



Regione Puglia
Comune di Troia (FG)
Località San Giusta

IMPIANTO AGRIVOLTAICO DI TROIA

Progetto Definitivo

Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico per la produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica della potenza complessiva di 32,62 MW sito nel Comune di Troia (FG) in località "S.Giusta", delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili

COMMITTENTE

TOZZIgreen

TOZZI GREEN S.P.A.

Via Brigata Ebraica,50
48123 Mezzano (RA) Italia
tozzi.re@legalmail.it

PROGETTAZIONE

MAXIMA
INGEGNERIA
innovazione e sostenibilità

MAXIMA INGEGNERIA S.R.L.

Direttore tecnico: Ing. Massimo Magnotta
via Marco Partipilo n.48 - 70124 BARI
pec: gpsd@pec.it
P.IVA: 06948690729



CONSULENTI

Ing. Sabrina Scaramuzzi

Viale Luigi De Laurentis, 6 int.20, 70124 Bari (BA) Italia
Tel./fax. 080 2082652 - 328 5589821
e-mail: progettoacustica@gmail.com - sabrina.scaramuzzi@ingpec.eu

Dott. Antonio Mesisca

Via A. Moro, B/5, 82021 Apice (BN), Italia
Tel. 327 1616306
e-mail: mesisca.antonio@virgilio.it

Dott. Geol. Rocco Porsia

Via Tacito, 31, 75100 Matera (MT) Italia
Tel: +39 3477151670
e-mail: r.porsia@laboratorioterre.it

Dott. Enrico Palchetti

Piazzale delle Cascine, 18 - 50144 Firenze (FI)
Tel. 055 2755800
e-mail: enrico.palchetti@unifi.it



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

DAGRI

DIPARTIMENTO DI SCIENZE
E TECNOLOGIE AGRARIE
ALIMENTARI, AMBIENTALI E FORESTALI

Revisione	Data	Descrizione	Preparato	Verificato	Approvato
0	31-03-2023	Emesso per Progettazione Definitiva	MAGNOTTA	GRASSO	MAGNOTTA
Progettista			Scala	COMMESSA	
			-	IT020BD038	
EMESSO PER	TITOLO	FILE	FOGLIO	DI	FORMATO
<input checked="" type="checkbox"/> APPROVAZIONE	Analisi dei prezzi dismissione	4.2.14.6	-	-	-
<input type="checkbox"/> COSTRUZIONE		Documento No.			
<input type="checkbox"/> AS BUILT		IT020BD038-9S9033			
<input type="checkbox"/> INFORMAZIONE					

N.P.01-D Rimozione di pannelli fotovoltaici compreso cavetteria, staffaggi, accatastamento nell'ambito del cantiere e tutto quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

FORMAZIONE DEL PREZZO

		U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO
[1] - Costi elementari dei materiali					
1.1					
1.2					
1.3					
1.4					
[1] TOTALE Costi elementari dei materiali					€ 0,00
[2] - Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazioni					
2.1	Autocarro con gru - Tariffa N.001.011.a L. P. Puglia 2022	h	€ 15,14	0,002	€ 0,03
2.2					
2.3					
2.4					
[2] TOTALE Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazione					€ 0,03
[3] - Manodopera per la realizzazione					
3.1	Operaio 1° livello	ore	€ 23,66	0,040	€ 0,95
3.2	Operaio 2° livello	ore	€ 26,37	0,000	€ 0,00
3.3	Operaio 3° livello	ore	€ 28,58	0,000	€ 0,00
3.4	Operaio 4° livello	ore	€ 30,19	0,000	€ 0,00
[3] TOTALE Manodopera per la realizzazione					€ 0,95
Costo manodopera in %					96,90%
[4] TOTALE NETTO (1 + 2 + 3)					€ 0,98
[5] - Spese generali		15,00% di 4			€ 0,15
[6] - Oneri per la sicurezza		2,00% di 4			€ 0,02
[7] - Utile d'impresa		10,00% di 4 + 5 + 6			€ 0,11
[7] PREZZO UNITARIO 4 + 5 + 6 + 7					€ 1,26
TOTALE PREZZO DI APPLICAZIONE					cadauno € 1,26

N.P.02-D Rimozione cavi elettrici sospesi o entro scavo già eseguito e trasporto presso ditta specializzata per lo smaltimento e riuso. Sono compresi la rimozione di eventuali pozzetti di ispezione della linea elettrica e tutti gli oneri necessari per l'estrazione dei cavi, la loro movimentazione e accatastamento nell'area di stoccaggio provvisorio, carico, trasporto e scarico presso ditta autorizzata, nonché ogni altra opera provvisoria propedeutica alla realizzazione compiuta dell'opera.

FORMAZIONE DEL PREZZO

		U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO
[1] - Costi elementari dei materiali					
1.1					
1.2					
1.3					
1.4					
[1] TOTALE Costi elementari dei materiali					€ 0,00
[2] - Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazioni					
2.1	Autocarro - Tariffa N.001.003.c L. P. Puglia 2022	h	€ 18,38	0,001	€ 0,02
2.2					
2.3					
2.4					
[2] TOTALE Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazione					€ 0,02
[3] - Manodopera per la realizzazione					
3.1	Operaio 1° livello	ore	€ 23,66	0,003	€ 0,08
3.2	Operaio 2° livello	ore	€ 26,37	0,000	€ 0,00
3.3	Operaio 3° livello	ore	€ 28,58	0,000	€ 0,00
3.4	Operaio 4° livello	ore	€ 30,19	0,000	€ 0,00
[3] TOTALE Manodopera per la realizzazione					€ 0,08
Costo manodopera in %					80,95%
[4] TOTALE NETTO (1 + 2 + 3)					€ 0,10
[5] - Spese generali		15,00% di 4			€ 0,01
[6] - Oneri per la sicurezza		2,00% di 4			€ 0,00
[7] - Utile d'impresa		10,00% di 4 + 5 + 6			€ 0,01
[7] PREZZO UNITARIO 4 + 5 + 6 + 7					€ 0,12
TOTALE PREZZO DI APPLICAZIONE					m € 0,12

N.P.03-D Rimozione di apparecchiature elettromeccaniche e delle relative strutture metalliche di supporto.

FORMAZIONE DEL PREZZO

		U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO
[1] - Costi elementari dei materiali					
1.1	Smaltimenti	a corpo	€ 4 000,00	1,00	€ 4 000,00
1.2					
1.3					
1.4					
[1] TOTALE Costi elementari dei materiali					€ 4 000,00
[2] - Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazioni					
2.1	Autogrù - Tariffa N.001.013.a L.P. Puglia 2022	h	€ 91,93	16,00	€ 1 470,88
2.2	Autocarro - Tariffa N.001.003.c L. P. Puglia 2022	h	€ 18,38	16,00	€ 294,08
2.3					
2.4					
[2] TOTALE Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazione					€ 1 764,96
[3] - Manodopera per la realizzazione					
3.1	Operaio 1° livello	ore	€ 23,66	32,00	€ 757,12
3.2	Operaio 2° livello	ore	€ 26,37	16,00	€ 421,92
3.3	Operaio 3° livello	ore	€ 28,58	8,00	€ 228,64
3.4	Operaio 4° livello	ore	€ 30,19	8,00	€ 241,52
[3] TOTALE Manodopera per la realizzazione					€ 1 649,20
Costo manodopera in %					22,24%
[4] TOTALE NETTO (1 + 2 + 3)					€ 7 414,16
[5] - Spese generali		15,00% di 4			€ 1 112,12
[6] - Oneri per la sicurezza		2,00% di 4			€ 148,28
[7] - Utile d'impresa		10,00% di 4 + 5 + 6			€ 867,46
[8] - Approssimazioni ed arrotondamenti					€ 1,22
[7] PREZZO UNITARIO 4 + 5 + 6 + 7					€ 9 543,24
APPROSSIMAZIONI ED ARROTONDAMENTI					€ 6,76
TOTALE PREZZO DI APPLICAZIONE					a corpo € 9 550,00

N.P.04-D Demolizione e rimozione di tutte le componenti dell'impianto di smaltimento delle acque meteoriche, compreso il trasporto a discarica e gli oneri per lo smaltimento.

FORMAZIONE DEL PREZZO

		U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO
[1] - Costi elementari dei materiali					
1.1	Smaltimenti	a corpo	€ 1 500,00	1,00	€ 1 500,00
1.2					
1.3					
1.4					
[1] TOTALE Costi elementari dei materiali					€ 1 500,00
[2] - Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazioni					
2.1	Autocarro con gru - Tariffa N.001.011.a L.P. Puglia 2022	h	€ 15,14	16,00	€ 242,24
2.2					
2.3					
2.4					
[2] TOTALE Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazione					€ 242,24
[3] - Manodopera per la realizzazione					
3.1	Operaio 1° livello	ore	€ 23,66	32,00	€ 757,12
3.2	Operaio 2° livello	ore	€ 26,37	8,00	€ 210,96
3.3	Operaio 3° livello	ore	€ 28,58	0,00	€ 0,00
3.4	Operaio 4° livello	ore	€ 30,19	0,00	€ 0,00
[3] TOTALE Manodopera per la realizzazione					€ 968,08
Costo manodopera in %					35,72%
[4] TOTALE NETTO (1 + 2 + 3)					€ 2 710,32
[5] - Spese generali		15,00% di 4			€ 406,55
[6] - Oneri per la sicurezza		2,00% di 4			€ 54,21
[7] - Utile d'impresa		10,00% di 4 + 5 + 6			€ 317,11
[8] - Approssimazioni ed arrotondamenti					€ 1,22
[7] PREZZO UNITARIO 4 + 5 + 6 + 7					€ 3 489,40
APPROSSIMAZIONI ED ARROTONDAMENTI					€ 0,60
TOTALE PREZZO DI APPLICAZIONE					a corpo € 3 490,00

N.P.05-D Demolizione e rimozione di tutte le componenti degli impianti di illuminazione, videosorveglianza e antintrusione, compreso il trasporto a discarica e gli oneri per lo smaltimento.

FORMAZIONE DEL PREZZO

		U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO
[1] - Costi elementari dei materiali					
1.1	Smaltimenti	a corpo	€ 2 500,00	1,00	€ 2 500,00
1.2					
1.3					
1.4					
[1] TOTALE Costi elementari dei materiali					€ 2 500,00
[2] - Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazioni					
2.1	Autocarro con gru - Tariffa N.001.011.a L.P. Puglia 2022	h	€ 15,14	32,00	€ 484,48
2.2					
2.3					
2.4					
[2] TOTALE Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazione					€ 484,48
[3] - Manodopera per la realizzazione					
3.1	Operaio 1° livello	ore	€ 23,66	32,00	€ 757,12
3.2	Operaio 2° livello	ore	€ 26,37	16,00	€ 421,92
3.3	Operaio 3° livello	ore	€ 28,58	8,00	€ 228,64
3.4	Operaio 4° livello	ore	€ 30,19	0,00	€ 0,00
[3] TOTALE Manodopera per la realizzazione					€ 1 407,68
Costo manodopera in %					32,05%
[4] TOTALE NETTO (1 + 2 + 3)					€ 4 392,16
[5] - Spese generali		15,00% di 4			€ 658,82
[6] - Oneri per la sicurezza		2,00% di 4			€ 87,84
[7] - Utile d'impresa		10,00% di 4 + 5 + 6			€ 513,88
[8] - Approssimazioni ed arrotondamenti					€ 1,22
[7] PREZZO UNITARIO 4 + 5 + 6 + 7					€ 5 653,93
APPROSSIMAZIONI ED ARROTONDAMENTI					€ 1,07
TOTALE PREZZO DI APPLICAZIONE					a corpo € 5 655,00

N.P.06-D

Fornitura e spandimento con mezzi meccanici di terreno agrario di qualsiasi tipo e composizione organica ma privo di erbe infestanti perenni e residui inerti vari, proveniente da cava o da eventuale altro fondo oggetto di bonifica fondiaria.

FORMAZIONE DEL PREZZO

		U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO
[1] - Costi elementari dei materiali					
1.1	Terreno agrario	mc	€ 2,25	1,00	€ 2,25
1.2					
1.3					
1.4					
[1] TOTALE Costi elementari dei materiali					€ 2,25
[2] - Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazioni					
2.1	Autocarro - Tariffa N.001.003.c L. P. Puglia 2022	h	€ 18,38	0,03	€ 0,55
2.2	Pala meccanica - Tariffa N.001.020.c L. P. Puglia 2022	h	€ 18,28	0,06	€ 1,10
2.3					
2.4					
[2] TOTALE Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazione					€ 1,65
[3] - Manodopera per la realizzazione					
3.1	Operaio 1° livello	ore	€ 23,66	0,06	€ 1,42
3.2	Operaio 2° livello	ore	€ 26,37	0,09	€ 2,37
3.3	Operaio 3° livello	ore	€ 28,58	0,00	€ 0,00
3.4	Operaio 4° livello	ore	€ 30,19	0,00	€ 0,00
[3] TOTALE Manodopera per la realizzazione					€ 3,79
Costo manodopera in %					49,32%
[4] TOTALE NETTO (1 + 2 + 3)					€ 7,69
[5] - Spese generali		15,00% di 4			€ 1,15
[6] - Oneri per la sicurezza		2,00% di 4			€ 0,15
[7] - Utile d'impresa		10,00% di 4 + 5 + 6			€ 0,90
[7] PREZZO UNITARIO 4 + 5 + 6 + 7					€ 9,90
APPROSSIMAZIONI ED ARROTONDAMENTI					€ 0,00
TOTALE PREZZO DI APPLICAZIONE					mc € 9,90