



# REGIONE PUGLIA



# PROVINCIA DI FOGGIA



## COMUNE DI CANDELA (FG)



## COMUNE DI DELICETO (FG)

### OGGETTO:

**PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRO FOTOVOLTAICO DELLA POTENZA DI PICCO IN DC PARI A 39.500,37 KWp e MASSIMA IN IMMISIONE IN AC PARI A 30.000 KW IN LOCALITA' "CRETA BIANCA" NEL COMUNE DI CANDELA E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE IN LOCALITA' "PIANO D'AMENDOLA" NEL COMUNE DI DELICETO.**

ELABORATO N.  
A05

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DEL PROGETTO

Scala

COMMITTENTE

**SR TARANTO SRL**  
VIA LARGO GUIDO DONEGANI,2  
20121 - MILANO  
P.IVA 10706720967

Studio Acustico

Dott. Tullio Ciccarone

Studio Geologico  
Idraulico

Dott. Tullio Ciccarone

Studio Archeologico

Dott. Antonio Mesisca

Studio Paesaggistico  
e Agronomico

Dott. Luca Boursier

Studio Naturalistico e  
Studio Ambientale

Dott. Giampaolo Pennacchioni

Studio Elettrico

Dott. Giovanni Marsicano

Strutturista

Ing. Lino Zotti

Studio Idraulico

Ing. Rosiello Leonardo Pio

FIRMA E TIMBRO  
IL TECNICO



PROGETTAZIONE E  
COORDINAMENTO



**M.E. Free Srl**

Via Athena, 29  
Cap 84047 Capaccio Paestum  
P.Iva 04596750655  
Ing. Giovanni Marsicano

SPAZIO RISERVATO AGLI ENTI

Aggiornamenti	N°	Data	Cod. Stmg	Nome File	Eseguito da	Approvato da
	Rev 0	FEBBRAIO_2021	201901026	IT_ASC1_A_05	Ing. Giovanni Marsicano	Ing. Giovanni Marsicano

00.900  
40.500  
97.030  
56.908



## Comune di CANDELA

Provincia di Foggia

### Computo metrico estimativo

#### LAVORI

Progetto definitivo per la realizzazione di un impianto agro-fotovoltaico della potenza di picco in DC pari a 39.500,37 KWp e massima in immissione in AC pari a 30.000 KW in località "Creta Bianca" nel Comune di Candela e relative opere connesse

**COMMITTENTE** SR TARANTO SRL  
**IMPRESA**

**CONTRATTO**  
N° Repertorio del

**Progettista** ING. GIOVANNI MARSICANO

IL TECNICO

---

**Data** 27/05/2022



Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
3 IS.04.06.c (M)	<p><b>1. OPERE CIVILI</b> <b>1.1. RECINZIONI CAMPI FOTOVOLTAICI</b></p> <p>Recinzione campo sportivo Fornitura in opera di recinzione realizzata con rete in filo di ferro zincato e plastificato, colore verde, maglia mm 50 x 50, dell'altezza perimetrale di m 3.00 con porta di accesso al campo. I paletti di sostegno ed il corrimano sono realizzati in tubo di acciaio, Ø mm 48, zincati.</p> <p>realizzazione recinzione campi fotovoltaici maglia quadrata 50x50mm in acciaio zincato altezza 2 metri compreso pali di sostegno, scavo buche e tutto quanto necessario per rendere il lavoro a regola d'arte</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq</p>		7147,000		2,000	14294,000		
						14294,000	16,2000	231.562,8000
1 OM.02.11 (M)	<p><b>1. OPERE CIVILI</b> <b>1.2. MOVIMENTI TERRA</b></p> <p>Regolarizzazione superfici di esercizio e servizi mediante livellamento e consolidamento con mezzi meccanici, con spostamento dei materiali ed eventuali modesti ricarichi.</p> <p>livellamento terreni campo 1 campo 2 su aree idonee all'installazione delle strutture portanti i moduli fotovoltaici</p> <p style="text-align: right;">Sommano mq</p>	50000,000				50000,000		
						50000,000	2,7300	136.500,0000
24 E.01.03.a (M)	<p><b>1. OPERE CIVILI</b> <b>1.4. SCAVI CAVIDOTTI ESTERNI AI CAMPI FOTOVOLTAICI</b></p> <p>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 carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)</p> <p>Scavo a sezione obbligata tratto cavidotto MT esterno ai campi di collegamento tra i campi fotovoltaici e la sottostazione utente - tratto su strada sterrata</p> <p>Scavo a sezione obbligata tratto cavidotto MT esterno ai campi fotovoltaici fino a sottostazione Utente su strada asfaltata dopo rimozione strato bitumoso</p> <p style="text-align: right;">Sommano mc</p>		388,000	0,800	1,200	372,480		
		12398,000	0,800	1,100	10910,240			
						11282,720	9,1500	103.236,8880
25 E.01.13 (M)	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							
<b>A RIPORTARE</b>								471.299,6880

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							471.299,69
	necessari ricarichi, la cernita dei materiali.							
	Fornitura e posa in opera sabbia di frantoio per formazione letto di posa cavidotto MT 18/30 kV di collegamento tra campi fotovoltaici a SE di UtENZA Sommano mc		12768,000	0,800	0,200	2042,880		
						2042,880	32,8000	67.006,4640
26 Inf.01.25 (M)	Taglio della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso da effettuarsi con l'uso di apposito attrezzo pneumatico o sega diamantata per la regolare delimitazione dei tratti da demolire, compreso ogni onere e il magistero occorrente per dare il lavoro finito.							
	Taglio pavimentazione stradale per realizzazione cavidotto MT di collegamento tra i campi fotovoltaici e la Stazione di trasformazione di UtENZA Sommano mq		12398,000	0,800		9918,400		
						9918,400	2,0000	19.836,8000
28 E.01.11 (M)	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.							
	rinterro cavidotto MT esterno di collegamento dai campi fotovoltaici a SE di UtENZA 30/150 kV Sommano mc		127680,000	0,800	0,900	91929,600		
						91929,600	13,2000	1.213.470,7200
30 Inf.01.11 (M)	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscelati aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSdA, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSdA, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito.							
	Rifacimento tappeto di usura binder tratto cavidotto su strada asfaltata Sommano mq/cm		12398,000	0,800	10,000	99184,000		
						99184,000	1,8700	185.474,0800
31 NP0010 (M)	Perforazione ad andamento orizzontale controllata (T.O.C.) eseguita a rotazione con carotaggio continuo, con carotieri del diametro minimo di 80 mm fino a 240 mm: in terreni a gran ... iosi , tufi non lapidei , ecc.: - per lunghezze di perforazione fino a 60,00 mt. Compreso tubo PEAD di dim. fino a 500mm							
	A R I P O R T A R E							1.957.087,7520

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							1.957.087,75
	Perforazione ad andamento orizzontale controllata (T.O.C.) per attraversamento del cavidotto MT di collegamento dei campi fotovoltaici nei punti di interferenza nei punti 1) 4) 5) e 6) dell'elaborato grafico IT_D_08 Sommano m		1340,000			1340,000		
						1340,000	141,7645	189.964,4300
51 E.01.03.a (M)	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 carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)							
	Scavo a sezione obbligata cavidotto AT di collegamento tra sottostazione di Condivisione 150 kV e Sottostazione Terna	866,000	0,800	1,700	1177,760			
	Scavo a sezione obbligata cavidotto AT di collegamento Stazione di trasformazione di Utenza a Stazione di Condivisione 150 kV Sommano mc	866,000	0,800	1,700	1177,760			
						2355,520	9,1500	21.553,0080
52 E.01.13 (M)	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.							
	Formazione letto posa cavidotto AT tra stazione di Condivisione 150 kV e Stazione Terna	866,000	0,800	0,200	138,560			
	Foprmazione letto posa cavidotto AT tra stazione di Trasformazione di Utewtnza e Stazione di Condivisione 150 kV Sommano mc	866,000	0,800	0,200	138,560			
						277,120	32,8000	9.089,5360
54 E.01.11 (C)	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.							
	rinterro cavidotto AT di collegamento tra stazione di condivisione 150 kV e stazione Terna	866,000	0,800	1,500	1039,200			
	rinterro cavidotto AT di collegamento tra stazione di trasformazione 150 kV e Stazione Terna Sommano mc	866,000	0,800	1,500	1039,200			
						2078,400	13,2000	27.434,8800
	<b>1. OPERE CIVILI</b> <b>1.5. BASAMENTI CABINE E LOCALI</b> <b>TECNICI</b>							
35	Fornitura e posa in opera di rete metallica							
	A R I P O R T A R E							2.205.129,6060

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							2.205.129,61
E.04.37.b (M)	elettrosaldata da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario secondo i disposti del D.M. 14/01/2008, tagliata a misura e posta in opera. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido. diametri da 6 mm a 16 mm, classe tecnica B450C							
	fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata per preparazione basamento di appoggio cabine inverter in calcestruzzo	11,000		24,000		264,000		
	fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata per preparazione basamento in calcestruzzo, di appoggio delle cabine di raccolta dei campi fotovoltaici	2,000		28,000		56,000		
	fornitura e posa in opera rete elettrosaldata per preparazione basamento in calcestruzzo O&M Building	1,000		36,000		36,000		
	Sommano kg					356,000	2,1600	768,9600
36 E.04.04.a (M)	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture non precomprese di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi, paratie, platee) e di muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, Classe di esposizione ambientale XC1 e XC2 (UNI 11104), Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C25/30							
	calcestruzzo per basamenti appoggio cabine inverter	11,000	7,000	3,000	0,200	46,200		
	calcestruzzo per basamenti appoggio cabine di raccolta	2,000	8,500	3,500	0,200	11,900		
	calcestruzzo per basamento appoggio O&M building		15,000	10,000	0,200	30,000		
	Sommano mc					88,100	134,4000	11.840,6400
	<b>2. OPERE ELETTRICHE</b>							
	<b>2.1. MONTAGGIO MODULI FOTOVOLTAICI</b>							
22 NP001 (C)	Fornitura e posa in opera di Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico a struttura rigida con celle al silicio policristallino o monocristallino di forma quadrata e di colore blu, dotata di scatola di connessione IP68 completa di diodi di by-pass, involucro di classe II, certificazione IEC 61215, installato su struttura di supporto modulare in profilati di alluminio anodizzato. Modulo avente le seguenti caratteristiche:- Potenza di picco (Pmax) = 585 W; - Corrente al PMP (Imp) = 13.18 A; - Tensione al PMP (Vmp) = 44.4 V; - Corrente di C.C. (Isc) = 13.92 A;- Tensione a vuoto (Voc) = 53.4 V;- Tensione massima di isolamento del sistema = 1500 V; - Rendimento del modulo FV = 21,1%;- Dimensioni del modulo FV = (2.448 x 1.135 x 35) mm.; - Peso del modulo FV = 35.1 Kg.							
	A R I P O R T A R E							2.217.739,206 0

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							2.217.739,21
47 NP002 (C)	Fornitura e posa in opera moduli fotovoltaici Campo 1 Campo 2	39500370, 000				39500370, 000	0,1760	6.952.065,120 0
	Sommano w					39500370, 000		
	Fornitura di personale specializzato dotato delle necessarie ed idonee attrezzature, nonché di materiali, componenti, apparecchiature e di tutto quant'altro è necessario per l'esecuzione in condizioni di sicurezza secondo le vigenti disposizioni delle seguenti attività:- Fornitura e posa in opera di strutture di supporto per pannelli fotovoltaici, ad inseguimento solare monoassiale di rollio ad asse orizzontale, con strategia di controllo di tipo "backtraking" ed alimentazione autonoma mediante pannelli fotovoltaici ed accumulatori dedicati. Strutture portanti in profilati di acciaio zincato o corten, elementi di supporto direttamente infissi nel terreno mediante battitura meccanica, secondo le indicazioni del progetto strutturale. E' inoltre compresa la fornitura e l'installazione di tutti gli accessori, la realizzazione di tutti i collegamenti elettrici e l'esecuzione dei necessari test in funzionamento, anche a valle del montaggio dei moduli fotovoltaici, per dare il lavoro finito alla perfetta regola dell'arte. Dovranno essere rispettate dimensioni e geometria della struttura come da progetto esecutivo di dettaglio.							
48 NP005 (C)	Fornitura e posa in opera inseguitori monoassiali N -S di supporto ai moduli fotovoltaici	39500370, 000				39500370, 000	0,1400	5.530.051,800 0
	Sommano w					39500370, 000		
	Fornitura F.p.o. di quadro di parallelo fissato alle strutture di sostegno e montato ad altezza idonea per ispezione e con componenti seconda specifica tecnica progettuale. Interamente cablato, incluso ogni altro onere ed accessorio atto a rendere l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.							
9 E.01.11 (M)	Fornitura e posa in opera di quadri di stringa campo 1,campo 2	60,000				60,000	1.249,155 0	74.949,3000
	Sommano cad					60,000		
	<b>2. OPERE ELETTRICHE</b> <b>2.2. POSA CAVIDOTTI BT- MT- AT</b>							
	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.							
	Rinterro scavi linee bt collegamento cassette parallelo a cabine inverter e trasformazione del Campo 1		980,000	0,400	0,600	235,200		
	A R I P O R T A R E							14.774.805,42 60

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							14.774.805,43
10 E.01.03.a (M)	Rinterro scavi linee bt collegamento cassette parallelo a cabine inverter e trasformazione del Campo 2  Sommano mc		2540,000	0,400	0,600	609,600	13,2000	11.151,3600
						844,800		
13 E.01.13 (M)	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 carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)		980,000	0,400	0,800	313,600	9,1500	10.306,5600
	Scavo a sezione obbligata Cavidotti bt CAMPO 1 COLLEGAMENTO CASSETTE DI PARALLELO A CABINE INVERTER E DI TRASFORMAZIONE		2540,000	0,400	0,800	812,800		
	Scavo a sezione obbligata cavidotti bt CAMPO 2 COLLEGAMENTO CASSETTE PARALLELO A CABINE INVERTER E DI TRASFORMAZIONE Sommano mc					1126,400		
14 E.01.13 (M)	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.		980,000	0,400	0,200	78,400	32,8000	9.236,4800
	Formazione letto di posa cavidotti BT di collegamento tra cassette parallele Campo 1 a Cabine inverter e trasformazione		2540,000	0,400	0,200	203,200		
	Formazione letto di posa cavidotti BT di collegamento tra cassette parallele Campo 2 a Cabine inverter e trasformazione Sommano mc					281,600		
16 EA.02.26.c (M)	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.		3345,000	0,400	0,200	267,600	32,8000	18.753,7280
	Formazione letto di posa cavidotti BT sistema di sorveglianza Campo 1		3802,000	0,400	0,200	304,160		
	Formazione letto di posa Cavidotti BT sistema di sorveglianza Campo 2 Sommano mc					571,760		
16 EA.02.26.c (M)	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.							14.824.253,55
	A R I P O R T A R E							40



Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							14.824.253,55
	sezione 10 mm <sup>2</sup>							
	Cavo bt collegamento cassette parallelo a cabine inverter campo 1		980,000			980,000		
	Cavo bt collegamento cassette parallelo a cabine inverter campo 2		2540,000			2540,000		
	Sommano cad					3520,000	6,2000	21.824,0000
17 EL.04.07.a (M)	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 50.							
	tubazione pvc per passaggio cavi solari Campo 1		980,000			980,000		
	tubazioni pvc per passaggio cavi solari Campo 2		2540,000			2540,000		
	Sommano m					3520,000	5,0900	17.916,8000
18 EL.04.07.a (M)	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 50.							
	tubazione pvc per passaggio cavi bt alimentazione sistema di videosorveglianza campo 1		3345,000			3345,000		
	tubazione pvc per passaggio cavi bt alimentazione sistema di videosorveglianza campo 2		3802,000			3802,000		
	Sommano m					7147,000	5,0900	36.378,2300
21 EL.04.12.c (M)	Pozzetto in materiale plastico, completo di chiusino carrabile, incluso lo scavo ed il rinterro, delle dimensioni esterne di: 400 x 400 x 400 mm							
	pozzetti ispezioni linee bt in cavo solare Campo 1	19,000				19,000		
	pozzetti ispezione linee bt in cavo solare Campo 2	52,000				52,000		
	Sommano cad					71,000	52,3500	3.716,8500
23 NP0011 (M)	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare elica visibile MT 18/30 kV in AL del tipo ARE4H5EX SEZ. 3x1X240 mm <sup>2</sup> compreso realizzazioni giunzioni e terminazioni e ogni altro magistero per rendere l'opera compiuta a regola d'arte							
	LINEE MT CAMPO1	3,000	3425,000			10275,000		
	LINEE MT CAMPO2	3,000	1551,000			4653,000		
	A R I P O R T A R E							14.904.089,43

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							14.904.089,43
	LINEA MT DA CAB//1 A CAB//2 Sommano m	3,000	1610,000			4830,000 19758,000	10,9570	216.488,4060
27 NP0013 (M)	Fornitura e posa in opera di cavo tripolare elica visibile MT 18/30 kV in AL del tipo ARE4H5EX SEZ. 1x3xX400 mm2 compreso realizzazioni giunzioni e terminazioni e ogni altro magistero per rendere l'opera compiuta a regola d'arte							
	Fornitura e posa cavo MT 18/30 kV in Al 1x3x400 mm2 tripla terna -cavidotto collegamento campi fotovoltaici a SE di Utenza Sommano m	2,000	12768,000			25536,000 25536,000	35,8420	915.261,3120
45 F.02.13.f (C)	Pozzetto di raccordo prefabbricato in conglomerato cementizio non carrabile, vibrato, in opera compresa la frattura del diaframma per consentire il passaggio delle tubazioni , il rinfiacco in conglomerato cementizio a ql. 3 alla base e ai lati. Restano esclusi gli oneri per lo scavo ma sono compresi gli oneri ed accessori per dare il lavoro compiuto. Pozzetto di raccordo prefabbricato da cm 80 x 80 x 80							
	Pozzetti di ispezione Cavidotti MT interni al campo 1	68,000				68,000		
	Pozzetti di ispezione Cavidotti MT interni al campo 2	30,000				30,000		
	Sommano cad					98,000	165,5900	16.227,8200
46 F.02.16.a (C)	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in conglomerato cementizio di sezionamento ed ispezione su condotte idriche e fognarie, interrate su strade di prima categoria, prefabbricato in calcestruzzo vibrato ad alta resistenza classe Rck>=40 N/mm <sup>2</sup> armato. Confezionato con inerti selezionati di appropriata granulometria e basso rapporto acqua-cemento (<0,50). Predisposto con risega per incastro a mezzo spessore per innesto di anello aggiuntivo o soletta di copertura, in opera. Escluso rinfiacchi e sottofondo. dimensioni 100x100x90 sp.12 cm - marcato CE UNI EN 1917							
	Elemento prefabbricato di raccordo per permettere al pozzetto di ispezione di giungere la quota di campagna -raccordi pozzetti ispezione cavidotto MT Campo 1	68,000				68,000		
	Elemento prefabbricato di raccordo per permettere al pozzetto di ispezione di giungere la quota di campagna -raccordi pozzetti ispezione cavidotto MT Campo 2	30,000				30,000		
	Sommano cad					98,000	205,0000	20.090,0000
53 NP009 (C)	Fornitura e posa in opera di cavidotto AT 150 kV con cavo unipolare da 3x1x1200 mm <sup>2</sup> in AL con isolamento in XLPE del tipo HRUHKXS conforme allo schema costruttivo di Terna UX lk101, compresi eventuali giunti e terminazioni, la							
	A R I P O R T A R E							16.072.156,97 20

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							16.072.156,97
	stesura del nastro segnalatore , l'installazione delle segnalazioni esterne, il collaudo e tutto quanto necessario per rendere l'opera eseguita a regola d'arte							
	Fornitura e posa in opera cavo unipolare AT sez 1200 mmq	1,000				1,000		
	Sommano corpo					1,000	132.314,2620	132.314,2620
	<b>2. OPERE ELETTRICHE</b> <b>2.3. INSTALLAZIONE CABINE INVERTER-TRASFORMAZIONE-LOCALI TECNICI</b>							
37 NP003 (C)	Fornitura di personale specializzato dotato delle necessarie ed idonee attrezzature, nonché di materiali, componenti, apparecchiature e di tutto quant'altro è necessario per l'esecuzione in condizioni di sicurezza secondo le vigenti disposizioni delle seguenti attività:- Fornitura e posa in opera di manufatto cabina inverter e di trasformazioni delle dimensioni 6058x2896x2438 mm ; -Allestimento cabina inverter e di trasformazione modello SUNGROW SG3125HV-30/SG3400HV-MV-30- (IEC 62109,IEC 61727, IEC62116)- Inverter da 3125/3437 kVA -Max Tensione di ingresso 1500 V- Tensione di uscita 20/30KV - Trasformatore con max potenza da 3437 kVA -Scomparto partenza linea MT 30 kV-Quadro servizi ausiliari e di protezione-quadro di potenza per raccolta linee BT - Sono compresi i cavi di potenza di bT e MT, cavi aux, segnalazione e controllo, dispositivi di MT e tutto quanto necessario alla perfetta realizzazione.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni accessorio necessario alla posa e qualunque altro onere per dare il lavoro finito alla regola dell'arte.							
	FORNITURA E POSA IN OPERA CABINE INVERTER IMPIANTO FOTOVOLTAICO	11,000				11,000		
	Sommano cad					11,000	92.330,9470	1.015.640,4170
38 NP004 (C)	Fornitura di personale specializzato dotato delle necessarie ed idonee attrezzature, nonché di materiali, componenti, apparecchiature e di tutto quant'altro è necessario per l'esecuzione in condizioni di sicurezza secondo le vigenti disposizioni delle seguenti attività:- Fornitura e posa in opera di manufatto cabina di raccolta e locali tecnici delle dimensioni 8000x3000x2400 mm ; -Allestimento cabine con Scomparto arrivo e partenza linea MT 30 kV- Quadro servizi ausiliari e di protezione- Sono compresi i cavi bT e MT, cavi aux, segnalazione e controllo, dispositivi di MT e tutto quanto necessario alla perfetta realizzazione.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni accessorio necessario alla posa e qualunque altro onere per dare il lavoro finito alla regola dell'arte.							
	A R I P O R T A R E							17.220.111,6510

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							17.220.111,65
	FORNITURA E POSA IN OPERA CABINE DI RACCOLTA ENERGIA DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO	2,000				2,000		
	Sommano cad					2,000	84.933,56 00	169.867,1200
	<b>2. OPERE ELETTRICHE</b> <b>2.4. SOTTOSTAZIONE ELETTRICA DI UTENZA</b>							
49 NP006 (C)	Fornitura, trasporto in loco, montaggi elettromeccanici, collegamenti elettrici, verifica, esecuzione prove di collaudo (TCP) e messa in esercizio, compreso opere civili come da elaborati progettuali ed ogni onere di ingegneria, di Sottostazione Opere civili Stazione Utente : Fondazioni, edifici locali tecnici, recinzione, piazzali, opere di sostegno sistema sbarre MT/AT, locali di misura. Utente e relative apparecchiature elettromeccaniche di Sottostazione: Montante di INGRESSO, costituito dalle seguenti apparecchiature: a) n.1 terminali cavo per attestazione cavi AT150kV; b) n.1 scaricatori di sovratensione 170 kV; c) n.1 sezionatore tripolare simultaneo motorizzato 170 kV, con lame di terra; d) n.1 trasformatori di tensione induttivi 170 kV a 4 nuclei 200-400-800/5-5-5-5 - 0,2 UTF 20 VA - 0,2 UTF 20 VA - 3P10 - 5P20; e) n.1 interruttori di linea 170kV, 31,5 kA; f) n.1 trasformatori di corrente 170 kV a 4 nuclei 150.000/radq(3) - 0,2 UTF 20 VA - 0,2 UTF 20 VA - 3P20 - 3P50; Sistema di SBARRE, costituito dalle seguenti apparecchiature: a) n. 1 Conduttori tubolari in alluminio 110/40; b) n. 1 sezionatore di sbarra a 150kV; c) n. 2 supporti sbarra tripolari. Montante di trasformazione AT/MT 150/30V, costituito dalle seguenti apparecchiature: a) n.1 gruppo compatto COMPASS con interruttore tripolare 170 kV, 31,5 kA, sezionatore tripolare simultaneo motorizzato 170kV, con lame di terra, n.3 trasformatori di corrente 170 kV a 4 nuclei 150.000/radq(3) - 0,2 UTF 20 VA - 0,2 UTF 20 VA - 3P20 -3P50, n. 1 trasformatori di tensione induttivi 170 kV a 4 nuclei 200-400-800/5-5-5-5 - 0,2 UTF 20 VA - 0,2 UTF 20 VA - 3P10 -5P20; b) n.1 scaricatori di sovratensione 170 kV; c) n.1 supporto isolatore rompitratta unipolare; d) n.1 trasformatore AT/MT 150/30 kV, 25/30 MVA, Tensione nominale primaria: 150 kV, tensione nominale secondaria: 30kV; modalità raffreddamento ONAN/ONAF, gruppo di appartenenza YNd11, tensione di corto circuito 14%, variatore sotto carico +/- 10x1,25%. Montante di trasformazione AT/MT 150/30V, costituito dalle seguenti apparecchiature: a) n.1 gruppo compatto COMPASS con interruttore tripolare 170 kV, 31,5 kA, sezionatore tripolare simultaneo motorizzato 170kV, con lame di terra, n.3 trasformatori di corrente 170 kV a 4 nuclei 150.000/radq(3) - 0,2 UTF 20 VA - 0,2 UTF 20 VA - 3P20 -3P50, n. 3 trasformatori di tensione induttivi 170 kV a 4 nuclei 200-400-800/5-5-5-5 - 0,2 UTF 20 VA - 0,2 UTF 20 VA - 3P10 -5P20; b) n.1 scaricatori di sovratensione 170 kV; c) n.1 supporto isolatore rompitratta unipolare; g) n.1 trasformatore AT/MT 150/30 kV, 50/60 MVA, Tensione nominale							
	A R I P O R T A R E							17.389.978,77

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							17.389.978,77
	<p>primaria: 150 kV, tensione nominale secondaria: 30 kV;modalità raffreddamento ONAN/ONAF, gruppo di appartenenza YNd11, tensione di corto circuito 14%, variatore sotto carico +/- 10x1,25%.Quadro MT di Sotto Stazione, come da schemi di progetto, aventi le seguenti caratteristiche:a) Tensione nominale: 36 kV;b) tensione di esercizio: 30 kV;c) corrente nominale: 630 A;) corrente corto circuito: 20 kA.Fornitura, montaggio, collegamento, programmazione, verifica, collaudo e messa in servizio di sistema di controllo e supervisione di sotto stazione comprendente le seguenti apparecchiature:a) apparati e switch di acquisizione;b) hub di concentrazione dati;c) quadri Rack;d) reti elettriche di collegamento;e) R.T.U.;f) U.P.D.M.;g) postazione di controllo comprendenti: pc desktop, mouse, tastiera, stampante inkjet, monitor 21";h) router;i) convertitori di misura;j) oscillografotubografo;k) n.2 contatori elettronici GME.Apparecchiature ausiliari e complementari di sotto stazione, comprendenti:a) gruppo elettrogeno 50 kVA, completo di quadro di comando e controllo;b) quadro raddrizzatore soccorritore;c) gruppo di continuità;d) quadro di distribuzione C.A.;e) quadro di distribuzione C.C.;f) quadro sinottico di telecomando e telecontrollo;g) cassette per ausiliari TV/TA;h) conduttori morse e corde per collegamenti AT;i) strutture metalliche di sostegno;j) cavi MT di sotto stazione;k) cavi BT di sotto stazione;l) complesso antinfortunistico;m) impianto elettrico edificio tecnico realizzato in manufatto realizzato in opera secondo disegni di progetto.n) impianto di climatizzazione nei locali TLC;o) impianto di rilevazione e allarme incendio nei locali tecnici;p) impianto di allarme antintrusione e TVCC locali tecnici;q) impianto di illuminazione piazzale sotto stazione.</p>							
	Sottostazione SE di Utenza 30/150 kV	1,000				1,000		
	Sommano cad					1,000	825.760,4600	825.760,4600
57 NP015 (C)	<p>Fornitura, trasporto in loco, montaggi elettromeccanici, collegamenti elettrici, verifica, esecuzione prove di collaudo (TCP) e messa in esercizio, compreso opere civili come da elaborati progettuali ed ogni onere di ingegneria, di Stazione condivisione 150 kV. Dismissione sottostazione di Condivisione a fine utile impianto fotovoltaico.Oere civili Stazione Utente : Fondazioni,edifici locali tecnici, recinzione, piazzali,opere di sostegno sistema sbarre MT/AT,locali di misura. Utente e relative apparecchiature elettromeccaniche di Sottostazione:Montante di INGRESSO, costituito dalle seguenti apparecchiature:a) n.1 terminali cavo per attestazione cavi AT150kV;b) n.1 scaricatori di sovratensione 170 kV;c) n.1 sezionatore tripolare simultaneo motorizzato 170 kV, con lame di terra;d) n.1 trasformatori di tensione induttivi 170 kV a 4 nuclei 200-400-800/5-5-5-5 - 0,2 UTF 20 VA - 0,2 UTF 20 VA - 3P10 - 5P20;e) n.1 interruttori di linea 170kV, 31,5 kA;f) n.1 trasformatori di corrente 170 kV a 4 nuclei</p>							
	A R I P O R T A R E							18.215.739,23

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							18.215.739,23
	150.000/radq(3) - 0,2 UTF 20 VA - 0,2 UTF 20 VA - 3P20 - 3P50; Sistema di SBARRE, costituito dalle seguenti apparecchiature: a) n. 1 Conduttori tubolari in alluminio 110/40; b) n. 1 sezionatore di sbarra a 150kV; c) n. 2 supporti sbarra tripolari. Fornitura, montaggio, collegamento, programmazione, verifica, collaudo e messa in servizio di sistema di controllo e supervisione di sotto stazione comprendente le seguenti apparecchiature: a) apparati e switch di acquisizione; b) hub di concentrazione dati; c) quadri Rack; d) reti elettriche di collegamento; e) R.T.U.; f) U.P.D.M.; g) postazione di controllo comprendenti: pc desktop, mouse, tastiera, stampante inkjet, monitor 21"; h) router; i) convertitori di misura; j) oscillografo; k) n.2 contatori elettronici GME. Apparecchiature ausiliari e complementari di Stazione, comprendenti: a) gruppo elettrogeno 50 kVA, completo di quadro di comando e controllo; b) quadro raddrizzatore soccorritore; c) gruppo di continuità; d) quadro di distribuzione C.A.; e) quadro di distribuzione C.C.; f) quadro sinottico di telecomando e telecontrollo; g) cassette per ausiliari TV/TA; h) conduttori morse e corde per collegamenti AT; i) strutture metalliche di sostegno; j) cavi MT di sotto stazione; k) cavi BT di sotto stazione; l) complesso antinfortunistico; m) impianto elettrico edificio tecnico realizzato in manufatto realizzato in opera secondo disegni di progetto. n) impianto di climatizzazione nei locali TLC; o) impianto di rilevazione e allarme incendio nei locali tecnici; p) impianto di allarme antintrusione e TVCC locali tecnici; q) impianto di illuminazione piazzale sotto stazione.							
	Realizzazione Stazione di Condivisione 150 kV, quota parte SR TARANTO SRL	0,136				0,136		
	Sommano corpo					0,136	850.000,000	115.600,000
	<b>3. SISTEMA DI SORVEGLIANZA</b> <b>3.1. MONTAGGIO SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA CAMPI FOTOVOLTAICI</b>							
11 E.01.03.a (M)	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 rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)							
	Scavo a sezione obbligata linea BT e fibra ottica sistema videosorveglianza Campo 1	1,000	1683,000	0,400	0,800	538,560		
	Scavo a sezione obbligata linea BT e fibra ottica sistema di videosorveglianza Campo 2		5365,000	0,400	0,800	1716,800		
	Sommano mc					2255,360	9,1500	20.636,5440
12	Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del							
	A R I P O R T A R E							18.351.975,77 50

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							18.351.975,78
E.01.11 (M)	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.							
	Rinterro scavi linee bt e fibra ottica per sistema di videosorveglianza Campo 1		980,000	0,400	0,600	235,200		
	Rinterro scavi linee bt e fibra ottica per sistema di videosorveglianza Campo 2		2540,000	0,400	0,600	609,600		
	Sommano mc					844,800	13,2000	11.151,3600
15 EL.03.02.o (M)	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 <sup>2</sup>							
	Linea elettrica alimentazione del sistema di videosorveglianza Campo 1		3345,000			3345,000		
	Linea elettrica alimentazione del sistema di videosorveglianza Campo 2		3802,000			3802,000		
	Sommano m					7147,000	5,7900	41.381,1300
20 EL.04.12.a (M)	Pozzetto in materiale plastico, completo di chiusino carrabile, incluso lo scavo ed il rinterro, delle dimensioni esterne di: 200 x 200 x 200 mm							
	pozzetti ispezione cavidotto linea bt sistema di videosorveglianza campo 1	66,000				66,000		
	pozzetti ispezione cavidotto linea bt sistema di videosorveglianza campo 2	50,000				50,000		
	Sommano cad					116,000	21,2500	2.465,0000
32 EL.04.01.e (M)	Fornitura e posa in opera di tubazione flessibile in PVC autoestinguento serie pesante IMQ, costruita secondo le norme CEI EN 50086-1, CEI EN 50086 -2-1, da incassare sotto traccia o sotto pavimento o all'interno di intercapedini, escluse le opere murarie di scasso e di ripristino della muratura, inclusi gli oneri relativi al fissaggio sulla traccia aperta ed al collegamento alla scatola di derivazione. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 40.							
	A R I P O R T A R E							18.406.973,26

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							18.406.973,27
	Fornitura e posa in opera di tubo corrugato in PVC per il passaggio della fibra ottica del sistema di videosorveglianza e dei sistemi di monitoraggio dell'impianto fotovoltaico Sommano m		7147,000			7147,000		
33 NP0011 (M)	Fornitura e posa in opera di fibra ottica Multimodale 1x12 50/125, attenuazione max. 0.4db/km, rivestimento antiroditore, comprensivo delle giunzioni lungo il percorso, in numero adeguato alla lunghezza del cavidotto					7147,000	4,3600	31.160,9200
	Fornitura e posa in opera cavo in fibra ottica per impianto videosorveglianza e sistema monitoraggio campo fotovoltaico Sommano m		7147,000			7147,000		
50 NP008 (C)	Fornitura e installazione sistema di video sorveglianza dell'intero impianto fotovoltaico comprensivo dei cavi di alimentazione e di segnale, sistema di monitoraggio h24 in loco e da remoto, il tutto eseguito a regola d'arte							
	Sistema di video sorveglianza impianto fotovoltaico Sommano cad	1,000				1,000		
						1,000	326.787,0990	326.787,0990
	<b>IMPIANTI DI TERRA</b> <b>Impianti di terra Cabine Inverter e di Consegna</b>							
39 EL.07.04.b (C)	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 di staffa, 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.							
	Fornitura e posa in opera di puntazza a croce per impianto di terra cabine inverter campo 1 ,campo 2	22,000				22,000		
	Fornitura e posa in opera di puntazza a croce per impianto di terra cabine di raccolta campi 1 e campo 2	4,000				4,000		
	Fornitura e posa in opera di puntazza a croce impianto di terra O&M Building Sommano cad	4,000				4,000		
						30,000	39,3000	1.179,0000
41 EL.07.01.c (M)	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 <sup>2</sup> (7x Ø 2,5 mm).							
	A R I P O R T A R E							18.844.409,96 30



Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							18.844.409,96
	corda di rame da 35 mm2 per impianto di terra cabine inverter campo 1 ,2	11,000	8,000	4,000	352,000			
	corda di rame da 35 mm2 per impianto di terra cabine di raccolta campo 1 ,2	2,000	9,000	4,500	81,000			
	corda di rame da 35 mm2 per impianto di terra O&M Building	1,000	16,000	11,000	176,000			
	Sommano m				609,000	6,5000		3.958,5000
43 EL.04.12.c (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							
	Pozzetti ispezione impianto di terra cabine inverter campo 1,2	22,000			22,000			
	Pozzetti di ispezione impianto di terra cabine di raccolta campo 1 ,2	4,000			4,000			
	Pozzetti di ispezione impianto di terra O&M Building	4,000			4,000			
	Sommano cad				30,000	52,3500		1.570,5000
	<b>IMPIANTI DI TERRA</b> <b>Impianti di terra Sottostazione di trasformazione 30/150 kV</b>							
40 EL.07.04.b (C)	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 di staffa, 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.							
	Fornitura e posa in opera di puntazza a croce SE di utenza 30/150 kV	50,000			50,000			
	Sommano cad				50,000	39,3000		1.965,0000
42 EL.07.01.d (M)	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. Tondo di sezione pari a 50 mm <sup>2</sup> (Ø 8 mm)							
	Fornitura e posa in opera di corda di rame per impainto di terra SE di utenza 30/150 kV		752,000		752,000			
	Sommano m				752,000	7,2500		5.452,0000
44 EL.04.12.c (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							
	Pozzetti di ispezione impianti di terra SE di Utenza 30/150 kV	50,000			50,000			
	A R I P O R T A R E							18.857.355,96 30

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							18.857.355,96
	Sommano cad				50,000	52,3500		2.617,5000
2 E.01.01.a (M)	Scavo a sezione aperta effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto nell'ambito del cantiere. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)							
	scavo di sbancamento strade interne Campo 1 e Campo 2 - larghezza scavo 3,5 metri-profondità 0,4 cm		8236,000	3,500	0,400	11530,400		
	scavo di sbancamento strada di accesso SE di Utenza		50,000	4,000	0,400	80,000		
	Sommano mc				11610,400	8,1000		94.044,2400
4 Inf.01.01 (M)	Formazione del corpo del rilevato stradale secondo le sagome prescritte, con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3a della UNI 11531-1), con terre rispondenti ai requisiti di cui al punto 4.1.3 della UNI 11531-1 appartenenti ai gruppi A1, A3 se necessario confinati, A2-4, A2-5 e A4 con indice di gruppo 0 (potranno essere utilizzate, per la parte bassa del rilevato oltre i 2 m dal piano di posa della sovrastruttura stradale ed esclusivamente a seguito di specifico studio comprese verifiche sperimentali e campi prove, anche terre dei seguenti gruppi: A4 con indice di gruppo>0; A2-6 e A2-7 con indice di gruppo>0; A3 con confinamento laterale di almeno 1 m in materiale A1) o con con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4a della UNI 11531-1), compresi la fornitura, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'eventuale inumidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte.							
	realizzazione strade interne Campo 1 e Campo 2 con rilevato in misto stabilizzato- larghezza strade 3,5 metri - spessore rilevato 40 cm		8236,000	3,500	0,400	11530,400		
	realizzazione strade di accesso SE di Utenza		50,000	4,000	0,400	80,000		
	Sommano mc				11610,400	16,5000		191.571,6000
5 E.01.03.a (M)	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 carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)							
	A R I P O R T A R E							19.145.589,30

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							19.145.589,30
6 E.01.11 (M)	Scavo a sezione obbligata cavidotto linee MT Campo 1		3425,000	0,600	1,200	2466,000	9,1500	43.388,5680
	Scavo a sezione obbliscata cavidotto linee MT Campo 2		1551,000	0,600	1,200	1116,720		
	Scavo a sezione obbligata cavidotto collegamento CB//2 a CB//1		1610,000	0,600	1,200	1159,200		
	Sommano mc					4741,920		
	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.							
	Rinterro scavi linee MT campo 1		3425,000	0,600	1,000	2055,000	13,2000	52.161,1200
	Rinterro scavi linee MT campo 2		1551,000	0,600	1,000	930,600		
	Rinterro scavi linea MT collegamento CB//1 a CB//2		1610,000	0,600	1,000	966,000		
	Sommano mc					3951,600		
7 E.01.13 (M)	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.							
	Formazione letto di posa cavidotto MT campo 1		3425,000	0,600	0,200	411,000	32,8000	25.922,4960
	Formazione letto di posa cavidotto MT Campo 2		1551,000	0,600	0,200	186,120		
	Fomrazione letto di posa cavidotto collegamento CB//1 a CB//2		1610,000	0,600	0,200	193,200		
	Sommano mc					790,320		
8 F.01.58.a (M)	Fornitura e posa in opera di tubazione in PEAD (polietilene alta densità) o in PP (polipropilene) di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione conformi alla norma UNI EN 13476, complete di sistema di giunzione con relativa guarnizione elastomerica a norma EN 681-1, compresi i pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera, esclusi il materiale di rinfiacco e la formazione del letto di posa. Classe di rigidità SN4 Diametro esterno mm 160							
	Posa tubo pead per cavidotti MT campo 1	3,000	3425,000			10275,000	6,9600	137.515,6800
	Posa tubo pead per cavidotto MT campo 2	3,000	1551,000			4653,000		
	Posa tubo pead per cavidotto MT CB//2 a CB//1	3,000	1610,000			4830,000		
	Sommano m					19758,000		
19 EL.04.06.a (M)	Fornitura e posa in opera a vista di scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione, completa di ogni accessorio. È inoltre compreso							
	A R I P O R T A R E							19.404.577,16

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							19.404.577,17
	quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misure assimilabili a mm 100x100x50.							
	cassette di derivazioni linea bt sistema videosorveglianza Sommano cad	140,000				140,000		
						140,000	5,7300	802,2000
29 Inf.01.05 (C)	Formazione sottofondo stradale con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3a della UNI 11531-1), con terre dei gruppi A1, A2-4 e A2-5, A3 con coefficiente di uniformità (D60/D10)>7 purché rispondente ai requisiti di cui al punto 4.1.4 della UNI 11531-1 o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4a della UNI 11531-1). Compresa la fornitura, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, misurata in opera dopo costipamento.							
	Formazione sottofondo stradale parte cavidotto su cui ripristinare manto bitumoso Sommano mc	12398,000	0,800		0,200	1983,680		
						1983,680	17,5000	34.714,4000
34 E.01.03.a (M)	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 carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)							
	Scavo a sezione obbligata area di realizzazione dei basamenti di appoggio delle cabine inverter dei campi fotovoltaici 1,2	11,000	7,000	3,000	0,800	184,800		
	Scavo a sezione obbligata area di realizzazione dei basamenti di appoggio delle cabine di raccolta interne ai campi fotovoltaici 1,2	2,000	8,500	3,500	0,800	47,600		
	Scavo a sezione obbligata area di realizzazione O&M Building Sommano mc	1,000	15,000	10,000	0,800	120,000		
						352,400	9,1500	3.224,4600
55 NP007 (C)	Fornitura e posa in opera O&M Building 13.2x8.2x3.35 m compreso realizzazione impianti servizi igienici, idrici e elettrici							
	Fornitura e posa in opera a regola d'arte di O&M Building Sommano cad	1,000				1,000		
						1,000	20.616,4150	20.616,4150
56 NP014	Realizzazione opere di connessione Terna - Stallo Arrivo Partenza 150 KV							
	A R I P O R T A R E							19.463.934,6420

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							19.463.934,64
(C)	realizzazione stallo arrivo linea 150 kV all'interno dell'ampliamento della S.E. RTN 380/150 kV di DELICETO, quota parte SR TARANTO SRL	0,136				0,136		
	Sommano cad					0,136	650.000,0 000	88.400,0000
	<b>T O T A L E</b>							<b>19.552.334,64 20</b>
	Data,							
	Il tecnico							

00.900  
40.500  
97.000  
56.908



## Comune di CANDELA

Provincia di Foggia

### Elenco prezzi unitari

#### LAVORI

Progetto definitivo per la realizzazione di un impianto agro-fotovoltaico della potenza di picco in DC pari a 39.500,37 KWp e massima in immissione in AC pari a 30.000 KW in località "Creta Bianca" nel Comune di Candela e relative opere connesse

**COMMITTENTE** SR TARANTO SRL  
**IMPRESA**

**CONTRATTO**

N° Repertorio

del

Registrato il

Presso

al n°

Mod.

Volume

Foglio

**Data** 27/05/2022

IL TECNICO

---



Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	PREZZO UNITARIO€
<b>VOCIA MISURA</b>			
1 E.01.01.a (M)	Scavo a sezione aperta effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto nell'ambito del cantiere. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)  otto,1000	mc	8,1000
2 E.01.03.a (M)	Scavo a sezione obbligatoria, 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 carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)  nove,1500	mc	9,1500
3 E.01.11 (M)	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.  tredici,2000	mc	13,2000
4 E.01.13 (M)	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.  trentadue,8000	mc	32,8000
5 E.04.04.a (M)	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture non precomprese di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi, paratie, platee) e di muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, Classe di esposizione ambientale XC1 e XC2 (UNI 11104), Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C25/30  centotrentaquattro,4000	mc	134,4000
6 E.04.37.b (M)	Fornitura e posa in opera di rete metallica elettrosaldada da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario secondo i disposti del D.M. 14/01/2008, tagliata a misura e posta in opera. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido. diametri da 6 mm a 16 mm, classe tecnica B450C  due,1600	kg	2,1600
7 EA.02.26.c (M)	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 10 mm <sup>2</sup>  sei,2000	cad	6,2000
8 EL.03.02.o (M)	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 <sup>2</sup>  cinque,7900	m	5,7900
9 EL.04.01.e (M)	Fornitura e posa in opera di tubazione flessibile in PVC autoestinguente serie pesante IMQ, costruita secondo le norme CEI EN 50086-1, CEI EN 50086-2-1, da incassare sotto traccia o sotto pavimento o all'interno di intercapedini, escluse le opere murarie di scasso e di ripristino della muratura, inclusi gli oneri relativi al fissaggio sulla traccia aperta ed al collegamento alla scatola di derivazione. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 40.  quattro,3600	m	4,3600
10 EL.04.06.a (M)	Fornitura e posa in opera a vista di scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione, completa di ogni accessorio. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misure assimilabili a mm 100x100x50.  cinque,7300	cad	5,7300
11 EL.04.07.a (M)	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 50.  cinque,0900	m	5,0900
12 EL.04.12.a (M)	Pozzetto in materiale plastico, completo di chiusino carrabile, incluso lo scavo ed il rinterro, delle dimensioni esterne di: 200 x 200 x 200 mm  ventuno,2500	cad	21,2500

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	PREZZO UNITARIO€
13 EL.04.12.c (M)	Pozzetto in materiale plastico, completo di chiusino carrabile, incluso lo scavo ed il rinterro, delle dimensioni esterne di: 400 x 400 x 400 mm  cinquantadue,3500	cad	52,3500
14 EL.07.01.c (M)	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 <sup>2</sup> (7x Ø 2,5 mm).  sei,5000	m	6,5000
15 EL.07.01.d (M)	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. Tondo di sezione pari a 50 mm <sup>2</sup> (Ø 8 mm)  sette,2500	m	7,2500
16 F.01.58.a (M)	Fornitura e posa in opera di tubazione in PEAD (polietilene alta densità) o in PP (polipropilene) di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione conformi alla norma UNI EN 13476, complete di sistema di giunzione con relativa guarnizione elastomerica a norma EN 681-1, compresi i pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera, esclusi il materiale di rinfiacco e la formazione del letto di posa. Classe di rigidità SN4 Diametro esterno mm 160  sei,9600	m	6,9600
17 Inf.01.01 (M)	Formazione del corpo del rilevato stradale secondo le sagome prescritte, con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3a della UNI 11531-1), con terre rispondenti ai requisiti di cui al punto 4.1.3 della UNI 11531-1 appartenenti ai gruppi A1, A3 se necessario confinati, A2-4, A2-5 e A4 con indice di gruppo 0 (potranno essere utilizzate, per la parte bassa del rilevato oltre i 2 m dal piano di posa della sovrastruttura stradale ed esclusivamente a seguito di specifico studio comprese verifiche sperimentali e campi prove, anche terre dei seguenti gruppi: A4 con indice di gruppo >0; A2-6 e A2-7 con indice di gruppo >0; A3 con confinamento laterale di almeno 1 m in materiale A1) o con con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4a della UNI 11531-1), compresi la fornitura, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'eventuale inumidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte.  sedici,5000	mc	16,5000
18 Inf.01.11 (M)	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscelati aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSdA, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSdA, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito.  uno,8700	mq/cm	1,8700
19 Inf.01.25 (M)	Taglio della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso da effettuarsi con l'uso di apposito attrezzo pneumatico o sega diamantata per la regolare delimitazione dei tratti da demolire, compreso ogni onere e il magistero occorrente per dare il lavoro finito.  due,0000	mq	2,0000
20 IS.04.06.c (M)	Recinzione campo sportivo Fornitura in opera di recinzione realizzata con rete in filo di ferro zincato e plastificato, colore verde, maglia mm 50 x 50, dell'altezza perimetrale di m 3.00 con porta di accesso al campo. I paletti di sostegno ed il corrimano sono realizzati in tubo di acciaio, Ø mm 48, zincati.  sedici,2000	mq	16,2000
21 NP0010 (M)	Perforazione ad andamento orizzontale controllata (T.O.C.) eseguita a rotazione con carotaggio continuo, con carotieri del diametro minimo di 80 mm fino a 240 mm: in terreni a gran ... iosi , tufi non lapidei , ecc.: - per lunghezze di perforazione fino a 60,00 mt. Compreso tubo PEAD di dim. fino a 500mm  centoquarantuno,7645	m	141,7645
22 NP0011 (M)	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare elica visibile MT 18/30 kV in AL del tipo ARE4H5EX SEZ. 3x1X240 mm <sup>2</sup> compreso realizzazioni giunzioni e terminazioni e ogni altro magistero per rendere l'opera compiuta a regola d'arte  dieci,9570	m	10,9570
23 NP0013 (M)	Fornitura e posa in opera di cavo tripolare elica visibile MT 18/30 kV in AL del tipo ARE4H5EX SEZ. 1x3xX400 mm <sup>2</sup> compreso realizzazioni giunzioni e terminazioni e ogni altro magistero per rendere l'opera compiuta a regola d'arte  trentacinque,8420	m	35,8420
24 OM.02.11 (M)	Regolarizzazione superfici di esercizio e servizi mediante livellamento e consolidamento con mezzi meccanici, con spostamento dei materiali ed eventuali modesti ricarichi.  due,7300	mq	2,7300



Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	PREZZO UNITARIO€
<b>VOCI A CORPO</b>			
25 E.01.11 (C)	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.  tredici,2000	mc	13,2000
26 EL.04.12.c (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  cinquantadue,3500	cad	52,3500
27 EL.07.04.b (C)	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 di staffa, 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.  trentanove,3000	cad	39,3000
28 F.02.13.f (C)	Pozzetto di raccordo prefabbricato in conglomerato cementizio non carrabile, vibrato, in opera compresa la frattura del diaframma per consentire il passaggio delle tubazioni, il rinfianco in conglomerato cementizio a ql. 3 alla base e ai lati. Restano esclusi gli oneri per lo scavo ma sono compresi gli oneri ed accessori per dare il lavoro compiuto. Pozzetto di raccordo prefabbricato da cm 80 x 80 x 80  centosessantacinque,5900	cad	165,5900
29 F.02.16.a (C)	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in conglomerato cementizio di sezionamento ed ispezione su condotte idriche e fognarie, interrate su strade di prima categoria, prefabbricato in calcestruzzo vibrato ad alta resistenza classe Rck>=40 N/mm <sup>2</sup> armato. Confezionato con inerti selezionati di appropriata granulometria e basso rapporto acqua-cemento (<0,50). Predisposto con risega per incastro a mezzo spessore per innesto di anello aggiuntivo o soletta di copertura, in opera. Escluso rinfianchi e sottofondo. dimensioni 100x100x90 sp.12 cm - marcato CE UNI EN 1917  duecentocinque,0000	cad	205,0000
30 Inf.01.05 (C)	Formazione sottofondo stradale con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3a della UNI 11531-1), con terre dei gruppi A1, A2-4 e A2-5, A3 con coefficiente di uniformità (D60/D10)>7 purché rispondente ai requisiti di cui al punto 4.1.4 della UNI 11531-1 o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4a della UNI 11531-1). Compresa la fornitura, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, misurata in opera dopo costipamento.  diciasette,5000	mc	17,5000
31 NP001 (C)	Fornitura e posa in opera di Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico a struttura rigida con celle al silicio policristallino o monocristallino di forma quadrata e di colore blu, dotata di scatola di connessione IP68 completa di diodi di by-pass, involucro di classe II, certificazione IEC 61215, installato su struttura di supporto modulare in profilati di alluminio anodizzato. Modulo avente le seguenti caratteristiche: - Potenza di picco (Pmax) = 585 W; - Corrente al PMP (Imp) = 13.18 A; - Tensione al PMP (Vmp) = 44.4 V; - Corrente di C.C. (Isc) = 13.92 A; - Tensione a vuoto (Voc) = 53.4 V; - Tensione massima di isolamento del sistema = 1500 V; - Rendimento del modulo FV = 21,1%; - Dimensioni del modulo FV = (2.448 x 1.135 x 35) mm.; - Peso del modulo FV = 35.1 Kg.  zero,1760	w	0,1760
32 NP002 (C)	Fornitura di personale specializzato dotato delle necessarie ed idonee attrezzature, nonché di materiali, componenti, apparecchiature e di tutto quant'altro è necessario per l'esecuzione in condizioni di sicurezza secondo le vigenti disposizioni delle seguenti attività: - Fornitura e posa in opera di strutture di supporto per pannelli fotovoltaici, ad inseguimento solare monoassiale di rollio ad asse orizzontale, con strategia di controllo di tipo "backtracking" ed alimentazione autonoma mediante pannelli fotovoltaici ed accumulatori dedicati. Strutture portanti in profilati di acciaio zincato o corten, elementi di supporto direttamente infissi nel terreno mediante battitura meccanica, secondo le indicazioni del progetto strutturale. E' inoltre compresa la fornitura e l'installazione di tutti gli accessori, la realizzazione di tutti i collegamenti elettrici e l'esecuzione dei necessari test in funzionamento, anche a valle del montaggio dei moduli fotovoltaici, per dare il lavoro finito alla perfetta regola dell'arte. Dovranno essere rispettate dimensioni e geometria della struttura come da progetto esecutivo di dettaglio.  zero,1400	w	0,1400

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	PREZZO UNITARIO€
33 NP003 (C)	<p>Fornitura di personale specializzato dotato delle necessarie ed idonee attrezzature, nonché di materiali, componenti, apparecchiature e di tutto quant'altro è necessario per l'esecuzione in condizioni di sicurezza secondo le vigenti disposizioni delle seguenti attività:</p> <p>- Fornitura e posa in opera di manufatto cabina inverter e di trasformazioni delle dimensioni 6058x2896x2438 mm ; -Allestimento cabina inverter e di trasformazione modello SUNGROW SG3125HV-30/SG3400HV-MV-30- (IEC 62109,IEC 61727, IEC62116)- Inverter da 3125/3437 kVA -Max Tensione di ingresso 1500 V- Tensione di uscita 20/30KV - Trasformatore con max potenza da 3437 kVA -Scomparto partenza linea MT 30 kV-Quadro servizi ausiliari e di protezione-quadro di potenza per raccolta linee BT- Sono compresi i cavi di potenza di bT e MT, cavi aux, segnalazione e controllo, dispositivi di MT e tutto quanto necessario alla perfetta realizzazione.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni accessorio necessario alla posa e qualunque altro onere per dare il lavoro finito alla regola dell'arte.</p> <p>novantaduecentotrenta,9470</p>	cad	92.330,9470
34 NP004 (C)	<p>Fornitura di personale specializzato dotato delle necessarie ed idonee attrezzature, nonché di materiali, componenti, apparecchiature e di tutto quant'altro è necessario per l'esecuzione in condizioni di sicurezza secondo le vigenti disposizioni delle seguenti attività:</p> <p>- Fornitura e posa in opera di manufatto cabina di raccolta e locali tecnici delle dimensioni 8000x3000x2400 mm ;</p> <p>-Allestimento cabine con Scomparto arrivo e partenza linea MT 30 kV-Quadro servizi ausiliari e di protezione- Sono compresi i cavi bT e MT, cavi aux, segnalazione e controllo, dispositivi di MT e tutto quanto necessario alla perfetta realizzazione.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni accessorio necessario alla posa e qualunque altro onere per dare il lavoro finito alla regola dell'arte.</p> <p>ottantaquattromilanovecentotrenta,5600</p>	cad	84.933,5600
35 NP005 (C)	<p>Fornitura F.p.o. di quadro di parallelo fissato alle strutture di sostegno e montato ad altezza idonea per ispezione e con componenti seconda specifica tecnica progettuale. Interamente cablato, incluso ogni altro onere ed accessorio atto a rendere l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>milleduecentoquarantanove,1550</p>	cad	1.249,1550
36 NP006 (C)	<p>Fornitura, trasporto in loco, montaggi elettromeccanici, collegamenti elettrici, verifica, esecuzione prove di collaudo (TCP) e messa in esercizio, compreso opere civili come da elaborati progettuali ed ogni onere di ingegneria, di Sottostazione</p> <p>Oere civili Stazione Utente : Fondazioni,edifici locali tecnici, recinzione, piazzali,opere di sosegno sistema sbarre MT/AT,locali di misura. Utente e relative apparecchiature elettromeccaniche di Sottostazione:</p> <p>Montante di INGRESSO, costituito dalle seguenti apparecchiature:</p> <p>a) n.1 terminali cavo per attestazione cavi AT150kV;</p> <p>b) n.1 scaricatori di sovratensione 170 kV;</p> <p>c) n.1 sezionatore tripolare simultaneo motorizzato 170 kV, con lame di terra;</p> <p>d) n.1 trasformatori di tensione induttivi 170 kV a 4 nuclei 200-400-800/5-5-5-5 - 0,2 UTF 20 VA - 0,2 UTF 20 VA - 3P10 - 5P20;</p> <p>e) n.1 interruttori di linea 170kV, 31,5 kA;</p> <p>f) n.1 trasformatori di corrente 170 kV a 4 nuclei 150.000/radq(3) - 0,2 UTF 20 VA - 0,2 UTF 20 VA - 3P20 - 3P50;</p> <p>Sistema di SBARRE, costituito dalle seguenti apparecchiature:</p> <p>a) n. 1 Conduttori tubolari in alluminio 110/40;</p> <p>b) n. 1 sezionatore di sbarra a 150kV;</p> <p>c) n. 2 supporti sbarra tripolari.</p> <p>Montante di trasformazioneAT/MT 150/30V, costituito dalle seguenti apparecchiature:</p> <p>a) n.1 gruppo compatto COMPASS con interruttore tripolare 170 kV, 31,5 kA, sezionatore tripolare simultaneo motorizzato 170 kV, con lame di terra, n.3 trasformatori di corrente 170 kV a 4 nuclei 150.000/radq(3) - 0,2 UTF 20 VA - 0,2 UTF 20 VA - 3P20 - 3P50, n. 1 trasformatori di tensione induttivi 170 kV a 4 nuclei 200-400-800/5-5-5-5 - 0,2 UTF 20 VA - 0,2 UTF 20 VA - 3P10 - 5P20;</p> <p>b) n.1 scaricatori di sovratensione 170 kV;</p> <p>c) n.1 supporto isolatore rompitratta unipolare;</p> <p>d) n.1 trasformatore AT/MT 150/30 kV, 25/30 MVA, Tensione nominale primaria: 150 kV, tensione nominale secondaria: 30kV;</p> <p>modalità raffreddamento ONAN/ONAF, gruppo di appartenenza YNd11, tensione di corto circuito 14%, variatore sotto carico +/- 10x1,25%.</p> <p>Montante di trasformazioneAT/MT 150/30V, costituito dalle seguenti apparecchiature:</p> <p>a) n.1 gruppo compatto COMPASS con interruttore tripolare 170 kV, 31,5 kA, sezionatore tripolare simultaneo motorizzato 170 kV, con lame di terra, n.3 trasformatori di corrente 170 kV a 4 nuclei 150.000/radq(3) - 0,2 UTF 20 VA - 0,2 UTF 20 VA - 3P20 - 3P50, n. 3 trasformatori di tensione induttivi 170 kV a 4 nuclei 200-400-800/5-5-5-5 - 0,2 UTF 20 VA - 0,2 UTF 20 VA - 3P10 - 5P20;</p>		

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	PREZZO UNITARIO€
	<p>b) n.1 scaricatori di sovratensione 170 kV;  c) n.1 supporto isolatore rompitratta unipolare;  g) n.1 trasformatore AT/MT 150/30 kV, 50/60 MVA, Tensione nominale primaria: 150 kV, tensione nominale secondaria: 30 kV;  modalità raffreddamento ONAN/ONAF, gruppo di appartenenza YNd11, tensione di corto circuito 14%, variatore sotto carico +/- 10x1,25%.</p> <p>Quadro MT di Sotto Stazione, come da schemi di progetto, aventi le seguenti caratteristiche:  a) Tensione nominale: 36 kV;  b) tensione di esercizio: 30 kV;  c) corrente nominale: 630 A;) corrente corto circuito: 20 kA.</p> <p>Fornitura, montaggio, collegamento, programmazione, verifica, collaudo e messa in servizio di sistema di controllo e supervisione di sotto stazione comprendente le seguenti apparecchiature:  a) apparati e switch di acquisizione;  b) hub di concentrazione dati;  c) quadri Rack;  d) reti elettriche di collegamento;  e) R.T.U.;  f) U.P.D.M.;  g) postazione di controllo comprendenti: pc desktop, mouse, tastiera, stampante inkjet, monitor 21";  h) router;  i) convertitori di misura;  j) oscillografo;  k) n.2 contatori elettronici GME.</p> <p>Apparecchiature ausiliari e complementari di sotto stazione, comprendenti:  a) gruppo elettrogeno 50 kVA, completo di quadro di comando e controllo;  b) quadro raddrizzatore soccorritore;  c) gruppo di continuità;  d) quadro di distribuzione C.A.;  e) quadro di distribuzione C.C.;  f) quadro sinottico di telecomando e telecontrollo;  g) cassette per ausiliari TV/TA;  h) conduttori morse e corde per collegamenti AT;  i) strutture metalliche di sostegno;  j) cavi MT di sotto stazione;  k) cavi BT di sotto stazione;  l) complesso antinfortunistico;  m) impianto elettrico edificio tecnico realizzato in manufatto realizzato in opera secondo disegni di progetto.  n) impianto di climatizzazione nei locali TLC;  o) impianto di rilevazione e allarme incendio nei locali tecnici;  p) impianto di allarme antintrusione e TVCC locali tecnici;  q) impianto di illuminazione piazzale sotto stazione.</p> <p>ottocentoventicinquemilasettecentosessanta,4600</p>	cad	825.760,4600
37 NP007 (C)	<p>Fornitura e posa in opera O&amp;M Building 13.2x8.2x3.35 m compreso realizzazione impianti servizi igienici, idrici e elettrici</p> <p>ventimilaseicentosedici,4150</p>	cad	20.616,4150
38 NP008 (C)	<p>Fornitura e installazione sistema di video sorveglianza dell'intero impianto fotovoltaico comprensivo dei cavi di alimentazione e di segnale, sistema di monitoraggio h24 in loco e da remoto, il tutto eseguito a regola d'arte</p> <p>trecentoventiseimilasettecentoottantasette,0990</p>	cad	326.787,0990
39 NP009 (C)	<p>Fornitura e posa in opera di cavidotto AT 150 kV con cavo unipolare da 3x1x1200 mmq in AL con isolamento in XLPE del tipo HRUHKXS conforme allo schema costruttivo di Terna UX Ik101, compresi eventuali giunti e terminazioni, la stesura del nastro segnalatore, l'installazione delle segnalazioni esterne, il collaudo e tutto quanto necessario per rendere l'opera eseguita a regola d'arte</p> <p>centotrentaduemilatrecentoquattordici,2620</p>	corpo	132.314,2620
40 NP014 (C)	<p>Realizzazione opere di connessione Terna - Stallo Arrivo Partenza 150 KV</p> <p>seicentocinquantamila,0000</p>	cad	650.000,0000

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	PREZZO UNITARIO€
41 NP015 (C)	<p>Fornitura, trasporto in loco, montaggi elettromeccanici, collegamenti elettrici, verifica, esecuzione prove di collaudo (TCP) e messa in esercizio, compreso opere civili come da elaborati progettuali ed ogni onere di ingegneria, di Stazione condivisione 150 kV. Dismissione sottostazione di Condivisione a fine utile impianto fotovoltaico.</p> <p>Oere civili Stazione Utente : Fondazioni,edifici locali tecnici, recinzione, piazzali,opere di sosegno sistema sbarre MT/AT,locali di misura. Utente e relative apparecchiature elettromeccaniche di Sottostazione:</p> <p>Montante di INGRESSO, costituito dalle seguenti apparecchiature:</p> <p>a) n.1 terminali cavo per attestazione cavi AT150kV;  b) n.1 scaricatori di sovratensione 170 kV;  c) n.1 sezionatore tripolare simultaneo motorizzato 170 kV, con lame di terra;  d) n.1 trasformatori di tensione induttivi 170 kV a 4 nuclei 200-400-800/5-5-5-5 - 0,2 UTF 20 VA - 0,2 UTF 20 VA - 3P10 - 5P20;  e) n.1 interruttori di linea 170kV, 31,5 kA;  f) n.1 trasformatori di corrente 170 kV a 4 nuclei 150.000/radq(3) - 0,2 UTF 20 VA - 0,2 UTF 20 VA - 3P20 - 3P50;</p> <p>Sistema di SBARRE, costituito dalle seguenti apparecchiature:</p> <p>a) n. 1 Conduttori tubolari in alluminio 110/40;  b) n. 1 sezionatore di sbarra a 150kV;  c) n. 2 supporti sbarra tripolari.</p> <p>Fornitura, montaggio, collegamento, programmazione, verifica, collaudo e messa in servizio di sistema di controllo e supervisione di sotto stazione comprendente le seguenti apparecchiature:</p> <p>a) apparati e switch di acquisizione;  b) hub di concentrazione dati;  c) quadri Rack;  d) reti elettriche di collegamento;  e) R.T.U.;  f) U.P.D.M.;  g) postazione di controllo comprendenti: pc desktop, mouse, tastiera, stampante inkjet, monitor 21";  h) router;  i) convertitori di misura;  j) oscillografo;  k) n.2 contatori elettronici GME.</p> <p>Apparecchiature ausiliari e complementari di Stazione, comprendenti:</p> <p>a) gruppo elettrogeno 50 kVA, completo di quadro di comando e controllo;  b) quadro raddrizzatore soccorritore;  c) gruppo di continuità;  d) quadro di distribuzione C.A.;  e) quadro di distribuzione C.C.;  f) quadro sinottico di telecomando e telecontrollo;  g) cassette per ausiliari TV/TA;  h) conduttori morse e corde per collegamenti AT;  i) strutture metalliche di sostegno;  j) cavi MT di sotto stazione;  k) cavi BT di sotto stazione;  l) complesso antinfortunistico;  m) impianto elettrico edificio tecnico realizzato in manufatto realizzato in opera secondo disegni di progetto.  n) impianto di climatizzazione nei locali TLC;  o) impianto di rilevazione e allarme incendio nei locali tecnici;  p) impianto di allarme antintrusione e TVCC locali tecnici;  q) impianto di illuminazione piazzale sotto stazione.</p> <p>ottocentocinquantamila,0000</p>	corpo	850.000,0000

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO:		NP 016				
CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT'	TOTALE
Voce prezzario NP 016	OPERE ELETTRICHE	Fornitura e posa in opera di cavidotto AT 150 kV con cavo unipolare da 3x1x1200 mmq in Al con isolamento in XLPE del tipo HRUHKXS conforme allo schema costruttivo di Terna UX lk101, compresi eventuali giunti e terminazioni, la stesura del nastro segnalatore, l'installazione delle segnalazioni esterne, il collaudo e tutto quanto necessario per rendere l'opera eseguita a regola d'arte. Dismissione a fine vita utile impianto fotovoltaico.	cad.	1	141.159,114	141.159,114 €
CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT'	TOTALE
OO PP FOGGIA in. Lav. E politiche sociali	Mano d'opera	Operaio specializzato 3° livello costo medio orario Provincia di Foggia	h	227	28,290	6.421,830 €
OO PP FOGGIA in. Lav. E politiche sociali	Mano d'opera	Operaio specializzato 2° livello costo medio orario Provincia di Foggia	h	0	26,180	0,000 €
OO PP FOGGIA in. Lav. E politiche sociali	Mano d'opera	Operaio specializzato 1° livello costo medio orario Provincia di Foggia	h	227	23,460	5.325,420 €
OO PP FOGGIA in. Lav. E politiche sociali	Noli	autocarro	cad.	3	1.000,000	3.000,000 €
OO PP FOGGIA in. Lav. E politiche sociali	Noli	macchina svolgimento bobine	h	227	38,000	8.626,000 €
Prezzo di mercato	Materiali	terminali cavi unipolari AT 150 kV	cad.	6	1.224,000	7.344,000 €
Prezzo di mercato	materiali	cavo unipolare HRUHKXS in Al da 150 kV sez 3x1x1200 mm2 da 150 kV	ml	1140	53,078	60.508,521 €
Prezzo di mercato	materiali	nastro segnalore	ml	380	1,200	456,000 €
Prezzo di mercato	materiali	cartelli segnalazione linea AT compreso palo di sostegno in acciaio zincato altezza 2 m	cad.	8	25,400	203,200 €
ANALISI COSTI DISMISSIONE-VOCE ID. 5	VOCE COSTO COMPLETA	Dismissione cavidotto AT a fine vita utile impianto fotovoltaico	cad.	1	20.000,000	20.000,000 €
COSTO MARGINALE UNITARIO		A CORPO				111.884,971 €
		Spese sicurezza	1,50%			1.678,275 €
		Spese generali	13,00%			14.763,222 €
		Utile d'impresa	10,00%			12.832,647 €
PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO						141.159,114 €



DESCRIZIONE NUOVO PREZZO:		NP 014				
CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
Voce prezzario NP 0014	OPERE ELETTRICHE	Realizzazione opere di connessione Terna - Stallo Arrivo Partenza 150 KV	ml	1	650.000,000	650.000,000 €
CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
DA PREVENTIVO DI CONNESSIONE RICEVUTO DA TERNA SPA	OPERE ELETTRICHE	Realizzazione opere di connessione Terna - Stallo Arrivo Partenza 150 KV	CAD	1	650.000,000	650.000,000 €
			h		0,000	0,000 €
			h	0	0,000	0,000 €
			h	0	0,000	0,000 €
			h	0	0,000	0,000 €
			ml	0	0,000	0,000 €
COSTO MARGINALE UNITARIO		Al CORPO				650.000,000 €
Spese sicurezza		0,00%				0,000 €
Spese generali		0,00%				0,000 €
Utile d'impresa		0,00%				0,000 €
PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO		Spese generali e utile impresa decurtati in quanto già inglobati nel preventivo fornito dal gestore di rete				650.000,000 €

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO:		NP 013				
CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
Voce prezzario NP 0013	OPERE ELETTRICHE	Fornitura e posa in opera di cavo tripolare elica visibile MT 18/30 kV in AL del tipo ARE4H5EX SEZ. 1x3xX400 mm2 compreso realizzazioni giunzioni e terminazioni e ogni altro magistero per rendere l'opera compiuta a regola d'arte.Compreso onere dismissione fine vita utile impianto fotovoltaico.	ml	1	35,842	35,842 €
CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
OO PP FOGGIA in. Lav. E politiche sociali	Mano d'opera	Operaio specializzato 3° livello costo medio orario Provincia di Foggia	h	0,01	28,290	0,283 €
OO PP FOGGIA in. Lav. E politiche sociali	Mano d'opera	Operaio specializzato 2° livello costo medio orario Provincia di Foggia	h		26,180	0,000 €
OO PP FOGGIA in. Lav. E politiche sociali	Mano d'opera	Operaio specializzato 1° livello costo medio orario Provincia di Foggia	h	0,02	23,460	0,469 €
	Noli	Autogru compreso operaio, consumi, carburanti, lubrificanti ed assicurazione R.C., escluse riparazione e	h	0,01	57,680	0,577 €
	Noli	macchina svolgimento bobine	h	0,01	38,000	0,380 €
Prezzo di mercato	Materiali	Fornitura cavo tripolare MT 18/30 kV in AL del tipo ARE4H5EX ad eleica visibile SEZ. 1x3x400 mm2	ml	1	25,700	25,700 €
ANALISI COSTI DISMISSIONE-VOCE ID.	VOCE COSTO COMPLETA	Dismissione cavo tripolare MT a fine vita utile impianto fotovoltaico	ml	1	1,000	1,000 €
COSTO MARGINALE UNITARIO Al ML						28,409 €
Spese sicurezza 1,50%						0,426 €
Spese generali 13,00%						3,749 €
Utile d'impresa 10,00%						3,258 €
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO</b>						<b>35,842 €</b>



## DESCRIZIONE NUOVO PREZZO:

NP 012

CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
Voce prezzario NP 0012	OPERE ELETTRICHE	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare elica visibile MT 18/30 kV in AL del tipo ARE4H5EX SEZ. 3x1x240 mm2 compreso realizzazioni giunzioni e terminazioni e ogni altro magistero per rendere l'opera compiuta a regola d'arte.Compreso onere dismissione a fine vita utile impianto fotovoltaico.	ml	1	9,726	9,726 €
CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
OO PP FOGGIA in. Lav. E politiche sociali	Mano d'opera	Operaio specializzato 3° livello costo medio orario Provincia di Foggia	h	0,01	28,290	0,283 €
OO PP FOGGIA in. Lav. E politiche sociali	Mano d'opera	Operaio specializzato 2° livello costo medio orario Provincia di Foggia	h		26,180	0,000 €
OO PP FOGGIA in. Lav. E politiche sociali	Mano d'opera	Operaio specializzato 1° livello costo medio orario Provincia di Foggia	h	0,02	23,460	0,469 €
OO PP FOGGIA in. Lav. E politiche sociali	Noli	Autogru compreso operaio, consumi, carburanti, lubrificanti ed assicurazione R.C., escluse riparazione e relative ove di fermo a carico del noleggiatore, Autogru per movimentazione logistica con braccio	h	0,01	57,680	0,577 €
OO PP FOGGIA in. Lav. E politiche sociali	Noli	macchina svolgimento bobine	h	0,01	38,000	0,380 €
Prezzo di mercato	Materiali	Fornitura cavo unipolare in MT 18/30 kV in AL del tipo ARE4H5EX ad elica visibile SEZ. 1x240 mm2	ml	1	6,000	6,000 €
ANALISI COSTI DISMISSIONE-VOCE ID. 5	VOCE COSTO COMPLETA	Dismissione cavo unipolare MT a fine vita utile impianto fotovoltaico	ml	1	1,000	1,000 €
COSTO MARGINALE UNITARIO Al ML						7,709 €
Spese sicurezza 1,50%						0,116 €
Spese generali 13,00%						1,017 €
Utile d'impresa 10,00%						0,884 €
<u>PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO</u>						9,726 €

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO:		NP 011					
CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE	
Voce prezzario NP 0011	IMPIANTI TECNOLOGICI	Fornitura e posa in opera di fibra ottica Multimodale 1x12 50/125, attenuazione max. 0.4db/km, rivestimento antiroditoro, comprensivo delle giunzioni lungo il percorso, in numero adeguato alla lunghezza del cavidotto. Dismissione a fine vita utile impianto. Compresso oneri dismissione a fine vite utile impianto	ml	1	11,464	11,464 €	
CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE	
OO PP FOGGIA in. Lav. E politiche sociali	Mano d'opera	Operaio specializzato 3° livello costo medio orario Provincia di Foggia	h	0,02	28,290	0,566 €	
OO PP FOGGIA in. Lav. E politiche sociali	Mano d'opera	Operaio specializzato 2° livello costo medio orario Provincia di Foggia	h		26,180	0,000 €	
OO PP FOGGIA in. Lav. E politiche sociali	Mano d'opera	Operaio specializzato 1° livello costo medio orario Provincia di Foggia	h	0,02	23,460	0,469 €	
L.09.030.200d - LL.PP. CAMPANIA 2021	Materiali	Cavi fibra ottica OM2 Cavo 12 FO int/est loose OM2 50/125 LSZH EuroClass Eca	ml	1	9,760	9,760 €	
ANALISI COSTI DISMISSIONE-VOCE ID. 5	VOCE COSTO COMPLETA	Dismissione cavo in fibra ottica a fine vita utile impianto fotovoltaico	ml	1	0,500	0,500 €	
COSTO MARGINALE UNITARIO Al ML						11,295 €	
Spese sicurezza						1,50%	
Spese generali						0,00%	
Utile d'impresa						0,00%	
PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO						11,464 €	
Spese generali e utile impresa decurtati in quanto già inglobati nelle voci prezzo dei listini regionali						0,000 €	

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO:		NP 010				
CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
Voce prezzario NP 0010	OPERE CIVILI	Perforazione ad andamento orizzontale controllata (T.O.C.) eseguita a rotazione con carotaggio continuo, con carotieri del diametro minimo di 80 mm fino a 240 mm: in terreni a gran ... iosi , tufi non lapidei , ecc.: - per lunghezze di perforazione fino a 60,00 mt. Compreso tubo PEAD di dim. fino a 500mm	ml	1	141,764	141,764 €
CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
OO PP FOGGIA in. Lav. E politiche sociali	Mano d'opera	Operaio specializzato 3° livello costo medio orario Provincia di Foggia	h	0,12	28,290	3,395 €
OO PP FOGGIA in. Lav. E politiche sociali	Mano d'opera	Operaio specializzato 2° livello costo medio orario Provincia di Foggia	h		26,180	0,000 €
OO PP FOGGIA in. Lav. E politiche sociali	Mano d'opera	Operaio specializzato 1° livello costo medio orario Provincia di Foggia	h	0,26	23,460	6,100 €
Prezzo di mercato	Materiali	Perforazione ad andamento orizzontale o comunque inclinata eseguita a rotazione a carotaggio continuo ... compreso quanto altro occorre per dare la perforazione completa: in terreni ed in rocce di durezza media (marne, sabbie e tufi): da 40,01 m a 60,00 m	ml	1	79,800	79,800 €
F.01.58.f -LL PP PUGLIA 2019	materiali	Fornitura e posa in opera di tubazione in PEAD (polietilene alta densità) o in PP (polipropilene) di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione conformi alla norma UNI EN 13476, complete di sistema di giunzione con relativa guarnizione elastomerica a norma EN 681-	ml	1	50,375	50,375 €
COSTO MARGINALE UNITARIO Al ML						139,669 €
Spese sicurezza			1,50%			2,095 €
Spese generali			0,00%	Sese generali e utile impresa decurtati in quanto già inglobati nelle voci prezzo dei listini regionali		0,000 €
Utile d'impresa			0,00%			0,000 €
PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO						141,764 €

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO:		NP 009				
CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT'	TOTALE
Voce prezzario NP 009	OPERE ELETTRICHE	Fornitura e posa in opera di cavidotto AT 150 kV con cavo unipolare da 3x1x630 mmq in AL con isolamento in XLPE del tipo HRUHKXS conforme allo schema costruttivo di Terna UX lk101, compresi eventuali giunti e terminazioni, la stesura del nastro segnalatore, l'installazione delle segnalazioni esterne, il collaudo e tutto quanto necessario per rendere l'opera eseguita a regola d'arte. Dismissione a fine vita utile impianto fotovoltaico.	cad.	1	132.314,262	132.314,262 €
CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT'	TOTALE
OO PP FOGGIA in. Lav. E politiche sociali	Mano d'opera	Operaio specializzato 3° livello costo medio orario Provincia di Foggia	h	224	28,290	6.336,960 €
OO PP FOGGIA in. Lav. E politiche sociali	Mano d'opera	Operaio specializzato 2° livello costo medio orario Provincia di Foggia	h	0	26,180	0,000 €
OO PP FOGGIA in. Lav. E politiche sociali	Mano d'opera	Operaio specializzato 1° livello costo medio orario Provincia di Foggia	h	224	23,460	5.255,040 €
OO PP FOGGIA in. Lav. E politiche sociali	Noli	autocarro	cad.	3	1.000,000	3.000,000 €
OO PP FOGGIA in. Lav. E politiche sociali	Noli	macchina svolgimento bobine	h	224	38,000	8.512,000 €
Prezzo di mercato	Materiali	terminali cavi unipolari AT 150 kV	cad.	6	1.224,000	7.344,000 €
Prezzo di mercato	materiali	cavo unipolare HRUHKXS in Al da 150 kV sez 3x1x600 mm2 da 150 kV	ml	886	60,000	53.160,000 €
Prezzo di mercato	materiali	nastro segnalore	ml	886	1,200	1.063,200 €
Prezzo di mercato	materiali	cartelli segnalazione linea AT compreso palo di sostegno in acciaio zincato altezza 2 m	cad.	8	25,400	203,200 €
ANALISI COSTI DISMISSIONE-VOCE ID. 5	VOCE COSTO COMPLETA	Dismissione cavidotto AT a fine vita utile impianto fotovoltaico	cad.	1	20.000,000	20.000,000 €
COSTO MARGINALE UNITARIO		A CORPO				104.874,400 €
Spese sicurezza		1,50%				1.573,116 €
Spese generali		13,00%				13.838,177 €
Utile d'impresa		10,00%				12.028,569 €
PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO						132.314,262 €

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO:		NF 008				
CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
Voce prezzario NP 008	Impianti tecnologici	Fornitura e installazione sistema di video sorveglianza dell'intero impianto fotovoltaico comprensivo dei cavi di alimentazione e di segnale,sistema di monitoraggio h24 in loco e da remoto, il tutto eseguito a regola d'arte. Compreso Onere dismissione a fine vita utile impianto fotovoltaico.	cad.	1	326.787,099	326.787,099 €
OO PP FOGGIA in. Lav. E politiche sociali	Mano d'opera	Operaio specializzato 3° livello costo medio orario Provincia di Foggia	h	480	28,290	13.579,200 €
OO PP FOGGIA in. Lav. E politiche sociali	Mano d'opera	Operaio specializzato 2° livello costo medio orario Provincia di Foggia	h	480	26,180	12.566,400 €
OO PP FOGGIA in. Lav. E politiche sociali	Mano d'opera	Operaio specializzato 1° livello costo medio orario Provincia di Foggia	h	0	23,460	0,000 €
F18.5.02.020C - prezzario DEI per impianti elettrici anno 2020	Materiali	Rilevatore infrarosso passivo, memoria di allarme, conforme CEI 79-2- Ii° livello, compreso l'attivazione dell'impianto-copertura volumetrica 15 metri-dispositivo anti accieciamento	cad.	420	170,140	71.458,800 €
F18.5.02.058 - prezzario DEI per impianti elettrici anno 2020	Materiali	Telecamera a colori digitale (DSP) per videosorveglianza tipo "Speed Dome" giorno/notte da esterno, sensore CCD 1/4", risoluzione 470 linee, ottica integrata tipo autofocus con zoom ottico 18x, sensibilità minima 0,01 lux, ottica motorizzata con rotazione orizzontale 360° e verticale 90°, BLC (Back Light Compensation), AGC (Auto Gain Control), ATW (Auto Trace White), AWB (Auto White Balance), AIRC ( Auto Infrared Ray Cut), modo giorno/notte, configurazione della rilevazione di movimento e di 8 zone di "privacy", comunicazione RS 485 multiprotocollo, 7 ingressi per allarmi e 2 uscite, in contenitore di alluminio pressofuso grado di protezione IP 66 per fissaggio a soffitto o a parete, alimentazione 24 V c.c. con alimentatore 230 V c.a. incluso, compresa l'attivazione dell'impianto	cad.	12	2.082,940	24.995,280 €
F18.5.02.059 - prezzario DEI per impianti elettrici anno 2020	Materiali	Illuminatore infrarosso a led, 850 nm, portata 100 m, angolo di illuminazione 10°, per telecamere da interno/esterno, alimentazione 24 V c.c., in custodia termoplastica grado di protezione IP 67	cad.	12	1.200,000	14.400,000 €
Prezzo di mercato	Materiali	Fornitura e posa in opera di fibra ottica Multimodale 1x12 50/125, attenuazione max. 0.4db/km,	m	7147	2,800	20.011,600 €
F18.5.10.064.c - prezzario DEI per impianti elettrici anno 2020	Materiali	Monitor LCD 23", pixel pitch 0.248 x 0.248 (mm), 16.7 milioni di colori, contrasto 1000:1, luminanza 300 cd/mq, aspetto 4:3, connettore RGB (15 PIN D-SUB), altoparlanti 2 x 2 W, con registratore DVR dual stream pentaplex integrato, dotato di 4 Ingressi video, 4 ingressi d'allarme NO o NC, 2 interfacce USB, porte RS485 e RS232, Hard Disk capacità 250 GByte, telecomando incluso, software per gestione da WEB e da telefono cellulare, alimentazione 12 V c.c. da alimentatore questo incluso, compresa l'attivazione dell'impianto: registrazione 400 fps in CIF, 200 fps in 2 CIF e 100 fps in D1	cad.	3	2.840,880	8.522,640 €
EL.03.02.o -LL.PP. REGIONE PUGLIA 2019	Materiali	EL.03.02.o Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico sp ... lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 4x6 mm²	m	7147	5,790	41.381,130 €
EL.04.07a LL.PP. REGIONE PUGLIA 2019	Materiali	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione e segnali ..... al tipo di posa. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 50.	m	7147	5,090	36.378,230 €
ANALISI COSTI DISMISSIONE-VOCE ID. 5	VOCE COSTO COMPLETA	Dismissione sistema di videosorveglianza a fine vita utile impianto fotovoltaico	m	7147	2,200	15.723,400 €
COSTO MARGINALE UNITARIO Al Watt						259.016,680 €
Spese sicurezza 1,50%						3.885,250 €
Spese generali 13,00%						34.177,251 €
Utile d'impresa 10,00%						29.707,918 €
PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO						326.787,099 €

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO:		NP 007				
CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ. UNIT	TOTALE
Voce prezzario NP 007	OPERE CIVILI	Fornitura e posa in opera O&M Building 13.2x8.2x3.35 m compreso realizzazione impianti servizi igienici, idrici e elettrici. Dismissione a fine vita utile impianto fotovoltaico. Compreso onere dismissione a fine vita utile impianto fotovoltaico.	cad.	1	37.089,714	37.089,714 €
CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ. UNIT	TOTALE
OO PP FOGGIA in. Lav. E politiche sociali	Mano d'opera	Operaio specializzato 3° livello costo medio orario Provincia di Foggia	h	30	28,290	848,700 €
OO PP FOGGIA in. Lav. E politiche sociali	Mano d'opera	Operaio specializzato 2° livello costo medio orario Provincia di Foggia	h	0	26,180	0,000 €
OO PP FOGGIA in. Lav. E politiche sociali	Mano d'opera	Operaio specializzato 1° livello costo medio orario Provincia di Foggia	h	30	23,460	703,800 €
PREZZO DI MERCATO	MATERIALE	BOX PREFABBRICATO O&M BUILDING COMPRESO REALIZZAZIONI IMPIANTI DI SCARICO ACQUE NERE E	cad.	1	15.000,000	14.500,000 €
N01_12_A_LL.PP. PUGLIA 2019	NOLI	Autogru, compreso operatore, consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore Autogru per movimentazione logistica, con braccio fisso con portata 10 t	h	5	57,680	288,400 €
ANALISI COSTI DISMISSIONE-VOCE ID. 4	VOCE COSTO COMPLETA	Dismissione O&M Building a fine vita utile impianto fotovoltaico	Cad.	1	13.057,000	13.057,000 €
			cad.			0,000 €
COSTO MARGINALE UNITARIO cadauno						29.397,900 €
Spese sicurezza 1,50%						440,969 €
Spese generali 13,00%						3.879,053 €
Utile d'impresa 10,00%						3.371,792 €
PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO						37.089,714 €

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO:		NP 006				
CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
Voce prezzario NP 006	Impianti elettrici	Fornitura, trasporto in loco, montaggi elettromeccanici, collegamenti elettrici, verifica, esecuzione prove di collaudo (TCP) e messa in esercizio, compreso opere civili come da elaborati progettuali ed ogni onere di ingegneria, di Sottostazione. Dismissione sottostazione Utente a fine utile impianto fotovoltaico. Oere civili Stazione Utente : Fondazioni,edifici locali tecnici, recinzione, piazzali,opere di sosegno sistema sbarre MT/AT,locali di misura. Utente e relative apparecchiature elettromeccaniche di Sottostazione: Montante di INGRESSO, costituito dalle seguenti apparecchiature: a) n.1 terminali cavo per attestazione cavi AT150kV; b) n.1 scaricatori di sovratensione 170 kV; c) n.1 sezionatore tripolare simultaneo motorizzato 170 kV, con lame di terra; d) n.1 trasformatori di tensione induttivi 170 kV a 4 nuclei 200-400-800/5-5-5-5 - 0,2 UTF 20 VA - 0,2 UTF 20 VA - 3P10 - 5P20; e) n.1 interruttori di linea 170kV, 31,5 kA; f) n.1 trasformatori di corrente 170 kV a 4 nuclei 150.000/radq(3) - 0,2 UTF 20 VA - 0,2 UTF 20 VA - 3P20 - 3P50; Sistema di SBARRE, costituito dalle seguenti apparecchiature: a) n. 1 Conduttori tubolari in alluminio 110/40; b) n. 1 sezionatore di sbarra a 150kV; c) n. 2 supporti sbarra tripolari. Montante di trasformazioneAT/MT 150/30V, costituito dalle seguenti apparecchiature: a) n.1 gruppo compatto COMPASS con interruttore tripolare 170 kV, 31,5 kA, sezionatore tripolare simultaneo motorizzato 170 kV, con lame di terra, n.3 trasformatori di corrente 170 kV a 4 nuclei 150.000/radq(3) - 0,2 UTF 20 VA - 0,2 UTF 20 VA - 3P20 -	cad.	1	825.760,460	825.760,460 €
CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
OO PP FOGGIA in. Lav. E politiche sociali	Mano d'opera	Operaio specializzato 3° livello costo medio orario Provincia di Foggia	h	170	28,290	4.809,300 €
OO PP FOGGIA in. Lav. E politiche sociali	Mano d'opera	Operaio specializzato 2° livello costo medio orario Provincia di Foggia	h	258	26,180	6.754,440 €
OO PP FOGGIA in. Lav. E politiche sociali	Mano d'opera	Operaio specializzato 1° livello costo medio orario Provincia di Foggia	h	400	23,460	9.384,000 €
Prezzo Corrente di Mercato	zione di Utenza 30/150	Stazione d'Utenza, compresa di cabina di trasformazione, edificio di controllo, quadri, apparecchiature di sicurezza e quanto altro necessario per rendere l'opera completa.	cad.	1	455.563,204	455.563,204 €
N.01.012.a Puglia 2020-Ll.PP.2020	noli	autocarro	corpo	1	28.000,000	28.000,000 €
ANALISI COSTI DISMISSIONE-VOCE ID. 4	VOCE COSTO COMPLETA	Dismissione sottostazione utente a fine vita utile impianto fotovoltaico	Cad.	1	150.000,000	150.000,000 €
						0,000 €
	COSTO MARGINALE UNITARIO	cadauno				654.510,944 €
	Spese sicurezza	1,50%				9.817,664 €
	Spese generali	13,00%				86.362,719 €
	Utile d'impresa	10,00%				75.069,133 €
	<b>PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO</b>					<b>825.760,460 €</b>

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO:		NP 005				
CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ. UNIT	TOTALE
Voce prezzario NP 005	Impianti elettrici	Fornitura F.p.o. di quadro di parallelo fissato alle strutture di sostegno e montato ad altezza idonea per ispezione e con componenti seconda specifica tecnica progettuale. Interamente cablato, incluso ogni altro onere ed accessorio atto a rendere l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.Smontaggio a fine vita utile impianto fotovoltaico	Cad.	1	1.240,853	1.240,853 €
CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ. UNIT	TOTALE
OO PP FOGGIA in. Lav. E politiche sociali	Mano d'opera	Operaio specializzato 3° livello costo medio orario Provincia di Foggia (montaggio quadri interni cabina di parallelo e locali tecnici- si ipotizzano 2 giornate lavorati per 2 operai)	h	1	28,290	28,290 €
OO PP FOGGIA in. Lav. E politiche sociali	Mano d'opera		h	0	23,460	0,000 €
F10.5.03.037.b - prezzario DEI per impianti elettrici anno 2020	Materiali	Connettore plug-in "multicontact" per cablaggio rapido conforme norme CEI per cavi di sezione da 2,5 a 6 mmq, IP 67: Connettori plug in maschio con sez 4-6 mm	cad.	4	4,210	16,840 €
F10.5.03.037.f- prezzario DEI per impianti elettrici anno 2020	Materiali	Connettore plug-in "multicontact" per cablaggio rapido conforme norme CEI per cavi di sezione da 2,5 a 6 mmq, IP 67: Connettori plug in femmina con sez 4-6 mm	cad.	4	4,210	16,840 €
F10.5.03.036.f prezzario DEI per impianti elettrici anno 2020	Materiali	[105036] Fusibile a coltello caratteristica "gR", potere di interruzione 20 kA, conforme IEC 60269-2-4, corrente nominale: 160 A, tensione nominale 1000 V c.c., tipo NH 1	cad.	4	209,770	839,080 €
F10.5.03.036.f prezzario DEI per impianti elettrici anno 2020	Materiali	Base portafusibili tipo aperto per fusibili a coltello, unipolare, tensione nominale 1000 V c.c., lame di contatto in rame argentato: [105034b] grandezza NH 1	cad.	1	32,470	32,470 €
ANALISI COSTI DISMISSIONE-VOCE ID. 4	VOCE COSTO COMPLETA	SMONTAGGIO CASSETTE PARALLELO A FINE UTILE IMPIANTO FOTOVOLTAICO	Cad.	1	50,000	50,000 €
COSTO MARGINALE UNITARIO Al Watt						983,520 €
Spese sicurezza 1,50%						14,753 €
Spese generali 13,00%						129,775 €
Utile d'impresa 10,00%						112,805 €
<u>PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO</u>						1.240,853 €



DESCRIZIONE NUOVO PREZZO:		NP 004					
CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE	
Voce prezzario NP 004	Impianti elettrici	Fornitura di personale specializzato dotato delle necessarie ed idonee attrezzature, nonché di materiali, componenti, apparecchiature e di tutto quant'altro è necessario per l'esecuzione in condizioni di sicurezza secondo le vigenti disposizioni delle seguenti attività: - Fornitura e posa in opera di manufatto cabina di raccolta e locali tecnici delle dimensioni 8000x3000x2400 mm ; -Allestimento cabine con Scomparto arrivo e partenza linea MT 30 kV-Quadro servizi ausiliari e di protezione- Sono compresi i cavi BT e MT, cavi aux, segnalazione e controllo, dispositivi di MT e tutto quanto necessario alla perfetta realizzazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni accessorio necessario alla posa e qualunque altro onere per dare il lavoro finito alla regola dell'arte.Compreso Onere smontaggio Cabina di diraccolta a fine vita utile impianto fotovoltaico.	Cad.	1	91.588,921	91.588,921 €	
CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE	
OO PP FOGGIA in. Lav. E politiche sociali	Mano d'opera	Operaio specializzato 3° livello costo medio orario Provincia di Foggia (montaggio quadri interni cabina di parallelo e locali tecnici- si ipotizzano 2 giornate lavorati per 2 operai)	h	32	28,290	905,280 €	
OO PP FOGGIA in. Lav. E politiche sociali	Mano d'opera	Operaio comune 1° Livello costo medio orario Provincia di Foggia (media 1 Tracker da 30 metri viene montato in 5 ore da 3 operai )-	h	0	23,460	0,000 €	
N.01.012.a Puglia 2020-LI.PP.2020	Noli	Autogru compreso operaio, consumi, carburanti, lubrificanti ed assicurazione R.C., escluse riparazione e relative ove di fermo a carico del noleggiatore ,Autogru per movimentazione logistica con braccio fisso con portata 10t	h	1	57,680	57,680 €	
F11.3.04.21a - prezzario DEI per impianti elettrici anno 2020	Materiali	Scomparto modulare arrivo/partenza linea con interruttore di manovra-sezionatore e sezionatore di terra in SF6 e uscita laterale in sbarre con protezione arco interno sui tre lati IAC AFL fino a 12,5 kA per 1s, adatto ad essere ampliato con altre unità funzionali su entrambi i lati; costruzione e collaudo conforme alle norme CEI EN 62271-200, CEI EN 60068-3-3 per resistenza al rischio sismico fino a classe 2; involucro con grado protezione esterno IP 3X e resistenza all'impatto meccanico IK 08, in lamiera di acciaio zincata a caldo, verniciata alle polveri epossidiche con struttura portante in lamiera d'acciaio di spessore non inferiore a 20/10; interruttore di manovra sezionatore rotativo a tre posizioni (chiuso, aperto e messo a terra), con oblo per la visibilità diretta del sezionamento, isolato in SF6 del tipo "sistema a pressione sigillato a vita", blocco a chiave sul sezionatore chiave libera in posizione di aperto, blocco a chiave su sezionatore di terra chiave libera in posizione di chiuso, completa di interblocchi meccanici e a chiave per impedire manovre errate, contatti ausiliari, indicatori presenza tensione con derivatori capacitivi, resistenza anticondensa con potenza 50 W a 230 V, regolata da termostato e protetta da interruttore, sinottico, sezione cavi in ingresso fino a 240 mmq; 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 microns 125 kV; corrente nominale sbarre ed apparecchiatura 630 - 800 A, corrente di corto circuito per un secondo 12,5 - 16 kA, corrente nominale di picco 31,5 - 40 kA, tensione nominale degli ausiliari elettrici 230 V 50 Hz, classificazione continuità di esercizio LSC2A PI, dimensioni indicative larghezza 400 mm, altezza (vano BT escluso) 1.600 mm, profondità 1.000 mm;unità IMS con comando senza riserva di energia in 630 A, Icc 12,5 kA	cad.	5	9.900,000	49.500,000 €	
F11.5.04.016.b-prezzario DEI per impianti elettrici anno 2020	Materiali	Scomparto modulare arrivo/partenza linea con interruttore di manovra-sezionatore e sezionatore di terra in SF6 con protezione arco interno sui tre lati IAC AFL fino a 12,5 kA per 1s, adatto ad essere ampliato con altre unità funzionali su entrambi i lati; costruzione e collaudo conforme alle norme CEI EN 62271-200, CEI EN 60068-3-3 per resistenza al rischio sismico fino a classe 2; involucro con grado protezione esterno IP 3X e resistenza all'impatto meccanico IK 08, in lamiera di acciaio zincata a caldo, verniciata alle polveri epossidiche con struttura portante in lamiera d'acciaio di spessore non inferiore a 20/10; interruttore di manovra sezionatore rotativo a tre posizioni (chiuso, aperto e messo a terra), con oblo per la visibilità diretta del sezionamento, isolato in SF6 del tipo "sistema a pressione sigillato a vita", blocco a chiave sul sezionatore chiave libera in posizione di aperto, blocco a chiave su sezionatore di terra chiave libera in posizione di chiuso, 3 scaricatori MT, completa di interblocchi meccanici e a chiave per impedire manovre errate, contatti ausiliari, indicatori presenza tensione con derivatori capacitivi, resistenza anticondensa con potenza 50 W a 230 V, regolata da termostato e protetta da interruttore, sinottico, sezione cavi in ingresso fino a 240 mmq; 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 microns 125 kV; corrente nominale sbarre ed apparecchiatura 630 - 800 A, corrente di corto circuito per un secondo 12,5 - 16 kA, corrente nominale di picco 31,5 - 40 kA, tensione nominale degli ausiliari elettrici 230 V 50 Hz, classificazione continuità di esercizio LSC2A PI, dimensioni indicative larghezza 400 mm, altezza (vano BT escluso) 1.600 mm, profondità 1.000 mm;unità IMS con comando senza riserva di energia in: 630 A -16 kA con arrivo dal basso	cad.	1	10.161,510	10.161,510 €	
PREZZO CORRENTE DI MERCATO	Materiali	Cabina per impianti di MT Cabina per impianti di MT in c.a.v., con porte e finestre di areazione, no ... compresi, altresì, gli oneri per il trasporto e lo scarico. Restano esclusi gli oneri per la messa a terra e i basamenti Dimensioni 8000x3000x2400 mm	cad.	1	14.500,000	14.500,000 €	
EL.01.09J LL.PP. PUGLIA 2019	Materiali	Fornitura e posa in opera di accessori per scomparti in Media Tensione, comprensivi di allacci elett ... ltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Terna fusibili MT 20 kA - da 63A a 80A	cad.	6	342,320	2.053,920 €	
ANALISI COSTI DISMISSIONE-VOCE ID. 4	COSTO COMPLETO	SMONTAGGIO CABINA CONSEGNA COMPLETA A FINE CICLO IMPIANTO	Cad.	1	13.057,000	13.057,000 €	
		COSTO MARGINALE UNITARIO Al Watt				90.235,390 €	
		Spese sicurezza 1,50%				1.353,531 €	
		Spese generali 0,00%				0,000 €	
		Utile d'impresa 0,00%				0,000 €	
		PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO				91.588,921 €	

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO:		NP 003				
CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
Voce prezzario NP 003	Impianti elettrici	Fornitura di personale specializzato dotato delle necessarie ed idonee attrezzature, nonché di materiali, componenti, apparecchiature e di tutto quant'altro è necessario per l'esecuzione in condizioni di sicurezza secondo le vigenti disposizioni delle seguenti attività: - Fornitura e posa in opera di manufatto cabina inverter e di trasformazioni delle dimensioni 6058x2896x2438 mm ; -Alliestimento cabina inverter e di trasformazione modello SUNGROW SG3125HV-30/SG3400HV-MV-30- (IEC 62109,IEC 61727, IEC62116)- Inverter da 3125/3437 kVA -Max Tensione di ingresso 1500 V- Tensione di uscita 20/30KV - Trasformatore con max potenza da 3437 kVA -Scomparto partenza linea MT 30 kV-Quadro servizi ausiliari e di protezione-quadro di potenza per raccolta linee BT- Sono compresi i cavi di potenza di BT e MT, cavi aux, segnalazione e controllo, dispositivi di MT e tutto quanto necessario alla perfetta realizzazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni accessorio necessario alla posa e qualunque altro onere per dare il lavoro finito alla regola dell'arte.Compreso Onere smontaggio cabina inverter a fine ciclo vita impianto fotovoltaico.	Cad.	1	91.127,614	91.127,614 €
OO PP FOGGIA in. Lav. E politiche sociali	Mano d'opera	Operaio specializzato 3° livello costo medio orario Provincia di Foggia (montaggio quadri interni cabina inverter- si ipotizzano 2 giornate lavorati per 2 operai)	h	32	28,290	905,280 €
OO PP FOGGIA in. Lav. E politiche sociali	Mano d'opera	Operaio comune 1° Livello costo medio orario Provincia di Foggia (media 1 Tracker da 30 metri viene montato in 5 ore da 3 operai )-	h	0	23,460	0,000 €
N.01.012.a Puglia 2020-LL.PP.2020	Noli	Autogru compreso operaio, consumi,carburanti,lubrificanti ed assicurazione R.C.,escluse riparazione e relative ove di fermo carico del noleggiatore ,Autogru per movimentazione logistica con braccio fisso con portata 10t	h	1	57,680	57,680 €
L.17.040 LL.PP. CAMPANIA 2021	Materiali	Trasformatore trifase in resina , tensione Primaria 24 kV, classe F, tensione secondario 400/231V,morsetti di regolazione +- 2x2.5%.Potenza 3150 kVA	cad.	1	27.384,360	27.384,360 €
Prezzo corrente di Mercato	Materiali	Fornitura inverter trifase Inverter da 3125/3437 kVA -Max Tensione di ingresso 1500 V- Tensione di uscita 20/30KV	cad.	1	20.600,000	20.600,000 €
F11.5.04.016.b-prezzario DEI per impianti elettrici anno 2020	Materiali	Scomparto modulare arrivo/partenza linea con interruttore di manovra-sezionatore e sezionatore di terra in SF6 con protezione arco interno sui tre lati IAC AFL fino a 12,5 kA per 1s, adatto ad essere ampliato con altre unità funzionali su entrambi i lati; costruzione e collaudo conforme alle norme CEI EN 62271-200, CEI EN 60068-3-3 per resistenza al rischio sismico fino a classe 2; involucro con grado protezione esterno IP 3X e resistenza all'impatto meccanico IK 08, in lamiera d'acciaio zincata a caldo, verniciata alle polveri epossidiche con struttura portante in lamiera d'acciaio di spessore non inferiore a 20/10; interruttore di manovra sezionatore rotativo a tre posizioni (chiuso, aperto e messo a terra), con chiù per la visibilità diretta del sezionamento, isolato in SF6 del tipo "sistema a pressione sigillato a vita", blocco a chiave sul sezionatore chiave libera in posizione di aperto, blocco a chiave sul sezionatore di terra chiave libera in posizione di chiuso, 3 scaricatori MT, completa di interblocchi meccanici e a chiave per impedire errate manovre, contatti ausiliari, indicatori presenza tensione con derivatori capacitivi, resistenza anticondensa con potenza 50 W a 230 V, regolata da termostato e protetta da interruttore, sinottico, sezione cavi in ingresso fino a 240 mmq; 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 micros 125 kV; corrente nominale sbarre ed apparecchiatura 630 - 800 A, corrente di corto circuito per un secondo 12,5 - 16 kA, corrente nominale di picco 31,5 - 40 kA, tensione nominale degli ausiliari elettrici 230 V 50 Hz, classificazione continuità di esercizio LSC2A FI, dimensioni indicative larghezza 400 mm, altezza (vano BT escluso) 1.600 mm, profondità 1.000 mm:unità IMS con comando senza riserva di energia In: 630 A -16 kA con arrivo dal basso	cad.	1	10.161,510	10.161,510 €
F10.5.03.040b prezzario DEI per impianti elettrici anno 2020	Materiali	Contatore di energia Trifase fino a 690 kW	Cad.	6	418,770	2.512,620 €
L.17.010.010.a	Materiali	Cabina per impianti di MT Cabina per impianti di MT in c.a.v., con porte e finestre di areazione, no ... compresi, altresì, gli oneri per il trasporto e lo scarico. Restano esclusi gli oneri per la messa a terra e i basamenti Dimensioni 6600x2500x2700 mm	cad.	1	13.602,450	13.602,450 €
PREZZO CORRENTE DI MERCATO	Materiali	QUADRO RACCOLTA CAVI BT PROVENIENTI DA QUADRI DI PARALLELO A BASE BASE TRACKER-fino a 28 ingressi	cad.	1	1.500,000	1.500,000 €
ANALISI COSTI DISMISSIONE-VOCE ID. 4	COSTO COMPLETO	SMONTAGGIO CABINA INVERTER COMPLETA A FINE CICLO IMPIANTO	Cad.	1	13.057,000	13.057,000 €
	COSTO MARGINALE UNITARIO	Al Watt				89.780,900 €
		Spese sicurezza 1,50%				1.346,714 €
		Spese generali 0,00%				0,000 €
		Utile d'impresa 0,00%				0,000 €
	PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO				Le spese generali e l'utile di impresa è stato impostato pari zero % in quanto nelle voci prezzo che compongono la cabina inverter e trasformazione prese dai prezzari sono già inglobate le spese generali e il margine di impresa	91.127,614 €

DESCRIZIONE NUOVO PREZZO:		NP 002					
CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE	
Voce prezzario NP 002	Impianti tecnologici	Fornitura di personale specializzato dotato delle necessarie ed idonee attrezzature, nonché di materiali, componenti, apparecchiature e di tutto quant'altro è necessario per l'esecuzione in condizioni di sicurezza secondo le vigenti disposizioni delle seguenti attività: - Fornitura e posa in opera di strutture di supporto per pannelli fotovoltaici, ad inseguimento solare monoassiale di rollio ad asse orizzontale, con strategia di controllo di tipo "backtraking" ed alimentazione autonoma mediante pannelli fotovoltaici ed accumulatori dedicati. Strutture portanti in profilati di acciaio zincato o corten, elementi di supporto direttamente infissi nel terreno mediante battitura meccanica, secondo le indicazioni del progetto strutturale. E' inoltre compresa la fornitura e l'installazione di tutti gli accessori, la realizzazione di tutti i collegamenti elettrici e l'esecuzione dei necessari test in funzionamento, anche a valle del montaggio dei moduli fotovoltaici, per dare il lavoro finito alla perfetta regola dell'arte. Dovranno essere rispettate dimensioni e geometria della struttura come da progetto esecutivo di dettaglio.Successivo smontaggio strutture portanti moduli fotovoltaici a seguito del ciclo di vita dell'impianto fotovoltaico.	watt	1	0,141	0,141 €	
CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE	
OO PP FOGGIA in. Lav. E politiche sociali	Mano d'opera	Operaio specializzato 3° livello costo medio orario Provincia di Foggia (media 1 Tracker da 30 metri viene montato in 5 ore da 3 operai )- Nr. moduli capienti su tale tracker = 52 - Potenza media =3042 Watt	h/watt	0,00049	28,290	0,014 €	
OO PP FOGGIA in. Lav. E politiche sociali	Mano d'opera	Operaio comune 1° Livello costo medio orario Provincia di Foggia (media 1 Tracker da 30 metri viene montato in 5 ore da 3 operai )- Nr. moduli capienti su tale tracker = 52 - Potenza media =3042 Watt	h/Watt	0,00049	23,460	0,011 €	
OO PP FOGGIA in. Lav. E politiche sociali	Mano d'opera	Operaio specializzato 3° livello costo medio orario Provincia di Foggia (1 operaio su battipalo per mezz'ora a palo + 1 operaio a terra)- Nr.6 pali per ciascun tracker da 30 metri. Su tracker da 30 m. mediamenti si installa una potenza in moduli fotovoltaici =3042 Watt	h/watt	0,0002	28,290	0,006 €	
N.01.012.a Puglia 2020-Ll.PP.2020	Noli	Autogru compreso operaio, consumi, carburanti, lubrificanti ed assicurazione R.C., escluse riparazione e relative ove di fermo a carico del noleggiatore ,Autogru per movimentazione logistica con braccio fisso	h	0,00032	57,680	0,018 €	
OFFERTA FORNITURA TRACKER ALLEGATA ALLA PRESENTE ANALISI DEI PREZZI	Materiali	Fornitura e posa in opera di strutture di supporto per pannelli fotovoltaici, ad inseguimento solare monoassiale di rollio ad asse orizzontale, con strategia di controllo di tipo "backtraking" ed alimentazione autonoma mediante pannelli fotovoltaici ed accumulatori dedicati. Strutture portanti in profilati di acciaio zincato	Watt	1	0,018	0,018 €	
	Materiali	Fornitura traversa assimilabile a palo di fondazione .Trave IPE 180, peso al mt 8,18 kg, lunghezza 5,5, m.	kg	0,016	0,930	0,015 €	
E.19.040.030.d LL.PP. CAMPANIA 2021	Materiali	Zincatura a caldo di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche che contengono zinco fuso alla temperatura di 500°C, previo decappaggio, lavaggio ecc. Per lamiere e tubi	kg	0,016	1,120	0,018 €	
N.01.91 Puglia 2020-Ll.PP.2020	Noli	Battipalo con maglio fino a 300 kg con motore a scoppio ed accessori	h	0,0002	14,540	0,003 €	
Analisi costi dismissione - Voice Id 3	Costo complessivo	Smontaggio delle strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici	watt	1	0,008	0,008 €	
						0,111 €	
	COSTO MARGINALE UNITARIO	Al Watt				0,111 €	
		Spese sicurezza	1,50%			0,002 €	
		Spese generali	13,00%			0,015 €	
		Utile d'impresa	10,00%			0,013 €	
	PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO					0,141 €	

**ANALISI PREZZI**

**DESCRIZIONE NUOVO PREZZO:**

**NP 001**

CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
Voce prezzario NP 001	Impianti tecnologici	Fornitura e posa in opera di di modulo fotovoltaico a struttura rigida con celle al silicio policristallino o monocristallino di forma quadrata e di colore blu, dotata di scatola di connessione IP68 completa di diodi di by-pass, involucro di classe II, certificazione IEC 61215, installato su struttura di supporto modulare in profilati di alluminio anodizzato. Smontaggio dei moduli fotovoltaici a fine ciclo vita impianto fotovoltaico. Modulo avente le seguenti caratteristiche: - Potenza di picco (Pmax) = 585 W; - Corrente al PMP (Imp) = 13.18 A; - Tensione al PMP (Vmp) = 44.4 V; - Corrente di C.C. (Isc) = 13.92 A; - Tensione a vuoto (Voc) = 53.4 V; - Tensione massima di isolamento del sistema = 1500 V; - Rendimento del modulo FV = 21,1%; - Dimensioni del modulo FV = (2.448 x 1.135 x 35) mm.; - Peso del modulo FV = 35.1 Kg.	watt	1	0,176	0,176 €
CODICE	CATEG.	DESCRIZIONE	U.M	QUAN.TA'	PREZ.UNIT	TOTALE
OO PP FOGGIA in. Lav. E politiche sociali	Mano d'opera	Operaio specializzato 3° livello costo medio orario Provincia di Foggia (media 10 moduli montati in 1 ora per 2 persone )	h/watt	0,00046	28,290	0,013 €
	Mano d'opera	Operaio generico	h/Watt	0	23,460	0,000 €
N.01.012.a Puglia 2020-LI.PP.2020	Noli	Autogru compreso operaio, consumi, carburanti, lubrificanti ed assicurazione R.C., escluse riparazione e relative ove di fermo a carico del noleggiatore ,Autogru per movimentazione logistica con braccio fisso	h	0,00012	57,680	0,007 €
Prezzo corrente di mercato	Materiali	Fornitura e posa in opera di Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico a struttura rigida con celle al silicio policristallino o monocristallino di forma quadrata e di colore blu, dotata di scatola di connessione IP68 completa di diodi di by-pass, involucro di classe II, certificazione IEC 61215, installato su struttura di supporto modulare in profilati di alluminio anodizzato. Modulo avente le seguenti caratteristiche:	Watt	1	0,116	0,116 €
Analisi costi dismissione- VOCE ID 2	COSTO COMPLESSIVO	Smontaggio moduli fotovoltaici a fine vite utile impianto fotovoltaico	Watt	1	0,006	0,006 €
						0,000 €
						0,000 €
						0,141 €
						0,00021 €
						0,018 €
						0,016 €
						0,176 €

<b>COSTO MARGINALE UNITARIO</b>	<b>Al Watt</b>
Spese sicurezza	0,15%
Spese generali	13,00%
Utile d'impresa	10,00%
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE UNITARIO</b>	