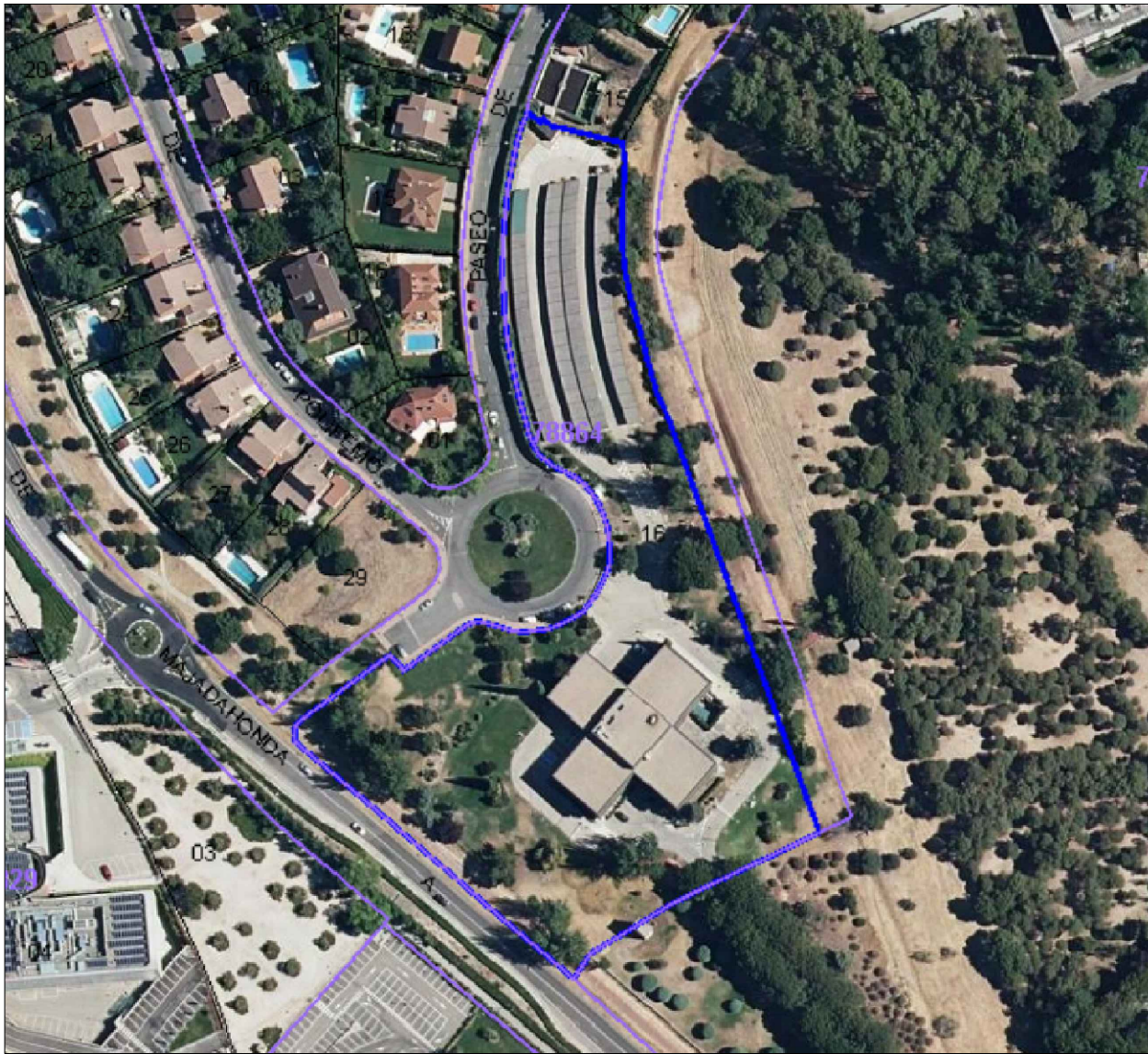


SITUACIÓN  
ESCALA: S.E.



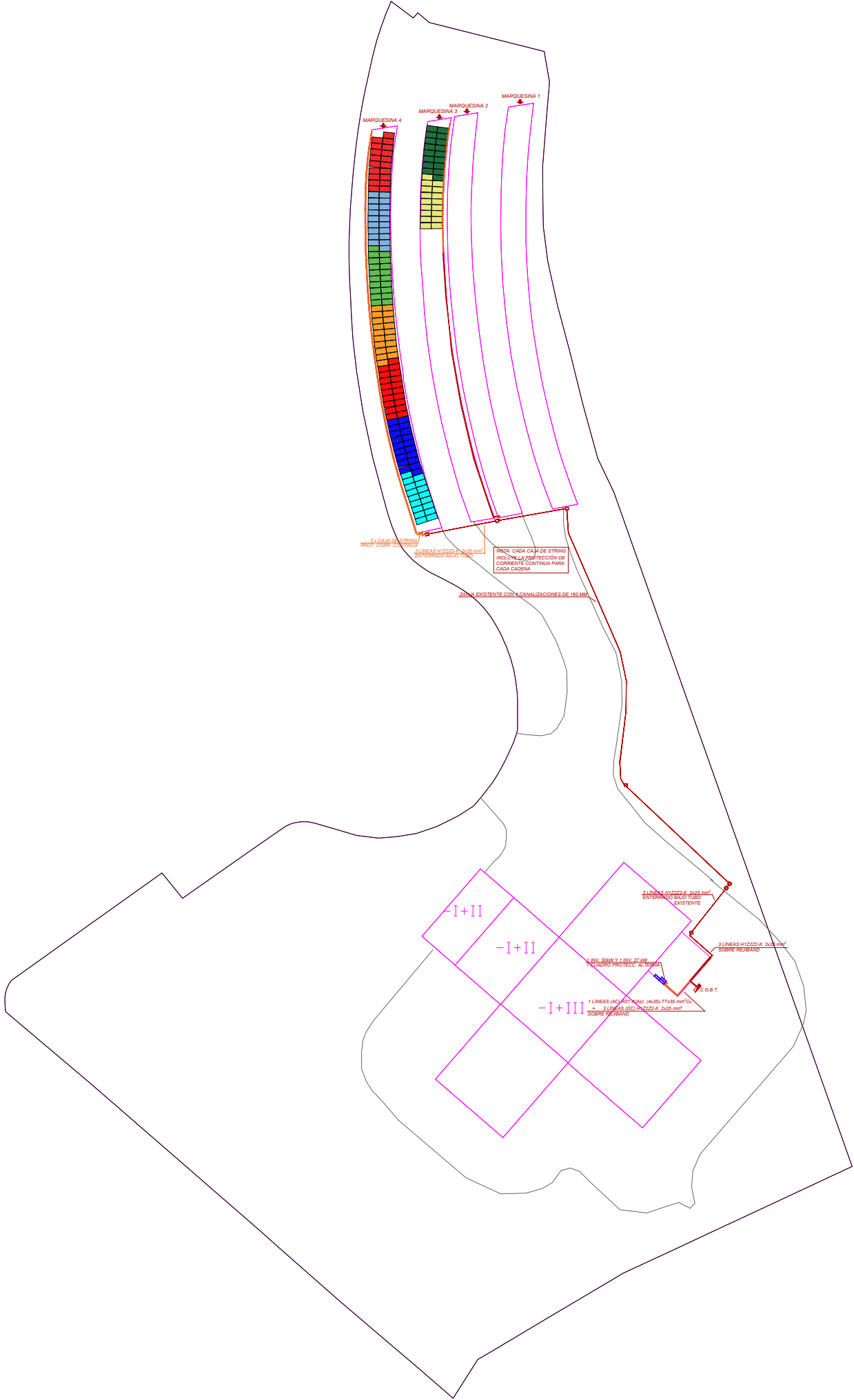
EMPLAZAMIENTO  
ESCALA: S.E.

TITULO: <div>SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO</div>		
FECHA: <div>Julio 2024</div>	ESCALA: <div>S.E.</div>	PROYECTO: <div>PROYECTO DE INSTALACIÓN DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA DE 82,5 kWp (77 kW NOMINALES) EN AUTOCONSUMO SIN EXCEDENTES EN LA SEDE SOCIAL DE FREMAP</div>
Jorge Muñoz Fernández Ing. Téc. Industrial Nº de Colegiado 560		UBICACIÓN: <div>Carretera de Pozuelo, Nº61 - 28222 Majadahonda (Madrid)</div>
	REVISION: <div>01</div>	PROMOTOR: FREMAP MUTUA DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES DE LA SEGURIDAD SOCIAL NUMERO 61

henan  
ingenieria

PLANO:  
1





STRINGS	
	STRING 1 CAJA DE STRING 1 INVERSOR 1
	STRING 2 CAJA DE STRING 1 INVERSOR 1
	STRING 3 CAJA DE STRING 1 INVERSOR 1
	STRING 1 CAJA DE STRING 2 INVERSOR 1
	STRING 2 CAJA DE STRING 2 INVERSOR 1
	STRING 3 CAJA DE STRING 2 INVERSOR 1
	STRING 1 CAJA DE STRING 3 INVERSOR 2
	STRING 2 CAJA DE STRING 3 INVERSOR 2
	STRING 3 CAJA DE STRING 3 INVERSOR 2

NOTAS CANALIZACIONES/REJIBANDS/ARQUETAS	
	CANALIZACIÓN/REJIBAND/ARQUETA NUEVA
	CANALIZACIÓN/REJIBAND/ARQUETA EXISTENTE

TITULO:

INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA

FECHA: Julio 2024	ESCALA: 1:1000
Jorge Muñoz Fernández Ing. Téc. Industrial Nº de Colegiado 560	
REVISION: 01	

PROYECTO:

PROYECTO DE INSTALACIÓN DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA DE 82,5 kWp (77 kW NOMINALES) EN AUTOCONSUMO SIN EXCEDENTES EN LA SEDE SOCIAL DE FREMAP

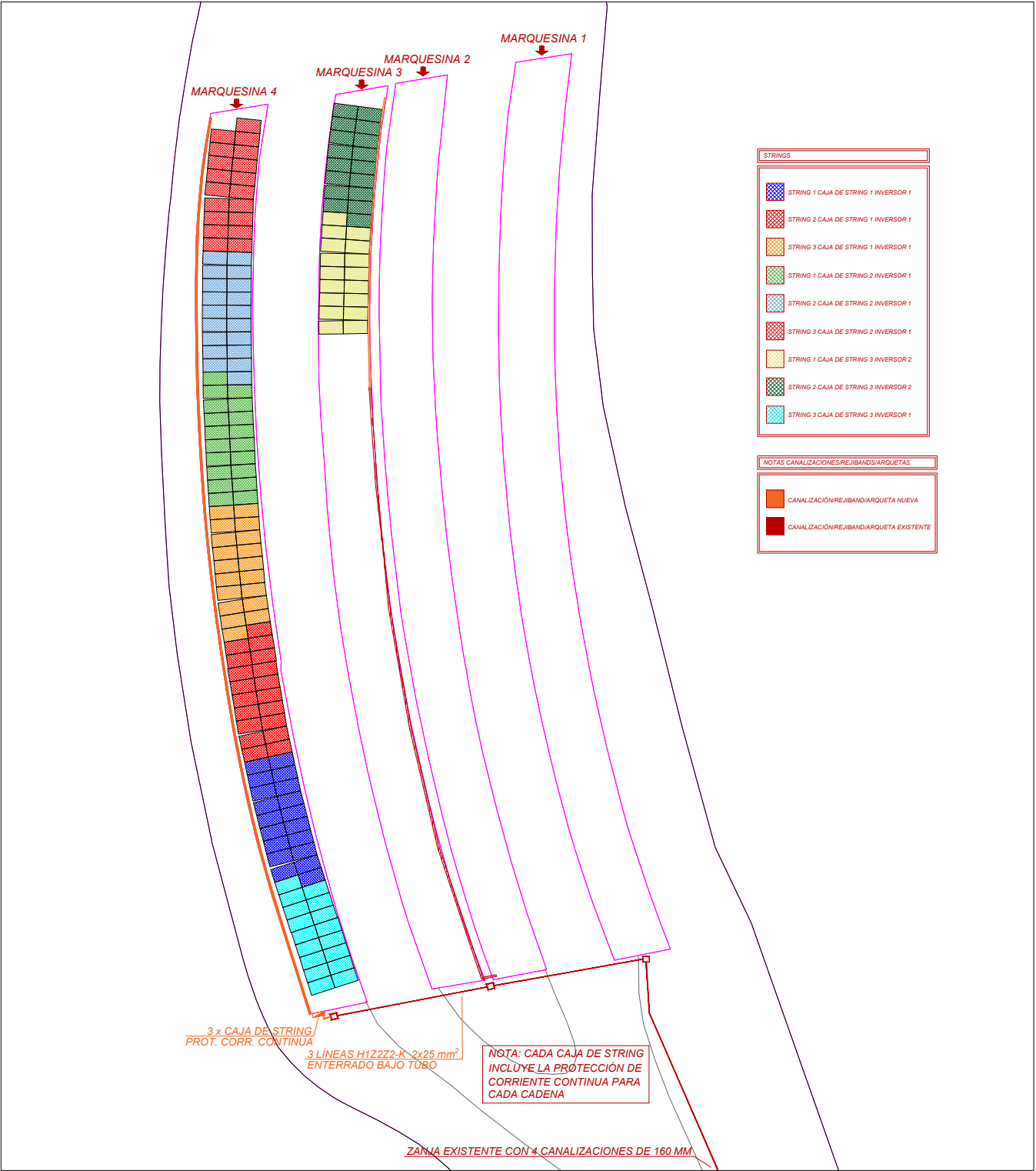
UBICACIÓN:

Carretera de Pozuelo, Nº61 - 28222 Majadahonda (Madrid)

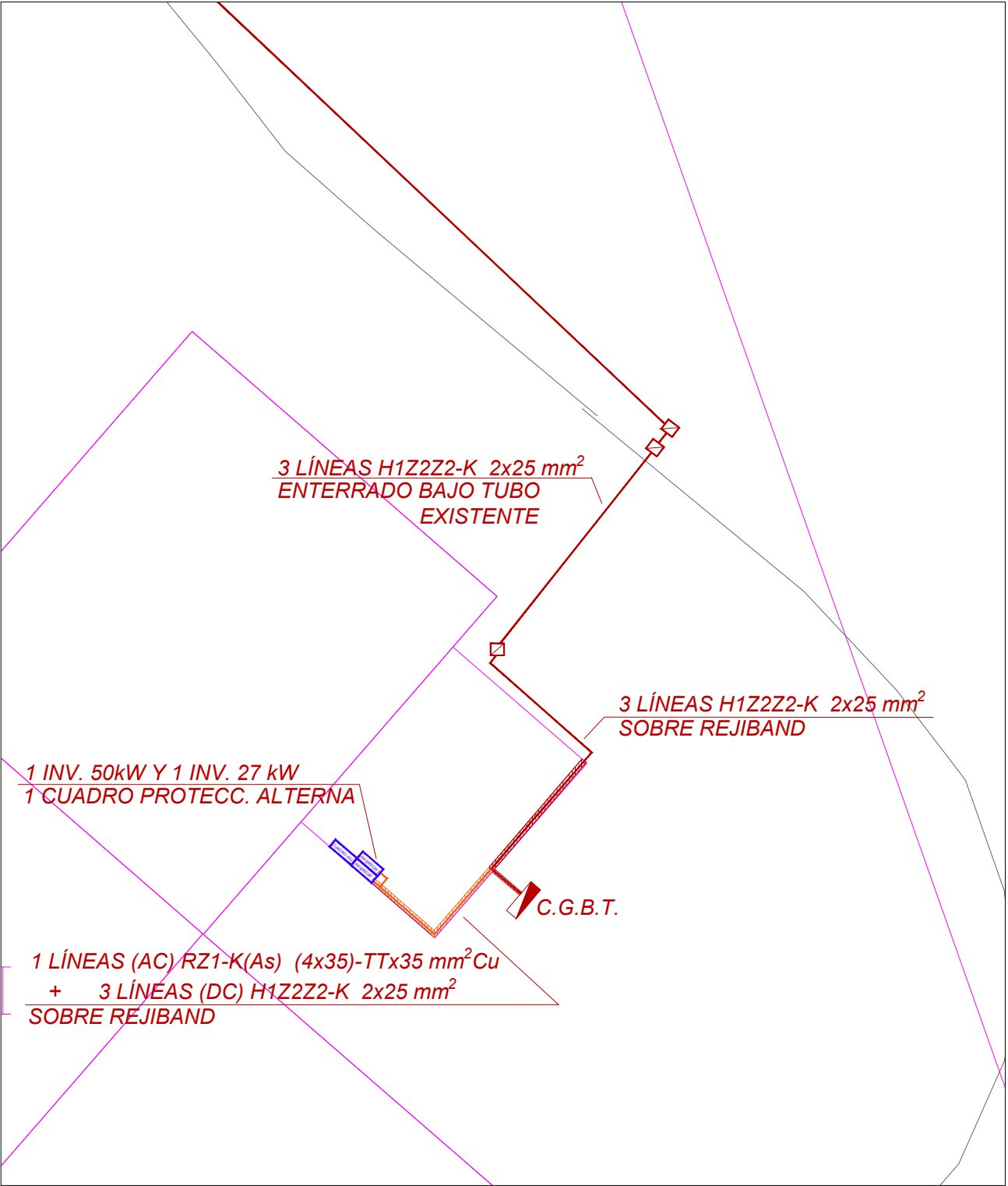
PROMOTOR: FREMAP MUTUA DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES DE LA SEGURIDAD SOCIAL NUMERO 61

henan  
ingenieria

PLANO:  
2



DETALLE ZONA PLACAS FOTOVOLTAICAS, CAJAS DE STRING Y PROTECCIONES CORRIENTE CONTINUA  
ESCALA 1:500



DETALLE ZONA INVERSORES Y PROTECCIONES CORRIENTE ALTERNA  
ESCALA 1:250

TITULO: **DETALLE INSTALACIÓN POR ZONAS**

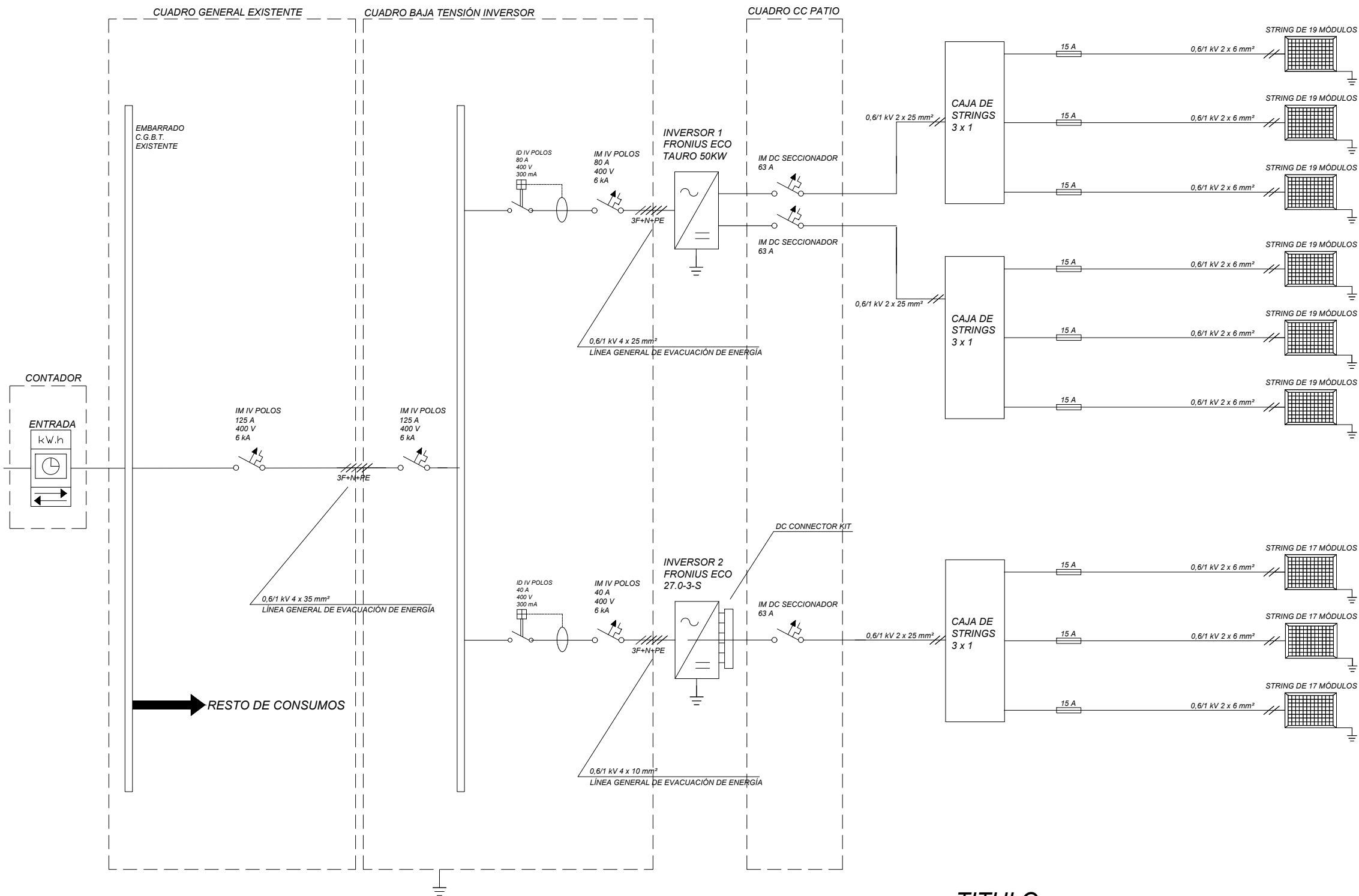
FECHA: Julio 2024	ESCALA: VARIAS
Jorge Muñoz Fernández Ing. Téc. Industrial Nº de Colegiado 560	
	REVISION: 01

PROYECTO: PROYECTO DE INSTALACIÓN DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA DE 82,5 kWp (77 kW NOMINALES) EN AUTOCONSUMO SIN EXCEDENTES EN LA SEDE SOCIAL DE FREMAP
UBICACIÓN: Carretera de Pozuelo, Nº61 - 28222 Majadahonda (Madrid)
PROMOTOR: FREMAP MUTUA DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES DE LA SEGURIDAD SOCIAL NUMERO 61

henan  
ingenieria

PLANO:

3



LEYENDA

INVERSOR

STRING DE 19 ó 17PANELES FV

INTERRUPTOR AUTOMÁTICO DIFERENCIAL

INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO DIFERENCIAS

FUSIBLE

TITULO: 

ESQUEMA UNIFILAR

FECHA:

Julio 2024

ESCALA:

S.E.

Jorge Muñoz Fernández

Ing. Téc. Industrial

Nº de Colegiado 560

REVISION:

01

PROYECTO:

PROYECTO DE INSTALACIÓN DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA DE 82,5 kWp (77 kW NOMINALES) EN AUTOCONSUMO SIN EXCEDENTES EN LA SEDE SOCIAL DE FREMAP

UBICACIÓN:

Carretera de Pozuelo, Nº61 - 28222 Majadahonda (Madrid)

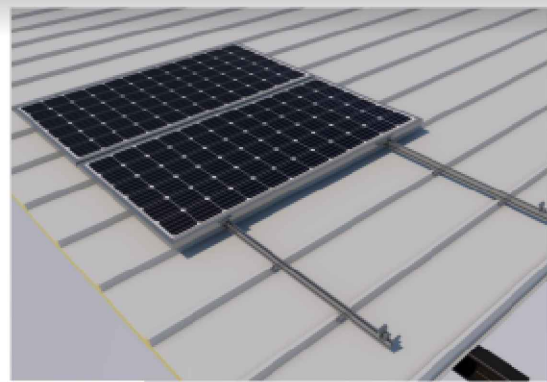
PROMOTOR:

FREMAP MUTUA DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES DE LA SEGURIDAD SOCIAL NUMERO 61

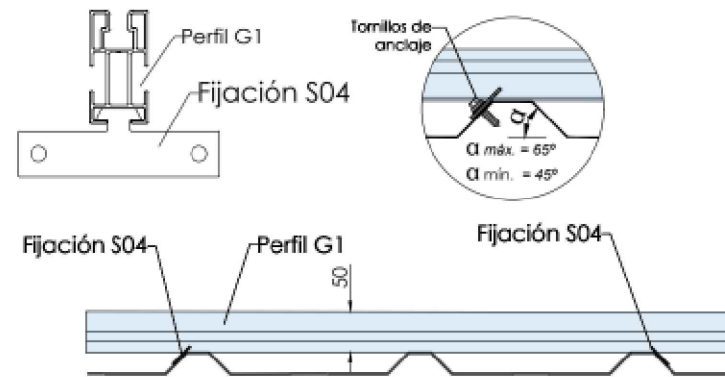
henan  
ingenieria

PLANO:

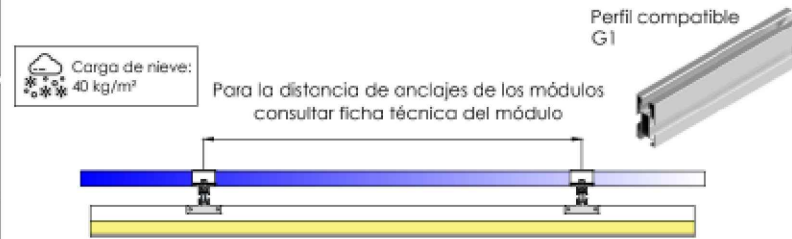
4



SUNFER



Solo una fijación por greca. Las fijaciones de la parte izquierda del perfil, se ubican en el lado izquierdo de la greca hasta llegar al punto medio, a partir de aquí, a la derecha de la greca.



- Soporte coplanar para anclaje al lateral de la chapa
- Válido para cubiertas metálicas
- La fijación incluye junta de estanqueidad y tornillos de anclaje autotaladrante con arandela de sellado sin necesidad de pretaladro.
- Valido para espesores de módulos de 30 hasta 45 mm
- Kits disponibles de 1 a 6 módulos.

Viento: Hasta 150 Km/h (Ver documento de velocidades del viento)  
Materiales: Perfilera de aluminio EN AW 6005A T6  
Tornillería presores: Acero inoxidable A2-70  
Tornillería fijación: S42 Cincado autotaladrante  
Comprobar el buen estado y la capacidad portante de la cubierta antes de cualquier instalación.  
Comprobar la impermeabilidad de la fijación una vez colocada.

#### Dos opciones:

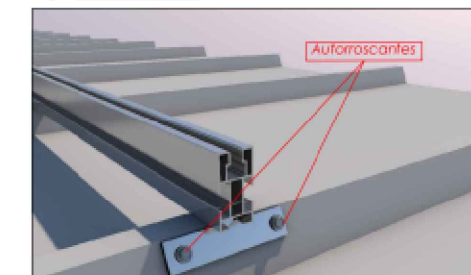
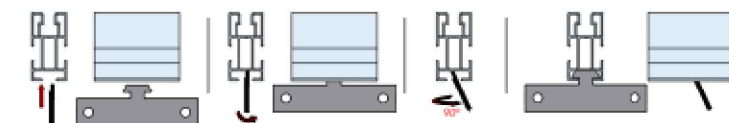
Para módulos de hasta 2279x1150 - Sistema Kit

2279x1150 **Kit** (Ver página 2)

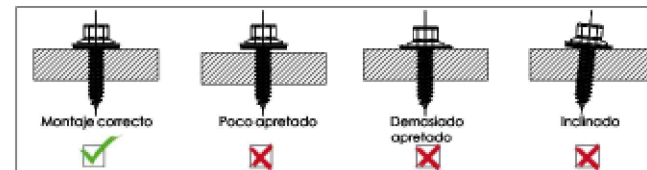
Para módulos de hasta 2400x1350 - Sistema PS

2400x1350 **PS** (Ver página 3)

Paso 1: Introducir verticalmente el soporte en la ranura del perfil.  
Paso 2: Una vez dentro, inclinar el soporte.  
Paso 3: Por último, girar el soporte 90°



Par de apriete:  
Tornillo Presor 7 Nm  
Tornillo M8 Hexagonal 20 Nm  
Tornillo M4,2/4,8 Hexagonal 6 Nm  
Tornillo M6,3 Hexagonal 10 Nm

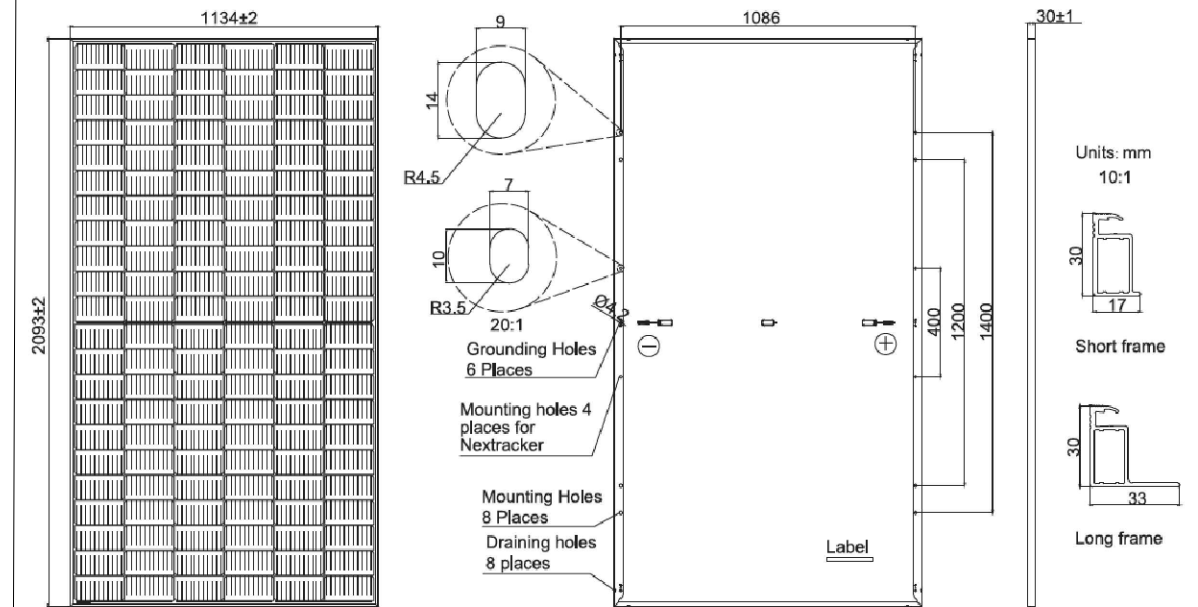


100% Reciclable  
Marcado  
FR19/86524 CE

DETALLE SOPORTES COPLANARES PARA CHAPA METÁLICA MARCA: SUNFER MODELO: 04V

JA SOLAR

## MECHANICAL DIAGRAMS



## SPECIFICATIONS

Cell	Mono
Weight	26.3kg
Dimensions	2093±2mm×1134±2mm×30±1mm
Cable Cross Section Size	4mm² (IEC) , 12 AWG(UL)
No. of cells	132(6×22)
Junction Box	IP68, 3 diodes
Connector	MC4-EVO2/QC 4,10-35
Cable Length (Including Connector)	Portrait: 200mm(+)/300mm(-); Landscape: 1200mm(+)/1200mm(-)
Packaging Configuration	36pcs/Pallet 792pcs/40HQ Container

DETALLE MÓDULOS MARCA: JA SOLAR MODELO: JAM66S30 500 Wp

TITULO:

## DETALLE SOPORTES Y MÓDULOS

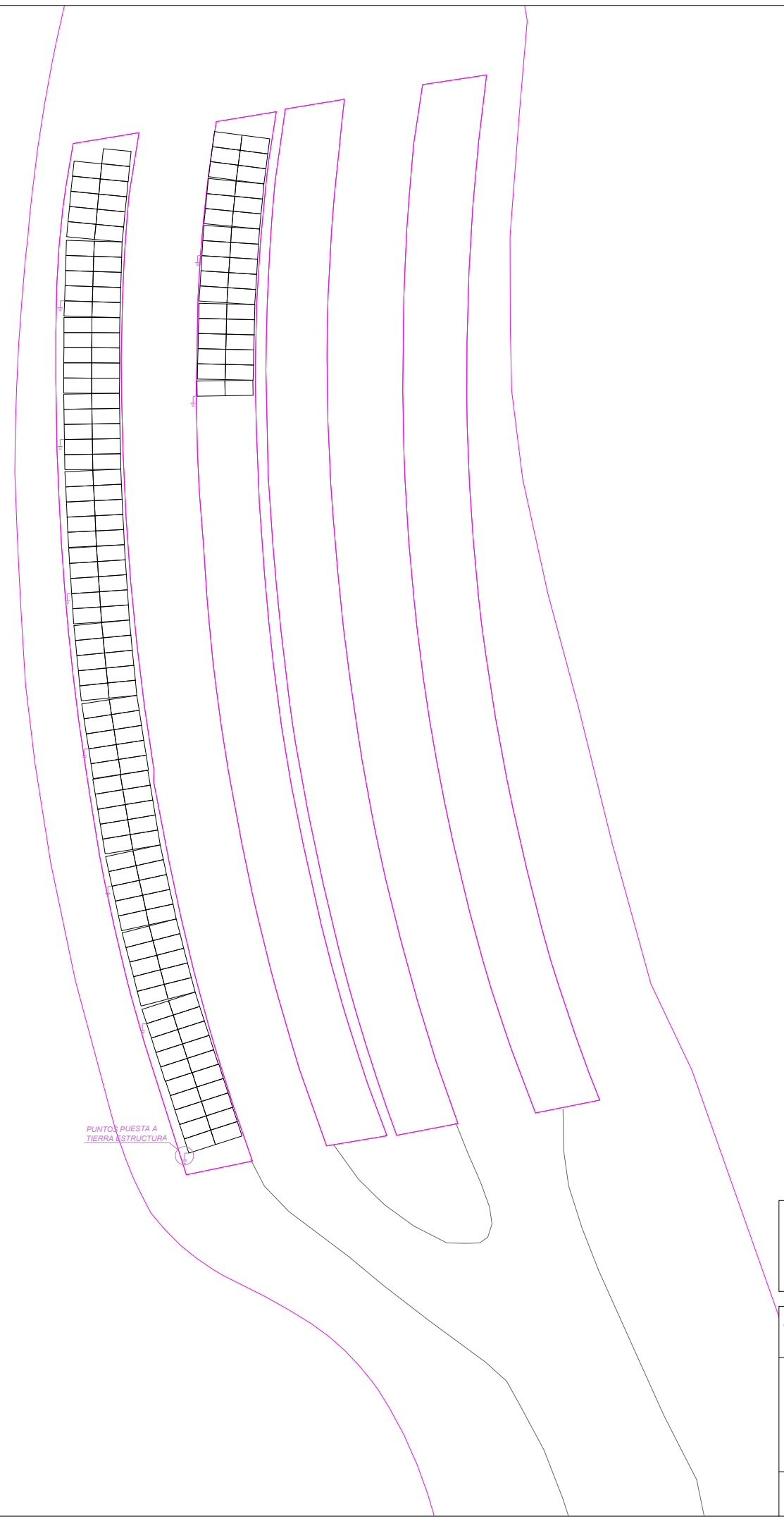
FECHA: Julio 2024	ESCALA: S.E.
Jorge Muñoz Fernández Ing. Téc. Industrial Nº de Colegiado 560	
REVISION: 01	

PROYECTO: PROYECTO DE INSTALACIÓN DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA DE 82,5 kWp (77 kW NOMINALES) EN AUTOCONSUMO SIN EXCEDENTES EN LA SEDE SOCIAL DE FREMAP
UBICACIÓN: Carretera de Pozuelo, Nº61 - 28222 Majadahonda (Madrid)
PROMOTOR: FREMAP MUTUA DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES DE LA SEGURIDAD SOCIAL NUMERO 61

henan  
ingenieria

PLANO:

5



**TITULO:**  
**CANALIZACIONES Y CONEXIONES A TIERRA**

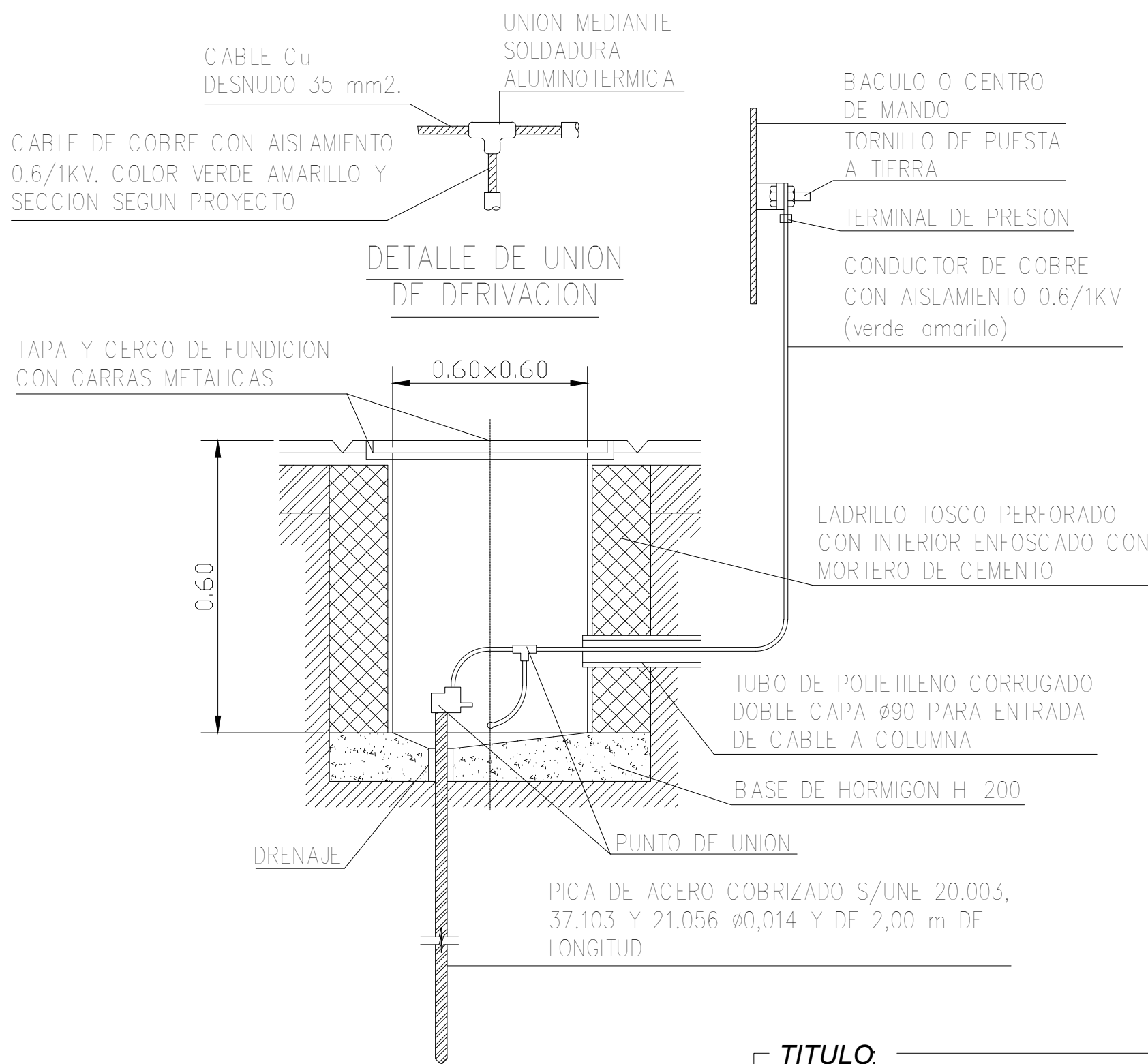
FECHA: Julio 2024	ESCALA: 1:400
Jorge Muñoz Fernández Ing. Téc. Industrial Nº de Colegiado 560	
	REVISION: 01

PROYECTO: PROYECTO DE INSTALACIÓN DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA DE 82,5 kWp (77 kW NOMINALES) EN AUTOCONSUMO SIN EXCEDENTES EN LA SEDE SOCIAL DE FREMAP
UBICACIÓN: Carretera de Pozuelo, Nº61 - 28222 Majadahonda (Madrid)
PROMOTOR: FREMAP MUTUA DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES DE LA SEGURIDAD SOCIAL NUMERO 61

henan  
ingenieria

PLANO:  
**6**





**TITULO:**  
**DETALLE DE PICA DE TOMA DE TIERRA**

FECHA: Julio 2024	ESCALA: S.E.
Jorge Muñoz Fernández Ing. Téc. Industrial Nº de Colegiado 560	
	REVISION: 01

PROYECTO: PROYECTO DE INSTALACIÓN DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA DE 82,5 kWp (77 kW NOMINALES) EN AUTOCONSUMO SIN EXCEDENTES EN LA SEDE SOCIAL DE FREMAP
UBICACIÓN: Carretera de Pozuelo, Nº61 - 28222 Majadahonda (Madrid)
PROMOTOR: FREMAP MUTUA DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES DE LA SEGURIDAD SOCIAL NUMERO 61

henan  
ingenieria

PLANO:  
**7**