

COMPUTO METRICO

OGGETTO: COSTRUZIONE "LOTTO COSTITUITO DA n° 3 IMPIANTI AGRIVOLTAICI IN SINERGIA FRA PRODUZIONE ENERGETICA ED AGRICOLA NO-FOOD IN AREA S.I.N." SITO IN AGRO DI TARANTO. Denominazione Progetto: "ABATERESTA". Potenza elettrica installata: DC 21,975 kW - AC 17,850 kVA.

COMMITTENTE: SKI10 S.r.l (del gruppo Statkraft) Via Caradosso,9 Milano

Data, 23/12/2022

IL TECNICO

SEROS INVEST ENERGY S.r.l.
Ing. Pietro LICIGNANO
Ing. Fernando APOLLONIO



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 E.001.002	Scavo di sbancamento, pulizia o scotico eseguito con l'uso di mezzi meccanici in terreni sciolti di qualsiasi natura e consistenza (argilla, sabbia, ghiaia, ecc.), esclusi conglome ... ntuali sbadacchiature, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento, saranno pagate a parte. Strada Perimetrale al lotto		4711,00	4,00	0,20	3'768,80		
	SOMMANO mc					3'768,80	3,10	11'683,28
2 Inf.001.008	Formazione di strato di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 1 ... ere per dare il lavoro compiuto secondo le modalitaprescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento. Strada Perimetrale al lotto		4711,00	4,00	0,20	3'768,80		
	SOMMANO mc					3'768,80	17,00	64'069,60
3 Inf.001.010	Formazione di strato di base stradale con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (rispon ... re per dare il lavoro compiuto secondo le modalita prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento. Strada Perimetrale al lotto		4711,00	4,00	0,10	1'884,40		
	SOMMANO mc					1'884,40	45,00	84'798,00
4 N.P.30	Esecuzione di recinzione a distanza di 6,00 m dai confini dell'area destinata all'impianto realizzata con rete metallica a pannelli modulari assemblabili di altezza m 2.00 con sos ... finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Recinzione con rete metallica zincata.		4711,00		2,00	9'422,00		
	SOMMANO mq					9'422,00	16,47	155'180,34
5 E 10.12c	Cancello carrabile scorrevole, luce pari a 6.000 mm, colonne con profilo 60 x 120 x 3 mm, completo di serratura manuale e guide di scorrimento a terra Cancello di accesso al lotto					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	3'723,70	14'894,80
6 S.003.032.e	Modulo prefabbricato polifunzionale avente le seguenti caratteristiche: a) struttura portante, costituita da telaio di base superiore ed inferiore e montanti in profilati di acciai ... spettive utenze, cavetto per la messa a terra. Tutti i componenti sono a norma CEI. Delle dimensioni di m 4,00x2,50x2,50 n° 4 Magazzino per Area Scarico, n°1 ufficio tecnico amministrativo, n°1 refettorio per Area di cantiere nella p.lla 42 del fg. 273 n° 4 Magazzino per Area Scarico, n°1 ufficio tecnico amministrativo, n°1 refettorio per Area di cantiere nella p.lla 20 del fg. 273					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00		
						12,00	3'525,00	42'300,00
7 S.003.036	Modulo prefabbricato del tipo mobile, attrezzato per uso wc da cantiere, a funzionamento chimico che non richiede allaccio alla rete fognaria, delle dimensioni di circa cm. 105x105 ... i prodotti relativi all'impiego di cabine e prodotti sanitari", approvata in data 13/12/2011. Costo noleggio giornaliero n°4 WC (330 giorni) per Area di cantiere nella p.lla 42 del fg.273	4,00			330,00	1'320,00		
	A R I P O R T A R E					1'320,00		372'926,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1'320,00		372'926,02
8 N.P. 02	n° 4WC (330 giorni) per Area di cantiere nella p.lla 20 del fg.273 SOMMANO cadauno	4,00			330,00	1'320,00		
						2'640,00	7,70	20'328,00
8 N.P. 02	SERVIZIO DI VIGILANZAIl servizio di vigilanza dovrà avere le seguenti caratteristiche minime: Portierato nelle ore di apertura del cantiere; Vigilanza armata fissa dell'area di can ... tera superficie dell'impianto fotovoltaico, con passaggi ogni due ore nelle ore di chiusura (notturne e giorni festivi).					4,00		
	SOMMANO a corpo					4,00	20'000,00	80'000,00
9 N.P. 05	IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA AREE DI CANTIERE F.p.o. di impianto di Videosorveglianza esterno ai locali tecnici, e costituito da:- n. 8 Telecamere fisse ad altissima risoluzione ... dare l'impianto finito a perfetta regola d'arte, in conformità alle Norme CEI di riferimento, certificato e funzionante.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	12'500,00	12'500,00
10 N.P. 06	IMPIANTO ANTINTRUSIONE F.p.o. di impianto antintrusione per locali tecnici, come da elaborati grafici allegati, e costituito da:- tubazioni in pvc rigido fuoritraccia IP55, installa ... etc.Compreso opere murarie e quant'altro occorre per dare l'impianto finito a regola d'arte, perfettamente funzionante.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	8'000,00	8'000,00
11 N.P. 07	IMPIANTO ELETTRICO LOCALI TECNICI F.p.o. di impianto elettrico per locali tecnici costituito da:- tubazioni in PVC rigido fuoritraccia IP55, installate a vista all'interno dei local ... ro occorre per dare l'impianto finito a regola d'arte conforme alle norme CEI, certificato, e perfettamente funzionante. Per Cabina elettriche					19,00		
	SOMMANO cadauno					19,00	2'700,00	51'300,00
12 E.001.003.b	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'agotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il ... glomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici. Trasmissione dati e TVCC		4711,00	0,30	0,70	989,31		
	SOMMANO mc					989,31	13,95	13'800,87
13 E.001.013	Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, l ... el materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. Trasmissione Dati e TVCC		4711,00	0,30	0,30	423,99		
	SOMMANO mc					423,99	32,80	13'906,87
14 E.001.011	Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non							
	A R I P O R T A R E							572'761,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							572'761,76
	superiore a cm 30 e la bagnatura. Trasmissione Dati e TVCC		4711,00	0,30	0,40	565,32		
	SOMMANO mc					565,32	13,20	7'462,22
15 EL.004.012.c	Pozzetto in materiale plastico, completo di chiusino carrabile, incluso lo scavo ed il rinterro, delle dimensioni esterne di: 400 x 400 x 400 mm Trasmissione Dati e TVCC					95,00		
	SOMMANO cadauno					95,00	52,35	4'973,25
16 EL.007.001.c	Fornitura e posa in opera di corda o tondo in rame nudo per impianti di dispersione e di messa a terra, su scavo di terreno già predisposto, escluso l'onere dell'apertura e della c ... dello stesso. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Di sezione pari a 35 mm ² (7x Ø 2,5 mm). Per Impianto di messa a terra perimetrale Cabine (20 m) Per Impianto di messa a terra Cavidotti	19,00	20,00			380,00		
	SOMMANO m		5641,00			5'641,00		
						6'021,00	6,50	39'136,50
17 EL.007.004.b	Fornitura e posa in opera di puntazza a croce per dispersione realizzata in acciaio zincato a fuoco di dimensioni 50x50x5 mm, da conficcare in terreno di media consistenza, all'int ... o alla rete generale di terra. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Di lunghezza pari a 2 m. Per Impianto di messa a terra Cabine Per Impianto di messa a terra Recinzione (1 ogni 500 m)					19,00		
	SOMMANO cadauno					10,00		
						29,00	39,30	1'139,70
18 N.P. 09	INSEGUITORI SOLARI MONOASSIALI Fornitura e posa in opera di n° 572 inseguitori solari monoassiali orizzontali, per movimentare n° 31.620 moduli FV, divisi in n° 1318 stringhe composte da 30 e 60 moduli, per una potenza installata totale DC pari a 21.975,90 kWp.					21'975,90		
	SOMMANO kW					21'975,90	150,00	3'296'385,00
19 N.P. 10	MODULI FOTOVOLTAICI Fornitura e posa in opera di moduli fotovoltaici di potenza 695 W tipo Jolywood JW-H32N o similari delle dimensioni 2.384mm x 1.303mm x 45mm.					31'620,00		
	SOMMANO cadauno					31'620,00	202,00	6'387'240,00
20 N.P.29	INVERTER: Fornitura e posa in opera di Inverter di Stringa tipo HUAWEI SUN2000-200KTL-H2 o similari compresi accessori per il montaggio ed il fissaggio sugli inseguitori.					90,00		
	SOMMANO cadauno					90,00	7'000,00	630'000,00
21 N.P. 12	TRASFORMATORI Fornitura e posa in opera di trasformatore 800 V / 20 kV da 3.000 kW					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	80'000,00	480'000,00
22 N.P. 13	CABINA PREFABBRICATA Fornitura e posa in opera di cabine contenti celle, quadri di servizi ausiliari e protezione							
	A R I P O R T A R E							11'419'098,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							11'419'098,43
	Cabine elettriche					19,00		
	SOMMANO cadauno					19,00	41'000,00	779'000,00
23 EL.001.002.a	Fornitura e posa in opera di scomparto unificato compatto di Media Tensione per unità di risalita cavi con relativi accessori, adatto alla realizzazione di cabine di trasformazione ... marro dei cavi unipolari. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Risalita cavi 630 A 12,5 kA Cabine di consegna Cabine di trasformazione					3,00 6,00		
	SOMMANO cad					9,00	2'058,55	18'526,95
24 EL.001.003.b	Fornitura e posa in opera di scomparto unificato di Media Tensione per unità di protezione, arrivo e partenza linea con interruttore in esafluoruro di zolfo, relè elettronico autoa ... ompreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con interruttore fisso In 630A - 16kA e sezionatore 630A - 16 KA Cabine di Consegna Cabine di trasformazione					6,00 6,00		
	SOMMANO cad					12,00	9'192,75	110'313,00
25 EL.001.010.a	Fornitura e posa in opera di trasformatore elettrico a basse perdite isolato in olio minerale a riempimento integrale, costruito in conformità alle vigenti norme CEI 14-4 fasc. 609 ... 90W (Pv) ed a carico 1100W (Pc). È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 50kVA 190WPv 1100WPc Trasformatori ausiliari					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	2'938,34	17'630,04
26 EL.001.008.a	Fornitura e posa in opera di scomparto unificato di Media Tensione per alloggio trasformatore, adatto alla realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT costruito e collaudato in ... re per dare il lavoro finito. Nelle dimensioni (l x p) o (p x l) max assimilabili a: mm 1.200 ÷ 1.330 x mm 1.200 ÷ 1.330					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	1'132,44	6'794,64
27 EL.003.019.a	Fornitura e posa in opera di linea elettrica in cavo tripolare MT, sigla di designazione RG7HOR/12-20kV (CEI 20-13, CEI 20-35). Sono compresi: l'installazione su canalizzazione predisposta, le giunzioni, i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 3x95 mm² LM A0 LM B0 LM C0		30,00 30,00 30,00			30,00 30,00 30,00		
	SOMMANO m					90,00	47,55	4'279,50
28 EL.003.018.b	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare MT, sigla di designazione RG7H1R/12 20kV, Afumex, a norme (CEI 20-13), in cavidotto già predisposto. Sono compresi: l'installazione su c ... e predisposta, le giunzioni, i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - 1x185 mm² LM A1 LM A2 LM B1 LM B2	3,00 3,00 3,00 3,00	270,00 450,00 110,00 450,00			810,00 1'350,00 330,00 1'350,00		
	A R I P O R T A R E					3'840,00		12'355'642,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					3'840,00		12'355'642,56
	LM C1	3,00	600,00			1'800,00		
	LM C2	3,00	880,00			2'640,00		
	SOMMANO m					8'280,00	31,39	259'909,20
29 E.001.013	Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, l ... el materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali.	8280,00		0,20	0,50	828,00		
	SOMMANO mc					828,00	32,80	27'158,40
30 E.001.011	Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura.					828,00		
	SOMMANO mc					828,00	13,20	10'929,60
31 EL.004.007.d	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica conforme alle Norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-4, su scavo p ... ata su cavedi, atta al tipo di posa. É compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 160.					8'280,00		
	SOMMANO m					8'280,00	17,89	148'129,20
32 E.001.003.b	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il ... glomerati (calcareni, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici.	8280,00		0,20	1,20	1'987,20		
	SOMMANO mc					1'987,20	13,95	27'721,44
33 NP02	Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico BT, costituito da armadio il lamiera metallica verniciata, modulare di altezza pari a circa 2 m, profondità 800 cm, su zoccolo di rial ... TA, completo di sbarre, morsettiere e cablaggio. Tensione nominale di esercizio 800 V, Corrente di cortocircuito 35 kA. Quadri BT di Cabina					6,00		
	SOMMANO a corpo					6,00	65'000,00	390'000,00
34 EL.003.001.d	Linea elettrica in cavo unipolare CPR (Regolamento UE 305/11) isolato in gomma G16M16 sotto guaina in materiale termoplastico speciale [norme EN 50575 (CEI 20-115), UNI EN 13501-6, ... rre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. - 1x120 mm ² Collegamenti fasi QGBT Inverter Campo A1 Collegamenti fasi QGBT Inverter Campo A2 Collegamenti fasi QGBT Inverter Campo B1 Collegamenti fasi QGBT Inverter Campo B2 Collegamenti fasi QGBT Inverter Campo C1 Collegamenti fasi QGBT Inverter Campo C2	45,00 45,00 45,00 45,00 45,00 45,00	90,00 90,00 60,00 90,00 90,00 90,00			4'050,00 4'050,00 2'700,00 4'050,00 4'050,00 4'050,00		
	SOMMANO m					22'950,00	21,58	495'261,00
	A R I P O R T A R E							13'714'751,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							13'714'751,40
35 EA.002.026. b	Fornitura e posa in opera di cavo solare composto da fili di rame zincato della classe 5 DIN VDE 0295/IEC60228. Tensione di utilizzo: Uo/U 2,5/5,0 kV DC. Tensione di utilizzo: Uo/U 1,8/3,0 kV AC. sezione 6 mm ² Collegamento stringhe	1200,00	70,00			84'000,00		
	SOMMANO cad					84'000,00	4,20	352'800,00
36 EL.004.007.d	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica conforme alle Norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-4, su scavo p ... ata su cavedi, atta al tipo di posa. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 160. (par.ug.=22950*(0,33))	7573,50				7'573,50		
	SOMMANO m					7'573,50	17,89	135'489,92
37 N.P. 08	NASTRO SEGNALATORE bianco/rosso con la dicitura "Attenzione cavi elettrici" fornito e posto in opera, in scavo predisposto, al di sopra dello strato di sabbia in corrispondenza di ciascuna terna di cavi o di ciascun cavo tripolare. Per cavidotto MT interno Per cavidotto BT interno		8280,00 7650,00			8'280,00 7'650,00		
	SOMMANO m					15'930,00	0,40	6'372,00
38 EL.004.012.c	Pozzetto in materiale plastico, completo di chiusino carrabile, incluso lo scavo ed il rinterro, delle dimensioni esterne di: 400 x 400 x 400 mm Per cavidotto BT interno					217,00		
	SOMMANO cadauno					217,00	52,35	11'359,95
39 E.001.003.b	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il ... glomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici. Per cavidotto BT Per Cabine elettriche	19,00	7650,00 9,00	0,30 3,50	0,80 0,80	1'836,00 478,80		
	SOMMANO mc					2'314,80	13,95	32'291,46
40 E.001.011	Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura. Elettrodotti BT *(par.ug.=2314,8*(0,50))	1157,40				1'157,40		
	SOMMANO mc					1'157,40	13,20	15'277,68
41 E.001.013	Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, l ... el materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. (par.ug.=2314,8*(0,50))	1157,40				1'157,40		
	SOMMANO mc					1'157,40	32,80	37'962,72
42 EL.002.003.j	Carpenteria per quadro elettrico in lamiera metallica verniciata a fuoco spessore min. 12/10, IP4X costituita da elementi componibili preforati o chiusi, barrature di sostegno per ... compreso quanto altro occorre per							
	A R I P O R T A R E							14'306'305,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							14'306'305,13
	dare l'opera finita. Profondità fino a max. 350 mm. Misure assimilabili a mm 600x1800 Quadri servizi ausiliari					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	618,54	5'566,86
43 EL.002.014.b	Interruttore automatico magnetotermico in custodia isolante, con sganciatori 50 magnetotermici standard o con relè a microprocessore con funzione di sovraccarico e corto circuito r ... nto altro occorre per dare il lavoro finito. É esclusa la quota di carpenteria. Tetrapolare, In:100A Icc: 35 kA standard Quadro Servizi Ausiliari					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	368,35	3'315,15
44 EL.002.013.z 05	Interruttore magnetotermico differenziale compatto, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN61009, fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi la quota ... occorre per dare il lavoro finito. É esclusa la quota di carpenteria. Tetrapolare 4 moduli fino a 32A, Id:0,03A tipo A Quadro BT ausiliari					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	191,11	2'293,32
45 EL.002.013.e	Interruttore magnetotermico differenziale compatto, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN61009, fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi la quota ... corre per dare il lavoro finito. É esclusa la quota di carpenteria. Unipolare +N.A. 2 moduli fino a 32A, Id:0,03A tipo A Quadri Servizi Ausiliari					120,00		
	SOMMANO cad					120,00	120,74	14'488,80
46 EL.002.022.f	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi il cablaggio, gli accessori, il montaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. É esclusa la quota di carpenteria. Sezionatore portafusibili tetrapolare (3P+N) fino a 32A Quadro Alimentazione ausiliari					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	43,47	260,82
47 EL.002.022. m	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi il cablaggio, gli accessori, il montaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. É esclusa la quota di carpenteria. Gemma luminosa con lampadina Quadro Alimentazione ausiliari					18,00		
	SOMMANO cad					18,00	15,23	274,14
48 EL.002.005.c	Centralino in resina da parete con grado di protezione IP55 completo di sportello, realizzato in doppio isolamento per tensioni fino a 415 V, fornito e posto in opera atto a conten ... ati su modulo DIN da mm 17,5. É compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito. Dimensioni da 25 a 36 moduli Quadri Tracker CDR					30,00		
	SOMMANO cad					30,00	83,25	2'497,50
49 EL.002.019.p	Interruttore di manovra sezionatore di tipo modulare, conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con levetta frontale a manovra indipendente con segnalazione delle funzioni, adatto pe ... in contenitore plastico. É compreso il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 4P							
	A R I P O R T A R E							14'335'001,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							14'335'001,72
50	In 32÷40 A, 400 V Quadri Tracker CDR - generale SOMMANO cad					30,00		
						30,00	45,32	1'359,60
EL.002.019.f	Interruttore di manovra sezionatore di tipo modulare, conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con levetta frontale a manovra indipendente con segnalazione delle funzioni, adatto per ... ontenitore plastico. È compreso il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 2P In 16÷20 A, 230÷400 V Quadri Tracker CDR - alimentazione schede SKC SOMMANO cad					175,00		
						175,00	26,79	4'688,25
51	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incend ... occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 3x6 mm ² Linea alimentazione telecamere Linea illuminazione perimetrale Alimentazione sistema di protezione perimetrale Alimentazione schede SKC tracker SOMMANO m	6,00	1200,00			7'200,00		
EL.003.002.z		6,00	1200,00			7'200,00		
		6,00	1200,00			7'200,00		
		175,00	50,00			8'750,00		
						30'350,00	4,85	147'197,50
52	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incend ... corre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 3x2,5 mm ² Alimentazione motori tracker SOMMANO m	900,00	35,00			31'500,00		
EL.003.002.z 02						31'500,00	3,31	104'265,00
53	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incend ... occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 4x6 mm ² Alimentazione Quadri Derivazione tracker CDR SOMMANO m	6,00	300,00			1'800,00		
EL.003.002.o						1'800,00	5,79	10'422,00
54	Linea elettrica in cavo resistente al fuoco RF31 ed a ridotta emissione di fumi e di gas tossici e corrosivi, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale so ... corre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 7x1,5 mm ² Collegamento segnali SKC - motori Tracker SOMMANO m	900,00	35,00			31'500,00		
EL.003.006.j						31'500,00	9,15	288'225,00
55	Fornitura e posa in opera di linea in cavo per trasmissione dati a norme MIL C-17 con conduttori in rame stagnato isolato in polietilene, calza in treccia di rame stagnata sotto gu ... per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. Tipo FTP cat.5E Collegamenti TVCC SOMMANO m		4711,00			4'711,00		
EL.003.026.g						4'711,00	2,83	13'332,13
56	Fornitura e posa in opera cavo ottico per interno/esterno tipo							
	A R I P O R T A R E							14'904'491,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							14'904'491,20
N.P. 25	"tubosfuso" con riempitivo in gel (gel filled) e guaina LSZH: 24 fibre non armato Linea SCADA Uplink TVCC		4711,00 4711,00			4'711,00 4'711,00		
	SOMMANO m					9'422,00	12,00	113'064,00
57 N.P. 26	Fornitura e posa in opera di armadio rack 19 pollici 42U in estensione, dim. 800x2000x800 (LxHxP), completo di kit di affiancamento, porta frontale reversibile trasparente con vetr ... utazione per n. 48 porte RJ 45 per cavo FTP categoria 5e, pannelli di permutazione per n.12 connettori per fibra ottica.					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	3'500,00	21'000,00
58 N.P. 27	Fornitura e posa di switc-hub dotato di n.24 porte UTP e n. 4 porte per fibra ottica					14,00		
	SOMMANO cadauno					14,00	900,00	12'600,00
59 EL.006.032.g	Fornitura e posa in opera di telecamera fissa b/n o colore (PAL) compatta con sensore CCD, completa di attacco a passo standard C o CS per impiego di obbiettivi con ottiche a vari ... i conduttori per il collegamento alla centrale. Day-Night a risoluzione standard >480 sensibilità 0,1/0,03 lux CCD 1/3". TVCC					95,00		
	SOMMANO cad					95,00	611,64	58'105,80
60 N.P.28	STAZIONE METEREEOLOGICA:Per il rilevamento di vento, pioggia, temperatura, luminosità ed elaborazione dei segnali; con sensori vento, pioggia, crepuscolo, temperatura e 3 sensori di ... tatore per palo: Per il montaggio di sensori meteo a pali con 42 cm di diametro (4 sensori a parete e sensore di vento).					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	10'000,00	10'000,00
61 N.P.31	Fornitura e posa in opera di siepe perimetrale e di coltivazioni sperimentali attraverso esecuzione delle lavorazioni seguenti:- Movimento terra da effettuarsi con mezzi meccanici ... ma del 5%;- Trasporto e trapianto meccanico.Compreso qualsiasi opera necessaria a dare il lavoro finito a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	152'300,00	152'300,00
62 N.P.32	Oneri di connessione					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	180'000,00	180'000,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							15'451'561,00
	T O T A L E euro							15'451'561,00
	----- ----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							

ELENCO PREZZI

OGGETTO: COSTRUZIONE "LOTTO COSTITUITO DA n° 3 IMPIANTI AGRIVOLTAICI IN SINERGIA FRA PRODUZIONE ENERGETICA ED AGRICOLA NO-FOOD IN AREA S.I.N." SITO IN AGRO DI TARANTO. Denominazione Progetto: "ABATERESTA". Potenza elettrica installata: DC 21,975 kW - AC 17,850 kVA.

COMMITTENTE: SKI10 S.r.l (del gruppo Statkraft) Via Caradosso,9 Milano

Data, 23/12/2022

IL TECNICO

SEROS INVEST ENERGY S.r.l.

Ing. Pietro LICIGNANO

Ing. Fernando APOLLONIO



Licignano Pietro



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 DEI115005o	Trasformatore trifase in resina, classe F, tensione primaria 20 kV, tensione secondaria 800V, potenza 2.500 kVA euro (trentaseimilatrecentootto/77)	cadauno	36'308,77
Nr. 2 E 10.12c	Cancello carrabile scorrevole, luce pari a 6.000 mm, colonne con profilo 60 x 120 x 3 mm, completo di serratura manuale e guide di scorrimento a terra euro (tremilasettecentoventitre/70)	cadauno	3'723,70
Nr. 3 E.001.002	Scavo di sbancamento, pulizia o scotico eseguito con l'uso di mezzi meccanici in terreni sciolti di qualsiasi natura e consistenza (argilla, sabbia, ghiaia, ecc.), esclusi conglomerati, tufi, calcari e roccia da mina di qualsiasi potenza e consistenza, asciutti, bagnati o melmosi, compresi i trovanti rocciosi, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20 dal fondo; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie, l'estrazione delle materie scavate e la sistemazione delle stesse sui cigli del cavo, ovvero il loro allontanamento provvisorio comunque distante (e successivo riporto in sito) qualora fosse necessario per non intralciare il traffico. Le eventuali sbadacchiature, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento, saranno pagate a parte. euro (tre/10)	mc	3,10
Nr. 4 E.001.003.b	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici. euro (tredici/95)	mc	13,95
Nr. 5 E.001.004.b	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici. euro (uno/80)	mc	1,80
Nr. 6 E.001.011	Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura. euro (tredici/20)	mc	13,20
Nr. 7 E.001.013	Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del fondo, la sistemazione del materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. euro (trentadue/80)	mc	32,80
Nr. 8 E.001.031	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. euro (dodici/50)	mc	12,50
Nr. 9 E.001.033.a	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. macerie edili pulite euro (due/50)	q.li	2,50
Nr. 10 E.001.033.n	idem c.s. ...classificazione dichiarata. materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità smaltito in centri di recupero. euro (diciotto/80)	mc	18,80
Nr. 11 EA.002.026. b	Fornitura e posa in opera di cavo solare composto da fili di rame zincato della classe 5 DIN VDE 0295/IEC60228. Tensione di utilizzo: Uo/U 2,5/5,0 kV DC. Tensione di utilizzo: Uo/U 1,8/3,0 kV AC. sezione 6 mm ² euro (quattro/20)	cad	4,20
Nr. 12 EL.001.002.a	Fornitura e posa in opera di scomparto unificato compatto di Media Tensione per unità di risalita cavi con relativi accessori, adatto alla realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT costruito e collaudato in conformità alle norme CEI 17.6 (fasc. 1126), IEC 298, CEI 17.21 (fasc. 795), IEC 694, CEI 17.1 (fasc. 405), IEC 56, costituito da: carpenteria metallica larghezza mm 375 in lamiera zincata a caldo ppr le parti interne della struttura ed elettrozincata per le parti sottoposte a verniciatura, porta frontale incernierata e corredata di maniglia, pannelli fissati con viti accessibili dall'esterno dello scomparto, costruzione per installazione all'interno di locali anche di piccole dimensioni adatta per essere addossata a parete, sistema di sbarre in rame predisposte per consentire futuri ampliamenti, opportuni blocchi meccanici ed a chiave atti a garantire la sicurezza del personale. Tenuta arco interno sul fronte 12,5 kA 0,7sec. Caratteristiche elettriche da garantire e certificare: Tensione nominale 24 kV Tensione di esercizio fino a 24 kV Tensione di prova 1 minuto 50 kV Tensione di tenuta ad impulso 1.2/50 µs 125 kV Corrente nominale sbarre ed apparecchiatura 630 A - 800A Corrente di corto circuito per un secondo 12,5 - 16 kA Sono compresi: il sistema di sbarre principali; la piastra di ammarro dei cavi unipolari. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Risalita cavi 630 A 12,5 kA euro (duemilacinquantaotto/55)	cad	2'058,55
Nr. 13 EL.001.003.b	Fornitura e posa in opera di scomparto unificato di Media Tensione per unità di protezione, arrivo e partenza linea con interruttore in esafluoruro di zolfo, relè elettronico autoalimentato, protezione di max corrente con relè 50/51, con riduttori amperometrici, adatto alla realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT costituito e collaudato in conformità alle norme CEI 17.6 (fasc. 1126), IEC 298, CEI		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 14 EL.001.008.a	17.21 (fasc. 795), IEC 694, CEI 17.1 (fasc. 405) IEC 56, costituito da: carpenteria metallica in lamiera di ferro ribordate, pressopiegate ed opportunamente rinforzate, spessore struttura portante mm 25/10, spessore pannelli di chiusura mm 20÷15/10, oblò in materiale trasparente per consentire l'ispezione delle apparecchiature, porta frontale incernierata e corredata di maniglia, pannelli fissati con viti accessibili dall'esterno dello scomparto, costruzione per installazione all'interno adatta per essere addossata a parete sbarre omnibus in rame predisposte per consentire futuri ampliamenti, eventuale carrello scorrevole per facilitare l'inserimento e la manutenzione dell'interruttore estraibile, opportuni blocchi meccanici ed a chiave atti a garantire la sicurezza del personale, in particolare quelli ad interdizione garantiranno qualsiasi manovra errata, l'accessibilità agli scomparti dovrà essere possibile in condizione di fuori tensione e sezionatore di terra chiuso. Caratteristiche elettriche da garantire e certificare:- Tensione nominale 24kV;- Tensione di esercizio fino 24kV; - Tensione di prova 1 minuto 50kV; - Corrente nominale sbarre ed apparecchiatura 630A; - Corrente di corto circuito per un secondo 12,5 - 16kA; - Corrente di cresta del 1° semiperiodo 31,5 - 40kA. Sono compresi: il sistema di sbarre principali; gli attacchi per uscita cavi; i supporti terminali; la targa sequenza manovra e lo schema elettrico; il relè elettronico con captatori di corrente; il comando manuale; lo sganciatore di apertura; il carrello supporto per l'interruttore estraibile; il connettore B.T.; n. 2 contatti NC+NA; il blocco a chiave sull'interruttore sezionatore rotativo a vuoto; il sezionatore di terra; i blocchi a chiave su sezionatori; il blocco a porta; gli allacci alla linea MT e ad altri scomparti. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con interruttore fisso In 630A - 16kA e sezionatore 630A - 16 KA euro (novemilacentonovantadue/75)	cad	9'192,75
Nr. 15 EL.001.010.a	Fornitura e posa in opera di scomparto unificato di Media Tensione per alloggio trasformatore, adatto alla realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT costruito e collaudato in conformità alle norme CEI 17.6 (fasc. 1126), IEC 298, CEI 17.21 (fasc. 795), IEC 694, CEI 17.1 (fasc. 405) IEC 56, costituito da: carpenteria metallica in lamiera di ferro ribordate, pressopiegate ed opportunamente rinforzate, spessore struttura portante mm 25/10, spessore pannelli di chiusura mm 20÷15/10, oblò in materiale trasparente per consentire l'ispezione delle apparecchiature, porta frontale incernierata e corredata di maniglia, pannelli fissati con viti accessibili dall'esterno dello scomparto, costruzione per installazione all'interno adatta per essere addossata a parete, opportuni blocchi meccanici ed a chiave atti a garantire la sicurezza del personale. Caratteristiche elettriche da garantire e certificare: Tensione nominale 24kV- Tensione di esercizio fino 24kV. Sono compresi: la porta a doppia anta; la griglia di aerazione antianimali; l'illuminazione interna con fusibili; il blocco a chiave; lo schema elettrico; le sbarre principali, i collegamenti lato BT e MT, di altezza fino a mm 2300. È inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito. Nelle dimensioni (l x p) o (p x l) max assimilabili a: mm 1.200 ÷ 1.330 x mm 1.200 ÷ 1.330 euro (millecentotrentadue/44)	cad	1'132,44
Nr. 16 EL.002.003.j	Fornitura e posa in opera di trasformatore elettrico a basse perdite isolato in olio minerale a riempimento integrale, costruito in conformità alle vigenti norme CEI 14-4 fasc. 609 ed alle norme internazionali I.E.C. n. 726 con caratteristiche elettriche:- Tensione nominale 24kV - Tensione di esercizio 20kV +/- 2x2,5% - Tensione di prova 50kV - Collegamento primario triangolo - Collegamento secondario Stella + neutro - Gruppo vettoriale D-Y-n-11 Con nucleo magnetico costruito con lamierino magnetico a cristalli orientati e a basse perdite, taglio a 450, avvolgimenti realizzati con conduttori in rame, sia per M.T., che per B.T., completi di n. 3 isolatori passanti B.T., secondo U.N.E.L. 38128-67, di commutatore a 3 o 5 posizioni, cassa in lamiera e profilati a tenuta d'olio caldo e con elementi per il raffreddamento olio minerale secondo CEI 10.1+232 e I.E.C. 296 esente da PCB e PCT, attacco per essiccatore, golfar per il sollevamento, rulli orientabili nei due sensi, morsetto di messa a terra, pozzetto per termostato, targhette e dispositivo di scarico del liquido isolante. Sono compresi: gli allacci agli scomparti M.T. e BT, per le potenze a vuoto 50kVA con le perdite a vuoto 190W (Pv) ed a carico 1100W (Pc). È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 50kVA 190WPv 1100WPc euro (duemilanovecentotrentaotto/34)	cad	2'938,34
Nr. 17 EL.002.005.c	Carpenteria per quadro elettrico in lamiera metallica verniciata a fuoco spessore min. 12/10, IP4X costituita da elementi componibili preforati o chiusi, barrature di sostegno per le apparecchiature, sportello in vetro o in lamiera provvisto di serratura con chiave, pannelli, zoccolo. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Profondità fino a max. 350 mm. Misure assimilabili a mm 600x1800 euro (seicentodiciotto/54)	cad	618,54
Nr. 18 EL.002.005.e	Centralino in resina da parete con grado di protezione IP55 completo di sportello, realizzato in doppio isolamento per tensioni fino a 415 V, fornito e posto in opera atto a contenere apparati su modulo DIN da mm 17,5. È compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito. Dimensioni da 25 a 36 moduli euro (ottantatre/25)	cad	83,25
Nr. 19 EL.002.013.e	Interruttore magnetotermico differenziale compatto, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN61009, fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi la quota di cablaggio e gli accessori da inserire all'interno del quadro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. Unipolare +N.A. 2 moduli fino a 32A, Id:0,03A tipo A euro (centoventi/74)	cad	120,74
Nr. 20 EL.002.013.z	idem c.s. ...di carpenteria. Tetrapolare 4 moduli fino a 32A, Id:0,03A tipo A euro (centonovantauno/11)	cad	191,11
Nr. 21 EL.002.014.b	Interruttore automatico magnetotermico in custodia isolante, con sganciatori 50 magnetotermici standard o con relè a microprocessore con funzione di sovraccarico e corto circuito regolabile (elettronico), in esecuzione fissa, con potere di interruzione a 380V da 35 a 70 kA, fornito e posto in opera. Sono compresi gli accessori e il montaggio. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. Tetrapolare, In:100A Icc: 35 kA standard euro (trecentosessantaotto/35)	cad	368,35
Nr. 22 EL.002.019.f	Interruttore di manovra sezionatore di tipo modulare, conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con levetta frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, adatto per il montaggio su guida DIN, in contenitore plastico. È compreso il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 2P, In 16÷20 A, 230÷400 V euro (ventisei/79)	cad	26,79
Nr. 23 EL.002.019.p	idem c.s. ...lavoro finito. 4P, In 32÷40 A, 400 V euro (quarantacinque/32)	cad	45,32

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 23 EL.002.022.f	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi il cablaggio, gli accessori di montaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. Sezionatore portafusibili tetrapolare (3P-N) fino a 32A euro (quarantatre/47)	cad	43,47
Nr. 24 EL.002.022.m	idem c.s. ...di carpenteria. Gemma luminosa con lampadina euro (quindici/23)	cad	15,23
Nr. 25 EL.003.001.d	Linea elettrica in cavo unipolare CPR (Regolamento UE 305/11) isolato in gomma G16M16 sotto guaina in materiale termoplastico speciale [norme EN 50575 (CEI 20-115), UNI EN 13501-6, CEI UNEL 35016, CEI 20-13, CEI UNEL 35011] classe di reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG16M16 0.6/1kV AFUMEX, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. - 1x120 mm ² euro (ventiuno/58)	m	21,58
Nr. 26 EL.003.001.f	Linea elettrica in cavo unipolare CPR (Regolamento UE 305/11) isolato in gomma G16M16 sotto guaina in materiale termoplastico speciale [norme EN 50575 (CEI 20-115), UNI EN 13501-6, CEI UNEL 35016, CEI 20-13, CEI UNEL 35011] classe di reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG16M16 0.6/1kV AFUMEX, fornita e posta in opera. Sono inclusi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. - 1x70 mm ² euro (dieci/95)	m	10,95
Nr. 27 EL.003.002.o	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7OM1 0.6/1kV AFUMEX, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 4x6 mm ² euro (cinque/79)	m	5,79
Nr. 28 EL.003.002.z	idem c.s. ...opere murarie. 3x6 mm ² euro (quattro/85)	m	4,85
Nr. 29 EL.003.002.z 02	idem c.s. ...opere murarie. 3x2,5 mm ² euro (tre/31)	m	3,31
Nr. 30 EL.003.006.j	Linea elettrica in cavo resistente al fuoco RF31 ed a ridotta emissione di fumi e di gas tossici e corrosivi, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sotto guaina termoplastica speciale (CEI CEI 20-22III, CEI 20-36, CEI 20-35, CEI 20-38, CEI 20-37, CEI 20-45) sigla di designazione FG10(O)M1 0.6/1kV per segnalamento, fornita e posta in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 7x1,5 mm ² euro (nove/15)	m	9,15
Nr. 31 EL.003.018.b	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare MT, sigla di designazione RG7H1R/12 20kV, Afumex, a norme (CEI 20-13), in cavidotto già predisposto. Sono compresi: l'installazione su canalizzazione predisposta, le giunzioni, i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - 1x185 mm ² euro (trentauno/39)	m	31,39
Nr. 32 EL.003.019.a	Fornitura e posa in opera di linea elettrica in cavo tripolare MT, sigla di designazione RG7HOR/12-20kV (CEI 20-13, CEI 20-35). Sono compresi: l'installazione su canalizzazione predisposta, le giunzioni, i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 3x95 mm ² euro (quarantasette/55)	m	47,55
Nr. 33 EL.003.026.g	Fornitura e posa in opera di linea in cavo per trasmissione dati a norme MIL C-17 con conduttori in rame stagnato isolato in polietilene, calza in treccia di rame stagnata sotto guaina in PVC non propagante l'incendio. Fornita e posta in opera. È compresa l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. Tipo FTP cat.5E euro (due/83)	m	2,83
Nr. 34 EL.004.007.d	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica conforme alle Norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-4, su scavo predisposto ad una profondità di circa cm 50 dal piano stradale o posata su cavedi, atta al tipo di posa. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 160. euro (diciassette/89)	m	17,89
Nr. 35 EL.004.007.g	idem c.s. ...esterno mm 110. euro (otto/76)	m	8,76
Nr. 36 EL.004.012.c	Pozzetto in materiale plastico, completo di chiusino carrabile, incluso lo scavo ed il rinterro, delle dimensioni esterne di: 400 x 400 x 400 mm euro (cinquantadue/35)	cadauno	52,35
Nr. 37	idem c.s. ...esterne di: 550 x 550 x 550 mm		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
EL.004.012.d	euro (ottantauno/00)	cadauno	81,00
Nr. 38 EL.005.031.e	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo conico diritto in acciaio zincato avente sezione terminale diametro mm 60 e sezione di base opportuna, da incassare nel terreno per un'altezza minima (Hi) pari a mm 500, spessore minimo nominale mm 3 (±10%), e comprensivo di fori per i passaggi delle tubazioni dei conduttori elettrici, asola per alloggiamento morsettiera e piastrina per collegamento di terra, inclusi lo scavo e la sabbia di riempimento fra palo ed alloggiamento, fissaggio con collare in cemento alla base. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. È escluso il basamento e la morsettiera. Per altezza f.t. mm 5400 (Hi=600). euro (centoottantadue/72)	cad	182,72
Nr. 39 EL.006.032.g	Fornitura e posa in opera di telecamera fissa b/n o colore (PAL) compatta con sensore CCD, completa di attacco a passo standard C o CS per impiego di obbiettivi con ottiche a vari diaframmi a fuoco fisso, varifocal o autoiris, a risoluzione standard o alta, con compensazione del controllo, sincronismo int/est automatico, sistema video CCIR, alimentata a tensione di rete o a 12/24V in c.a. e comprensiva di staffa, accessori di fissaggio, collegamenti elettrici e di segnale, taratura. Sono esclusi: gli obiettivi ed i conduttori per il collegamento alla centrale. Day-Night a risoluzione standard >480 sensibilità 0,1/0,03 lux CCD 1/3". euro (seicentoundici/64)	cad	611,64
Nr. 40 EL.007.001.c	Fornitura e posa in opera di corda o tondo in rame nudo per impianti di dispersione e di messa a terra, su scavo di terreno già predisposto, escluso l'onere dell'apertura e della chiusura dello stesso. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Di sezione pari a 35 mm ² (7x Ø 2,5 mm). euro (sei/50)	m	6,50
Nr. 41 EL.007.004.b	Fornitura e posa in opera di puntazza a croce per dispersione realizzata in acciaio zincato a fuoco di dimensioni 50x50x5 mm, da conficcare in terreno di media consistenza, all'interno di pozzetto ispezionabile e comprensiva distaffa, morsetto per collegamento, collegamento alla rete generale di terra. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Di lunghezza pari a 2 m. euro (trentanove/30)	cadauno	39,30
Nr. 42 Inf.001.008	Formazione di strato di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4b della UNI 11531-1). Compresa la fornitura, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento. euro (diciassette/00)	mc	17,00
Nr. 43 Inf.001.010	Formazione di strato di base stradale con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4b della UNI 11531-1). Compresa la fornitura, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento. euro (quarantacinque/00)	mc	45,00
Nr. 44 N.P. 01	ALTRI APPRESTAMENTI E SERVIZI DI CANTIERE1) Fornitura elettrica di cantiere per tutta la durata dei lavori; il General Contractor dovrà assicurare la fornitura per una potenza minima di 25 kW (trifase 400 V) e comunque da definire ad inizio lavori di concerto con la D.LL.. 2) Quadro elettrico di cantiere di tipo costruito in serie, dichiarato dal costruttore "ASC di cantiere" in conformità alla norma CEI 17-13/4, grado di protezione IP65, completo di: Interruttore generale, Interruttori di protezione linee prese linea illuminazione magnetotermici-differenziali (Id = 30 mA), Prese interbloccate monofase e trifase, Prese 230 V - 16 A.3) Impianto di illuminazione di cantiere, completo di sostegni in materiale isolante e proiettori per esterni con lampade a vapori di sodio ad alta pressione (SAP) o ioduri metallici da 150/250W, tale da fornire un illuminamento sufficiente a garantire il controllo di sicurezza sull'intera area. 4) Impianto di terra, atto a garantire una resistenza di terra RE = 25 W, costituito da: dispersori intenzionali a picchetto (L = 1,5 m) connessi fra loro da corda nuda di sez. minima di 25 mmq, conduttori equipotenziali di sezione adeguata a quella dei conduttori di fase. 5) Il General Contractor dovrà assicurare una riserva idrica di almeno 500 litri; lo stoccaggio dovrà avvenire nell'area di cantiere tramite apposito serbatoio. I serbatoi dovranno essere installati al di sopra dei moduli prefabbricati adibiti a spogliatoio/doccia. 6) Il General Contractor, inoltre, dovrà assicurare lo smaltimento delle acque fognarie in apposito pozzo nero stagno, da svuotarsi periodicamente con autobotti e da rimuovere a chiusura cantiere. 7) Apprestamenti antincendio: Fornitura di estintore portatile a polvere polivalente per classi di fuoco A (combustibili solidi), B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), tipo omologato secondo la normativa vigente, completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Estintore classe 34A - 233BC (Kg 6). N. 4 da installare all'interno dei moduli prefabbricati, Fornitura di estintore portatile a polvere polivalente per classi di fuoco A (combustibili solidi), B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), tipo omologato secondo la normativa vigente, carrellato, completo di manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Estintore classe 34A - 233BC (Kg 18). N. 1 da collocare nell'area di cantiere in posizione ben visibile e segnalata. Sarà cura e responsabilità dell'Appaltatore la revisione periodica degli apprestamenti, secondo le norme vigenti. 8) Fornitura di tutta la cartellonistica di cantiere secondo le indicazioni normative (D.Lgs. 81/08 e s.m.i.) e quanto riportato sul PSC e gli elaborati grafici di progetto. La cartellonistica dovrà essere mantenuta per tutta la durata dei lavori. euro (venticinquemilacinquecentoundici/11) euro (ventimila/00)	a corpo	20'000,00
Nr. 45 N.P. 02	SERVIZIO DI VIGILANZA Il servizio di vigilanza dovrà avere le seguenti caratteristiche minime: Portierato nelle ore di apertura del cantiere; Vigilanza armata fissa dell'area di cantiere nelle ore notturne e nei giorni festivi e comunque durante la chiusura del cantiere; Vigilanza armata sull'intera superficie dell'impianto fotovoltaico, con passaggi ogni due ore nelle ore di chiusura (notturne e giorni festivi). euro (ventimila/00)	a corpo	20'000,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 46 N.P. 04	<p>IMPIANTO ELETTRICO PALI ILLUMINAZIONE Formazione di plinto delle dimensioni di m 0,75x0,75x0,65, per l'alloggiamento dei pali eseguito mediante scavo con idonei mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, regolarizzazione delle pareti getto con cls condosatura a q.li 2,50 di cemento 325. Fornitura in opera di palo zincato e rastremato, altezza totale m. 4,15 (altezza fuori terra m 3,50), alloggiato in plinto delle dimensioni di m 10,75x0,75x0,65, già predisposto, incluso la fornitura in opera di mensola portaproiettori, realizzata in acciaio zincato a caldo, alloggiato su palo in ferro, già predisposto, compreso l'opere della realizzazione della necessaria staffa di raccordo. Realizzazione di cavidotti in PVC, serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica del diametro esterno Ø 80, completo di relativo pozzetto di derivazione. Fornitura e posa in opera di corda di rame nuda per impianti di dispersione e di messa a terra, su scavo di terreno già predisposto, di sezione pari a Ø 35, completo di relativo pozzetto. Fornitura e posa in opera di puntazza a croce per dispersione, realizzata in acciaio zincato a fuoco di lunghezza pari 1,00 m, da conficcare in terreno di media consistenza, all'interno di pozzetto ispezionabile. Fornitura in opera di proiettore a LED per esterni, composto da: corpo in alluminio pressofuso con alette di raffreddamento integrate nella copertura, diffusore in vetro trasparente sp. 4mm temperato resistente agli shock termicie agli urti (UNI-EN 12150-1: 2001), dispositivo automatico di controllo della temperatura, dispositivo di protezione conforme alla EN 61547 contro i fenomeni impulsivi atto a proteggere il modulo LED e il relativo alimentatore. Completo di connettore stagno IP67 per il collegamento alla linea, valvola anticondensa per il ricircolo dell'aria, sistema di dissipazione del calore realizzato per permettere il funzionamento dei LED con temperature inferiori ai 50°(Tj = 85°), ottiche LED in PMMA con alta resistenza alla temperatura e ai raggi UV, tecnologia LED di ultima generazione Ta-30+40°C vita utile 80.000h al 70% L70B20, classificazione rischio fotobiologico: Gruppo di rischio esente secondo le EN6247, LED 4000K - 700mA - 34560lm - 250W - CRI 70 - Low optical flicker - Surge protector 6/8Kv. Compreso l'onere dei necessari collegamenti elettrici fino al quadro di distribuzione fornito e posto ai bordi del campo, il tutto eseguito secondo quanto specificatamente previsto dal D.M. n.37/2008 sulla sicurezza degli impianti.euro (ottocentotantannovemilatrecentosette/87)</p>	a corpo	889'307,87
Nr. 47 N.P. 05	<p>IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA AREE DI CANTIERE F.p.o. di impianto di Videosorveglianza esterno ai locali tecnici, e costituito da:- n. 8 Telecamere fisse ad altissima risoluzione con sistema ad infrarossi (risoluzione 500/600 linee Tv, focale 6-50 mm) nel posizionamento indicato negli elaborati grafici di progetto;- Palo di sostegno in acciaio di lunghezza 6,50 m infisso a battipalo per una profondità di 1,50 m. Palo composto da 2 elementi di lunghezza 3,25 m ciascuno uniti con flangia a bulloni dopo infissione a battipalo del primo elemento nel terreno. - Videoregistratore digitale a 16 ingressi con HDD da 500 Gb e gestione indirizzo IP statico/dinamico;- Tubazioni in pvc rigido fuoritraccia IP55, installate a vista all'interno dei locali di diametro opportuno comprese graffe di ancoraggio a parete e scatole di derivazione e transito;- Tubazione in PVC Ø 63 mm, autoestingente, a doppia parete, per posa interrata. Completa di manicotti di giunzione in PVC, ivi compreso scavo profondità 80 cm, letto di posa in sabbia spessore medio 30 cm intorno alle tubazioni, rinterro con materiale vagliato riveniente dal scavo, costipamento ogni 30 cm, trasporto a rifiuto del materiale in eccedenza;- Collegamento elettrico con cavo unipolare tipo FG7OR 2x2,5 mmq distribuito a partire dal Quadro Ausiliari; Cavo di segnale UTP twistato 4x (2x0,22) mmq schermato a coppie, installato all'interno di tubazioni e cavidotti, per la trasmissione del segnale video. Il tutto per dare l'impianto finito a perfetta regola d'arte, in conformità alle Norme CEI di riferimento, certificato e funzionante. euro (dodicimilacinquecento/00)</p>	a corpo	12'500,00
Nr. 48 N.P. 06	<p>IMPIANTO ANTINTRUSIONE F.p.o. di impianto antintrusione per locali tecnici, come da elaborati grafici allegati, e costituito da:- tubazioni in pvc rigido fuoritraccia IP55, installate a vista all'interno dei locali di diametro opportuno comprese graffe di ancoraggio a parete e scatole di derivazione e transito;- cavi 6x0,22+2x0,50 mm, installati all'interno di tubazioni e cavidotti, per il collegamento delle apparecchiature;- rilevatori a doppia tecnologia con sensori a microonde e infrarossi installati a parete all'interno dei locali tecnici così come indicato negli elaborati grafici esecutivi di progetto;- chiave di prossimità per attivazione/ disattivazione dell'impianto;- centralina antintrusione a microprocessore con linea antimanomissione, alimentatore, batterie ermetiche, ripetitore telefonico, compreso collegamento elettrico e accessori per il montaggio a parete. Compreso opere murarie e quant'altro occorre per dare l'impianto finito a regola d'arte, perfettamente funzionante. euro (ottomila/00)</p>	a corpo	8'000,00
Nr. 49 N.P. 07	<p>IMPIANTO ELETTRICO LOCALI TECNICI F.p.o. di impianto elettrico per locali tecnici costituito da:- tubazioni in PVC rigido fuoritraccia IP55, installate a vista all'interno dei locali, di diametro opportuno comprese graffe di ancoraggio a parete e scatole di derivazione e transito, sempre IP55;- conduttori unipolari del tipo N0/V-K o cavi multipolari del tipo FG7OR, installati all'interno di tubazioni e cavidotti;- conduttori di terra (PE) del tipo N07V-K giallo- verde di sezione pari ai conduttori di fase;- punti presa (modulari e basette con prese di tipo CE) in scatole IP 55;- punti luce con interruttori per il comando in scatole da esterno IP55;- armature stagne IP 65 con lampade fluorescenti lineari 2x36 W e 2x58W, ovvero con lampade ad incandescenza, installate all'interno ed all'esterno dei locali tecnici; alcune armature;- alimentazioni elettriche (centraline impianti ausiliari, ecc);- pulsante di sgancio di emergenza a rottura di vetro in scatola IP65 installato fuori dai locali tecnici, che agisce sull'interruttore generale MT, comprese tubazioni e cavi per la connessione elettrica;- quadro IP40 completo di tutte le apparecchiature di protezione e comando, nonché di collettore di terra realizzato con barra 30x3 mm e collegato all'impianto di terra della cabina. Compreso opere murarie e quant'altro occorre per dare l'impianto finito a regola d'arte conforme alle norme CEI, certificato, e perfettamente funzionante. euro (duemilasettecento/00)</p>	cadauno	2'700,00
Nr. 50 N.P. 08	<p>NASTRO SEGNALETORE bianco/rosso con la dicitura "Attenzione cavi elettrici" fornito e posto in opera, in scavo predisposto, al di sopra dello strato di sabbia in corrispondenza di ciascuna terna di cavi o di ciascun cavo tripolare. euro (zero/40)</p>	m	0,40
Nr. 51 N.P. 09	<p>INSEGUITORI SOLARI MONOASSIALI Fornitura e posa in opera di n° 572 inseguitori solari monoassiali orizzontali, per movimentare n° 31.620 moduli FV, divisi in n° 1318 stringhe composte da 30 e 60 moduli, per una potenza installata totale DC pari a 21.975,90 kWp. euro (centocinquanta/00)</p>	kW	150,00
Nr. 52 N.P. 10	<p>MODULI FOTOVOLTAICI Fornitura e posa in opera di moduli fotovoltaici di potenza 695 W tipo Jolywood JW-H32N o similari delle dimensioni 2.384mm x 1.303mm x 45mm. euro (duecentodue/00)</p>	cadauno	202,00
Nr. 53	<p>QUADRI DI PARALLELO Fornitura e posa in opera di quadro di parallelo da installare, lato AC, in Cabina di Campo</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
N.P. 11	euro (duecento/00)	cadauno	200,00
Nr. 54 N.P. 12	TRASFORMATORIFornitura e posa in opera di trasformatore 800 V / 20 kV da 3.000 kW euro (ottantamila/00)	cadauno	80'000,00
Nr. 55 N.P. 13	CABINA PREFABBRICATAFornitura e posa in opera di cabine contenenti celle, quadri di servizi ausiliari e protezione euro (quarantaunomila/00)	cadauno	41'000,00
Nr. 56 N.P. 14	STAZIONE DI ELEVAZIONE.Fornitura e posa in opera di sottostazione elettrica di trasformazione 150/20 kV avente le seguenti caratteristiche:Tensione di esercizio del sistema: 150 kVTensione massima del sistema: 170 kV Frequenza nominale: 50 HzTensione di tenuta a frequenza industriale: 325 kVTensione di tenuta ad impulso atmosferico: 750 kVCorrente nominale di breve durata: 31,5 kA x 1 sLinea di fuga per gli isolatori: 25 mm/kV.La soluzione tecnica di connessione alla RTN autorizzata della stazione elettrica di trasformazione 150/30 kV al servizio dell'impianto fotovoltaico prevede l'installazione di quanto segue:Stallo di ricezione condiviso;• n.1 interruttore tripolare per esterno 150 kV in SF6-2000 A, 31,5 kA equipaggiato con comandi unipolari;• n. 3 Trasformatori di corrente a 150 kV;• n. 1 sezionatore tripolare orizzontale a 170 kV con lame di messa a terra;• n. 3 Trasformatori di tensione capacitivi 150 kVStallo del singolo produttore:n. 1 trasformatore di potenza trifase 150/30 kV da 80/100 MVA ONAN/ONAF;n. 3 scaricatori di sovratensione a 150 kV per livello di isolamento 750 kV;n. 3 Trasformatori di tensione induttivi 150 kV;n.1 interruttore tripolare per esterno 150 kV in SF6-2000 A, 31,5 kA equipaggiato con comandi unipolari;n. 3 Trasformatori di corrente a 150 kV;n. 1 sezionatore tripolare orizzontale a 170 kV con lame di messa a terra;un gruppo di locali prefabbricati per il contenimento per i vari servizi di gestione . euro (duemilionicinquacentomila/00)	a corpo	2'500'000,00
Nr. 57 N.P. 15	QUADRI MT/BTFornitura e posa in opera di gruppo quadri MT/BT da installare nelle Cabine di Campo (CdC) e nella Cabina di Smistamento (CdS). euro (ventiduemila/00)	cadauno	22'000,00
Nr. 58 N.P. 16	Fornitura e posa in opera di linea elettrica in cavo tripolare MT, sigla di designazione ARP1H5(AR)E/18-30kV (HD 620/IEC 60502-2). Sono compresi: l'installazione in trincea predisposta, le giunzioni, i terminali. È inoltre compresoquanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sezione del cavo unipolare: 50 mm. euro (trentasei/00)	m	36,00
Nr. 59 N.P. 17	idem c.s. ...cavo unipolare: 70 mmq. euro (quarantadue/00)	m	42,00
Nr. 60 N.P. 18	Fornitura e posa in opera di linea elettrica in cavo tripolare MT, sigla di designazione ARP1H5(AR)E/18-30kV (HD 620/IEC 60502-2). Sono compresi: l'installazione in trincea predisposta, le giunzioni, i terminali. È inoltre compresoquanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sezione del cavo unipolare: 95 mmq. euro (cinquantadue/50)	m	52,50
Nr. 61 N.P. 19	idem c.s. cavo unipolare: 185 mmq. euro (cinquantanove/00)	m	59,00
Nr. 62 N.P. 20	idem c.s. ...cavo unipolare: 240 mmq. euro (settanta/00)	m	70,00
Nr. 63 N.P. 21	idem c.s.cavo unipolare: 400 mmq. euro (ottantacinque/50)	m	85,50
Nr. 64 N.P. 22	CAVO ELETTRICO TRIPOLARE BT FG16OR16 0.6/1 kV sezione 3x1x95 + 1x50mmq euro (cinquantasei/41)	m	56,41
Nr. 65 N.P. 23	Fornitura e posa in opera di cavo solare tipo FG21M21 1,5 kV di sezione 1x6 mmq della ditta Prysmian o similare euro (tre/15)	m	3,15
Nr. 66 N.P. 24	Ristrutturazione "Masseria Gobetto" per destinarla a "Centro Studi Ambientali e Biodiversità"; compreso opere edili ed impiantistiche nel rispetto delle prescrizioni della Soprintendenza dei Beni Architettonici.euro (duecentomila/00) euro (trecentomila/00)	a corpo	300'000,00
Nr. 67 N.P. 25	Fornitura e posa in opera cavo ottico per interno/esterno tipo "tubofuso" con riempitivo in gel (gel filled) e guaina LSZH: 24 fibre non armato euro (dodici/00)	m	12,00
Nr. 68 N.P. 26	Fornitura e posa in opera di armadio rack 19 pollici 42U in estensione, dim. 800x2000x800 (LxHxP), completo di kit di affiancamento, porta frontale reversibile trasparente con vetro di sicurezza 4mm e serratura a chiave, tetto aperto attrezzabile e dotato di piastra chiusura asportabile, piedini regolabili, accesso cavi agevolato dal tetto dal lato dei fianchi con apposite feritoie.Realizzato in lamiera di acciaio piegata e saldata, rivestimento a base di poliestere strutturato, carico ammissibile 400kg, tenuta agli impatti meccanici esterni IK08, completo di zoccolo per installazione a pavimento, n.2 coppie di golfari per sollevamento, gruppo di ventilazione, n. 2 pannelli con n.5 prese cadauno, n. 9 pannelli frontali passacavo in acciaio verniciato, pannelli di permutazione per n. 48 porte RJ 45 per cavo FTP categoria 5e, pannelli di permutazione per n.12 connettori per fibra ottica. euro (tremilacinquecento/00)	cadauno	3'500,00
Nr. 69 N.P. 27	Fornitura e posa di switc-hub dotato di n.24 porte UTP e n. 4 porte per fibra ottica euro (novecento/00)	cadauno	900,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 70 N.P.28	STAZIONE METEOROLOGICA:Per il rilevamento di vento, pioggia, temperatura, luminosità ed elaborazione dei segnali; con sensori vento, pioggia, crepuscolo, temperatura e 3 sensori di luminosità; possibilità di misurazione della luminosità in 3 punti cardinali; con accoppiatore Bus integrato; con magneti per contatto reed di programmazione e LED rosso di programmazione; con riscaldamento per l'esercizio invernale; per montaggio su palo; tempi di ritardo e isteresi impostabili; con porte logiche per la combinazione di risultati dei valori limite; con moduli di blocco per il filtraggio di oggetti in ingresso a secondo degli oggetti di blocco controllo di funzionamento del sensore vento tramite software; collegamento Bus tramite morsetto di collegamento; con morsetti a molla per tensione di alimentazione.Caratteristiche tecniche:Tensione d'esercizio tramite Bus 21 - 32 V=Corrente nominale (riscaldamento incluso) 300 mA Testina sensore girevole +/-90° Campo di misura luminosità, lineare (3 volte) 0-110 kLux (est, sud, ovest) Campo di misura crepuscolare, lineale 0-674 Lux Campo spettrale ca. 700 - 1050 nm Campo di misurazione velocità vento 1 - 40 m/s Precipitazioni (Si/No) 1 Bit Campo di misura temperatura, lineale -20 +55 °C Temperatura d'esercizio -20 - +55 °C Adattatore per palo: Per il montaggio di sensori meteo a pali con 42 cm di diametro (4 sensori a parete e sensore di vento).	a corpo	10'000,00
Nr. 71 N.P.29	INVERTER:Fornitura e posa in opera di Inverter di Stringa tipo HUAWEI SUN2000-200KTL-H2 o similari compresi accessori per il montaggio ed il fissaggio sugli inseguitori.	cadauno	7'000,00
Nr. 72 N.P.30	Esecuzione di recinzione a distanza di 6,00 m dai confini dell'area destinata all'impianto realizzata con rete metallica a pannelli modulari assemblabili di altezza m 2.00 con sostegni montanti in paletti ad U in acciaio zincato a caldo infissi a battipalo nel terreno per circa 1,00 m. Completa delle necessarie controventature, legature con filo di ferro. Compreso lo sfrido dei materiali, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari, la rimozione al termine dei lavori, lo sgombero dei materiali, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Recinzione con rete metallica zincata.	mq	16,47
Nr. 73 N.P.31	Fornitura e posa in opera di siepe perimetrale e di coltivazioni sperimentali attraverso esecuzione delle lavorazioni seguenti:- Movimento terra da effettuarsi con mezzi meccanici per livellamento superficiale del terreno;- Lavorazione andante del terreno eseguita con macchina attrezzata con ripper a 3/5 ancore ed alla profondità di cm 60-80, compreso amminutamento mediante fresa;- Acquisto n°4711 piante arboree di 1 anno;- Acquisto n°9422 cespugli e piante basse di 1 anno;- Acquisto n°13407 erbacee;- Trasporto piantine n°27540;- Concimazione d'impianto con concime mistorganico bio n°27540;- Messa a dimora di n°27540 piante compreso di squadratura del terreno, formazione buca, rinterro buca e sostituzione delle fallanze nella misura massima del 5%;- Trasporto e trapianto meccanico.Compreso qualsiasi opera necessaria a dare il lavoro finito a regola d'arte.	a corpo	152'300,00
Nr. 74 N.P.32	Oneri di connessione	a corpo	180'000,00
Nr. 75 NP02	Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico BT, costituito da armadio in lamiera metallica verniciata, modulare di altezza pari a circa 2 m, profondità 800 cm, su zoccolo di rialzo, equipaggiato con n. 1 interruttore generale magnetotermico motorizzato con corrente nominale 2000 A, n. 15 interruttori magnetotermici con corrente nominale 200 A, uno strumento multifunzione per la lettura di correnti e tensioni generali con relativi TA, completo di sbarre, morsettiere e cablaggio. Tensione nominale di esercizio 800 V, Corrente di cortocircuito 35 kA.	a corpo	65'000,00
Nr. 76 S.003.032.e	Modulo prefabbricato polifunzionale avente le seguenti caratteristiche: a) struttura portante, costituita da telaio di base superiore ed inferiore e montanti in profilati di acciaio zincato con sistema senzimir, pressopiegati, profilati e sagomati a freddo a giunti saldati, con angoli esterni arrotondati antinfortuno ed esterni arrotondati antiannidamento; b) pareti esterne ed interne in pannelli modulari sandwich dello spessore di 40mm., finitura a buccia d'arancia liscia senza micronervature con supporti in lamiera zincata dello spessore di 0,5mm., isolante interno in poliuretano espanso di densità pari a 40kg/mc. avente coefficiente di trasmissione termica pari a 0,38Kcal/mqhc°. Completamente lavabili;c) coperture in pannelli modulari sandwich dello spessore di 40mm., finitura a buccia di arancia liscia senza micronervature con supporti in lamiera zincata preverniciata dello spessore di 0,5mm e isolante interno in poliuretano espanso di densità pari a 40Kg/m, avente coefficiente di trasmissione termica pari a 0,38Kcal/mqhc, rinforzati da una particolare sagoma esterna grecata per permettere eventuali interventi di manutenzione. Completamente lavabili; d) gronda perimetrale in acciaio zincato preverniciata completa di pluviali per il deflusso delle acque piovane; e) pavimento realizzato con traverse di rinforzo in lamiera zincata, saldate al telaio di base, piano pavimento in materiale ligneo con trattamento antiumidità, pavimento in PVC in rotoli ancorati al piano con adeguati collanti. Completamente lavabili; f) accessori e complementi tipo viti, bulloni, sigillanti guarnizioni necessari per completare tutte le opere meccaniche;g) verniciatura con ciclo comprendente spazzolatura e sgrassaggio delle superfici, uno strato di primer con funzione di sottofondo antiruggine e due strati di verniciatura elettrostatica a finire; h) Infissi realizzati in alluminio preverniciato della serie R 40 completi di accessori e chiusure tamponati con pannelli ciechi print e vetri camera; i) impianto elettrico realizzato con canaletta sovrapposta autoestinguente nella misura di un punto luce e una presa d'attacco per ogni ambiente, un interruttore magnetotermico differenziale, colonne montanti con scatole di derivazione differenziale alle rispettive utenze, cavetto per la messa a terra. Tutti i componenti sono a norma CEI. Delle dimensioni di m 4,00x2,50x2,50	cadauno	3'525,00
Nr. 77 S.003.032.f	idem c.s. ...norma CEI. costo noleggio giornaliero euro (nove/75)	cadauno	9,75
Nr. 78 S.003.036	Modulo prefabbricato del tipo mobile, attrezzato per uso wc da cantiere, a funzionamento chimico che non richiede allaccio alla rete fognaria, delle dimensioni di circa cm. 105x105x230, realizzato con struttura in polietilene ad alta densità e costituito essenzialmente dai seguenti componenti: n. 2 longheroni; n. 1 pedana antisdrucchiolo; n. 3 pareti; n. 1 porta con imbotte completa di sistema di chiusura dall'interno del tipo "a chiavistello"; n. 1 tetto traslucido; n. 1 vasca con Kit specifico di igienizzazione; n. 1 tubo sfiato; n. 1 portarotolo. La vasca di raccolta dei reflui dovrà avere capacità di circa 220 litri, in grado di garantire n. 300/350 utilizzi; la stessa dovrà essere periodicamente vuotata (prima del suo completo riempimento), mediante l'utilizzo di apposite attrezzature installate su veicoli dedicati; i relativi reflui dovranno essere smaltiti a norma di legge. Il dispositivo di igienizzazione del bagno chimico mobile		

