



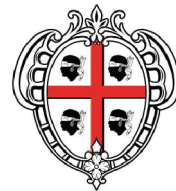
COMUNE DI
ESTERZILI



COMUNE DI
ESCALAPLANO



PROVINCIA DEL
SUD SARDEGNA



REGIONE AUTONOMA
DELLA SARDEGNA

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO
DENOMINATO " ESTERZILI/ESCALAPLANO " COMPOSTO DA 11
AEROGENERATORI DA 5,6 MW PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI
61,60 MW SITO NEI COMUNI DI ESTERZILI ED ESCALAPLANO (SU), CON
OPERE DI CONNESSIONE



Proponente:
ETANRG SRL
Via Pietro Cossa n. 5
20122 Milano (MI)

Antonino Apreda

ETANRG S.R.L.

Progettazione:
LEONARDO ENGINEERING SRL
Viale Lamberti snc
81100 Caserta

Giovanni Savarese



Elaborato		EE.PD.PE_01		COMPUTO METRICO ESTIMATIVO		
Cod. pratica	Data	Consegna	Formato	Scala	Livello progettuale	
EE_01	18/12/2023		A4	-	Progetto definitivo	
REVISIONI	Rev.	Data	Descrizione	Elaborato	Controllato	Approvato
	01	Dicembre 2023	Prima emissione	G. Donnarumma	V. Vanacore	M. Afeltra

Il presente elaborato è di proprietà della Leonardo Engineering srl

E' vietata la comunicazione a terzi e/o la riproduzione senza il preventivo permesso scritto della suddetta società. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.



Comune di Esterzili/Escalaplano

Provincia del Sud Sardegna

pag. 1

COMPUTO ESTIMATIVO

OGGETTO: PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DENOMINATO " ESTERZILI/ESCALAPLANO " COMPOSTO DA 11 AEROGENERATORI DA 5.6 MW, PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 61.60 MW SITO NEI COMUNI DI ESTERZILI ED ESCALAPLANO (SU), CON OPERE DI CONNESSIONE.

COMMITTENTE: ETANRG SRL - Via Pietro Cossa n. 5 - 20122 Milano (MI)

Data, 18/12/2023

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
1 D.0001.0002. 0054	SCOTICAMENTO DEL TERRENO VEGETALE per una profondità a media di cm 20, per la preparazione del piano di posa dei rilevati, compreso il carico su automezzo dei materiali di risulta, la compattazione del fondo dello scavo, il riempimento dello scavo ed il compattamento di materiali idonei fino a raggiungere la quota del terreno preesistente; riempimento con l'impiego di materiale misto proveniente da cave, compresa la fornitura dei materiali. Strada di accesso Piazzola provvisoria Piazzola definitiva Aerogeneratore ESC2 Strada di accesso Piazzola provvisoria piazzola definitiva Aerogeneratore ESC3 Strada di collegamento Piazzola provvisoria Piazzola definitiva Aerogeneratore ESC4 Strada di collegamento Piazzola provvisoria Piazzola definitiva Aerogeneratore EST1 Strada di accesso Piazzola provvisoria Piazzola definitiva Aerogeneratore EST2 Strada di accesso Piazzola provvisoria Piazzola definitiva Aerogeneratore EST3 Strada di accesso Piazzola provvisoria Piazzola definitiva Aerogeneratore EST4 Strada di accesso Piazzola provvisoria Piazzola definitiva Aerogeneratore EST5 Strada di accesso Piazzola provvisoria Piazzola definitiva Aerogeneratore EST6 Strada di accesso Piazzola provvisoria Piazzola definitiva Aerogeneratore EST7 Strada di accesso Piazzola provvisoria Piazzola definitiva		335,00		5,100	1'708,50 4'368,00 570,00 11'985,00 4'368,00 570,00 20'298,00 4'368,00 570,00 12'699,00 4'368,00 570,00 12'597,00 22'276,80 2'907,00 1'519,80 22'276,80 570,00 6'171,00 4'368,00 570,00 14'025,00 4'368,00 570,00 9'435,00 4'368,00 570,00 29'886,00 4'368,00 570,00 12'852,00 4'368,00 570,00		
	SOMMANO m2					225'648,90	3,30	744'641,37
2 D.0001.0002. 0013	SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo Aerogeneratore ESC1 Strada di accesso Piazzola provvisoria Piazzola definitiva		335,00		5,100	1'708,50 4'368,00 570,00		
	A R I P O R T A R E					6'646,50		744'641,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					6'646,50		744'641,37
	Aerogeneratore ESC2		2350,00		5,100	11'985,00		
	Strada di accesso							
	Piazzola provvisoria	91,00		48,000		4'368,00		
	piazzola definitiva	30,00		19,000		570,00		
	Aerogeneratore ESC3		3980,00		5,100	20'298,00		
	Strada di collegamento							
	Piazzola provvisoria	91,00		48,000		4'368,00		
	Piazzola definitiva	30,00		19,000		570,00		
	Aerogeneratore ESC4		2490,00		5,100	12'699,00		
	Strada di collegamento							
	Piazzola provvisoria	91,00		48,000		4'368,00		
	Piazzola definitiva	30,00		19,000		570,00		
	Aerogeneratore EST1		2470,00		5,100	12'597,00		
	Strada di accesso							
	Piazzola provvisoria	91,00		48,000	5,100	22'276,80		
	Piazzola definitiva	30,00		19,000	5,100	2'907,00		
	Aerogeneratore EST2		298,00		5,100	1'519,80		
	Strada di accesso							
	Piazzola provvisoria	91,00		48,000	5,100	22'276,80		
	Piazzola definitiva	30,00		19,000		570,00		
	Aerogeneratore EST3		1210,00		5,100	6'171,00		
	Strada di accesso							
	Piazzola provvisoria	91,00		48,000		4'368,00		
	Piazzola definitiva	30,00		19,000		570,00		
	Aerogeneratore EST4		2750,00		5,100	14'025,00		
	Strada di accesso							
	Piazzola provvisoria	91,00		48,000		4'368,00		
	Piazzola definitiva	30,00		19,000		570,00		
	Aerogeneratore EST5		1850,00		5,100	9'435,00		
	Strada di accesso							
	Piazzola provvisoria	91,00		48,000		4'368,00		
	Piazzola definitiva	30,00		19,000		570,00		
	Aerogeneratore EST6		5860,00		5,100	29'886,00		
	Strada di accesso							
	Piazzola provvisoria	91,00		48,000		4'368,00		
	Piazzola definitiva	30,00		19,000		570,00		
	Aerogeneratore EST7		2520,00		5,100	12'852,00		
	Strada di accesso							
	Piazzola provvisoria	91,00		48,000		4'368,00		
	Piazzola definitiva	30,00		19,000		570,00		
	sI CONSIDERA IL 10 % * Parziale m3					225'648,90		
	225648.90*0.9 *(par.ug.=225648,90*0,9)	203084,0				-203'084,01		
		1						
	Parziale m3					-203'084,01		
	Sommano positivi m3					225'648,90		
	Sommano negativi m3					-203'084,01		
	SOMMANO m3					22'564,89	3,86	87'100,48
3 D.0001.0002. 0021	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fon- dazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondit'a 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 acces- so; 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 solle- vamento 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 Intero percorso del cavidotto interno							
	ESC1					335,00		
	ESC2					2'350,00		
	ESC3					3'980,00		
	ESC4					2'490,00		
	A R I P O R T A R E					9'155,00		831'741,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					9'155,00		831'741,85
	EST1 EST2 EST3 EST4 EST5 EST6 EST7 Cavidotto esterno					2'470,00 298,00 1'210,00 2'750,00 1'850,00 5'860,00 2'520,00 12'500,00		
	SOMMANO m3					38'613,00	9,31	359'487,03
4 D.0001.0002. 0005	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI compreso lo scavo di scoticamento per una profondità a media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie, cari-co, trasporto e scarico a deposito in zona limitrofa per il successivo reimpiego, escluso il trasporto a discarica delle materie non idonee al reimpiego; compreso il compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità e il modulo di deformazione prescritti dalle norme tecniche, il riempimento dello scavo con idonei materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, e il loro compattamento fino a raggiungere le quote del terreno preesistente con materiali provenienti da cava di prestito compresa la fornitura dei materiali stessi							
	SOMMANO m2					0,00	2,71	0,00
5 D.0001.0002. 0026	SOVRAPPREZZO AGLI ARTICOLI DI SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA sia per fondazioni che per condotte, comunque eseguiti, per ogni metro o frazione di metro di maggior profondità oltre i primi 2 metri dal piano campagna o dal piano di sbancamento in rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq Vedi voce n° 3 [m3 38 613.00]					38'613,00		
	SOMMANO m3					38'613,00	1,20	46'335,60
6 D.0001.0007. 0015	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOTESSILE NONTES-SUTO costituito esclusivamente da fibre in 100% polipropilene a filamenti continui spunbonded, stabilizzato ai raggi UV; fornito con marcatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320 unitamente al marchio di conformità CE; avente i seguenti pesi in grammi per metro quadro e le seguenti resistenze alla trazione trasversale in kN per una striscia di cm 10 di larghezza: gr/mq 180 secondo EN 965; kN/m 13,5 secondo EN ISO 10319, compreso: la stesa, le necessarie sovrapposizioni, le eventuali cuciture ove ritenute necessarie e ordinate dalla Direzione Lavori; escluso la preparazione del piano; valutata per la effettiva superficie coperta dai teli. Si prevedono ESC1 ESC2 ESC3 ESC4 EST1 EST2 EST3 EST4 EST5 EST6 EST7					570,00 570,00 1'000,00 850,00 1'000,00 750,00 820,00 1'050,00 570,00 800,00 950,00		
	SOMMANO m2					8'930,00	3,31	29'558,30
7 D.0002.0002. 0008	PALO TRIVELLATO a medio e grande diametro eseguito con perforazione a rotazione o percussione con attrezzi speciali; compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, ad esclusione della roccia ma con l'impiego di							
	A RIPORTARE							1'267'122,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'267'122,78
8 D.0001.0001. 0003	fanghi bentonitici; gettato in opera con calcestruzzo di resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione $R_{ck} \geq 25$ N/mm; previa posa in opera dell'armatura metallica; nei prezzi sono compresi e compensati gli oneri per l'infissione del tuboforma fino alla profondità richiesta ed il ritiro graduale dello stesso durante la realizzazione del fusto compreso l'onere, ove necessari, a posa in opera di controcamicia di lamierino per il contenimento del getto nella parte in acqua; escluso: la fornitura e posa in opera dell'armatura metallica, la fornitura del lamierino, la rettifica della testata dei pali e le prove di carico eccedenti quelle previste dalle Norme Tecniche, il trasporto e conferimento a discarica autorizzata delle materie di risulta; Eseguiti per profondità fino a 20 m: per diametro di mm 1200 Si considerano numero 16 pali per fondazione	11,00	16,00		9,500	1'672,00	223,74	374'093,28
	SOMMANO m					1'672,00		
	TAGLIO DI PAVIMENTAZIONI STRADALI eseguito con sega semovente a disco, per una profondità di cm 15-20 pavimentazioni in CALCESTRUZZO ARMATO SI CONSIDERANO NUMERO 16 PALI PER PLINTO	11,00	16,00		10,200	1'795,20	1,47	2'638,94
	SOMMANO m					1'795,20		
9 D.0001.0001. 0009	DEMOLIZIONE TOTALE E ASPORTAZIONE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE per uno spessore fino a cm 20, eseguita a tutta sezione e comunque per larghezze $\geq$ a m 3,00, compresa la formazione delle tracce perimetrali di taglio, la demolizione e asportazione della pavimentazione con mezzi meccanici, il carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta, esclusa l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata pavimentazione in MAC ADAM BITUMATO					2'000,00	3,87	7'740,00
	SOMMANO m2					2'000,00		
10 D.0001.0001. 0014	DEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE PARZIALE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE IN CALCESTRUZZO NON ARMATO per dar luogo a scavi in linea per posa di condotte e cavidotti, per uno spessore di cm 20, eseguita con mezzi meccanici e a mano, compresi i tagli laterali continui, la demolizione e asportazione, il carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta, esclusa l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata per larghezza fino a 50 cm							
	Alle porzioni preesistenti							
	Aerogeneratore ESC1	289,00			1,200	346,80		
	Aerogeneratore ESC4	250,00			1,200	300,00		
	Aerogeneratore EST1	125,00			1,200	150,00		
	Aerogeneratore EST4	156,00			1,200	187,20		
	Aerogeneratore EST5	105,00			1,200	126,00		
	Aerogeneratore EST6	356,00			1,200	427,20		
	Aerogeneratore EST7	485,00			1,200	582,00		
	SOMMANO m2					2'119,20	15,86	33'610,51
11 CAM23_U05 .010.020.A	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera. Per cavidotto esterno	12500,00			1,200	15'000,00	17,96	269'400,00
	SOMMANO mc					15'000,00		
	A R I P O R T A R E							1'954'605,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'954'605,51
12 D.0001.0002. 0044	TRASPORTO dei materiali di risulta, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, fuori dall'area del cantiere o comunque a una distanza non inferiore a 500 m dal luogo degli scavi, escluso l'eventuale costo di conferimento a discarica autorizzata con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto Vedi voce n° 9 [m2 2 000.00] Vedi voce n° 10 [m2 2 119.20]					2'000,00 2'119,20		
	SOMMANO m3					4'119,20	4,35	17'918,52
13 D.0001.0002. 0045	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO dei materiali di risulta, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, fuori dall'area del cantiere, escluso l'eventuale costo di conferimento a discarica autorizzata per ogni chilometro o frazione di percorrenza oltre i primi 20 km, compreso il ritorno a vuoto Vedi voce n° 12 [m3 4 119.20]					4'119,20		
	SOMMANO m3					4'119,20	0,33	1'359,34
14 D.0001.0002. 0046	COMPENSO PER CONFERIMENTO A DISCARICA autorizzata del materiale di risulta proveniente dagli scavi, demolizioni e costruzioni, non riutilizzabile in cantiere né in altri lavori per le caratteristiche intrinseche dei materiali, valutato a metro cubo per il volume effettivamente conferito, escluso il trasporto Vedi voce n° 12 [m3 4 119.20]	0,65				2'677,48		
	SOMMANO t					2'677,48	8,22	22'008,89
15 D.0001.0007. 0008	SOTTOFONDO IN MISTO NATURALE di idonea granulometria e di adeguata pezzatura, compreso: la fornitura e la cernita del materiale, lo spianamento e la sistemazione superficiale, il costipamento o rullatura; valutato per la cubatura effettiva in opera: sistemato a macchina e parzialmente a mano pER GLI 11 AEROGENERATORI	11,00	25,00	25,000		6'875,00		
	SOMMANO m3					6'875,00	27,27	187'481,25
16 D.0001.0007. 0011	DRENAGGIO A TERGO DI MURATURA O DI ALTRA STRUTTURA, realizzato con pietrame scapolo di adeguata pezzatura, sistemato a mano previa cernita; compreso l'eventuale tiro in alto o in basso; valutato per la cubatura effettiva di riempimento con pietrame proveniente dagli scavi PER 11 AEROGENERATORI	11,00	5,00	5,000		275,00		
	SOMMANO m3					275,00	28,50	7'837,50
17 D.0009.0001. 0006	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo corrugato pesante PVC autoestinguente nero, dato in opera per impianti incassati sottotraccia o sottopavimento, compresi tagli e sfridi esclusa apertura e chiusura tracce e opere murarie in genere D esterno 50 mm.							
	SOMMANO m					0,00	5,19	0,00
18 N.P. 01	Cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità Cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, fornito in rotoli, in scavo o in cavedi (pagati a parte), compresi giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro 50 mm Collegamento aerogeneratori cavidotto interno ESC1 ESC2 ESC3 ESC4					335,00 2'350,00 3'980,00 2'490,00		
	A R I P O R T A R E					9'155,00		2'191'211,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					9'155,00		2'191'211,01
	EST1 EST2 EST3 EST4 EST5 EST6 EST7					2'470,00 298,00 1'210,00 2'750,00 1'850,00 5'860,00 2'520,00		
	SOMMANO m					26'113,00	3,92	102'362,96
19 D.0009.0001. 0112	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Scatole stagne di derivazione complete di coperchio in PVC isolante autoestinguente e non propagatore di fiamma, per connessioni di linee elettriche e di protezione apparecchiature dimensioni 289x154x69 mm. data in opera, escluse opere murarie. Si prevedono 10 cassette per aerogeneratore	11,00	10,00			110,00		
	SOMMANO cad					110,00	8,34	917,40
20 D.0009.0001. 0007	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo isolante flessibile di PVC autoestinguente nero serie corrugata pesante, per impianti elettrici incassati, dato in opera per impianti incassati sottotraccia o sottopavimento, compresi tagli e sfridi esclusa apertura e chiusura tracce e opere murarie in genere D esterno 63 mm. Per protezione linee interrato	11,00			150,000	1'650,00		
	SOMMANO m					1'650,00	6,60	10'890,00
21 D.0009.0001. 0032	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PVC RIGIDO PER CAVIDOTTI INTERRATI, giunzione a bicchiere, tipo leg- gero, resistenza allo schiacciamento 450N diametro esterno 160 mm, spessore 5 mm. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavidotto.	11,00			245,000	2'695,00		
	SOMMANO m					2'695,00	11,61	31'288,95
22 D.0009.0001. 0025	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PVC RIGIDO PER CAVIDOTTI INTERRATI, giunzione a bicchiere, tipo leg- gero, resistenza allo schiacciamento 250N diametro esterno 200 mm, spessore 5 mm. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavidotto. Per cavidotto esterno	5,00			156,000	780,00 12'560,00		
	SOMMANO m					13'340,00	16,53	220'510,20
23 D.0004.0001. 0009	Calcestruzzo a durabilit'a garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con auto- betoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondit'a 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'innaffiammento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente RESISTENZA CARATTERISTI- CA RCK pari a 30 N/mm2 e classe di esposizione XC1 - XC2 norma UNI EN 206-1. per sottofondazioni magrone e strato di separazine fondazione	11,00 11,00 11,00	16,00 25,00 25,00	1,200 25,000 25,000	9,800 0,150 1,650	2'069,76 1'031,25 11'343,75		
	SOMMANO m3					14'444,76	147,74	2'134'068,84
24	Assemblaggio e posa in opera di armatura metallica prefabbricata per							
	A R I P O R T A R E							4'691'249,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'691'249,36
N.P. 02	fondazioni di impianti eolici ("anchor cage"), costituita da flange metalliche, barre filettate di connessione, ... r cage, e tutto quanto serve a dare il lavoro finito a regola d'arte, sulla base delle specifiche tecniche del fornitore Per 11 wtg					11,00		
	SOMMANO cadauno					11,00	11'562,55	127'188,05
25 D.0008.0002. 0001	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo FeB 22, FeB 38, FeB 44, controllato in stabilimento e non, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfri- do, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali salda- ture. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge.PER STRUTTURE SOTTILI con impiego prevalente di barre fino al FI 10 In ragione di 70 kg/mc Vedi voce n° 23 [m3 14 444.76]	70,00				1'011 133,20		
	SOMMANO kg					1'011 133,20	1,95	1'971'709,74
26 CAM23_E03 .030.010.A	Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione. Casseforme parte basale	11,00	85,00		2,000	1'870,00		
	SOMMANO mq					1'870,00	28,33	52'977,10
27 D.0008.0001. 0001	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo sem- plice o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). Comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altres il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto Casseforme parte basale Piastra di fondazione	11,00 11,00	85,00 15,00	15,000	2,000 1,000	1'870,00 2'475,00		
	SOMMANO m2					4'345,00	20,25	87'986,25
28 CAM23_E03 .010.020.I (CAM)	Calcestruzzi per strutture di fondazione ed interrato Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrato Classe di esposizione XC3, Classe di resistenza C35/45, cemento tipo ARS (UNI 9156) Magrone di fondazione Piazzole definitive	11,00 11,00	25,00 30,00	25,000 19,000	0,150 0,250	1'031,25 1'567,50		
	SOMMANO mc					2'598,75	215,82	560'862,22
29 D.0001.0002. 0036	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a com- penso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere							
	A R I P O R T A R E							7'491'972,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							7'491'972,72
30 CAM23_E01 .040.010.A	CAVIDOTTO INTERNO Vedi voce n° 3 [m3 38 613.00]					38'613,00		
	SOMMANO m3					38'613,00	2,06	79'542,78
	Reinterro o riempimento eseguito con mezzi meccanici Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali. Con materiale proveniente dagli scavi	11,00	25,00	25,000	1,000	6'875,00		
	Rinterro superiore					6'875,00	3,58	24'612,50
31 N.P. 03	Fornitura e posa in opera di Aerogeneratore Vestas V 162(HUB 119 e rotore 162), compresa la torre di sostegno in acciaio e tutto quant'altro necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'Arte					11,00		
	Per 11 WTG					11,00	4'458	
	SOMMANO cadauno					11,00	659,00	49'045'249,00
32 D.0003.0016. 0007	POZZETTO PREFABBRICATO in calcestruzzo vibrocompresso, con la piastra di base ma senza sifone e senza copertina, dato in opera per fognature e scarichi in genere; compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita, compreso il sottofondo e il rinfiacco in calcestruzzo; esclusi solamente lo scavo e il rinterro. Dimensioni nette interne 100x100x100 cm, spessore minimo 12 cm	11,00			5,000	55,00		
	Si prevedono 5 pozzetti per aerogeneratore					55,00	405,00	22'275,00
	SOMMANO cad					55,00		
33 D.0003.0016. 0003	POZZETTO PREFABBRICATO in calcestruzzo vibrocompresso, con la piastra di base ma senza sifone e senza copertina, dato in opera per fognature e scarichi in genere; compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita, compreso il sottofondo e il rinfiacco in calcestruzzo; esclusi solamente lo scavo e il rinterro. Dimensioni nette interne 50x50x50 cm, spessore minimo 4.5 cm	5,00			11,000	55,00		
	Per 5 pozzetti per aerogeneratore					55,00	109,60	6'028,00
	SOMMANO cad					55,00		
34 D.0003.0018. 0012	ANELLO DI PROLUNGA PER POZZETTO IN PVC antischock carrabile, dato in opera compreso la sigillatura della giunzione al pozzetto di base e il rinfiacco con calcestruzzo Rck 15 dello spessore minimo di cm 10; escluso scavo e rinterro dimensioni interne cm 55x55x55					55,00		
	Vedi voce n° 33 [cad 55.00]					55,00	96,87	5'327,85
	SOMMANO cad					55,00		
35 N.P. 04	Pozzetto di raccordo pedonale sifonato Pozzetto di raccordo pedonale, sifonato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 120x120x120 cm					80,00		
	Si considerano 80 pozzetti					80,00		
	A R I P O R T A R E					80,00		56'675'007,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					80,00		56'675'007,85
36 N.P. 05	SOMMANO cad Coperchio per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile Coperchio per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato Dimensioni 130x130 cm Vedi voce n° 35 [cad 80.00]					80,00	481,58	38'526,40
	SOMMANO cad					80,00		
	SOMMANO cad					80,00	298,50	23'880,00
37 A.0047.0013. 0004	CORDA DI RAME NUDA sezione 50 mmq. Fornita a pie' d'opera. Si prevedono 4 mila metri per wtg	4000,00			11,000	44'000,00		
	SOMMANO cad					44'000,00	5,92	260'480,00
38 D.0009.0001. 0032	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PVC RIGIDO PER CAVIDOTTI INTERRATI, giunzione a bicchiere, tipo leg- gero, resistenza allo schiacciamento 450N diametro esterno 160 mm, spessore 5 mm. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavidotto. Per un totale di 3125 mt					3'125,00		
	SOMMANO m					3'125,00	11,61	36'281,25
39 CAM23_L09 .030.210.D	Cavi fibra ottica OM3 Cavo 12 FO est loose OM3 50/125 armatura metallica HDPE EuroClass Fca					3'250,00		
	SOMMANO m					3'250,00	13,03	42'347,50
40 N.P. 06	Fornitura e posa in opera di cavo tripolare (3x1x95) precordato ARG7H1RX (o in alternativa ARP1H5(AR)EX PRYSMIAN o ARP1H5EEX 18/30 kV 3x1x95 SK2 NEXANS), isolato in HEPR di qualità ... per realizzare l'opera a regola d'arte. Compreso giunzioni, terminali, prove di tensione applicata, nastro segnalatore Collegamento wtg *(par.ug.=335+2350+3980+2490+2470+298+1210+2750+1850+5860+2520)	26113,00				26'113,00		
	SOMMANO ml					26'113,00	29,98	782'867,74
41 N.P. 07	Fornitura e posa in opera di cavo tripolare (3x1x185) precordato ARG7H1RX (o in alternativa ARP1H5(AR)EX PRYSMIAN o ARP1H5EEX 18/30 kV 3x1x185 SK2 NEXANS), isolato in HEPR di quali ... per realizzare l'opera a regola d'arte. Compreso giunzioni, terminali, prove di tensione applicata, nastro segnalatore.	11,00			1028,000	11'308,00		
	SOMMANO ml					11'308,00	32,87	371'693,96
42 N.P. 08	Fornitura e posa in opera di cavo tripolare (3x1x240) precordato ARG7H1RX (o in alternativa ARP1H5(AR)EX PRYSMIAN o ARP1H5EEX 18/30 kV 3x1x240 SK2 NEXANS), isolato in HEPR di quali ... per realizzare l'opera a regola d'arte. Compreso giunzioni, terminali, prove di tensione applicata, nastro segnalatore.					5'000,00		
	SOMMANO ml					5'000,00	35,20	176'000,00
43 N.P. 09	Fornitura e posa in opera di cavo XLPE SWAS/HDPE ARE4H5E 87/150 (170 kW) 1x1600 mmq. Sono compresi tutti gli oneri per realizzare l'opera a regola d'arte. Compreso giunzioni, terminali, prove di tensione applicata, nastro segnalatore. Si considerano	2580,00			11,000	28'380,00		
	A R I P O R T A R E					28'380,00		58'407'084,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					28'380,00		58'407'084,70
	SOMMANO ml					28'380,00	43,56	1'236'232,80
44 D.0001.0002. 0039	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti da cava di prestito, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani pre- scritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiale misto naturale di cava (0-200), compresa la fornitura del materiale CAVIDOTTO ESTERNO	12500,00			0,500	6'250,00		
	SOMMANO m3					6'250,00	26,67	166'687,50
45 D.0001.0002. 0037	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti da cava, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a com- penso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali naturali provenienti da cava, compresa la fornitura del materiale Vedi voce n° 44 [m3 6 250.00]		0,40			2'500,00		
	SOMMANO m3					2'500,00	7,00	17'500,00
46 D.0001.0003. 0015	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COL- LEGAMENTO (BINDER) costituito da pietrisco 5-15 mm e sab- bia, impastato a caldo in apposito impianto con bitume in ragione del 4,5/ 5,5% in peso. Steso in opera per ricariche e risagomature, ripristini, rappezzi, pavimentazioni di marciapiedi, piccole super- fici; compresa la rullatura. Misurato sui mezzi di trasporto sul luogo di impiego dopo lo spianamento del materiale sul mezzo. Steso a mano.	12500,00	1,00		0,050	625,00		
	SOMMANO m3					625,00	194,52	121'575,00
47 N.P. 10	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata maggiore di 50 q Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra e demolizioni stradali, compreso carico sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km per un totale di 6000 mc					6'000,00		
	SOMMANO mc					6'000,00	13,82	82'920,00
48 SIC.033	Recinzione provvisoria di cantiere di altezza non inferiore a 2.00 m Recinzione provvisoria di cantiere di altezza non inferiore a 2.00 m con sostegni in paletti di legno o tubi da ponteggio. Completa delle necessarie controventature, segnalazioni luminose diurne e notturne, tabelle segnaletiche compreso lo smontaggio a fine lavoro. Rete metallica zincata su paletti di legno Per delimitazione piazzole provvisorie	11,00	250,00			2'750,00		
	SOMMANO mq					2'750,00	21,73	59'757,50
49	Recinzione provvisoria di aree di cantiere con rete in polietilene							
	A R I P O R T A R E							60'091'757,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							60'091'757,50
SIC.035	Recinzione provvisoria di aree di cantiere con rete in polietilene ad alta densità di peso non inferiore a 220 gr/m² indeformabile di color arancio brillante a maglie ovoidali, resistenza a trazione non inferiore a 1100 kg/m sostenuta da appositi paletti zincati infissi nel terreno ad una distanza non superiore a 1,5 m compreso lo smontaggio a fine lavoro. Altezza pari a m 1,00 Recinzione alle strade Recinzione alle strade	4,00 7,00		150,000 130,000		600,00 910,00		
	SOMMANO mq					1'510,00	17,28	26'092,80
50 SIC. B22	Monoblocco prefabbricato - Montaggio e nolo per il 1° mese Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria: costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente. Soluzione: con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi). Montaggio e nolo per il 1° mese dimensioni 450 x240 cm con altezza pari a 240 cm Per il primo mese	1,00			11,000	11,00		
	SOMMANO cad					11,00	523,37	5'757,07
51 SIB. B26	Monoblocco prefabbricato - Nolo per i mesi successivi al primo Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente. Soluzione: con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi). Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio dimensioni 450 x240 cm con altezza pari a 240 cm Per successivi 11 mesi Per successivi 11 mesi	11,00			11,000	11,00 121,00		
	SOMMANO cad/30gg					132,00	382,58	50'500,56
52 SIC. D65	Box bagno - Montaggio e nolo per il 1° mese Box bagno, costituito da struttura in materiale plastico autoestinguente, pavimenti in lastre in pvc, porta esterna in materiale plastico e maniglia di sicurezza. Vaso avente sistema di scarico a fossa chimica e comando di lavaggio ed espulsione a leva. Montaggio e nolo per il 1° mese Da minimo cm 100 x 100 con vaso a sedere Per il primo mese	1,00			11,000	11,00		
	SOMMANO cad					11,00	120,85	1'329,35
53 SIC. D26	Box bagno - Nolo per i mesi successivi al primo Box bagno, costituito da struttura in materiale plastico autoestinguente, pavimenti in lastre in pvc, porta esterna in materiale plastico e maniglia di sicurezza. Vaso avente sistema di scarico a fossa chimica e comando di lavaggio ed espulsione a leva. Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio Da minimo cm 100 x 100 con vaso a sedere Per successivi 11 mesi	11,00			11,000	121,00		
	SOMMANO cad/30gg					121,00	78,96	9'554,16
	A R I P O R T A R E							60'184'991,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							60'184'991,44
54 N.P. 11	Oneri di conferimento in Discarica, cod. CER 17.05.04 (Terre e Rocce da scavo) per un totale di 2000 mc SOMMANO mc Parziale LAVORI A MISURA euro T O T A L E euro Data, 18/12/2023 Il Tecnico					2'000,00	24,89	49'780,00
						2'000,00		
								60'234'771,44
								60'234'771,44
	A RIPORTARE							