi di adeguamento tratti in cls Interventi di adeguamento tratti sterrati				1260,000 170,000 120,000	1'260,00 170,00 120,00		
	SOMMANO m3					1'550,00	10,00	15'500,00
	<b>Scavo su roccia (SbCat 3)</b>							
15 / 2 SC.001 30/11/2010	SCAVO DI SBANCAMENTO in rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, eseguito senza uso di mine. in materie di qualsiasi natura, ascutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale in trincea, per gradonature, per opere di difesa o di presidio e per l'impianto di opere d'arte; per l'apertura della sede di impianto dei fabbricati; esclusa la demolizione di massicciate stradali esistenti; compreso il carico su automezzo ma escluso il trasporto a rilevato e il trasporto a rifiuto delle materie di scavo eccedenti. Compreso: la regolarizzazione delle scarpate e dei cigli e gli oneri per: disboscamento, taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, rimozione di siepi, nonche' l'onere della riduzione con qualsiasi mezzo dei materiali scavati in elementi di pezzatura idonea a ottenere il prescritto addensamento dei rilevati. Interventi di adeguamento tratti bitumati Interventi di adeguamento tratti in cls Interventi di adeguamento tratti sterrati				1951,000 170,000 120,000	1'951,00 170,00 120,00		
	SOMMANO m3					2'241,00	12,00	26'892,00
	<b>Materiale arido per fondazione (SbCat 5)</b>							
16 / 3 D.0001.0003. 0003 22/03/2011	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/mmq ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento Interventi di adeguamento tratti bitumati Interventi di adeguamento tratti in cls Interventi di adeguamento tratti sterrati				2073,000 224,000 600,000	2'073,00 224,00 600,00		
	SOMMANO m3					2'897,00	23,00	66'631,00
	<b>Strato di collegamento in conglomerato bituminoso (SbCat 6)</b>							
17 / 4 D.0001.0003. 0011 06/06/2020	CONGLOMERATO BITUMINOSO (BINDER) PER STRATO DI COLLEGAMENTO costituito da graniglia e pietrischetti della IV categoria prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo, impastato a caldo in apposito impianto con bitume di prescritta penetrazione in ragione del 4.5-5.0% in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in sequenza di strati dello spessore complessivo finito di cm 5-7, compresa							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'154'213,00

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>							1'154'213,00
	la rullatura. Valutato per mc compresso per strade urbane e extraurbane. Allargamento sede stradale tratto bitumato (allargamento medio 80 cm)				343,077	343,08		
	SOMMANO m3					343,08	202,00	69'302,16
	<b>Pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso (SbCat 7)</b>							
18 / 5 D.0001.0003. 0021 06/06/2020	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER MANTO D'USURA (TAPPETO) costituito da pietrisco 5-15 mm, sabbia e filler, im- pastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 5,5-6,5% in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compresso finito di cm 2,5-4, previo ancorag- gio con 0,400 kg/mq di emulsione bituminosa,compresa la rullatu- ra e la pulizia del fondo. Valutato per mc compresso per strade urbane e extraurbane. Allargamento sede stradale tratto bitumato (allargamento medio 80 cm)				102,923	102,92		
	SOMMANO m3					102,92	230,00	23'671,60
	<b>Pavimentazione stradale in calcestruzzo fibrorinforzato (SbCat 8)</b>							
19 / 32 SAR19_Pf.0 04.001.038 26/06/2020	CALCESTRUZZO FIBRORINFORZATO con fibre in polipropilene disperse uniformemente nell'impasto ed estremamente sottili, aventi lunghezza da 6 a 12 mm e spessore 18 mm, contenuto non inferiore a 200 milioni di fibre/mc, da utilizzare per realizzazione di pavimenti industriali e strutture orizzontali in genere, strutture impermeabili a tenuta. Prodotto con classe di esposizione, consistenza e caratteristiche ai sensi norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP. Pompabile, fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compreso l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente RcK 25 N/mm². Allargamento sede stradale tratto in cls (allargamento medio 100 cm)				116,000	116,00		
	SOMMANO m3					116,00	277,88	32'234,08
	<b>Barriere di sicurezza (SbCat 11)</b>							
20 / 12 SAR19_Pf.0 001.0008.000 3 27/06/2020	BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE N2 BORDO LATERALE IN LEGNO E ACCIAIO - fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) N2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti in acciaio zincato/corten con rivestimento in legno lamellare o massello, trattato con autoclave o similari, con prodotti idonei alla lunga conservazione del materiale o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'279'420,84



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>							1'279'420,84
	<p>contenimento) N2; - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 145 cm; 2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 80 cm, per usi su strade esistenti - altezza massima nastro minore o uguale a 75 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400); - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 45 cm; Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai zincati, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso ogni accessorio, pezzo speciale, dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse e la posa in opera, nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, esclusa la fornitura e posa degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova da compensare con le adeguate voci d'elenco</p> <p>Barriere di sicurezza in legno e acciaio</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>					2'753,00		
			2753,00			2'753,00	120,00	330'360,00
21 / 13 SAR19_Pf.0 001.0008.001 3 27/06/2020	<p>GRUPPO TERMINALE PER BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE N2 BORDO LATERALE LEGNO-ACCIAIO - fornitura e posa in opera di gruppo terminale completo per barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 conformi alla relativa voce d'elenco per barriera di sicurezza classe N2 bordo laterale legno acciaio</p> <p>Gruppo terminale barriere di sicurezza in legno e acciaio</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					8,00		
						8,00	156,00	1'248,00
	<b>Opere di regimazione idrica (Cat 4) Opere di smaltimento idrico (SbCat 12)</b>							
22 / 14 Reg.005 04/04/2020	<p>ATTRAVERSAMENTO IDRICO composto da pozzetto in calcestruzzo dim. 120*120 cm h 100 e tubazione in cemento rotocompresso diametro 500, per una lunghezza dell'attraversamento compresa tra 6 m e 8 m, dati in opera compresi il sottofondo e i rinfianchi in conglomerato cementizio, incluse le stuccature dei giunti, le opere murarie delle testate e degli eventuali risvolti, gli scavi e i rinterri, come da elaborati grafici di progetto</p> <p>Attraversamenti idrici</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					30,00		
						30,00	2'100,00	63'000,00
23 / 15 Reg.003 11/05/2011	<p>Oneri vari per opere di smaltimento idrico</p> <p>Oneri vari opere di smaltimento acque di ruscellamento diffuso e incanalato</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	10'000,00	10'000,00
24 / 63 SC.005 06/06/2020	<p>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq senza uso di mine, per fondazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'684'028,84

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>							1'684'028,84
	<p>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 style="text-align: right;">SOMMANO m3</p> <p style="text-align: center;"><b>Attraversamenti in guado (SbCat 13)</b></p>		11590,00	0,400	0,400	1'854,40		
						1'854,40	22,00	40'796,80
25 / 16 Reg.006 27/06/2020	<p>Formazione di GUADO SOMMERGIBILE formato con massi posti in opera per uno spessore minimo di cm 40, perfettamente intasati con getto di calcestruzzo di cemento avente classe di consistenza S3, di esposizione 2b di resistenza C25/30 (Rck &gt;30 N/mq), gettato con pompa. Compresa la predisposizione di un letto di calcestruzzo delle medesime caratteristiche, di altezza pari a circa 10 centimetri di spessore, in cui approfondire a fresco con attrezzi manuali il pietrame. Il pietrame è posato e progressivamente bloccato con malta cementizia, la superficie finale della massicciata deve presentare giunti arretrati di dimensione inferiore ai 6 centimetri, in modo da garantire una sufficiente scabrezza alla massicciata e limitare la velocità dell'acqua. Compresa la fornitura e posa in opera di rete metallica elettrosaldada ad alta duttilità, Classe B450C nel diametro da 6 a 12 mm, da utilizzare in opere per armatura del letto di posa della massicciata, tagliata a misura e posta in opera, compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; i distanziatori di altezza come da progetto. Compreso la movimentazione di cantiere, la preparazione del letto di posa, l'allontanamento delle acque, la vibratura ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Realizzazione di guado sommergibile in massi di pietra</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p> <p style="text-align: center;"><b>PIAZZOLE AEROGENERATORI E SCAVI FONDAZIONI (SpCat 4) Piazzole (Cat 3) Scotico (SbCat 2)</b></p>	2,00	15,00	6,000		180,00		
						180,00	206,00	37'080,00
26 / 17 D.0001.0002. 0005.M 23/03/2011	<p>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 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</p> <p>Conformazione piazzola AG1 (area piazzole + area scarpate) 3228,00</p> <p>Conformazione piazzola AG2 (area piazzole + area scarpate) 2946,00</p> <p>Conformazione piazzola AG3 (area piazzole + area scarpate) 3108,00</p>					0,200	645,60	
						0,200	589,20	
						0,200	621,60	
	<b>A R I P O R T A R E</b>					1'856,40		1'761'905,64

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>					1'856,40		1'761'905,64
	Conformazione piazzola AG4 (area piazzole + area scarpate) 2839,00 Conformazione piazzola AG5 (area piazzole + area scarpate) 3025,00 Conformazione piazzola AG6 (area piazzole + area scarpate) 2839,00 Conformazione piazzola AG7 (area piazzole + area scarpate) 3115,00 Conformazione piazzola AG8 (area piazzole + area scarpate) 3314,00 Conformazione piazzola AG9 (area piazzole + area scarpate) 3616,00 Conformazione piazzola AG10 (area piazzole + area scarpate) 3197,00 Conformazione piazzola AG11 (area piazzole + area scarpate) 3385,00 Conformazione piazzola AG12 (area piazzole + area scarpate) 3058,00 Conformazione piazzola AG13 (area piazzole + area scarpate) 3030,00 Conformazione piazzola AG14 (area piazzole + area scarpate) 2896,00 Conformazione piazzola AG15 (area piazzole + area scarpate) 3198,00							
	<b>SOMMANO m3</b>					9'358,80	10,00	93'588,00
	<b>Scavo su roccia (SbCat 3)</b>							
27 / 18 SC.001 23/03/2011	SCAVO DI SBANCAMENTO in rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, eseguito senza uso di mine. 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.							
	Operazioni di spianamento AG1 1858,000 Operazioni di spianamento AG2 969,000 Operazioni di spianamento AG3 2553,000 Operazioni di spianamento AG4 1511,000 Operazioni di spianamento AG5 1681,000 Operazioni di spianamento AG6 1208,000 Operazioni di spianamento AG7 2003,000 Operazioni di spianamento AG8 3779,000 Operazioni di spianamento AG9 4579,000 Operazioni di spianamento AG10 2708,000 Operazioni di spianamento AG11 2879,000 Operazioni di spianamento AG12 1381,000 Operazioni di spianamento AG13 1917,000 Operazioni di spianamento AG14 1124,000 Operazioni di spianamento AG15 2044,000							
	<b>SOMMANO m3</b>					32'194,00	12,00	386'328,00
28 / 19 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							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2'241'821,64

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>							2'241'821,64
	teorico previsto od ordinato							
	Scavo fondazione AG1				2348,000	2'348,00		
	Scavo fondazione AG2				2249,000	2'249,00		
	Scavo fondazione AG3				2031,000	2'031,00		
	Scavo fondazione AG4				2894,000	2'894,00		
	Scavo fondazione AG5				2894,000	2'894,00		
	Scavo fondazione AG6				2894,000	2'894,00		
	Scavo fondazione AG7				2703,000	2'703,00		
	Scavo fondazione AG8				2517,000	2'517,00		
	Scavo fondazione AG9				2894,000	2'894,00		
	Scavo fondazione AG10				2585,000	2'585,00		
	Scavo fondazione AG11				2677,000	2'677,00		
	Scavo fondazione AG12				2705,000	2'705,00		
	Scavo fondazione AG13				2894,000	2'894,00		
	Scavo fondazione AG14				2670,000	2'670,00		
	Scavo fondazione AG15				2894,000	2'894,00		
	SOMMANO m3					39'849,00	21,00	836'829,00
	<b>Recuperabile da scavi (SbCat 4)</b>							
29 / 20 MT.001 23/03/2011	<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 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. 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>							
	Conformazione piazzola AG1				1430,000	1'430,00		
	Conformazione piazzola AG2				312,000	312,00		
	Conformazione piazzola AG3				335,000	335,00		
	Conformazione piazzola AG4				991,000	991,00		
	Conformazione piazzola AG5				998,000	998,00		
	Conformazione piazzola AG6				1365,000	1'365,00		
	Conformazione piazzola AG7				868,000	868,00		
	Conformazione piazzola AG8				824,000	824,00		
	Conformazione piazzola AG9				3600,000	3'600,00		
	Conformazione piazzola AG10				1452,000	1'452,00		
	Conformazione piazzola AG11				2033,000	2'033,00		
	Conformazione piazzola AG12				921,000	921,00		
	Conformazione piazzola AG13				1190,000	1'190,00		
	Conformazione piazzola AG14				135,000	135,00		
	Conformazione piazzola AG15				2239,000	2'239,00		
	SOMMANO m3					18'693,00	6,00	112'158,00
	<b>Materiale arido per fondazione (SbCat 5)</b>							
30 / 21	STRATO DI FONDAZIONE della massicciata stradale,							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							3'190'808,64

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>							3'190'808,64
D.0001.0003. 0003 23/03/2011	<p>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</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 10)</b></p>				12081,750	12'081,75	23,00	277'880,25
						12'081,75		
31 / 24 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>Opere di smaltimento idrico (SbCat 12)</b></p>				4027,250	4'027,25	23,00	92'626,75
						4'027,25		
32 / 22 SC.005 07/06/2020	<p>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cm<sup>2</sup> senza uso di mine, 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</p> <p>Sagomatura cunette di deflusso acque meteoriche</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p> <p style="text-align: center;"><b>Piazzole ausiliarie di montaggio (SbCat 19)</b></p>	1335,00	0,400	0,400		213,60	22,00	4'699,20
						213,60		
33 / 23 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, 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 essiccamento per portarlo</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							3'566'014,84

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>							3'566'014,84
	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 Piazzole ausiliarie di montaggio	13,00 2,00			1185,000 1065,000	15'405,00 2'130,00		
	SOMMANO m2					17'535,00	15,00	263'025,00
	<b>FONDAZIONI AEROGENERATORI (SpCat 5) Opere di fondazione (Cat 5) Recuperabile da scavi (SbCat 4)</b>							
34 / 44 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			1527,000	22'905,00		
	SOMMANO m3					22'905,00	3,40	77'877,00
	<b>Plinti (SbCat 14)</b>							
35 / 33 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			90,000	1'350,00		
	SOMMANO m3					1'350,00	140,00	189'000,00
36 / 34 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. Compresa 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			112,000	1'680,00		
	SOMMANO m2					1'680,00	25,00	42'000,00
37 / 35 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 autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 4,00 se							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'137'916,84

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>							4'137'916,84
	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			1350,000	20'250,00		
	SOMMANO m3					20'250,00	160,00	3'240'000,00
38 / 36 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			46,000	690,00		
	SOMMANO m3					690,00	175,00	120'750,00
39 / 40 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° 35 [m3 20 250.00]  Vedi voce n° 36 [m3 690.00]					2'025 000,00		
	SOMMANO kg				100,000 100,000	69'000,00		
						2'094 000,00	1,10	2'303'400,00
40 / 41 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			62,000	930,00		
	SOMMANO m2					930,00	16,00	14'880,00
41 / 42 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, nonché mastice speciale etc., del diametro nominale di 160 mm. 2 tubi per plinto Tubazioni passacavo- 2 tubi	30,00	20,00			600,00		
	SOMMANO m					600,00	20,00	12'000,00
42 / 43 T.02	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC, di colore arancio, rispondenti alle norme UNI 7443/85 + FA 178/87, con							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							9'828'946,84

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>							9'828'946,84
23/03/2011	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	20,00			300,00		
	SOMMANO m					300,00	15,00	4'500,00
	<b>Anchor cage (SbCat 18)</b>							
43 / 37 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
44 / 38 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
45 / 39 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>FORNITURA E INSTALLAZIONE AEROGENERATORI (SpCat 6)</b>							
46 / 48 W.01 25/07/2020	Fornitura in opera e installazione aerogeneratori con diametro rotore di 158 m, potenza nominale indicativa 4.8 MW, altezza torre 149 m, compreso ogni onere e collaudo per dare il tutto perfettamente funzionante e finito a regola d'arte					15,00		
	SOMMANO cadauno					15,00	3'100'000,00	46'500'000,00
	<b>GESTIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO (SpCat 7)</b>							
47 / 49 MT.023 12/05/2011	Oneri vari per gestione terre e rocce da scavo					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	30'000,00	30'000,00
	<b>Recuperabile da scavi (SbCat 4)</b>							
48 / 45 D.0001.0003. 0003 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/mmq ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30;							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							56'515'696,84



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>							56'515'696,84
	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)				33914,000	-33'914,00		
	SI DETRAGGONO m3					-33'914,00	23,00	-780'022,00
49 / 46 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 Vedi voce n° 45 [m3 -33 914.00] Recupero materiale per Rilevati strade e piazzole (frantumazione 75%)	0,75			35490,000	26'617,50		
	SOMMANO m3					60'531,50	4,00	242'126,00
50 / 47 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/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 Stesa e rullatura tout venant da rocce da scavo Vedi voce n° 45 [m3 -33 914.00]					33'914,00		
	SOMMANO m3					33'914,00	9,20	312'008,80
	<b>RECUPERO AMBIENTALE, MITIGAZIONI E OPERE COMPENSATIVE (SpCat 8) Ripristino strade e piazzole (Cat 6)</b>							
51 / 50 SC.007 17/11/2010	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 Scarpate stradali Scarpate Piazzole	0,50 0,50		12808,000 9223,000		6'404,00 4'611,50		
	SOMMANO m2					11'015,50	2,80	30'843,40
52 / 51 RA.020 27/12/2010	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 Scarpate Piazzole Scarpate viabilità di impianto Ripristino Piazzole di cantiere Ripristino Piazzole ausiliarie di montaggio	9223,00 12808,00 25274,00 9720,00			0,380 0,400 0,320 0,186	3'504,74 5'123,20 8'087,68 1'807,92		
	SOMMANO m3					18'523,54	3,50	64'832,39
	<b>A R I P O R T A R E</b>							56'385'485,43

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>							56'385'485,43
53 / 52 RA.026 02/10/2018	Fornitura e posa in opera di biostuoia antiersiva di juta a maglia 1x1,5 cm su scarpata precedentemente regolarizzata, 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. Scarpate di altezza > 2 m					7996,00		
	SOMMANO m2					7'996,00	10,00	79'960,00
54 / 53 RA.005 17/11/2010	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. In ragione di 1 ogni mq Scarpate di altezza > 2 m viabilità e piazzole AG1, AG2, AG3, AG7, AG8, AG9, AG10, AG11, AG12, AG13, AG14, AG15 In ragione di 65 ogni 100 mq Scarpate di altezza > 2m viabilità e piazzole AG04, AG05, AG06	1,00				6963,00		
	SOMMANO cad	0,65				1033,00		
	<b>Opere compensative (Cat 7) Recuperabile da scavi (SbCat 4)</b>					7'634,45	15,00	114'516,75
55 / 55 MT.020 27/06/2020	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 manutenzione di strade rurali esistenti		6550,00	4,000	0,200	5'240,00		
	SOMMANO m3					5'240,00	4,00	20'960,00
56 / 56 MT.021 27/06/2020	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 per manutenzione di viabilità rurale esistente		6550,00	4,000	0,200	5'240,00		
	SOMMANO m3					5'240,00	9,20	48'208,00
	<b>Mitigazioni area SSE Utente (Cat 8) Piantumazioni (SbCat 20)</b>							
57 / 54	Espianto e successivo reimpianto di esemplari arborei,							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							56'649'130,18

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>							56'649'130,18
RA.007Bis 12/08/2020	compreso ogni onere necessario sino a dare il lavoro finito Espianto e rimpianto alberi Area SSE					60,00		
	SOMMANO cadauno					60,00	400,00	24'000,00
	<b>INFRASTRUTTURE ELETTRICHE (SpCat 9)</b>							
58 / 57 W.03 09/09/2020	Realizzazione delle opere elettriche (Stazione di utenza ed elettrodotti in cavo MT e AT) secondo quanto previsto in dettaglio dal progetto delle infrastrutture elettriche					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	12'689 018,18	12'689'018,18
	<b>DISMISSIONE IMPIANTO (SpCat 10)</b>							
59 / 58 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		6912,00	4,500	0,400	12'441,60 16'109,00		
	SOMMANO m3					28'550,60	3,88	110'776,33
60 / 59 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		46,000	690,00		
	SOMMANO m3					690,00	150,00	103'500,00
61 / 60 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° 59 [m3 690.00]		130,00			-89'700,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					-89'700,00		69'576'424,69

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>					-89'700,00		69'576'424,69
	S I D E T R A G G O N O kg					-89'700,00	0,10	-8'970,00
62 / 61 D.0001.0002. 0044 17/11/2010	TRASPORTO dei materiali di risulta, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, fuori dall'area del cantiere o comunque a una distanza non inferiore a 500 m dal luogo degli scavi, escluso l'eventuale costo di conferimento a discarica autorizzata con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto Vedi voce n° 58 [m3 28 550.60] Vedi voce n° 59 [m3 690.00]					28'550,60 690,00		
	S O M M A N O m3					29'240,60	4,35	127'196,61
63 / 62 D.0001.0001. 0022 17/11/2010	INDENNITA' DI CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA dei materiali demoliti, valutati per il volume effettivamente conferito, escluso il trasporto Vedi voce n° 61 [m3 29 240.60]					29'240,60		
	S O M M A N O m3					29'240,60	11,00	321'646,60
64 / 64 D.004 21/11/2019	Smantellamento opere civili e apparecchiature elettromeccaniche compreso il trasporto e smaltimento dei materiali di risulta presso centri recupero					1,00		
	S O M M A N O a corpo					1,00	300'000,00	300'000,00
65 / 65 D.008 12/08/2020	Recupero dei cavi di distribuzione dell'energia e comunicazioni ogni onere incluso		30500,00			30'500,00		
	S O M M A N O m					30'500,00	30,00	915'000,00
66 / 66 RA.001 12/08/2020	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		71400,00		0,400	28'560,00		
	S O M M A N O €mc					28'560,00	20,92	597'475,20
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>							71'828'773,10
	<b>T O T A L E euro</b>							71'828'773,10
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							

