

REGIONE PUGLIA  
 PROVINCIA DI FOGGIA  
 COMUNI DI CASTELLUCCIO DEI SAURI,  
 BOVINO E DELICETO

PROGETTO IMPIANTO AGRIVOLTAICO DA REALIZZARE NEL COMUNE DI BOVINO (FG) IN LOCALITA' "LAMIA" AL FOGLIO N.12 P.LLA 163, E NEL COMUNE DI CASTELLUCCIO DEI SAURI IN LOCALITA' "POSTA CONTESSA" AL FOGLIO N.14 P.LLE 10, 12, 13, 16, 21, 63, 66, 67, 68, 71, 72, 73, 88, 89, 94 E 233, E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE DA REALIZZARE NEI COMUNI DI BOVINO, CASTELLUCCIO DEI SAURI E DELICETO (FG), AVENTE UNA POTENZA PARI A **63.784,00 kWp**, DENOMINATO "**DELICETO HV**"

PROGETTO DEFINITIVO

PARTICOLARI DEI TRACKER MONOASSIALI



LIV. PROG.	REF. COD. PRATICA TERNA	CODICE ISTANZA AU	TAVOLA	DATA	SCALA
PD	202001480	JUTWD01	D.18	06.06.2022	1:100

REVISIONI					
REV.	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO

RICHIEDENTE E PRODUTTORE

HIF SOLAR S.r.l. - Viale Francesco Scudato n°2/D - 90144 Palermo (PA)

ENTE

PROFESSIONISTA INCARICATO

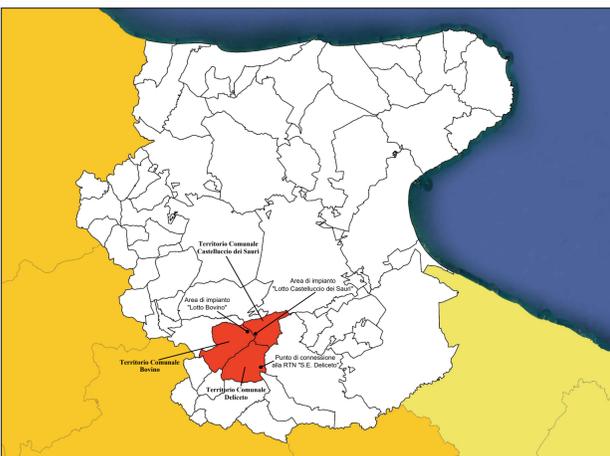
PROGETTAZIONE

Ing. D. Siliacina Arch. M. Gullo  
 Ing. A. Costantino Arch. S. Martorana  
 Ing. C. Chiaruzzi Arch. F. G. Mazzola  
 Ing. G. Schillaci Arch. A. Calandino  
 Ing. G. Bufla Arch. G. Vella  
 Ing. M. C. Mucca Dott. Agr. B. Miculuzzo

FIRMA RESPONSABILE

FIRMA DIGITALE PROGETTISTA

FIRMA DIGITALE PROFESSIONISTA



**LEGENDA**

	Ingressi		Sostegno videosorveglianza da realizzare		Strutture tracker monoassiali
	Confine catastale terreni contrattualizzati		Reticolo idrografico o opere idrauliche esistenti		Impianto fotovoltaico Sottocampi n°1-2
	Aree interessate dalle strutture dell'impianto agrivoltaico		Tracciato linee BT in cavo aereo esistente		Impianto fotovoltaico Sottocampi n°3-4
	Stazione Elettrica "Deliceto" di Terna SpA		Tracciato linee MT in cavo aereo esistente		Impianto fotovoltaico Sottocampi n°5-6
	Edificio/Manufatto esistente		Tracciato linee MT in conduttori nudi esistenti		Impianto fotovoltaico Sottocampi n°7-8
	Viabilità esistente		Linee 36 kV sicure di collegamento tra le cabine di trasformazione in cavo interrato da realizzare		Impianto fotovoltaico Sottocampo n°9
	Realizzazione da progetto		Elettrodotti 36 kV in cavo interrato di collegamento tra le cabine di raccolta e la sezione a 36 kV della SE Terna		Impianto fotovoltaico Sottocampi n°10-11
	Viabilità da progetto		Alberi esistenti		Impianto fotovoltaico Sottocampi n°12-13
	Cabine di raccolta da realizzare		Erbario permanente per allevamento Lotta di Bovino		Impianto fotovoltaico Sottocampi n°14-15
	Cabine di conversione e trasformazione da realizzare		Cultivazione di mirto prevista da progetto		Impianto fotovoltaico Sottocampi n°16-17
	Locali servizi ausiliari da realizzare		Cultivazione di ribes rosso prevista da progetto		Impianto fotovoltaico Sottocampi n°18-19
	Cabine Locali Tecnici Utente da realizzare		Alberi di olivo per fascia arborea perimetrale e aree da riqualificare previste da progetto		Impianto fotovoltaico Sottocampi n°20-21
	Aree individuate per il posizionamento di armie per agricoltura		Tracciato linee BT in corrente continua previste da progetto		Impianto fotovoltaico Sottocampo n°22
	Log pyramidi o catate di legno morto utilizzati quali totem ornitologici		Tracciato linee BT videosorveglianza previste da progetto		Impianto fotovoltaico Sottocampi n°23-24

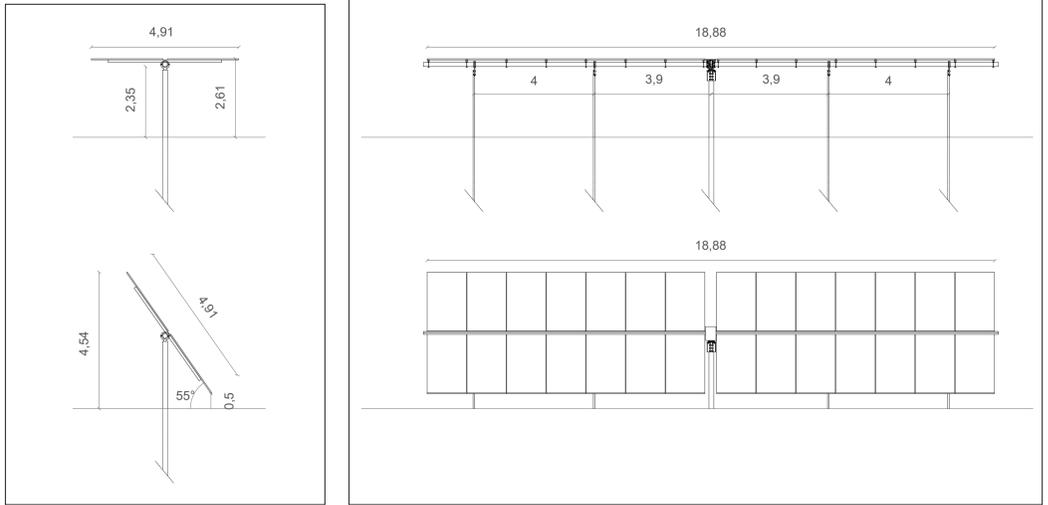
**Material characteristics**

**Steel:**  
 Structural steel - At least S235 JR - thickness and yield strengths according to structural calculation

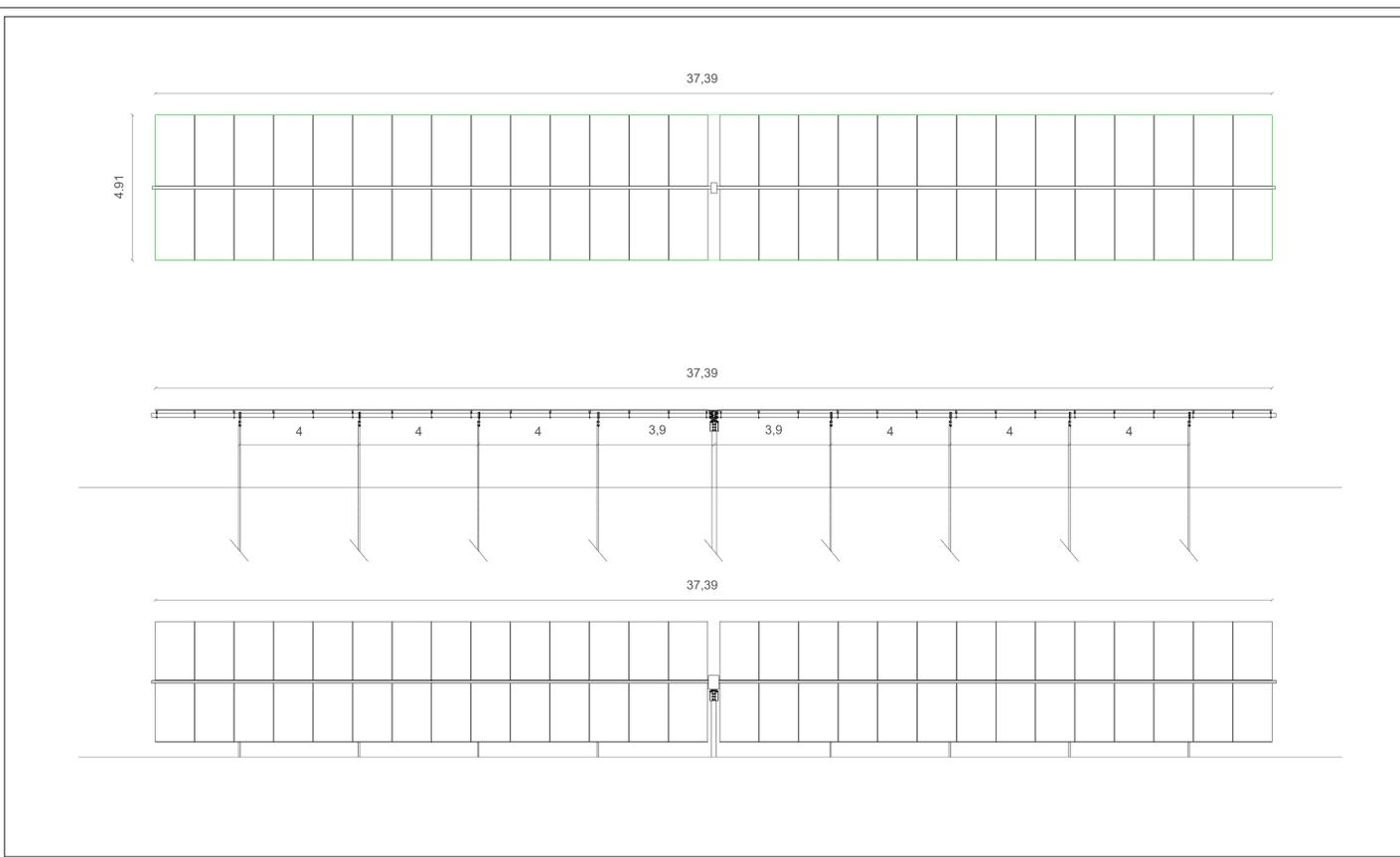
**Spherical bearings:**  
 Bronze / Stainless steel

**Screws, nuts, washer:**  
 Basic option: Hot-Galvanized steel S 8  
 Optimization option: steel S 8 - A36 - ISO4042

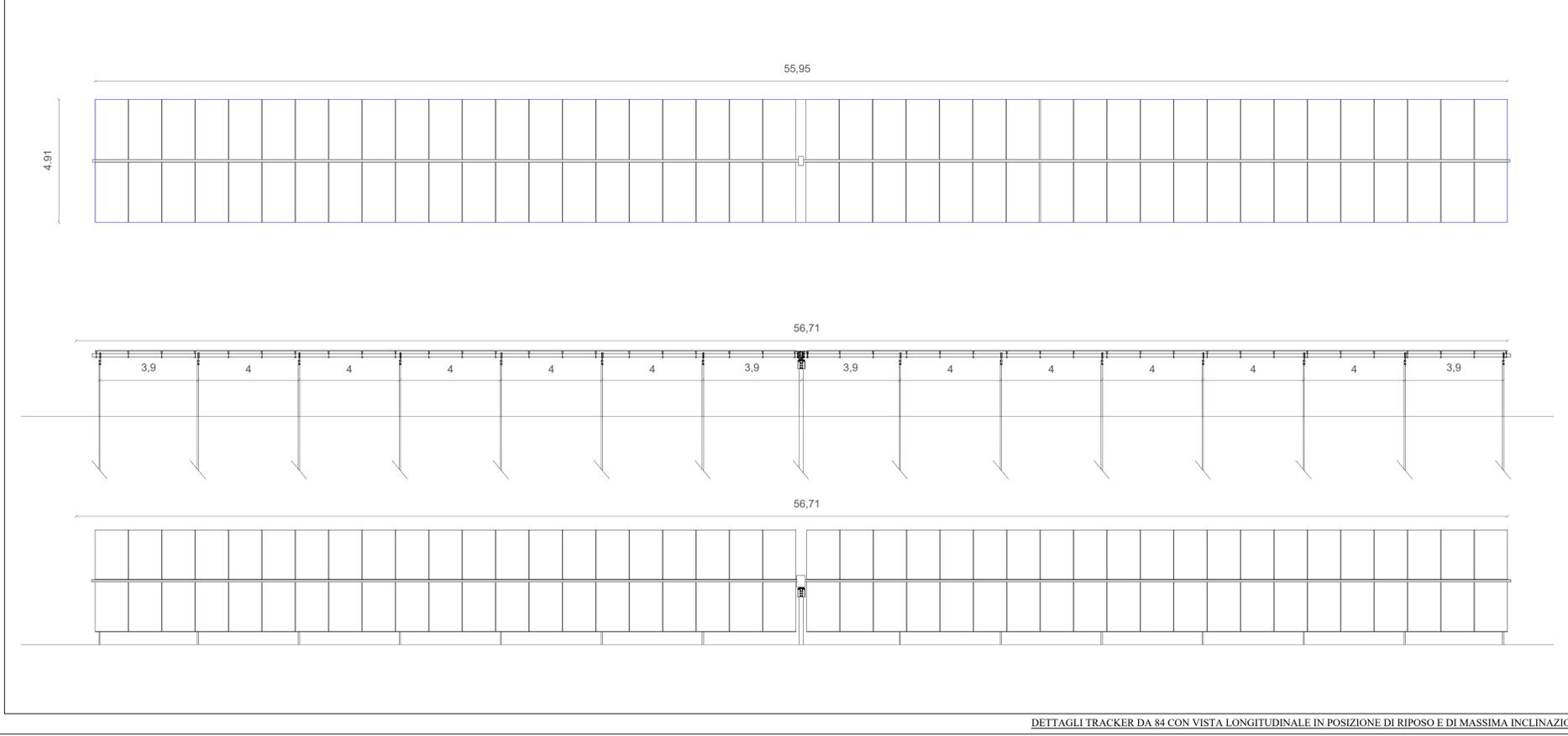
**Galvanizing:**  
 - **Basic Option:**  
 All equipment in steel must be hot-dip galvanized, according to the UNI EN ISO 1461. After galvanizing, further processing of the elements are not permitted.  
 - **Optimization option pre-galvanized steel:**  
 Foundation posts and movement steel parts galvanized according UNI EN ISO 1461. Other steel parts pre-galvanized according EN10346 (Z75) or equivalent for national standard.  
 - **Optimization option weathering steel (Corten):**  
 Steel parts don't need any galvanization treatment, sacrificial thickness will be calculated for ISO9223 site classification for a design lifetime of 30 years



DETTAGLI DEI TRACKER CON VISTA TRASVERSALE IN POSIZIONE DI RIPOSO E DI MASSIMA INCLINAZIONE



DETTAGLI TRACKER DA 56 CON VISTA LONGITUDINALE IN POSIZIONE DI RIPOSO E DI MASSIMA INCLINAZIONE



DETTAGLI TRACKER DA 84 CON VISTA LONGITUDINALE IN POSIZIONE DI RIPOSO E DI MASSIMA INCLINAZIONE

**Vertex**  
 BIFACIAL DUAL GLASS MONOCRYSTALLINE MODULE

PRODUCT: TSM-DEG21C-20  
 PRODUCT RANGE: 635-670W

**670W** MAXIMUM POWER OUTPUT  
**0~+5W** POSITIVE POWER TOLERANCE  
**21.6%** MAXIMUM EFFICIENCY

**DIMENSIONS OF PV MODULE (mm)**

**I-V CURVES OF PV MODULE (650 W)**

**P-V CURVES OF PV MODULE (650 W)**

**ELECTRICAL DATA (STC)**

Peak Power (Pmax)	635	640	645	650	655	660	665	670	Solar Cells	Monocrystalline
Number of cells	21+4								132 cells	
Module Dimensions	2084 x 1070 x 35 mm (82.05 x 42.13 x 1.38 inch)								2084 x 1070 x 35 mm (82.05 x 42.13 x 1.38 inch)	
Weight	38.7 kg (85.3 lb)								38.7 kg (85.3 lb)	
Front Glass	2.0 mm (0.08 inch) High Transmittance, High Strength Tempered Glass								2.0 mm (0.08 inch) High Transmittance, High Strength Tempered Glass	
Back Glass	2.0 mm (0.08 inch) High Transmittance, High Strength Tempered Glass								2.0 mm (0.08 inch) High Transmittance, High Strength Tempered Glass	
Frame	30mm x 30mm Anodized Aluminum Alloy								30mm x 30mm Anodized Aluminum Alloy	
J-Box	IP 68 rated								IP 68 rated	
Cables	Photovoltaic Technology Cable 4.0mm² (0.006 inch²)								Photovoltaic Technology Cable 4.0mm² (0.006 inch²)	
Connector	MC4 EVO2/T54*								MC4 EVO2/T54*	

**ELECTRICAL DATA (NOCT)**

Peak Power (Pmax)	600	605	610	615	620	625	630	635	640	645	650	655	660	665	670
Maximum Power Voltage (Vmp)	31.6	31.7	31.8	31.9	32.0	32.1	32.2	32.3	32.4	32.5	32.6	32.7	32.8	32.9	33.0
Maximum Power Current (Imp)	19.95	19.98	20.01	20.04	20.07	20.10	20.13	20.16	20.19	20.22	20.25	20.28	20.31	20.34	20.37
Open Circuit Voltage (Voc)	44.9	45.1	45.3	45.5	45.7	45.9	46.1	46.3	46.5	46.7	46.9	47.1	47.3	47.5	47.7
Short Circuit Current (Isc)	20.48	20.54	20.60	20.66	20.72	20.78	20.84	20.90	20.96	21.02	21.08	21.14	21.20	21.26	21.32

**ELECTRICAL DATA (NOCT)**

Peak Power (Pmax)	680	685	690	695	700	705	710	715	720	725	730	735	740	745	750
Maximum Power Voltage (Vmp)	34.6	34.7	34.8	34.9	35.0	35.1	35.2	35.3	35.4	35.5	35.6	35.7	35.8	35.9	36.0
Maximum Power Current (Imp)	19.95	19.98	20.01	20.04	20.07	20.10	20.13	20.16	20.19	20.22	20.25	20.28	20.31	20.34	20.37
Open Circuit Voltage (Voc)	46.3	46.5	46.7	46.9	47.1	47.3	47.5	47.7	47.9	48.1	48.3	48.5	48.7	48.9	49.1
Short Circuit Current (Isc)	24.87	24.93	24.99	25.05	25.11	25.17	25.23	25.29	25.35	25.41	25.47	25.53	25.59	25.65	25.71

**Trina Solar's Vertex Bifacial Dual Glass Performance Warranty**

DETTAGLI DEI PANNELLI UTILIZZATI PER LA STESURA DEL LAYOUT