

IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA COLLEGATO ALLA RTN
POTENZA NOMINALE 90 MWp
Comune di Foggia (FG)

PROPONENTE:

TEP RENEWABLES (FOGGIA 4 PV) S.R.L.
Corso Vercelli, 27 – 20144 Milano
P. IVA e C.F. 11262920967 – REA MI - 2590473

PROGETTISTA:

ING. LAURA CONTI
Iscritta all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Pavia al n. 1726

PROGETTO DEFINITIVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Computo metrico estimativo

Cod. Documento	Data	Tipo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
2564_4145_A3_FG_PD_R11_Rev0_Computo metrico estimativo.docx	07/2021	Prima emissione	MB	CP	L. Conti

Gruppo di lavoro

Nome e cognome	Ruolo nel gruppo di lavoro
Leonardo Montesi	CEO TEP Renewables Ltd e A.U. TEP Renewables (Foggia 4 PV) Srl
Giulia Giombini	Project Director
Laura Maria Conti	Direzione Tecnica
Corrado Pluchino	Project Manager
Riccardo Festante	Progettazione Elettrica, Rumore e Comunicazioni
Fabio Lassini	Progettazione Civile e Idraulica
Daniele Crespi	Coordinamento SIA
Marco Corrà	Architetto
Francesca Jaspardo	Esperto Ambientale
Andrea Grioni	Ingegnere Ambientale
Sergio Alifano	Architetto
Andrea Fanelli	Tecnico Elettrico
Pietro Simone	Geologo
Massimo Busnelli	Geologo
Mauro Aires	Ingegnere strutturista
Elena Comi	Biologo
Andrea Fronteddu	Ingegnere Elettrico
Massimo Valagussa	Agronomo
Michele Pecorelli (Studio Geodue)	Geologo - Indagini Geotecniche Geodue
Giovanni Saraceno (3e Ingegneria Srl)	Progetto di Connessione alla R.T.N.
Giovanni Capocchiano	Rilievo topografico
Sebastiano Muratore	Archeologo

Premessa

Vista la natura dell'opera e considerata la presenza di lavorazioni non previste nel prezziario Regionale di riferimento, l'analisi dei prezzi viene redatta ai sensi dell'art. 32 comma 2 del D.P.R. 207/2010 determinando i nuovi prezzi applicando alle quantità di materiali e mano d'opera, necessari per la realizzazione delle quantità unitarie di ogni voce, i rispettivi prezzi elementari dedotti da listini ufficiali o dai prezzi correnti di mercato.

I prezzi riportati nell'Elenco Prezzi ed utilizzati per la redazione del Computo Metrico Estimativo sono tratti prevalentemente dal Listino Prezzi della Regione Puglia - Anno 2019 (approvato con Deliberazione di Giunta Regionale del 29.03.2019 n. 611).

COMPUTO METRICO IMPIANTO FOTOVOLTAICO FOGGIA 4 PV - 90 MWp

		VOCE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	IMPORTO UNITARIO	IMPORTO TOTALE
A	Codice E.R.P. L.P.	Opere civili					
A.1	E 01.02	Pulizia generale dell'area e preparazione piano di lavoro	Scavo di sbancamento, pulizia o scotico eseguito con l'uso di mezzi meccanici in terreni sciolti di qualsiasi natura e consistenza (argilla, sabbia, ghiaia, ecc.), esclusi conglomerati, tufi, calcari e roccia da mina di qualsiasi potenza e consistenza, asciutti, bagnati o melmosi, compresi i trovanti rocciosi, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20 dal fondo; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie, l'estrazione delle materie scavate e la sistemazione delle stesse sui cigli del cavo, ovvero il loro allontanamento provvisorio comunque distante (e successivo riporto in sito) qualora fosse necessario per non intralciare il traffico. Le eventuali sbadacchiature, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento, saranno pagate a parte.	mc	143.701	€ 3,10	€ 445.473,12
A.2	E 01.03a	Trincee per posa cavi	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)	mc	6.414	€ 9,15	€ 58.688,10
A.3	E 01.03a	Trincee per posa cavi	Reinterri per posa cavi MT, BT AUX e speciali	mc	6.414	€ 13,20	€ 84.664,80
A.4	E 01.03a	Viabilità interna e di accesso	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere.	mc	12.648	€ 9,15	€ 115.729,20
A.5	F 02.16a	Pozzetti linee dc, ac, antintrusione	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 ² 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 agiuntivo o soletta di copertura, in opera. - dimensioni 100x100x90 sp.12 cm - marcato CE UNI EN 1917	cad.	930	€ 205,00	€ 190.650,00
A.6	EL 04.07i	Tubazioni corrugate	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 caveadi, atta al tipo di posa. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 140.	ml	32.000	€ 13,94	€ 446.080,00
A.7	EL 07.01c	Impianto di terra	Fornitura e posa in opera di corda o tondo in rame nudo per impianti di dispersione e di messa a terra, su scavo di terreno già predisposto, escluso l'onere dell'apertura e della chiusura dello stesso. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Di sezione pari a 35 mm ² (7x Ø 2,5 mm).	ml	8.195	€ 6,50	€ 53.267,50
A.8	E 04.17a	Fondazione per cabine prefabbricate	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture non precomprese di fondazione "massive" (plinti di spessore superiore a 150 cm, travi e platee di spessore superiore a 60 cm) e muri interrati di spessore superiore a 60 cm, in Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), Classe di consistenza S3, Dmax aggregati 32 mm, escluso ogni altro onere: con cemento "LH" a basso sviluppo di calore (inferiore o uguale a 270 J/g) in accordo alla UNI-EN 197/1-2006. Classe di resistenza a compressione minima C25/30	mc	198,19	€ 175,31	€ 34.745,04
A.9	IS 04.06c	Recinzione	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 2.50 con compreso 0,5 m di topping con filo spinato e porta di accesso al campo. I paletti di sostegno ed il corrimano sono realizzati in tubo di acciaio zincato Ø mm 48	mq	24.248	€ 16,20	€ 392.817,60
A.10	E 17.41	N.6 Cancelli carrabili dimensioni 6 x 2,5 m	Fornitura e posa in opera di cancello riducibile costituito da doghe metalliche in lamiera di ferro da mm 12/10, collegate a pantografo o da guide di scorrimento fisse o ribaltabili, completo di cerniere in acciaio con rondelle e zeccole, in opera compreso ferramenta, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.	mq	90	€ 128,10	€ 11.529,00
A.11	NP01	Pali battuti fornitura e posa palo IPE 200-220 infisso secondo le norme UNI EN ISO 1461:2009	Fornitura e posa palo IPE 200-220 infisso zincato secondo le norme UNI EN ISO 1461:2009 lunghezza max m 6 media per tutto il campo 5 per kg e attrezzatura battipalo per mezz'ora. Fornitura e posa in opera di acciaio per cls armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da mm a 40 mm	kg	2.480.790	€ 1,90	€ 4.713.501,00
A.12	E 10.10	Zincatura pali battuti	Zincatura a caldo di opere in ferro mediante immersione in bagno di zinco fuso	kg	2.480.790	€ 1,47	€ 3.646.761,30
A.13	NP02	Trackers monoassiali 14 x 2	Fornitura e posa in opera di sistema ad inseguimento solare monoassiale, idoneo anche per pannelli bifacciali, tipo Soltec single axis trackers o similari completo di motore e sistema di comunicazione con l'unità centrale. Valutato x 28 moduli.	cad.	351	€ 1.500,00	€ 526.500,00
A.14	NP03	Trackers monoassiali 28 x 2	Fornitura e posa in opera di sistema ad inseguimento solare monoassiale, idoneo anche per pannelli bifacciali, tipo Soltec single axis trackers o similari completo di motore e sistema di comunicazione con l'unità centrale. Valutato x 56 moduli.	cad.	3.606	€ 2.500,00	€ 9.015.000,00
B		Opere elettriche					
B.1		Linee MT	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare per media tensione, con anima in corda rigida compatta in rame tensione di esercizio 30/36 kV, compresi i terminali, i collegamenti e ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, escluso opere di scavo e reinterro.				

B.1.1	EL.03.05q	Linee Distribuzione (Interconnessione - POWER STATION)	Linea elettrica in cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità R2, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7R e/o RG7R - Sezione 1x400 mm ²	ml	12.828	€ 35,30	€ 452.828,40
B.1.2	EL.03.05m	Linee Principali (Interconnessione)	Linea elettrica in cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità R2, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7R e/o RG7R - Sezione 1x150 mm ²	ml	7.500	€ 14,49	€ 108.675,00
B.2		Linee BT	F.p.o. di cavo flessibile - designazione secondo CEI UNEL 35011, tipo FG21M21 (1500Vcc) isolato con mescola elastomerica reticolata ad alto modulo a base di gomma sintetica del tipo HEPR - tipo G21, tensione nominale c.c. 0,9/1,5 (1,8) kV, conforme CEI 20-29 - Compreso di ogni onere ed accessorio per i collegamenti.				
B.2.1	EL.03.07l	Connessione delle stringhe di campo ai quadri di sezionamento (quadri di campo) secondo le specifiche di progetto	Linea elettrica in cavo unipolare flessibile isolato con gomma speciale non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi, sigla di designazione N07G9-K AFUMEX (norme CEI 20-35, CEI 20-38, CEI 20.22II) fornita e posta in opera. Sono compresi l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista, le giunzioni, i terminali, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. Unipolare di sezione fino a 6 mm ²	ml	390.000	€ 2,42	€ 943.800,00
B.2.2	EL.03.07e	Connessione dei quadri di sezionamento con gli inverter secondo le specifiche di progetto	Linea elettrica in cavo unipolare flessibile isolato con gomma speciale non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi, sigla di designazione N07G9-K AFUMEX (norme CEI 20-35, CEI 20-38, CEI 20.22II) fornita e posta in opera. Sono compresi l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista, le giunzioni, i terminali, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. Unipolare di sezione fino a 95 mm ²	ml	165.000	€ 16,24	€ 2.679.600,00
B.3	NP04	Monitoraggio	F.p.o. di cavo twistati e schermati per il collegamento degli strumenti in rete RS485 per installazione interrata. Cavo RS-485 per la comunicazione tra quadri di parallelo. Conduttore : trefoli di fili sottili multifilari di rame nudo, classe 5 Isolate: In PVC tensione nominale 250 V, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II. Schematura: calza di fili di rame stagnato. Nastratura: fasciatura in foglio di materiale plastico	ml	198.000	€ 2,15	€ 425.700,00
B.4	NP05	Quadri	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.	n°	930	€ 1.500,00	€ 1.395.000,00
B.5	NP06	Moduli fotovoltaici	F.p.o. di pannelli fotovoltaici 425 Wp mono - completi di accessori di connessione, oneri per la connessione dei connettori MC4, nonché oneri per il materiale di consumo (fasciette anti UV, ecc.) e quant'altro necessita per dare l'opera perfettamente funzionante in ogni sua parte. Opere stimate per Watt.	W	90.000.000	€ 0,278	€ 25.020.000,00
C		Cabine/Locali tecnici					
C.1	NP06	Locali tecnici	F.p.o. di cabina monoblocco in c.a.v.; completa di inverter con quadro di parallelo DC di ingresso completo di fusibili, trasformatore MT, quadri MT, quadro ausiliari, cablaggi di potenza, cablaggi di segnale, dataLogger per interfacciamento a sistema di telecontrollo remoto, dispositivi di connessione alla rete, vasca di fondazione in CAV, pareti in sandwich metallico.				
C.1.1	NP07.1		PS - SUNWAY STATION 500 kW	cad.	1	€ 58.380,00	€ 58.380,00
C.1.2	NP07.2		PS - SUNWAY STATION 998 Kw	cad.	1	€ 68.270,00	€ 68.270,00
C.1.3	NP07.3		PS - SUNWAY STATION 1500 kW	cad.	1	€ 85.000,00	€ 85.000,00
C.1.4	NP07.4		PS - SUNWAY STATION 3990 kW	cad.	17	€ 198.890,00	€ 3.381.130,00
C.2	NP08		F.p.o. Uffici in pareti sandwich metallico completi di impianti.	cad.	3	€ 30.000,00	€ 90.000,00
C.3	NP09		F.p.o. Magazzini in pareti sandwich metallico completi di impianti.	cad.	3	€ 30.000,00	€ 90.000,00
C.4	NP10	Cabina smistamento MT	F.p.o. di cabina monoblocco in c.a.v.; completa quadri MT, quadro ausiliari, cablaggi di potenza, cablaggi di segnale, dataLogger per interfacciamento a sistema di telecontrollo remoto, dispositivi di connessione alla rete, vasca di fondazione in CAV, pareti in sandwich metallico.	cad.	1	€ 200.000,00	€ 200.000,00
C.2	EL.07.05	Impianto di terra Cabine e POWER STATION	Fornitura e posa in opera di dispersore tondo in acciaio ramato Ø=18 mm, rivestimento 0,1 mm, lunghezza 1,5 m completo di puntazza e manicotto in ghisa, da conficcare in terreno di media consistenza e comprensiva di collegamento alla rete generale di terra e quanto altro occorre per dare l'opera finita.	cad.	468	€ 29,40	€ 13.759,20
D		Opere regimazione Idraulica					
D.1	E.01.03a	Bacini di laminazione	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compreso il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. 10x10 m	mc	10.200	€ 9,15	€ 93.330,00
D.2	E.01.03a	Bacini di laminazione	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compreso il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. 20x20 m	mc	480	€ 9,15	€ 4.392,00
D.3	E.01.03a	Canalette regimazione Idraulica	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..	mc	23.500	€ 9,15	€ 215.025,00
E		Opere accessorie					
E.1	NP11	Misure ambientali	Fornitura e posa in opera di un sistema di misura ambientale finalizzato alla raccolta dei parametri ambientali, compreso la Stazione Meteo, Pireliometri, e Pirometri, le connessioni e quant'altro necessario per rendere il tutto perfettamente funzionante.	a corpo	1	€ 120.000,00	€ 120.000,00
E.2	NP12	Sistema di telecontrollo	Fornitura e posa in opera , messa in servizio e collaudo di SISTEMI DI TELECONTROLLO, SECURITY e VIDEOSORVEGLIANZA. Compreso qualsiasi altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	a corpo	1	€ 360.000,00	€ 360.000,00

E.3	NP13	Fornitura e messa a dimora di arbusti e alberi	Fornitura e messa a dimora di arbusti autoctoni da vivaio di specie coerenti con gli stadi corrispondenti della serie dinamica potenziale naturale del sito, con certificazione di origine del seme o materiale da propagazione, in ragione di 1 esemplare ogni 3 ÷ 20 m2 aventi altezza minima compresa tra 0,30 e 0,80 m, previa formazione di buca con mezzi manuali o meccanici di dimensioni doppie rispetto al volume radicale nel caso di fitocelle, vasetti o pani di terra. Prezzo medio	a corpo	1	€ 205.000,00	€ 205.000,00
E.4	NP14	Inerbimenti	L'intervento prevede la lavorazione del terreno mediante aratura, la concimazione organica con letame maturo o composto vegetale e la successiva fresatura per l'interramento della sostanza organica e l'affinamento, nonché l'acquisto e la semina di sementi.	a corpo	1	€ 220.000,00	€ 220.000,00
TOTALE LAVORI							€ 55.965.296,26

ANALISI PREZZI UNITARI

Nelle pagine che seguono sono riportate le analisi dei prezzi delle lavorazioni non contenute nei prezziari ufficiali di riferimento e delle lavorazioni specialistiche, per quantificare le quali si è fatto riferimento principalmente alle offerte di fornitori specializzati e all'Elenco Regionale Opere Pubbliche - Anno 2019 - Regione Puglia

Nuovi Prezzi

Nuovi Prezzi							
		VOCE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	IMPORTO UNITARIO	IMPORTO TOTALE
A	Codice E.R.P. L.P.	Opere civili					
A.11	NP01	Pali battuti	Fornitura e posa Palo IPE 180 infisso zincato secondo le norme UNI EN ISO 1461:2009 lunghezza max m 5,5 per kg e attrezzatura battipalo per mezz'ora	cad.	11.700	€ 390,52	€ 4.569.084,00
A.13	NP02	Trackers monoassiali 14 x 2	Fornitura e posa in opera di sistema ad inseguimento solare monoassiale, idoneo anche per pannelli bifacciali, tipo Soltec single axis trackers o similari completo di motore e sistema di comunicazione con l'unità centrale. Valutato x 28 moduli.	cad.	351	€ 1.500,00	€ 526.500,00
A.14	NP03	Trackers monoassiali 28 x 2	Fornitura e posa in opera di sistema ad inseguimento solare monoassiale, idoneo anche per pannelli bifacciali, tipo Soltec single axis trackers o similari completo di motore e sistema di comunicazione con l'unità centrale. Valutato x 56 moduli.	cad.	3.606	€ 2.500,00	€ 9.015.000,00
B		Opere elettriche					
B.1		Linee MT	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare per media tensione, con anima in corda rigida compatta in rame tensione di esercizio 30/36 kV, compresi i terminali, i collegamenti e ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, escluso opere di scavo e reinterro.				

B.2		Linee BT	F.p.o. di cavo flessibile - designazione secondo CEI UNEL 35011, tipo FG21M21 (1500Vcc) isolato con mescola elastomerica reticolata ad alto modulo a base di gomma sintetica del tipo HEPR - tipo G21, tensione nominale c.c. 0,9/1,5 (1,8) kV, conforme CEI 20-29 - Compreso di ogni onere ed accessorio per i collegamenti.				
B.3	NPO4	Monitoraggio	F.p.o. di cavo twistati e schermati per il collegamento degli strumenti in rete RS485 per installazione interrata. Cavo RS-485 per la comunicazione tra quadri di parallelo. Conduttore : trefoli di fili sottili multifilari di rame nudo, classe 5 Isolate: In PVC tensione nominale 250 V, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II. Schematura: calza di fili di rame stagnato. Nastratura: fasciatura in foglio di materiale plastico	ml	198.000,00	€ 2,15	€ 425.700,00
B.4	NPO5	Quadri	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.	n°	930,00	€ 1.500,00	€ 1.395.000,00
B.5	NPO6	Moduli fotovoltaici	F.p.o. di pannelli fotovoltaici 425 Wp mono - completi di accessori di connessione, oneri per la connessione dei connettori MC4, nonché oneri per il materiale di consumo (fasciette anti UV, ecc.) e quant'altro necessita per dare l'opera perfettamente funzionante in ogni sua parte. Opere stimate per Watt.	W	90.000.000	€ 0,278	€ 25.020.000,00
C		Cabine/Locali tecnici					

C.1	NP07	Locali tecnici	F.p.o. di cabina monoblocco in c.a.v.; completa di inverter con quadro di parallelo DC di ingresso completo di fusibili, trasformatore MT, quadri MT, quadro ausiliari, cablaggi di potenza, cablaggi di segnale, dataLogger per interfacciamento a sistema di telecontrollo remoto, dispositivi di connessione alla rete, vasca di fondazione in CAV, pareti in sandwich metallico.				
C.1.1	NP07.1		PS - SUNWAY STATION 500 kW	cad.	1	€ 58.380,00	€ 58.380,00
C.1.2	NP07.2		PS - SUNWAY STATION 998 Kw	cad.	1	€ 68.270,00	€ 68.270,00
C.1.3	NP07.3		PS - SUNWAY STATION 1500 kW	cad.	1	€ 85.000,00	€ 85.000,00
C.1.4	NP07.4		PS - SUNWAY STATION 3990 kW	cad.	17	€ 198.890,00	€ 3.381.130,00
C.2	NP08		F.p.o. Uffici in pareti sandwich metallico completi di impianti.	cad.	3	€ 30.000,00	€ 90.000,00
C.3	NP09		F.p.o. Magazzini in pareti sandwich metallico completi di impianti.	cad.	3	€ 30.000,00	€ 90.000,00
C.4	NP10		F.p.o. di cabina monoblocco in c.a.v.; completa di tutte le apparecchiature elettriche per la protezione e il sezionamento delle linee in MT, compresi allestimenti come da progetto; il tutto dato in opera perfettamente funzionante in ogni sua parte secondo le specifiche di progetto, escluse fondazioni.	cad.	1	€ 200.000,00	€ 200.000,00
D		Opere accessorie					
D.1	NP11	Misure ambientali	Fornitura e posa in opera di un sistema di misura ambientale finalizzato alla raccolta dei parametri ambientali, compreso la Stazione Meteo, Pireliometri, e Pirometri, le connessioni e quant'altro necessario per l'esecuzione delle misure di performance ratio dell'impianto e qualsiasi opera necessaria per rendere il tutto perfettamente funzionante.	a corpo	1	€ 120.000,00	€ 120.000,00

D.2	NP12	Sistema di telecontrollo	Fornitura e posa in opera , messa in servizio e collaudo di SISTEMI DI TELECONTROLLO, SECURITY e VIDEOSORVEGLIANZA. Compreso qualsiasi altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	a corpo	1	€ 360.000,00	€ 360.000,00
D.3	NP13	Fornitura e messa a dimora di arbusti e alberi	Fornitura e messa a dimora di arbusti autoctoni da vivaio di specie coerenti con gli stadi corrispondenti della serie dinamica potenziale naturale del sito, con certificazione di origine del seme o materiale da propagazione, in ragione di 1 esemplare ogni 3 ÷ 20 m2 aventi altezza minima compresa tra 0,30 e 0,80 m, previa formazione di buca con mezzi manuali o meccanici di dimensioni doppie rispetto al volume radicale nel caso di fitocelle, vasetti o pani di terra. Prezzo medio	a corpo	1	€ 205.000,00	€ 205.000,00
D.4	NP14	Inerbimenti		a corpo	1	€ 220.000,00	€ 220.000,00

Codice	Descrizione	U.M.	QT	Prezzo unitario	Importo
NP. 01	Pali battuti: Fornitura e posa Palo IPE 200-220 infisso zincato secondo le norme UNI EN ISO 1461:2009 lunghezza max m 5,5 per kg e attrezzatura battipalo per mezz'ora				
		cad	1,00	€ 390,52	€ 390,52
ANALISI					
Riferimento	Voce	U.M.	QT	Prezzo unitario	Importo
Prezzo corrente di mercato	fornitura trave IPE 200-220 peso al mt 8,18 kg, di lunghezza 5,5 m	kg	103,4	€ 1,30	€ 134,42
Prezzo corrente di mercato	Zincatura a caldo di opere in ferro mediante immersione in bagno di zinco fuso per installazioni in classe di corrosività Im3 secondo UNI EN ISO 12944 (a contatto con terreno)	kg	103,4	€ 1,22	€ 126,15
voce prezzario N 01.91	Battipalo con maglio fino a 300 kg con motore a scoppio ed accessori: da prevedersi mezz'ora per singolo palo	h	0,7	€ 14,54	€ 9,60
OOPP Foggia Min. Lav. e politiche sociali	operaio 3° livello costo medio orario provincia di Foggia (un operaio su battipalo per mezz'ora a palo+1 operaio a terra)	h	1,3	€ 28,58	€ 37,73
	Sommano				€ 307,89
	spese generali 15%				€ 46,18
	Sommano				€ 354,07
	utili impresa 10%				€ 35,41
Costo complessivo					€ 390,52

Codice	Descrizione	U.M.	QT	Prezzo unitario	Importo
NP. 02	Trackers monoassiali 14 x 2 Fornitura e posa in opera di trackers monoassiali in acciaio zincato a caldo dotate di supporto per pannelli fotovoltaici, complete di pali di sostegno, struttura longitudinale di supporto, comprensivo di motori e, controllo e gestione e di ogni parte di montaggio al sistema di fondazione ed ogni accessorio per dare l'opera finita e funzionante.				
		Cad	1,00	1500,00	€ 1.500,00
ANALISI					
Riferimento	Voce	U.M.	QT	Prezzo unitario	Importo
Prezzo corrente di mercato	Trackers monoassiali 14 x 2 Fornitura e posa di trackers monoassiali in acciaio zincato a caldo dotate di supporto per pannelli fotovoltaici, complete di pali di sostegno, struttura longitudinale di supporto, comprensivo di motori e, controllo e gestione e di ogni parte di montaggio al sistema di fondazione ed ogni accessorio per dare l'opera finita e funzionante. Esclusi i pali di fondazione interrati	Cad	1,00	€ 1.211,58	€ 1.211,58
Extra forniture da offerta	upgrade HDG/ZM310, string runner, DC harness come da offerta	Cad	1,00	€ 141,00	€ 141,00
	sommano				€ 1.352,58
	spese generali 15% (includere in offerta fornitore che si occupa di consegnare l'opera finita)				€ 0,00
	Sommano				€ 1.352,58
	utili impresa 10%				€ 135,26
Costo complessivo					€ 1.487,83
Arrotondamento					€ 1.500,00

Codice	Descrizione	U.M.	QT	Prezzo unitario	Importo
NP. 03	Trackers monoassiali 28 x 2 Fornitura e posa in opera di trackers monoassiali in acciaio zincato a caldo dotate di supporto per pannelli fotovoltaici, complete di pali di sostegno, struttura longitudinale di supporto, comprensivo di motori e, controllo e gestione e di ogni parte di montaggio al sistema di fondazione ed ogni accessorio per dare l'opera finita e funzionante.				
		Cad	1,00	2500,00	€ 2.500,00
ANALISI					
Riferimento	Voce	U.M.	QT	Prezzo unitario	Importo
Prezzo corrente di mercato	Trackers monoassiali 28 x 2 Fornitura e posa di trackers monoassiali in acciaio zincato a caldo dotate di supporto per pannelli fotovoltaici, complete di pali di sostegno, struttura longitudinale di supporto, comprensivo di motori e, controllo e gestione e di ogni parte di montaggio al sistema di fondazione ed ogni accessorio per dare l'opera finita e funzionante. Esclusi i pali di fondazione interrati	Cad	1,00	€ 1.797,17	€ 1.797,17
Extra forniture da offerta	upgrade HDG/ZM310, string runner, DC harness come da offerta	Cad	1,00	€ 441,19	€ 441,19
	sommano				€ 2.238,36
	spese generali 15% (includere in offerta fornitore che si occupa di consegnare l'opera finita)				€ 0,00
	Sommano				€ 2.238,36
	utili impresa 10%				€ 223,84
Costo complessivo					€ 2.462,20
Arrotondamento					€ 2.500,00

Codice	Descrizione	U.M.	QT	Prezzo unitario	Importo
NP. 04	Monitoraggio: F.p.o. di cavo twistato e schermato per il collegamento degli strumenti in rete RS485 per installazione interrata. Cavo RS-485 per la comunicazione tra quadri di parallelo. Conduttore : trefoli di fili sottili multifilari di rame nudo, classe 5 Isolate: In PVC tensione nominale 250 V, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II. Schematura: calza di fili di rame stagnato. Nastratura: fasciatura in foglio di materiale plastico				
		ml	1,00	€ 2,15	€ 2,15
ANALISI					
Riferimento	Voce	U.M.	QT	Prezzo unitario	Importo
Prezzo corrente di mercato	Fornitura f.co cantiere di cavo twistato e schermato per il collegamento degli strumenti in rete RS485 per installazione interrata. Cavo RS-485 per la comunicazione tra quadri di parallelo. Conduttore : trefoli di fili sottili multifilari di rame nudo, classe 5 Isolate: In PVC tensione nominale 250 V, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II. Schematura: calza di fili di rame stagnato. Nastratura: fasciatura in foglio di materiale plastico	ml	1,00	€ 1,51	€ 1,51
OOPP Foggia Min. Lav. e politiche sociali	operaio 3° livello costo medio orario provincia di Foggia (media di 300m di cavo per orax 2 persone)	h	0,007	€ 28,58	€ 0,19
	Sommano				€ 1,70
	spese generali 15%				€ 0,26
	Sommano				€ 1,96
	utili impresa 10%				€ 0,20
Costo complessivo					€ 2,15

Codice	Descrizione	U.M.	QT	Prezzo unitario	Importo
NP. 05	Quadri: 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.				
		Cad	1,00	€ 1.500,00	€ 1.500,00
ANALISI					
Riferimento	Voce	U.M.	QT	Prezzo unitario	Importo
Prezzo corrente di mercato	Fornitura f.co cantiere 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, solo da montare e collegare.	Cad	1,00	€ 1.040,00	€ 1.040,00
OOPP Foggia Min. Lav. e politiche sociali	operaio 3° livello costo medio orario provincia di Foggia	ore	5	€ 28,58	€ 142,90
	Sommano				€ 1.182,90
	spese generali 15%				€ 177,44
	Sommano				€ 1.360,34
	utili impresa 10%				€ 136,03
Costo complessivo					€ 1.496,37
Arrotondamento					€ 1.500,00

Codice	Descrizione	U.M.	QT	Prezzo unitario	Importo
NP. 06	Moduli fotovoltaici F.p.o. di pannelli fotovoltaici 425 Wp mono - completi di accessori di connessione, oneri per la connessione dei connettori MC4, nonché oneri per il materiale di consumo (fasciette anti UV, ecc.) e quant'altro necessita per dare l'opera perfettamente funzionante in ogni sua parte. Opere stimate per Watt.				
		Watt	1,00	€ 0,278	€ 0,278
ANALISI					
Riferimento	Voce	U.M.	QT	Prezzo unitario	Importo
Prezzo corrente di mercato	F.p.o. di pannelli fotovoltaici 425 Wp mono - completi di accessori di connessione, oneri per la connessione dei connettori MC4, nonché oneri per il materiale di consumo (fasciette anti UV, ecc.) e quant'altro necessita per dare l'opera perfettamente funzionante in ogni sua parte. Opere stimate per Watt.	Watt	1,00	€ 0,190	€ 0,190
N 01.13a	Autogru pesante, compreso un autista operatore, consumi, lubrificanti, normale 745 manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore. Portata utile 70000 kg, con un autista operatore trasporto 20 moduli/ora da 425W: ore per watt:	ore/watt	0,00012	€ 91,93	€ 0,01
OOPP Foggia Min. Lav. e politiche sociali	operaio 3° livello costo medio orario provincia di Foggia (media di 10 moduli in 1 ora x 2 persone): ore per watt:	ore/watt	0,00047	€ 28,58	€ 0,01
	Sommano				€ 0,21
	spese generali 15%				€ 0,03
	Sommano				€ 0,25
	utili impresa 10%				€ 0,02
Costo complessivo					€ 0,278

Codice	Descrizione	U.M.	QT	Prezzo unitario	Importo
NP. 07.1	Locali tecnici: Sunway Station 500 kW F.p.o. di cabina monoblocco in c.a.v.; completa di tutte le apparecchiature elettriche per la protezione e il sezionamento delle linee in MT, compresi allestimenti come da progetto; il tutto dato in opera perfettamente funzionante in ogni sua parte secondo le specifiche di progetto, escluse fondazioni.				
	Cabine di campo o POWER STATION	Corpo cad	1,00	€ 58.380,00	€ 58.380,00
ANALISI					
Riferimento	Voce	U.M.	QT	Prezzo unitario	Importo
Prezzo corrente di mercato	Fornitura f.co cantiere di cabina monoblocco in c.a.v.; completa di tutte le apparecchiature elettriche per la protezione e il sezionamento delle linee in MT, compresi allestimenti come da progetto; il tutto dato in opera perfettamente funzionante in ogni sua parte secondo le specifiche di progetto, escluse fondazioni.	Cad	1,00	€ 29.843,48	€ 29.843,48
N 01.13a	Autogru pesante, compreso un autista operatore, consumi, lubrificanti, normale 745 manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore Portata utile 70000 kg, con un autista operatore	ore	122,00	€ 91,93	€ 11.215,46
OOPP Foggia Min. Lav. e politiche sociali	operaio 3° livello costo medio orario provincia di Foggia	h	178,5	€ 28,58	€ 5.101,53
	Sommano				€ 46.160,47
	spese generali 15%				€ 6.924,07
	Sommano				€ 53.084,54
	utili impresa 10%				€ 5.308,45
Costo complessivo					€ 58.392,99
Arrotondamento					€ 58.380,00

Codice	Descrizione	U.M.	QT	Prezzo unitario	Importo
NP. 07.2	Locali tecnici: Sunway Station 998 kW F.p.o. di cabina monoblocco in c.a.v.; completa di tutte le apparecchiature elettriche per la protezione e il sezionamento delle linee in MT, compresi allestimenti come da progetto; il tutto dato in opera perfettamente funzionante in ogni sua parte secondo le specifiche di progetto, escluse fondazioni.				
	Cabine di campo o POWER STATION	Corpo cad	1,00	€ 68.270,00	€ 68.270,00
ANALISI					
Riferimento	Voce	U.M.	QT	Prezzo unitario	Importo
Prezzo corrente di mercato	Fornitura f.co cantiere di cabina monoblocco in c.a.v.; completa di tutte le apparecchiature elettriche per la protezione e il sezionamento delle linee in MT, compresi allestimenti come da progetto; il tutto dato in opera perfettamente funzionante in ogni sua parte secondo le specifiche di progetto, escluse fondazioni.	Cad	1,00	€ 37.102,70	€ 37.102,70
N 01.13a	Autogru pesante, compreso un autista operatore, consumi, lubrificanti, normale 745 manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore Portata utile 70000 kg, con un autista operatore	ore	128,00	€ 91,93	€ 11.767,04
OOPP Foggia Min. Lav. e politiche sociali	operaio 3° livello costo medio orario provincia di Foggia	h	178,5	€ 28,58	€ 5.101,53
	Sommano				€ 53.971,27
	spese generali 15%				€ 8.095,69
	Sommano				€ 62.066,96
	utili impresa 10%				€ 6.206,70
Costo complessivo					€ 68.273,66
Arrotondamento					€ 68.270,00

Codice	Descrizione	U.M.	QT	Prezzo unitario	Importo
NP. 07.3	Locali tecnici: Sunway Station 1500 kW F.p.o. di cabina monoblocco in c.a.v.; completa di tutte le apparecchiature elettriche per la protezione e il sezionamento delle linee in MT, compresi allestimenti come da progetto; il tutto dato in opera perfettamente funzionante in ogni sua parte secondo le specifiche di progetto, escluse fondazioni.				
	Cabine di campo o POWER STATION	Corpo cad	1,00	€ 85.000,00	€ 85.000,00
ANALISI					
Riferimento	Voce	U.M.	QT	Prezzo unitario	Importo
Prezzo corrente di mercato	Fornitura f.co cantiere di cabina monoblocco in c.a.v.; completa di tutte le apparecchiature elettriche per la protezione e il sezionamento delle linee in MT, compresi allestimenti come da progetto; il tutto dato in opera perfettamente funzionante in ogni sua parte secondo le specifiche di progetto, escluse fondazioni.	Cad	1,00	€ 50.285,71	€ 50.285,71
N 01.13a	Autogru pesante, compreso un autista operatore, consumi, lubrificanti, normale 745 manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore Portata utile 70000 kg, con un autista operatore	ore	128,00	€ 91,93	€ 11.767,04
OOPP Foggia Min. Lav. e politiche sociali	operaio 3° livello costo medio orario provincia di Foggia	h	178,5	€ 28,58	€ 5.101,53
	Sommano				€ 67.154,28
	spese generali 15%				€ 10.073,14
	Sommano				€ 77.227,43
	utili impresa 10%				€ 7.722,74
Costo complessivo					€ 84.950,17
Arrotondamento					€ 85.000,00

Codice	Descrizione	U.M.	QT	Prezzo unitario	Importo
NP. 07.4	Locali tecnici: Sunway Station 1500 kW F.p.o. di cabina monoblocco in c.a.v.; completa di tutte le apparecchiature elettriche per la protezione e il sezionamento delle linee in MT, compresi allestimenti come da progetto; il tutto dato in opera perfettamente funzionante in ogni sua parte secondo le specifiche di progetto, escluse fondazioni.				
	Cabine di campo o POWER STATION	Corpo cad	1,00	€ 198.890,00	€ 198.890,00
ANALISI					
Riferimento	Voce	U.M.	QT	Prezzo unitario	Importo
Prezzo corrente di mercato	Fornitura f.co cantiere di cabina monoblocco in c.a.v.; completa di tutte le apparecchiature elettriche per la protezione e il sezionamento delle linee in MT, compresi allestimenti come da progetto; il tutto dato in opera perfettamente funzionante in ogni sua parte secondo le specifiche di progetto, escluse fondazioni.	Cad	1,00	€ 138.666,67	€ 138.666,67
N 01.13a	Autogru pesante, compreso un autista operatore, consumi, lubrificanti, normale 745 manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore Portata utile 70000 kg, con un autista operatore	ore	142,00	€ 91,93	€ 13.054,06
OOPP Foggia Min. Lav. e politiche sociali	operaio 3° livello costo medio orario provincia di Foggia	h	182,0	€ 28,58	€ 5.201,56
	Sommano				€ 156.922,29
	spese generali 15%				€ 23.538,34
	Sommano				€ 180.460,63
	utili impresa 10%				€ 18.046,06
Costo complessivo					€ 198.886,69
Arrotondamento					€ 198.890,00

Codice	Descrizione	U.M.	QT	Prezzo unitario	Importo
NP. 08	Locali tecnici F.p.o. di cabina monoblocco in c.a.v.; completa di tutte le apparecchiature elettriche, compresi allestimenti come da progetto; il tutto dato in opera perfettamente funzionante in ogni sua parte secondo le specifiche di progetto, escluse fondazioni.				
	Uffici	Corpo cad	1,00	€ 30.000,00	€ 30.000,00
ANALISI					
Riferimento	Voce	U.M.	QT	Prezzo unitario	Importo
Prezzo corrente di mercato	Fornitura di cabina monoblocco in c.a.v. f.co cantiere; completa di tutte le apparecchiature elettriche p, compresi allestimenti come da progetto; il tutto dato in opera perfettamente funzionante in ogni sua parte secondo le specifiche di progetto, escluse fondazioni. dimensioni (6mx2,4mxh3m)	Cad	2,00	€ 5.046,00	€ 10.092,00
Prezzo corrente di mercato	Fornitura di cabina f.co cantiere monoblocco in c.a.v.; completa di tutte le apparecchiature elettriche per la protezione e il sezionamento delle linee in MT, compresi allestimenti come da progetto; il tutto dato in opera perfettamente funzionante in ogni sua parte secondo le specifiche di progetto, escluse fondazioni. dimensioni (12,2mx2,4mxh3m)	Cad	2,00	€ 6.168,00	€ 12.336,00
N 01.13a	Autogru pesante, compreso un autista operatore, consumi, lubrificanti, normale 745 manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore Portata utile 70000 kg, con un autista operatore	ore	8,00	€ 91,93	€ 735,44
OOPP Foggia Min. Lav. e politiche sociali	operaio 3° livello costo medio orario provincia di Foggia (2 operai x10 ore)	h	20,0	€ 28,58	€ 571,60
	Sommano				€ 23.735,04
	spese generali 15%				€ 3.560,26
	Sommano				€ 27.295,30
	utili impresa 10%				€ 2.729,53
Costo complessivo					€ 30.024,83
Arrotondamento					€ 30.000,00

Codice	Descrizione	U.M.	QT	Prezzo unitario	Importo
NP. 09	Locali tecnici F.p.o. di cabina monoblocco in c.a.v.; completa di tutte le apparecchiature elettriche, compresi allestimenti come da progetto; il tutto dato in opera perfettamente funzionante in ogni sua parte secondo le specifiche di progetto, escluse fondazioni.				
	Magazzini	Corpo cad	1,00	€ 30.000,00	€ 30.000,00
ANALISI					
Riferimento	Voce	U.M.	QT	Prezzo unitario	Importo
Prezzo corrente di mercato	Fornitura di cabina monoblocco in c.a.v. f.co cantiere; completa di tutte le apparecchiature elettriche p, compresi allestimenti come da progetto; il tutto dato in opera perfettamente funzionante in ogni sua parte secondo le specifiche di progetto, escluse fondazioni. dimensioni (6mx2,4mxh3m)	Cad	2,00	€ 5.046,00	€ 10.092,00
Prezzo corrente di mercato	Fornitura di cabina f.co cantiere monoblocco in c.a.v.; completa di tutte le apparecchiature elettriche per la protezione e il sezionamento delle linee in MT, compresi allestimenti come da progetto; il tutto dato in opera perfettamente funzionante in ogni sua parte secondo le specifiche di progetto, escluse fondazioni. dimensioni (12,2mx2,4mxh3m)	Cad	2,00	€ 6.168,00	€ 12.336,00
N 01.13a	Autogru pesante, compreso un autista operatore, consumi, lubrificanti, normale 745 manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore Portata utile 70000 kg, con un autista operatore	ore	8,00	€ 91,93	€ 735,44
OOPP Foggia Min. Lav. e politiche sociali	operaio 3° livello costo medio orario provincia di Foggia (2 operai x10 ore)	h	20,0	€ 28,58	€ 571,60
	Sommano				€ 23.735,04
	spese generali 15%				€ 3.560,26
	Sommano				€ 27.295,30
	utili impresa 10%				€ 2.729,53
Costo complessivo					€ 30.024,83
Arrotondamento					€ 30.000,00

Codice	Descrizione	U.M.	QT	Prezzo unitario	Importo
NP. 10	Locali tecnici F.p.o. di cabina monoblocco in c.a.v.; completa di tutte le apparecchiature elettriche per la protezione e il sezionamento delle linee in MT, compresi allestimenti come da progetto; il tutto dato in opera perfettamente funzionante in ogni sua parte secondo le specifiche di progetto, escluse fondazioni.				
	Cabina MT di connessione	Corpo cad	1,00	€ 200.000,00	€ 200.000,00
ANALISI					
Riferimento	Voce	U.M.	QT	Prezzo unitario	Importo
Prezzo corrente di mercato	Fornitura di cabina monoblocco in c.a.v.; completa di tutte le apparecchiature elettriche per la protezione e il sezionamento delle linee in MT, compresi allestimenti come da progetto; il tutto dato in opera perfettamente funzionante in ogni sua parte secondo le specifiche di progetto, escluse fondazioni.	Cad	1,00	€ 152.100,00	€ 152.100,00
N 01.13a	Autogru pesante, compreso un autista operatore, consumi, lubrificanti, normale 745 manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore. Portata utile 70000 kg, con un autista operatore	ore	40,00	€ 91,93	€ 3.677,20
OOPP Foggia Min. Lav. e politiche sociali	operaio 3° livello costo medio orario provincia di Foggia	h	80,0	€ 28,58	€ 2.286,40
	Sommano				€ 158.063,60
	spese generali 15%				€ 23.709,54
	Sommano				€ 181.773,14
	utili impresa 10%				€ 18.177,31
Costo complessivo					€ 199.950,45
Arrotondamento					€ 200.000,00

Codice	Descrizione	U.M.	QT	Prezzo unitario	Importo
NP. 11	Misure ambientali: Fornitura e posa in opera di un sistema di misura ambientale finalizzato alla raccolta dei parametri ambientali, compreso la Stazione Meteo, Pireliometri, e Pirometri, le connessioni e quant'altro necessario per l'esecuzione delle misure di performance ratio dell'impianto e qualsiasi opera necessaria per rendere il tutto perfettamente funzionante.				
		Corpo cad	1,00	€ 120.000,00	€ 120.000,00
ANALISI					
Riferimento	Voce	U.M.	QT	Prezzo unitario	Importo
Prezzo corrente di mercato	Fornitura di sistema di misura ambientale finalizzato alla raccolta dei parametri ambientali, compreso la Stazione Meteo, Pireliometri, e Pirometri, le connessioni e quant'altro necessario per l'esecuzione delle misure di performance ratio dell'impianto e qualsiasi opera necessaria per rendere il tutto perfettamente funzionante.	Cad	1,00	€ 89.200,00	€ 89.200,00
Prezzo corrente di mercato	Licenze software e utenze	cad	1,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00
OOPP Foggia Min. Lav. e politiche sociali	operaio 3° livello costo medio orario provincia di Foggia	h	20,0	€ 28,58	€ 571,60
	Sommano				€ 94.771,60
	spese generali 15%				€ 14.215,74
	Sommano				€ 108.987,34
	utili impresa 10%				€ 10.898,73
Costo complessivo					€ 119.886,07
Arrotondamento					€ 120.000,00

Codice	Descrizione	U.M.	QT	Prezzo unitario	Importo
NP. 12	Sistema di telecontrollo: Fornitura e posa in opera , messa in servizio e collaudo di SISTEMI DI TELECONTROLLO, SECURITY e VIDEOSORVEGLIANZA. Compreso qualsiasi altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.				
		Corpo cad	1,00	€ 360.000,00	€ 360.000,00
ANALISI					
Riferimento	Voce	U.M.	QT	Prezzo unitario	Importo
Prezzo corrente di mercato	Fornitura di SISTEMI DI TELECONTROLLO, SECURITY e VIDEOSORVEGLIANZA	Cad	1,00	277.000,00 €	€ 277.000,00
Prezzo corrente di mercato	Licenze software e utenze	cad	1,00	€ 5.500,00	€ 5.500,00
OOPP Foggia Min. Lav. e politiche sociali	operaio 3° livello costo medio orario provincia di Foggia	h	80,0	€ 28,58	€ 2.286,40
	Sommano				€ 284.786,40
	spese generali 15%				€ 42.717,96
	Sommano				€ 327.504,36
	utili impresa 10%				€ 32.750,44
Costo complessivo					€ 360.254,80
Arrotondamento					€ 360.000,00

Codice	Descrizione	U.M.	QT	Prezzo unitario	Importo
NP. 13	Fornitura e messa a dimora di arbusti e alberi: Fornitura e messa a dimora di arbusti autoctoni da vivaio di specie coerenti con gli stadi corrispondenti della serie dinamica potenziale naturale del sito, con certificazione di origine del seme o materiale da propagazione, in ragione di 1 esemplare ogni 3 ÷ 20 m2 aventi altezza minima compresa tra 0,30 e 0,80 m, previa formazione di buca con mezzi manuali o meccanici di dimensioni doppie rispetto al volume radicale nel caso di fitocelle, vasetti o pani di terra. Prezzo medio				
		Corpo cad	1,00	€ 205.000,00	€ 205.000,00
ANALISI					
Riferimento	Voce	U.M.	QT	Prezzo unitario	Importo
Inf 02.11	Messa a dimora di arbusti in vaso, comprensiva di: apertura e preparazione buca di dimensione idonea, piantagione, eventuale sistemazione radici spiralizzate, reinterro, formazione di conca di compluvio, primo innaffiamento.				
Inf 02.11b	vaso diam. cm 18-24	Cad	4000,00	€ 9,55	€ 38.200,00
Inf 02.11c	vaso diam. cm 18-24	Cad	4000,00	€ 15,87	€ 63.480,00
Inf 02.11d	vaso diam. cm 18-24	Cad	1380,00	€ 20,50	€ 28.290,00
Inf 02.12b	Messa a dimora di piccola siepe, comprensiva di: tracciamento, scavo di dimensione idonea, eventuale sistemazione radici spiralizzate, reinterro, formazione di conca di compluvio e primo innaffiamento.				
	5-7 piante/ml disposte a fila semplice	ml	5000,00	€ 15,00	€ 75.000,00
	a detrarre spese generali e utile impresa perchè già contenute nella voce di prezzario regionale			€ 0,00	€ 0,00
Costo complessivo					€ 204.970,00
Arrotondamento					€ 205.000,00

Codice	Descrizione	U.M.	QT	Prezzo unitario	Importo
NP. 14	Inerbimenti				
		Corpo cad	1,00	€ 220.000,00	€ 220.000,00
ANALISI					
Riferimento	Voce	U.M.	QT	Prezzo unitario	Importo
Inf 02.83	Diserbo selettivo in post-emergenza per il controllo delle infestanti compresa la fornitura e distribuzione del diserbante specifico per tappeti erbosi, di bassa classe tossicologica.	mq	95.000,00	€ 0,17	€ 16.150,00
Inf 02.81	Ara semina comprensiva di: fornitura di semi in quantità idonea, lavorazioni preliminari del terreno, fessurazione e/o bucatatura del cotico erboso e asportazione del feltro, di raccolta, carico, trasporto e conferimento del materiale di risulta. Escluso l'onere di smaltimento.	mq	95.000,00	€ 1,79	€ 170.050,00
OF 05.25	Posa in opera di rete in fibra naturale (iuta) a funzione antierosiva fissata al terreno con picchetti di legno previa semina di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito, con relativa concimazione; compresi ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte ma escluse la semina e la concimazione.	mq	5.700,00	€ 5,95	€ 33.915,00
	a detrarre spese generali e utile impresa perchè già contenute nella voce di prezzario regionale			€ 0,00	€ 0,00
Costo complessivo					€ 220.115,00
Arrotondamento					€ 220.000,00

**IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA COLLEGATO ALLA RTN POTENZA
NOMINALE 90 MWp – 75 MWac
*Comune di Foggia***

PROPONENTE:

TEP RENEWABLES (FOGGIA 4 PV) S.R.L.
Corso Vercelli, 27 – 20144 Milano
P. IVA e C.F. 11262920967 – REA MI - 2590473

PROGETTISTA:

ING. Giovanni Antonio Saraceno
Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Reggio Calabria
al n. 1629

NOME ALLEGATO

PROGETTO DEFINITIVO CONNESSIONE



Computo Metrico Estimativo

Cod. Documento	Data	Tipo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
A89_F4_PC_R07_Rev0	12/2020	Prima emissione	3E	3E	L.M.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - ELETTRODOTTO IN CAVO MT

ART.	DESCRIZIONE		U.M	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO [Euro]	IMPORTO [Euro]
1		CAVI:				
1	1	1.11 Fornitura di cavi MT tipo ARE4H1 EX - ARE4H5 EX o equivalente 18/30 kV, conduttore in Al e di sezione pari a : 630 mmq unipolare	M	32,000	26.00	832,000
1	3	1 Cavi in fibra ottica monomodale 9/125/250 o equivalente, con 12/24 fibre	M	8,000	4.00	32,000
2		SEGNALATORI:				
2	2	Fornitura di Nastro monitore	M	8,000	0.15	1,200
2	3	Fornitura di tegole protettive di materiale plastico	M	24,000	2.00	48,000
3		GIUNTI:				
3	1	Fornitura di giunti unipolari MT per cavo interrato Al 30kV di sezione : 630 mmq	NUM	57	340.00	19,493
4		TUBI:				
4	1	Fornitura di tubo corrugato da mm 50 per fibra ottica	M	8,000	4.00	32,000
4	2	Fornitura di tubo PEHD da mm 250 per cavi MT (1)	M	100	38.00	3,800
5		SCAVI:				
5	1	Scavi di sbancamento con mezzo meccanico a sezione obbligata:				
5	1	1 a) Scavi per cavidotti	M3	7,840	6.76	52,967
5	1	3 c) Scavi di sondaggio per individuazione sottoservizi	NUM	3	440.00	1,320
6		COMPENSI PER Trasporto e COLLOCAZIONE DEI MATERIALI DI RISULTA A DISCARICA:				
6	1	a) trasporto delle materie di risulta alla discarica dell'APPALTATORE	M3	4,800	15.00	72,000
6	2	2 b) collocazione delle materie di risulta nella discarica dell'APPALTATORE	M3	4,800	5.00	24,000
7		RINTERRI E COLMATE - RILEVATI E SOPRASTRUTTURE - BONIFICHE E SOTTOFONDI:				
7	1	Rilevati aridi e soprastrutture per strade - Rinterro di scavi:				
7	1	2 b) con materiale proveniente da cave, opportunamente corretto, con costipaz. Md 800	M3	3,040	5.00	15,200
7	2	2 b) regolarizzazione e rullatura di strade esistenti e/o della soprastruttura delle strade	M2	8,000	2.00	16,000
8		FINITURE SUPERFICIALI DELLE STRADE				
8	1	Pavimentazioni in materiale bituminoso:				
8	1	1 a) pavimentazione in conglomerato bituminoso per bynder, approvato dalla D.L.	M2	7,900	15.00	118,500
9		ESECUZIONE DI CAVIDOTTI, GIUNZIONI, TERMINAZIONI MT				
9	1	Posa in opera:				
9	1	1 a) fornitura e posa in opera di letto di sabbia vagliata in strati di 30 cm	M3	1,400	18.00	25,200
9	1	2.11 Posa in opera di cavi MT : 630 mmq	M	8,000	5.00	40,000
9	2	Terminazioni di cavi MT, ed attestazioni cavi MT				
9	2	1.11 a) Fornitura e posa in opera di terminazione e attestazione unipolare ai quadri elettrici di cavo M.T. con sezione pari a : 300 mmq	NUM	24	250.00	6,000
9	3	Cavi in fibre ottiche				
9	3	1 a) posa in opera delle fibre ottiche	M	8,000	5.00	40,000
9	3	2 b) fornitura e posa in opera di cassette ottici da interno (IP≥41)	NUM	2	190.00	380
9	3	3 c) attestazione cavi in fibra ottica (a 12 fibre) ai cassette ottici, per ciascun cavo	NUM	2	490.00	980
9	3	4 d) giunzione fibra ottica	NUM	4	490.00	1,960
10		TUBI GUIDA PER CANALIZZAZIONI ELETTRICHE:				
10	1	a) Posa tubi corrugati con diametro esterno di 50mm per fibra ottica	M x ø CM	8,000	2.00	16,000
11	2	b) Posa di tubazioni in PEAD con diametro esterno di 250mm per cavi MT (1)	M x ø CM	100	10.00	1,000
					TOTALE Euro	1,400,000

Nota 1: La quantità di tubo necessaria deve essere valutata in base alla reale situazione dei dissesti idrogeologici o attraversamenti di varia natura

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - STAZIONE DI UTENZA

ART.	DESCRIZIONE	U.M	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (Euro)	IMPORTO TOTALE (Euro)
1	Quadro AT in aria				
1	1 Fornitura e posa in opera di apparecchiature AT, quali Trasformatore AT/MT 150/30kV 120/150 MVA, Scaricatore di sovratensione AT, Trasformatore di corrente TA, Interruttore tripolare AT, Trasformatore di tensione TV sia di misura che di portazione, Sezionatore tripolare AT con lama di terra, Isolatore portante di collegamento AT, Sistema sbarre AT, Terminale cavo AT,	a Corpo	1	1,500,000.00	1,500,000.00
2	Servizi Ausiliari				
2	1 Fornitura e posa in opera di Sistemi di protezioni, Telecontrollo/locale, Locale Protezione e controllo, Contatori misure, Quadri generale BT + Quadro MT, Quadro generale 110, Raddrizzatore 110 Vcc e batterie, Trasformatore x Servizi Ausiliari, Quadro misure e contatori, Impianto civile e illuminazione esterno, Cavi BT	a Corpo	1	100,000.00	100,000.00
3	Opere Civili				
3	1 Fornitura e posa in opera delle opere civili consistenti nella realizzazione delle fondazioni e e basamenti per apparecchiature AT, fabbricato per sala quadri e servizi ausiliari, recinzioni, predisposizione per impianti illuminazione, video-sorveglianza e quant'altro necessario.	a Corpo	1	130,000.00	130,000.00
4	Varie				
4	1 Progettazione esecutiva e rilievi	a Corpo	1	50,000.00	50,000.00
				TOTALE Euro	1,780,000.00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - ELETTRODOTTO IN CAVO AT

ART.	DESCRIZIONE	U.M	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO [Euro]	IMPORTO [Euro]
1	CAVI:				
1	1 Cavi AT Unipolare Isolato in XLPE di sezione pari a 1600 mmq, conduttore in alluminio, 150 kV	mt	400	250.00	100,000.00
1	2 Cavi in fibra ottica monomodale 9/125/250 o equivalente, con 12/24 fibre	mt	400	4.00	1,600.00
2	SEGNALATORI:				
2	2 1 Nastro monitore	mt	400	0.15	60.00
2	3 1 Lastre protettive in CA (spess 6 cm)	mc	17	35.00	588.00
3	GIUNTI:				
3	1 1 Giunti Unipolari AT per Cavo Interrato AL 150 kV di Sezione 1600mq	n	0	10,159.62	0.00
4	TUBI:				
4	1 1 tubo in poietilene da mm 50 per fibra ottica	mt	400	10.00	4,000.00
5	ESECUZIONE DI CAVIDOTTI, GIUNZIONI, TERMINAZIONI MT				
5	1 2 a) fornitura e posa in opera di letto di cement-mortar in strati di 50 cm	m ³	140	90.00	12,600.00
5	1 4 c) cavi A.T. formazione unipolare disposti a trifoglio con sezione pari a : 1600mmq	mt	400	80.00	32,000.00
5	1 5 Giunzioni, terminazioni di cavi AT ,ed attestazioni cavi AT	n	1	10,000.00	10,000.00
5	2 Cavi in fibre ottiche				
5	2 1 a) posa in opera delle fibre ottiche	mt	400	5.00	2,000.00
6	SCAVI:				
6	1 Scavi di sbancamento con mezzo meccanico a sezione obbligata:				
6	1 1 a) Scavi per cavidotti esterni	m ³	448	55.00	24,640.00
6	1 1.1 a.1) Maggiorazione per scavo in roccia	m ³			0.00
6	1 2 b) Scavi di sondaggio per individuazione sottoservizi	n	2	550.00	1,100.00
7	COMPENSI PER TRASPORTO E COLLOCAZIONE DEI MATERIALI DI RISULTA A DISCARICA:				
7	1 1 a) trasporto delle materie di risulta alla discarica dell'APPALTATORE	m ³	140	15.00	2,100.00
7	1 2 b) collocazione delle materie di risulta nella discarica dell'APPALTATORE	m ³	140	5.00	700.00
8	RINTERRI E COLMATE - RILEVATI E SOPRASTRUTTURE - BONIFICHE E SOTTOFONDI:				
8	1 Rilevati aridi e soprastrutture per strade:				
8	1 2 b) con materiale proveniente dagli scavi, opportunamente corretto, con costipaz. Md 800	m ³	308	10.00	3,080.00
8	2 Rullatura e regolarizzazione superfici:				
8	2 2 b) regolarizzazione e rullatura di strade esistenti e/o della soprastruttura delle strade	m ²	280	2.00	560.00
9	FINITURE SUPERFICIALI DELLE STRADE				
9	1 Pavimentazioni bituminose:				
9	1 1 a) conglomerato bituminoso (binder)	m ²	0	15.00	0.00
10	Varie				
10	1 1 Servizi Ingegneria elettrico e civile	a corpo	1	24,972.00	24,972.00
				TOTALE Euro	220,000.00

**IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA COLLEGATO ALLA RTN POTENZA
NOMINALE 90 MWp – 75 MWac
Comune di Foggia**

PROPONENTE:

TEP RENEWABLES (FOGGIA 4 PV) S.R.L.
Corso Vercelli, 27 – 20144 Milano
P. IVA e C.F. 11262920967 – REA MI - 2590473

PROGETTISTA:

ING. Giovanni Antonio Saraceno
Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Reggio Calabria
al n. 1629

NOME ALLEGATO

PROGETTO DEFINITIVO CONNESSIONE



Analisi Elenco Prezzi

Cod. Documento	Data	Tipo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
A89_F4_PC_R08_Rev0	12/2020	Prima emissione	3E	3E	L.M.

ART.	DESCRIZIONE	U.M	PREZZO UNITARIO [Euro]	PREZZO TOTALE [Euro]	
NP01	Fornitura di cavi MT tipo ARE4H1 EX - ARE4H5 EX o equivalente 18/30 kV, conduttore in Al e di sezione pari a : 630 mmq unipolare				
	(A)	M	20.19		
	Oneri per la Sicurezza 3% (A) (B)	€		0.61	
	Spese Generali 15% (A+B)	€		3.12	
	Utili Impresa 10% (A+B)	€		2.08	
	Totale	€		26.00	
NP02	Fornitura di cavi in fibra ottica monomodale 9/125/250 o equivalente, con 12/24 fibre				
	(A)	M	3.11		
	Oneri per la Sicurezza 3% (A) (B)	€		0.09	
	Spese Generali 15% (A+B)	€		0.48	
	Utili Impresa 10% (A+B)	€		0.32	
	Totale	€		4.00	
NP03	Fornitura di Nastro monitor				
	(A)	M	0.12		
	Oneri per la Sicurezza 3% (A) (B)	€		0.00	
	Spese Generali 15% (A+B)	€		0.02	
	Utili Impresa 10% (A+B)	€		0.01	
	Totale	€		0.15	
NP04	Fornitura di tegole protettive di materiale plastico				
	(A)	M	1.55		
	Oneri per la Sicurezza 3% (A) (B)	€		0.05	
	Spese Generali 15% (A+B)	€		0.24	
	Utili Impresa 10% (A+B)	€		0.16	
	Totale	€		2.00	
NP05	Fornitura di giunti unipolari MT per cavo interrato Al 30kV di sezione 300 mmq				
	(A)	NUM	264.08		
	Oneri per la Sicurezza 3% (A) (B)	€		7.92	
	Spese Generali 15% (A+B)	€		40.80	
	Utili Impresa 10% (A+B)	€		27.20	
	Totale	€		340.00	
NP06	Fornitura di tubo corrugato da mm 50 per fibra ottica				
	(A)	M	3.11		
	Oneri per la Sicurezza 3% (A) (B)	€		0.09	
	Spese Generali 15% (A+B)	€		0.48	
	Utili Impresa 10% (A+B)	€		0.32	
	Totale	€		4.00	
NP07	Fornitura di tubo PEHD da mm 250 per cavi MT (1)				
	(A)	M	29.51		
	Oneri per la Sicurezza 3% (A) (B)	€		0.89	
	Spese Generali 15% (A+B)	€		4.56	
	Utili Impresa 10% (A+B)	€		3.04	
	Totale	€		38.00	
NP08	Scavi di sbancamento con mezzo meccanico a sezione obbligata:				
	a) Scavi per cavidotti MT				
	(A)	M3	5.25		
	Oneri per la Sicurezza 3% (A) (B)	€		0.16	
	Spese Generali 15% (A+B)	€		0.81	
	Utili Impresa 10% (A+B)	€		0.54	
		Totale	€		6.76
	c) Scavi di sondaggio per individuazione sottoservizi				
	(A)	M3	341.75		
	Oneri per la Sicurezza 3% (A) (B)	€		10.25	
Spese Generali 15% (A+B)	€		52.80		
Utili Impresa 10% (A+B)	€		35.20		
	Totale	€		440.00	

ART.	DESCRIZIONE	U.M	PREZZO UNITARIO [Euro]	PREZZO TOTALE [Euro]
NP09	Compensi per trasporto e collocazione dei materiali di risulta a discarica:			
	a) trasporto delle materie di risulta alla discarica			
	(A)	M3	11.65	
	Oneri per la Sicurezza 3% (A) (B)			0.35
	Spese Generali 15% (A+B)			1.80
	Utili Impresa 10% (A+B)			1.20
	Totale			15.00
	b) collocazione delle materie di risulta nella discarica			
	(A)	M3	3.88	
	Oneri per la Sicurezza 3% (A) (B)			0.12
Spese Generali 15% (A+B)			0.60	
Utili Impresa 10% (A+B)			0.40	
Totale			5.00	
NP10	Rilevati aridi e soprastrutture per strade - Rinterro di scavi:			
	a) con materiale proveniente da cave, opportunamente corretto, con costipaz. Md 800			
	(A)	M3	3.88	
	Oneri per la Sicurezza 3% (A) (B)			0.12
	Spese Generali 15% (A+B)			0.60
	Utili Impresa 10% (A+B)			0.40
	Totale			5.00
	b) regolarizzazione e rullatura di strade esistenti e/o della soprastruttura delle strade			
	(A)	M2	1.55	
	Oneri per la Sicurezza 3% (A) (B)			0.05
Spese Generali 15% (A+B)			0.24	
Utili Impresa 10% (A+B)			0.16	
Totale			2.00	
NP11	Provvista e posa in opera di pavimentazioni in materiale bituminoso per bynder			
	(A)	M2	11.65	
	Oneri per la Sicurezza 3% (A) (B)			0.35
	Spese Generali 15% (A+B)			1.80
	Utili Impresa 10% (A+B)			1.20
	Totale			15.00
NP12	Fornitura e posa in opera di letto di sabbia vagliata in strati di 30 cm			
	(A)	M3	13.98	
	Oneri per la Sicurezza 3% (A) (B)			0.42
	Spese Generali 15% (A+B)			2.16
	Utili Impresa 10% (A+B)			1.44
	Totale			18.00
NP13	Posa in opera di cavi MT 630 mmq			
	(A)	M	3.88	
	Oneri per la Sicurezza 3% (A) (B)			0.12
	Spese Generali 15% (A+B)			0.60
	Utili Impresa 10% (A+B)			0.40
	Totale			5.00
NP14	Fornitura e posa in opera di terminazione e attestazione unipolare ai quadri elettrici di cavo M.T. con sezione pari a 300 mmq			
	(A)	NUM	194.17	
	Oneri per la Sicurezza 3% (A) (B)			5.83
	Spese Generali 15% (A+B)			30.00
	Utili Impresa 10% (A+B)			20.00
	Totale			250.00
NP15	Posa in opera delle fibre ottiche			
	(A)	M	3.88	
	Oneri per la Sicurezza 3% (A) (B)			0.12
	Spese Generali 15% (A+B)			0.60
	Utili Impresa 10% (A+B)			0.40
	Totale			5.00

ART.	DESCRIZIONE	U.M	PREZZO UNITARIO [Euro]	PREZZO TOTALE [Euro]
NP16	Fornitura e posa in opera di cassette ottici da interno (IP≥41)			
	(A)	NUM	147.57	
	Oneri per la Sicurezza 3% (A) (B)			4.43
	Spese Generali 15% (A+B)			22.80
	Utili Impresa 10% (A+B)			15.20
	Totale			190.00
NP17	Attestazione cavi in fibra ottica (a 12 fibre) ai cassette ottici, per ciascun cavo			
	(A)	NUM	380.58	
	Oneri per la Sicurezza 3% (A) (B)			11.42
	Spese Generali 15% (A+B)			58.80
	Utili Impresa 10% (A+B)			39.20
	Totale			490.00
NP18	Giunzione di cavi in fibra ottica			
	(A)	NUM	380.58	
	Oneri per la Sicurezza 3% (A) (B)			11.42
	Spese Generali 15% (A+B)			58.80
	Utili Impresa 10% (A+B)			39.20
	Totale			490.00
NP19	Posa tubi corrugati con diametro esterno di 50mm per fibra ottica			
	(A)	M x ø CM	1.55	
	Oneri per la Sicurezza 3% (A) (B)			0.05
	Spese Generali 15% (A+B)			0.24
	Utili Impresa 10% (A+B)			0.16
	Totale			2.00
NP20	Posa di tubazioni in PEAD con diametro esterno di 250mm per cavi MT (1)			
	(A)	M x ø CM	7.77	
	Oneri per la Sicurezza 3% (A) (B)			0.23
	Spese Generali 15% (A+B)			1.20
	Utili Impresa 10% (A+B)			0.80
	Totale			10.00
NP21	Fornitura di cavi AT Unipolare Isolato in XLPE di sezione pari a 1600 mmq, conduttore in alluminio, 150 kV			
	(A)	M	194.17	
	Oneri per la Sicurezza 3% (A) (B)			5.83
	Spese Generali 15% (A+B)			30.00
	Utili Impresa 10% (A+B)			20.00
	Totale			250.00
NP22	Lastre protettive in CA (spess 6 cm)			
	(A)	M3	27.18	
	Oneri per la Sicurezza 3% (A) (B)			0.82
	Spese Generali 15% (A+B)			4.20
	Utili Impresa 10% (A+B)			2.80
	Totale			35.00
NP23	Fornitura di tubo in poietilene da mm 50 per fibra ottica			
	(A)	M	7.77	
	Oneri per la Sicurezza 3% (A) (B)			0.23
	Spese Generali 15% (A+B)			1.20
	Utili Impresa 10% (A+B)			0.80
	Totale			10.00
NP24	Fornitura e posa in opera di letto di cement-mortar in strati di 50 cm			
	(A)	M3	69.90	
	Oneri per la Sicurezza 3% (A) (B)			2.10
	Spese Generali 15% (A+B)			10.80
	Utili Impresa 10% (A+B)			7.20
	Totale			90.00

ART.	DESCRIZIONE	U.M	PREZZO UNITARIO [Euro]	PREZZO TOTALE [Euro]
NP25	Posa in opera cavi AT formazione unipolare disposti a trifoglio con sezione pari a : 1600mmq			
	(A)	M	62.14	
	Oneri per la Sicurezza 3% (A) (B)			1.86
	Spese Generali 15% (A+B)			9.60
	Utili Impresa 10% (A+B)			6.40
	Totale			80.00
NP26	Giunzioni, terminazioni di cavi AT ,ed attestazioni cavi AT			
	(A)	NUM	7,766.99	
	Oneri per la Sicurezza 3% (A) (B)			233.01
	Spese Generali 15% (A+B)			1,200.00
	Utili Impresa 10% (A+B)			800.00
	Totale			10,000.00
NP27	Scavi di sbancamento con mezzo meccanico a sezione obbligata:			
	a) Scavi per cavidotti AT			
	(A)	M3	42.72	
	Oneri per la Sicurezza 3% (A) (B)	€		1.28
	Spese Generali 15% (A+B)	€		6.60
	Utili Impresa 10% (A+B)	€		4.40
	Totale	€		55.00
	c) Scavi di sondaggio per individuazione sottoservizi			
	(A)	M3	427.18	
	Oneri per la Sicurezza 3% (A) (B)			12.82
Spese Generali 15% (A+B)			66.00	
Utili Impresa 10% (A+B)			44.00	
Totale			550.00	
NP28	Quadro AT in aria, fornitura e posa in opera			
	(A)	a Corpo	1,165,048.54	
	Oneri per la Sicurezza 3% (A) (B)			34,951.46
	Spese Generali 15% (A+B)			180,000.00
	Utili Impresa 10% (A+B)			120,000.00
	Totale			1,500,000.00
NP29	Servizi Ausiliari, fornitura e posa in opera			
	(A)	a Corpo	77,669.90	
	Oneri per la Sicurezza 3% (A) (B)			2,330.10
	Spese Generali 15% (A+B)			12,000.00
	Utili Impresa 10% (A+B)			8,000.00
	Totale			100,000.00
NP30	Opere Civili, fornitura e posa in opera			
	(A)	a Corpo	100,970.87	
	Oneri per la Sicurezza 3% (A) (B)			3,029.13
	Spese Generali 15% (A+B)			15,600.00
	Utili Impresa 10% (A+B)			10,400.00
	Totale			130,000.00