

PROPONENTE:

D&D Costruzioni s.r.l.

Sede in:

Viale Aleardo Aleardi, 1/D - 50124 Firenze, Italia

Pec: costruzionided@pec.it



PROVINCIA DI
NUORO



PROVINCIA
DEL SUD
SARDEGNA



COMUNE DI
USSASSAI



COMUNE DI
SEUI



COMUNE DI
ESCALAPLANO



COMUNE DI
ESTERZILI



REGIONE
AUTONOMA DELLA
SARDEGNA

OGGETTO:

PROGETTO DEFINITIVO DI UN IMPIANTO EOLICO COMPOSTO DA 6 AEROGENERATORI CON POTENZA COMPLESSIVA DI 36 MW, DENOMINATO "SU CASTEDDU", NEL COMUNE DI USSASSAI (NU) E OPERE CONNESSE NEI COMUNI DI USSASSAI (NU), SEUI (SU), ESTERZILI (SU) ED ESCALAPLANO (SU)

NOME ELABORATO:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTO E SICUREZZA

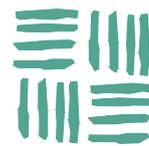
PROGETTO SVILUPPATO DA:

AGREENPOWER s.r.l.

Sede legale: Via Serra, 44

09038 Serramanna (SU) - ITALIA

Email: info@agreenpower.it



agreenpower s.r.l.

GRUPPO DI LAVORO:

Ing. Simone Abis
Dott. Ing. Fabio Sirigu
Dott. Ing. Daniele Cabiddu
Arch. Roberta Sanna
Ing. Danilo Marras
Dott. Gianluca Fadda

COLLABORATORI:

Vamirgeoind Ambiente Geologia e
Geofisica Srl
bmp Srl
Dott. Archeologo Matteo Tatti
Dott. Geologo Luigi Sanciu
Dott. Naturalista Francesco Mascia
Dott. Agronomo Vincenzo Sechi
Ing. Federico Miscali
Ing. Vincenzo Carboni

TIMBRO E FIRMA:

SCALA:	CODICE ELABORATO	TIPOLOGIA	FASE PROGETTUALE			
-	COM01	IMPIANTO EOLICO	DEFINITIVO			
FORMATO:						
-						
3						
2						
1						
0	Prima emissione	Marzo 2024	Agreenpower	Agreenpower	Agreenpower	
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO	

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	0. SPESE GENERALI							
	0.1. SPESE GENERALI							
1 N.P_SER_00 (M)	Servizi generali per la realizzazione dell'impianto che comprendono: - Spese tecniche - Spese di consulenza e supporto tecnico - collaudi - Rilievi accertamenti ed indagini - Oneri di spese sulle spese tecniche e sui collaudi - Imprevisti - Spese varie di gestione Spese generali	1,000				1,00		150.000,00
	Sommano corpo					1,00	150.000,00	150.000,00
	Totale 0. SPESE GENERALI							150.000,00
	Totale 0.1. SPESE GENERALI							150.000,00
	1. ALLESTIMENTO CANTIERE							
	1.1 ALLESTIMENTO CANTIERE							
2 N.P_ACC_001 (M)	Allestimento di cantiere: perimetrazione dell'area con reti zincate, illuminazione, cartellonistica e quant'altro necessario. Fornitura di quadro elettrico da cantiere certificato, allacciato dall'elettricista, compreso di messa a terra con redazione di dichiarazione di conformità e di quanto occorra a norma di legge per l'esecuzione delle opere descritte successivamente e per dare l'opera finita e a regola d'arte. Allacciamento di cantiere alla rete idrica, wc chimico ed allestimento guardaroba/pasti. Aree cantieri	1,000				1,00		20.000,00
	Sommano corpo					1,00	20.000,00	20.000,00
3 N.P_ACC_002 (M)	Fornitura di impianto antincendio composto da estintori a polvere opportunamente dimensionati in quantità sufficiente alle reali esigenze del cantiere, certificati a norma di legge. Nella presente deve intendersi inclusi i seguenti oneri: - la verifica e manutenzione periodica degli estintori per mantenimento in efficienza degli stessi durante tutta la durata del cantiere; - la predisposizione di elaborati planimetrici con identificazione in pianta dei punti di alloggiamento estintori. Aree cantieri	2,000				2,00		6.000,00
	Sommano corpo					2,00	3.000,00	6.000,00
4 N.P_ACC_003 (M)	Nolo mensile di modulo prefabbricato del tipo mobile, attrezzato per uso wc da cantiere, a funzionamento chimico che non richiede allaccio alla rete fognaria, delle dimensioni di circa cm. 105x105x230, realizzato con struttura in polietilene ad alta densità e costituito essenzialmente dai seguenti componenti: n. 2 longheroni; n. 1 pedana antisdrucchiolo; n. 3 pareti; n. 1 porta con imbotte completa di sistema di chiusura dall'interno del tipo "a chiavistello"; n. 1 tetto traslucido; n. 1 vasca con Kit specifico di igienizzazione; n. 1 tubo sfiato; n. 1 portarotolo. La vasca di raccolta dei reflui dovrà avere capacità di circa 220 litri, in grado di garantire n. 300/350 utilizzi; la stessa dovrà essere periodicamente vuotata (prima del suo completo riempimento), mediante l'utilizzo di apposite attrezzature installate su veicoli dedicati; i relativi reflui dovranno essere smaltiti a norma di legge. Il dispositivo di							
	A RIPORTARE							176.000,00

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							176.000,00
5 N.P._ACC_004 (M)	<p>igienizzazione del bagno chimico mobile dovrà essere costituito da un nastro in acciaio inossidabile rotante e autopulente mediante leveraggio, in grado di occultare i reflui alla vista, successivamente irrorato a pressione con idoneo liquido chimico disinfettante profumato. Il modulo bagno dovrà comunque soddisfare i requisiti minimi richiesti dalla normativa europea EN 16194 "Cabina bagno mobile non allacciato alla rete fognaria – Requisiti dei servizi e dei prodotti relativi all'impiego di cabine e prodotti sanitari", approvata in data 13/12/2011.</p> <p>Nolo di 12 mesi come da elaborato "CR001"</p> <p>Sommano corpo</p> <p>Nolo mensile di monoblocco prefabbricato di dimensioni cm 609x240x240, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestingente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di ceramica, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90 e s.m.i., interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestingente; Incluso il trasporto fino al sito. Sono esclusi gli allacciamenti e la realizzazione del basamento;</p> <p>Ufficio (Nolo di 12 mesi come da elaborato "CR001")</p> <p>Infermeria (Nolo di 12 mesi come da elaborato "CR001")</p> <p>Spogliatoio (Nolo di 12 mesi come da elaborato "CR001")</p> <p>Mensa (Nolo di 12 mesi come da elaborato "CR001")</p> <p>Sommano corpo</p>	12,000				12,00		3.000,00
						12,00	250,00	3.000,00
		12,000				12,00		10.200,00
		12,000				12,00		10.200,00
		12,000				12,00		10.200,00
		12,000				12,00		10.200,00
						48,00	850,00	40.800,00
6 N.P._ACC_099 (M)	<p>Realizzazione di recinzione lungo il perimetro esterno dell'area di cantiere con rete metallica a maglie romboidali di altezza di 2.50 m dal p.c.. Sono compresi gli oneri per la realizzazione delle fondazioni, la posa in opera dei pannelli con l'ausilio di mezzi meccanici e i cancelli per accedere alla struttura, tutto realizzato a regola d'arte.</p> <p>Recinzione</p> <p>Sommano corpo</p>	6,000				6,00		12.000,00
						6,00	2.000,00	12.000,00
	Totale 1. ALLESTIMENTO CANTIERE							81.800,00
	Totale 1.1 ALLESTIMENTO CANTIERE							81.800,00
	3. OPERE CIVILI							
	3.1 SCAVO E RINTERRO							
7 SAR22_PF.000 1.0002.0001 (M)	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale in trincea, per gradonature, per opere di difesa o di presidio e per l'impianto di opere d'arte; per l'apertura della sede di impianto dei fabbricati; esclusa la demolizione di massicciate stradali esistenti; compreso il carico su automezzo ma escluso il trasporto a rilevato e il trasporto a rifiuto delle materie di scavo eccedenti. Compreso: la regolarizzazione delle scarpate e dei cigli e gli oneri per: disboscamento, taglio</p>							
	A RIPORTARE							231.800,00

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							231.800,00
	di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, rimozione di siepi. In terreno sia sciolto che compatto, anche misto a pietre o trovanti di roccia di dimensioni fino a m ³ 0.50; escluso rocce dure e tenere.							
	Scavo strada di accesso WTG200	1,210				1,21		5,05
	Scavo strada di accesso WTG201	237,460				237,46		990,21
	Scavo strada di accesso WTG202	0,150				0,15		0,63
	Scavo strada di accesso WTG203	538,000				538,00		2.243,46
	Scavo strada di accesso WTG204	126,390				126,39		527,05
	Scavo strada di accesso WTG205	192,700				192,70		803,56
	Scavo piazzola di montaggio WTG200	380,640				380,64		1.587,27
	Scavo piazzola di montaggio WTG201	2.406,380				2.406,38		10.034,60
	Scavo piazzola di montaggio WTG202	157,910				157,91		658,48
	Scavo piazzola di montaggio WTG203	5.703,050				5.703,05		23.781,72
	Scavo piazzola di montaggio WTG204	2.470,330				2.470,33		10.301,28
	Scavo piazzola di montaggio WTG205	1.098,630				1.098,63		4.581,29
	Scavo piazzola blade WTG200	618,720				618,72		2.580,06
	Scavo piazzola blade WTG201	1.422,950				1.422,95		5.933,70
	Scavo piazzola blade WTG202							0,00
	Scavo piazzola blade WTG203	411,220				411,22		1.714,79
	Scavo piazzola blade WTG204	178,770				178,77		745,47
	Scavo piazzola blade WTG205	13,010				13,01		54,25
	Scavo plinto WTG200	1.334,550				1.334,55		5.565,07
	Scavo plinto WTG201	1.334,550				1.334,55		5.565,07
	Scavo plinto WTG202	1.334,550				1.334,55		5.565,07
	Scavo plinto WTG203	1.334,500				1.334,50		5.564,87
	Scavo plinto WTG204	1.334,500				1.334,50		5.564,87
	Scavo plinto WTG205							0,00
	Scavo piazzola definitiva WTG200	315,740				315,74		1.316,64
	Scavo piazzola definitiva WTG201	1.020,950				1.020,95		4.257,36
	Scavo piazzola definitiva WTG202	0,060				0,06		0,25
	Scavo piazzola definitiva WTG203	2.946,440				2.946,44		12.286,65
	Scavo piazzola definitiva WTG204	516,490				516,49		2.153,76
	Scavo piazzola definitiva WTG205	118,530				118,53		494,27
	Sommano m ³					27.548,38	4,17	114.876,74
8 SAR22_PF.000 1.0002.0009 (M)	FORMAZIONE DI RILEVATO di qualsiasi tipo con materie provenienti da scavi o da cave da eseguirsi a strati non superiori a 40 cm, con particolare scelta delle terre provenienti da scavi e scudendo quelle inidonee, compresa la stesa del materiale, l'accurata sagomatura delle scarpate, la formazione e profilatura del cassonetto, degli arginelli e delle banchine, le necessarie ricariche, esclusa la compattazione e il rivestimento delle scarpate. Da valutarsi a metro cubo effettivo dopo il costipamento							
	A RIPORTARE							346.676,74

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							346.676,74
	Rilevato strada di accesso WTG200	4,740				4,74		11,57
	Rilevato strada di accesso WTG201	0,360				0,36		0,88
	Rilevato strada di accesso WTG202	3,410				3,41		8,32
	Rilevato strada di accesso WTG203	0,090				0,09		0,22
	Rilevato strada di accesso WTG204	0,440				0,44		1,07
	Rilevato strada di accesso WTG205	0,560				0,56		1,37
	Rilevato piazzola di montaggio WTG200	2.777,27 0				2.777,27		6.776,54
	Rilevato piazzola di montaggio WTG201	563,090				563,09		1.373,94
	Rilevato piazzola di montaggio WTG202	1.710,49 0				1.710,49		4.173,60
	Rilevato piazzola di montaggio WTG203	274,870				274,87		670,68
	Rilevato piazzola di montaggio WTG204	554,960				554,96		1.354,10
	Rilevato piazzola di montaggio WTG205	9.525,54 0				9.525,54		23.242,32
	Rilevato piazzola blade WTG200	72,910				72,91		177,90
	Rilevato piazzola blade WTG201	319,340				319,34		779,19
	Rilevato piazzola blade WTG202	3.131,96 0				3.131,96		7.641,98
	Rilevato piazzola blade WTG203	1.258,26 0				1.258,26		3.070,15
	Rilevato piazzola blade WTG204	1.895,01 0				1.895,01		4.623,82
	Rilevato piazzola blade WTG205	654,320				654,32		1.596,54
	Rilevato plinto WTG200							0,00
	Rilevato plinto WTG201							0,00
	Rilevato plinto WTG202							0,00
	Rilevato plinto WTG203							0,00
	Rilevato plinto WTG204							0,00
	Rilevato plinto WTG205							0,00
	Piazzola definitiva WTG200	637,160				637,16		1.554,67
	Piazzola definitiva WTG201	327,350				327,35		798,73
	Piazzola definitiva WTG202	1.566,26 0				1.566,26		3.821,67
	Piazzola definitiva WTG203	221,350				221,35		540,09
	Piazzola definitiva WTG204	497,860				497,86		1.214,78
	Piazzola definitiva WTG205	7.772,77 0				7.772,77		18.965,56
	Sommano m ³					33.770,37	2,44	82.399,70
9 SAR22_PR.000 2.0008.0004_ bis (M)	FORNITURA franco cantiere di misto avente granulometria 0/90 mm ottenuto da impianti di recupero rifiuti derivanti dall'attività di costruzione e demolizione conforme al test di cessione previsto dal D.M. 05/04/2006, e certificazione ai sensi della norma , idoneo per la formazione di rilevati, per la realizzazione di massicciata stradale o per correzione dei materiali provenienti dagli scavi e da reimpiegare a rilevato. Per distanza da impianti entro i 20 km. Materiale mancante per la realizzazione delle piazzole <u>(Np=33770,37-27548,38)</u>	6.221,99 0				6.221,99		116.724,53
	Sommano m ³					6.221,99	18,76	116.724,53
10 SAR22_PR.000 2.0008.0004_	FORNITURA franco cantiere di misto avente granulometria 0/90 mm ottenuto da impianti di recupero rifiuti derivanti dall'attività di costruzione e demolizione							
	A RIPORTARE							545.800,97

Committente:

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							545.800,97
bis (M)	conforme al test di cessione previsto dal D.M. 05/04/2006, e certificazione ai sensi della norma , idoneo per la formazione di rilevati, per la realizzazione di massciata stradale o per correzione dei materiali provenienti dagli scavi e da reimpiegare a rilevato. Per distanza da impianti entro i 20 km.							
	Strada di accesso WTG200	16,000		5,000	0,200	16,00		300,16
	Strada di accesso WTG201	75,000		5,000	0,200	75,00		1.407,00
	Strada di accesso WTG202	8,000		5,000	0,200	8,00		150,08
	Strada di accesso WTG203	36,000		5,000	0,200	36,00		675,36
	Strada di accesso WTG204	8,000		5,000	0,200	8,00		150,08
	Strada di accesso WTG205	27,000		5,000	0,200	27,00		506,52
	Superficie complessiva WTG200	5.109,71 0			0,200	1.021,94		19.171,59
	Superficie complessiva WTG201	5.109,71 0			0,200	1.021,94		19.171,59
	Superficie complessiva WTG202	5.109,71 0			0,200	1.021,94		19.171,59
	Superficie complessiva WTG203	5.109,71 0			0,200	1.021,94		19.171,59
	Superficie complessiva WTG204	5.109,71 0			0,200	1.021,94		19.171,59
	Superficie complessiva WTG205	5.109,71 0			0,200	1.021,94		19.171,59
	Tipico S1	5.263,96 0		0,500	0,300	789,59		14.812,71
	Tipico S2	930,450		0,500	0,300	139,57		2.618,33
	Tipico S3	1.295,25 0		0,500	0,300	194,29		3.644,88
	Sommano m ³					7.425,09	18,76	139.294,69
	Totale 3. OPERE CIVILI							2.785.182,53
	Totale 3.1 SCAVO E RINTERRO							575.273,59
	4. OPERE ELETTRICHE							
	4.1 CAVO							
11 N.P_CAV_11 (M)	Fornitura e messa in opera di Terna cavo ARG7H1RX-18/30kV elicordato da 95 mmq, compreso il trasporto del materiale all'interno dell'area di cantiere, il carico e/o scarico del materiale, la collocazione all'interno del cavidotto, tagli e sfrido di materiale, sono inclusi tutte le connessioni elettriche (cabine, pozzetti e aereogeneratori), la fornitura e messa in opera di nastro segnalatore e protezione meccanica del cavo, sono escluse le opere di scavo, ricolmo e preparazione del cavidotto contabilizzati in altra voce, sono inclusi ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Nella voce s'intende inclusa e compensata a ml i costi di tutti i materiali occorrenti nelle connessioni.							
	Cavidotto MT		4.624,24 0			4.624,24		51.560,28
	Sommano m					4.624,24	11,15	51.560,28
12 N.P_CAV_14 (M)	Fornitura e messa in opera di Terna cavo ARG7H1RX-18/30kV elicordato da 240 mmq, compreso il trasporto del materiale all'interno dell'area di cantiere, il carico e/o scarico del materiale, la collocazione all'interno del cavidotto, tagli e sfrido di							
	A RIPORTARE							736.655,94

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							736.655,94
	<p>materiale, sono inclusi tutte le connessioni elettriche (cabine, pozzetti e aereogeneratori), la fornitura e messa in opera di nastro segnalatore e protezione meccanica del cavo, sono escluse le opere di scavo, ricolmo e preparazione del cavidotto contabilizzati in altra voce, sono inclusi ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Nella voce s'intende inclusa e compensata a ml i costi di tutti i materiali occorrenti nelle connessioni.</p> <p>Cavidotto MT</p>		4.607,28 0			4.607,28		108.178,93
	Sommano m					4.607,28	23,48	108.178,93
13 N.P_CAV_27 (M)	<p>Fornitura e messa in opera di Terna cavo ARG7H1R-18/30kV unipolare da 630 mmq, compreso il trasporto del materiale all'interno dell'area di cantiere, il carico e/o scarico del materiale, la collocazione all'interno del cavidotto, tagli e sfrido di materiale, sono inclusi tutte le connessioni elettriche (cabine, pozzetti e aereogeneratori), la fornitura e messa in opera di nastro segnalatore e protezione meccanica del cavo, sono escluse le opere di scavo, ricolmo e preparazione del cavidotto contabilizzati in altra voce, sono inclusi ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Nella voce s'intende inclusa e compensata a ml i costi di tutti i materiali occorrenti nelle connessioni.</p> <p>Cavidotto MT</p>	4,000	25.909,8 40			103.639,36		6.035.956,33
	Sommano m					103.639,36	58,24	6.035.956,33
	Totale 4. OPERE ELETTRICHE							32.246.973,01
	Totale 4.1 CAVO							6.491.398,64
	4. OPERE ELETTRICHE							
	4.3 IMPIANTO TERRA							
14 N.P_TER_001 (M)	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORDA DI RAME NUDA sezione 70 mmq. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavo.</p> <p>Impianto messa a terra</p>		32.104,2 50			32.104,25		380.756,41
	Sommano m					32.104,25	11,86	380.756,41
	Totale 4. OPERE ELETTRICHE							32.246.973,01
	Totale 4.3 IMPIANTO TERRA							433.879,69
	4. OPERE ELETTRICHE							
	4.4 SSEU							
15 N.P_CAB_001 (M)	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TRASFORMATORE TRIFASE AT/MT 40-63 MVA, compreso di trasporto in sito, carico e scarico, collocazione e bloccaggio meccanico nel blocco di fondazione (compreso) connessioni elettriche alla rete, materiali di consumo, carpenteria, morsettiera, collaudo finale, oltre ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a regola dell'arte.</p> <p>SSEU</p>	1,000				1,00		640.000,00
	Sommano corpo					1,00	640.000,00	640.000,00
	A RIPORTARE							7.901.547,61

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							7.901.547,61
	Totale 4. OPERE ELETTRICHE							32.246.973,01
	Totale 4.4 SSEU							1.180.850,00
	4. OPERE ELETTRICHE							
	4.1 CAVO							
16 N.P_TOC_001 (M)	ATTRAVERSAMENTI IN CUNICOLO eseguiti mediante perforazione orizzontale con la tecnica spingitubo oleodinamica a coclee elicoidali , compreso lo scavo del cunicolo, l'avanzamento millimetrico del tubo camicia in acciaio di spessore adeguato al carico di spinta sovrastante, lo smarino del materiale scavato ed il suo deposito all'interno della camera di spinta o in alternativa nelle immediate vicinanze della predetta camera. Il tutto eseguito in TERRENO MISTO con presenza di eventuali trovanti di diametro non superiori al ø 100 mm per un diametro di tubo in polietilene dal ø 300 sino al ø 1400. Nella voce sono esclusi e verranno compensati con voci a parte la fornitura del tubo, eventuale aggettamento di acque di falda, esecuzione della camera di spinta, i trasporti e gli eventuali oneri di conferimento derivanti dal materiale di risulta. Prezzo riferito al cm/diametro ogni ml; dal ø 300 al ø 1400 IN TERRENO MISTO CON TROVANTI MAX ø 100MM TOC - Attraversamenti cavidotto	34,000	10,000	16,000		5.440,00		69.958,40
	Sommano cm/ø/m					5.440,00	12,86	69.958,40
	Totale 4. OPERE ELETTRICHE							32.246.973,01
	Totale 4.1 CAVO							6.491.398,64
	5. LINEA DI CONNESSIONE							
	5.1 OPERE EDILI							
17 SAR22_PF.000 1.0001.0006 (M)	DEMOLIZIONE TOTALE E ASPORTAZIONE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE per uno spessore fino a cm 20, eseguita a tutta sezione e comunque per larghezza >= a m 3.00, compresa la formazione delle tracce perimetrali di taglio, la demolizione e asportazione della pavimentazione con mezzi meccanici ,compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonchè l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Pavimentazione in CONGLOMERATO BITUMINOSO Tipico A1		19.683,200	0,500		9.841,60		66.922,88
	Tipico A2		4.931,220	0,500		2.465,61		16.766,15
	Sommano m²					12.307,21	6,80	83.689,03
18 SAR22_PF.000 1.0002.0020 (M)	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA 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 in terreni sciolti esclusa la roccia tenera e la roccia dura da mina Tipico S1							
	A RIPORTARE							8.055.195,04

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							8.055.195,04
			5.263,96 0	0,500	1,500	3.947,97		59.022,15
	Tipico S2		930,450	0,500	1,500	697,84		10.432,71
	Tipico S3		1.295,42 0	0,700	1,500	1.360,19		20.334,84
	Tipico A1		19.683,2 00	0,700	1,500	20.667,36		308.977,03
	Tipico A2		4.931,22 0	0,500	1,500	3.698,42		55.291,38
	Sommano m ³					30.371,78	14,95	454.058,11
19 SAR22_PF.000 1.0002.0041 (M)	RINTERRO DI SCAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rinalzata e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere							
	Tipico S1		5.263,96 0	0,500	0,500	1.315,99		11.975,51
	Tipico S2		930,450	0,500	0,500	232,61		2.116,75
	Tipico S3		1.295,42 0	0,700	0,500	453,40		4.125,94
	Tipico A1		19.683,2 00	0,700	0,500	6.889,12		62.690,99
	Sommano m ³					8.891,12	9,10	80.909,19
20 SAR22_PF.000 1.0003.0002 (M)	STRATO DI BASE in misto granulare, eseguito con materiale provenienti dagli scavi, 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 nonche una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mm ² ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento							
	Tipico S1 (Strato di base)		5.263,96 0	0,500	0,150	394,80		17.477,80
	Tipico S2 (Strato di base)		930,450	0,500	0,150	69,78		3.089,16
	Tipico S3 (Strato di base)		1.295,42 0	0,700	0,200	181,36		8.028,81
	Tipico A1 (Strato di base)		19.683,2 00	0,700	0,200	2.755,65		121.992,63
	Tipico A2 (Strato di base)		4.931,22 0	0,700	0,150	517,78		22.922,12
	Sommano m ³					3.919,37	44,27	173.510,51
21 SAR22_PF.000 1.0003.0002 (M)	STRATO DI BASE in misto granulare, eseguito con materiale provenienti dagli scavi, 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							
	A RIPORTARE							8.763.672,85

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							8.763.672,85
	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 ² ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento							
	Tipico S1		5.263,96 0	0,500	0,200	526,40		23.303,73
	Tipico S2		930,450	0,500	0,200	93,05		4.119,32
	Tipico S3		1.295,42 0	0,700	0,200	181,36		8.028,81
	Tipico A1		19.683,2 00	0,700	0,200	2.755,65		121.992,63
	Tipico A2		4.931,22 0	0,700	0,650	2.243,71		99.329,04
	Sommano m ³					5.800,17	44,27	256.773,53
22 N.P_CLS_001 (M)	Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C12/15							
	Tipico A2		4.931,22 0	0,700	0,550	1.898,52		172.385,62
	Sommano mc					1.898,52	90,80	172.385,62
23 N.P_TUB_001 (M)	TUBO IN PE CORRUGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 160, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete. fornito a piè d'opera.							
	Tipico A2	4,000	4.931,22 0			19.724,88		68.248,08
	Sommano m					19.724,88	3,46	68.248,08
24 SAR22_PR.008 9.0006.0002 (M)	Conglomerato bituminoso ad alte prestazioni prodotto a freddo per interventi di manutenzione, piste ciclabili e strade a basso traffico. Il conglomerato bituminoso è composto unicamente da granulato di conglomerato bituminoso, opportunamente frantumato, vagliato e stoccato adeguatamente per garantire le prestazioni della miscela finale e additivi composti da rigeneranti, derivati idrocarburici e plastificanti. La miscela, costipata a 50 colpi per faccia, deve avere valori di stabilità Marshall dopo 7 gg > 4kN (a 25°C), resistenza a trazione indiretta dopo 7gg > 50kPa (a 25°C), perdita in peso prova Cantabro 10%. L'additivo per la produzione di conglomerati bituminosi a freddo, con l'utilizzo fino a 100% di granulato di conglomerato bituminoso, si dosa al 2,0 - 2,5% sul peso del granulato, in funzione delle caratteristiche dello stesso e del tipo di intervento. È compatibile con i pigmenti in polvere per la realizzazione di pavimentazioni colorate. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa 55%, la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso.							
	Tipico A1							
	A RIPORTARE							9.261.080,08

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							9.261.080,08
25 SAR22_PF.000 1.0003.0025 (M)	Tipico A2		19.683,200	0,500	0,100	984,16		153.656,90
			4.931,220	0,500	0,100	246,56		38.495,41
	Sommano m³					1.230,72	156,13	192.152,31
	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER MANTO D'USURA (TAPPETO) costituito da pietrisco 5-15 mm, sabbia e filler, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 5.5-6.5 % in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compresso finito di cm 2.5-4, previo ancoraggio con 0.400 Kg/mq di emulsione bituminosa, compresa la rullatura e la pulizia del fondo in strato da cm 3 compresso							
	Tipico A1		19.683,200	0,500		9.841,60		82.767,86
	Tipico A2		4.931,220	0,500		2.465,61		20.735,78
	Sommano m²					12.307,21	8,41	103.503,64
26 SAR22_PR.000 2.0001.0003 (M)	SABBIA DI CAVA NON LAVATA (0-12)							
	Tipico S1		5.263,960	0,500	0,500	1.315,99		24.451,09
	Tipico S3		930,450	0,500	0,500	232,61		4.321,89
	Tipico S1		1.295,420	0,500	0,500	323,86		6.017,32
	Tipico A1		19.683,200	0,500	0,500	4.920,80		91.428,46
	Sommano m³					6.793,26	18,58	126.218,77
Totale 5. LINEA DI CONNESSIONE								1.820.603,24
Totale 5.1 OPERE EDILI								1.820.603,24
4. OPERE ELETTRICHE								
4.1 CAVO								
27 N.P_F.OTT_01 (M)	Fornitura e posa in opera di cavo di fibra ottica. Compreso il trasporto del materiale all'interno dell'area di cantiere, il carico e/o scarico del materiale, la collocazione all'interno del cavidotto, tagli e sfrido di materiale, sono inclusi tutte le connessioni elettriche, sono escluse le opere di scavo, ricolmo e preparazione del cavidotto contabilizzati in altra voce, sono inclusi ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.							
	Cavo fibra ottica		32.104,250			32.104,25		150.889,98
	Sommano m					32.104,25	4,70	150.889,98
28 N.P_TUB_002 (M)	TUBO IN PE CORRUGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 50, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete. fornito a piè d'opera.							
	A RIPORTARE							

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							9.833.844,78
	Corrugato cavo dati		32.104,2 50			32.104,25		35.956,76
	Corrugato linea terra		32.104,2 50			32.104,25		35.956,76
	Sommano m					64.208,50	1,12	71.913,52
	Totale 4. OPERE ELETTRICHE							32.246.973,01
	Totale 4.1 CAVO							6.491.398,64
	5. LINEA DI CONNESSIONE							
	5.1 OPERE EDILI							
29 N.P_PRT_001 (M)	Fornitura e posa in opera di protezione meccanica in materiale plastico sp. 2.5 mm con scritta di segnalazione							
	Protezione cavidotto		32.104,2 50			32.104,25		109.154,45
	Sommano m					32.104,25	3,40	109.154,45
	Totale 5. LINEA DI CONNESSIONE							1.820.603,24
	Totale 5.1 OPERE EDILI							1.820.603,24
	4. OPERE ELETTRICHE							
	4.4 SSEU							
30 N.P_EU_001 (M)	Fornitura e montaggio di opere di elettromeccanica per SSEU, incluso trasporti, noli di mezzi di supporto, manodopera specializzata, minuteria occorrente, pulizia del cantiere ed ogni ltro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.							
	SSEU	1,000				1,00		310.000,00
	Sommano corpo					1,00	310.000,00	310.000,00
31 N.P_EU_002 (M)	Fornitura e posa in opera cabina di arrivo linee MT dal parco eolico presente nella SSEU struttura prefabbricata in CLS, compresa di quadri elettrici AT,MT e BT. Compreso trasformatore 100kVA 30/0,4 kV MT/BT per gli ausiliari di impianto. Cabina suddivisa in locale misure, locale telecontrollo, locale quadri, locale trsformatore e locale servizi. Sono compresi nella voce il trasporto in sito, i mezzi di supporto necessari, cablaggio e tutta la manodopera occorrente, minuteria varia e quant'altro necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.							
	Cabina	1,000				1,00		230.850,00
	Sommano corpo					1,00	230.850,00	230.850,00
	Totale 4. OPERE ELETTRICHE							32.246.973,01
	Totale 4.4 SSEU							1.180.850,00
	4. OPERE ELETTRICHE							
	4.2 AEROGENERATORI							
32 N.P.011 (M)	Fornitura, trasporto, montaggio e cablaggio di aerogeneratore tipo VESTAS - V162 - 6.0 MW-162 m altezza hub 166 m, potenza 6.0 MW, diametro pale 162 m compreso di commissioning e ogni onere magistero per garantire il corretto funzionamento dell'aerogeneratore.							
	Aerogeneratori	6,000				6,00		23.994.000,00
	Sommano cad					6,00	3.999.000,00	23.994.000,00
	A RIPORTARE							34.549.762,75

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							34.549.762,75
	Totale 4. OPERE ELETTRICHE							32.246.973,01
	Totale 4.2 AEROGENERATORI							23.994.000,00
	4. OPERE ELETTRICHE							
	4.1 CAVO							
33 N.P_TUB_003 (M)	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRUGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 220, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavidotto. Predisposizione passaggio cavi all'interno del plinto Sommano m	18,000	20,000			360,00 360,00	8,17	2.941,20 2.941,20
	Totale 4. OPERE ELETTRICHE							32.246.973,01
	Totale 4.1 CAVO							6.491.398,64
	3. OPERE CIVILI							
	3.2 FONDAZIONE							
34 SAR22_PF.000 4.0001.0002 (M)	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 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C8/10 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP. Magrone per 6 aerogeneratori Sommano m³	6,000	483,000		0,100	289,80 289,80	206,90	59.959,62 59.959,62
35 SAR22_PF.000 4.0001.0009 (M)	Calcestruzzo 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 3,00 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; classe di resistenza caratteristica C25/30 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP - classe di esposizione XC1 - XC2 Calcestruzzo per plinto aerogeneratore Sommano m³	6,000	865,000			5.190,00 5.190,00	220,29	1.143.305,10 1.143.305,10
36 N.P_FER_001 (M)	Ferro per cemento armato - ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo B450A o B450C, rispondente alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al							
	A RIPORTARE							35.755.968,67

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							35.755.968,67
	D.M.17/01/2018, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge. Armatura per plinto	6,000			103.800,000	622.800,00		971.568,00
	Sommano kg					622.800,00	1,56	971.568,00
	Totale 3. OPERE CIVILI							2.785.182,53
	Totale 3.2 FONDAZIONE							2.209.908,94
	4. OPERE ELETTRICHE							
	4.3 IMPIANTO TERRA							
37 N.P_TER_002 (M)	Collettore di terra in bandella di rame, installato a vista su isolatori Sezione 30x4 mm							
	Elettrodotto di terra della fondazione	6,000	220,000			1.320,00		38.068,80
	Elettrodotto di terra esterno	6,000	72,000			432,00		12.458,88
	Elettrodotto di terra interni ed esterni	6,000	15,000			90,00		2.595,60
	Sommano m					1.842,00	28,84	53.123,28
	Totale 4. OPERE ELETTRICHE							32.246.973,01
	Totale 4.3 IMPIANTO TERRA							433.879,69
	3. OPERE CIVILI							
	3.2 FONDAZIONE							
38 SAR22_P.F.000 8.0001.0011 (M)	CASSEFORME in acciaio a telaio leggera, modularità di 25 cm con altezze da 3,00, 2,50, 1,25 e 0,75 m e larghezze da 1,00, 0,75, 0,50 e 0,25. Altezza di ingombro di cm 10 cm. , il pannello di rivestimento a contatto con il calcestruzzo è costituito da fogli di betulla incrociati e incollati spessore di 15 mm con film fenolico in entrambe le facce ,completo di accessori per l'assemblaggio quali, morse,puntelli di messa a piombo e bracci,mensole di servizio per il getto ,tiranti ,piastre dado orientabili,ganci di sollevamento portata max 500 Kg,pressione idrostatica con altezze di getto fino a 3,0 m conformemente alla DIN 18202, tabella 3, riga 7. In caso di altezze superiori è ammessa una pressione di 60 kN/m2 conformemente alla DIN 18202, tabella 3, riga 6. per getti di calcestruzzo semplice o armato, PER OPERE IN FONDAZIONE, quali plinti, travi rovesce, fondazioni continue, platee, etc..Comprese , 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							
	Casseforme per plinto aerogeneratore	6,000	77,870		2,650	1.238,13		35.076,22
	Sommano m ²					1.238,13	28,33	35.076,22
	Totale 3. OPERE CIVILI							2.785.182,53
	Totale 3.2 FONDAZIONE							2.209.908,94
	3. OPERE CIVILI							
	3.1 SCAVO E RINTERRO							
39 SAR22_P.F.000 1.0002.0001 (M)	SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale in trincea, per gradonature, per							
	A RIPORTARE							36.815.736,17

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	RIPORTO							36.815.736,17
	opere di difesa o di presidio e per l'impianto di opere d'arte; per l'apertura della sede di impianto dei fabbricati; esclusa la demolizione di massicciate stradali esistenti; compreso il carico su automezzo ma escluso il trasporto a rilevato e il trasporto a rifiuto delle materie di scavo eccedenti. Compreso: la regolarizzazione delle scarpate e dei cigli e gli oneri per: disboscamento, taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, rimozione di siepi. In terreno sia sciolto che compatto, anche misto a pietre o trovanti di roccia di dimensioni fino a m ³ 0.50; escluso rocce dure e tenere. Scavo SSEU		97,000	67,000	0,600	3.899,40		16.260,50
	Sommano m ³					3.899,40	4,17	16.260,50
40 SAR22_PF.000 1.0003.0002 (M)	STRATO DI BASE in misto granulare, eseguito con materiale provenienti dagli scavi, 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 ² ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento Strato di fondazione SSEU		96,000	67,000	0,200	1.286,40		56.948,93
	Sommano m ³					1.286,40	44,27	56.948,93
41 SAR22_PR.000 2.0008.0004_ bis (M)	FORNITURA franco cantiere di misto avente granulometria 0/90 mm ottenuto da impianti di recupero rifiuti derivanti dall'attività di costruzione e demolizione conforme al test di cessione previsto dal D.M. 05/04/2006, e certificazione ai sensi della norma , idoneo per la formazione di rilevati, per la realizzazione di massicciata stradale o per correzione dei materiali provenienti dagli scavi e da reimpiegare a rilevato. Per distanza da impianti entro i 20 km. Strato di usura SSEU		97,000	67,000	0,400	2.599,60		48.768,50
	Sommano m ³					2.599,60	18,76	48.768,50
	Totale 3. OPERE CIVILI							2.785.182,53
	Totale 3.1 SCAVO E RINTERRO							575.273,59
	4. OPERE ELETTRICHE							
	4.5 cabine di campo							
42 N.P_CAB/CAM P_001 (M)	Complesso cabina realizzata, cablata e certificata da unica azienda dalle dimensioni di ingombro 4,48x2,50xh2,55, completa di componentistiche elettriche certificate; UNI EN ISO 9001:2008 Progettazione e produzione di cabine elettriche prefabbricate in C.A.V. complete di apparecchiature elettromeccaniche; Calcoli strutturali come da deposito al Ministero o per il deposito al Genio Civile. Cabine di campo	1,000				1,00		146.844,68
	Sommano a corpo					1,00	146.844,68	146.844,68
	Totale 4. OPERE ELETTRICHE							32.246.973,01
	Totale 4.5 cabine di campo							146.844,68

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	TOTALE							37.084.558,78
	Data 23/02/2024							
	Il Tecnico _____							

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		Prezzo	Totale
	TOTALI							
	Totale lavorazioni a CORPO							0,00
	Totale lavorazioni a MISURA							37.084.558,78
	Liste in economia							0,00
	Importo manodopera							0,00
	Importo sicurezza di fase							384.929,99
	Importo sicurezza generale							0,00
	Importo sicurezza speciale							0,00
	Totale progetto €							37.084.558,78
	RIEPILOGATIVO GENERALE							
	Totale Lavorazioni							36.699.628,79
	Totale Sicurezza Ordinaria							384.929,99
	Totale Sicurezza							384.929,99
	Totale Sicurezza Speciale							0,00
	Totale progetto €							37.084.558,78
	RIEPILOGATIVO SICUREZZA							
	Totale Sicurezza Ordinaria							384.929,99
	Di cui sicurezza generale							0,00
	Totale Sicurezza Speciale							0,00
	Totale Sicurezza €							384.929,99

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI €
		Totale
RIEPILOGO PER CAPITOLI		
0. SPESE GENERALI		
0.1. SPESE GENERALI		150.000,00
Totale 0. SPESE GENERALI		150.000,00
1. ALLESTIMENTO CANTIERE		
1.1 ALLESTIMENTO CANTIERE		81.800,00
Totale 1. ALLESTIMENTO CANTIERE		81.800,00
3. OPERE CIVILI		
3.1 SCAVO E RINTERRO		575.273,59
3.2 FONDAZIONE		2.209.908,94
Totale 3. OPERE CIVILI		2.785.182,53
4. OPERE ELETTRICHE		
4.1 CAVO		6.491.398,64
4.2 AEROGENERATORI		23.994.000,00
4.3 IMPIANTO TERRA		433.879,69
4.4 SSEU		1.180.850,00
4.5 cabine di campo		146.844,68
Totale 4. OPERE ELETTRICHE		32.246.973,01
5. LINEA DI CONNESSIONE		
5.1 OPERE EDILI		1.820.603,24
Totale 5. LINEA DI CONNESSIONE		1.820.603,24
Data, 23/02/2024		

Il Tecnico

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	PREZZO UNITARIO €
1 N.P_SER_00	Servizi generali per la realizzazione dell'impianto che comprendono: - Spese tecniche - Spese di consulenza e supporto tecnico - collaudi - Rilievi accertamenti ed indagini - Oneri di spese sulle spese tecniche e sui collaudi - Imprevisti - Spese varie di gestione euro (centocinquanta,00)	corpo	150.000,00
2 N.P_ACC_00	All'estimazione di cantiere: perimetrazione dell'area con reti zincate, illuminazione, cartellonistica e quant'altro necessario.		
1	Fornitura di quadro elettrico da cantiere certificato, allacciato dall'elettricista, compreso di messa a terra con redazione di dichiarazione di conformità e di quanto occorra a norma di legge per l'esecuzione delle opere descritte successivamente e per dare l'opera finita e a regola d'arte. Allacciamento di cantiere alla rete idrica, wc chimico ed allestimento guardaroba/pasti. euro (ventimila,00)	corpo	20.000,00
3 N.P_ACC_00	Fornitura di impianto antincendio composto da estintori a polvere opportunamente dimensionati in quantità sufficiente alle reali esigenze del cantiere, certificati a norma di legge.		
2	Nella presente deve intendersi inclusi i seguenti oneri: - la verifica e manutenzione periodica degli estintori per mantenimento in efficienza degli stessi durante tutta la durata del cantiere; - la predisposizione di elaborati planimetrici con identificazione in pianta dei punti di alloggiamento estintori. euro (tremila,00)	corpo	3.000,00
4 N.P_ACC_00	Nolo mensile di modulo prefabbricato del tipo mobile, attrezzato per uso wc da cantiere, a funzionamento chimico che non richiede allaccio alla rete fognaria, delle dimensioni di circa cm. 105x105x230, realizzato con struttura in polietilene ad alta densità e costituito essenzialmente dai seguenti componenti: n. 2 longheroni; n. 1 pedana antisdrucchiolo; n. 3 pareti; n. 1 porta con imbotte completa di sistema di chiusura dall'interno del tipo "a chiavistello"; n. 1 tetto traslucido; n. 1 vasca con Kit specifico di igienizzazione; n. 1 tubo sfiato; n. 1 portarotolo. La vasca di raccolta dei reflui dovrà avere capacità di circa 220 litri, in grado di garantire n. 300/350 utilizzi; la stessa dovrà essere periodicamente vuotata (prima del suo completo riempimento), mediante l'utilizzo di apposite attrezzature installate su veicoli dedicati; i relativi reflui dovranno essere smaltiti a norma di legge. Il dispositivo di igienizzazione del bagno chimico mobile dovrà essere costituito da un nastro in acciaio inossidabile rotante e autopulente mediante leveraggio, in grado di occultare i reflui alla vista, successivamente irrorato a pressione con idoneo liquido chimico disinfettante profumato. Il modulo bagno dovrà comunque soddisfare i requisiti minimi richiesti dalla normativa europea EN 16194 "Cabina bagno mobile non allacciato alla rete fognaria – Requisiti dei servizi e dei prodotti relativi all'impiego di cabine e prodotti sanitari", approvata in data 13/12/2011. euro (duecentocinquanta,00)	corpo	250,00
5 N.P_ACC_00	Nolo mensile di monoblocco prefabbricato di dimensioni cm 609x240x240, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di ceramica, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90 e s.m.i., interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente; Incluso il trasporto fino al sito. Sono esclusi gli allacciamenti e la realizzazione del basamento; euro (ottocentocinquanta,00)	corpo	850,00
6 N.P_ACC_09	Realizzazione di recinzione lungo il perimetro esterno dell'area di cantiere con rete metallica a maglie romboidali di altezza di 2.50 m dal p.c.. Sono compresi gli oneri per la realizzazione delle fondazioni, la posa in opera dei pannelli con l'ausilio di mezzi meccanici e i cancelli per accedere alla struttura, tutto realizzato a regola d'arte. euro (duemila,00)	corpo	2.000,00
7 SAR22_PF.00 01.0002.000	SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale in trincea, per gradonature, per opere di difesa o di presidio e per l'impianto di opere d'arte; per l'apertura della sede di impianto dei fabbricati; esclusa la demolizione di massicciate stradali esistenti; compreso il carico su automezzo ma escluso il trasporto a rilevato e il trasporto a rifiuto delle materie di scavo eccedenti. Compreso: la regolarizzazione delle scarpate e dei cigli e gli oneri per: disboscamento, taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, rimozione di siepi. In terreno sia sciolto che compatto, anche misto		
1			

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	PREZZO UNITARIO €
8	a pietre o trovanti di roccia di dimensioni fino a m ³ 0.50; escluso rocce dure e tenere. euro (quattro,17)	m ³	4,17
SAR22_PF.00 01.0002.000 9	FORMAZIONE DI RILEVATO di qualsiasi tipo con materie provenienti da scavi o da cave da eseguirsi a strati non superiori a 40 cm, con particolare scelta delle terre provenienti da scavi e scludendo quelle inidonee, compresa la stesa del materiale, l'accurata sagomatura delle scarpate, la formazione e profilatura del cassonetto, degli arginelli e delle banchine, le necessarie ricariche, esclusa la compattazione e il rivestimento delle scarpate. Da valutarsi a metro cubo effettivo dopo il costipamento euro (due,44)	m ³	2,44
9	FORNITURA franco cantiere di misto avente granulometria 0/90 mm ottenuto da impianti di recupero rifiuti derivanti dall'attività di costruzione e demolizione conforme al test di cessione previsto dal D.M. 05/04/2006, e certificazione ai sensi della norma , idoneo per la formazione di rilevati, per la realizzazione di massciata stradale o per correzione dei materiali provenienti dagli scavi e da reimpiegare a rilevato. Per distanza da impianti entro i 20 km. euro (diciotto,76)	m ³	18,76
SAR22_PR.00 02.0008.000 4_bis			
10	Fornitura e messa in opera di Terna cavo ARG7H1RX-18/30kV elicordato da 95 mmq, compreso il trasporto del materiale all'interno dell'area di cantiere, il carico e/o scarico del materiale, la collocazione all'interno del cavidotto, tagli e sfrido di materiale, sono inclusi tutte le connessioni elettriche (cabine, pozzetti e aereogeneratori), la fornitura e messa in opera di nastro segnalatore e protezione meccanica del cavo, sono escluse le opere di scavo, ricolmo e preparazione del cavidotto contabilizzati in altra voce, sono inclusi ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Nella voce s'intende inclusa e compensata a ml i costi di tutti i materiali occorrenti nelle connessioni. euro (undici,15)	m	11,15
N.P_CAV_11			
11	Fornitura e messa in opera di Terna cavo ARG7H1RX-18/30kV elicordato da 240 mmq, compreso il trasporto del materiale all'interno dell'area di cantiere, il carico e/o scarico del materiale, la collocazione all'interno del cavidotto, tagli e sfrido di materiale, sono inclusi tutte le connessioni elettriche (cabine, pozzetti e aereogeneratori), la fornitura e messa in opera di nastro segnalatore e protezione meccanica del cavo, sono escluse le opere di scavo, ricolmo e preparazione del cavidotto contabilizzati in altra voce, sono inclusi ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Nella voce s'intende inclusa e compensata a ml i costi di tutti i materiali occorrenti nelle connessioni. euro (ventitre,48)	m	23,48
N.P_CAV_14			
12	Fornitura e messa in opera di Terna cavo ARG7H1R-18/30kV unipolare da 630 mmq, compreso il trasporto del materiale all'interno dell'area di cantiere, il carico e/o scarico del materiale, la collocazione all'interno del cavidotto, tagli e sfrido di materiale, sono inclusi tutte le connessioni elettriche (cabine, pozzetti e aereogeneratori), la fornitura e messa in opera di nastro segnalatore e protezione meccanica del cavo, sono escluse le opere di scavo, ricolmo e preparazione del cavidotto contabilizzati in altra voce, sono inclusi ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Nella voce s'intende inclusa e compensata a ml i costi di tutti i materiali occorrenti nelle connessioni. euro (cinquantotto,24)	m	58,24
N.P_CAV_27			
13	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORDA DI RAME NUDA sezione 70 mmq. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavo. euro (undici,86)	m	11,86
N.P_TER_001			
14	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TRASFORMATORE TRIFSE AT/MT 40-63 MVA, compreso di trasporto in sito, carico e scarico, collocazione e bloccaggio meccanico nel blocco di fondazione (compreso) connessioni elettriche alla rete, materiali di consumo, carpenteria, morsettiera, collaudo finale, oltre ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a regola dell'arte. euro (seicentoquarantamila,00)	corpo	640.000,00
N.P_CAB_00 1			
15	ATTRAVERSAMENTI IN CUNICOLO eseguiti mediante perforazione orizzontale con la tecnica spingitubo oleodinamica a coclee elicoidali , compreso lo scavo del cunicolo, l'avanzamento millimetrico del tubo camicia in acciaio di spessore adeguato al carico di spinta sovrastante, lo smarrimento del materiale scavato ed il suo deposito all'interno della camera di spinta o in alternativa nelle immediate vicinanze della predetta camera. Il tutto eseguito in TERRENO MISTO con presenza di eventuali trovanti di diametro non superiori al ø 100 mm per un diametro di tubo in polietilene dal ø 300 sino al ø 1400. Nella voce sono esclusi e verranno compensati con voci a parte la fornitura del tubo, eventuale aggettamento di acque di falda, esecuzione della camera di spinta,		
N.P_TOC_00 1			

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	PREZZO UNITARIO €
16 SAR22_PF.00 01.0001.000 6	i trasporti e gli eventuali oneri di conferimento derivanti dal materiale di risulta. Prezzo riferito al cm/diametro ogni ml; dal ø 300 al ø 1400 IN TERRENO MISTO CON TROVANTI MAX ø 100MM euro (dodici,86)	cm/ø/m	12,86
17 SAR22_PF.00 01.0002.002 0	DEMOLIZIONE TOTALE E ASPORTAZIONE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE per uno spessore fino a cm 20, eseguita a tutta sezione e comunque per larghezze >= a m 3.00, compresa la formazione delle tracce perimetrali di taglio, la demolizione e asportazione della pavimentazione con mezzi meccanici ,compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonchè l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Pavimentazione in CONGLOMERATO BITUMINOSO euro (sei,80)	m²	6,80
18 SAR22_PF.00 01.0002.004 1	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA 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 in terreni sciolti esclusa la roccia tenera e la roccia dura da mina euro (quattordici,95)	m³	14,95
19 SAR22_PF.00 01.0003.000 2	RINTERRO DI SCAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rinalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere euro (nove,10)	m³	9,10
20 SAR22_PF.00 01.0003.000 2	STRATO DI BASE in misto granulare, eseguito con materiale provenienti dagli scavi, 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 nonche 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 euro (quarantaquattro,27)	m³	44,27
21 N.P._CLS_001	Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C12/15 euro (novanta,80)	mc	90,80
22 N.P._TUB_00 1	TUBO IN PE CORRUGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 160, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete. fornito a piè d'opera. euro (tre,46)	m	3,46
23 SAR22_PR.00 89.0006.000 2	Conglomerato bituminoso ad alte prestazioni prodotto a freddo per interventi di manutenzione, piste ciclabili e strade a basso traffico. Il conglomerato bituminoso è composto unicamente da granulato di conglomerato bituminoso, opportunamente frantumato, vagliato e stoccato adeguatamente per garantire le prestazioni della miscela finale e additivi composti da rigeneranti, derivati idrocarburici e plastificanti. La miscela, costipata a 50 colpi per faccia, deve avere valori di stabilità Marshall dopo 7 gg > 4kN (a 25°C), resistenza a trazione indiretta dopo 7gg> 50kPa (a 25°C), perdita in peso prova Cantabro 10%. L'additivo per la produzione di conglomerati bituminosi a freddo, con l'utilizzo fino a 100% di granulato di conglomerato bituminoso, si dosa al 2,0 - 2,5% sul peso del granulato, in funzione delle caratteristiche dello stesso e del tipo di intervento. È compatibile con i pigmenti in polvere per la realizzazione di pavimentazioni colorate. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa 55%, la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. euro (centocinquantasei,13)	m³	156,13
24 SAR22_PF.00 01.0003.002 5	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER MANTO D'USURA (TAPPETO) costituito da pietrisco 5-15 mm, sabbia e filler, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 5.5-6.5 % in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compresso finito di cm 2.5-4, previo ancoraggio con 0.400 Kg/mq di emulsione bituminosa, compresa la rullatura e la pulizia del fondo in strato da cm 3 compresso euro (otto,41)	m²	8,41
25 SAR22_PR.00 02.0001.000 3	SABBIA DI CAVA NON LAVATA (0-12) euro (diciotto,58)	m³	18,58
26 N.P._F.OTT_0 1	Fornitura e posa in opera di cavo di fibra ottica. Compreso il trasporto del materiale all'interno dell'area di cantiere, il carico e/o scarico del materiale, la collocazione all'interno del cavidotto, tagli e sfrido di materiale, sono inclusi tutte le connessioni elettriche, sono escluse le opere di scavo, ricolmo e preparazione del cavidotto contabilizzati in altra voce, sono inclusi ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (quattro,70)	m	4,70
26	TUBO IN PE CORRUGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di		

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	PREZZO UNITARIO €
N.P_TUB_00 2	telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 50, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete. fornito a piè d'opera. euro (uno,12)	m	1,12
27 N.P_PRT_001	Fornitura e posa in opera di protezione meccanica in materiale plastico sp. 2.5 mm con scritta di segnalazione euro (tre,40)	m	3,40
28 N.P_EU_001	Fornitura e montaggio di opere di elettromeccanica per SSEU, incluso trasporti, noli di mezzi di supporto, manodopera specializzata, minuteria occorrente, pulizia del cantiere ed ogni ltro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (trecentodiecimila,00)	corpo	310.000,00
29 N.P_EU_002	Fornitura e posa in opera cabina di arrivo linee MT dal parco eolico presente nella SSEU struttura prefabbricata in CLS, compresa di quadri elettrici AT,MT e BT. Compreso trasformatore 100kVA 30/0,4 kV MT/BT per gli ausiliari di impianto. Cabina suddivisa in locale misure, locale telecontrollo, locale quadri, locale trsformatore e locale servizi. Sono compresi nella voce il trasporto in sito, i mezzi di supporto necessari, cablaggio e tutta la manodopera occorrente, minuteria varia e quant'altro necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (duecentotrentamilaottocentocinquanta,00)	corpo	230.850,00
30 N.P.011	Fornitura, trasporto, montaggio e cablaggio di aerogeneratore tipo VESTAS - V162 - 6.0 MW-162 m altezza hub 166 m, potenza 6.0 MW, diametro pale 162 m compreso di commissioning e ogni onere magistero per garantire il corretto funzionamento dell'aerogeneratore. euro (tre milioni novecentonovantanovemila,00)	cad	3.999.000,00
31 N.P_TUB_00 3	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRUGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 220, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavidotto. euro (otto,17)	m	8,17
32 SAR22_PF.00 04.0001.000 2	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 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C8/10 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP. euro (duecentosei,90)	m ³	206,90
33 SAR22_PF.00 04.0001.000 9	Calcestruzzo 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 3,00 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; classe di resistenza caratteristica C25/30 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP - classe di esposizione XC1 - XC2 euro (duecentoventi,29)	m ³	220,29
34 N.P_FER_001	Ferro per cemento armato - ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo B450A o B450C, rispondente alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge. euro (uno,56)	kg	1,56
35 N.P_TER_002	Collettore di terra in bandella di rame, installato a vista su isolatori Sezione 30x4 mm euro (ventotto,84)	m	28,84
36 SAR22_PF.00 08.0001.001 1	CASSEFORME in acciaio a telaio leggera, modularità di 25 cm con altezze da 3,00, 2,50, 1,25 e 0,75 m e larghezze da 1,00, 0,75, 0,50 e 0,25. Altezza di ingombro di cm 10 cm. , il pannello di rivestimento a contatto con il calcestruzzo è costituito da fogli di betulla incrociati e incollati spessore di 15 mm con film fenolico in entrambe le facce ,completo di accessori per l'assemblaggio quali, morse,puntelli di messa a piombo e bracci,mensole di servizio per il getto ,tiranti ,piastre dado orientabili,ganci di sollevamento portata max 500 Kg,pressione idrostatica con altezze di getto fino a 3,0 m conformemente alla DIN 18202, tabella 3, riga 7. In caso di altezze superiori è ammessa una pressione di 60 kN/m2 conformemente alla DIN 18202, tabella 3, riga 6. per getti di calcestruzzo semplice o armato, PER OPERE IN FONDAZIONE, quali plinti, travi rovesce, fondazioni continue, platee, etc..Comprese , 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 euro (ventotto,33)	m ²	28,33
37 N.P_CAB/CA MP_001	Complesso cabina realizzata, cablata e certificata da unica azienda dalle dimensioni di ingombro 4,48x2,50x2,55, completa di componentistiche elettriche certificate; UNI EN ISO 9001:2008 Progettazione e produzione di cabine elettriche prefabbricate in C.A.V. complete di apparecchiature elettromeccaniche; Calcoli strutturali come da deposito al Ministero o per il deposito al Genio Civile. euro (centoquarantaseimilaottocentoquarantaquattro,68)	a corpo	146.844,68

Num. ORD TARIFFA	Descrizione	Sic. Fase %	Inc. Sic. Generale %	Inc. Sic. Speciale %	Inc. %	Prezzo €	Sic. Costo unitario €	Quantità	Importo sicurezza €
	0. SPESE GENERALI								
	0.1. SPESE GENERALI								
1 N.P_SER_00 (M)	Servizi generali per la realizzazione dell'impianto che comprendono: - Spese tecniche - Spese di consulenza e supporto tecnico - collaudi - Rilievi accertamenti ed indagini - Oneri di spese sulle spese tecniche e sui collaudi - Imprevisti - Spese varie di gestione	0,5000			0,0020	150.000,00	750,00	1,00	750,00
	1. ALLESTIMENTO CANTIERE								
	1.1 ALLESTIMENTO CANTIERE								
2 N.P_ACC_001 (M)	Allestimento di cantiere: perimetrazione dell'area con reti zincate, illuminazione, cartellonistica e quant'altro necessario. Fornitura di quadro elettrico da cantiere certificato, allacciato dall'elettricista, compreso di messa a terra con redazione di dichiarazione di conformità e di quanto occorra a norma di legge per l'esecuzione delle opere descritte successivamente e per dare l'opera finita e a regola d'arte. Allacciamento di cantiere alla rete idrica, wc chimico ed allestimento guardaroba/pasti.	0,5000			0,0003	20.000,00	100,00	1,00	100,00
3 N.P_ACC_002 (M)	Fornitura di impianto antincendio composto da estintori a polvere opportunamente dimensionati in quantità sufficiente alle reali esigenze del cantiere, certificati a norma di legge. Nella presente deve intendersi inclusi i seguenti oneri: - la verifica e manutenzione periodica degli estintori per mantenimento in efficienza degli stessi durante tutta la durata del cantiere; - la predisposizione di elaborati planimetrici con identificazione in pianta dei punti di alloggiamento estintori.	0,5000			0,0001	3.000,00	15,00	2,00	30,00
4 N.P_ACC_003 (M)	Nolo mensile di modulo prefabbricato del tipo mobile, attrezzato per uso wc da cantiere, a funzionamento chimico che non richiede allaccio alla rete fognaria, delle dimensioni di circa cm. 105x105x230, realizzato con struttura in polietilene ad alta densità e costituito essenzialmente dai seguenti componenti: n. 2 longheroni; n. 1 pedana antisdrucchiolo; n. 3 pareti; n. 1 porta con imbotte completa di sistema di chiusura dall'interno del tipo "a chiavistello"; n. 1 tetto traslucido; n. 1 vasca con Kit specifico di igienizzazione; n. 1 tubo sfiato; n. 1 portarotolo. La vasca di raccolta dei reflui dovrà avere capacità di circa 220 litri, in grado di garantire n. 300/350 utilizzi; la stessa dovrà essere periodicamente vuotata (prima del suo completo riempimento), mediante l'utilizzo di apposite attrezzature installate								
								A RIPORTARE	880,00

Num. ORD TARIFFA	Descrizione	Sic. Fase %	Inc. Sic. Generale %	Inc. Sic. Speciale %	Inc. %	Prezzo €	Sic. Costo unitario €	Quantità	Importo sicurezza €	
								RIPORTO	880,00	
5 N.P_ACC_004 (M)	<p>su veicoli dedicati; i relativi reflui dovranno essere smaltiti a norma di legge. Il dispositivo di igienizzazione del bagno chimico mobile dovrà essere costituito da un nastro in acciaio inossidabile rotante e autopulente mediante leveraggio, in grado di occultare i reflui alla vista, successivamente irrorato a pressione con idoneo liquido chimico disinfettante profumato. Il modulo bagno dovrà comunque soddisfare i requisiti minimi richiesti dalla normativa europea EN 16194 "Cabina bagno mobile non allacciato alla rete fognaria – Requisiti dei servizi e dei prodotti relativi all'impiego di cabine e prodotti sanitari", approvata in data 13/12/2011.</p> <p>Nolo mensile di monoblocco prefabbricato di dimensioni cm 609x240x240, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguento, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di ceramica, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90 e s.m.i., interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguento; Incluso il trasporto fino al sito. Sono esclusi gli allacciamenti e la realizzazione del basamento;</p>	0,5000				0,0000	250,00	1,25	12,00	15,00
6 N.P_ACC_099 (M)	<p>Realizzazione di recinzione lungo il perimetro esterno dell'area di cantiere con rete metallica a maglie romboidali di altezza di 2.50 m dal p.c.. Sono compresi gli oneri per la realizzazione delle fondazioni, la posa in opera dei pannelli con l'ausilio di mezzi meccanici e i cancelli per accedere alla struttura, tutto realizzato a regola d'arte.</p>	0,5000				0,0006	850,00	4,25	48,00	204,00
7 SAR22_PF.000 1.0002.0001 (M)	<p>3. OPERE CIVILI 3.1 SCAVO E RINTERRO SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale in trincea, per gradonature, per opere di difesa o di presidio e per l'impianto di opere d'arte; per l'apertura della sede di impianto dei fabbricati; esclusa la demolizione di massicciate stradali esistenti; compreso il carico su automezzo ma escluso il trasporto a rilevato e il trasporto a rifiuto delle materie di scavo eccedenti. Compreso: la regolarizzazione delle</p>	0,5000				0,0002	2.000,00	10,00	6,00	60,00
								A RIPORTARE	1.159,00	

Num. ORD TARIFFA	Descrizione	Sic. Fase %	Inc. Sic. Generale %	Inc. Sic. Speciale %	Inc. %	Prezzo €	Sic. Costo unitario €	Quantità	Importo sicurezza €
RIPORTO									1.159,00
8 SAR22_PF.000 1.0002.0009 (M)	scarpate e dei cigli e gli oneri per: disboscamento, taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, rimozione di siepi. In terreno sia sciolto che compatto, anche misto a pietre o trovanti di roccia di dimensioni fino a m ³ 0.50; escluso rocce dure e tenere. FORMAZIONE DI RILEVATO di qualsiasi tipo con materie provenienti da scavi o da cave da eseguirsi a strati non superiori a 40 cm, con particolare scelta delle terre provenienti da scavi e scudendo quelle inidonee, compresa la stesa del materiale, l'accurata sagomatura delle scarpate, la formazione e profilatura del cassonetto, degli arginelli e delle banchine, le necessarie ricariche, esclusa la compattazione e il rivestimento delle scarpate. Da valutarsi a metro cubo effettivo dopo il costipamento	1,2000			0,0037	4,17	0,05	27.548,38	1.377,42
9 SAR22_PR.000 2.0008.0004_ bis (M)	FORNITURA franco cantiere di misto avente granulometria 0/90 mm ottenuto da impianti di recupero rifiuti derivanti dall'attività di costruzione e demolizione conforme al test di cessione previsto dal D.M. 05/04/2006, e certificazione ai sensi della norma , idoneo per la formazione di rilevati, per la realizzazione di massicciata stradale o per correzione dei materiali provenienti dagli scavi e da reimpiegare a rilevato. Per distanza da impianti entro i 20 km.	1,1000			0,0027	2,44	0,03	33.770,37	1.013,11
10 SAR22_PR.000 2.0008.0004_ bis (M)	FORNITURA franco cantiere di misto avente granulometria 0/90 mm ottenuto da impianti di recupero rifiuti derivanti dall'attività di costruzione e demolizione conforme al test di cessione previsto dal D.M. 05/04/2006, e certificazione ai sensi della norma , idoneo per la formazione di rilevati, per la realizzazione di massicciata stradale o per correzione dei materiali provenienti dagli scavi e da reimpiegare a rilevato. Per distanza da impianti entro i 20 km.	1,0000			0,0032	18,76	0,19	6.221,99	1.182,18
	4. OPERE ELETTRICHE 4.1 CAVO								
11 N.P_CAV_11 (M)	Fornitura e messa in opera di Terna cavo ARG7H1RX-18/30kV elicordato da 95 mmq, compreso il trasporto del materiale all'interno dell'area di cantiere, il carico e/o scarico del materiale, la collocazione all'interno del cavidotto, tagli e sfrido di materiale, sono inclusi tutte le connessioni elettriche (cabine, pozzetti e aereogeneratori), la fornitura e messa in opera di nastro segnalatore e protezione meccanica del cavo, sono escluse le opere di scavo, ricolmo e preparazione del cavidotto contabilizzati in altra voce, sono inclusi ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Nella voce s'intende inclusa e compensata a ml i costi di tutti i materiali occorrenti nelle connessioni.	0,8000			0,0011	11,15	0,09	4.624,24	416,18
A RIPORTARE									6.558,66

Num. ORD TARIFFA	Descrizione	Sic. Fase %	Inc. Sic. Generale %	Inc. Sic. Speciale %	Inc. %	Prezzo €	Sic. Costo unitario €	Quantità	Importo sicurezza €	
RIPORTO									6.558,66	
12 N.P_CAV_14 (M)	Fornitura e messa in opera di Terna cavo ARG7H1RX-18/30kV elicordato da 240 mmq, compreso il trasporto del materiale all'interno dell'area di cantiere, il carico e/o scarico del materiale, la collocazione all'interno del cavidotto, tagli e sfrido di materiale, sono inclusi tutte le connessioni elettriche (cabine, pozzetti e aereogeneratori), la fornitura e messa in opera di nastro segnalatore e protezione meccanica del cavo, sono escluse le opere di scavo, ricolmo e preparazione del cavidotto contabilizzati in altra voce, sono inclusi ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Nella voce s'intende inclusa e compensata a ml i costi di tutti i materiali occorrenti nelle connessioni.	0,8000				0,0024	23,48	0,19	4.607,28	875,38
13 N.P_CAV_27 (M)	Fornitura e messa in opera di Terna cavo ARG7H1R-18/30kV unipolare da 630 mmq, compreso il trasporto del materiale all'interno dell'area di cantiere, il carico e/o scarico del materiale, la collocazione all'interno del cavidotto, tagli e sfrido di materiale, sono inclusi tutte le connessioni elettriche (cabine, pozzetti e aereogeneratori), la fornitura e messa in opera di nastro segnalatore e protezione meccanica del cavo, sono escluse le opere di scavo, ricolmo e preparazione del cavidotto contabilizzati in altra voce, sono inclusi ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Nella voce s'intende inclusa e compensata a ml i costi di tutti i materiali occorrenti nelle connessioni.	0,8000				0,1313	58,24	0,47	103.639,36	48.710,50
4.3 IMPIANTO TERRA										
14 N.P_TER_001 (M)	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORDA DI RAME NUDA sezione 70 mmq. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavo.	1,0000				0,0104	11,86	0,12	32.104,25	3.852,51
4.4 SSEU										
15 N.P_CAB_001 (M)	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TRASFORMATORE TRIFSE AT/MT 40-63 MVA, compreso di trasporto in sito, carico e scarico, collocazione e bloccaggio meccanico nel blocco di fondazione (compreso) connessioni elettriche alla rete, materiali di consumo, carpenteria, morsettiera, collaudo finale, oltre ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a regola dell'arte.	0,9500				0,0164	640.000,00	6.080,00	1,00	6.080,00
4.1 CAVO										
16 N.P_TOC_001 (M)	ATTRAVERSAMENTI IN CUNICOLO eseguiti mediante perforazione orizzontale con la tecnica spingitubo									
A RIPORTARE									66.077,05	

Num. ORD TARIFFA	Descrizione	Sic. Fase %	Inc. Sic. Generale %	Inc. Sic. Speciale %	Inc. %	Prezzo €	Sic. Costo unitario €	Quantità	Importo sicurezza €	
RIPORTO									66.077,05	
	oleodinamica a coclee elicoidali , compreso lo scavo del cunicolo, l'avanzamento millimetrico del tubo camicia in acciaio di spessore adeguato al carico di spinta sovrastante, lo smarino del materiale scavato ed il suo deposito all'interno della camera di spinta o in alternativa nelle immediate vicinanze della predetta camera. Il tutto eseguito in TERRENO MISTO con presenza di eventuali trovanti di diametro non superiori al ø 100 mm per un diametro di tubo in polietilene dal ø 300 sino al ø 1400. Nella voce sono esclusi e verranno compensati con voci a parte la fornitura del tubo, eventuale aggettamento di acque di falda, esecuzione della camera di spinta, i trasporti e gli eventuali oneri di conferimento derivanti dal materiale di risulta. Prezzo riferito al cm/diametro ogni ml; dal ø 300 al ø 1400 IN TERRENO MISTO CON TROVANTI MAX ø 100MM	1,2000				0,0022	12,86	0,15	5.440,00	816,00
5. LINEA DI CONNESSIONE										
5.1 OPERE EDILI										
17 SAR22_PF.000 1.0001.0006 (M)	DEMOLIZIONE TOTALE E ASPORTAZIONE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE per uno spessore fino a cm 20, eseguita a tutta sezione e comunque per larghezze >= a m 3.00, compresa la formazione delle tracce perimetrali di taglio, la demolizione e asportazione della pavimentazione con mezzi meccanici ,compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonchè l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Pavimentazione in CONGLOMERATO BITUMINOSO	1,1000				0,0023	6,80	0,07	12.307,21	861,50
18 SAR22_PF.000 1.0002.0020 (M)	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA 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 in terreni sciolti esclusa la roccia tenera e la roccia dura da mina	1,0000				0,0123	14,95	0,15	30.371,78	4.555,77
19 SAR22_PF.000 1.0002.0041 (M)	RINTERRO DI SCAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rinalzata e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere	1,1000				0,0024	9,10	0,10	8.891,12	889,11
A RIPORTARE									73.199,43	

Num. ORD TARIFFA	Descrizione	Sic. Fase %	Inc. Sic. Generale %	Inc. Sic. Speciale %	Inc. %	Prezzo €	Sic. Costo unitario €	Quantità	Importo sicurezza €	
RIPORTO									73.199,43	
20 SAR22_PF.000 1.0003.0002 (M)	STRATO DI BASE in misto granulare, eseguito con materiale provenienti dagli scavi, 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 nonche 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	1,0500				0,0049	44,27	0,46	3.919,37	1.802,91
21 SAR22_PF.000 1.0003.0002 (M)	STRATO DI BASE in misto granulare, eseguito con materiale provenienti dagli scavi, 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 nonche 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	1,0500				0,0072	44,27	0,46	5.800,17	2.668,08
22 N.P_CLS_001 (M)	Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C12/15	1,0000				0,0047	90,80	0,91	1.898,52	1.727,65
23 N.P_TUB_001 (M)	TUBO IN PE CORRUGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 160, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete. fornito a piè d'opera.	0,8000				0,0016	3,46	0,03	19.724,88	591,75
24 SAR22_PR.008 9.0006.0002 (M)	Conglomerato bituminoso ad alte prestazioni prodotto a freddo per interventi di manutenzione, piste ciclabili e strade a basso traffico. Il conglomerato bituminoso è composto unicamente da granulato di conglomerato bituminoso, opportunamente frantumato, vagliato e stoccato adeguatamente per garantire le prestazioni della miscela finale e additivi composti da rigeneranti, derivati idrocarburici e plastificanti. La miscela, costipata a 50 colpi per faccia, deve avere valori di stabilità Marshall dopo 7 gg > 4kN (a 25°C), resistenza a trazione indiretta dopo 7gg> 50kPa (a 25°C), perdita in peso prova Cantabro 10%.									
A RIPORTARE									79.989,82	

Committente:

Num. ORD TARIFFA	Descrizione	Sic. Fase %	Inc. Sic. Generale %	Inc. Sic. Speciale %	Inc. %	Prezzo €	Sic. Costo unitario €	Quantità	Importo sicurezza €	
								RIPORTO	79.989,82	
25 SAR22_PF.000 1.0003.0025 (M)	L'additivo per la produzione di conglomerati bituminosi a freddo, con l'utilizzo fino a 100% di granulato di conglomerato bituminoso, si dosa al 2,0 - 2,5% sul peso del granulato, in funzione delle caratteristiche dello stesso e del tipo di intervento. È compatibile con i pigmenti in polvere per la realizzazione di pavimentazioni colorate. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa 55%, la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. CONGLOMERATO BITUMINOSO PER MANTO D'USURA (TAPPETO) costituito da pietrisco 5-15 mm, sabbia e filler, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 5.5-6.5 % in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compresso finito di cm 2.5-4, previo ancoraggio con 0.400 Kg/mq di emulsione bituminosa, compresa la rullatura e la pulizia del fondo in strato da cm 3 compresso	0,9800				0,0051	156,13	1,53	1.230,72	1.883,00
26 SAR22_PR.000 2.0001.0003 (M)	SABBIA DI CAVA NON LAVATA (0-12)	0,8500				0,0023	8,41	0,07	12.307,21	861,50
		0,8000				0,0027	18,58	0,15	6.793,26	1.018,99
4. OPERE ELETTRICHE										
4.1 CAVO										
27 N.P_F.OTT_01 (M)	Fornitura e posa in opera di cavo di fibra ottica. Compreso il trasporto del materiale all'interno dell'area di cantiere, il carico e/o scarico del materiale, la collocazione all'interno del cavidotto, tagli e sfrido di materiale, sono inclusi tutte le connessioni elettriche, sono escluse le opere di scavo, ricolmo e preparazione del cavidotto contabilizzati in altra voce, sono inclusi ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	1,1000				0,0043	4,70	0,05	32.104,25	1.605,21
28 N.P_TUB_002 (M)	TUBO IN PE CORRUGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 50, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete. fornito a piè d'opera.	0,8000				0,0017	1,12	0,01	64.208,50	642,09
5. LINEA DI CONNESSIONE										
5.1 OPERE EDILI										
29 N.P_PRT_001 (M)	Fornitura e posa in opera di protezione meccanica in materiale plastico sp. 2.5 mm con scritta di segnalazione	0,0500				0,0000	3,40	0,00	32.104,25	0,00
4. OPERE ELETTRICHE										
4.4 SSEU										
30 N.P_EU_001 (M)	Fornitura e montaggio di opere di elettromeccanica per SSEU, incluso trasporti, noli di mezzi di supporto, manodopera specializzata, minuteria occorrente, pulizia del cantiere ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	1,0000				0,0084	310.000,00	3.100,00	1,00	3.100,00
31 N.P_EU_002	Fornitura e posa in opera cabina di arrivo linee MT dal parco eolico presente nella									
								A RIPORTARE	89.100,61	

Num. ORD TARIFFA	Descrizione	Sic. Fase %	Inc. Sic. Generale %	Inc. Sic. Speciale %	Inc. %	Prezzo €	Sic. Costo unitario €	Quantità	Importo sicurezza €
RIPORTO									89.100,61
(M)	SSEU struttura prefabbricata in CLS, compresa di quadri elettrici AT,MT e BT. Compreso trasformatore 100kVA 30/0,4 kV MT/BT per gli ausiliari di impianto. Cabina suddivisa in locale misure, locale telecontrollo, locale quadri, locale trsformatore e locale servizi. Sono compresi nella voce il trasporto in sito, i mezzi di supporto necessari, cablaggio e tutta la manodopera occorrente, minuteria varia e quant'altro necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	1,1000				0,0068 230.850,00	2.539,35	1,00	2.539,35
4.2 AEROGENERATORI									
32 N.P.011 (M)	Fornitura, trasporto, montaggio e cablaggio di aerogeneratore tipo VESTAS - V162 - 6.0 MW-162 m altezza hub 166 m, potenza 6.0 MW, diametro pale 162 m compreso di commissioning e ogni onere magistero per garantire il corretto funzionamento dell'aerogeneratore.	1,1000				0,7117 3.999.000,00	43.989,00	6,00	263.934,00
4.1 CAVO									
33 N.P_TUB_003 (M)	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRUGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 220, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavidotto.	0,6000				0,0000 8,17	0,05	360,00	18,00
3. OPERE CIVILI									
3.2 FONDAZIONE									
34 SAR22_PF.000 4.0001.0002 (M)	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 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C8/10 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP.	1,0000				0,0016 206,90	2,07	289,80	599,89
35 SAR22_PF.000 4.0001.0009 (M)	Calcestruzzo 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 3,00 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; classe di resistenza								
A RIPORTARE									356.191,85

Committente:

Num. ORD TARIFFA	Descrizione	Sic. Fase %	Inc. Sic. Generale %	Inc. Sic. Speciale %	Inc. %	Prezzo €	Sic. Costo unitario €	Quantità	Importo sicurezza €	
RIPORTO									356.191,85	
36 N.P_FER_001 (M)	caratteristica C25/30 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP - classe di esposizione XC1 - XC2 Ferro per cemento armato - ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo B450A o B450C, rispondente alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge.	1,1000				0,0339	220,29	2,42	5.190,00	12.559,80
37 N.P_TER_002 (M)	4. OPERE ELETTRICHE 4.3 IMPIANTO TERRA Collettore di terra in bandella di rame, installato a vista su isolatori Sezione 30x4 mm	1,1000				0,0336	1,56	0,02	622.800,00	12.456,00
38 SAR22_PF.000 8.0001.0011 (M)	3. OPERE CIVILI 3.2 FONDAZIONE CASEFORME in acciaio a telaio leggera, modularità di 25 cm con altezze da 3,00, 2,50, 1,25 e 0,75 m e larghezze da 1,00, 0,75, 0,50 e 0,25. Altezza di ingombro di cm 10 cm. , il pannello di rivestimento a contatto con il calcestruzzo è costituito da fogli di betulla incrociati e incollati spessore di 15 mm con film fenolico in entrambe le facce ,completo di accessori per l'assemblaggio quali, morse,puntelli di messa a piombo e bracci,mensole di servizio per il getto ,tiranti ,piastre dado orientabili,ganci di sollevamento portata max 500 Kg,pressione idrostatica con altezze di getto fino a 3,0 m conformemente alla DIN 18202, tabella 3, riga 7. In caso di altezze superiori è ammessa una pressione di 60 kN/m2 conformemente alla DIN 18202, tabella 3, riga 6. per getti di calcestruzzo semplice o armato, PER OPERE IN FONDAZIONE, quali plinti, travi rovesce, fondazioni continue, platee, etc..Comprese , 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	1,1000				0,0016	28,84	0,32	1.842,00	589,44
39 SAR22_PF.000 1.0002.0001 (M)	3.1 SCAVO E RINTERRO SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale in trincea, per gradonature, per opere di difesa o di presidio e per l'impianto di opere d'arte; per l'apertura della sede di impianto dei fabbricati; esclusa la demolizione di massicciate stradali esistenti; compreso il carico su automezzo ma escluso il trasporto a rilevato e il trasporto a rifiuto	1,1000				0,0010	28,33	0,31	1.238,13	383,82
A RIPORTARE									382.180,91	

Committente:

Num. ORD TARIFFA	Descrizione	Sic. Fase %	Inc. Sic. Generale %	Inc. Sic. Speciale %	Inc. %	Prezzo €	Sic. Costo unitario €	Quantità	Importo sicurezza €
RIPORTO									382.180,91
40 SAR22_P.F.000 1.0003.0002 (M)	delle materie di scavo eccedenti. Compreso: la regolarizzazione delle scarpate e dei cigli e gli oneri per: disboscamento, taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, rimozione di siepi. In terreno sia sciolto che compatto, anche misto a pietre o trovanti di roccia di dimensioni fino a m ³ 0.50; escluso rocce dure e tenere. STRATO DI BASE in misto granulare, eseguito con materiale provenienti dagli scavi, 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 ² ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento	1,2000			0,0005	4,17	0,05	3.899,40	194,97
41 SAR22_PR.000 2.0008.0004_ bis (M)	FORNITURA franco cantiere di misto avente granulometria 0/90 mm ottenuto da impianti di recupero rifiuti derivanti dall'attività di costruzione e demolizione conforme al test di cessione previsto dal D.M. 05/04/2006, e certificazione ai sensi della norma , idoneo per la formazione di rilevati, per la realizzazione di massicciata stradale o per correzione dei materiali provenienti dagli scavi e da reimpiegare a rilevato. Per distanza da impianti entro i 20 km.	1,0500			0,0016	44,27	0,46	1.286,40	591,74
42 N.P_CAB/CAM P_001 (M)	4. OPERE ELETTRICHE 4.5 cabine di campo Complesso cabina realizzata, cablata e certificata da unica azienda dalle dimensioni di ingombro 4,48x2,50x2,55, completa di componentistiche elettriche certificate; UNI EN ISO 9001:2008 Progettazione e produzione di cabine elettriche prefabbricate in C.A.V. complete di apparecchiature elettromeccaniche; Calcoli strutturali come da deposito al Ministero o per il deposito al Genio Civile.	1,0000			0,0013	18,76	0,19	2.599,60	493,92
	Totale Sicurezza Fase								384.929,99
	Totale Sicurezza Generale								0,00
	Totale Sicurezza Speciale								0,00
	Totale Sicurezza								384.929,99