

"PARCO EOLICO FLORINAS (SS)"

Progetto per la realizzazione di un parco eolico con potenza pari a 48 MW
sito nel Comune di Florinas (SS)

COMMITTENTE



PROGETTAZIONE



Hydro Engineering s.s.
di Damiano e Mariano Galbo
via Rossotti, 39
91011 Alcamo (TP) Italy



TITOLO ELABORATO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
DELL'OPERA

SCALA

COMMESSA

SVIL-1000183613

CODIFICA DOCUMENTO

FLO-PD-REL-014-R00

4					
3					
2					
1					
0	PRIMA EMISSIONE	Dicembre 2023	FC	EG	MG
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					

Questo disegno non può essere riprodotto, nè utilizzato altrove, nè ceduto a terzi in tutto o in parte senza il consenso scritto degli autori

Comune di FLORINAS

Provincia Sassari

Oggetto : Progetto definitivo dell'impianto eolico denominato "Florinas (SS)"
composto da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 6,0
MW, per una potenza complessiva di 48 MW

Stazione appaltante : Edison Rinnovabili S.p.A., via Foro Buonaparte 31, 20121 Milano

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

IL PROGETTISTA

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
1	4	<p>PARCO EOLICO "Florinas (SS)"</p> <p>FONDAZIONI</p> <p>Movimento di materie</p> <p>PF.0001.0002.0001 SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale in trincea, per gradonature, per opere di difesa o di presidio e per l'impianto di opere d'arte; per l'apertura della sede di impianto dei fabbricati; esclusa la demolizione di massicciate stradali esistenti; compreso il carico su automezzo ma escluso il trasporto a rilevato e il trasporto a rifiuto delle materie di scavo eccedenti. Compreso: la regolarizzazione delle scarpate e dei cigli e gli oneri per: disboscamento, taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, rimozione di siepi. In terreno sia sciolto che compatto, anche misto a pietre o trovanti di roccia di dimensioni fino a m³ 0.50; escluso rocce dure e tenere.</p> <p>Vedi elaborato FLO-PD-D26-00_Fondazione aerogeneratore / tabella n° 2 Bilancio delle materie - Viabilità, Piazzole e Fondazioni-</p> <p>- per scavo a sezione aperta - (quantità pari al 85% del materiale scavato)</p> <p>Aerogeneratore FLO-01 - FLO-04 - FLO-05 - FLO-06 - FLO-07 - FLO-08 1206.44*0.85*6</p> <p>Aerogeneratore FLO-02 - FLO-03 1471.87*0.85*2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³ =</p>	<p>6.152,844</p> <p>2.502,179</p> <p>8.655,023</p>	<p>4,46</p>	<p>38.601,40</p>
2	5	<p>PF.0001.0002.0002 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, nonché l'onere della riduzione con qualsiasi mezzo dei materiali scavati in elementi di pezzatura idonea a ottenere il prescritto addensamento dei rilevati. In rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq.</p> <p>Vedi elaborato FLO-PD-D26-00_Fondazione aerogeneratore / tabella n° 2 Bilancio delle materie - Viabilità, Piazzole e Fondazioni</p> <p>- per scavo a sezione aperta - (quantità pari al 10% del materiale scavato)</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			<p>38.601,40</p>

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			38.601,40
		Aerogeneratore FLO-01 - FLO-04 - FLO-05 - FLO-06 - FLO-07 - FLO-08 1206.44*0.10*6	723,864		
		Aerogeneratore FLO-02 - FLO-03 1471.87*0.10*2	294,374		
		SOMMANO m ³ =	1.018,238	7,05	7.178,58
3	6	PF.0001.0002.0003 SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale in trincea, per gradonature, per opere di difesa o di presidio e per l'impianto di opere d'arte; per l'apertura della sede di impianto dei fabbricati; esclusa la demolizione di massicciate stradali esistenti; compreso il carico su automezzo ma escluso il trasporto a rilevato e il trasporto a rifiuto delle materie di scavo eccedenti. Compreso: la regolarizzazione delle scarpate e dei cigli e gli oneri per: disboscamento, taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, rimozione di siepi. In rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, eseguito senza uso di mine. Vedi elaborato FLO-PD-D26-00_Fondazione aerogeneratore / tabella n° 2 Bilancio delle materie - Viabilità, Piazzole e Fondazioni - per scavo a sezione aperta - (quantità pari al 5% del materiale scavato)			
		Aerogeneratore FLO-01 - FLO-04 - FLO-05 - FLO-06 - FLO-07 - FLO-08 1206.44*0.05*6	361,932		
		Aerogeneratore FLO-02 - FLO-03 1471.87*0.05*2	147,187		
		SOMMANO m ³ =	509,119	41,54	21.148,80
4	10	PF.0001.0002.0038 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 cementa dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Vedi elaborato FLO-PD-D26-00_Fondazione aerogeneratore / tabella n° 2 Bilancio delle materie - Viabilità, Piazzole e Fondazioni per rinterro			
		Aerogeneratore FLO-01 - FLO-04 - FLO-05 - FLO-06 - FLO-07 - FLO-08 449.41*6	2.696,460		
		Aerogeneratore FLO-02 - FLO-03 449.41*2	898,820		
		SOMMANO m ³ =	3.595,280	6,67	23.980,52
		A RIPORTARE			90.909,30

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			90.909,30
5	16	PF.0001.0002.0044 TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto distanza media sito di riutilizzo km 10 - per trasporto di materie provenienti dagli scavi a siti di riutilizzo per scavo [vedi art. PF.0001.0002.0001 m³ 8.655,023] [vedi art. PF.0001.0002.0002 m³ 1.018,238] [vedi art. PF.0001.0002.0003 m³ 509,119] per rinterro A dedurre : [vedi art. PF.0001.0002.0038 m³ 3.595,280]	8.655,023 1.018,238 509,119 -3.595,280		
		SOMMANO m³ =	6.587,100	9,41	61.984,61
		<i>1) Totale Movimento di materie</i>			<i>152.893,91</i>
		Pali			
6	21	PF.0002.0002.0001 IMPIANTO DI CANTIERE per opere di palificazione o di fondazioni speciali in genere, compreso l'approntamento in deposito delle attrezzature, dei ricambi e dei consumi; compreso il carico su automezzo, lo scarico in cantiere, il montaggio, lo smontaggio a lavori ultimati, il carico su automezzo e lo scarico in deposito; esclusi i trasporti che saranno compensati a parte; valutato complessivamente a corpo Vedi elaborato FLO-PD-D26-00_Fondazione aerogeneratore / tabella n° 2 Bilancio delle materie - Viabilità, Piazzole e Fondazioni - per impianto di cantiere palificazione Aerogeneratore FLO-02 1	1,000		
		SOMMANO cad. =	1,000	3.621,96	3.621,96
7	22	PF.0002.0002.0002 INSTALLAZIONE DI ATTREZZATURA per palificazione in ciascuna postazione, su aree accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso l'onere del trasporto da una postazione alla successiva, il tracciamento e la picchettazione; a corpo Vedi elaborato FLO-PD-D26-00_Fondazione aerogeneratore / tabella n° 2 Bilancio delle materie - Viabilità, Piazzole e Fondazioni - per installazione di attrezzatura per palificazione in ciascuna postazione oltre la prima postazione Aerogeneratore - FLO-03 1	1,000		
		SOMMANO cad. =	1,000	490,17	490,17
8	23	PF.0002.0002.0022 PALO TRIVELLATO eseguito a rotazione con parziale asportazione			
		A RIPORTARE			157.006,04

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			157.006,04
		<p>di terreno, mediante perforazione con elica continua in terreni a granulometria medio-fine, escluso l'attraversamento di stratificazioni litoidi e/o trovanti. Successivo getto a mezzo pompa, durante l'estrazione dell'elica, di calcestruzzo avente resistenza caratteristica non inferiore a Rck 25 N/mm. Il prezzo comprende il trasporto a discarica del materiale di risulta, la fornitura di calcestruzzo fino ad un massimo pari al volume teorico del foro + 10%, la scapitozzatura nonch� l'esecuzione delle prove di carico. Resta esclusa la fornitura dell'armatura metallica da conteggiarsi a parte. La misura si intende computata a partire dal piano di lavoro sino alla quota raggiunta dall'utensile di scavo- per pali aventi lunghezza max pari a 20 m. : diametro 1000 mm</p> <p>Vedi elaborato FLO-PD-D26-00_Fondazione aerogeneratore / tabella n° 2 Bilancio delle materie - Viabilit�, Piazzole e Fondazioni</p> <p>- per pali di fondazione</p> <p>Aerogeneratore FLO-02 - FLO-03</p> <p>n° 26 pali x 30 m/cad</p> <p>26*30.00*2</p>	1.560,000		
		SOMMANO m =	1.560,000	241,65	376.974,00
9	30	<p>PF.0008.0002.0006</p> <p>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. Con impiego prevalente di barre fino al FI 28-30.</p> <p>Vedi elaborato FLO-PD-D26-00_Fondazione aerogeneratore / tabella n° 2 Bilancio delle materie - Viabilit�, Piazzole e Fondazioni</p> <p>- per pali di fondazione</p> <p>Aerogeneratore FLO-02 - FLO-03</p> <p>n. 26 pali per 30.00 m/cad</p> <p>incidenza di acciaio per singolo palo kg/cad 2360</p> <p>26*2360*2</p>	122.720,000		
		SOMMANO kg =	122.720,000	2,39	293.300,80
10	16	<p>PF.0001.0002.0044</p> <p>TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto distanza discarica e/o impianto di recupero km 10</p> <p>- per trasporto di materie proveniente dalla trivellazione dei pali</p> <p>Aerogeneratore FLO-01 - FLO-02 - FLO-03 - FLO-04 - FLO-05 - FLO-06 - FLO-07 - FLO-08</p> <p>n° 26 pali x 30 m/cad</p> <p>[vedi art. PF.0002.0002.0022 m 1.560,000]*0.50*0.50*3.14</p>	1.224,600		
		SOMMANO m³ =	1.224,600	9,41	11.523,49
		A RIPORTARE			838.804,33

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			838.804,33
11	65	<p>PA31 Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. Risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Fanghi e rifiuti di perforazione CER 01.05.04.</p> <p>- per conferimento di materie provenienti dalla trivellazione dei pali - si considera un peso di t/m³ 1,8</p> <p>Aerogeneratore FLO-01 - FLO-02 - FLO-03 - FLO-04 - FLO-05 - FLO-06 - FLO-07 - FLO-08 [vedi art. PF.0002.0002.0022 m 1.560,000]*0.50*0.50*3.14*1.8</p>	2.204,280		
		SOMMANO t =	2.204,280	10,00	22.042,80
		<i>2) Totale Pali</i>			707.953,22
		Plinto di fondazione			
12	27	<p>PF.0004.0001.0004 CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO ORDINARIO PER OPERE 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 C16/20 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP.</p> <p>Vedi elaborato FLO-PD-D26-00_Fondazione aerogeneratore / tabella n° 2 Bilancio delle materie - Viabilità, Piazzole e Fondazioni</p> <p>- per conglomerato cementizio di sottofondazione plinto</p> <p>Aerogeneratore FLO-01 - FLO-04 - FLO-05 - FLO-06 - FLO-07 - FLO-08 13.50*13.50*3.14*0.10*6 fondo anchor cage 3.15*3.15*3.14*0.05 rivestimento cavidotti interno plinto - area della sezione di conglomerato cementizio avvolgimento 3.40*0.30=m² 1.02 1.02*15.00*6</p> <p>Parziale Aerogeneratore FLO-02 - FLO-03 11.00*11.00*3.14*0.10*2</p>	343,359		
				1,558	
				91,800	
				436,717	
				75,988	
		A RIPORTARE	512,705		860.847,13

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	512,705		860.847,13
		fondo anchor cage 3.15*3.15*3.14*0.05	1,558		
		rivestimento cavidotti interno plinto - area della sezione di conglomerato cementizio avvolgimento 3.40*0.30=m ² 1.02 1.02*13.00*2	26,520		
		Parziale	104,066		
		SOMMANO m ³ =	540,783	207,74	112.342,26
13	39	PA05 Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. - per opere in fondazione: C 45/55. Vedi elaborato FLO-PD-D26-00_Fondazione aerogeneratore / tabella n° 2 Bilancio delle materie - Viabilità, Piazzole e Fondazioni - per conglomerato cementizio di fondazione plinto C 45/55 Aerogeneratore FLO-01 - FLO-04 - FLO-05 - FLO-06 - FLO-07 - FLO-08 plinto 12.50*12.50*3.14*0.60*6 ((12.50*12.50*3.14)+(3.00+3.00*3.14))/2*1.75*6	1.766,250		
			2.640,986		
		Parziale	4.407,236		
		Aerogeneratore FLO-02 - FLO-03 plinto 10.00*10.00*3.14*1.65*2 ((10.00*10.00*3.14)+(3.00*3.00*3.14))/2*0.70*2	1.036,200		
			239,582		
		Parziale	1.275,782		
		SOMMANO m ³ =	5.683,018	275,31	1.564.591,69
14	40	PA06 Conglomerato cementizio cemento low heat portland EN 197-1 CEM III/A 42,50 N-LH per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S5 - consistenza superfluida: abbassamento (slump) >=220 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed			
		A RIPORTARE			2.537.781,08

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			2.537.781,08
		escluse le casseforme e le barre di armatura. - Per opere in fondazione: C 50/60. Vedi elaborato FLO-PD-D26-00_Fondazione aerogeneratore / tabella n° 2 Bilancio delle materie - Viabilità, Piazzole e Fondazioni - per conglomerato cementizio C 50/60 Aerogeneratore FLO-01 - FLO-04 - FLO-05 - FLO-06 - FLO-07 - FLO-08 fondo plinto 12.50*12.50*3.14*0.20*6 fondo anchor cage 3.15*3.15*3.14*0.30*6 colletto plinto 3.00*3.00*3.14*0.60*6	588,750 56,082 101,736		
		Parziale Aerogeneratore FLO-02 - FLO-03 fondo plinto 10.00*10.00*3.14*0.20*2 fondo anchor cage 3.15*3.15*3.14*0.30*2 colletto plinto 3.00*3.00*3.14*0.60*2	746,568 125,600 18,694 33,912		
		Parziale	178,206		
		SOMMANO m³ =	924,774	294,28	272.142,49
15	28	PF.0004.0001.0033 MAGGIOR PREZZO DEL CALCESTRUZZO per confezionamento e fornitura dello stesso in classe di consistenza S5 ad alta lavorabilità, fluido, autolivellante, privo di segregazione ed essudazione, stabile volumetricamente, in grado di autolivellarsi e distribuirsi in modo omogeneo nelle casseforme o negli scavi senza ausilio di vibratori, pompabile, fomito f.co cantiere in autobetoniera da 7-10 m³ entro un raggio di 30 km dall'impianto di confezionamento. Prodotto in conformità norma UNI 11104:2016, UNI EN 206:2021. Fomito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compreso l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche .Incremento da applicarsi ai calcestruzzi a durabilità garantita avente caratteristiche omogenee per resistenza caratteristica e classe di esposizione. Vedi elaborato FLO-PD-D26-00_Fondazione aerogeneratore / tabella n° 2 Bilancio delle materie - Viabilità, Piazzole e Fondazioni - per fondazione in conglomerato cementizio C 45/55 - impiego di calcestruzzo tipo S5 Aerogeneratore FLO-01 - FLO-02 - FLO-03 - FLO-04 - FLO-05 - FLO-06 - FLO-07 - FLO-08 [vedi art. PA05 m³ 5.683,018] [vedi art. PA06 m³ 924,774]	5.683,018 924,774		
		SOMMANO m³ =	6.607,792	6,39	42.223,79
		A RIPORTARE			2.852.147,36

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			2.852.147,36
16	29	PF.0008.0001.0001 CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo semplice o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). Comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto Vedi elaborato FLO-PD-D26-00_Fondazione aerogeneratore / tabella n° 2 Bilancio delle materie - Viabilità, Piazzole e Fondazioni - per casseforme Aerogeneratore FLO-01 - FLO-04 - FLO-05 - FLO-06 - FLO-07 - FLO-08 perimetro plinto 2*3.14*12.50*0.80*6 colletto plinto 2*3.14*3.00*0.60*6 Parziale Aerogeneratore FLO-02 - FLO-03 perimetro plinto 2*3.14*10.00*1.85*2 colletto plinto 2*3.14*3.00*0.60*2 Parziale	376,800 67,824 444,624 232,360 22,608 254,968 SOMMANO m² = 699,592	31,06	21.729,33
17	31	PF.0008.0002.0014 RETE ELETTROSALDATA costituita da barre di acciaio B450C conforme al DM 17/01/2018, ad aderenza migliorata, in maglie quadre in pannelli standard, fornita in opera compresi sfridi, tagli, sovrapposizioni, cali e sollevamenti e quanto occorra per dare il tutto compiuto e finito a regola d'arte. Con diametro delle barre FI 10, maglia cm 20x20 Vedi elaborato FLO-PD-D26-00_Fondazione aerogeneratore / tabella n° 2 Bilancio delle materie - Viabilità, Piazzole e Fondazioni - per rete elettrosaldata anchor cage rete elettrosaldata ø 10 mm maglia 20x20 cm peso kg/m² 6.37 Aerogeneratore FLO-01 - FLO-04 - FLO-05 - FLO-06 - FLO-07 - FLO-08 3.00*3.00*3.14*6.37*6 Parziale Aerogeneratore FLO-02 - FLO-03 3.00*3.00*3.14*6.37*2 Parziale	1.080,097 1.080,097 360,032 360,032 SOMMANO kg = 1.440,129	1,72	2.477,02
18	42	PA08 Scarico, assemblaggio, movimentazione in ambito del cantiere, messa in opera e livellamento anchor cage, secondo le indicazioni del fornitore delle macchine. - per ogni fondazione			
		A RIPORTARE			2.876.353,71

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			2.876.353,71
		Vedi elaborato FLO-PD-D26-00_Fondazione aerogeneratore / tabella n° 2 Bilancio delle materie - Viabilità, Piazzole e Fondazioni - per anchor cage Aerogeneratore FLO-01 - FLO-02 - FLO-03 - FLO-04 - FLO-05 - FLO-06 - FLO-07 - FLO-08 8	8,000		
		SOMMANO cad =	<u>8,000</u>	4.482,15	35.857,20
19	30	PF.0008.0002.0006 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. Con impiego prevalente di barre fino al FI 28-30. Vedi elaborato FLO-PD-D26-00_Fondazione aerogeneratore / tabella n° 2 Bilancio delle materie - Viabilità, Piazzole e Fondazioni - per armatura plinto Aerogeneratore FLO-01 - FLO-04 - FLO-05 - FLO-06 - FLO-07 - FLO-08 incidenza di acciaio per singolo plinto kg/cad 106824.00 106824.00*6	640.944,000		
		Parziale	640.944,000		
		Aerogeneratore FLO-02 - FLO-03 incidenza di acciaio per singolo plinto kg/cad 110717.40 110717.40*2	221.434,800		
		Parziale	221.434,800		
		SOMMANO kg =	<u>862.378,800</u>	2,39	2.061.085,33
20	44	PA10 Trattamento superficiale di opere in cls e c.a. con impermeabilizzazione strutturale tipo "penetron standard" o equivalente, nella versione di colore bianco, avente funzione di protezione integrale delle strutture a contatto continuo o saltuario con acqua, sia in spinta positiva che negativa, contenente agenti aggressivi (cloruri, solfati, nitrati, CO2, ecc.), il trattamento applicato sulle superfici in cls bagnate a rifiuto e con la capillarità aperta penetra in profondità reagendo con la calce libera ed altri sottoprodotti del cls (purché realizzato con cemento di tipo portland) e formando dei cristalli insolubili di silicato di calcio idrato (c-s-h) che precipitano nella porosità della struttura e ne assicurano l'impermeabilizzazione e la protezione chimica integrale contro l'ingresso di sostanze aggressive anche se il rivestimento viene danneggiato o rimosso (test UNI EN 12390-8). Le superfici così trattate risultano notevolmente più resistenti all'abrasione dovuta al flusso idrico e/o eventuale materiale solido presente in sospensione o trascinato da esso.			
		A RIPORTARE			4.973.296,24

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			4.973.296,24
		Lo spessore finale del rivestimento dovrà essere non inferiore a 1,2 mm. Compreso e compensato nel prezzo l'onere del ponteggio di altezza sufficiente per l'esecuzione del lavoro, lo sfrido del materiale e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte			
		Vedi elaborato FLO-PD-D26-00_Fondazione aerogeneratore / tabella n° 2 Bilancio delle materie - Viabilità, Piazzole e Fondazioni			
		- per boiacca cementizia tipo Penetron			
		Aerogeneratore FLO-01 - FLO-04 - FLO-05 - FLO-06 - FLO-07 - FLO-08			
		estradosso plinto 12.50*12.50*3.14*6	2.943,750		
		colletto plinto A dedurre : 3.00*3.00*3.14*6	-169,560		
		perimetro colletto plinto 2*3.14*3.00*0.60*6	67,824		
		perimetro esterno 2*3.14*12.50*0.80*6	376,800		
		Parziale	3.218,814		
		Aerogeneratore FLO-02 - FLO-03			
		estradosso plinto 10.00*10.00*3.14*2	628,000		
		colletto plinto A dedurre : 3.00*3.00*3.14*2	-56,520		
		perimetro colletto plinto 2*3.14*3.00*0.60*2	22,608		
		perimetro esterno 2*3.14*10.00*1.85*2	232,360		
		Parziale	826,448		
		SOMMANO m² =	4.045,262	30,30	122.571,44
21	41	PA07 Fornitura e collocazione di malta ad alta resistenza tipo MasterFlow 9200, o equivalente, malta a base di cemento con applicata nanotecnologie per la stuccatura di installazioni di turbine eoliche, la malta cementizia a ritiro compensato, che una volta mescolato con acqua, produce una malta omogenea, fluida e pompabile con eccezionalmente elevata resistenza e modulo iniziale e finale. - Classe di resistenza effettiva superiore a C110 - Resistenza alla fatica - Temperatura di utilizzo da + 2 ° C a + 30 ° C Proprietà meccaniche: Resistenza alla compressione (40 x 40 x 160 mm prismi - EN 12190) N / mm² 20 ° C - Dopo 1 giorno = 55 - Dopo 7 giorni = 80 - Dopo 28 giorni = 110 resistenza alla flessione (40 x 40 x 160 mm prismi - EN196-1) N / mm² = 14 resistenza alla trazione splitting (EN12390-6) N / mm² = 8 Modulo di elasticità statico (EN 13412) GPa = 40 assorbimento d'acqua capillare (EN 13057) kg / m².h-0,5 = 0,05			
		A RIPORTARE			5.095.867,68

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			5.095.867,68
		<p>Asciugatura ritiro (EN 12.617-4) mm / m = 0,3 Crack resistenza - Coutinho-ring nessuna fessurazione dopo 180 giorni forza di adesione al calcestruzzo (EN 1542) N / mm² = 2 adesione dopo gelo / disgelo (EN 13687-1) N / mm² = 2 resistenza estraibile di tondo per cemento armato (EN 1881) dislocamento a carico 75kN mm = 0,6 grano Dimensione massima mm 3 Resistenza al fuoco (EN13501-1) classe A1 (fl) Classificazione secondo. DAfStb VeBMR Rili classificazione del canale di flusso F1 (dopo 2 min) classi di esposizione (EN 206-1, DIN 1045-2) XO, XC4, XD3, XS3, XF3, XA2, WF I dati sono dati per le condizioni di 20 ° C e il 65% U.R. se non diversamente specificato. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Vedi elaborato FLO-PD-D26-00_Fondazione aerogeneratore / tabella n° 2 Bilancio delle materie - Viabilità, Piazzole e Fondazioni - per malta da inghisaggio colpetto plinto diametro 4.00 m - area da inghisare 0.85*0.12= m² 0.102 Aerogeneratore FLO-01 - FLO-04 - FLO-05 - FLO-06 - FLO-07 - FLO-08 2*3.14*2.00*0.102*6</p>	7,687		
		Parziale	7,687		
		Aerogeneratore FLO-02 - FLO-03	2,562		
		2*3.14*2.00*0.102*2	2,562		
		Parziale	2,562		
		SOMMANO m ³ =	10,249	3.401,54	34.862,38
22	43	<p>PA09 Impermeabilizzazione tipo Triflex Towersafe e/o equivalente eseguita nelle aree di torre e fondazione di impianti eolici, resistente a radici e rizomi. Caratteristiche e vantaggi del sistema: - Triflex Towersafe è un'impermeabilizzazione permanentemente elastica con armatura in tessuto non tessuto flessibile per impianti eolici; - La sua forma liquida permette di impermeabilizzare anche i dettagli complessi, senza lasciare giunture o giunzioni; - Secondo l'ETA, la vita utile prevista del sistema di impermeabilizzazione è di 25 anni; - Il materiale può essere applicato anche a temperature ambiente fino a -5 °C; - Sistema impermeabilizzante completamente armato a base di polimetilmetacrilato (PMMA); - Applicazione a freddo - Indurimento rapido; - Flessibile alle basse temperature; - Resistente alle radici in linea con FLL; - Meccanicamente forte e resistente all'usura; - Estremamente resistente agli agenti atmosferici (UV, IR, ecc.); - Crack-bridging permanentemente elastico e dinamico;</p>			
		A RIPORTARE			5.130.730,06

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Permeabile al vapore; - Resistente agli agenti chimici presenti nell'aria e nell'acqua piovana; - Resistente all'esposizione al fuoco esterno secondo DIN 4102 / DIN EN 13501; - Benestare Tecnico Europeo con marchio CE nelle categorie di utilizzo più elevate. <p>Compresa e compensata nel prezzo la messa in opera a mezzo di personale specializzato ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Vedi elaborato FLO-PD-D26-00_Fondazione aerogeneratore / tabella n° 2 Bilancio delle materie - Viabilità, Piazzole e Fondazioni</p> <ul style="list-style-type: none"> - per impermeabilizzazione triflex towersafe - sviluppo lineare 0.20+0.24+0.53= m 0.94 <p>Aerogeneratore FLO-01 - FLO-04 - FLO-05 - FLO-06 - FLO-07 - FLO-08 2*3.14*3.00*0.94*6</p> <p>Parziale Aerogeneratore FLO-02 - FLO-03 2*3.14*3.00*0.94*2</p> <p>Parziale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m² =</p>			5.130.730,06
		106,258			
		106,258			
		35,419			
		35,419			
		141,677	363,72	51.530,76	
23	48	<p>PA14</p> <p>Fornitura e posa in opera, a contatto con opere rigide come muri di contenimento, di geocomposito con funzione di drenaggio, filtrazione delle acque, separazione, tipo ENKADRAIN TP o equivalente, idoneo per l'impiego in verticale fino a pressioni di confinamento oltre 100 kPa (oltre 10 metri di profondità) per le applicazioni come previsto dalle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13257, EN 13265. Il geocomposito è costituito da tre elementi distinti, due geotessili filtranti in filamenti di poliestere o polipropilene, le cui caratteristiche rispondono alle norme EN ISO 10319, e da un nucleo separatore tridimensionale drenante (georete) ad alto indice alveolare superiore al 90% costituito da filamenti in poliammide aggrovigliati e termosaldati, i due geotessili sono saldati alla struttura intermedia tridimensionale nei punti di contatto e su tutta la superficie. Il geocomposito deve avere bassa infiammabilità e scarsa produzione di fumo, essere atossico ed idoneo per l'impiego in presenza di acqua potabile, deve essere posto in opera generalmente a teli interi ed in senso verticale per tutta l'altezza fino a completa protezione del tubo collettore, (questo da compensarsi a parte), il collegamento fra due teli adiacenti sarà effettuato tramite delle bande di solo geotessile facenti parte della stuoia e fissati con apposite graffette o altro sistema. Le caratteristiche (determinate con le modalità stabilite dalle vigenti norme europee in materia) devono essere accertate e documentate dalla D.L., tutti i prodotti devono essere in possesso della marcatura CE, e la previsione di durabilità minima di 25 anni in terreni naturali come da norma EN ISO 13438. È compreso e compensato nel prezzo tutto quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Il geocomposito deve avere le seguenti caratteristiche prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - capacità drenante nel piano longitudinale (EN ISO 12958) sotto un <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			5.182.260,82

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p align="center">RIPORTO</p> <p>carico di 100 kPa e gradiente $i=1 \Rightarrow 0,80 \text{ l/(m*s)}$; sotto 200 kPa e gradiente $i=1 \Rightarrow 0,30 \text{ l/(m*s)}$ entrambe con opzione rigida flessibile (R/F), capacità drenante a 100 anni (EN ISO 12958) opzione R/F sotto un carico di 50 kPa e gradiente $i=1 \Rightarrow 0,7 \text{ l/(m*s)}$.</p> <p>Il geotessile deve avere le seguenti caratteristiche prestazionali: resistenza a trazione longitudinale (MD) (EN ISO 10319) $\geq 8,8 \text{ kN/m}$; resistenza a trazione trasversale (CMD) (EN ISO 10319) $\geq 7,8 \text{ kN/m}$; allungamento a rottura longitudinale (MD) (EN ISO 10319) non inferiore 33%; permeabilità normale al piano (EN ISO 11058) $\geq 150 \text{ l/(s*m}^2\text{)}$ o 150 mm/s; resistenza al punzonamento statico (EN 12236) $\geq 1,6 \text{ kN}$.</p> <p>Compreso e compensato nel prezzo ogni altro onere e magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.</p> <p>Vedi elaborato FLO-PD-D26-00_Fondazione aerogeneratore / tabella n° 2 Bilancio delle materie - Viabilità, Piazzole e Fondazioni</p> <p>- per protezione e drenaggio perimetro plinto</p> <p>Aerogeneratore FLO-01 - FLO-04 - FLO-05 - FLO-06 - FLO-07 - FLO-08</p> <p>2*3.14*12.50*0.80*6</p> <p>avvolgimento tubo drenante - sviluppo lineare 2*3.14*0.075= m 0.47</p> <p>2*3.14*12.50*0.47*6</p> <p>Parziale</p> <p>Aerogeneratore FLO-02 - FLO-03</p> <p>2*3.14*10.00*1.85*2</p> <p>avvolgimento tubo drenante - sviluppo lineare 2*3.14*0.075= m 0.47</p> <p>2*3.14*10.00*0.47*2</p> <p>Parziale</p> <p align="right">SOMMANO m² =</p>			5.182.260,82
			376,800		
			221,370		
			598,170		
			232,360		
			59,032		
			291,392		
			889,562	41,22	36.667,75
24	12	<p>PF.0001.0002.0040</p> <p>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 prescritti 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</p> <p>Vedi elaborato FLO-PD-D26-00_Fondazione aerogeneratore / tabella n° 2 Bilancio delle materie - Viabilità, Piazzole e Fondazioni</p> <p>- per finitura estradosso plinto in misto granulometrico - spessore 60 cm</p> <p>Aerogeneratore FLO-01 - FLO-04 - FLO-05 - FLO-06 - FLO-07 - FLO-08</p> <p>14.50*14.50*3.14*0.60*6</p> <p>- area colletto plinto</p>	2.376,666		
		A RIPORTARE	2.376,666		5.218.928,57

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	2.376,666		5.218.928,57
		A dedurre : 3.00*3.00*3.14*0.60*6	-101,736		
		Parziale	2.274,930		
		Aerogeneratore FLO-02 - FLO-03			
		12.00*12.00*3.14*0.60*2	542,592		
		- area colletto plinto			
		A dedurre : 3.00*3.00*3.14*0.60*2	-33,912		
		Parziale	508,680		
		SOMMANO m³ =	<u>2.783,610</u>	52,98	147.475,66
		 <i>3) Totale Plinto di fondazione</i>			 <i>4.505.557,10</i>
		Impiantistica (tubi conduit - impianto di terra)			
25	24	PF.0003.0002.0006 Fornitura e posa in opera di tubi in PEAD polietilene alta densità tipo PE 100 (sigma 80) per condotte in pressione di acque potabili interrate. Costruite secondo la norma UNI EN 12201-2:2013 con sistema di giunzione per polifusione a caldo o con manicotti. Le tubazioni saranno prodotte con materia prima 100% vergine completamente atossiche corrispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78). Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare, la serie corrispondente alla Pressione Nominale espressa in bar , il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione accreditato secondo UNI CEI EN ISO 17065:2021. I tubi devono essere formati per estrusione, e potranno essere forniti sia in barre che in rotoli. Compensato nel prezzo l'onere per la posa in opera con relative giunzioni, l'esecuzione delle prove idrauliche, di carico e la fornitura dei relativi certificati, il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione escluso solo la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo. I materiali di cui sopra dovranno essere prodotti da aziende operanti in regime di assicurazione di qualità secondo UNI EN ISO 9001:2015 e certificate da istituto terzo. Il materiale dovrà essere fornito f.co cantiere e sarà valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera; esclusi i pezzi speciali. Tubo DN 50 mm, PFA 10 bar Vedi elaborato FLO-PD-D26-00_Fondazione aerogeneratore / tabella n° 2 Bilancio delle materie - Viabilità, Piazzole e Fondazioni - per drenaggio interno plinto			
		Aerogeneratore FLO-01 - FLO-04 - FLO-05 - FLO-06 - FLO-07 - FLO-08			
		14.50*6	87,000		
		Parziale	87,000		
		Aerogeneratore FLO-02 - FLO-03			
		12.00*2	24,000		
		Parziale	24,000		
		A RIPORTARE	111,000		5.366.404,23

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	111,000		5.366.404,23
		SOMMANO m =	111,000	12,44	1.380,84
26	32	<p>PF.0009.0001.0055 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 110, 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.</p> <p>Vedi elaborato FLO-PD-D26-00_Fondazione aerogeneratore / tabella n° 2 Bilancio delle materie - Viabilità, Piazzole e Fondazioni</p> <p>- per cavidotto interno plinto Aerogeneratore FLO-01 - FLO-04 - FLO-05 - FLO-06 - FLO-07 - FLO-08 12*20.00*6</p> <p>Parziale Aerogeneratore FLO-02 - FLO-03 12*17.00*2</p> <p>Parziale</p>	1.440,000		
			1.440,000		
			408,000		
			408,000		
		SOMMANO m =	1.848,000	5,27	9.738,96
27	37	<p>PA03 Fornitura e posa in opera di tubi di drenaggio in barre o in rotoli in polietilene ad alta densità microfessurati per la captazione ed evacuazione di acqua presente nel sottosuolo, e per la captazione ed evacuazione del percolato in discarica, il tubo sarà costituito da due strutture distinte e solidali, di cui la parte esterna corrugata in modo da conferire una maggiore resistenza alla compressione mentre la parte interna liscia con un bassissimo indice di scabrezza per una veloce evacuazione del liquido captato. Il tubo dovrà avere sulla circonferenza non meno di 3 fori, corrispondenti ad almeno 240 per metro di tubo, i fori avranno uno spessore di almeno 2 mm con una superficie di captazione non inferiore a 31 cm²/m, la resistenza allo schiacciamento (EN 50086 -2 - 4) con una riduzione del diametro interno inferiore al 5% dovrà essere di almeno 450 N, completi di manicotto di giunzione. E' compreso e compensato nel prezzo tutto quanto occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>per un diametro esterno di 125 mm</p> <p>Vedi elaborato FLO-PD-D26-00_Fondazione aerogeneratore / tabella n° 2 Bilancio delle materie - Viabilità, Piazzole e Fondazioni</p> <p>- per tubazione di drenaggio perimetro plinto Aerogeneratore FLO-01 - FLO-02 - FLO-03 - FLO-04 - FLO-05 - FLO-06 - FLO-07 - FLO-08</p> <p>- per tubazione di drenaggio perimetro plinto Aerogeneratore FLO-01 - FLO-04 - FLO-05 - FLO-06 - FLO-07 - FLO-08 2*3.14*12.50*6</p> <p>per tratta di collegamento al recapito finale 20.00*6</p> <p>Parziale</p>	471,000		
			120,000		
			591,000		
		A RIPORTARE	591,000		5.377.524,03

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	591,000		5.377.524,03
		Aerogeneratore FLO-02 - FLO-03 2*3.14*10.00*2 per tratta di collegamento al recapito finale 20.00*2	125,600		
		Parziale	40,000		
			165,600		
		SOMMANO m =	756,600	18,16	13.739,86
		<i>4) Totale Impiantistica (tubi conduit - impianto di terra)</i>			24.859,66
		Assistenza, prove e collaudi			
28	38	PA04 Fornitura e posa in opera all'interno dei pali trivellati, per le verifiche metriche e uniformità del getto, questa ultima effettuata con idonea attrezzatura da compensarsi a parte, di tubi sonda in P.V.C. Del tipo pesante di diametro non inferiore a 5 cm ancorati all'interno della gabbia metallica di armatura e varati contemporaneamente all'armatura stessa. Vedi elaborato FLO-PD-D26-00_Fondazione aerogeneratore / tabella n° 2 Bilancio delle materie - Viabilità, Piazzole e Fondazioni - per pali di fondazione Aerogeneratore FLO-02 - FLO-03 n. 26 pali per 30.00 m/cad 13*30.00*3*2	2.340,000		
		SOMMANO m =	2.340,000	9,74	22.791,60
29	45	PA11 Onere aggiuntivo per: assemblaggio e giunzione delle armature dei pali da sottoporre a prova di carico, mediante l'utilizzo di adeguati connettori di acciaio forniti e posti in opera a regola d'arte; interruzione del fusto in calcestruzzo nella fase di getto; riempimento e successiva rimozione di sabbia della sezione di fusto libera; ripristino del fusto con calcestruzzo secondo le specifiche di progetto. Vedi elaborato FLO-PD-D26-00_Fondazione aerogeneratore / tabella n° 2 Bilancio delle materie - Viabilità, Piazzole e Fondazioni - per assemblaggio e giunzione armatura pali Aerogeneratore FLO-02 - FLO-03 2*2	4,000		
		SOMMANO cad =	4,000	5.094,81	20.379,24
30	68	PA34 Prova di carico su palo o micropalo eseguita a spinta verticale od orizzontale ad esclusione della struttura di contrasto da compensarsi a parte od realizzata a carico dell'impresa esecutrice dei lavori principali. Nella prova sono comprese la certificazione finale e la documentazione fotografica. Prova eseguita fino quattro gradini di carico per la durata massima di sei ore compresa la fase di scarico,			
		A RIPORTARE			5.434.434,73

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			5.434.434,73
		<p>eseguita in due cicli di carico e scarico, uno fino al raggiungimento del carico massimo l'altro fino al raggiungimento del carico di collaudo (D.M. 14/01/2008): installazione dell'attrezzatura pesante necessaria per l'esecuzione di prova di carico su palo a spinta verticale od orizzontale (con carico di collaudo fino a 1100 t), successiva alla prima, compreso il posizionamento in assetto di prova dell'attrezzatura sul palo. Vedi elaborato FLO-PD-D26-00_Fondazione aerogeneratore / tabella n° 2 Bilancio delle materie - Viabilità, Piazzole e Fondazioni - per prova di carico su pali Aerogeneratore FLO-02 - FLO-03 2*2</p>	4,000		
		SOMMANO cad =	4,000	324,93	1.299,72
31	69	<p>PA35 Prova di carico su palo o micropalo eseguita a spinta verticale od orizzontale ad esclusione della struttura di contrasto da compensarsi a parte od realizzata a carico dell'impresa esecutrice dei lavori principali. Nella prova sono comprese la certificazione finale e la documentazione fotografica. Prova eseguita fino quattro gradini di carico per la durata massima di sei ore compresa la fase di scarico, eseguita in due cicli di carico e scarico, uno fino al raggiungimento del carico massimo l'altro fino al raggiungimento del carico di collaudo (D.M. 14/01/2008): per esecuzione prova con carico di collaudo da 150,01 a 450 t Vedi elaborato FLO-PD-D26-00_Fondazione aerogeneratore / tabella n° 2 Bilancio delle materie - Viabilità, Piazzole e Fondazioni - per prova di carico su pali Aerogeneratore FLO-02 - FLO-03 2*2</p>	4,000		
		SOMMANO cad =	4,000	1.518,63	6.074,52
32	70	<p>PA36 Prova ed analisi ultrasonica Cross-Hole su palo o micropalo, già predisposto dall'impresa esecutrice dei lavori principali (con tubazione in PVC o Acciaio a 2 o 3 fori), per la valutazione della profondità effettiva delle strutture di fondazione, la loro integrità, l'omogeneità del materiale (verifica dell'assenza di difetti costruttivi quali vespai, dilavamenti, restrizioni intrusioni di materiale spurio), mediante strumentazione costituita da 3 sonde (trasmittente/ricevente), unità di acquisizione dati per la successiva elaborazione. ASTM D6760-02. per la prima risalita eseguita su terna di fori Vedi elaborato FLO-PD-D26-00_Fondazione aerogeneratore / tabella n° 2 Bilancio delle materie - Viabilità, Piazzole e Fondazioni - per prova di carico su pali Aerogeneratore FLO-02 - FLO-03 2*2</p>	4,000		
		SOMMANO cad =	4,000	608,07	2.432,28
		A RIPORTARE			5.444.241,25

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			5.444.241,25
33	71	<p>PA37</p> <p>Prova ed analisi ultrasonica Cross-Hole su palo o micropalo, già predisposto dall'impresa esecutrice dei lavori principali (con tubazione in PVC o Acciaio a 2 o 3 fori), per la valutazione della profondità effettiva delle strutture di fondazione, la loro integrità, l'omogeneità del materiale (verifica dell'assenza di difetti costruttivi quali vespai, dilavamenti, restrizioni intrusioni di materiale spurio), mediante strumentazione costituita da 3 sonde (trasmittente/ricevente), unità di acquisizione dati per la successiva elaborazione. ASTM D6760-02.</p> <p>per ogni risalita successiva alla prima eseguita su coppia di fori</p> <p>Vedi elaborato FLO-PD-D26-00_Fondazione aerogeneratore / tabella n° 2 Bilancio delle materie - Viabilità, Piazzole e Fondazioni</p> <p>- per prova di carico su pali</p> <p>Aerogeneratore FLO-02 - FLO-03</p> <p>2*2</p>	4,000		
		SOMMANO cad =	4,000	101,34	405,36
34	46	<p>PA12</p> <p>Compenso per l'assistenza alle prove di collaudo (prove di carico e cross hole) comprensive di tutte le attività, materiali e attrezzature necessarie all'espletamento delle prove.</p> <p>Vedi elaborato FLO-PD-D26-00_Fondazione aerogeneratore / tabella n° 2 Bilancio delle materie - Viabilità, Piazzole e Fondazioni</p> <p>- per prova di carico su pali</p> <p>Aerogeneratore FLO-02 - FLO-03</p> <p>2*2</p>	4,000		
		SOMMANO cad =	4,000	1.290,05	5.160,20
					58.542,92
					5.449.806,81
		VIABILITÀ DI PARCO			
		Piste e piazzole			
35	4	<p>PF.0001.0002.0001</p> <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:</p>			
		A RIPORTARE			5.449.806,81

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			5.449.806,81
		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. Vedi elaborato FLO-PD-D22-00_Inquadramento su CTR / FLO-PD-D23-00_Inquadramento su Ortofoto / FLO-PD-D27-00=FLO-PD-D46-00 piazzole e viabilità di parco (planimetrie, profili e sezioni) / tabella n° 2 Bilancio delle materie - Viabilità, Piazzole e Fondazioni - per scotico del terreno vegetale - spessore 30 cm			
		Asse FLO 01 2649.14	2.649,140		
		Asse FLO 02 7044.92	7.044,920		
		Asse FLO 03 3787.57	3.787,570		
		Asse FLO 04 5357.29	5.357,290		
		Asse FLO 05 3458.69	3.458,690		
		Asse FLO 05 WTG 832.10	832,100		
		Asse FLO 06 5281.00	5.281,000		
		Asse FLO 07 4440.66	4.440,660		
		Asse FLO 08 4633.40	4.633,400		
		Asse BY PASS - A 1156.82	1.156,820		
		Asse BY PASS - B 6276.31	6.276,310		
		SOMMANO m ³ =	<u>44.917,900</u>	4,46	200.333,83
36	4	PF.0001.0002.0001 SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale in trincea, per gradonature, per opere di difesa o di presidio e per l'impianto di opere d'arte; per l'apertura della sede di impianto dei fabbricati; esclusa la demolizione di massicciate stradali esistenti; compreso il carico su automezzo ma escluso il trasporto a rilevato e il trasporto a rifiuto delle materie di scavo eccedenti. Compreso: la regolarizzazione delle scarpate e dei cigli e gli oneri per: disboscamento, taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, rimozione di siepi. In terreno sia sciolto che compatto, anche misto a pietre o trovanti di roccia di dimensioni fino a m ³ 0.50; escluso rocce dure e tenere. Vedi elaborato FLO-PD-D22-00_Inquadramento su CTR / FLO-PD-D23-00_Inquadramento su Ortofoto / FLO-PD-D27-00=FLO-PD-D46-00 piazzole e viabilità di parco (planimetrie, profili e sezioni) / tabella n° 2 Bilancio			
		A RIPORTARE			5.650.140,64

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			5.650.140,64
		delle materie - Viabilità, Piazzole e Fondazioni - per scavo viabilità, piazzole e opere accessorie - si considera il 90% del volume complessivo			
		Asse FLO 01 1879.25*0.90	1.691,325		
		Asse FLO 02 13734.81*0.90	12.361,329		
		Asse FLO 03 4437.22*0.90	3.993,498		
		Asse FLO 04 5800.24*0.90	5.220,216		
		Asse FLO 05 8143.62*0.90	7.329,258		
		Asse FLO 05 WTG 3883.75*0.90	3.495,375		
		Asse FLO 06 5120.14*0.90	4.608,126		
		Asse FLO 07 1599.97*0.90	1.439,973		
		Asse FLO 08 7799.39*0.90	7.019,451		
		Asse BY PASS - A 321.84*0.90	289,656		
		Asse BY PASS - B 3390.48*0.90	3.051,432		
		SOMMANO m³ =	<u>50.499,639</u>	4,46	225.228,39
37	5	PF.0001.0002.0002 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, nonché l'onere della riduzione con qualsiasi mezzo dei materiali scavati in elementi di pezzatura idonea a ottenere il prescritto addensamento dei rilevati. In rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq. Vedi elaborato FLO-PD-D22-00_Inquadramento su CTR / FLO-PD-D23-00_Inquadramento su Ortofoto / FLO-PD-D27-00=FLO-PD-D46-00 piazzole e viabilità di parco (planimetrie, profili e sezioni) / tabella n° 2 Bilancio delle materie - Viabilità, Piazzole e Fondazioni - per scavo viabilità, piazzole e opere accessorie - si considera il 10% del volume complessivo			
		Asse FLO 01 1879.25*0.10	187,925		
		A RIPORTARE	187,925		5.875.369,03

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	187,925		5.875.369,03
		Asse FLO 02 13734.81*0.10	1.373,481		
		Asse FLO 03 4437.22*0.10	443,722		
		Asse FLO 04 5800.24*0.10	580,024		
		Asse FLO 05 8143.62*0.10	814,362		
		Asse FLO 05 WTG 3883.75*0.10	388,375		
		Asse FLO 06 5120.14*0.10	512,014		
		Asse FLO 07 1599.97*0.10	159,997		
		Asse FLO 08 7799.39*0.10	779,939		
		Asse BY PASS - A 321.84*0.10	32,184		
		Asse BY PASS - B 3390.48*0.10	339,048		
		SOMMANO m³ =	5.611,071	7,05	39.558,05
38	7	PF.0001.0002.0009 FORMAZIONE DI RILEVATO di qualsiasi tipo con materie provenienti da scavi o da cave da eseguirsi a strati non superiori a 40 cm, con particolare scelta delle terre provenienti da scavi e scudendo quelle inidonee, compresa la stesa del materiale, l'accurata sagomatura delle scarpe, la formazione e profilatura del cassonetto, degli arginelli e delle banchine, le necessarie ricariche, esclusa la compattazione e il rivestimento delle scarpe. Da valutarsi a metro cubo effettivo dopo il costipamento Vedi elaborato FLO-PD-D22-00_Inquadramento su CTR / FLO-PD-D23-00_Inquadramento su Ortofoto / FLO-PD-D27-00=FLO-PD-D46-00 piazzole e viabilità di parco (planimetrie, profili e sezioni) / tabella n° 2 Bilancio delle materie - Viabilità, Piazzole e Fondazioni - per rivestimento scarpe con terreno vegetale (TV) e rinaturalizzazioni post montaggi			
		Asse FLO 01 2649.14	2.649,140		
		Asse FLO 02 7044.92	7.044,920		
		Asse FLO 03 3787.57	3.787,570		
		Asse FLO 04 5357.29	5.357,290		
		Asse FLO 05 3458.69	3.458,690		
		Asse FLO 05 WTG 832.10	832,100		
		Asse FLO 06 5281.00	5.281,000		
		Asse FLO 07			
		A RIPORTARE	28.410,710		5.914.927,08

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	28.410,710		5.914.927,08
		4440.66	4.440,660		
		Asse FLO 08			
		4633.40	4.633,400		
		Asse BY PASS - A			
		1156.82	1.156,820		
		Asse BY PASS - B			
		6276.31	6.276,310		
		Parziale	44.917,900		
		- per rilevato con materiale proveniente da scavi (100% del volume totale)			
		Asse FLO 01			
		873.62	873,620		
		Asse FLO 02			
		6737.82	6.737,820		
		Asse FLO 03			
		2722.18	2.722,180		
		Asse FLO 04			
		1356.69	1.356,690		
		Asse FLO 05			
		3815.51	3.815,510		
		Asse FLO 05 WTG			
		266.61	266,610		
		Asse FLO 06			
		2074.41	2.074,410		
		Asse FLO 07			
		2619.03	2.619,030		
		Asse FLO 08			
		2962.11	2.962,110		
		Asse BY PASS - A			
		425.65	425,650		
		Asse BY PASS - B			
		1748.21	1.748,210		
		Parziale	25.601,840		
		SOMMANO m³ =	70.519,740	2,61	184.056,52
39	8	PF.0001.0002.0010 COSTIPAMENTO MECCANICO DEI RILEVATI o dei rinterri fino a raggiungere una densità massima pari al 90% della massima AASHO modificata per il corpo del rilevato e al 95% per gli strati superficiali, con una portanza caratterizzata in superficie da un modulo di deformazione non minore di Kg/cmq (da N/cmq)500, compreso l'innaffiamento o l'essiccamento del materiale a seconda dell'umidità naturale in esso contenuta, fino a ottenere l'umidità ottimale, compreso anche la ripresa e l'allontanamento del materiale pietroso le cui dimensioni ostacolassero il lavoro dei mezzi meccanici di costipamento Vedi elaborato FLO-PD-D22-00_Inquadramento su CTR / FLO-PD-D23-00_Inquadramento su Ortofoto / FLO-PD-D27-00-FLO-PD-D46-00 piazzole e viabilità di parco (planimetrie, profili e sezioni) / tabella n° 2 Bilancio delle materie - Viabilità, Piazzole e Fondazioni - per costipamento del rilevato Asse FLO 01			
		A RIPORTARE			6.098.983,60

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			6.098.983,60
		873.62	873,620		
		Asse FLO 02			
		6737.82	6.737,820		
		Asse FLO 03			
		2722.18	2.722,180		
		Asse FLO 04			
		1356.69	1.356,690		
		Asse FLO 05			
		3815.51	3.815,510		
		Asse FLO 05 WTG			
		266.61	266,610		
		Asse FLO 06			
		2074.41	2.074,410		
		Asse FLO 07			
		2619.03	2.619,030		
		Asse FLO 08			
		2962.11	2.962,110		
		Asse BY PASS - A			
		425.65	425,650		
		Asse BY PASS - B			
		1748.21	1.748,210		
		Parziale	25.601,840		
		SOMMANO m ³ =	25.601,840	1,05	26.881,93
40	47	PA13 Fondazione stradale eseguita con tout-venant proveniente dagli scavi, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006 classe A1, compreso il trasporto ed il paleggiamento dalle aree di stoccaggio al luogo di riutilizzo, con l'eventuale utilizzo di frantoio per la frantumazione del materiale scavato e la vagliatura, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento. Vedi elaborato FLO-PD-D22-00_Inquadramento su CTR / FLO-PD-D23-00_Inquadramento su Ortofoto / FLO-PD-D27-00÷FLO-PD-D46-00 piazzole e viabilità di parco (planimetrie, profili e sezioni) / tabella n° 2 Bilancio delle materie - Viabilità, Piazzole e Fondazioni - per fondazione stradale con materiale proveniente dagli scavi - spessore 40 cm			
		Asse FLO 01			
		4777.39*0.40	1.910,956		
		Asse FLO 02			
		8485.74*0.40	3.394,296		
		Asse FLO 03			
		5777.83*0.40	2.311,132		
		Asse FLO 04			
		8940.34*0.40	3.576,136		
		Asse FLO 05			
		4157.84*0.40	1.663,136		
		Asse FLO 05 WTG			
		A RIPORTARE	12.855,656		6.125.865,53

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	12.855,656		6.125.865,53
		988.44*0.40	395,376		
		Asse FLO 06			
		8661.63*0.40	3.464,652		
		Asse FLO 07			
		7434.75*0.40	2.973,900		
		Asse FLO 08			
		6275.97*0.40	2.510,388		
		Asse BY PASS - A			
		1609.21*0.40	643,684		
		Asse BY PASS - B			
		9469.38*0.40	3.787,752		
		Parziale	26.631,408		
		- per finitura stradale con materiale da scavi - spessore 20 cm			
		Asse FLO 01			
		4777.39*0.20	955,478		
		Asse FLO 02			
		8485.74*0.20	1.697,148		
		Asse FLO 03			
		5777.83*0.20	1.155,566		
		Asse FLO 04			
		8940.34*0.20	1.788,068		
		Asse FLO 05			
		4157.84*0.20	831,568		
		Asse FLO 05 WTG			
		988.44*0.20	197,688		
		Asse FLO 06			
		8661.63*0.20	1.732,326		
		Asse FLO 07			
		7434.75*0.20	1.486,950		
		Asse FLO 08			
		6275.97*0.20	1.255,194		
		Asse BY PASS - A			
		1609.21*0.20	321,842		
		Asse BY PASS - B			
		9469.38*0.20	1.893,876		
		Parziale	13.315,704		
		SOMMANO m³ =	39.947,112	20,11	803.336,42
41	34	SL.0003.0006.0001 Materiale granulare idoneo per la costituzione di rilevati arginali classificato A2-4 ; A2-5 ed eventualmente anche A4 secondo le norme UNI 10006:2002, avente un angolo d'attrito interno maggiore o uguale a 28 gradi e una coesione di 15 - 20 kN/ mq, Vedi elaborato FLO-PD-D22-00_Inquadramento su CTR / FLO-PD-D23-00_Inquadramento su Ortofoto / FLO-PD-D27-00=FLO-PD-D46-00 piazzole e viabilità di parco (planimetrie, profili e sezioni) / tabella n° 2 Bilancio delle materie - Viabilità, Piazzole e Fondazioni - per approvvigionamento del materiale necessario per il completamento dei lavori 1624.54	1.624,540		
		A RIPORTARE	1.624,540		6.929.201,95

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	1.624,540		6.929.201,95
		SOMMANO m ³ =	1.624,540	30,21	49.077,35
		<i>1) Totale Piste e piazzole</i>			<i>1.528.472,49</i>
		<i>2) Totale VIABILITÀ DI PARCO</i>			<i>1.528.472,49</i>
		CAVIDOTTI E CAVI			
		Opere civili			
42	1	PF.0001.0001.0001 TAGLIO DI PAVIMENTAZIONI STRADALI eseguito con sega semovente a disco, per una profondità di cm 15-20 pavimentazioni in CONGLOMERATO BITUMINOSO Vedi elaborati grafici FLO-PD-D47-00_Layout elettrodotti interrati su CTR / FLO-PD-D50-00-Sezioni tipo elettrodotti interrati MT e AT / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti / tabella n° 5 - Volumi Cavidotti - per taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso			
		SEZIONE "1-A"			
		tratta 7-8	756,000		
		378.00*2			
		tratta 8-12			
		2399.00*2	4.798,000		
		Parziale	5.554,000		
		SEZIONE "2-A"			
		tratta 4-5			
		1801.00*2	3.602,000		
		tratta 5-6			
		1859.00*2	3.718,000		
		tratta 6-7			
		74.00*2	148,000		
		Parziale	7.468,000		
		per cavidotto eseguito in TOC - lunghezza media 50 m TOC 1 Tema			
		interferenza 1-2-3-4-5-6-7-8			
		A dedurre : 50.00*2*8	-800,000		
		TOC 2 Tema			
		interferenza 9-11			
		A dedurre : 50.00*2*2	-200,000		
		SOMMANO m =	12.022,000	2,28	27.410,16
43	3	PF.0001.0001.0012 DEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE PARZIALE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO 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 RIPORTARE			7.005.689,46

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			7.005.689,46
		a mano, compresi i tagli laterali continui, la demolizione e asportazione, compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonch� l'indennit� di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Per larghezza oltre 50 cm fino a 90 cm Vedi elaborati grafici FLO-PD-D47-00_Layout elettrodotti interrati su CTR / FLO-PD-D50-00-Sezioni tipo elettrodotti interrati MT e AT / tabella n� 4 - Tratte Cavidotti / tabella n� 5 - Volumi Cavidotti - per dismissione pavimentazione stradale - spessore cm 10			
		SEZIONE "1-A" tratta 7-8 378.00*0.60	226,800		
		tratta 8-12 2399.00*0.60	1.439,400		
		Parziale SEZIONE "2-A" tratta 4-5 1801.00*0.90	1.666,200		
		tratta 5-6 1859.00*0.90	1.620,900		
		tratta 6-7 74.00*0.90	1.673,100		
		Parziale per cavidotto eseguito in TOC - lunghezza media 50 m TOC 1 Tema interferenza 1-2-3-4-5-6-7-8 A dedurre : 50.00*0.60*8	66,600		
		TOC 2 Tema interferenza 9-11 A dedurre : 50.00*0.90*2	3.360,600		
		SOMMANO m ² =	4.696,800	14,12	66.318,82
44	16	PF.0001.0002.0044 TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto distanza discarica e/o impianto di recupero km 10 - per trasporto di materie provenienti dalla dismissione della pavimentazione stradale [vedi art. PF.0001.0001.0012 m ² 4.696,800]*0.10	469,680		
		SOMMANO m ³ =	469,680	9,41	4.419,69
45	66	PA32 Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovr� essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. Risulter� evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Asfalti, pezzi di asfalti proveniente da demolizione CER 17.03.02.			
		A RIPORTARE			7.076.427,97

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			7.076.427,97
		per conferimento in discarica e/o impianto di recupero - si considera un peso di t/m ³ 1,5 [vedi art. PF.0001.0001.0012 m ² 4.696,800]*0.10*1.5	704,520		
		SOMMANO t =	704,520	8,00	5.636,16
46	9	PF.0001.0002.0028 SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure Vedi elaborati grafici FLO-PD-D47-00_Layout elettrodotti interrati su CTR / FLO-PD-D50-00-Sezioni tipo elettrodotti interrati MT e AT / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti / tabella n° 5 - Volumi Cavidotti - per scavo a sezione ristretta e obbligata SEZIONE "1-M" tratta 1-FL05 677.00*(0.60+1.10)/2*1.20 tratta 1-2 767.00*(0.60+1.10)/2*1.20 tratta 2-3 257.00*(0.60+1.10)/2*1.20 tratta 3-FL02 215.00*(0.60+1.10)/2*1.20 tratta 12-13 158.00*(0.60+1.10)/2*1.20 tratta 13-14 546.00*(0.60+1.10)/2*1.20 tratta 14-FL07 620.00*(0.60+1.10)/2*1.20 Parziale SEZIONE "2-M" tratta 1-FL04 26.00*(0.90+1.40)/2*1.20 tratta 2-FL03 215.00*(0.90+1.40)/2*1.20 tratta 3-4 609.00*(0.90+1.40)/2*1.20 tratta 5-FL01 210.00*(0.90+1.40)/2*1.20 tratta 8-9 478.00*(0.90+1.40)/2*1.20 tratta 9-10 1202.00*(0.90+1.40)/2*1.20 tratta 10-11 152.00*(0.90+1.40)/2*1.20 tratta 11-FL08 1045.00*(0.90+1.40)/2*1.20 tratta 14-FL06	690,540 782,340 262,140 219,300 161,160 556,920 632,400 3.304,800 35,880 296,700 840,420 289,800 659,640 1.658,760 209,760 1.442,100		
		A RIPORTARE	8.737,860		7.082.064,13

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	8.737,860		7.082.064,13
		79.00*(0.90+1.40)/2*1.20	109,020		
		Parziale	5.542,080		
		SEZIONE "3-M"			
		tratta 7-SSE			
		105.00*(1.20+1.70)/2*1.20	182,700		
		Parziale	182,700		
		SEZIONE "1-A"			
		tratta 7-8			
		378.00*0.60*1.10	249,480		
		tratta 8-12			
		2399.00*0.60*1.10	1.583,340		
		Parziale	1.832,820		
		SEZIONE "2-A"			
		tratta 4-5			
		1801.00*0.90*1.10	1.782,990		
		tratta 5-6			
		1859.00*0.90*1.10	1.840,410		
		tratta 6-7			
		74.00*0.90*1.10	73,260		
		Parziale	3.696,660		
		SEZIONE "1-M-AT"			
		Tratta SE Florinas-SSE			
		42.00*0.70*1.60	47,040		
		Parziale	47,040		
		per cavidotto eseguito in TOC - lunghezza media 50 m			
		TOC 1 Tema			
		interferenza 1-2-3-4-5-6-7-8			
		A dedurre : 50.00*0.60*1.10*8	-264,000		
		TOC 2 Tema			
		interferenza 9-11			
		A dedurre : 50.00*0.90*1.10*2	-99,000		
		SOMMANO m ³ =	14.243,100	19,13	272.470,50
47	13	PF.0001.0002.0041 RINTERRO DI CAVI 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 Vedi elaborati grafici FLO-PD-D47-00 Layout elettrodotti interrati su CTR / FLO-PD-D50-00-Sezioni tipo elettrodotti interrati MT e AT / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti / tabella n° 5 - Volumi Cavidotti - per rinterro con materiale proveniente dagli scavi			
		SEZIONE "1-M"			
		tratta 1-FL05			
		677.00*(0.60+0.81)/2*0.50	238,643		
		tratta 1-2			
		767.00*(0.60+0.81)/2*0.50	270,368		
		A RIPORTARE	509,011		7.354.534,63

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	509,011		7.354.534,63
		tratta 2-3 257.00*(0.60+0.81)/2*0.50	90,593		
		tratta 3-FL02 215.00*(0.60+0.81)/2*0.50	75,788		
		tratta 12-13 158.00*(0.60+0.81)/2*0.50	55,695		
		tratta 13-14 546.00*(0.60+0.81)/2*0.50	192,465		
		tratta 14-FL07 620.00*(0.60+0.81)/2*0.50	218,550		
		Parziale	1.142,102		
		SEZIONE "2-M"			
		tratta 1-FL04 26.00*(0.90+1.11)/2*0.50	13,065		
		tratta 2-FL03 215.00*(0.90+1.11)/2*0.50	108,038		
		tratta 3-4 609.00*(0.90+1.11)/2*0.50	306,023		
		tratta 5-FL01 210.00*(0.90+1.11)/2*0.50	105,525		
		tratta 8-9 478.00*(0.90+1.11)/2*0.50	240,195		
		tratta 9-10 1202.00*(0.90+1.11)/2*0.50	604,005		
		tratta 10-11 152.00*(0.90+1.11)/2*0.50	76,380		
		tratta 11-FL08 1045.00*(0.90+1.11)/2*0.50	525,113		
		tratta 14-FL06 79.00*(0.90+1.11)/2*0.50	39,698		
		Parziale	2.018,042		
		SEZIONE "3-M"			
		tratta 7-SSE 105.00*(1.20+1.41)/2*0.50	68,513		
		Parziale	68,513		
		SEZIONE "1-A"			
		tratta 7-8 378.00*0.60*0.90	204,120		
		tratta 8-12 2399.00*0.60*0.90	1.295,460		
		Parziale	1.499,580		
		SEZIONE "2-A"			
		tratta 4-5 1801.00*0.90*0.90	1.458,810		
		tratta 5-6 1859.00*0.90*0.90	1.505,790		
		tratta 6-7 74.00*0.90*0.90	59,940		
		Parziale	3.024,540		
		SEZIONE "1-M-AT"			
		Tratta SE Florinas-SSE 42.00*0.70*0.50	14,700		
		A RIPORTARE	7.767,477		7.354.534,63

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	7.767,477		7.354.534,63
		Parziale	14,700		
		per cavidotto eseguito in TOC - lunghezza media 50 m TOC 1 Tema			
		interferenza 1-2-3-4-5-6-7-8	-216,000		
		A dedurre : 50.00*0.60*0.90*8 TOC 2 Tema			
		interferenza 9-11	-81,000		
		A dedurre : 50.00*0.90*0.90*2			
		SOMMANO m³ =	7.470,477	9,70	72.463,63
48	16	PF.0001.0002.0044 TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto distanza discarica e/o impianto di recupero km 10 - per trasporto di materie provenienti dagli scavi per scavo [vedi art. PF.0001.0002.0028 m³ 14.243,100] per rinterro A dedurre : [vedi art. PF.0001.0002.0041 m³ 7.470,477]	14.243,100		
		SOMMANO m³ =	-7.470,477		
			6.772,623	9,41	63.730,38
49	64	PA30 Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. Risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Terre e rocce CER 17.05.04. per conferimento in discarica e/o impianto di recupero - si considera un peso di t/m³ 1,6 per scavo [vedi art. PF.0001.0002.0028 m³ 14.243,100]*1.6 per rinterro [vedi art. PF.0001.0002.0041 m³ 7.470,477]*1.6	22.788,960		
		SOMMANO t =	-11.952,763		
			10.836,197	9,00	97.525,77
50	14	PF.0001.0002.0042 RINTERRO DI CAVI 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 da cave, 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 materiale misto proveniente da cave, compresa la fornitura dei materiali Vedi elaborati grafici FLO-PD-D47-00_Layout elettrodotti interrati su CTR / FLO-PD-D50-00-Sezioni tipo elettrodotti interrati MT e AT / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti / tabella n° 5 - Volumi Cavidotti			
		A RIPORTARE			7.588.254,41

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			7.588.254,41
		- per letto di posa, rinfiacco e ricoprimento cavi AT			
		SEZIONE "1-M-AT"			
		Tratta SE Florinas-SSE			
		42.00*0.70*0.50	14,700		
		Parziale	14,700		
		SOMMANO m ³ =	14,700	49,97	734,56
51	17	PF.0001.0003.0002 STRATO DI FONDAZIONE della massicciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essicamento per portarlo all'umidità ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonché una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mm ² ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento Vedi elaborati grafici FLO-PD-D47-00_Layout elettrodotti interrati su CTR / FLO-PD-D50-00-Sezioni elettrodotti interrati MT e AT / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti / tabella n° 5 - Volumi Cavidotti - per fondazione stradale in tout venant di cava			
		SEZIONE "1-M"			
		tratta 1-FL05			
		677.00*(0.81+0.93)/2*0.30	176,697		
		tratta 1-2			
		767.00*(0.81+0.93)/2*0.30	200,187		
		tratta 2-3			
		257.00*(0.81+0.93)/2*0.30	67,077		
		tratta 3-FL02			
		215.00*(0.81+0.93)/2*0.30	56,115		
		tratta 12-13			
		158.00*(0.81+0.93)/2*0.30	41,238		
		tratta 13-14			
		546.00*(0.81+0.93)/2*0.30	142,506		
		tratta 14-FL07			
		620.00*(0.81+0.93)/2*0.30	161,820		
		Parziale	845,640		
		SEZIONE "2-M"			
		tratta 1-FL04			
		26.00*(1.11+1.23)/2*0.30	9,126		
		tratta 2-FL03			
		215.00*(1.11+1.23)/2*0.30	75,465		
		tratta 3-4			
		609.00*(1.11+1.23)/2*0.30	213,759		
		tratta 5-FL01			
		210.00*(1.11+1.23)/2*0.30	73,710		
		tratta 8-9			
		478.00*(1.11+1.23)/2*0.30	167,778		
		tratta 9-10			
		1202.00*(1.11+1.23)/2*0.30	421,902		
		A RIPORTARE	1.807,380		7.588.988,97

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	1.807,380		7.588.988,97
		tratta 10-11 152.00*(1.11+1.23)/2*0.30	53,352		
		tratta 11-FL08 1045.00*(1.11+1.23)/2*0.30	366,795		
		tratta 14-FL06 79.00*(1.11+1.23)/2*0.30	27,729		
		Parziale SEZIONE "3-M"	1.409,616		
		tratta 7-SSE 105.00*(1.41+1.53)/2*0.30	46,305		
		Parziale SEZIONE "1-M-AT"	46,305		
		Tratta SE Florinas-SSE 42.00*0.70*0.40	11,760		
		Parziale	11,760		
		SOMMANO m ³ =	2.313,321	47,57	110.044,68
52	15	PF.0001.0002.0043 RINTERRO DI CAVI 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 da cave, 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 materiale misto naturale di cava (0-200), compresa la fornitura dei materiali per distanza della cava entro i 20 km Vedi elaborati grafici FLO-PD-D47-00 Layout elettrodotti interrati su CTR / FLO-PD-D50-00-Sezioni tipo elettrodotti interrati MT e AT / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti / tabella n° 5 - Volumi Cavidotti - per fondazione stradale in misto naturale			
		SEZIONE "1-M"			
		tratta 1-FL05 677.00*(0.93+1.10)/2*0.40	274,862		
		tratta 1-2 767.00*(0.93+1.10)/2*0.40	311,402		
		tratta 2-3 257.00*(0.93+1.10)/2*0.40	104,342		
		tratta 3-FL02 215.00*(0.93+1.10)/2*0.40	87,290		
		tratta 12-13 158.00*(0.93+1.10)/2*0.40	64,148		
		tratta 13-14 546.00*(0.93+1.10)/2*0.40	221,676		
		tratta 14-FL07 620.00*(0.93+1.10)/2*0.40	251,720		
		Parziale	1.315,440		
		SEZIONE "2-M"			
		tratta 1-FL04 26.00*(1.23+1.40)/2*0.40	13,676		
		tratta 2-FL03			
		A RIPORTARE	1.329,116		7.699.033,65

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	1.329,116		7.699.033,65
		215.00*(1.23+1.40)/2*0.40 tratta 3-4	113,090		
		609.00*(1.23+1.40)/2*0.40 tratta 5-FL01	320,334		
		210.00*(1.23+1.40)/2*0.40 tratta 8-9	110,460		
		478.00*(1.23+1.40)/2*0.40 tratta 9-10	251,428		
		1202.00*(1.23+1.40)/2*0.40 tratta 10-11	632,252		
		152.00*(1.23+1.40)/2*0.40 tratta 11-FL08	79,952		
		1045.00*(1.23+1.40)/2*0.40 tratta 14-FL06	549,670		
		79.00*(1.23+1.40)/2*0.40	41,554		
		Parziale	2.112,416		
		SEZIONE "3-M"			
		tratta 7-SSE			
		105.00*(1.53+1.70)/2*0.40	67,830		
		Parziale	67,830		
		SEZIONE "1-M-AT"			
		Tratta SE Florinas-SSE			
		42.00*0.70*0.20	5,880		
		Parziale	5,880		
		SOMMANO m³ =	3.501,566	48,40	169.475,79
53	26	PF.0004.0001.0002 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. Vedi elaborati grafici FLO-PD-D47-00_Layout elettrodotti interrati su CTR / FLO-PD-D50-00-Sezioni tipo elettrodotti interrati MT e AT / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti / tabella n° 5 - Volumi Cavidotti - per fondazione stradale in cls			
		SEZIONE "1-A"			
		tratta 7-8			
		378.00*0.60*0.20	45,360		
		tratta 8-12			
		2399.00*0.60*0.20	287,880		
		Parziale	333,240		
		SEZIONE "2-A"			
		tratta 4-5			
		1801.00*0.90*0.20	324,180		
		A RIPORTARE	657,420		7.868.509,44

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	657,420		7.868.509,44
		tratta 5-6 1859.00*0.90*0.20	334,620		
		tratta 6-7 74.00*0.90*0.20	13,320		
		Parziale	672,120		
		per cavidotto eseguito in TOC - lunghezza media 50 m TOC 1 Tema			
		interferenza 1-2-3-4-5-6-7-8			
		A dedurre : 50.00*0.60*0.20*8	-48,000		
		TOC 2 Tema			
		interferenza 9-11			
		A dedurre : 50.00*0.90*0.20*2	-18,000		
		SOMMANO m³ =	939,360	183,64	172.504,07
54	18	PF.0001.0003.0010 CONGLOMERATO BITUMINOSO (BINDER) PER STRATO DI COLLEGAMENTO costituito da graniglia e pietrischetti della IV categoria prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo, impastato a caldo in apposito impianto con bitume di prescritta penetrazione in ragione del 4.5-5.0% in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in sequenza di strati dello spessore compresso finito di cm 5-7, compresa la rullatura. Valutato per m³ compresso per strade urbane e extraurbane. Vedi elaborati grafici FLO-PD-D47-00 Layout elettrodotti interrati su CTR / FLO-PD-D50-00-Sezioni tipo elettrodotti interrati MT e AT / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti / tabella n° 5 - Volumi Cavidotti - per strato di collegamento (binder) - spessore cm 10			
		SEZIONE "1-A"			
		tratta 7-8 378.00*0.60*0.10	22,680		
		tratta 8-12 2399.00*0.60*0.10	143,940		
		Parziale	166,620		
		SEZIONE "2-A"			
		tratta 4-5 1801.00*0.90*0.10	162,090		
		tratta 5-6 1859.00*0.90*0.10	167,310		
		tratta 6-7 74.00*0.90*0.10	6,660		
		Parziale	336,060		
		per cavidotto eseguito in TOC - lunghezza media 50 m TOC 1 Tema			
		interferenza 1-2-3-4-5-6-7-8			
		A dedurre : 50.00*0.60*0.10*8	-24,000		
		TOC 2 Tema			
		interferenza 9-11			
		A dedurre : 50.00*0.90*0.10*2	-9,000		
		SOMMANO m³ =	469,680	319,97	150.283,51
		A RIPORTARE			8.191.297,02

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			8.191.297,02
55	20	<p>PF.0001.0010.0005 Fresatura di pavimentazione stradale eseguita con idonea apparecchiatura, da realizzarsi in UN UNICO CENTRO ABITATO su tutta la larghezza stradale; Voce da applicarsi su quantità minima di produzione 500 mq. La suddetta lavorazione è utilizzata per Rifacimento del manto stradale a tutta sezione. Nel prezzo sono comprese e compensate le seguenti lavorazioni e oneri:- Fresatura meccanica per ripristino stradale esistente in cls o bitume, della larghezza complessiva della strada, con spessore medio di cm 3;- Pulizia del piano di posa eseguito con spazzatrice meccanica;- Trasporto e conferimento ad impianto autorizzato del materiale di risulta, compresi i relativi oneri di smaltimento.Sono da intendersi ESCLUSI tutti gli oneri derivanti dall'eventuale CARATTERIZZAZIONE, che verranno compensati con voce a parte.E' inoltre compresa nella voce la mano d'opera e le attrezzature necessarie per dare la lavorazione completa e finita a regola d'arte. Vedi elaborati grafici FLO-PD-D47-00 Layout elettrodotti interrati su CTR / FLO-PD-D50-00-Sezioni tipo elettrodotti interrati MT e AT / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti / tabella n° 5 - Volumi Cavidotti - per fresatura conglomerato bituminoso - spessore fino a 3 cm</p> <p>SEZIONE "1-A" tratta 7-8 378.00*3.50 tratta 8-12 2399.00*3.50</p> <p>Parziale SEZIONE "2-A" tratta 4-5 1801.00*3.50 tratta 5-6 1859.00*3.50 tratta 6-7 74.00*3.50</p> <p>Parziale per cavidotto eseguito in TOC - lunghezza media 50 m TOC 1 Tema interferenza 1-2-3-4-5-6-7-8 A dedurre : 50.00*3.50*8 TOC 2 Tema interferenza 9-11 A dedurre : 50.00*3.50*2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m² =</p>	1.323,000 8.396,500 9.719,500 6.303,500 6.506,500 259,000 13.069,000 -1.400,000 -350,000 <u>21.038,500</u>	7,46	156.947,21
56	19	<p>PF.0001.0003.0020 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 emulsione bituminosa in ragione di 0,60-0,80 kg/m² valutata per 10 cm di spessore, compresa la rullatura e la pulizia del fondo.</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			8.348.244,23

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			8.348.244,23
		Valutato per m ³ compresso per strade urbane e extraurbane. Vedi elaborati grafici FLO-PD-D47-00 Layout elettrodotti interrati su CTR / FLO-PD-D50-00-Sezioni tipo elettrodotti interrati MT e AT / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti / tabella n° 5 - Volumi Cavidotti - per conglomerato bituminoso tappeto di usura - spessore fino a 3 cm			
		SEZIONE "1-A" tratta 7-8 378.00*3.50*0.03	39,690		
		tratta 8-12 2399.00*3.50*0.03	251,895		
		Parziale	291,585		
		SEZIONE "2-A" tratta 4-5 1801.00*3.50*0.03	189,105		
		tratta 5-6 1859.00*3.50*0.03	195,195		
		tratta 6-7 74.00*3.50*0.03	7,770		
		Parziale	392,070		
		per cavidotto eseguito in TOC - lunghezza media 50 m TOC 1 Tema			
		interferenza 1-2-3-4-5-6-7-8 A dedurre : 50.00*3.50*0.03*8	-42,000		
		TOC 2 Tema			
		interferenza 9-11 A dedurre : 50.00*3.50*0.03*2	-10,500		
		SOMMANO m ³ =	631,155	355,46	224.350,36
		 <i>1) Totale Opere civili</i>			<i>1.594.315,29</i>
		Opere elettriche (cavidotti e cavi)			
57	33	PF.0009.0005.0004 FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORDA DI RAME NUDA sezione 50 mmq. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavo. Vedi elaborati grafici FLO-PD-D47-00 Layout elettrodotti interrati su CTR / FLO-PD-D50-00-Sezioni tipo elettrodotti interrati MT e AT / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti / tabella n° 5 - Volumi Cavidotti - per conduttore di terra in corda di rame da 50 mm ²			
		SEZIONE "1-M" tratta 1-FL05 677.00	677,000		
		tratta 1-2 767.00	767,000		
		tratta 2-3			
		A RIPORTARE	1.444,000		8.572.594,59

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	1.444,000		8.572.594,59
		257.00 tratta 3-FL02	257,000		
		215.00 tratta 12-13	215,000		
		158.00 tratta 13-14	158,000		
		546.00 tratta 14-FL07	546,000		
		620.00	620,000		
		Parziale	3.240,000		
		SEZIONE "2-M"			
		tratta 1-FL04			
		26.00	26,000		
		tratta 2-FL03			
		215.00	215,000		
		tratta 3-4			
		609.00	609,000		
		tratta 5-FL01			
		210.00	210,000		
		tratta 8-9			
		478.00	478,000		
		tratta 9-10			
		1202.00	1.202,000		
		tratta 10-11			
		152.00	152,000		
		tratta 11-FL08			
		1045.00	1.045,000		
		tratta 14-FL06			
		79.00	79,000		
		Parziale	4.016,000		
		SEZIONE "3-M"			
		tratta 7-SSE			
		105.00	105,000		
		Parziale	105,000		
		SEZIONE "1-A"			
		tratta 7-8			
		378.00	378,000		
		tratta 8-12			
		2399.00	2.399,000		
		Parziale	2.777,000		
		SEZIONE "2-A"			
		tratta 4-5			
		1801.00	1.801,000		
		tratta 5-6			
		1859.00	1.859,000		
		tratta 6-7			
		74.00	74,000		
		Parziale	3.734,000		
		SEZIONE "1-M-AT"			
		Tratta SE Florinas-SSE			
		42.00	42,000		
		Parziale	42,000		
		A RIPORTARE	13.914,000		8.572.594,59

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	13.914,000		8.572.594,59
		SOMMANO m =	13.914,000	12,80	178.099,20
58	51	PA17 Fornitura e trasporto di cavi MT tripolari in alluminio, tipo ARE4H5(AR)E 18/30 kV, Air Bag, con sezione unipolare da 120 mm ² Vedi elaborati grafici FLO-PD-D47-00_Layout elettrodotti interrati su CTR / FLO-PD-D50-00-Sezioni tipo elettrodotti interrati MT e AT / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti / tabella n° 5 - Volumi Cavidotti - per cavo MT 30 kV da 120 mm ² SEZIONE "1-M" tratta 1-FL05 677.00 tratta 3-FL02 215.00 tratta 14-FL07 620.00 Parziale SEZIONE "2-M" tratta 1-FL04 26.00 tratta 3-4 609.00 tratta 5-FL01 210.00 tratta 14-FL06 79.00 Parziale SEZIONE "1-A" SEZIONE "2-A" tratta 4-5 1801.00 Parziale	677,000		
		SOMMANO m =	4.237,000	13,66	57.877,42
59	52	PA18 Fornitura e trasporto di cavi MT tripolari in alluminio, tipo ARE4H5(AR)E 18/30 kV, Air Bag, con sezione unipolare da 300 mm ² Vedi elaborati grafici FLO-PD-D47-00_Layout elettrodotti interrati su CTR / FLO-PD-D50-00-Sezioni tipo elettrodotti interrati MT e AT / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti / tabella n° 5 - Volumi Cavidotti - per cavo MT 30 kV da 300 mm ² SEZIONE "1-M" tratta 1-2 767.00 tratta 12-13 158.00 tratta 13-14 546.00	767,000		
		A RIPORTARE	1.471,000		8.808.571,21

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	1.471,000		8.808.571,21
		Parziale	1.471,000		
		SEZIONE "2-M"			
		tratta 1-FL04			
		26.00	26,000		
		tratta 2-FL03			
		215.00	215,000		
		tratta 5-FL01			
		210.00	210,000		
		tratta 8-9			
		478.00	478,000		
		tratta 9-10			
		1202.00	1.202,000		
		tratta 10-11			
		152.00	152,000		
		tratta 11-FL08			
		1045.00	1.045,000		
		tratta 14-FL06			
		79.00	79,000		
		Parziale	3.407,000		
		SEZIONE "3-M"			
		tratta 7-SSE			
		105.00	105,000		
		Parziale	105,000		
		SEZIONE "1-A"			
		tratta 8-12			
		2399.00	2.399,000		
		Parziale	2.399,000		
		SEZIONE "2-A"			
		tratta 5-6			
		1859.00	1.859,000		
		tratta 6-7			
		74.00	74,000		
		Parziale	1.933,000		
		SOMMANO m =	9.315,000	30,74	286.343,10
60	53	PA19 Fornitura e trasporto di cavi MT tripolari in alluminio, tipo ARE4H5(AR)E 18/30 kV, Air Bag, con sezione unipolare da 630 mm ² Vedi elaborati grafici FLO-PD-D47-00_Layout elettrodotti interrati su CTR / FLO-PD-D50-00-Sezioni tipo elettrodotti interrati MT e AT / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti / tabella n° 5 - Volumi Cavidotti - per cavo MT 30 kV da 630 mm ²			
		SEZIONE "1-M"			
		tratta 2-3			
		257.00	257,000		
		Parziale	257,000		
		SEZIONE "2-M"			
		tratta 2-FL03			
		215.00	215,000		
		A RIPORTARE	472,000		9.094.914,31

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	472,000		9.094.914,31
		tratta 3-4 609.00	609,000		
		tratta 8-9 478.00	478,000		
		tratta 9-10 1202.00	1.202,000		
		tratta 10-11 152.00	152,000		
		tratta 11-FL08 1045.00	1.045,000		
		Parziale SEZIONE "3-M"	3.701,000		
		tratta 7-SSE 105.00*2	210,000		
		Parziale SEZIONE "1-A"	210,000		
		tratta 7-8 378.00	378,000		
		Parziale SEZIONE "2-A"	378,000		
		tratta 4-5 1801.00	1.801,000		
		tratta 5-6 1859.00	1.859,000		
		tratta 6-7 74.00	74,000		
		Parziale	3.734,000		
		SOMMANO m =	8.280,000	63,76	527.932,80
61	56	PA22 Posa in opera di cavi MT interrati (30kV), unipolari 70÷400 mm ² , comprensiva di giunzioni e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Vedi elaborati grafici FLO-PD-D47-00_Layout elettrodotti interrati su CTR / FLO-PD-D50-00-Sezioni tipo elettrodotti interrati MT e AT / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti / tabella n° 5 - Volumi Cavidotti - per posa in opera di cavi MT (unipolari) terna MT 30 kV da 120 mm ²			
		SEZIONE "1-M"			
		tratta 1-FL05 677.00*3	2.031,000		
		tratta 3-FL02 215.00*3	645,000		
		tratta 14-FL07 620.00*3	1.860,000		
		Parziale	4.536,000		
		SEZIONE "2-M"			
		tratta 1-FL04 26.00*3	78,000		
		tratta 3-4 609.00*3	1.827,000		
		A RIPORTARE	6.441,000		9.622.847,11

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	6.441,000		9.622.847,11
		tratta 5-FL01 210.00*3	630,000		
		tratta 14-FL06 79.00*3	237,000		
		Parziale	2.772,000		
		SEZIONE "1-A"			
		SEZIONE "2-A"			
		tratta 4-5 1801.00*3	5.403,000		
		Parziale	5.403,000		
		terna MT 30 kV da 300 mm ²			
		SEZIONE "1-M"			
		tratta 1-2 767.00*3	2.301,000		
		tratta 12-13 158.00*3	474,000		
		tratta 13-14 546.00*3	1.638,000		
		Parziale	4.413,000		
		SEZIONE "2-M"			
		tratta 1-FL04 26.00*3	78,000		
		tratta 2-FL03 215.00*3	645,000		
		tratta 5-FL01 210.00*3	630,000		
		tratta 8-9 478.00*3	1.434,000		
		tratta 9-10 1202.00*3	3.606,000		
		tratta 10-11 152.00*3	456,000		
		tratta 11-FL08 1045.00*3	3.135,000		
		tratta 14-FL06 79.00*3	237,000		
		Parziale	10.221,000		
		SEZIONE "3-M"			
		tratta 7-SSE 105.00*3	315,000		
		Parziale	315,000		
		SEZIONE "1-A"			
		tratta 8-12 2399.00*3	7.197,000		
		Parziale	7.197,000		
		SEZIONE "2-A"			
		tratta 5-6 1859.00*3	5.577,000		
		tratta 6-7 74.00*3	222,000		
		Parziale	5.799,000		
		A RIPORTARE	40.656,000		9.622.847,11

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo														
		RIPORTO	40.656,000		9.622.847,11														
		SOMMANO m =	<u>40.656,000</u>	4,65	189.050,40														
62	57	PA23 Posa in opera di cavi MT interrati (30kV), unipolari 500÷630 mm², comprensiva di giunzioni e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Vedi elaborati grafici FLO-PD-D47-00_Layout elettrodotti interrati su CTR / FLO-PD-D50-00-Sezioni tipo elettrodotti interrati MT e AT / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti / tabella n° 5 - Volumi Cavidotti - per posa in opera di cavi MT (unipolari) terna MT 30 kV da 630 mm² SEZIONE "1-M" tratta 2-3 257.00*3 Parziale SEZIONE "2-M" tratta 2-FL03 215.00*3 tratta 3-4 609.00*3 tratta 8-9 478.00*3 tratta 9-10 1202.00*3 tratta 10-11 152.00*3 tratta 11-FL08 1045.00*3 Parziale SEZIONE "3-M" tratta 7-SSE 105.00*3*2 Parziale SEZIONE "1-A" tratta 7-8 378.00*3 Parziale SEZIONE "2-A" tratta 4-5 1801.00*3 tratta 5-6 1859.00*3 tratta 6-7 74.00*3 Parziale	771,000	771,000	645,000	1.827,000	1.434,000	3.606,000	456,000	3.135,000	11.103,000	630,000	630,000	1.134,000	1.134,000	5.403,000	5.577,000	222,000	11.202,000
		SOMMANO m =	<u>24.840,000</u>	5,69	141.339,60														
63	25	PF.0003.0002.0013 Fornitura e posa in opera di tubi in PEAD polietilene alta densità tipo PE 100 (sigma 80) per condotte in pressione di acque potabili interrate. Costruite secondo la norma UNI EN 12201-2:2013 con																	
		A RIPORTARE			9.953.237,11														

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			9.953.237,11
		<p>sistema di giunzione per polifusione a caldo o con manicotti. Le tubazioni saranno prodotte con materia prima 100% vergine completamente atossiche corrispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78). Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare, la serie corrispondente alla Pressione Nominale espressa in bar , il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione accreditato secondo UNI CEI EN ISO 17065:2021. I tubi devono essere formati per estrusione, e potranno essere forniti sia in barre che in rotoli. Compensato nel prezzo l'onere per la posa in opera con relative giunzioni, l'esecuzione delle prove idrauliche, di carico e la fornitura dei relativi certificati, il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione escluso solo la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo. I materiali di cui sopra dovranno essere prodotti da aziende operanti in regime di assicurazione di qualità secondo UNI EN ISO 9001:2015 e certificate da istituto terzo. Il materiale dovrà essere fornito f.co cantiere e sarà valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera; esclusi i pezzi speciali. Tubo DN 160 mm, PFA 10 bar</p> <p>Vedi elaborati grafici FLO-PD-D47-00_Layout elettrodotti interrati su CTR / FLO-PD-D50-00-Sezioni tipo elettrodotti interrati MT e AT / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti / tabella n° 5 - Volumi Cavidotti</p> <p>- per cavo AT unipolare in alluminio 150 kV, in formazione 3x1x630 mm²</p> <p>SEZIONE "1-M-AT" Tratta SE Florinas-SSE 42.00*3</p> <p style="text-align: right;">Parziale</p>	126,000		
			126,000		
		SOMMANO m =	126,000	66,75	8.410,50
64	59	<p>PA25</p> <p>Fornitura e trasporto di cavi AT unipolare in alluminio con isolamento XPLE, tensione di esercizio 150 kV, in formazione 3x1x630 mm²</p> <p>Vedi elaborati grafici FLO-PD-D47-00_Layout elettrodotti interrati su CTR / FLO-PD-D50-00-Sezioni tipo elettrodotti interrati MT e AT / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti / tabella n° 5 - Volumi Cavidotti</p> <p>- per cavo AT unipolare in alluminio 150 kV, in formazione 3x1x630 mm²</p> <p>SEZIONE "1-M-AT" Tratta SE Florinas-SSE 42.00*3</p> <p style="text-align: right;">Parziale</p>	126,000		
			126,000		
		SOMMANO m =	126,000	82,23	10.360,98
65	60	<p>PA26</p> <p>Posa in opera di cavi AT in alluminio con isolamento XPLE, tensione di esercizio 150 kV sezione unipolare da 400÷1600 mm²</p> <p>Vedi elaborati grafici FLO-PD-D47-00_Layout elettrodotti interrati su CTR / FLO-PD-D50-00-Sezioni tipo elettrodotti</p>			
		A RIPORTARE			9.972.008,59

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			9.972.008,59
		interrati MT e AT / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti / tabella n° 5 - Volumi Cavidotti - per cavo AT unipolare in alluminio 150 kV, in formazione 3x1x630 mm ²			
		SEZIONE "1-M-AT" Tratta SE Florinas-SSE 42.00*3	126,000		
		Parziale	126,000		
		SOMMANO m =	126,000	9,96	1.254,96
66	58	PA24 Fornitura e posa in opera di tritubo in PEAD a superficie esterna liscia, a 3 vie (3 tubi paralleli) uniti da setti rigidi coestrusi per allineamento sul medesimo piano, idoneo per costruzione di reti predisposte all'infilaggio di cavi elettrici, telefonici e a fibra ottica, con o senza bande coestruse colorate sulla superficie - DN 50 mm, spessore 4,6 mm Vedi elaborati grafici FLO-PD-D47-00_Layout elettrodotti interrati su CTR / FLO-PD-D50-00-Sezioni tipo elettrodotti interrati MT e AT / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti / tabella n° 5 - Volumi Cavidotti - per cavidotto fibra ottica in PEAD ø 50 mm - (tritubo)			
		SEZIONE "1-M" tratta 1-FL05 677.00	677,000		
		tratta 1-2 767.00	767,000		
		tratta 2-3 257.00	257,000		
		tratta 3-FL02 215.00	215,000		
		tratta 12-13 158.00	158,000		
		tratta 13-14 546.00	546,000		
		tratta 14-FL07 620.00	620,000		
		Parziale	3.240,000		
		SEZIONE "2-M" tratta 1-FL04 26.00	26,000		
		tratta 2-FL03 215.00	215,000		
		tratta 3-4 609.00	609,000		
		tratta 5-FL01 210.00	210,000		
		tratta 8-9 478.00	478,000		
		tratta 9-10 1202.00	1.202,000		
		tratta 10-11			
		A RIPORTARE	5.980,000		9.973.263,55

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	5.980,000		9.973.263,55
		152.00 tratta 11-FL08	152,000		
		1045.00 tratta 14-FL06	1.045,000		
		79.00	79,000		
		Parziale	4.016,000		
		SEZIONE "3-M"			
		tratta 7-SSE			
		105.00*2	210,000		
		Parziale	210,000		
		SEZIONE "1-A"			
		tratta 7-8			
		378.00	378,000		
		tratta 8-12			
		2399.00	2.399,000		
		Parziale	2.777,000		
		SEZIONE "2-A"			
		tratta 4-5			
		1801.00	1.801,000		
		tratta 5-6			
		1859.00	1.859,000		
		tratta 6-7			
		74.00	74,000		
		Parziale	3.734,000		
		SEZIONE "1-M-AT"			
		Tratta SE Florinas-SSE			
		42.00*2	84,000		
		Parziale	84,000		
		per cavidotto eseguito in TOC - lunghezza media 50 m			
		TOC 1 Tema			
		interferenza 1-2-3-4-5-6-7-8			
		A dedurre : 50.00*8	-400,000		
		TOC 2 Tema			
		interferenza 9-11			
		A dedurre : 50.00*2	-100,000		
		SOMMANO m =	13.561,000	17,67	239.622,87
67	54	PA20 Fornitura e posa in opera di cavi in fibra ottica entro tubazione in pead presisposta. Il cavo in fibra ottica sarà del tipo monomodale da 12 fibre 9/125/250 con rivestimento loose, protetti da filati aramidici come elementi di rinforzo, armatura in treccia di fili di acciaio zincato. Guaina in materiale Iszh. Armatura antiroditore. Con le seguenti caratteristiche tecniche: - diametro cavo 10.0mm - peso del cavo 130 kg/km circa - sforzo trazione 2000 N - compressione (N/100mm) 4000 N - minimo raggio di curvatura in installazione 20 volte il diametro - minimo raggio di curvatura in servizio 10 volte il diametro compresa la fornitura e la realizzazione di giunzioni, connettorizzazioni ed attestazioni, e quant'altro occorrente per dare il			
		A RIPORTARE			10.212.886,4 2

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			10.212.886,4
		lavoro finito a perfetta regola d'arte.			2
		Vedi elaborati grafici FLO-PD-D47-00_Layout elettrodotti interrati su CTR / FLO-PD-D50-00-Sezioni tipo elettrodotti interrati MT e AT / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti / tabella n° 5 - Volumi Cavidotti			
		- per cavo in fibra ottica			
		Vedi elaborati grafici FLO-PD-D47-00_Layout elettrodotti interrati su CTR / FLO-PD-D50-00-Sezioni tipo elettrodotti interrati MT e AT / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti / tabella n° 5 - Volumi Cavidotti			
		- per cavidotto fibra ottica in PEAD ø 50 mm - (tritubo)			
		SEZIONE "1-M"			
		tratta 1-FL05			
		677.00	677,000		
		tratta 1-2			
		767.00	767,000		
		tratta 2-3			
		257.00	257,000		
		tratta 3-FL02			
		215.00	215,000		
		tratta 12-13			
		158.00	158,000		
		tratta 13-14			
		546.00	546,000		
		tratta 14-FL07			
		620.00	620,000		
		Parziale	3.240,000		
		SEZIONE "2-M"			
		tratta 1-FL04			
		26.00	26,000		
		tratta 2-FL03			
		215.00	215,000		
		tratta 3-4			
		609.00	609,000		
		tratta 5-FL01			
		210.00	210,000		
		tratta 8-9			
		478.00	478,000		
		tratta 9-10			
		1202.00	1.202,000		
		tratta 10-11			
		152.00	152,000		
		tratta 11-FL08			
		1045.00	1.045,000		
		tratta 14-FL06			
		79.00	79,000		
		Parziale	4.016,000		
		SEZIONE "3-M"			
		tratta 7-SSE			
		105.00*2	210,000		
		Parziale	210,000		
		SEZIONE "1-A"			
		A RIPORTARE	7.466,000		10.212.886,4
					2

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	7.466,000		10.212.886,4 2
		tratta 7-8 378.00	378,000		
		tratta 8-12 2399.00	2.399,000		
		Parziale	2.777,000		
		SEZIONE "2-A"			
		tratta 4-5 1801.00	1.801,000		
		tratta 5-6 1859.00	1.859,000		
		tratta 6-7 74.00	74,000		
		Parziale	3.734,000		
		SEZIONE "1-M-AT"			
		Tratta SE Florinas-SSE 42.00	42,000		
		Parziale	42,000		
		SOMMANO m =	14.019,000	6,41	89.861,79
68	55	PA21 Fornitura e posa di nastro monitore atto a segnalare la presenza di cavi elettrici interrati, posato all'interno della trincea in cui sono collocati i cavi mt e posizionato ad una distanza verticale di circa 30 cm dai sottostanti circuiti mt. Nastro in politene per segnalazioni sotterranee: - spessore: mm 0,4 circa, larghezza cm 10, colore rosso, dicitura attenzione cavo elettrico Vedi elaborati grafici FLO-PD-D47-00 Layout elettrodotti interrati su CTR / FLO-PD-D50-00-Sezioni tipo elettrodotti interrati MT e AT / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti / tabella n° 5 - Volumi Cavidotti - per nastro di segnalazione cavi elettrici - su cavo MT 30 kV da 120 mm ²			
		SEZIONE "1-M"			
		tratta 1-FL05 677.00	677,000		
		tratta 3-FL02 215.00	215,000		
		tratta 14-FL07 620.00	620,000		
		Parziale	1.512,000		
		SEZIONE "2-M"			
		tratta 1-FL04 26.00	26,000		
		tratta 3-4 609.00	609,000		
		tratta 5-FL01 210.00	210,000		
		tratta 14-FL06 79.00	79,000		
		Parziale	924,000		
		SEZIONE "1-A"			
		A RIPORTARE	2.436,000		10.302.748,2 1

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	2.436,000		10.302.748,2 1
		SEZIONE "2-A"			
		tratta 4-5			
		1801.00	1.801,000		
		Parziale	1.801,000		
		- su cavo MT 30 kV da 300 mm ²			
		SEZIONE "1-M"			
		tratta 1-2			
		767.00	767,000		
		tratta 12-13			
		158.00	158,000		
		tratta 13-14			
		546.00	546,000		
		Parziale	1.471,000		
		SEZIONE "2-M"			
		tratta 1-FL04			
		26.00	26,000		
		tratta 2-FL03			
		215.00	215,000		
		tratta 5-FL01			
		210.00	210,000		
		tratta 8-9			
		478.00	478,000		
		tratta 9-10			
		1202.00	1.202,000		
		tratta 10-11			
		152.00	152,000		
		tratta 11-FL08			
		1045.00	1.045,000		
		tratta 14-FL06			
		79.00	79,000		
		Parziale	3.407,000		
		SEZIONE "3-M"			
		tratta 7-SSE			
		105.00	105,000		
		Parziale	105,000		
		SEZIONE "1-A"			
		tratta 8-12			
		2399.00	2.399,000		
		Parziale	2.399,000		
		SEZIONE "2-A"			
		tratta 5-6			
		1859.00	1.859,000		
		tratta 6-7			
		74.00	74,000		
		Parziale	1.933,000		
		- su cavo MT 30 kV da 630 mm ²			
		SEZIONE "1-M"			
		tratta 2-3			
		257.00	257,000		
		Parziale	257,000		
		SEZIONE "2-M"			
		tratta 2-FL03			
		A RIPORTARE	13.809,000		10.302.748,2 1

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	13.809,000		10.302.748,2
		215.00	215,000		1
		tratta 3-4			
		609.00	609,000		
		tratta 8-9			
		478.00	478,000		
		tratta 9-10			
		1202.00	1.202,000		
		tratta 10-11			
		152.00	152,000		
		tratta 11-FL08			
		1045.00	1.045,000		
		Parziale	3.701,000		
		SEZIONE "3-M"			
		tratta 7-SSE			
		105.00*2	210,000		
		Parziale	210,000		
		SEZIONE "1-A"			
		tratta 7-8			
		378.00	378,000		
		Parziale	378,000		
		SEZIONE "2-A"			
		tratta 4-5			
		1801.00	1.801,000		
		tratta 5-6			
		1859.00	1.859,000		
		tratta 6-7			
		74.00	74,000		
		Parziale	3.734,000		
		- su cavo AT da 630 mm ²			
		Tratta SE Florinas-SSE			
		42.00	42,000		
		Parziale	42,000		
		SOMMANO m =	21.874,000	1,33	29.092,42
		 2) Totale Opere elettriche (cavidotti e cavi)			1.759.246,04
		 3) Totale CAVIDOTTIE CAVI			3.353.561,33
		IDRAULICA E BIOINGEGNERIA			
69	9	PF.0001.0002.0028 SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico			
		A RIPORTARE			10.331.840,6
					3

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			10.331.840,6
		sull'automezzo ed escluso il trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure			3
		Vedi tabella n° 3 sintesi Idraulica - per sistemazione idraulica - scavo per fossi di guardia fosso tipo "A" - superficie unitaria sezione tipo m ² 0.12			
		Asse FLO 01 0.12*100.00	12,000		
		Asse FLO 02 0.12*587.50	70,500		
		Asse FLO 03 0.12*230.00	27,600		
		Asse FLO 04 0.12*471.00	56,520		
		Asse FLO 05 0.12*230.00	27,600		
		Asse FLO 05 WTG 0.12*38.50	4,620		
		Asse FLO 06 0.12*452.50	54,300		
		Asse FLO 07 0.12*292.50	35,100		
		Asse FLO 08 0.12*367.50	44,100		
		Asse BY PASS - A 0.12*167.75	20,130		
		Asse BY PASS - B 0.12*816.65	97,998		
		Parziale	450,468		
		fosso tipo "B" - superficie unitaria sezione tipo m ² 0.20			
		Asse FLO 01 0.20*70.00	14,000		
		Asse FLO 02 0.20*411.25	82,250		
		Asse FLO 03 0.20*161.00	32,200		
		Asse FLO 04 0.20*329.70	65,940		
		Asse FLO 05 0.20*161.00	32,200		
		Asse FLO 05 WTG 0.20*26.95	5,390		
		Asse FLO 06 0.20*316.75	63,350		
		Asse FLO 07 0.20*204.75	40,950		
		Asse FLO 08 0.20*257.25	51,450		
		Asse BY PASS - A 0.20*117.43	23,486		
		Asse BY PASS - B 0.20*571.66	114,332		
		Parziale	525,548		
		A RIPORTARE	976,016		10.331.840,6
					3

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	976,016		10.331.840,6 3
		fosso tipo "C" - superficie unitaria sezione tipo m ² 0.42			
		Asse FLO 01 0.42*30.00	12,600		
		Asse FLO 02 0.42*176.25	74,025		
		Asse FLO 03 0.42*69.00	28,980		
		Asse FLO 04 0.42*141.30	59,346		
		Asse FLO 05 0.42*69.00	28,980		
		Asse FLO 05 WTG 0.42*11.55	4,851		
		Asse FLO 06 0.42*135.75	57,015		
		Asse FLO 07 0.42*87.75	36,855		
		Asse FLO 08 0.42*110.25	46,305		
		Asse BY PASS - A 0.42*50.33	21,139		
		Asse BY PASS - B 0.42*245.00	102,900		
		Parziale	472,996		
		SOMMANO m ³ =	1.449,012	19,13	27.719,60
70	50	PA16 Formazione di arginello in terra avente sezione trapezia (bm cm 30; BM cm 60; h cm 25) eseguito con l'ausilio di piccoli mezzi d'opera e successiva risagomatura a mano compreso ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. Vedi tabella n° 3 sintesi Idraulica - per formazione arginello in terra			
		Asse FLO 01 40.00	40,000		
		Asse FLO 02 235.00	235,000		
		Asse FLO 03 92.00	92,000		
		Asse FLO 04 188.40	188,400		
		Asse FLO 05 92.00	92,000		
		Asse FLO 05 WTG 15.40	15,400		
		Asse FLO 06 181.00	181,000		
		Asse FLO 07 117.00	117,000		
		Asse FLO 08 147.00	147,000		
		Asse BY PASS - A			
		A RIPORTARE	1.107,800		10.359.560,2 3

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	1.107,800		10.359.560,2
		67.00	67,000		3
		Asse BY PASS - B			
		326.00	326,000		
		SOMMANO m =	1.500,800	4,84	7.263,87
71	49	<p>PA15</p> <p>Fornitura e posa in opera di geocomposito antierosivo per la canalizzazione delle acque superficiali tipo TRENCHMAT S o equivalente costituito dall'accoppiamento di una geostuoia in polipropilene sul lato superiore, da un geotessile nontessuto intermedio in polipropilene e da una pellicola poliolefinica impermeabile sul lato inferiore, per la formazione di canalette a basso impatto ambientale in applicazioni di ingegneria geotecnica o per il rivestimento antierosivo di fossi di guardia o piccoli canali di scolo e per scongiurare il possibile intasamento da parte di arbusti. Il geocomposito dovrà avere una massa areica non inferiore a 890 g/mq (EN ISO 9864), uno spessore sotto 2 kPa non inferiore a 15.0 mm (EN ISO 9863), una resistenza a trazione MD/CMD non inferiore a 9.0/9.0 kN/m (EN ISO 10319), una deformazione a rottura MD/CMD non superiore a 50/550 % (EN ISO 10319), una resistenza a punzonamento statico non inferiore a 1.8 kN (EN ISO 12236), una perforazione al cone drop test non superiore a 10 mm (EN ISO 13433), una resistenza al punzone piramidale elettrico non inferiore a 180 N (EN ISO 14574).</p> <p>La valutazione della conformità dei dati verrà effettuata tenendo conto dei dati nominali e delle relative tolleranze indicate in scheda tecnica. L'accettazione del prodotto è subordinata alla presentazione alla DL della scheda tecnica del prodotto, del certificato di conformità CE alla norma indicata, del certificato di qualità aziendale; la fornitura dovrà essere accompagnata dalla scheda CE del prodotto e dalla dichiarazione di conformità secondo UNI EN ISO 17050. Il geocomposito dovrà essere posato secondo le indicazioni progettuali, evitando di avere sponde con pendenza maggiore di 45°; in particolare dovrà essere fissato con picchetti ad L o a T della lunghezza maggiore di circa 30 cm e lunghezza minore di circa 10 cm. La sovrapposizione dei teli dovrà essere eseguita a "tegola" nel verso della corrente con sovrapposizione di almeno 20 cm.</p> <p>Sono compresi sfridi, sormonti e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. E' escluso l'eventuale scavo della sezione.</p> <p>- per m² di superficie coperta. Vedi tabella n° 3 sintesi Idraulica</p> <p>- per rivestimento fossi di guardia con geocomposito antierosivo fosso tipo "A" - sviluppo lineare geocomposito antierosivo m 0.92</p> <p>Asse FLO 01 0.92*100.00</p> <p>Asse FLO 02 0.92*587.50</p> <p>Asse FLO 03 0.92*230.00</p> <p>Asse FLO 04 0.92*471.00</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			
			92,000		
			540,500		
			211,600		
			433,320		
			1.277,420		10.366.824,1
					0

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	1.277,420		10.366.824,10
		Asse FLO 05 0.92*230.00	211,600		
		Asse FLO 05 WTG 0.92*38.50	35,420		
		Asse FLO 06 0.92*452.50	416,300		
		Asse FLO 07 0.92*292.50	269,100		
		Asse FLO 08 0.92*367.50	338,100		
		Asse BY PASS - A 0.92*167.75	154,330		
		Asse BY PASS - B 0.92*816.65	751,318		
		Parziale fosso tipo "B" - sviluppo lineare geocomposito antierosivo m 1.22	3.453,588		
		Asse FLO 01 1.22*100.00	122,000		
		Asse FLO 02 1.22*587.50	716,750		
		Asse FLO 03 1.22*230.00	280,600		
		Asse FLO 04 1.22*471.00	574,620		
		Asse FLO 05 1.22*230.00	280,600		
		Asse FLO 05 WTG 1.22*38.50	46,970		
		Asse FLO 06 1.22*452.50	552,050		
		Asse FLO 07 1.22*292.50	356,850		
		Asse FLO 08 1.22*367.50	448,350		
		Asse BY PASS - A 1.22*167.75	204,655		
		Asse BY PASS - B 1.22*816.65	996,313		
		Parziale fosso tipo "C" - sviluppo lineare geocomposito antierosivo m 1.82	4.579,758		
		Asse FLO 01 1.82*100.00	182,000		
		Asse FLO 02 1.82*587.50	1.069,250		
		Asse FLO 03 1.82*230.00	418,600		
		Asse FLO 04 1.82*471.00	857,220		
		Asse FLO 05 1.82*230.00	418,600		
		Asse FLO 05 WTG			
		A RIPORTARE	10.979,016		10.366.824,10

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	10.979,016		10.366.824,1
		1.82*38.50	70,070		0
		Asse FLO 06			
		1.82*452.50	823,550		
		Asse FLO 07			
		1.82*292.50	532,350		
		Asse FLO 08			
		1.82*367.50	668,850		
		Asse BY PASS - A			
		1.82*167.75	305,305		
		Asse BY PASS - B			
		1.82*816.65	1.486,303		
		Parziale	6.832,098		
		SOMMANO m ² =	14.865,444	20,13	299.241,39
		<i>1) Totale</i>			334.224,86
		<i>4) Totale IDRAULICA E BIOINGEGNERIA</i>			334.224,86
		INTERFERENZE ESTERNO PARCO			
72	1	PF.0001.0001.0001 TAGLIO DI PAVIMENTAZIONI STRADALI eseguito con sega semovente a disco, per una profondità di cm 15-20 pavimentazioni in CONGLOMERATO BITUMINOSO Vedi elaborati grafici FLO-PD-D48-00_Interferenze cavidotti _planimetria su CTR / FLO-PD-D49-00-Interferenze cavidotti particolari - per taglio di pavimentazione stradale fossa per ingresso/uscita cavi MT dalla trivellazione orizzontale controllata - TOC TOC 1 Tema interferenza 1-2-3-4-5-6-7-8 2*2*(4.00+2.00)*8 TOC 2 Tema interferenza 9-11 2*2*(4.00+2.00)*2	192,000		
		SOMMANO m =	240,000	2,28	547,20
73	2	PF.0001.0001.0006 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			
		A RIPORTARE			10.666.612,6
					9

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			10.666.612,6 9
		discarica controllata e autorizzata. Pavimentazione in CONGLOMERATO BITUMINOSO Vedi elaborati grafici FLO-PD-D48-00_Interferenze cavidotti planimetria su CTR / FLO-PD-D49-00-Interferenze cavidotti particolari - per dismissione di pavimentazione stradale spessore 10 cm fossa per ingresso/uscita cavi MT dalla trivellazione orizzontale controllata - TOC TOC 1 Tema interferenza 1-2-3-4-5-6-7-8 2*4.00*2.00*8 TOC 2 Tema interferenza 9-11 2*4.00*2.00*2	128,000 32,000		
		SOMMANO m ² =	<u>160,000</u>	7,23	1.156,80
74	16	PF.0001.0002.0044 TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto distanza discarica e/o impianto di recupero km 10 - per trasporto di materie provenienti dalla dismissione della pavimentazione stradale [vedi art. PF.0001.0001.0006 m ² 160,000]*0.10	16,000		
		SOMMANO m ³ =	<u>16,000</u>	9,41	150,56
75	66	PA32 Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. Risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Asfalti, pezzi di asfalti proveniente da demolizione CER 17.03.02. - per conferimento in impianto di recupero - si considera un peso di t/m ³ 1,4 [vedi art. PF.0001.0001.0006 m ² 160,000]*0.10*1.4	22,400		
		SOMMANO t =	<u>22,400</u>	8,00	179,20
76	9	PF.0001.0002.0028 SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure Vedi elaborati grafici FLO-PD-D48-00_Interferenze cavidotti planimetria su CTR / FLO-PD-D49-00-Interferenze cavidotti particolari			
		A RIPORTARE			10.668.099,2 5

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			10.668.099,25
		- per scavo a sezione obbligata fossa per ingresso/uscita cavi MT dalla trivellazione orizzontale controllata - TOC TOC 1 Tema interferenza 1-2-3-4-5-6-7-8 2*4.00*2.00*2.00*8	256,000		
		TOC 2 Tema interferenza 9-11 2*4.00*2.00*2.00*2	64,000		
		SOMMANO m³ =	320,000	19,13	6.121,60
77	13	PF.0001.0002.0041 RINTERRO DI CAVI 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 Vedi elaborati grafici FLO-PD-D48-00_Interferenze cavidotti _planimetria su CTR / FLO-PD-D49-00-Interferenze cavidotti particolari - per rinterro con materiale proveniente dallo scavo fossa per ingresso/uscita cavi MT dalla trivellazione orizzontale controllata - TOC TOC 1 Tema interferenza 1-2-3-4-5-6-7-8 2*4.00*2.00*1.40*8 TOC 2 Tema interferenza 9-11 2*4.00*2.00*1.40*2	179,200		
		SOMMANO m³ =	44,800		
			224,000	9,70	2.172,80
78	16	PF.0001.0002.0044 TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto Vedi elaborati grafici FLO-PD-D48-00_Interferenze cavidotti _planimetria su CTR / FLO-PD-D49-00-Interferenze cavidotti particolari distanza discarica e/o impianto di recupero km 10 - per trasporto di materie provenienti dagli scavi per scavo [vedi art. PF.0001.0002.0028 m³ 320,000] per rinterro [vedi art. PF.0001.0002.0041 m³ 224,000]	320,000		
			224,000		
		SOMMANO m³ =	96,000	9,41	903,36
79	64	PA30 Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a			
		A RIPORTARE			10.677.297,01

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			10.680.876,3
		fossa per ingresso/uscita cavi MT dalla trivellazione orizzontale controllata - TOC TOC 1 Tema interferenza 1-2-3-4-5-6-7-8 2*4.00*2.00*0.20*8	25,600		7
		TOC 2 Tema interferenza 9-11 2*4.00*2.00*0.20*2	6,400		
		SOMMANO m³ =	32,000	51,09	1.634,88
82	18	PF.0001.0003.0010 CONGLOMERATO BITUMINOSO (BINDER) PER STRATO DI COLLEGAMENTO costituito da graniglia e pietrischetti della IV categoria prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo, impastato a caldo in apposito impianto con bitume di prescritta penetrazione in ragione del 4.5-5.0% in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in sequenza di strati dello spessore compresso finito di cm 5-7, compresa la rullatura. Valutato per m³ compresso per strade urbane e extraurbane. Vedi elaborati grafici FLO-PD-D48-00_Interferenze cavidotti _planimetria su CTR / FLO-PD-D49-00-Interferenze cavidotti particolari - per strato di collegamento in conglomerato bituminoso (binder) spessore cm 10 fossa per ingresso/uscita cavi MT dalla trivellazione orizzontale controllata - TOC TOC 1 Tema interferenza 1-2-3-4-5-6-7-8 2*4.00*2.00*0.10*8	12,800		
		TOC 2 Tema interferenza 9-11 2*4.00*2.00*0.10*2	3,200		
		SOMMANO m³ =	16,000	319,97	5.119,52
83	20	PF.0001.0010.0005 Fresatura di pavimentazione stradale eseguita con idonea apparecchiatura, da realizzarsi in UN UNICO CENTRO ABITATO su tutta la larghezza stradale; Voce da applicarsi su quantità minima di produzione 500 mq. La suddetta lavorazione è utilizzata per Rifacimento del manto stradale a tutta sezione. Nel prezzo sono comprese e compensate le seguenti lavorazioni e oneri:- Fresatura meccanica per ripristino stradale esistente in cls o bitume, della larghezza complessiva della strada, con spessore medio di cm 3;- Pulizia del piano di posa eseguito con spazzatrice meccanica;- Trasporto e conferimento ad impianto autorizzato del materiale di risulta, compresi i relativi oneri di smaltimento.Sono da intendersi ESCLUSI tutti gli oneri derivanti dall'eventuale CARATTERIZZAZIONE, che verranno compensati con voce a parte.E' inoltre compresa nella voce la mano d'opera e le attrezzature necessarie per dare la lavorazione completa e finita a regola d'arte. Vedi elaborati grafici FLO-PD-D48-00_Interferenze cavidotti _planimetria su CTR / FLO-PD-D49-00-Interferenze cavidotti particolari - per fresatura della pavimentazione in conglomerato			
		A RIPORTARE			10.687.630,7
					7

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			10.687.630,7 7
		bituminoso (binder) fossa per ingresso/uscita cavi MT dalla trivellazione orizzontale controllata - TOC TOC 1 Tema interferenza 1-2-3-4-5-6-7-8 2*4.00*2.00*8	128,000		
		TOC 2 Tema interferenza 9-11 2*4.00*2.00*2	32,000		
		SOMMANO m ² =	160,000	7,46	1.193,60
84	16	PF.0001.0002.0044 TRASPORTO a scarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto Vedi elaborati grafici FLO-PD-D48-00_Interferenze cavidotti planimetria su CTR / FLO-PD-D49-00-Interferenze cavidotti particolari distanza scarica e/o impianto di recupero km 10 - per trasporto di materie provenienti dalla fresatura della pavimentazione stradale [vedi art. PF.0001.0010.0005 m ² 160,000]*0.03	4,800		
		SOMMANO m ³ =	4,800	9,41	45,17
85	67	PA33 Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. Risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Asfalti, pezzi di asfalti proveniente da fresato CER 17.03.02. - per conferimento in impianto di recupero - si considera un peso di t/m ³ 1,4 [vedi art. PF.0001.0010.0005 m ² 160,000]*0.03*1.4	6,720		
		SOMMANO t =	6,720	7,00	47,04
86	19	PF.0001.0003.0020 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 emulsione bituminosa in ragione di 0,60-0,80 kg/m ² valutata per 10 cm di spessore, compresa la rullatura e la pulizia del fondo. Valutato per m ³ compresso per strade urbane e extraurbane. Vedi elaborati grafici FLO-PD-D48-00_Interferenze cavidotti planimetria su CTR / FLO-PD-D49-00-Interferenze cavidotti particolari - per strato di usura in conglomerato bituminoso spessore cm 3			
		A RIPORTARE			10.688.916,5 8

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
87	35	<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>fossa per ingresso/uscita cavi MT dalla trivellazione orizzontale controllata - TOC TOC 1 Tema interferenza 1-2-3-4-5-6-7-8 2*4.00*2.00*0.03*8</p> <p>TOC 2 Tema interferenza 9-11 2*4.00*2.00*0.03*2</p>	3,840		10.688.916,58
		SOMMANO m³ =	0,960		
			4,800	355,46	1.706,21
		<p>PA01 Realizzazione di perforazione orizzontale teleguidata TOC per tubazioni DN 50 mm in terreni sciolti, composti prevalentemente da argille, limi e similari; Il sistema TOC sarà realizzato procedendo dapprima alla perforazione guidata di un foro pilota, di diametro pari a 4"-6", secondo l'andamento plano-altimetrico del progetto esecutivo. Viste e analizzate le profondità di progetto si procederà con un sistema di guida di tipo walk-line. In ogni attraversamento sarà realizzata un'unica perforazione guidata dedicata e successivamente, a seguito di step di alesaggi successivi si procederà al varo contestuale della tubazione in PEAD PE100 PN16 DN 50 compresa la fornitura a piè d'opera. Terminata la perforazione pilota si procederà all'alesatura del foro (allargamento) onde ottenere un diametro del perforo di dimensioni adeguate a garantire un agevole tiro/infilaggio della tubazione finale. Il prezzo comprende e congespa le seguenti attività: - ingegneria; - studio preliminare - presa visione dei luoghi; - analisi dettagliata degli elaborati geotecnici effettuati; - individuazione della soluzione tecnica-operativa più appropriata al caso in esame; - analisi dettagliata andamento plano-altimetrico della TOC. - progetto esecutivo cantierabile; - elaborati grafici - relazione tecnica illustrativa; - direzione tecnica di cantiere; - profili ass-built; - allineamenti e tracciamenti a terra perforazioni; - approntamento del cantiere; - tutte le attrezzature ed il personale occorrente per la buona esecuzione delle perforazioni e degli impianti ausiliari; - l'esecuzione delle perforazioni pilota e delle alesature necessarie alla realizzazione del foro per l'infilaggio della tubazione; - saldatura tubazioni in PEAD; - saldatura termoplastica ad elementi termici per contatto di tipo testa a testa ai sensi della norma uni 9737 ed. 2007; - 1 l'assistenza con mezzo di sollevamento (escavatore) per la movimentazione della batteria di perforazione e degli alesatori; - 1 l'assistenza con mezzo di sollevamento (escavatore) per la movimentazione delle tubazioni sia durante la saldatura che in assistenza durante le operazioni di varo; - la fornitura a piè d'opera di contenitori di acqua necessaria e l'acqua necessaria alla perforazione; - la fornitura a piè d'opera di impianto miscelazione fanghi; - fornitura e confezionamento fluido di perforazione; - guardiania notturna;</p>			
A RIPORTARE			10.690.622,79		

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <ul style="list-style-type: none"> - oneri per la sicurezza; - lo sgombero del cantiere con la rimozione di tutte le attrezzature e materiali impiegati per l'effettuazione delle perforazioni; - tutte le autorizzazioni, permessi, costi, tasse e assicurazioni necessarie per effettuare le operazioni di trivellazione; - documentazione necessaria per l'ottenimento dei permessi a costruire agli enti competenti; - smaltimento fanghi provenienti dalle perforazioni secondo la normativa vigente; - infilaggio cavi all'interno delle tubazioni camicia. <p>Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>Per ogni metro lineare di tubazione del DN 50 PN16 posata. Vedi elaborati grafici FLO-PD-D48-00 Interferenze cavidotti planimetria su CTR / FLO-PD-D49-00-Interferenze cavidotti particolari</p> <ul style="list-style-type: none"> - TOC per fibra ottica con tubazione in PEAD De 50 mm - lunghezza media 50 m <p>TOC 1 Tema interferenza 1-2-3-4-5-6-7-8 50.00*3*8</p> <p>TOC 2 Tema interferenza 9-11 50.00*3.00*2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m =</p>	<p style="text-align: center;">1.200,000</p> <hr/> <p style="text-align: center;">300,000</p> <hr/> <p style="text-align: center;">1.500,000</p>	<p style="text-align: center;">50,60</p>	<p style="text-align: right;">10.690.622,7 9</p> <hr/> <p style="text-align: right;">75.900,00</p>
88	36	<p>PA02</p> <p>Realizzazione di perforazione orizzontale teleguidata TOC per tubazioni DN 160 mm in terreni sciolti, composti prevalentemente da argille, limi e similari; Il sistema TOC sarà realizzato procedendo dapprima alla perforazione guidata di un foro pilota, di diametro pari a 4"-6", secondo l'andamento plano-altimetrico del progetto esecutivo.</p> <p>Viste e analizzate le profondità di progetto si procederà con un sistema di guida di tipo walk-line.</p> <p>In ogni attraversamento sarà realizzata una unica perforazione guidata dedicata e successivamente, a seguito di step di alesaggi successivi si procederà al varo contestuale della tubazione in PEAD PE100 PN16 DN 160 compresa la fornitura a piè d'opera.</p> <p>Terminata la perforazione pilota si procederà all'alesatura del foro (allargamento) onde ottenere un diametro del foro di dimensioni adeguate a garantire un agevole tiro/infilaggio della tubazione finale.</p> <p>Il prezzo comprende e conpesa le seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ingegneria; - studio preliminare - presa visione dei luoghi; - analisi dettagliata degli elaborati geotecnici effettuati; - individuazione della soluzione tecnica-operativa più appropriata al caso in esame; - analisi dettagliata andamento plano-altimetrico della TOC. - progetto esecutivo cantierabile; - elaborati grafici - relazione tecnica illustrativa; - direzione tecnica di cantiere; - profili ass-built; - allineamenti e tracciamenti a terra perforazioni; - approntamento del cantiere; <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			<p style="text-align: right;">10.766.522,7 9</p>

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>- tutte le attrezzature ed il personale occorrente per la buona esecuzione delle perforazioni e degli impianti ausiliari; - l'esecuzione delle perforazioni pilota e delle alesature necessarie alla realizzazione del foro per l'infilaggio della tubazione; - saldatura tubazioni in PEAD; - saldatura termoplastica ad elementi termici per contatto di tipo testa a testa ai sensi della norma uni 9737 ed. 2007; - 1 l'assistenza con mezzo di sollevamento (escavatore) per la movimentazione della batteria di perforazione e degli alesatori; - 1 l'assistenza con mezzo di sollevamento (escavatore) per la movimentazione delle tubazioni sia durante la saldatura che in assistenza durante le operazioni di varo; - la fornitura a piè d'opera di contenitori di acqua necessaria e l'acqua necessaria alla perforazione; - la fornitura a piè d'opera di impianto miscelazione fanghi; - fornitura e confezionamento fluido di perforazione; - guardiania notturna; - oneri per la sicurezza; - lo sgombero del cantiere con la rimozione di tutte le attrezzature e materiali impiegati per l'effettuazione delle perforazioni; - tutte le autorizzazioni, permessi, costi, tasse e assicurazioni necessarie per effettuare le operazioni di trivellazione; - documentazione necessaria per l'ottenimento dei permessi a costruire agli enti competenti; - smaltimento fanghi provenienti dalle perforazioni secondo la normativa vigente; - infilaggio cavi all'interno delle tubazioni camicia. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Per ogni metro lineare di tubazione del DN 160 PN16 posata. Vedi elaborati grafici FLO-PD-D48-00 Interferenze cavidotti planimetria su CTR / FLO-PD-D49-00-Interferenze cavidotti particolari - TOC per tema di cavi MT con tubazione in PEAD De 160 mm - (1 tubo) TOC 1 Tema interferenza 1-2-3-4-5-6-7-8 50.00*1*8 - TOC per tema di cavi MT con tubazione in PEAD De 160 mm - (2 tubi) TOC 2 Tema interferenza 9-11 50.00*2*2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m =</p> <p><i>1) Totale</i></p> <p><i>5) Totale INTERFERENZE ESTERNO PARCO</i></p> <p style="text-align: center;">AEROGENERATORI</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>	<p style="text-align: center;">400,000</p> <hr/> <p style="text-align: center;">200,000</p> <hr/> <p style="text-align: center;">600,000</p> <hr/>	<p style="text-align: center;">161,92</p>	<p style="text-align: right;">10.766.522,79</p> <hr/> <p style="text-align: right;">97.152,00</p> <hr/> <p style="text-align: right;">197.609,30</p> <hr/> <p style="text-align: right;">197.609,30</p> <hr/> <p style="text-align: right;">10.863.674,79</p>

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			10.863.674,79
89	61	PA27 Aerogeneratore da 6000 kW 27 aerogeneratori da 6000 KW ciascuno 8*6000.00	48.000,000		
		SOMMANO kW =	48.000,000	1.000,00	48.000.000,00
		<i>1) Totale</i>			<i>48.000.000,00</i>
		<i>7) Totale AEROGENERATORI</i>			<i>48.000.000,00</i>
		<i>1) Totale PARCO EOLICO "Florinas (SS)"</i>			58.863.674,79
		A RIPORTARE			58.863.674,79

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			58.863.674,7 9
		SSE UTENTE			
		Sottostazione			
90	62	PA28 Sottostazione Elettrica 1	1,000		
		SOMMANO acorpo =	1,000	2.000.000,00	2.000.000,00
		<i>1) Totale</i>			2.000.000,00
		<i>1) Totale Sottostazione</i>			2.000.000,00
		Edificio			
91	63	PA29 Edificio Produttore 1	1,000		
		SOMMANO acorpo =	1,000	250.000,00	250.000,00
		<i>1) Totale</i>			250.000,00
		<i>2) Totale Edificio</i>			250.000,00
		<i>2) Totale SSE UTENTE</i>			2.250.000,00
		A RIPORTARE			61.113.674,7 9

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
PARCO EOLICO "Florinas (SS)"	1			58.863.674,79
FONDAZIONI	1		5.449.806,81	
Movimento di materie	1	152.893,91		
Pali	3	707.953,22		
Plinto di fondazione	5	4.505.557,10		
Impiantistica (tubi conduit - impianto di terra)	14	24.859,66		
Assistenza, prove e collaudi	16	58.542,92		
VIABILITÀ DI PARCO	18		1.528.472,49	
Piste e piazzole	18	1.528.472,49		
CAVIDOTTI E CAVI	25		3.353.561,33	
Opere civili	25	1.594.315,29		
Opere elettriche (cavidotti e cavi)	36	1.759.246,04		
IDRAULICA E BIOINGEGNERIA	49		334.224,86	
INTERFERENZE ESTERNO PARCO	54		197.609,30	
AEROGENERATORI	62		48.000.000,00	
SSE UTENTE	64			2.250.000,00
Sottostazione	64		2.000.000,00	
Edificio	64		250.000,00	

SOMMANO I LAVORI

€ 61.113.674,79

FLORINAS li 15/12/2023

IL PROGETTISTA

PARCO EOLICO DENOMINATO "Florinas (SS)" _ tabella n° 1 - Fondazioni _

FLO	tipologia fondazione	palo						plinto					
		quantità	diametro	lunghezza	lunghezza parziale	armatura x palo	armatura pali x plinto	diametro	altezza	armatura	cls C45/55	cls C50/60	cls totale
		[n°]	[m]	[m]	[m]	[kg]	[kg]	[m]	[m]	[kg]	[m³]	[m³]	[m³]
01	diretta							25,00	80+175+60 = 315 cm	106.824,000	734,539	124,428	858,967
02	indiretta	26	1,00	30,00	780,00	2.360,000	61.360,000	20,00	185+70+60 = 315 cm	110.717,400	637,891	89,103	726,994
03	indiretta	26	1,00	30,00	780,00	2.360,000	61.360,000	20,00	185+70+60 = 315 cm	110.717,400	637,891	89,103	726,994
04	diretta							25,00	80+175+60 = 315 cm	106.824,000	734,539	124,428	858,967
05	"							25,00	80+175+60 = 315 cm	106.824,000	734,539	124,428	858,967
06	"							25,00	80+175+60 = 315 cm	106.824,000	734,539	124,428	858,967
07								25,00	80+175+60 = 315 cm	106.824,000	734,539	124,428	858,967
08	"							25,00	80+175+60 = 315 cm	106.824,000	734,539	124,428	858,967
totali					1.560,00		122.720,000			862.378,800	5.683,018	924,774	6.607,792

PARCO EOLICO DENOMINATO "Florinas (SS)" _ tabella n° 2 - Bilancio delle Materie Viabilità e Piazzole _

NOME ASSE	Scavo per scotico del terreno vegetale sp. 30 cm (mc)	Scavo viabilità, piazzole e opere accessorie (mc)	Scavo fondazione aerogeneratore (mc)	Trivellazione pali (mc)	Scavo totale (mc)	Rinterro fondazione con materiale da scavi (mc)	Terreno vegetale (TV) per rivestimento scarpate e rinaturalizzazioni post montaggi (mc)	Rilevato stradale da scavi 100% (mc)	Cassonetto in MISTO (mq)	Fondazione stradale con materiale proveniente dagli scavi h=40 (mc)	Finitura stradale con materiale da scavi (h=20cm) (mc)	Bilancio tra i materiale scavato ed il materiale riutilizzato (mc)
FLO 01	2.649,14	1.879,25	1.206,44		5.734,83	449,41	2.649,14	873,62	4.777,39	1.910,96	955,48	-1.103,77
FLO 02	7.044,92	13.734,81	1.471,87	612,30	22.863,90	449,41	7.044,92	6.737,82	8.485,74	3.394,29	1.697,15	3.540,30
FLO 03	3.787,57	4.437,22	1.471,87	612,30	10.308,95	449,41	3.787,57	2.722,18	5.777,83	2.311,13	1.155,57	-116,90
FLO 04	5.357,29	5.800,24	1.206,44		12.363,97	449,41	5.357,29	1.356,69	8.940,34	3.576,14	1.788,07	-163,62
FLO 05	3.458,69	8.143,62			11.602,31		3.458,69	3.815,51	4.157,84	1.663,14	831,57	1.833,41
FLO 05 WTG	832,10	3.883,75	1.206,44		5.922,29	449,41	832,10	266,61	988,44	395,38	197,69	3.781,11
FLO 06	5.281,00	5.120,14	1.206,44		11.607,58	449,41	5.281,00	2.074,41	8.661,63	3.464,65	1.732,33	-1.394,22
FLO 07	4.440,66	1.599,97	1.206,44		7.247,07	449,41	4.440,66	2.619,03	7.434,75	2.973,90	1.486,95	-4.722,87
FLO 08	4.633,40	7.799,39	1.206,44		13.639,24	449,41	4.633,40	2.962,11	6.275,97	2.510,39	1.255,19	1.828,73
BY PASS - A	1.156,82	321,84			1.478,66		1.156,82	425,65	1.609,21	643,68	321,84	-1.069,33
BY PASS - B	6.276,31	3.390,48			9.666,79		6.276,31	1.748,21	9.469,38	3.787,75	1.893,88	-4.039,36
TOTALE	44.917,90	56.110,70	10.182,38	1.224,60	112.435,57	3.595,28	44.917,90	25.601,83	66.578,52	26.631,41	13.315,70	-1.626,54

PARCO EOLICO DENOMINATO "Florinas (SS)" _ tabella n° 3 - sintesi Idraulica _							Scavo		
n.o.	Asse	lunghezza	fosso A 50% [m]	fosso B 35% [m]	fosso C 15% [m]	arginello 20% [m]	A	B	C
1	Asse FLO 01	200,00	100,00	70,00	30,00	40,00	12,00	14,00	12,60
2	Asse FLO 02	1.175,00	587,50	411,25	176,25	235,00	70,50	82,25	74,03
3	Asse FLO 03	460,00	230,00	161,00	69,00	92,00	27,60	32,20	28,98
4	Asse FLO 04	942,00	471,00	329,70	141,30	188,40	56,52	65,94	59,35
5	Asse FLO 05	460,00	230,00	161,00	69,00	92,00	27,60	32,20	28,98
6	Asse FLO 05 WTG	77,00	38,50	26,95	11,55	15,40	4,62	5,39	4,85
7	Asse FLO 06	905,00	452,50	316,75	135,75	181,00	54,30	63,35	57,02
8	Asse FLO 07	585,00	292,50	204,75	87,75	117,00	35,10	40,95	36,86
9	Asse FLO 08	735,00	367,50	257,25	110,25	147,00	44,10	51,45	46,31
10	Asse BY PASS - A	335,50	167,75	117,43	50,33	67,10	20,13	23,49	21,14
11	Asse BY PASS - B	1.633,30	816,65	571,66	245,00	326,66	98,00	114,33	102,90
sommano		7.507,80	3.753,90	2.627,73	1.126,17	1.501,56	450,47	525,55	472,99
Fosso		1/2 o 2	a	b	c	prodotti	m²/m³	categoria di lavoro	
fosso tipo A		0,50	0,30	0,50	0,30	0,12	m²	scavo	
fosso tipo B		0,50	0,40	0,60	0,40	0,20	m²	scavo	
fosso tipo C		0,50	0,60	0,80	0,60	0,42	m²	scavo	
							Geocomposito sul 50% della lunghezza		
							3.453,59	4.579,76	6.832,10
fosso tipo A		sviluppo [m]	0,31	0,30	0,31	0,92	m²	geocomposito	
fosso tipo B		sviluppo [m]	0,41	0,40	0,41	1,22	m²	geocomposito	
fosso tipo C		sviluppo [m]	0,61	0,60	0,61	1,82	m²	geocomposito	

_ tabella n° 3 - sintesi Idraulica _

PARCO EOLICO DENOMINATO "Florinas (SS)" _ tabella n° 4 - Tratte Cavidotti _

N.O.	Nome tratta	Lunghezza scavo (compreso +5%)	Tipologia strada	Tipologia terne	Sezione tipo	Tipologia viabilità	corda 50 mm ²	cavo 120 mm ²	cavo 300 mm ²	cavo 630 mm ²	cavo AT 630 mm ²	nastro
1	1-FL05	677	Misto	1 terna da 3x1x120	1-M	Viabilità di Parco	677	677				677
2	1-2	767	Misto	1 terna da 3x1x300	1-M	Viabilità di Parco	767		767			767
3	2-3	257	Misto	1 terna da 3x1x630	1-M	Viabilità di Parco	257			257		257
4	3-FL02	215	Misto	1 terna da 3x1x120	1-M	Viabilità di Parco	215	215				215
5	12-13	158	Misto	1 terna da 3x1x300	1-M	Strada Comunale Pedra Majolo	158		158			158
6	13-14	546	Misto	1 terna da 3x1x300	1-M	Viabilità di Parco	546		546			546
7	14-FL07	620	Misto	1 terna da 3x1x120	1-M	Viabilità di Parco	620	620				620
8	1-FL04	26	Misto	1 terna da 3x1x300, 1 terna da 3x1x120	2-M	Viabilità di Parco	26	26	26			52
9	2-FL03	215	Misto	1 terna da 3x1x630, 1 terna da 3x1x300	2-M	Viabilità di Parco	215		215	215		430
10	3-4	609	Misto	1 terna da 3x1x630, 1 terna da 3x1x120	2-M	Viabilità di Parco	609	609		609		1218
11	5-FL01	210	Misto	1 terna da 3x1x300, 1 terna da 3x1x120	2-M	Viabilità di Parco	210	210	210			420
12	8-9	478	Misto	1 terna da 3x1x630, 1 terna da 3x1x300	2-M	Viabilità di Parco	478		478	478		956
13	9-10	1.202	Misto	1 terna da 3x1x630, 1 terna da 3x1x300	2-M	Strada Vicinale San Martino	1.202		1.202	1202		2404
14	10-11	152	Misto	1 terna da 3x1x630, 1 terna da 3x1x300	2-M	Strada Vicinale Casa Laconi Badde	152		152	152		304
15	11-FL08	1.045	Misto	1 terna da 3x1x630, 1 terna da 3x1x300	2-M	Viabilità di Parco	1.045		1.045	1045		2090
16	14-FL06	79	Misto	1 terna da 3x1x300, 1 terna da 3x1x120	2-M	Viabilità di Parco	79	79	79			158
17	7-SSE	105	Misto	2 terne da 3x1x630, 1 terna da 3x1x300	3-M	Strada Vicinale	105		105	210		315
18	7-8	378	Asfalto	1 terna da 3x1x630	1-A	VIA ROMA	378			378		378
19	8-12	2.399	Asfalto	1 terna da 3x1x300	1-A	VIA ROMA/Pedru Masolu	2.399		2.399			2399
20	4-5	1.801	Asfalto	1 terna da 3x1x630, 1 terna da 3x1x120	2-A	Strada Comunale Binza Sas Manna	1.801	1.801		1801		3602
21	5-6	1.859	Asfalto	1 terna da 3x1x630, 1 terna da 3x1x300	2-A	Strada Comunale Binza Sas Manna	1.859		1.859	1859		3718
22	6-7	74	Asfalto	1 terna da 3x1x630, 1 terna da 3x1x300	2-A	VIA ROMA	74		74	74		148
23	SE Florinas-SSE	42	Misto	1 terna da AT 150kv 3x1x630	1-M-AT	Area SE Terna	42				42	42
	sommano	13.914					13.914	4.237	9.315	8.280	42	21.874

PARCO EOLICO DENOMINATO "Florinas (SS)" _ tabella n° 4 - Tratte Cavidotti _

N.O.	Nome tratta	Lunghezza scavo (compreso +5%)	Tipologia strada	Tipologia terne	Sezione tipo	Tipologia viabilità	corda 50 mm ²	cavo 120 mm ²	cavo 300 mm ²	cavo 630 mm ²	cavo AT 630 mm ²	nastro
------	-------------	-----------------------------------	------------------	-----------------	-----------------	---------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	--------------------------------	--------

Riepilogo lunghezze per sezione tipo	
sezione tipo	[m]
1-M	3.240,00
2-M	4.016,00
3-M	105,00
1-A	2.777,00
2-A	3.734,00
1M-AT	42,00
sommano	<u>13.914,00</u>

Riepilogo lunghezze TOC	
TOC 1 Terna MT	400,00
TOC 2 Terna MT	100,00
Sommano	500,00

PARCO EOLICO DENOMINATO "Florinas (SS)" _ tabella n° 5 - Tratte Cavidotti _ Volumi _

tipologia sezione di scavo	lunghezza [m]	Scavo [m³]		Letto di posa [m³]		Rinterro A1 [m³]		Terreno Vegetale [m³]		Tout Venant [m³]		Misto granul. [m³]		Conglomerato cementizio		Binder [m²xcm]		Fresatura asfalto [m²]		Strato di usura [m²xcm]		Cavidotti			
		area della sezione tipo [m²]	volume [m³]	area della sezione tipo [m²]	volume [m³]	area della sezione tipo [m²]	volume [m³]	area della sezione tipo [m²]	volume [m³]	area della sezione tipo [m²]	volume [m³]	area della sezione tipo [m²]	volume [m³]	area della sezione tipo [m²]	volume [m³]	superficie della sezione tipo [m²]	superficie x spessore 10 cm [m²]	area della sezione tipo [m²]	superficie [m²]	superficie della sezione tipo [m²]	superficie x spessore 3 cm [m²]	n tubi	monotubo x fibra	tritubo x fibra	tubo PEAD Ø160 PN 10 per Cavo AT
1-M	3.240,00	1,0200	3.304,800	-	-	0,3525	1.142,100	-	-	0,2610	845,640	0,4060	1.315,440	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3.240,00	-
2-M	4.016,00	1,3800	5.542,080	-	-	0,5025	2.018,040	-	-	0,3510	1.409,616	0,5260	2.112,416	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	4.016,00	-
3-M	105,00	1,7400	182,700	-	-	0,6525	68,513	-	-	0,4410	46,305	0,6460	67,830	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	210,00	-
1-A	2.777,00	0,6600	1.832,820	-	-	0,5400	1.499,580	-	-	-	-	-	-	0,1200	333,240	0,6000	166,620	3,500	9.719,500	3,500	291,585	1	-	2.777,00	-
2-A	3.734,00	0,9900	3.696,660	-	-	0,8100	3.024,540	-	-	-	-	-	-	0,1800	672,120	0,9000	336,060	3,500	13.069,000	3,500	392,070	1	-	3.734,00	-
1M-AT	42,00	1,1200	47,040	0,3500	14,70	0,3500	14,700	-	-	0,2800	11,760	0,1400	5,880	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	84,00	126,00
a detrarre TOC 1 Terna MT	-400,00	0,6600	-264,000	-	-	0,5400	-216,000	-	-	-	-	-	-	0,1200	-48,000	0,0600	-24,000	3,500	-1.400,00	3,5000	-42,00	1,00	-	-400,00	-
a detrarre TOC 2 Terne MT	-100,00	0,9900	-99,000	-	-	0,8100	-81,000	-	-	-	-	-	-	0,1800	-18,000	0,0900	-9,000	3,500	-350,00	3,5000	-10,50	1,00	-	-100,00	-
sommano	13.414,00	sommano	14.243,100	sommano	14,700	sommano	7.470,473	sommano	0,000	sommano	2.313,321	sommano	3.501,566	sommano	939,360	sommano	469,680	sommano	21.038,50	sommano	631,155	sommano	0,00	13.561,00	126,00