



REGIONE PUGLIA  
 PROVINCIA DI FOGGIA  
 COMUNI DI FOGGIA E MANFREDONIA



PROGETTO IMPIANTO SOLARE AGRI-VOLTAICO DA  
 REALIZZARE NEL COMUNE DI FOGGIA (FG) C.DA TITOLO, E  
 RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE NEL COMUNE DI  
 MANFREDONIA, DI POTENZA PARI A **62.452,04 kWp**,  
 DENOMINATO "**FOGGIA - MANFREDONIA**"

PROGETTO DEFINITIVO

Analisi prezzi



livello prog.	Codice Pratica STMG	N. ELABORATO	DATA	SCALA
PD	201901116	VF6FYQ3_A25	15.09.2021	

REVISIONI

REV.	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO

RICHIEDENTE E PRODUTTORE

**HF Solar 3 S.r.l.**



ENTE

PROGETTAZIONE



Arch. A. Calandrino  
 Arch. M. Gullo  
 Arch. S. Martorana  
 Arch. F. G. Mazzola  
 Arch. G. Vella  
 Arch. Y. Kokalah

Ing. D. Siracusa  
 Ing. A. Costantino  
 Ing. C. Chiaruzzi  
 Ing. G. Schillaci  
 Ing. G. Buffa



Il Progettista

Il Progettista

**ANALISI PREZZI**  
**IMPIANTO FOTOVOLTAICO "FOGGIA-MANFREDONIA"**

	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	N°	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
NP 01	N.1 cancello a scorrimento azionato elettricamente con struttura costituita da tubolari in acciaio zincato di dimensioni minime 60x40 mm e spessore 3,5 mm di lunghezza pari a 7 metri completo di tutti gli accessori necessari. N.4 cancello di lunghezza pari a 0,90x2,00 m completo di tutti gli accessori necessari. - Campo Fotovoltaico					
A	<b>MANODOPERA</b>					
	OPERAIO COMUNE (Media regionale)	h	2	2	29,30 €	117,20 €
	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media regionale)	h	1	2	31,54 €	63,08 €
B	<b>MATERIALI</b>					
	Parte scorrevole e anta STRUTTURA in acciaio zincato • tubi verticali mm 50x50 • tubi orizzontali superiore mm 40x40 • tubi orizzontali inferiore mm 80x40	mq		16	50,00 €	800,00 €
	MONTANTI: tubi mm 100x100 in acciaio zincato	cad		3	130,00 €	390,00 €
	Minuteria e clips fissaggio e serratura	corpo		1	83,00 €	83,00 €
	TOTALE MATERIALI					1.273,00 €
C	<b>TRASPORTI</b>					
	Incremento percentuale sul prezzo totale dei materiali (B)	%		3	38,19 €	114,57 €
	<b>TOTALE A+B+C</b>					1.567,85 €
	SOMMANO AL TOTALE Spese generali 15% e utili impresa 10%					391,96 €
	<b>PREZZO APPLICATO CADAUNO</b>					<b>1.960 €</b>

	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	N°	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
NP 02	FPO di sistema anti-intrusione, comprensivo di telecamere TVCC termiche installata su palo in acciaio con basamento in c.a., cablaggio e collaudo dei sistemi. - Campo Fotovoltaico					
A	<b>MANODOPERA</b>					
	OPERAIO COMUNE (Media regionale)	h	10	60	29,30 €	17.580,00 €
	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media regionale)	h	4	60	31,54 €	7.569,60 €
B	<b>MATERIALI</b>					
	Fornitura ed installazione di impianto di videosorveglianza con n.12 punti di ripresa da collocare sui pali illuminazione	cad		74	632,34 €	46.793,49 €
C	<b>TRASPORTI</b>					
	Incremento percentuale sul prezzo totale dei materiali (B)	%		3	18,97 €	56,91 €
	<b>TOTALE A+B+C</b>					72.000,00 €
	SOMMANO AL TOTALE Spese generali 15% e utili impresa 10%					18.000,00 €
	<b>PREZZO APPLICATO A CORPO</b>					<b>90.000 €</b>

	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	N°	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
NP 03	Fornitura, trasporto e installazione di cabina di raccolta cavidotti impianto utenza					
A	<b>MANODOPERA</b>					
	OPERAIO COMUNE (Media regionale)	h	1	32	29,30 €	937,60 €
	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media regionale)	h	1	32	31,54 €	1.009,28 €
B	<b>MATERIALI</b>					
	N°1 Box tipo container 40 ad uso esclusivo dell'utente	cad		1	31.241,10 €	31.241,10 €
C	<b>TRASPORTI</b>					
	Incremento percentuale sul prezzo totale dei materiali (B)	%		3	937,23 €	2.811,70 €
	<b>TOTALE A+B+C</b>					35.999,68 €

	SOMMANO AL TOTALE Spese generali 15% e utili impresa 10%					8.999,92 €
	<b>PREZZO APPLICATO CADAUNO</b>					<b>45.000 €</b>

	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	N°	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
NP 04	Fornitura e posa in opera delle strutture monoassiali ad inseguimento in acciaio galvanizzato da 84 e 56 moduli, realizzazione di tutti i collegamenti elettrici e l'esecuzione dei test in funzionamento.					
A	<b>MANODOPERA</b>					
	OPERAIO COMUNE (Media regionale)	h	2	1,6	29,30 €	93,76 €
	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media regionale)	h	1	1,5	31,54 €	47,31 €
B	<b>MATERIALI</b>					
	Struttura in Acciaio S275 e S355 (EN 10025) o equivalente Rivestimento in HDG, Z275 (G90) e ZM310 Scheda elettronica con microprocessore Fornitura collegamenti elettrici Bulloneria varia per il fissaggio meccanico	a corpo		1	2.366,00 €	2.366,00 €
C	<b>TRASPORTI</b>					
	Incremento percentuale sul prezzo totale dei materiali (B)	%		3	70,98 €	212,94 €
	<b>TOTALE A+B+C</b>					2.720,01 €
	SOMMANO AL TOTALE Spese generali 15% e utili impresa 10%					680,00 €
	<b>PREZZO APPLICATO CADAUNO</b>					<b>3.400 €</b>

	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	N°	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
--	--------------------	------	----	----------	--------	---------

NP 05	Fornitura in sito e posa in opera di pannelli fotovoltaici da 670Wp, monocristallini, bifacciali, come da specifica tecnica di progetto, incluso imballaggio, assicurazione, trasporto via mare / terra fino al sito di installazione, eventuale sdoganamento e scarico nell'area di stoccaggio in cantiere.						
A	<b>MANODOPERA</b>						
	OPERAIO COMUNE (Media regionale)	h	1	0,17	29,30 €	4,98 €	
	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media regionale)	h	1	0,17	31,54 €	5,36 €	
B	<b>MATERIALI</b>						
	Monocrystalline 150 cells 2187×1102×35 mm (86.10×43.39×1.38 inches) 30.1 kg (66.4 lb)	a corpo		1	148,31 €	148,31 €	
C	<b>TRASPORTI</b>						
	Incremento percentuale sul prezzo totale dei materiali (B)	%		3	4,45 €	13,35 €	
<b>TOTALE A+B+C</b>							172,00 €
SOMMANO AL TOTALE Spese generali 15% e utili impresa 10%							43,00 €
<b>PREZZO APPLICATO CADAUNO</b>							<b>215,00 €</b>

	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	N°	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
NP 06	Fornitura, trasporto e installazione su platea di fondazione in cls già predisposta, di container di tipo 40' High Cube configurato come locale tecnico utente. N.14 cabine					
A	<b>MANODOPERA</b>					
	OPERAIO COMUNE (Media regionale)	h	1	50	29,30 €	1.465,00 €
	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media regionale)	h	2	50	31,54 €	3.154,00 €
B	<b>MATERIALI</b>					

	Pareti e copertura: Strutture modulari metalliche	a corpo		1	133.904,60 €	133.904,60 €
<b>C</b>	<b>TRASPORTI</b>					
	Incremento percentuale sul prezzo totale dei materiali (B)	%		5	6.695,23 €	33.476,15 €
<b>TOTALE A+B+C</b>						
						171.999,75 €
	SOMMANO AL TOTALE Spese generali 15% e utili impresa 10%					42.999,94 €
<b>PREZZO APPLICATO CADAUNO</b>						
						<b>215.000 €</b>

	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	N°	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
<b>NP 07</b>	<b>Fornitura, posa e collegamento di n.1 quadri misure per linea MT completi di tutte le apparecchiature.</b>					
<b>A</b>	<b>MANODOPERA</b>					
	OPERAIO COMUNE (Media regionale)	h	1	4	29,30 €	117,20 €
	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media regionale)	h	1	4	31,54 €	126,16 €
<b>B</b>	<b>MATERIALI</b>					
	Descrizione Quadro BT installato all'interno alle cabine MT/BT di campo	cad		1	2.565,72 €	2.565,72 €
<b>C</b>	<b>TRASPORTI</b>					
	Incremento percentuale sul prezzo totale dei materiali (B)	%		3	76,97 €	230,92 €
<b>TOTALE A+B+C</b>						
						3.040,00 €
	SOMMANO AL TOTALE Spese generali 15% e utili impresa 10%					760,00 €
<b>PREZZO APPLICATO A CADAUNO</b>						
						<b>3.800 €</b>

	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	N°	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
<b>NP 08</b>	<b>Fornitura e posa in opera di sistema scada costituito da: - plant scada; - sistema di controllo delle cabine di trasformazione e tutto quanto necessario per garantirne la funzionalità e la realizzazione a regola d'arte</b>					
<b>A</b>	<b>MANODOPERA</b>					

	OPERAIO COMUNE (Media regionale)	h	2	112	29,30 €	6.563,20 €
	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media regionale)	h	2	112	31,54 €	7.064,96 €
<b>B</b>	<b>MATERIALI</b>					
	Virtual control Room: Alla quale accedere con software di gestione in tempo reale per tutti imponenti d'impianto connessi connettività con i protocolli BACnet IP e ModBus TCP / RTU e sistema di archiviazione datalog.  Local control Room: Dotata di Server industriali (Server rack da 19 pollici: Server industriale con supporto RAID 5). Completa di postazioni avanzate per il monitoraggio in loco. Il centro SCADA dispone per impostazione predefinita di un'interfaccia Modbus e di un'interfaccia per un controllore a logica programmabile (PLC). I principali protocolli industriali (p.es. IEC 60870-5-101/-104, IEC 61850, DNP3 and OPC DA / UA). Presente UPS per alimentazione elettrica senza interruzione.	a corpo		1	38.873,25 €	38.873,25 €
<b>C</b>	<b>TRASPORTI</b>					
	Incremento percentuale sul prezzo totale dei materiali (B)	%		3	1.166,20 €	3.498,59 €
	<b>TOTALE A+B+C</b>					56.000,00 €
	SOMMANO AL TOTALE Spese generali 15% e utili impresa 10%					14.000,00 €
	<b>PREZZO APPLICATO A CORPO</b>					<b>70.000 €</b>

	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	N°	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
<b>NP 09</b>	<b>Fornitura, trasporto e installazione di cabina in CAV adibita a locale per servizi ausiliari</b>					
<b>A</b>	<b>MANODOPERA</b>					
	OPERAIO COMUNE (Media regionale)	h	1	16	29,30 €	468,80 €
	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media regionale)	h	1	16	31,54 €	504,64 €
<b>B</b>	<b>MATERIALI</b>					
		cad		1	4.244,90 €	4.244,90 €

C	<b>TRASPORTI</b>					
	Incremento percentuale sul prezzo totale dei materiali (B)	%		3	127,35 €	382,04 €
<b>TOTALE A+B+C</b>						
						5.600,38 €
	SOMMANO AL TOTALE Spese generali 15% e utili impresa 10%					1.400,10 €
<b>PREZZO APPLICATO CADAUNO</b>						
						<b>7.000 €</b>

	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	N°	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
NP 10	<b>Fornitura, trasporto e installazione di container di tipo 40' High Cube adibito a locale tecnico</b>					
A	<b>MANODOPERA</b>					
	OPERAIO COMUNE (Media regionale)	h	1	16	29,30 €	468,80 €
	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media regionale)	h	1	16	31,54 €	504,64 €
B	<b>MATERIALI</b>					
		cad		1	2.777,00 €	2.777,00 €
C	<b>TRASPORTI</b>					
	Incremento percentuale sul prezzo totale dei materiali (B)	%		3	83,31 €	249,93 €
<b>TOTALE A+B+C</b>						
						4.000,37 €
	SOMMANO AL TOTALE Spese generali 15% e utili impresa 10%					1.000,09 €
<b>PREZZO APPLICATO CADAUNO</b>						
						<b>5.000 €</b>

	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	N°	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
NP 11	<b>Fornitura e posa in opera di linee elettriche di media tensione</b>					
<b>PREZZO APPLICATO CADAUNO</b>						
						<b>27.000 €</b>

	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	N°	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
--	--------------------	------	----	----------	--------	---------

	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	N°	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
NP 12	Fornitura e posa in opera di n°2 Dorsali MT di collegamento con la Sottostazione elettrica.					
	PREZZO APPLICATO come da preventivo					90.000 €

	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	N°	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
NP 13	Realizzazione stallo partenza linea in cavo AT di collegamento con la Stazione Elettrica Terna - Sbarre condivise					
	PREZZO APPLICATO come da preventivo					200.000 €

	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	N°	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
NP 14	Fornitura e posa in opera di una Sottostazione Elettrica 150/30 kV.					
	PREZZO APPLICATO come da preventivo					3.000.000 €

	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	N°	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
NP 15	Realizzazione e fornitura di tratto di linea interrata AT composta da una terna di cavi unipolari ARE4H5E 3x1x1600 mmq				1.600.000 per Km	
	PREZZO APPLICATO come da preventivo					896.000 €

	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	N°	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
--	--------------------	------	----	----------	--------	---------

NP 16	Realizzazione stallo partenza linea in cavo AT di collegamento tra le sbarre della Sottostazione condivisa e lo stallo arrivo produttore nella SE - Stallo linea AT					
	PREZZO APPLICATO come da preventivo					450.000 €

	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	N°	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
NP 24	Arnie D.B. Costituita da 12 telaini, da nomadismo complete di nido					
A	MANODOPERA					
	OPERAIO COMUNE (Media regionale)	h	1	4	29,30 €	117,20 €
	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media regionale)	h	1	6	31,54 €	189,24 €
B	MATERIALI					
		cad		1	41,20 €	41,20 €
C	TRASPORTI					
	Incremento percentuale sul prezzo totale dei materiali (B)	%		3	1,24 €	3,71 €
	<b>TOTALE A+B+C</b>					351,35 €
	SOMMANO AL TOTALE Spese generali 15% e utili impresa 10%					87,84 €
	<b>PREZZO APPLICATO CADAUNO</b>					<b>439 €</b>