

ESCALA Wind Srl

Parco Eolico ESCALA sito nel Comune di Escalaplano

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

[Febbraio 2023]

Regione Autonoma della Sardegna



Comune di Escalaplano



Committente:

ESCALA Wind Srl

ESCALA Wind Srl

Via Sardegna, 40
00187 Roma
P.IVA/C.F. 16181131000

Titolo del Progetto:

**Parco Eolico ESCALA sito nel Comune di
Escalaplano**

Documento:

Computo metrico estimativo

N° Documento:

IT-VeEsca-CLP-EW-CD-TR-006-Rev.0

Progettista:



Amm. Francesco Di Maso
Ing. Luigi Malafarina
Ing. Pasquale Esposito
Ing. Nicola Galdiero



Rev	Data Revisione	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato
00	Febbraio 2023	Prima emissione	INSE srl	F. Di Maso	Escala Wind srl

COMPUTO METRICO

OGGETTO:

COMMITTENTE: Escala Wind srl

Data, 20/12/2022

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
	OPERE UTENTE (SpCat 1)							
	STAZIONE ELETTRICA (Cat 1)							
	STAZIONE ELETTRICA (SbCat 3)							
1 / 24 N.P. 09	Fornitura in opera Terminali aria-cavo in materiale composito per cavi in isolante estruso per sistemi con tensione massima Um=170 Kv SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA Componenti elettromeccanici stazione di trasformazione 30 - 150 kV ESCALAPLANO					3		
	SOMMANO cadauno					3	6'056,96	18'170,88
2 / 25 N.P. 10	Fornitura in opera Interruttore tripolare per esterno in SF6;170 - 1250 A, 31,5 kA equipaggiato con un comando tripolare a molla SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA Componenti elettromeccanici stazione di trasformazione 30 - 150 kV ESCALAPLANO					1		
	SOMMANO cadauno					1	48'615,21	48'615,21
3 / 26 N.P. 11	Fornitura in opera Sezionatore di linea tripolare verticale SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA Componenti elettromeccanici stazione di trasformazione 30 - 150 kV - linea ESCALAPLANO					1		
	SOMMANO cadauno					1	15'452,87	15'452,87
4 / 27 N.P. 12	Fornitura e posa in opera di sezionatore con lame di terra SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA Componenti elettromeccanici stazione di trasformazione 30 - 150 kV - linea AT ESCALAPLANO					1		
	SOMMANO cadauno					1	9'935,01	9'935,01
5 / 28 N.P. 13	Fornitura in opera TA, unipolare isolato in gas SF6 200-400-800/5-5-5-5A 10VA cl.02 UTF- 15VA cl. 5P20; 15VA cl. 5P20- 10VA cl.02 UTF e protez. SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA					0		
	SOMMANO cadauno					0	10'199,51	0,00
6 / 29 N.P. 14	Fornitura in opera TV induttivo completi di sostegni unipolari dedicati alle protezioni completi di supporto zincato a caldo 170 kV SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA Componenti elettromeccanici stazione di trasformazione 30 - 150 kV ESCALAPLANO					1		
	SOMMANO cadauno					1	9'141,51	9'141,51
7 / 30 N.P. 15	Fornitura in opera TV capacitivi completi di sostegni unipolari dedicati alle protezioni completi di supporto zincato a caldo 170 kV SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA Componenti elettromeccanici stazione di trasformazione 30 - 150 kV ESCALAPLANO					1		
	SOMMANO cadauno					1	9'141,51	9'141,51
	A R I P O R T A R E							110'456,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							110'456,99
8 / 31 N.P. 16	Fornitura e posa in opera di Trasformatore AT/MT 63-80 MVA compreso materiali di consumo, carpenteria, morsetteria, ecc. SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA Componenti elettromeccanici stazione di trasformazione 30 - 150 kV ESCALAPLANO					1		
	SOMMANO cadauno					1	565'908,88	565'908,88
9 / 32 N.P. 17	Apparecchiature e sistemi MT 30 kV completo di: scomparto arrivo trafo, N.4 scomparti linea, scomparto servizi Aux, scomparto misure, terminali per interno e materiale di collegamento. SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA SE ESCALAPLANO					1		
	SOMMANO a corpo					1	193'984,39	193'984,39
10 / 33 N.P. 18	Fornitura in opera "Quadro QPCS" e "QLPC" SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA					1		
	SOMMANO cadauno					1	127'552,14	127'552,14
11 / 34 N.P. 19	Fornitura in opera "Quadro SA corrente continua" SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA SE ESCALAPLANO					1		
	SOMMANO cadauno					1	6'275,00	6'275,00
12 / 35 N.P. 20	Fornitura in opera "Quadro SA corrente alternata" SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA SE ESCALAPLANO					1		
	SOMMANO cadauno					1	7'597,61	7'597,61
13 / 36 N.P. 21	Fornitura in opera Quadro raddrizzatore a due rami SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA SE ESCALAPLANO					1		
	SOMMANO cadauno					1	8'920,10	8'920,10
14 / 37 N.P. 22	Fornitura in opera Quadro batterie SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA SE ESCALAPLANO					1		
	SOMMANO cadauno					1	6'010,61	6'010,61
15 / 38 N.P. 23	Fornitura in opera "Quadro antintrusione e antincendio montato e connesso le apparecchiature SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA SE ESCALAPLANO					1		
	SOMMANO cadauno					1	10'535,54	10'535,54
16 / 39 N.P. 24	Fornitura in opera Gruppo elettrogeno completo di serbatoio gasolio e quadro di controllo 15 KW SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA							
	A R I P O R T A R E							1'037'241,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'037'241,26
	SE ESCALAPLANO					1		
	SOMMANO cadauno					1	10'861,00	10'861,00
17 / 40 N.P. 25	Fornitura in opera quadro misure fiscali con montate e connesse le apparecchiature di misure AT SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA SE ESCALAPLANO					1		
	SOMMANO cadauno					1	6'485,11	6'485,11
18 / 41 N.P. 26	Fornitura in Opera di un'Unità Periferica del sistema di Difesa e Monitoraggio Sistema (UPDM) completo di RTU, apparato di sincronizzazione, moduli I/O SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA SE ESCALAPLANO					1		
	SOMMANO a corpo					1	51'872,09	51'872,09
19 / 42 N.P. 27	Fornitura e posa in opera di Impianto condizionamento per: edifici UTENTI SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA SE ESCALAPLANO					1		
	SOMMANO cadauno					1	8'260,84	8'260,84
20 / 43 N.P. 28	Fornitura e posa in opera di Impianto illuminazione esterno SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA paline di illuminazione compreso di proiettoe e basamento ESCALAPLANO					5		
	SOMMANO cadauno					5	3'320,00	16'600,00
21 / 44 N.P. 29	Fornitura e posa in opera di Impianto illuminazione interno SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA compreso di cavi, corpi illuminanti, interruttori, prese ecc...ESCALAPLANO					1		
	SOMMANO cadauno					1	16'219,00	16'219,00
22 / 45 N.P. 30	Fornitura e posa in opera di Impianto antiintrusione e impianto antincendio SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA SE ESCALAPLANO					1		
	SOMMANO a corpo					1	20'097,85	20'097,85
23 / 46 N.P. 31	Fornitura in opera di scaricatori ad ossido di zinco SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA Componenti elettromeccanici stazione di trasformazione 30 - 150 kV - Stallo linea e trafo ESCALAPLANO					9		
	SOMMANO cadauno					9	6'628,77	59'658,93
24 / 47 N.P. 32	Fornitura e posa in opera di carpenteria in ferro zincato per i sostegni: scaricatori, TA, TV, Sezionatori orizz., sezionatori vert., portali sbarre, rompitratte SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA Sostegni per apparecchiature ESCALAPLANO					1		
	SOMMANO a corpo					1	20'850,77	20'850,77
	A R I P O R T A R E							1'248'146,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'248'146,85
25 / 48 N.P. 33	Fornitura e posa in opera di isolatori in vetro per i sostegni: portali sbarre, rompitratte SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA Componenti elettromeccanici stazione di trasformazione 30 - 150 kV - isolatori ESCALAPLANO					10		
	SOMMANO cadauno					10	446,71	4'467,10
26 / 49 N.P. 34	Fornitura e posa in opera delle sbarre 150 kV con relativi portali SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA Sbarre 150kV ESCALAPLANO					1		
	SOMMANO a corpo					1	8'987,81	8'987,81
27 / 50 N.P. 35	Fornitura e posa in opera accessori di impianto: cavi bt, capicorda, bandelle, corda di rame 125 mmq, raccordi metallici SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA accessori ESCALAPLANO					1		
	SOMMANO a corpo					1	82'179,20	82'179,20
28 / 51 PF.0001.000 2.0001	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. SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA Scotico SE -0.3 m da p.c. ESCALAPLANO Realizzazione piano di sedime edificio utente ESCALAPLANO	3021,00 1,00	44,20	4,60	0,30 0,70	906 142		
	SOMMANO metri cubi					1'048	3,88	4'066,24
29 / 52 PF.0001.000 2.0020	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fodazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in terreni sciolti esclusa la roccia tenera e la roccia dura da mina SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA SE ESCALAPLANO TG2023 - Interruttore tripolare TG2074/6 - Scaricatore TG2074/7 - Portale sbarre TG2021 - Sezionatore tripolare orizzontale TG2022 - Sezionatore tripolare verticale TG2074/1 - Trasformatore di corrente TG2074/2 - isolatore base doppia TG2074/5 - colonnino isolatore base tripla TG2074/9 - TA + TV Terminale AT TRAFO AT MT	1,00 2,00 3,00 1,00 2,00 1,00 2,00 2,00 1,00 1,00 1,00 1,00	8,65 6,00 3,00 4,60 7,80 5,60 2,25 2,00 5,60	2,20 2,40 3,00 2,60 1,40 2,45 3,20 5,50 3,40	0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50	10 14 14 6 11 7 7 11 10		
	TRAFO AT MT	1,00	10,00	7,30	3,00	219		
	A R I P O R T A R E					315		1'347'847,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					315		1'347'847,20
	Recinzione SSEE		276,00	1,50	1,00	414		
	Per alloggio tubazioni raccolta acque meteoriche fi 315		194,00	0,50	1,20	116		
	Per alloggio tubazioni raccolta acque meteoriche fi 400		24,64	0,50	1,20	15		
	Per alloggio tubazione vasca antincendio		49,60	0,80	0,80	32		
	Per alloggio tubazione vasca imoff		49,60	0,50	0,50	12		
	Vasca di prima pioggia		6,60	3,50	3,00	69		
	Vasca VVFF		6,00	3,00	3,00	54		
	Vasca Imoff	1,00	2,00	2,00	2,50	10		
	SOMMANO mc					1'037	14,28	14'808,36
30 / 60 PF.0003.001 4.0006	TUBO FOGNA IN PVC rigido conforme al tipo SN4 SDR41 definito dalla Norma UNI EN 1401, completo delle sigle identificative (marchiatura ad interdistanza non superiore al metro) del produttore, della data di produzione e dei dati dimensionali, in barre da m 6.00 con giunto a bicchiere e anello di tenuta in gomma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, la stesura manuale del letto di posa, la formazione del piano quotato secondo le quote altimetriche progettuali, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfianco e ricoprimento del tubo, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi. Del diametro esterno mm 315 SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA							
	SOMMANO metri					0	98,73	0,00
31 / 61 PF.0003.001 4.0004	TUBO FOGNA IN PVC rigido conforme al tipo SN4 SDR41 definito dalla Norma UNI EN 1401, completo delle sigle identificative (marchiatura ad interdistanza non superiore al metro) del produttore, della data di produzione e dei dati dimensionali, in barre da m 6.00 con giunto a bicchiere e anello di tenuta in gomma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, la stesura manuale del letto di posa, la formazione del piano quotato secondo le quote altimetriche progettuali, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfianco e ricoprimento del tubo, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi. Del diametro esterno mm 200 SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA SE ESCALAPLANO	2,00	44,00			88		
	SOMMANO metri					88	54,20	4'769,60
32 / 62 PF.0003.001 4.0007	TUBO FOGNA IN PVC rigido conforme al tipo SN4 SDR41 definito dalla Norma UNI EN 1401, completo delle sigle identificative (marchiatura ad interdistanza non superiore al metro) del produttore, della data di produzione e dei dati dimensionali, in barre da m 6.00 con giunto a bicchiere e anello di tenuta in gomma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, la stesura manuale del letto di posa, la formazione del piano quotato secondo le quote altimetriche progettuali, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfianco e ricoprimento del tubo, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi. Del diametro esterno mm 400 SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA SE ESCALAPLANO	1,00	18,58			19		
	SOMMANO metri					19	140,10	2'661,90
33 / 65 PR.0006.000 7.0004	CHIUSINO GHISA SFEROIDALE classe D400 per carreggiata stradale, a norma UNI EN 124 con telaio circolare ø 850 e botola ø 600 SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA SE ESCALAPLANO Chiusino griglia Chiusino pieno					18 6		
	A R I P O R T A R E					24		1'370'087,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					24		1'370'087,06
	SOMMANO cadauno					24	162,00	3'888,00
34 / 66 PF.0013.000 8.0004	<p>VASCA IMHOFF IN CALCESTRUZZO ARMATO VIBRATO in monoblocco realizzata in conformità alle norme vigenti (D.Lgs n .152/2006, Direttiva Regione Sardegna "Disciplina degli scarichi" Delibera n° 69/25 del 10.12.2008), L. 319/1976 e alle prescrizioni S.O.G.U. n. 48 del 21/02/77. Vasca monolitica formata da due compartimenti: uno superiore di sedimentazione ed uno inferiore contenente il fango per la digestione anaerobica. La vasca consente nel compartimento superiore la zona di decantazione dei liquami e la zona di flottazione dei grassi, il compartimento inferiore e' destinato alla raccolta e digestione anaerobica dei fanghi sedimentabili che sono mineralizzati e resi putrescibili. Dotata di solaio superiore con botola di ispezione centrale e doppia botola sopra i sifoni di ingresso/uscita. Modello da 11 fino a 15 utenti, a pianta circolare con dimensioni esterne diametro cm 165 e altezza cm 210, capacità camera di decantazione/digestione pari a 750/2.250 litri, oltre il volume di accumulo fanghi. Dotata di certificazione di conformità secondo i seguenti valori minimi tassativi: volume unitario: 200 lt/abitante, portata media: 2,25 mc/giorno, carico BOD5: 0,9 kg/giorno, portata di punta: 0,45 mc/ora. Prodotta integralmente in stabilimento dotato di Sistema di Qualità certificato secondo le norme ISO 9001:2015, rispondente alle vigenti disposizioni in materia di prefabbricazione in calcestruzzo. Sono compresi: il collegamento alle tubazioni; il massetto di posa in calcestruzzo di cemento 325 a q.li 2,00 al m³ dello spessore di cm 30; la sigillatura dei giunti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p> <p>SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA Vasca a tenuta Ihmoff per acque nere ESCALAPLANO</p>					1		
	SOMMANO cadauno					1	2'998,38	2'998,38
35 / 67 N.P. 36	<p>1) IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA modello monoblocco prefabbricato in C.A. da interrare conforme alla norma UNI EN 12050-2 realizzato con calcestruzzo autocompattante SCC (Self Compacting Concrete), confezionato con CEMENTO PORTLAND conforme a UNI EN 197-1, con aggiunta di minerali tipo I - carbonato di calcio filler ventilato ed inerti conformi a UNI EN 12620, avente resistenza a compressione C50/60 (Rck 600 Kg./cmq.), classi di esposizione XC4 (cls resistente alla corrosione da carbonatazione), XS2/XD2 (cls resistente alla corrosione da cloruri), XF1 (cls resistente al gelo/disgelo) conformi norma UNI EN 206-1, dotato di armature interne ad aderenza migliorata e rete elettrosaldata tipo B450C controllate in stabilimento, il tutto conforme D.M. 17.01.2018, avente superfici esterne ed interne con finitura faccia a vista a totale eliminazione di porosità e nidi di ghiaia - completo di deviatore di flusso (deflettore) in acciaio INOX AISI 304 posizionato in prossimità del</p> <p>2) COPERTURA CARRABILE traffico pesante (carichi stradali di 1° categoria) monoblocco prefabbricato in C.A. realizzata con calcestruzzo autocompattante SCC (Self Compacting Concrete), confezionato con CEMENTO PORTLAND conforme a UNI EN 197-1, con aggiunta di minerali tipo I - carbonato di calcio filler ventilato ed inerti conformi a UNI EN 12620, avente resistenza a compressione C50/60 (Rck 600 Kg./cmq.), classi di esposizione XC4 (cls resistente alla corrosione da carbonatazione), XS2/XD2 (cls resistente alla corrosione da cloruri), XF1 (cls resistente al gelo/disgelo) conformi norma UNI EN 206-1, dotata di armature interne ad aderenza migliorata e rete elettrosaldata tipo B450C controllate in stabilimento, il tutto conforme D.M. 17.01.2018, avente superfici esterne ed interne con finitura faccia a vista a totale eliminazione di porosità e nidi di ghiaia - completa di chiusini in ghisa sferoidale D400</p> <p>3) DISOLEATORE A COALESCENZA CLASSE I mod. GAZEBO monoblocco prefabbricato in C.A. da interrare conforme alla norma UNI EN 858 con certificato per trattamento acque di prima pioggia cariche di oli minerali e idrocarburi non emulsionati realizzato con calcestruzzo autocompattante SCC (Self Compacting Concrete), confezionato con CEMENTO PORTLAND conforme a UNI EN 197-1, con aggiunta di minerali tipo I - carbonato di calcio filler ventilato ed inerti conformi a UNI EN 12620, avente resistenza a compressione C50/60 (Rck 600 Kg./cmq.), classi di esposizione XC4 (cls resistente alla corrosione da carbonatazione), XS2/XD2 (cls resistente alla corrosione da cloruri), XF1 (cls resistente al gelo/disgelo) conformi norma UNI EN 206-1, dotato di armature interne ad aderenza migliorata e rete elettrosaldata tipo B450C controllate in stabilimento, il tutto conforme D.M. 17.01.2018, avente superfici esterne ed interne con finitura faccia a vista a totale eliminazione di porosità e nidi di ghiaia com</p>							
	A R I P O R T A R E							1'376'973,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'376'973,44
	<p>4)COPERTURA CARRABILE traffico pesante (carichi stradali di 1° categoria) monoblocco prefabbricata in C.A. realizzata con calcestruzzo autocompattante SCC (Self Compacting Concrete), confezionato con CEMENTO PORTLAND conforme a UNI EN 197-1, con aggiunta di minerali tipo I - carbonato di calcio filler ventilato ed inerti conformi a UNI EN 12620, avente resistenza a compressione C50/60 (Rck 600 Kg./cmq.), classi di esposizione XC4 (cls resistente alla corrosione da carbonatazione), XS2/XD2 (cls resistente alla corrosione da cloruri), XF1 (cls resistente all' gelo/disgelo) conformi norma UNI EN 206-1, dotata di armature interne ad aderenza migliorata e rete elettrosaldata tipo B450C controllate in stabilimento, il tutto conforme D.M. 17.01.2018, avente superfici esterne ed interne con finitura faccia a vista a totale eliminazione di porosità e nidi di ghiaia - completa di chiusini in ghisa sferoidale D400</p> <p>SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA Impianto di trattamento acque di prima pioggia ESCALAPLANO</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1 <hr/> 1	30'000,00	30'000,00
36 / 68 PF.0001.000 2.0041	<p>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 rincalzatura 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</p> <p>SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA SE ESCALAPLANO per fogna *(par.ug.=177*(0,8*1,20*0,7)) per cavidotto AT MT *(par.ug.=150*1,20*1,70*0,7) rinterro fabbricati *(par.ug.=2*59,60*3+15,60*2*3)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO metri cubi</p>	118,94 214,20 451,20				119 214 451 <hr/> 784	8,62	6'758,08
37 / 69 PF.0001.000 2.0006	<p>PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI copreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie, carico, trasporto e scarico a deposito in zona limitrofa per il successivo reimpiego, escluso il trasporto a discarica delle materie non idonee al reimpiego; compreso il compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità e il modulo di deformazione prescritti dalle norme tecniche, il riempimento dello scavo con idonei materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, e il loro compattamento fino a raggiungere le quote del terreno preesistente con materiali provenienti dagli scavi</p> <p>SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA Area SE ESCALAPLANO</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO metri quadri</p>					3'021 <hr/> 3'021	2,93	8'851,53
38 / 70 PF.0001.000 2.0006	<p>PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI copreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie, carico, trasporto e scarico a deposito in zona limitrofa per il successivo reimpiego, escluso il trasporto a discarica delle materie non idonee al reimpiego; compreso il compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità e il modulo di deformazione prescritti dalle norme tecniche, il riempimento dello scavo con idonei materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, e il loro compattamento fino a raggiungere le quote del terreno preesistente con materiali provenienti dagli scavi</p> <p>SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA Area STRADE INTERNE SE ESCALAPLANO</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO metri quadri</p>					740 <hr/> 740	2,93	2'168,20
39 / 71 PF.0006.000 1.0065	<p>Sistemazione di superfici a ghiaietto, diametro degli elementi mm 45, su sottofondo in terra bianca, spessore minimo cm 10; compresi oneri per diserbo del terreno, cilindratura con rullo pesante del sottofondo, stesa a rastrellatura del ghiaietto, spessore cm 3, carico, trasporto e scarico a rifiuto, a qualsiasi</p>							
	A R I P O R T A R E							1'424'751,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'424'751,25
	distanza, del materiale inutilizzabile e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito. SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA AREA apparecchiature ESCALAPLANO					1'464		
	SOMMANO metri quadri					1'464	41,04	60'082,56
40 / 75 PF.0001.000 3.0058	CORDONATA STRADALE IN CALCESTRUZZO VIBRATO alettata a fresco su sottofondo di calcestruzzo preconfezionato RcK 20, compreso lo avvicinamento e lo sfilamento lungo linea; la preparazione del piano di posa; la fornitura e stesa del calcestruzzo di sottofondo per uno spessore di cm 15-20; la stuccatura dei giunti con malta cementizia; eventuali tagli e sfridi; l'onere per la formazione di accessi carrai o scivoli per disabili e per la formazione di curve e raccordi planoaltimetrici sezione piena cm 10x20 a superficie ruvida SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA Area Apparecchiature ESCALAPLANO Area SE ESCALAPLANO	1,00 1,00	153,00 195,00			153 195		
	SOMMANO metri					348	27,14	9'444,72
41 / 76 PF.0013.000 3.0005	MURATURA IN BLOCCHI DI CALCESTRUZZO CON INERTE CALCAREO, retta o curva, data in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per m ³ 1.00 di sabbia, compreso l'imboccatura dei giunti, lo sfrido e il tiro in alto - spessore 30 cm con blocchi a camere d'aria 30x20x50 SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA PERIMETRO EDIFICIO ESCALAPLANO *(par.ug.=97*0,3)	29,10				29		
	SOMMANO metri quadri					29	61,22	1'775,38
42 / 77 SL.0060.000 6.0001	Lastra a base di silicati per la protezione passiva all'incendio con elevata resistenza meccanica. Peso specifico: +/- 900 kg/mc, esente da amianto, omologata in classe 0, spessore mm 10 SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA Tramezzi edificio ESCALAPLANO *(par.ug.=3*2)	6,00	4,60		3,70	102		
	SOMMANO metri quadri					102	28,22	2'878,44
43 / 78 PF.0013.000 4.0020	INTONACO RUSTICO PER INTERNI SU SUPERFICI ORIZZONTALI, costituito da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato della stessa malta, tirato in piano con regolo e frattazzo, dello spessore complessivo di mm 15, dato in opera su superfici piane o curve, fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti, compreso il tiro in alto con malta di calce idrata, composta da kg 400 di calce per m ³ 1.00 di sabbia SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA SE ESCALAPLANO Solai SE Tramezzi edifici					204 102		
	SOMMANO metri quadri					306	21,22	6'493,32
44 / 79 PF.0013.000 4.0063	INTONACHINO COLORATO DI FINITURA IN MALTA PREMISCELATA, a base di fiore di calce, cemento bianco, inerti calcarei selezionati di diversa granulometria e di ossidi sintetici colorati, applicato su superfici intonacate, già predisposte, spianato a mano con cazzuola americana e lisciato con frattazzo, spessore finito 3 mm, dato in opera su superfici piane o curve, fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti, compreso il ponteggio e il tiro in alto su superfici interne verticali SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA Vedi voce n° 78 [metri quadri 306]	1,00				306		
	SOMMANO metri quadri					306	9,64	2'949,84
	A R I P O R T A R E							1'508'375,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'508'375,51
45 / 80 PF.0013.000 4.0062	RASATURA IN MALTA PREMISCELATA DI SUPERFICI INTERNE, con rasante bianco, a base di gesso modificato con leganti idraulici, cariche inorganiche ed additivi chimici, applicato a mano, con cazzuola americana, su superfici interne intonacate a vista ruvida o su intonaci eseguiti con malte premiscelate a base gesso o cemento, già predisposte, spessore finito 2 mm, dato in opera su superfici piane o curve, fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti, compreso il ponteggio e il tiro in alto su superfici interne orizzontali SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA Vedi voce n° 78 [metri quadri 306]	1,00				306		
	SOMMANO metri quadri					306	16,72	5'116,32
46 / 81 PF.0013.000 5.0019	PREPARAZIONE DELLE SUPERFICI INTONACATE DA TINTEGGIARE, CON L'APPLICAZIONE DI UN FISSATIVO TRASPARENTE A BASE DI RESINE VINILICHE, dato in opera diluito con acqua, su supporti già predisposti, compreso lo sfrido e il tiro in alto su superfici esterne SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA Vedi voce n° 78 [metri quadri 306]	1,00				306		
	SOMMANO metri quadri					306	1,40	428,40
47 / 82 PF.0013.000 5.0007	TINTEGGIATURA DI PARETI E SOFFITTI CON DUE MANI DI IDROPITTURA LAVABILE TRASPIRANTE, RESISTENTE ALL'INVECCHIAMENTO, AGLI AGENTI ATMOSFERICI ED ALLE MUFFE, a base di resine sintetiche, in tinte chiare correnti di cartella, data in opera su superfici intonacate a civile o lisce, previo preparazione del fondo con una mano di fissativo ancorante, compreso lo sfrido e il tiro in alto su superfici esterne SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA Vedi voce n° 78 [metri quadri 306]	1,00				306		
	SOMMANO metri quadri					306	13,73	4'201,38
48 / 83 PF.0013.001 3.0100	MASSETTO DI SOTTOFONDO PER PAVIMENTI IN GOMMA, PVC, LINOLEUM, MOQUETTE etc, realizzato con malta cementizia dosata a kg.300 di cemento R 32,5 dato in opera, perfettamente livellato, in spessore minimo di cm 4 SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA Edificio Utente ESCALAPLANO					210		
	SOMMANO metri quadri					210	17,57	3'689,70
49 / 84 PF.0013.001 0.0031	BARRIERA AL VAPORE REALIZZATA CON TELO ESTRUSO ADDITIVATO CON CARBONBLECK, spessore 0.4 mm, applicato a secco su supporto, già predisposto, dato in opera su superfici piane, inclinate o curve, con giunti sovrapposti di 5 cm e sigillati con nastro biadesivo, compreso l'onere dei tagli e delle sovrapposizioni, gli sfridi ed il tiro in alto SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA Vedi voce n° 83 [metri quadri 210]	1,00				210		
	SOMMANO metri quadri					210	5,98	1'255,80
50 / 85 PF.0013.001 0.0101	COIBENTAZIONE TERMICA DI PAVIMENTI ESEGUITA CON PANNELLI IN SCHIUMA RIGIDA DI POLISTIRENE ESPANSO ESTRUSO DENSITA' 25 kg/mc, CON AMBO LE SUPERFICI LISCE, posati in opera a secco su superfici già predisposte, compreso, l'onere dei tagli, gli sfridi e il tiro in alto spessore 60 mm SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA Vedi voce n° 83 [metri quadri 210]	1,00				210		
	A R I P O R T A R E					210		1'523'067,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					210		1'523'067,11
	SOMMANO metri quadri					210	31,98	6'715,80
51 / 86 PF.0012.003 3.0005	Fornitura e posa in opera di un geocomposito bentonitico (del tipo Bentorur telo o similari) per l'impermeabilizzazione di strutture interrato. La guaina bentonitica (del tipo Bentorur telo o similari) con caratteristiche e prestazioni chimico-fisiche: • essere a base di bentonite sodica naturale in polvere (minimo 5000 g/mq.) con contenuto in Montmorillonite non inferiore al 90% e umidità al 12%; • essere contenuta in due geotessili, dei quali il superiore costituito da un tessuto in polipropilene legato meccanicamente a un non tessuto in nylon con grammatura ³ 220 g/mq, e l'inferiore da un tessuto in poliestere al 100% di grammatura ³ 115 g/mq.; • resistenza a trazione longitudinale \geq 12,5 kN/m (EN ISO 10319); • deformazione a carico massimo longitudinale $<$ 30% (EN ISO 10319); • resistenza a trazione trasversale \geq 12,5 kN/m (EN ISO 10319); • deformazione a carico massimo trasversale $<$ 30% (EN ISO 10319); • punzonamento statico $>$ 2000 N (EN ISO 12236); • coefficiente di permeabilità $<$ 2,5 E -11 m/sec.(DIN 18130); • resistenza allo strappo (ASTM D 6496) 200 N/m. ; • indice di rigonfiamento $>$ 27ml/2g; • perdita di fluido $<$ 18 ml; • coefficiente di permeabilità (ASTM D 5887) $<$ 1E - 11m/s; • indice di flusso (ASTM D 5887) $<$ 5E - 9mc/mq s; Il geocomposito bentonitico (del tipo Bentorur telo o similari) andrà messo in opera secondo le seguenti fasi : • Preparazione e livellamento e compattazione delle superfici (da computarsi a parte); • Il piano di posa dovrà risultare asciutto e non presentare asperità e irregolarità (vedi per es. diaframmi, teste di tiranti, ecc.) la cui eliminazione dovrà essere computata a parte. • Per la posa in orizzontale, previa verifica dell'idoneità del sottofondo dal punto di vista della portanza, si dovrà prevedere uno strato di calcestruzzo (magrone di pulizia) per avere un piano di posa uniforme, mai inferiore ai 5 cm. (il tutto da computarsi a parte). • La saldatura dovrà avvenire con sovrapposizione autosigillante con un sormonto minimo di 15 cm. e comunque nella misura e nelle modalità previste dal manuale di installazione. Incluso nel prezzo : la fornitura e la posa della guaina bentonitica . Escluso dal prezzo : la preparazione dei sottofondi, lo strato eventuale di magrone e tutte le lavorazioni non previste nel capitolato . Per mq. SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA Vedi voce n° 83 [metri quadri 210]	1,00				210		
	SOMMANO metri quadri					210	56,62	11'890,20
52 / 87 SL.0050.000 1.0001	INFISSO DI FINESTRA IN PROFILATO D'ACCIAIO PRVERNICIATO, ottenuto da nastro d'acciaio Fe P03 profilato a freddo, zincato Sendzimir con 200 g/mq, fosfato e verniciato a forno; guarnizioni di tenuta in materiale elastomerico vulcanizzato completo di controcassa in lamiera d'acciaio zincato e di accessori di assemblaggio, chiusura e movimento in lega presso-fusa; esclusi i vetri. Misurata lordo telaio con minimo di fatturazione m ² 1,50 SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA Finestre SE ESCALAPLANO *(par.ug.=+(0,56*18)+1,67)	11,75				12		
	SOMMANO metri quadri					12	341,83	4'101,96
53 / 88 SL.0050.000 1.0002	INFISSO DI PORTAFINESTRA IN PROFILATO D'ACCIAIO PREVERNICIATO, ottenuto da nastro d'acciaio Fe P03 profilato a freddo, zincato Sendzimir con 200 g/mq, fosfato e verniciato a forno; guarnizioni di tenuta in materiale elastomerico vulcanizzato; completo di controcassa in lamiera d'acciaio zincato e di accessori di assemblaggio, chiusura e movimento in lega presso-fusa; esclusi i vetri. Misurata lordo telaio con minimo di fatturazione m ² 1,50 SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA Porte SE ESCALAPLANO *(par.ug.=+(2,25*4)+9+(4,5*3))	31,50				32		
	SOMMANO metri quadri					32	341,83	10'938,56
54 / 89 N.P. 36	Fornitura e posa in opera di pavimento modulare sopraelevato dal piano di appoggio tramite supporti in acciaio zincato regolabili, travi metalliche modulari, guarnizioni e pannelli da 60x60 cm in conglomerato di legno e resine (spessore 38 mm), con finitura superiore in laminato ininfiammabile ad alta resistenza all'usura; compreso il bordino battiscopa di idoneo materiale, il taglio							
	A R I P O R T A R E							1'556'713,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'556'713,63
	a misura, gli sfridi, il tiro in alto e il calo dei materiali, la pulizia finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. sovraccarico di 400 kg/m ² e altezza di sopraelevazione fino a 30 cm SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA SE ESCALAPLANO					40		
	SOMMANO mq					40	98,80	3'952,00
55 / 90 PF.0013.001 3.0020	PAVIMENTO CON PIASTRELLE MONOCOTTURA per locali soggetti a traffico pedonale medioforte (abitazioni) posto in opera a giunti aderenti, per allineamenti ortogonali e diagonali, con malta bastarda e boiaccia di cemento, compresi tagli, sfridi, approvvigionamento al piano, la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato con ossidi e la pulizia finale con segatura, formato 40x40 SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA SE ESCALAPLANO					47		
	SOMMANO metri quadri					47	53,98	2'537,06
56 / 91 PF.0013.001 1.0014	COPERTURA REALIZZATA CON LASTRE costituite da una lamiera di acciaio zincato di spessore variabile, protetta con 2 mm di asfalto stabilizzato e rivestito con lamiera metallica di ALLUMINIO NATURALE, in opera compresi i pezzi speciali di colmo, tagli, sfridi, eventuali scossaline e bordature laterali, viti autofilettanti o tirafondi completi di cappello e guarnizione e quanto occorrente per l'ancoraggio alla struttura portante, questa esclusa con lamiera spessore 8/10 di mm SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA SE ESCALAPLANO Edificio utente Coprigiunto Orizzontale Coprigiunto Verticale					204 7 7		
	SOMMANO metri quadri					218	74,24	16'184,32
57 / 92 PF.0013.001 2.0002	CANALE DI GRONDA IN LAMIERA DI RAME sezione 12x10 cm, spessore 0,8 mm, dato in opera completo di testate guarnizioni, angoli, bocchelli di innesto al pluviale, staffe etc e compresi tagli, sfridi, tasselli, sigillanti etc SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA Perimetro edificio utente ESCALAPLANO					98		
	SOMMANO metri					98	78,43	7'686,14
58 / 93 SL.0044.000 1.0004	PLUVIALE IN PVC a sezione circolare, colore grigio/marrone, compresa incidenza curve, braghe e collari con tassello diam.100 m/m SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA 5 Pluviali SE ESCALAPLANO *(par.ug.=5*4)	20,00				20		
	SOMMANO metri					20	11,20	224,00
59 / 94 PF.0013.001 2.0010	TERMINALE PER PLUVIALE IN PVC ANTIURTO pedonale, a sezione circolare, colore grigio/marrone, h 2.00 con curva e bicchiere di innesto, dato in opera compresi raccordi e ancoraggio alla muratura diametro 100 mm SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA pozzetti per pluviali SE ESCALAPLANO					5		
	SOMMANO cadauno					5	74,73	373,65
60 / 95 PR.0033.000 5.0002	PROFILATI METALLICI di qualsiasi tipo e dimensione e tirafondi filettati per ancoraggio di bitte, resi a pie' d'opera SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA							
	A R I P O R T A R E							1'587'670,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'587'670,80
	ESCALAPLANO					250		
	SOMMANO kilogrammi					250	1,28	320,00
61 / 96 PF.0010.000 7.0084	FORNITURA E POSA IN OPERA DI LAVABO IN CERAMICA BIANCA, tipo economico, inclusi accessori e rubinetteria dimensione circa 65x50 SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA ESCALAPLANO					1		
	SOMMANO cadauno					1	439,73	439,73
62 / 97 PF.0010.000 7.0097	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VASO IN PORCELLANA BIANCA, con scarico a suolo o a parete, dimensioni circa 40x50-55 inclusi sedile, cassetta e accessori tipo medio SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA ESCALAPLANO					2		
	SOMMANO cadauno					2	661,49	1'322,98
63 / 98 PF.0012.002 2.0003	Fornitura e posa in opera di profilati in ferro lavorato di qualsiasi forma e sezione per rinforzo degli elementi deboli della struttura (spigoli,bordi, fasciature, ecc.) incluso pezzi speciali, piastre, tiranti, tagli a misura, sfridi, bullonatura o saldatura dei profilati e mano di antiruggine nonche' tutti gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA Cancello ingresso ESCALAPLANO		8,00	2,50	100,00	2'000		
	SOMMANO kilogrammi					2'000	11,65	23'300,00
64 / 99 N.P. 37	Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C previo decappaggio, sciacquaggio e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito: strutture di peso inferiore a 80 kg SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 1 - STAZIONE ELETTRICA Cancello ingresso ESCALAPLANO					2'000		
	SOMMANO kg					2'000	0,46	920,00
	A R I P O R T A R E							1'613'973,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'613'973,51
	ELETTRICO (Cat 2) CAVIDOTTO (SbCat 1)							
65 / 13 PF.0001.000 9.0009	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 03 02 - Miscele bituminose diverse da quelle di cui alle voci 17 03 01 - BITUMI Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 2 - ELETTRICO Asfalti	1,00			684,00	684		
	SOMMANO tonnellate					684	15,18	10'383,12
66 / 14 PF.0001.000 9.0012	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 03 - Terra e rocce contenenti sostanze pericolose Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 2 - ELETTRICO Terreno (30% scavo)	1,00			11,40	11		
	SOMMANO tonnellate					11	316,25	3'478,75
67 / 15 N.P. 05	Fornitura e posa in opera di cavo elettrico cavo in alluminio avente sezione 1000 mmq, con isolamento in politene reticolato (XLPE), schermo semiconduttivo sull'isolamento, schermo in alluminio saldato e rivestimento in polietilene e con un diametro esterno di 103 mm. SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 2 - ELETTRICO Collegamento SE Escalaplano - SE RTN di Smistamento RTN	1,00	2067,00			2'067		
	SOMMANO ml					2'067	180,00	372'060,00
68 / 16 N.P. 06	Fornitura e posa in opera di cavi MT tipo ARE4H5EX 18/30kV, Cavi di media tensione tripolari ad elica visibile a corda rigida di classe 2 con conduttori compatti in alluminio, isolati con mescola di polietilene reticolato (XLPE) a spessore ridotto sotto guaina PVC o PE di colore rosso e schermati in alluminio avvolto a tubo. Per posa interrata. Sez. 1 X 3 x 95 mmq. SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 2 - ELETTRICO LINEA 1 LINEA 2 LINEA 3 LINEA 4	1,00	958,00			958		
		1,00	1046,00			1'046		
		1,00	1646,00			1'646		
		1,00	1566,00			1'566		
	SOMMANO ml					5'216	18,00	93'888,00
69 / 17 N.P. 06.01	Fornitura e posa in opera di cavi MT tipo ARE4H5EX 18/30kV, Cavi di media tensione tripolari ad elica visibile a corda rigida di classe 2 con conduttori compatti in alluminio, isolati con mescola di polietilene reticolato (XLPE) a spessore ridotto sotto guaina PVC o PE di colore rosso e schermati in alluminio avvolto a tubo. Per posa interrata. Sez. 1 X 3 x 240 mmq SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 2 - ELETTRICO LINEA 1 LINEA 2 LINEA 4	1,00	870,00			870		
		1,00	1774,00			1'774		
		1,00	1484,00			1'484		
	SOMMANO					4'128	30,40	125'491,20
	A R I P O R T A R E							2'219'274,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'219'274,58
70 / 18 N.P. 06.02	Fornitura e posa in opera di cavi MT tipo ARE4H5EX 18/30kV, Cavi di media tensione tripolari ad elica visibile a corda rigida di classe 2 con conduttori compatti in alluminio, isolati con mescola di polietilene reticolato (XLPE) a spessore ridotto sotto guaina PVC o PE di colore rosso e schermati in alluminio avvolto a tubo. Per posa interrata. Sez. 1 X 3 x 300 mmq. SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 2 - ELETTRICO LINEA 3	1,00	9730,00			9'730		
	SOMMANO ml					9'730	32,00	311'360,00
71 / 19 N.P. 06.03	Fornitura e posa in opera di cavi MT tipo ARE4H5EX 18/30kV, Cavi di media tensione tripolari ad elica visibile a corda rigida di classe 2 con conduttori compatti in alluminio, isolati con mescola di polietilene reticolato (XLPE) a spessore ridotto sotto guaina PVC o PE di colore rosso e schermati in alluminio avvolto a tubo. Per posa interrata. Sez. 1 X 3 x 400 mmq. SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 2 - ELETTRICO LINEA 4	1,00	471,00			471		
	SOMMANO					471	34,30	16'155,30
72 / 20 N. P. 06.04	Fornitura e posa in opera di cavi MT tipo ARE4H5EX 18/30kV, Cavi di media tensione tripolari ad elica visibile a corda rigida di classe 2 con conduttori compatti in alluminio, isolati con mescola di polietilene reticolato (XLPE) a spessore ridotto sotto guaina PVC o PE di colore rosso e schermati in alluminio avvolto a tubo. Per posa interrata. Sez. 1 X 3 x 500 mmq. SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 2 - ELETTRICO LINEA 1 LINEA 2	1,00 1,00	4649,00 1293,00			4'649 1'293		
	SOMMANO ml					5'942	37,00	219'854,00
73 / 21 N.P. 06.05	Fornitura e posa in opera di cavi MT tipo ARE4H5EX 18/30kV, Cavi di media tensione tripolari ad elica visibile a corda rigida di classe 2 con conduttori compatti in alluminio, isolati con mescola di polietilene reticolato (XLPE) a spessore ridotto sotto guaina PVC o PE di colore rosso e schermati in alluminio avvolto a tubo. Per posa interrata. Sez. 1 X 3 x 630 mmq. SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 2 - ELETTRICO LINEA 2	1,00	1964,00			1'964		
	SOMMANO					1'964	42,00	82'488,00
74 / 22 N.P. 07	Fornitura e calizzazione di giunti e buca giunti per cavo elettrico in alta tensione, unipolare per cavi in alluminio da 1000 mmq per tensione 150 kV SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 2 - ELETTRICO Buche giunti					3		
	SOMMANO cadauno					3	600,00	1'800,00
75 / 23 N.P. 08	Fornitura e realizzazione di giunto per cavo elettrico in media tensione, tripolare per cavi in alluminio da 95 a 500mmq per tensioni 18/30 kV SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 2 - ELETTRICO 95 mmq - bobine cavi 300ml 240 mmq - bobine cavi 300 ml 300 mmq - bobine cavi 300ml 400 mmq - bobine cavi 300ml 500 mmq - bobine cavi 300ml 630 mmq - bobine cavi 300ml		7,00 6,00 14,00 1,00 9,00 3,00			7 6 14 1 9 3		
	SOMMANO cadauno					40	500,00	20'000,00
76 / 74	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD.							
	A R I P O R T A R E							2'870'931,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'870'931,88
PF.0001.000 9.0012	CER. 17 05 03 - Terra e rocce contenenti sostanze pericolose Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 2 - ELETTRICO scotico SE ESCALAPLANO					906		
	SOMMANO tonnellate					906	316,25	286'522,50
	A R I P O R T A R E							3'157'454,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'157'454,38
	CIVILE (Cat 3) CAVIDOTTO (OPERE CIVILI) (SbCat 6)							
77 / 2 PF.0001.000 2.0020	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fodazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in terreni sciolti esclusa la roccia tenera e la roccia dura da mina SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 3 - CIVILE Posa in opera cavidotto AT su strada asfaltata Posa in opera cavidotto AT su strada bianca Posa in opera cavidotto MT su strada asfaltata - 1 cavo in trincea Posa in opera cavidotto MT su strada asfaltata - 2 cavi in trincea Posa in opere cavidotto MT su strada bianca - 1 cavo in trincea Posa in opera cavidotto MT su strada bianca - 2 cavi in trincea Posa in opera cavidotto MT su strada bianca - 4 cavi in trincea	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	971,00 1096,00 3918,00 4201,00 8159,00 3336,00 60,00	0,70 0,70 0,50 0,60 0,50 0,60 1,10	1,70 1,70 1,20 1,20 1,20 1,20 1,20	1'155 1'304 2'351 3'025 4'895 2'402 79		
	SOMMANO mc					15'211	14,28	217'213,08
78 / 3 N.P. 01	Fornitura e posa in opera di sabbia per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 3 - CIVILE Posa in opera cavidotto AT su strada asfaltata Posa in opera cavidotto AT su strada bianca Posa in opera cavidotto MT su strada asfaltata - 1 cavo in trincea Posa in opera cavidotto MT su strada asfaltata - 2 cavi in trincea Posa in opere cavidotto MT su strada bianca - 1 cavo in trincea Posa in opera cavidotto MT su strada bianca - 2 cavi in trincea Posa in opera cavidotto MT su strada bianca - 4 cavi in trincea	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	971,00 1096,00 3918,00 4201,00 8159,00 3336,00 60,00	0,70 0,70 0,50 0,60 0,50 0,60 1,10	0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10	68 77 196 252 408 200 7		
	SOMMANO mc					1'208	32,80	39'622,40
79 / 5 N.P. 02	Fornitura e posa in operadi nastro segnalatore a rete di colore rosso con scritta indelebile "ATTENZIONE CAVI ALTA TENSIONE" per cavidotti in alta e media tensione interrati, della larghezza di mm 150 come da art. 2495 SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 3 - CIVILE Posa in opera cavidotto AT su strada asfaltata Posa in opera cavidotto AT su strada bianca Posa in opera cavidotto MT su strada asfaltata - 1 cavo in trincea Posa in opera cavidotto MT su strada asfaltata - 2 cavi in trincea Posa in opere cavidotto MT su strada bianca - 1 cavo in trincea Posa in opera cavidotto MT su strada bianca - 2 cavi in trincea Posa in opera cavidotto MT su strada bianca - 4 cavi in trincea	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	971,00 1096,00 3918,00 4201,00 8159,00 3336,00 60,00			971 1'096 3'918 4'201 8'159 3'336 60		
	SOMMANO ml					21'741	0,10	2'174,10
80 / 6 N.P. 03	Fornitura e posa in opera d itritubo HDPE PN/PN 8DN 50 in polietilene ad alta densità per cavi TLC per canalizzazioni interrate, compreso ogni onere e magistero SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 3 - CIVILE Posa in opera cavidotto AT su strada asfaltata Posa in opera cavidotto AT su strada bianca Posa in opera cavidotto MT su strada asfaltata - 1 cavo in trincea Posa in opera cavidotto MT su strada asfaltata - 2 cavi in trincea Posa in opere cavidotto MT su strada bianca - 1 cavo in trincea Posa in opera cavidotto MT su strada bianca - 2 cavi in trincea Posa in opera cavidotto MT su strada bianca - 4 cavi in trincea	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	971,00 1096,00 3918,00 4201,00 8159,00 3336,00 60,00			971 1'096 3'918 4'201 8'159 3'336 60		
	SOMMANO m					21'741	4,50	97'834,50
	A R I P O R T A R E							3'514'298,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							3'514'298,46	
81 / 7 N.P. 04	Fornitura e posa in opera di protezione meccanica supplementare di cavi elettrici (norma CEI 11-17 art 4.3.11) SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 3 - CIVILE Posa in opera cavidotto AT su strada asfaltata Posa in opera cavidotto AT su strada bianca Posa in opera cavidotto MT su strada asfaltata - 1 cavo in trincea Posa in opera cavidotto MT su strada asfaltata - 2 cavi in trincea Posa in opera cavidotto MT su strada bianca - 1 cavo in trincea Posa in opera cavidotto MT su strada bianca - 2 cavi in trincea Posa in opera cavidotto MT su strada bianca - 4 cavi in trincea	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	971,00 1096,00 3918,00 4201,00 8159,00 3336,00 60,00			971 1'096 3'918 4'201 8'159 3'336 60			
	SOMMANO m					21'741	2,30	50'004,30	
82 / 8 PF.0001.000 3.0002	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 essiccamento per portarlo all'umidità ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonché una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mm ² ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 3 - CIVILE Posa in opera cavidotto AT su strada asfaltata Posa in opera cavidotto AT su strada bianca Posa in opera cavidotto MT su strada asfaltata - 1 cavo in trincea Posa in opera cavidotto MT su strada asfaltata - 2 cavi in trincea Posa in opera cavidotto MT su strada bianca - 1 cavo in trincea Posa in opera cavidotto MT su strada bianca - 2 cavi in trincea Posa in opera cavidotto MT su strada bianca - 4 cavi in trincea	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	971,00 1096,00 3918,00 4201,00 8159,00 3336,00 60,00			971 1'096 3'918 4'201 8'159 3'336 60			
	SOMMANO metri cubi					21'741	41,89	910'730,49	
83 / 9 PF.0001.000 3.0031	RIPRISTINO DI PAVIMENTAZIONE STRADALE precedentemente demolita per l'esecuzione di manufatti o impianti nel sottosuolo, comprendente le seguenti forniture e lavorazioni: il transennamento completo di adeguata segnaletica a norma; il riscavo del precedente rinterro per una profondità adeguata al ripristino da eseguire, compreso il carico su automezzo ed ESCLUSO il trasporto a discarica o a reimpiego delle materie di risulta, NONCHE' l'eventuale indennità di conferimento a discarica autorizzata; la regolarizzazione del fondo; la fornitura e posa in opera di uno strato di calcestruzzo dosato a 250 kg/mc di cemento R32,5, per uno spessore di cm 20; compresa l'esecuzione, dopo stagionatura del cls e previa pulizia del fondo ed ancoraggio con 0,5 kg/mq di emulsione bituminosa, del manto di usura in conglomerato bituminoso dello spessore di cm 3, steso a mano o con vibrofinitrice, perfettamente raccordato alla preesistente pavimentazione adiacente, compresa la rullatura e la pulizia finale SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 3 - CIVILE Posa in opera cavidotto AT su strada asfaltata Posa in opera cavidotto AT su strada bianca Posa in opera cavidotto MT su strada asfaltata - 1 cavo in trincea Posa in opera cavidotto MT su strada asfaltata - 2 cavi in trincea Posa in opera cavidotto MT su strada bianca - 1 cavo in trincea Posa in opera cavidotto MT su strada bianca - 2 cavi in trincea Posa in opera cavidotto MT su strada bianca - 4 cavi in trincea	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	971,00 1096,00 3918,00 4201,00 8159,00 3336,00 60,00	0,70 0,70 0,50 0,60 0,50 0,60 1,10		680 767 1'959 2'521 4'080 2'002 66			
	SOMMANO metri quadri					12'075	65,24	787'773,00	
84 / 11 PF.0001.000 9.0023	TEST DI CESSIONE comprendente le analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti, compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento, per ciascun campione, escluso materiali contenenti amianto SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 3 - CIVILE								
	A R I P O R T A R E							5'262'806,25	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							5'262'806,25
	Per catterizzazione massicciata					11		
	SOMMANO cadauno					11	347,88	3'826,68
85 / 12 PF.0001.000 9.0024	CARATTERIZZAZIONE TAL QUALE comprendente le analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti, compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento, per ciascun campione, escluso materiali contenenti amianto SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 3 - CIVILE Per caratterizzazione asfalto					11		
	SOMMANO cadauno					11	347,88	3'826,68
86 / 72 PF.0001.000 9.0024	CARATTERIZZAZIONE TAL QUALE comprendente le analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti, compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento, per ciascun campione, escluso materiali contenenti amianto SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 3 - CIVILE SE ESCALAPLANO					4		
	SOMMANO cadauno					4	347,88	1'391,52
87 / 73 PF.0001.000 3.0031	RIPRISTINO DI PAVIMENTAZIONE STRADALE precedentemente demolita per l'esecuzione di manufatti o impianti nel sottosuolo, comprendente le seguenti forniture e lavorazioni: il transen- namento completo di adeguata segnaletica a norma; il riscavo del precedente rinterro per una profondità adeguata al ripristino da eseguire, compreso il carico su automezzo ed ESCLUSO il trasporto a discarica o a reimpiego delle materie di risulta, NONCHE' l'eventuale indennità di conferimento a discarica autorizzata; la regolariz- zazione del fondo; la fornitura e posa in opera di uno strato di calcestruzzo dosato a 250 kg/mc di cemento R32,5, per uno spessore di cm 20; compresa l'esecuzione, dopo stagionatura del cls e previa pulizia del fondo ed ancoraggio con 0,5 kg/mq di emulsione bituminosa, del manto di usura in conglomerato bituminoso dello spessore di cm 3, steso a mano o con vibrofinitrice, perfettamente raccordato alla preesistente pavimentazione adiacente, compresa la rullatura e la pulizia finale SpCat 1 - OPERE UTENTE Cat 3 - CIVILE Area STRADE INTERNE SE ESCALAPLANO					740		
	SOMMANO metri quadri					740	65,24	48'277,60
	Parziale LAVORI A MISURA euro							5'320'128,73
	T O T A L E euro							5'320'128,73
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
001	<p style="text-align: center;">Riepilogo SUPER CATEGORIE</p> <p>OPERE UTENTE</p>	5'320'128,73
		Totale SUPER CATEGORIE euro 5'320'128,73
	A RIPIANTARE	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
	Riepilogo SUB CATEGORIE	
001	CAVIDOTTO	1'543'480,87
002	AEROGENERATORI	0,00
003	STAZIONE ELETTRICA	1'613'973,51
004	STRADE	0,00
005	PIAZZOLE	0,00
006	CAVIDOTTO (OPERE CIVILI)	2'162'674,35
007	AREA DI CANTIERE	0,00
	Totale SUB CATEGORIE euro	5'320'128,73
	A RIPORTARE	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE	
M	LAVORI A MISURA euro	5'320'128,73
M:001	OPERE UTENTE euro	5'320'128,73
M:001.001	STAZIONE ELETTRICA euro	1'613'973,51
M:001.001.003	STAZIONE ELETTRICA euro	1'613'973,51
M:001.002	ELETTRICO euro	1'543'480,87
M:001.002.001	CAVIDOTTO euro	1'543'480,87
M:001.003	CIVILE euro	2'162'674,35
M:001.003.006	CAVIDOTTO (OPERE CIVILI) euro	2'162'674,35
	TOTALE euro	5'320'128,73
	A RIPORTARE	

