

REGIONE EMILIA-ROMAGNA
PROVINCIA DI FERRARA
Comuni di Codigoro e Fiscaglia (FE)
LOCALITA' "Valle Giralda"

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN AVENTE POTENZA NOMINALE PARI A 71 MWp

Sezione 7:
DOCUMENTI CONTABILI

Titolo elaborato:
Computo metrico estimativo, elenco prezzi e analisi prezzi - Fase di Realizzazione

N. Elaborato: **7.1**

Scala: -

Proponente

VIRGO ALPHA S.r.l.

Via Piave, 7
CAP 00187 - ROMA (RM)
P.Iva 17296991007

Procuratore

Dott. Ing. SALVATORE FLORENI

Progettazione



TENPROJECT

sede legale e operativa
Loc. Chianarile snc Area Industriale - 82010 San Martino Sannita (BN)
sede operativa
Via A.La Cava 114 - 71036 Lucera (FG)

P.IVA 01465940623

Azienda con sistema gestione qualità Certificato N. 50 100 11873



Progettista

Dott. Ing. NICOLA FORTE



Rev.	Data	Elaborazione	Approvazione	Emissione	DESCRIZIONE
00	MAGGIO 2024	MMG+FDM sigla	MMG sigla	NF sigla	Emissione progetto definitivo
Nome file sorgente	FV.CDG01.PD.7.1.R00.cdf	Nome file stampa	FV.CDG01.PD.7.1.R00.pdf	Formato di stampa	A4

COMPUTO METRICO

OGGETTO: PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE - POTENZA NOMINALE PARI A 71 MWp

COMMITTENTE: VIRGO ALPHA S.r.l.

Data, 06/06/2024

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							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
	Impianto fotovoltaico (SpCat 1) Campo Fotovoltaico (Cat 1) Opere elettriche (SbCat 1)							
1 / 34 NP.OE.0039. a.w	Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico in silicio monocristallino 585 Wp (* Costo di fornitura desunto da ricerca di mercato Modulo Fotovoltaico					98'628,00		
	SOMMANO cadauno					98'628,00	119,47	11'783'087,16
2 / 35 NP.OE.0060	Posa in opera modulo fotovoltaico in silicio monocristallino 720 Wp (* Costo di fornitura desunto da ricerca di mercato Montaggio modulo fotovoltaico					98'628,00		
	SOMMANO a corpo					98'628,00	9,29	916'254,12
3 / 36 NP.OE.0061	Fornitura e posa in opera inverter di stringa (* Costo di fornitura desunto da ricerca di mercato Inverter di stringa 200 kW					300,00		
	SOMMANO a corpo					300,00	6'800,00	2'040'000,00
4 / 37 NP.OE.0041	Fornitura e posa in opera di quadro di campo per stringhe lato C.C. (* Costo di fornitura desunto da ricerca di mercato Quadri CC					300,00		
	SOMMANO cadauno					300,00	350,00	105'000,00
5 / 38 NP.OE.0043. a.c.l	Fornitura e posa in opera di cabina di campo: offerta comprensiva di: Box metallico prefabbricato, Inverter, trafo MT/BT, quadri MT, quadri BT c.c./c.a, ups, cablaggi interni. (* Costo di fornitura desunto da ricerca di mercato Cabina di campo					17,00		
	SOMMANO cadauno					17,00	313'975,60	5'337'585,20
6 / 39 NP.OE.0045	Fornitura e posa in opera di cavi c.c. per collegamento stringhe FV - cabine di campo. Offerta comprensiva di tubazione protettiva. Cavi CC e tubazione		10000,00			10'000,00		
	SOMMANO m					10'000,00	10,00	100'000,00
7 / 40 NP.OE.0046	Fornitura e posa in opera di cavi AC per Quadri di stringa e Inverter. Offerta comprensiva di tubazione protettiva. Cavi AC e tubazione		10000,00			10'000,00		
	SOMMANO a corpo					10'000,00	60,00	600'000,00
8 / 41 NP.OE.0501	Fornitura e posa in opera di opere elettriche per cabina servizi ausiliari, compresa di: quadri MT, quadri BT, quadri servizi ausiliari, illuminazione interna, impianti tecnologici, cavi BT e MT, impianto di terra. Cabina servizi ausiliari					6,00		
	SOMMANO a corpo					6,00	68'362,18	410'173,08
	A R I P O R T A R E							21'292'099,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							21'292'099,56
9 / 42 NP.OE.0044. c	Fornitura e posa in opera di impianto di illuminazione, TVCC, antintrusione area impianto FV. Impianto TVCC e illuminazione SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	165'000,00	165'000,00
10 / 43 D05.001.005. c	Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: su passerella, tubazione protettiva o cunicolo: sezione nominale 16 mmq Rete di interna ai campi FV SOMMANO m		10000,00			10'000,00		
						10'000,00	5,33	53'300,00
Opere civili (SbCat 2)								
11 / 1 C01.016.005. a	Preparazione del piano di posa dei rilevati mediante pulizia del terreno consistente nel taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, scavo di scoticamento per uno spessore medio di 20 cm, carico, trasporto a rifiuto nel raggio di 1.000 m od a reimpiego delle materie di risulta escluso eventuale deposito e ripresa: in terreno coltivato o a pascolo o con solo cespugli Pulizia e primo livellamento dell'area interessata dal campo fotovoltaico SOMMANO mq				869934,00	0	869'934,00	
						869'934,00	0,91	791'639,94
12 / 2 C01.001.005. a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Viabilità interna al campo 1 comprenvisa di piazzali cabine Viabilità interna al campo 2 comprenvisa di piazzali cabine Viabilità interna al campo 3 comprenvisa di piazzali cabine Viabilità interna al campo 4 comprenvisa di piazzali cabine Viabilità interna al campo 5 comprenvisa di piazzali cabine Viabilità interna al campo 6 comprenvisa di piazzali cabine SOMMANO mc			5655,270 8775,670 8739,640 4748,420 2365,500 3572,540	0,400 0,400 0,400 0,400 0,400 0,400	2'262,11 3'510,27 3'495,86 1'899,37 946,20 1'429,02		
						13'542,83	5,24	70'964,43
13 / 3 C01.019.026	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale riciclato, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua e lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento STRADE - STRATO DI FONDAZIONE Viabilità interna al campo 1 comprenvisa di piazzali cabine Viabilità interna al campo 2 comprenvisa di piazzali cabine Viabilità interna al campo 3 comprenvisa di piazzali cabine Viabilità interna al campo 4 comprenvisa di piazzali cabine Viabilità interna al campo 5 comprenvisa di piazzali cabine Viabilità interna al campo 6 comprenvisa di piazzali cabine STRADE - STRATO DI FINITURA Viabilità interna al campo 1 comprenvisa di piazzali cabine Viabilità interna al campo 2 comprenvisa di piazzali cabine Viabilità interna al campo 3 comprenvisa di piazzali cabine Viabilità interna al campo 4 comprenvisa di piazzali cabine Viabilità interna al campo 5 comprenvisa di piazzali cabine Viabilità interna al campo 6 comprenvisa di piazzali cabine			5655,270 8775,670 8739,640 4748,420 2365,500 3572,540 5655,270 8775,670 8739,640 4748,420 2365,500 3572,540	0,300 0,300 0,300 0,300 0,300 0,300 0,100 0,100 0,100 0,100 0,100 0,100	1'696,58 2'632,70 2'621,89 1'424,53 709,65 1'071,76 565,53 877,57 873,96 474,84 236,55 357,25		
	A R I P O R T A R E					13'542,81		22'373'003,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					13'542,81		22'373'003,93
	A detrarre ingombro cabine di campo e cabine servizi ausiliari			484,000	0,400	-193,60		
	Sommano positivi mc					13'542,81		
	Sommano negativi mc					-193,60		
	SOMMANO mc					13'349,21	36,91	492'719,34
14 / 4 A01.004.005. a	Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggrato di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Scavo per fondazione cabina di smistamento		17,00	6,700	2,600	296,14		
	SOMMANO mc					296,14	6,80	2'013,75
15 / 5 A03.007.005. b	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/mc Magrone di sotto fondazione per cabine di campo Magrone di sotto fondazione per cabine servizi ausiliari Magrone di sotto fondazione per cabina di smistamento	20,00 6,00	6,70 3,20	2,600 2,700	0,100 0,100	34,84 5,18		
	SOMMANO mc					48,84	122,86	6'000,48
16 / 6 MT01.007.0 10.b	Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450 C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP. (prezzo base + extra), dei seguenti diametri: diametro 6 mm Acciaio per rinforzo magrone sotto fondazione - rete fi 6 maglia 15x15 Cabine di campo *(par.ug.=20*3) Cabine servizi ausiliari Cabina di smistamento	60,00 6,00 15,00	3,00 3,00 3,00	2,000 2,000 2,000	3,030 3,030 3,030	1'090,80 109,08 272,70		
	SOMMANO 100 kg					1'472,58	79,50	117'070,11
17 / 7 A03.013.005. e	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm Acciaio per armatura fondazione cabina di smistamento (30kg/mc)	30,00			90,390	2'711,70		
	SOMMANO kg					2'711,70	1,63	4'420,07
18 / 8 A03.010.005. b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti rettilinee in elevazione Casseri per getto fondazione cabina di smistamento							
	A R I P O R T A R E							22'995'227,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							22'995'227,68
	basamento *(lung.=2*(5,7+16))		43,40	0,500		21,70		
	parete lato lungo - esterno	2,00	15,00	2,680		80,40		
	parete lato lungo - interno	2,00	14,40	2,680		77,18		
	parete lato corto - esterno	2,00	4,70	2,680		25,19		
	parete lato corto - interno	2,00	4,10	2,680		21,98		
	solaio		14,40	4,100		59,04		
	SOMMANO mq					285,49	33,41	9'538,22
19 / 9 A03.007.015 a	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 25/30 (Rck 30 N/mmq) Calcestruzzo per fondazione cabina di smistamento							
	basamento		16,00	5,700	0,500	45,60		
	parete lato lungo	2,00	15,00	2,000	0,300	18,00		
	parete lato corto	2,00	4,70	2,000	0,300	5,64		
	solaio		15,00	4,700	0,300	21,15		
	SOMMANO mc					90,39	188,82	17'067,44
20 / 10 NP.OC.0001	Fornitura e posa in opera di cancello carrabile a doppio battente di lunghezza complessiva pari a 5mt cancello d'ingresso (* Il costo di fornitura è desunto da ricerca di mercato cancello d'ingresso					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	2'723,69	21'789,52
21 / 11 F01.025.020	Recinzione eseguita con rete metallica, maglia 50 x 50 mm, in filo di ferro zincato, diametro 2 mm, di altezza 2 m ancorata a pali di sostegno in profilato metallico a T, sezione 50 mm, compreso noleggio del materiale per tutta la durata dei lavori, legature, controventature, blocchetto di fondazione in magrone di calcestruzzo e doppio ordine di filo spinato Recinzione perimetrale area campo FV h=1,75 m		9837,31	1,750	1,990	34'258,43		
	SOMMANO mq					34'258,43	11,54	395'342,28
22 / 31 NP.OC.0500	Fornitura strutture a tracker monoassiali e materiale di assemblaggio (* Costo di fornitura desunto da ricerca di mercato strutture a tracker monoassiali					4'110,00		
	SOMMANO a corpo					4'110,00	3'125,00	12'843'750,00
23 / 32 NP.OC.0501	Posa in opera di strutture a tracker monoassiali e pali di fisaggio (* Costo di fornitura desunto da ricerca di mercato Strutture a tracker monoassiali					4'110,00		
	SOMMANO a corpo					4'110,00	830,00	3'411'300,00
24 / 33 NP.OC.0401	Fornitura e posa di opere civili cabina dei servizi ausiliari comprensiva di: scavi, realizzazione di fondazione, realizzazione cabina dei servizi ausiliari, sistemazione del piazzale Cabina servizi ausiliari					6,00		
	SOMMANO a corpo					6,00	7'413,77	44'482,62
	A R I P O R T A R E							39'738'497,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							39'738'497,76
	Cavidotto AT (36 kV) (Cat 2) Opere elettriche (SbCat 1)							
25 / 44 NP.OE.0049	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare AT in alluminio della sezione di 185 mmq del tipo ARE4H1H5E-20.8/42 kV (* Il costo di fornitura è desunto da ricerca di mercato ARE4H1H5E-20.8/42 kV - 3x1x185 mmq *(lung.=3*(570+335+205+705+310+170+380+360+140+140))		9945,00			9'945,00		
	SOMMANO m					9'945,00	21,65	215'309,25
26 / 45 NP.OE.0050	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare AT in alluminio della sezione di 240 mmq del tipo ARE4H1H5E-20.8/42 kV (* Il costo di fornitura è desunto da ricerca di mercato ARE4H1H5E-20.8/42 kV - 3x1x240 mmq *(lung.=3*(230+490+335+960))		6045,00			6'045,00		
	SOMMANO m					6'045,00	24,50	148'102,50
27 / 46 NP.OE.0051	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare AT in alluminio della sezione di 400 mmq del tipo ARE4H1H5E-20.8/42 kV (* Il costo di fornitura è desunto da ricerca di mercato ARE4H1H5E-20.8/42 kV - 3x1x400 mmq *(lung.=3*(230+260))		1470,00			1'470,00		
	SOMMANO m					1'470,00	33,00	48'510,00
28 / 47 NP.OE.0052	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare AT in alluminio della sezione di 630 mmq del tipo ARE4H1H5E-20.8/42 kV (* Il costo di fornitura è desunto da ricerca di mercato ARE4H1H5E-20.8/42 kV - 3x1x630 mmq *(lung.=3*18000+3*18000))		108000,00			108'000,00		
	SOMMANO m					108'000,00	43,25	4'671'000,00
29 / 48 NP.OE.0032	Fornitura e posa in opera di terminali cavi MT unipolari. (* Il costo di fornitura è desunto da ricerca di mercato Terminali cavi AT *(par.ug.=3*36)	108,00				108,00		
	SOMMANO cadauno					108,00	194,16	20'969,28
30 / 49 NP.OE.0035	Fornitura e posa in opera di giunzione cavo MT unipolare (* Il costo di fornitura è desunto da ricerca di mercato Giunzione cavo AT 20.8/42 kV *(par.ug.=3*84)	252,00				252,00		
	SOMMANO cadauno					252,00	208,82	52'622,64
31 / 50 NP.OE.0036	Fornitura e posa in opera di cavo F.O. (* Il costo di fornitura è desunto da ricerca di mercato Collegamento fibra ottica cabina di campo- cabina di smistamento Cabina di smistamento - SE RTN		6220,00 18000,00			6'220,00 18'000,00		
	SOMMANO m					24'220,00	6,53	158'156,60
32 / 51 NP.OE.0037	Fornitura e posa in opera di giunzione cavo F.O. (* Il costo di fornitura è desunto da ricerca di mercato Giunzione cavo F.O.					15,00		
	SOMMANO cadauno					15,00	584,49	8'767,35
	A R I P O R T A R E							45'061'935,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							45'061'935,38
33 / 52 NP.OE.0038	Fornitura e posa in opera di attestazione F.O. (*) Il costo di fornitura è desunto da ricerca di mercato Attestazione cavi in fibra ottica SOMMANO cadauno					20,00 <hr/> 20,00	461,73	9'234,60
34 / 53 D05.001.005. f	Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: su passerella, tubazione protettiva o cunicolo: sezione nominale 50 mmq Collegamento rete di terra tra le cabine di campo SOMMANO m		4000,00			4'000,00 <hr/> 4'000,00	10,92	43'680,00
Opere civili (SbCat 2)								
35 / 12 C01.058.010	Scarificazione di massicciata stradale eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza e per uno spessore di 20 cm massimo Sezioni cavidotto D-D E-E F-F G-G SOMMANO mq		70,00 12720,00 300,00 3340,00	0,450 0,630 0,988 0,630		31,50 8'013,60 296,40 2'104,20 <hr/> 10'445,70	3,30	34'470,81
36 / 13 C01.058.005	Demolizione parziale di massicciata stradale eseguita con mezzi meccanici dotati di martello demolitore per uno spessore di 30 cm massimo, compreso il carico e il trasporto del materiale non utilizzato entro 10 km di distanza Sezioni cavidotto A-A B-B C-C D-D E-E F-F G-G H-H SOMMANO mq		5460,00 290,00 120,00 70,00 12720,00 300,00 3340,00 1500,00	0,450 0,630 0,988 0,450 0,630 0,990 0,630 0,630		2'457,00 182,70 118,56 31,50 8'013,60 297,00 2'104,20 945,00 <hr/> 14'149,56	5,30	74'992,67
37 / 14 A01.004.005. a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Sezione cavidotto A-A B-B C-C D-D E-E F-F G-G H-H I-I SOMMANO mc		5460,00 290,00 120,00 70,00 12720,00 300,00 3340,00 1500,00 130,00	0,450 0,630 0,988 0,450 0,630 0,990 0,630 0,630 0,630	0,900 0,900 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 0,800 0,800	2'211,30 164,43 118,56 31,50 8'013,60 297,00 2'104,20 756,00 65,52 <hr/> 13'762,11	6,80	93'582,35
	A RIPORTARE							45'317'895,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							45'317'895,81
38 / 15 C01.019.030	Sabbia comune di cava, posta in opera compresi oneri per fornitura, trasporto, stesa e compattazione come indicato nel c.s.a. e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte Sezione cavidotto A-A B-B C-C D-D E-E F-F G-G H-H I-I							
	SOMMANO mc					5'692,58	41,21	234'591,22
39 / 16 D02.019.005 h	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, diametro esterno: 160 mm Sezioni cavidotto G-G							
	SOMMANO m	2,00	3340,00			6'680,00	14,43	96'392,40
40 / 17 NP.OC.0008	Fornitura e posa in opera di tri-tubo HDPE PN/PN 8 DN 50 in polietilene ad alta densità per cavi TLC per canalizzazioni interrato, compreso ogni onere e magistero (* Il costo di fornitura è desunto da ricerca di mercato) Sezione cavidotto A-A B-B C-C D-D E-E F-F G-G H-H I-I							
	SOMMANO m					23'930,00	6,18	147'887,40
41 / 18 NP.OC.0003	Fornitura e posa in opera di protezione meccanica supplementare di cavi elettrici (norma CEI 11-17 art. 4.3.11). (* Il costo di fornitura è desunto da ricerca di mercato) Sezioni cavidotto A-A B-B C-C D-D E-E F-F H-H I-I							
	SOMMANO m	2,00 3,00 2,00 3,00 2,00 2,00 2,00	5460,00 290,00 120,00 70,00 12720,00 300,00 1500,00 130,00			5'460,00 580,00 360,00 70,00 25'440,00 900,00 3'000,00 260,00	4,30	155'101,00
42 / 19 NP.OC.0004	Fornitura e posa in opera di nastro segnalatore plastificato 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 della societ\fl\ve0 3G s.r.l. - divisione segnaletica, o/con eventuale altra prescrizione della D.L.							
	A RIPORTARE							45'951'867,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							45'951'867,83
	(* Il costo di fornitura è desunto da ricerca di mercato Sezioni cavidotto A-A B-B C-C D-D E-E F-F G-G H-H I-I SOMMANO m		5460,00 290,00 2,00 120,00 70,00 12720,00 2,00 300,00 3340,00 1500,00 130,00			5'460,00 290,00 240,00 70,00 12'720,00 600,00 3'340,00 1'500,00 130,00		
						24'350,00	1,18	28'733,00
43 / 20 C01.010.010. a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo Sezioni cavidotto A-A B-B C-C D-D E-E F-F G-G H-H I-I SOMMANO mc		5460,00 290,00 120,00 70,00 12720,00 300,00 3340,00 1500,00 130,00	0,450 0,630 0,988 0,450 0,630 0,990 0,630 0,630 0,630	0,500 0,500 0,600 0,600 0,600 0,600 0,600 0,900 0,900	1'228,50 91,35 71,14 18,90 4'808,16 178,20 1'262,52 850,50 73,71		
						8'582,98	4,82	41'369,96
44 / 21 C01.019.028	Misto granulometrico stabilizzato cementato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale e cemento in quantità del 3,5 % del peso dello stabilizzato, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua e lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento Sezioni cavidotto G-G SOMMANO mc		3340,00	0,630	0,600	1'262,52		
						1'262,52	91,74	115'823,58
45 / 22 C01.019.012. a	Fondazione stradale in misto granulare con legante naturale, compresa la fornitura di materiale frantumato riciclato per riempimenti e rilevati, materiale rispondente alla norma UNI EN 13242, UNI EN 13285, UNI EN ISO 14688, comprese l'eventuale vagliatura per raggiungere l'idonea granulometria, acqua, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. Compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento: con granulometria 0/150, spaccato con peso specifico medio 1700kg/mc Comprensivo di massiciata stradale e finitura in stabilizzato Sezioni cavidotto A-A B-B C-C D-D E-E F-F G-G H-H SOMMANO mc		5460,00 290,00 120,00 70,00 12720,00 300,00 3340,00 1500,00	0,450 0,630 0,988 0,450 63,000 0,990 0,630 0,630	0,400 0,400 0,300 0,300 0,300 0,200 0,200 0,300	982,80 73,08 35,57 9,45 240'408,00 59,40 420,84 283,50		
						242'272,64	49,26	11'934'350,25
	A RIPORTARE							58'072'144,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							58'072'144,62
46 / 23 C01.022.010. a	<p>Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela, con percentuale dei vuoti fra il 3 ed il 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso, in sede stradale: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: spessore compresso fino a 8 cm</p> <p>Sezioni cavidotto</p> <p>D-D E-E F-F G-G</p>							
	SOMMANO mq					10'446,30	20,26	211'642,04
47 / 24 C01.022.020. a	<p>Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV ≥ 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa l'applicazione della mano di attacco con emulsione bituminosa acida al 60% nella misura non inferiore a 0,60 kg/mq, la sigillatura di giunti di stesa/ripresa/raccordi, la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62: spessore compresso fino a 3 cm</p> <p>Sezioni cavidotto</p> <p>D-D E-E F-F G-G</p>							
	SOMMANO mq					10'446,30	10,42	108'850,45
48 / 25 NP.OC.0005	<p>Trasporto perforatrice e approntamento cantiere per trivellazione directional drilling</p> <p>Trasporto e primo accantieramento</p>							
	SOMMANO cadauno					1,00		
						1,00	7'553,19	7'553,19
49 / 26 NP.OC.0006	<p>Realizzazione di trivellazione directional drilling in terreni e roccia di qualsiasi natura, consistente in: fornitura di tubazione in polietilene PEAD PE 100 PN16 con DN 200, con resistenza allo schiacciamento minima pari a 750 N, fornitura di pezzi speciali per saldatura tubazione, saldatura tubazione, realizzazione di foro pilota con macchina teleguidata Ditch Witch AT4020, alesatura foro fino a diametro richiesto e realizzazione trivellazione, posa in opera della tubazione. E' compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d' arte</p> <p>Esecuzione di foro</p>							
	SOMMANO m					60,00		
						60,00	298,11	17'886,60
	A R I P O R T A R E							58'418'076,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							58'418'076,90
50 / 27 C01.010.005. a	<p>Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km</p> <p>Tasporto a rifiuto/centro di raccolta di materiale di risulta proveniente dalla realizzazione del cavidotto</p> <p>- terreno di sottofondo - massicciata - asfalto</p>							
	SOMMANO mc/km							
						3689,280 3043,370 834,210	3'689,28 3'043,37 834,21	
							7'566,86	0,96
51 / 28 C01.010.005. b	<p>Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per ogni km in più oltre i primi 10</p> <p>Tasporto a rifiuto/centro di raccolta di massicciata proveniente dalla demolizione della viabilità interna al campo e delle piazzole delle cabine - Ulteriore costo per trasporto a Discarica Ecolnerti siat in Ferrara alla Via Bologna, 918</p> <p>- terreno di sottofondo - massicciata - asfalto</p>							
	SOMMANO mc/km							
		30,00 30,00 30,00				3689,280 3043,370 834,210	110'678,40 91'301,10 25'026,30	
							227'005,80	0,63
52 / 29 B.25.004.11	<p>Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri sono da computarsi separatamente, dovrà essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 03 01 - miscela bituminose contenenti catrame di carbone</p> <p>(*) Voce di costo desunta da elenco prezzi Regione Basilicata 2023</p> <p>Smaltimento dl materiale in esubero (peso 13 ql/mc).</p> <p>- asfalto</p>							
	SOMMANO ql							
		13,00				834,210	10'844,73	
							10'844,73	3,83
53 / 30 B.25.004.25	<p>Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri sono da computarsi separatamente, dovrà essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 05 04 - terra e rocce, diverse da quelle di cui lla voce 17 05 03</p> <p>(*) Voce di costo desunta da elenco prezzi Regione Basilicata 2023</p> <p>Smaltimento dl materiale in esubero (peso 16,5 ql/mc).</p> <p>- terreno di sottofondo - massicciata</p>							
	SOMMANO ql							
		16,50 16,50				3689,280 3043,370	60'873,12 50'215,60	
							111'088,72	2,22
	A R I P O R T A R E							58'856'507,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							58'856'507,02
	Cabina utente di smistamento (Cat 3) Opere elettriche (SbCat 1)							
54 / 56 NP.OE.0200	Fornitura e posa in opera di opere elettriche per cabina di smistamento utente, comprensiva di: quadri AT 36 kV (40,2 kV), quadri BT, quadri servizi ausiliari, quadri di protezione e controllo, impianti tecnologici, quadro di controllo remoto, impianto di terra, illuminazione esterna, cavi di segnalazione, cavi BT, cavi AT 36 kV Opere elettriche - cabina di smistamento 36 kV					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	324'414,19	324'414,19
	Opere civili (SbCat 2)							
55 / 57 NP.OC.0200	Fornitura e posa di opere cabina di smistamento utente comprensiva di: scavi, rilevati, realizzazione fondazione cabina di smistamento, vie cavi, recinzioni perimetrali, cancello di ingresso, sistemazione del piazzale. Opere elettriche - cabina di smistamento 36 kV					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	324'355,37	324'355,37
	Collaudi e verifiche (Cat 6) Opere elettriche (SbCat 1)							
56 / 54 NP.OE.046	Verifiche e collaudo cavi MT, secondo le modalità ed i valori di tensione applicata riportate alle norme CEI 11-17 e CENELEC HD 620-S1,S2. Costo per ciascuna terna di cavi collaudata. (*) Il costo di fornitura è desunto dall'elenco compensi CP - 11/2019 di Enel					5,00		
	SOMMANO Cadauno					5,00	250,00	1'250,00
57 / 55 NP.OE.047	Set di test e verifiche OTDR bidirezionale per rete in fibra ottica, comprensivi di report misure, report perdite e attenuazioni, certificazioni in formati elettronici compatibili. (*) Il costo di fornitura è desunto da ricerca di mercato					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'500,00	3'500,00
	Oneri per la connessione RTN (Cat 8)							
58 / 58 NP.OE.048	Oneri di connessione alla RTN (*) Il costo è desunto da STMG TERNA cod. 202202762 Quota potenza 0.6000					0,60		
	SOMMANO a corpo					0,60	153'000,00	91'800,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							59'601'826,58
	T O T A L E euro							59'601'826,58
	----- ----- ----- ----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							

ANALISI DEI PREZZI

OGGETTO: PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE - POTENZA NOMINALE PARI A 71 MWp

COMMITTENTE: VIRGO ALPHA S.r.l.

Data, 06/06/2024

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
RIPORTO					
<u>ANALISI DEI PREZZI</u>					
Nr. 1 NP.OC.0003	Fornitura e posa in opera di protezione meccanica supplementare di cavi elettrici (norma CEI 11-17 art. 4.3.11). ELEMENTI: (E) [NP.OC.0003a] Fornitura e posa in opera di protezione meccanica supplement ... m (E) [M01.001.020] Comune edile (qt=1/60) ora	1,000 0,017	3,00 25,38	3,00 0,43	--- ---
				Sommano euro	3,43
				Spese Generali 14.00% * (3.43) euro	0,48
				Sommano euro	3,91
				Utali Impresa 10% * (3.91) euro	0,39
				TOTALE euro / m	4,30
Nr. 2 NP.OC.0004	Fornitura e posa in opera di nastro segnalatore plastificato 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 della societ\fl\ve0 3G s.r.l. - divisione segnaletica, o/con eventuale altra prescrizione della D.L. ELEMENTI: (E) [NP.OC.0004a] Fornitura e posa in opera di nastro segnalatore plastificato ... m (E) [M01.001.020] Comune edile (qt=1/60) ora	1,000 0,017	0,51 25,38	0,51 0,43	--- ---
				Sommano euro	0,94
				Spese Generali 14.00% * (0.94) euro	0,13
				Sommano euro	1,07
				Utali Impresa 10% * (1.07) euro	0,11
				TOTALE euro / m	1,18
Nr. 3 NP.OC.0005	Trasporto perforatrice e approntamento cantiere per trivellazione directional drilling ELEMENTI: (E) [NP.OC.0005a] Trasporto perforatrice e approntamento cantiere per trivella ... cadauno (E) [M01.001.015] Qualificato edile ora	1,000 1,000	5'995,00 28,28	5'995,00 28,28	--- ---
				Sommano euro	6'023,28
				Spese Generali 14.00% * (6 023.28) euro	843,26
				Sommano euro	6'866,54
				Utali Impresa 10% * (6 866.54) euro	686,65
				TOTALE euro / cadauno	7'553,19
Nr. 4 NP.OC.0006	Realizzazione di trivellazione directional drilling in terreni e roccia di qualsiasi natura, consistente in: fornitura di tubazione in polietilene PEAD PE 100 PN16 con DN 200, con resistenza allo schiacciamento minima pari a 750 N, fornitura di pezzi speciali per saldatura tubazione, saldatura tubazione, realizzazione di foro pilota con macchina teleguidata Ditch Witch AT4020, alesatura foro fino a diametro richiesto e realizzazione trivellazione, posa in opera della tubazione. E' compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d' arte ELEMENTI: (E) [NP.OC.0006a] Realizzazione di trivellazione directional drilling in terre ... m (E) [M01.001.040] Installatore 2a categoria ora	1,000 1,000	215,00 22,73	215,00 22,73	--- ---
				Sommano euro	237,73
				Spese Generali 14.00% * (237.73) euro	33,28
				Sommano euro	271,01
				Utali Impresa 10% * (271.01) euro	27,10
A RIPORTARE					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	TOTALE euro / m			298,11	
Nr. 5 NP.OC.0008	Fornitura e posa in opera di tri-tubo HDPE PN/PN 8 DN 50 in polietilene ad alta densità per cavi TLC per canalizzazioni interraste, compreso ogni onere e magistero ELEMENTI: (E) [NP.OC.0008a] Fornitura e posa in opera di tri-tubo HDPE PN/PN 8 DN 50 in ... m (E) [M01.001.020] Comune edile (qt=1/60) ora	1,000 0,017	4,50 25,38	4,50 0,43	--- ---
	Sommano euro			4,93	
	Spese Generali 14.00% * (4.93) euro			0,69	
	Sommano euro			5,62	
	Utali Impresa 10% * (5.62) euro			0,56	
	TOTALE euro / m			6,18	
Nr. 6 NP.OC.0200	Fornitura e posa di opere cabina di smistamento utente comprensiva di: scavi, rilevati, realizzazione fondazione cabina di smistamento, vie cavi, recinzioni perimetrali, cancello di ingresso, sistemazione del piazzale. ELEMENTI: (E) [NP.OC.0200.a] Opere civili cabina di smistamento utente comprensiva di: sca ... a corpo (E) [M01.001.005] IV livello edile ora (E) [M01.001.010] Specializzato edile ora (E) [M01.001.015] Qualificato edile ora (E) [M01.001.020] Comune edile ora	1,000 80,000 100,000 450,000 800,000	220'000,00 32,22 30,49 28,28 25,38	220'000,00 2'577,60 3'049,00 12'726,00 20'304,00	--- --- --- --- ---
	Sommano euro			258'656,60	
	Spese Generali 14.00% * (258 656.60) euro			36'211,92	
	Sommano euro			294'868,52	
	Utali Impresa 10% * (294 868.52) euro			29'486,85	
	TOTALE euro / a corpo			324'355,37	
Nr. 7 NP.OC.0401	Fornitura e posa di opere civili cabina dei servizi ausiliari comprensiva di: scavi, realizzazione di fondazione, realizzazione cabina dei servizi ausiliari, sistemazione del piazzale ELEMENTI: (E) [M01.001.005] IV livello edile ora (E) [M01.001.010] Specializzato edile ora (E) [M01.001.015] Qualificato edile ora (E) [M01.001.020] Comune edile ora	50,000 30,000 30,000 100,000	32,22 30,49 28,28 25,38	1'611,00 914,70 848,40 2'538,00	--- --- --- ---
	Sommano euro			5'912,10	
	Spese Generali 14.00% * (5 912.10) euro			827,69	
	Sommano euro			6'739,79	
	Utali Impresa 10% * (6 739.79) euro			673,98	
	TOTALE euro / a corpo			7'413,77	
Nr. 8 NP.OE.0032	Fornitura e posa in opera di terminali cavi MT unipolari. ELEMENTI: (E) [NP.OE.0032.a] Terminali cavi MT unipolari per interno cadauno (E) [M01.001.035] Installatore 3a categoria ora	1,000 3,000	75,00 26,61	75,00 79,83	--- ---
	Sommano euro			154,83	
	Spese Generali 14.00% * (154.83) euro			21,68	
	Sommano euro			176,51	
	Utali Impresa 10% * (176.51) euro			17,65	
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	TOTALE euro / cadauno			194,16	
Nr. 9 NP.OE.0035	Fornitura e posa in opera di giunzione cavo MT unipolare ELEMENTI: (E) [NP.OE.0035.a] Giunzione cavo MT unipolare cadauno (E) [M01.001.035] Installatore 3a categoria ora	1,000 2,500	100,00 26,61	100,00 66,53	--- ---
	Sommano euro			166,53	
	Spese Generali 14.00% * (166.53) euro			23,31	
	Sommano euro			189,84	
	Utali Impresa 10% * (189.84) euro			18,98	
	TOTALE euro / cadauno			208,82	
Nr. 10 NP.OE.0036	Fornitura e posa in opera di cavo F.O. ELEMENTI: (E) [NP.OE.0036.a] Cavo F.O m (E) [M01.001.035] Installatore 3a categoria ora	1,000 0,083	3,00 26,61	3,00 2,21	--- ---
	Sommano euro			5,21	
	Spese Generali 14.00% * (5.21) euro			0,73	
	Sommano euro			5,94	
	Utali Impresa 10% * (5.94) euro			0,59	
	TOTALE euro / m			6,53	
Nr. 11 NP.OE.0037	Fornitura e posa in opera di giunzione cavo F.O. ELEMENTI: (E) [NP.OE.0037.a] Giunzione cavo F.O. cadauno (E) [M01.001.035] Installatore 3a categoria ora	1,000 10,000	200,00 26,61	200,00 266,10	--- ---
	Sommano euro			466,10	
	Spese Generali 14.00% * (466.10) euro			65,25	
	Sommano euro			531,35	
	Utali Impresa 10% * (531.35) euro			53,14	
	TOTALE euro / cadauno			584,49	
Nr. 12 NP.OE.0038	Fornitura e posa in opera di attestazione F.O. ELEMENTI: (E) [NP.OE.0038.a] Attestazione F.O. cadauno (E) [M01.001.030] Installatore 4a categoria ora	1,000 10,000	90,00 27,82	90,00 278,20	--- ---
	Sommano euro			368,20	
	Spese Generali 14.00% * (368.20) euro			51,55	
	Sommano euro			419,75	
	Utali Impresa 10% * (419.75) euro			41,98	
	TOTALE euro / cadauno			461,73	
Nr. 13 NP.OE.0039. a.w	Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico in silicio monocristallino 585 Wp ELEMENTI: (E) [NP.OE.0039.b.w] Fornitura di modulo fotovoltaico in silicio monocristallino ... cadauno (E) [M01.001.040] Installatore 2a categoria ora	1,000 0,100	93,00 22,73	93,00 2,27	--- ---
	A RIPORTARE			95,27	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO			95,27	
	Sommano euro			95,27	
	Spese Generali 14.00% * (95.27) euro			13,34	
	Sommano euro			108,61	
	Utili Impresa 10% * (108.61) euro			10,86	
	T O T A L E euro / cadauno			119,47	
Nr. 14 NP.OE.0043. a.c.1	Fornitura e posa in opera di cabina di campo: offerta comprensiva di: Box metallico prefabbricato, Inverter, trafo MT/BT, quadri MT, quadri BT c.c.a, ups, cablaggi interni. E L E M E N T I: (E) [NP.OE.0043.d.i] Fornitura di cabina di campo: offerta comprensiva di: Box me ... cadauno (E) [N04.001.005.h] Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carb ... di cui MDO= 34.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora (E) [N04.013.020.a] Autogrù da: 20.000 kg di cui MDO= 43.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora	1,000 2,000 2,000	250'000,00 103,13 86,50	250'000,00 206,26 173,00	--- --- ---
	Sommano euro			250'379,26	
	Spese Generali 14.00% * (250 379.26) euro			35'053,10	
	Sommano euro			285'432,36	
	Utili Impresa 10% * (285 432.36) euro			28'543,24	
	T O T A L E euro / cadauno			313'975,60	
Nr. 15 NP.OE.0200	Fornitura e posa in opera di opere elettriche per cabina di smistamento utente, comprensiva di: quadri AT 36 kV (40,2 kV), quadri BT, quadri servizi ausiliari, quadri di protezione e controllo, impianti tecnologici, quadro di controllo remoto, impianto di terra, illuminazione esterna, cavi di segnalazione, cavi BT, cavi AT 36 kV E L E M E N T I: (E) [NP.OE.0200.a] Opera di opere elettriche per cabina di smistamento utente, ... a corpo (E) [M01.001.025] Installatore 5a categoria ora (E) [M01.001.030] Installatore 4a categoria ora (E) [M01.001.035] Installatore 3a categoria ora (E) [M01.001.040] Installatore 2a categoria ora	1,000 100,000 200,000 450,000 800,000	220'000,00 29,81 27,82 26,61 22,73	220'000,00 2'981,00 5'564,00 11'974,50 18'184,00	--- --- --- --- ---
	Sommano euro			258'703,50	
	Spese Generali 14.00% * (258 703.50) euro			36'218,49	
	Sommano euro			294'921,99	
	Utili Impresa 10% * (294 921.99) euro			29'492,20	
	T O T A L E euro / a corpo			324'414,19	
Nr. 16 NP.OE.0501	Fornitura e posa in opera di opere elettriche per cabina servizi ausiliari, comprensiva di: quadri MT, quadri BT, quadri servizi ausiliari, , illuminazione interna, impianti tecnologici, cavi BT e MT, impianto di terra. E L E M E N T I: (E) [NP.OE.0501.a] Opere elettriche per cabina servizi ausiliari, comprensiva di ... a corpo (E) [CAM24_RU.M.001.002] Installatore/Operaio metalmeccanico Operaio 2^ categoria - D ... h (E) [CAM24_RU.M.001.003] Installatore/Operaio metalmeccanico Operaio 3^ categoria - D ... h (E) [CAM24_RU.M.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico Operaio 4^ categoria - C ... h (E) [CAM24_RU.M.001.005] Installatore/Operaio metalmeccanico Operaio 5^ categoria - C ... h	1,000 100,000 30,000 20,000 10,000	50'000,00 26,77 29,64 30,91 33,09	50'000,00 2'677,00 889,20 618,20 330,90	--- --- --- --- ---
	Sommano euro			54'515,30	
	Spese Generali 14.00% * (54 515.30) euro			7'632,14	
	Sommano euro			62'147,44	
	Utili Impresa 10% * (62 147.44) euro			6'214,74	
	T O T A L E euro / a corpo			68'362,18	

	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
RIPORTO					
<u>COSTI ELEMENTARI</u>					
Nr. 17 CAM24_RU. M.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico Operaio 2^ categoria - D1	euro / h		26,77	---
Nr. 18 CAM24_RU. M.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico Operaio 3^ categoria - D2	euro / h		29,64	---
Nr. 19 CAM24_RU. M.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico Operaio 4^ categoria - C2	euro / h		30,91	---
Nr. 20 CAM24_RU. M.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico Operaio 5^ categoria - C3	euro / h		33,09	---
Nr. 21 M01.001.005	IV livello edile	euro / ora		32,22	---
Nr. 22 M01.001.010	Specializzato edile	euro / ora		30,49	---
Nr. 23 M01.001.015	Qualificato edile	euro / ora		28,28	---
Nr. 24 M01.001.020	Comune edile	euro / ora		25,38	---
Nr. 25 M01.001.025	Installatore 5a categoria	euro / ora		29,81	---
Nr. 26 M01.001.030	Installatore 4a categoria	euro / ora		27,82	---
Nr. 27 M01.001.035	Installatore 3a categoria	euro / ora		26,61	---
Nr. 28 M01.001.040	Installatore 2a categoria	euro / ora		22,73	---
Nr. 29 N04.001.005. h	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: autoarticolati o motrici a doppia trazione 4 assi fino a 29 t	euro / ora		103,13	---
Nr. 30 N04.013.020. a	Autogrù da: 20.000 kg	euro / ora		86,50	---
Nr. 31 NP.OC.0003 a	Fornitura e posa in opera di protezione meccanica supplementare di cavi elettrici (norma CEI 11-17 art. 4.3.11).	euro / m		3,00	---
Nr. 32 NP.OC.0004 a	Fornitura e posa in opera di nastro segnalatore plastificato 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 della società \ve0 3G s.r.l. - divisione segnaletica, o/con eventuale altra prescrizione della D.L.	euro / m		0,51	---
Nr. 33 NP.OC.0005 a	Trasporto perforatrice e approntamento cantiere per trivellazione directional drilling	euro / cadauno		5'995,00	---
Nr. 34 NP.OC.0006 a	Realizzazione di trivellazione directional drilling in terreni e roccia di qualsiasi natura, consistente in: fornitura di tubazione in polietilene PEAD PE 100 PN16 con DN 200, con resistenza allo schiacciamento minima pari a 750 N, fornitura di pezzi speciali per saldatura tubazione, saldatura tubazione, realizzazione di foro pilota con macchina teleguidata Ditch Witch AT4020, alesatura foro fino a diametro richiesto e realizzazione trivellazione, posa in opera della tubazione. E' compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d' arte	euro / m		215,00	---
Nr. 35 NP.OC.0008	Fornitura e posa in opera di tri-tubo HDPE PN/PN 8 DN 50 in polietilene ad alta densità per cavi TLC per canalizzazioni interrate, compreso ogni onere e magistero				
A RIPORTARE					

ELENCO PREZZI

Lavori a Corpo e a Misura

OGGETTO: PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE - POTENZA NOMINALE PARI A 71 MWp

COMMITTENTE: VIRGO ALPHA S.r.l.

Data, 06/06/2024

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
<u>VOCLA MISURA</u>			
Nr. 1 A01.004.005. a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) euro (sei/80)	mc	6,80
Nr. 2 A03.007.005. b	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/mc euro (centoventidue/86)	mc	122,86
Nr. 3 A03.007.015. a	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 25/30 (Rck 30 N/mmq) euro (centoottantaotto/82)	mc	188,82
Nr. 4 A03.010.005. b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti rettilinee in elevazione euro (trentatre/41)	mq	33,41
Nr. 5 A03.013.005. e	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm euro (uno/63)	kg	1,63
Nr. 6 B.25.004.11	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri sono da computarsi separatamente, dovrà essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 03 01 - miscela bituminosa contenenti catrame di carbone euro (tre/83)	ql	3,83
Nr. 7 B.25.004.25	idem c.s. ...cer 17 05 04 - terra e rocce, diverse da quelle di cui lla voce 17 05 03 euro (due/22)	ql	2,22
Nr. 8 C01.001.005. a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) euro (cinque/24)	mc	5,24
Nr. 9 C01.010.005. a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km euro (zero/96)	mc/km	0,96
Nr. 10 C01.010.005. b	idem c.s. ...discarica: per ogni km in più oltre i primi 10 euro (zero/63)	mc/km	0,63
Nr. 11 C01.010.010. a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo euro (quattro/82)	mc	4,82
Nr. 12 C01.016.005. a	Preparazione del piano di posa dei rilevati mediante pulizia del terreno consistente nel taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, scavo di scoticamento per uno spessore medio di 20 cm, carico, trasporto a rifiuto nel raggio di 1.000 m od a reimpiego delle materie di risulta escluso eventuale deposito e ripresa: in terreno coltivato o a pascolo o con solo cespugli euro (zero/91)	mq	0,91
Nr. 13 C01.019.012. a	Fondazione stradale in misto granulare con legante naturale, compresa la fornitura di materiale frantumato riciclato per riempimenti e rilevati, materiale rispondente alla norma UNI EN 13242, UNI EN 13285, UNI EN ISO 14688, comprese l'eventuale vagliatura per raggiungere l'idonea granulometria, acqua, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. Compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento: con granulometria 0/150, spaccato con peso specifico medio 1700kg/mc euro (quarantanove/26)	mc	49,26
Nr. 14 C01.019.026	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale riciclato, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua e lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento euro (trentasei/91)	mc	36,91
Nr. 15 C01.019.028	Misto granulometrico stabilizzato cementato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale e cemento in quantità del 3,5 % del peso dello stabilizzato, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua e lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento euro (novantauno/74)	mc	91,74
Nr. 16 C01.019.030	Sabbia comune di cava, posta in opera compresi oneri per fornitura, trasporto, stesa e compattazione come indicato nel c.s.a. e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte euro (quarantauno/21)	mc	41,21
Nr. 17 C01.022.010. a	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela, con percentuale dei vuoti fra il 3 ed il 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso, in sede stradale: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: spessore compreso fino a 8 cm euro (venti/26)	mq	20,26
Nr. 18 C01.022.020. a	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV ≥ 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa l'applicazione della mano di attacco con emulsione bituminosa acida al 60% nella misura non inferiore a 0,60 kg/mq, la sigillatura di giunti di stesa/ripresa/raccordi, la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62: spessore compreso fino a 3 cm euro (dieci/42)	mq	10,42
Nr. 19 C01.058.005	Demolizione parziale di massicciata stradale eseguita con mezzi meccanici dotati di martello demolitore per uno spessore di 30 cm massimo, compreso il carico e il trasporto del materiale non utilizzato entro 10 km di distanza euro (cinque/30)	mq	5,30
Nr. 20 C01.058.010	Scarificazione di massicciata stradale eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza e per uno spessore di 20 cm massimo euro (tre/30)	mq	3,30
Nr. 21 D02.019.005. h	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisorie e di scavo, diametro esterno: 160 mm euro (quattordici/43)	m	14,43
Nr. 22 D05.001.005. c	Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: su passerella, tubazione protettiva o cunicolo: sezione nominale 16 mmq euro (cinque/33)	m	5,33
Nr. 23 D05.001.005. f	idem c.s. ...sezione nominale 50 mmq euro (dieci/92)	m	10,92
Nr. 24 F01.025.020	Recinzione eseguita con rete metallica, maglia 50 x 50 mm, in filo di ferro zincato, diametro 2 mm, di altezza 2 m ancorata a pali di sostegno in profilato metallico a T, sezione 50 mm, compreso noleggio del materiale per tutta la durata dei lavori, legature, controventature, blocchetto di fondazione in magrone di calcestruzzo e doppio ordine di filo spinato euro (undici/54)	mq	11,54
Nr. 25 MT01.007.0 10.b	Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450 C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP. (prezzo base + extra), dei seguenti diametri: diametro 6 mm euro (settantanove/50)	100 kg	79,50
Nr. 26 NP.0E.0050	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare AT in alluminio della sezione di 240 mmq del tipo ARE4H1H5E-20.8/42 kV euro (ventiquattro/50)	m	24,50
Nr. 27 NP.0E.0051	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare AT in alluminio della sezione di 400 mmq del tipo ARE4H1H5E-20.8/42 kV euro (trentatre/00)	m	33,00
Nr. 28 NP.OC.0001	Fornitura e posa in opera di cancello carrabile a doppio battente di lunghezza complessiva pari a 5mt cancello d'ingresso euro (duemilasettecentoventitre/69)	cadauno	2'723,69
Nr. 29 NP.OC.0003	Fornitura e posa in opera di protezione meccanica supplementare di cavi elettrici (norma CEI 11-17 art. 4.3.11). euro (quattro/30)	m	4,30
Nr. 30	Fornitura e posa in opera di nastro segnalatore plastificato a rete di colore rosso con scritta indelebile "ATTENZIONE - CAVI ALTA		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
NP.OC.0004	TENSIONE" per cavidotti in alta e media tensione interrati, della larghezza di mm 150 come da art.2495 della societ\fl\ve0 3G s.r.l. - divisione segnaletica, o/con eventuale altra prescrizione della D.L. euro (uno/18)	m	1,18
Nr. 31 NP.OC.0005	Trasporto perforatrice e approntamento cantiere per trivellazione directional drilling euro (settemilacinquecentocinquantatre/19)	cadauno	7'553,19
Nr. 32 NP.OC.0006	Realizzazione di trivellazione directional drilling in terreni e roccia di qualsiasi natura, consistente in: fornitura di tubazione in polietilene PEAD PE 100 PN16 con DN 200,con resistenza allo schiacciamento minima pari a 750 N, fornitura di pezzi speciali per saldatura tubazione, saldatura tubazione, realizzazione di foro pilota con macchina teleguidata Ditch Witch AT4020, alesatura foro fino a diametro richiesto e realizzazione trivellazione, posa in opera della tubazione.E' compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d' arte euro (duecentonovantaotto/11)	m	298,11
Nr. 33 NP.OC.0008	Fornitura e posa in opera di tri-tubo HDPE PN/PN 8 DN 50 in polietilene ad alta densità per cavi TLC per canalizzazioni interrate, compreso ogni onere e magistero euro (sei/18)	m	6,18
Nr. 34 NP.OC.0200	Fornitura e posa di opere cabina di smistamento utente compresiva di: scavi, rilevati, realizzazione fondazione cabina di smistamento, vie cavi, recinzioni perimetrali, cancello di ingresso, sistemazione del piazzale. euro (trecentoventiquattromilatrecentocinquantacinque/37)	a corpo	324'355,37
Nr. 35 NP.OC.0401	Fornitura e posa di opere civili cabina dei servizi ausiliari compresiva di: scavi, realizzazione di fondazione, realizzazione cabina dei servizi ausiliari, sistemazione del piazzale euro (settemilaquattrocentotredici/77)	a corpo	7'413,77
Nr. 36 NP.OC.0500	Fornitura strutture a tracker monoassiali e materiale di assemblaggio euro (tremlacentoventicinque/00)	a corpo	3'125,00
Nr. 37 NP.OC.0501	Posa in opera di strutture a tracker monoassiali e pali di fisaggio euro (ottocentotrenta/00)	a corpo	830,00
Nr. 38 NP.OE.0032	Fornitura e posa in opera di terminali cavi MT unipolari. euro (centonovantaquattro/16)	cadauno	194,16
Nr. 39 NP.OE.0035	Fornitura e posa in opera di giunzione cavo MT unipolare euro (duecentootto/82)	cadauno	208,82
Nr. 40 NP.OE.0036	Fornitura e posa in opera di cavo F.O. euro (sei/53)	m	6,53
Nr. 41 NP.OE.0037	idem c.s. ...opera di giunzione cavo F.O. euro (cinquecentoottantaquattro/49)	cadauno	584,49
Nr. 42 NP.OE.0038	Fornitura e posa in opera di attestazione F.O. euro (quattrocentosessantauno/73)	cadauno	461,73
Nr. 43 NP.OE.0039.	Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico in silicio monocristallino 585 Wp euro (centodiciannove/47)	cadauno	119,47
Nr. 44 NP.OE.0041	Fornitura e posa in opera di quadro di campo per stringhe lato C.C. euro (trecentocinquanta/00)	cadauno	350,00
Nr. 45 NP.OE.0043. a.c.l	Fornitura e posa in opera di cabina di campo: offerta comprensiva di: Box metallico prefabbricato, Inverter, trafo MT/BT, quadri MT,quadri BT c.c/c.a, ups, cablaggi interni. euro (trecentotredicimilanovecentosettantacinque/60)	cadauno	313'975,60
Nr. 46 NP.OE.0044. c	Fornitura e posa in opera di impianto di illuminazione, TVCC, antintrusione area impianto FV. euro (centosessantacinquemila/00)	a corpo	165'000,00
Nr. 47 NP.OE.0045	Fornitura e posa in opera di cavi c.c. per collegamento stringhe FV - cabine di campo. Offerta comprensiva di tubazione protettiva. euro (dieci/00)	m	10,00
Nr. 48 NP.OE.0046	Fornitura e posa in opera di cavi AC per Quadri di stringa e Inverter.Offerta comprensiva di tubazione protettiva. euro (sessanta/00)	a corpo	60,00
Nr. 49 NP.OE.0049	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare AT in alluminio della sezione di 185 mmq del tipo ARE4H1H5E-20.8/42 kV euro (ventiuno/65)	m	21,65
Nr. 50 NP.OE.0052	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare AT in alluminio della sezione di 630 mmq del tipo ARE4H1H5E-20.8/42 kV euro (quarantatre/25)	m	43,25
Nr. 51 NP.OE.0060	Posa in operca modulo fotovoltaico in silicio monocristallino 720 Wp euro (nove/29)	a corpo	9,29

