

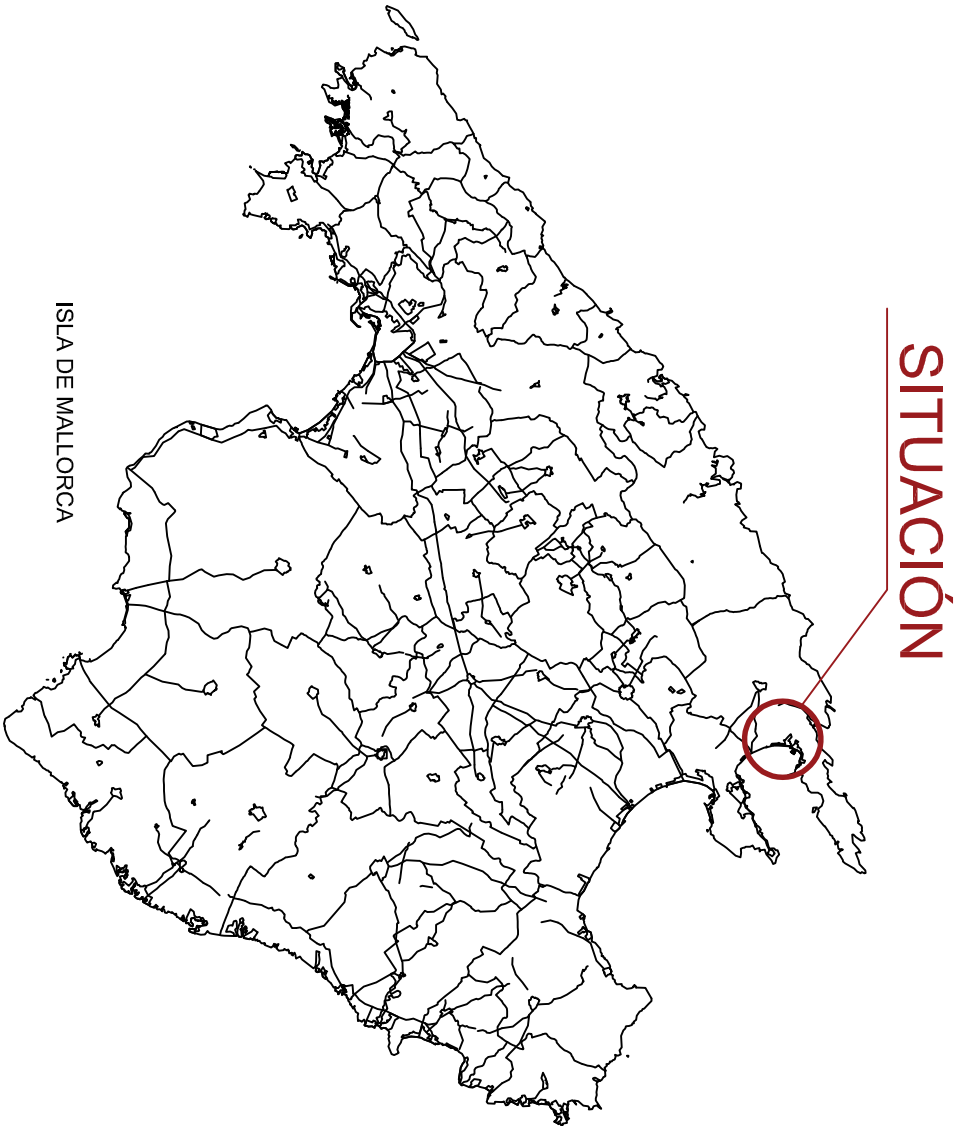
Proyecto de ejecución M1

Marquesina solar fotovoltaica de 100kWn para autoconsumo colectivo en el aparcamiento público c/Almirall Cervera esquina c/Roger de Flor (Port de Pollença)

II. PLANOS

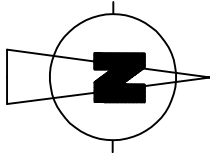
Port de Pollença

TM Pollença



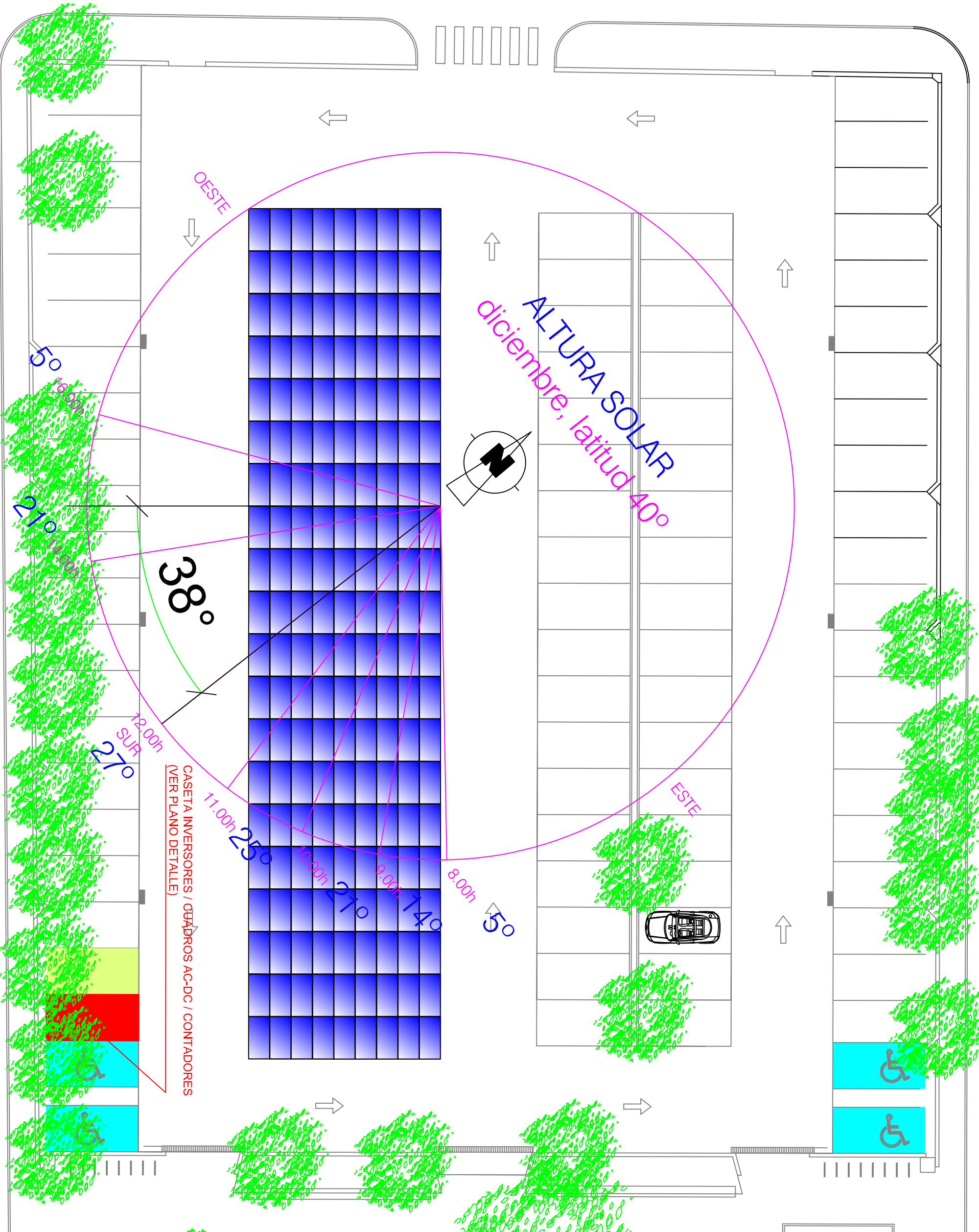
SITUACIÓN

1/500



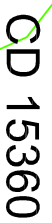
ETRS89 31N x: 506.965 y: 4.417.723



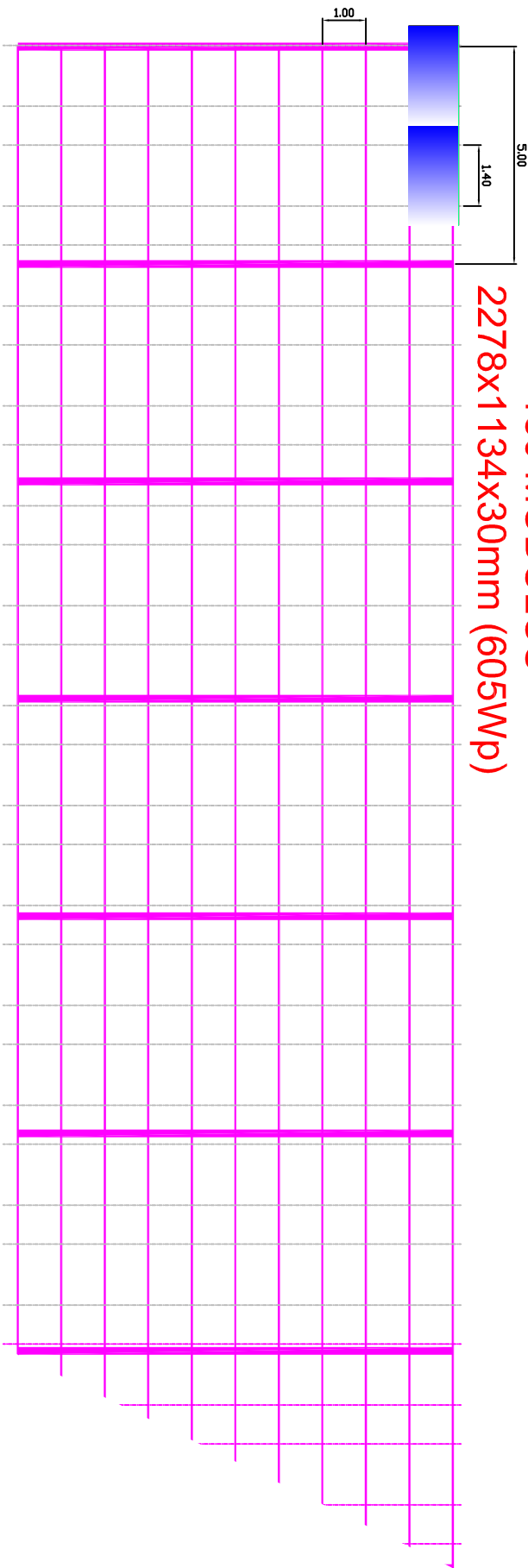


P nominal: 100kW
AUTOCONSUMO COLECTIVO

Inclinación: 10°
Orientación: 38° OESTE
Potencia instalada: 108,9kWp
(180 módulos FV 605Wp)



180 MÓDULOS
2278x1134x30mm (605Wp)



INSTRUCCIONES DE MONTAJE DEL APARCAMIENTO

1º.- REPLANTEO DE CIMENTACIONES.

Señalar en el terreno, donde se vaya a ubicar el aparcamiento, la posición de cada una de las cimentaciones, efectuando la excavación correspondiente en cada caso según detalle de nuestros planos facilitados al efecto.

2º.- COLOCACIÓN DE ANCLAJES + PLANTILLAS

Colocar las plantillas + anclajes facilitados sobre las cimentaciones a su debido nivel sobre el suelo terminado, cuidando al mismo tiempo la perfecta alineación, escuadra y distancia entre los centros de las cimentaciones (tolerancia entre centros de cimentaciones $\pm 0,25$ cm.)

3º.- MONTAR ANCLAJES + PLANTILLAS

Montar los anclajes facilitados en las plantillas cuidando que sobresalgan en su parte superior mínimo 8 cm. y dejando la parte curva de la garrota hacia abajo (dentro de la cimentación). Los anclajes deben sobresalir unos 8 cm. sobre el nivel final del pavimento acabado. Deben protegerse convenientemente las puntas roscadas salientes con trozos de tubo flexible, cinta aislante o similar, para que al verter el hormigón en los pozos de cimentación no se adhiera el mismo a las puntas de los anclajes, quedando limpia la zona de rosca que sobresale. Una vez haya fraguado el hormigón en grado suficiente, retirar las plantillas, sacar las tuercas y guardarlo todo para su posterior uso en el montaje de la estructura (ménsula).

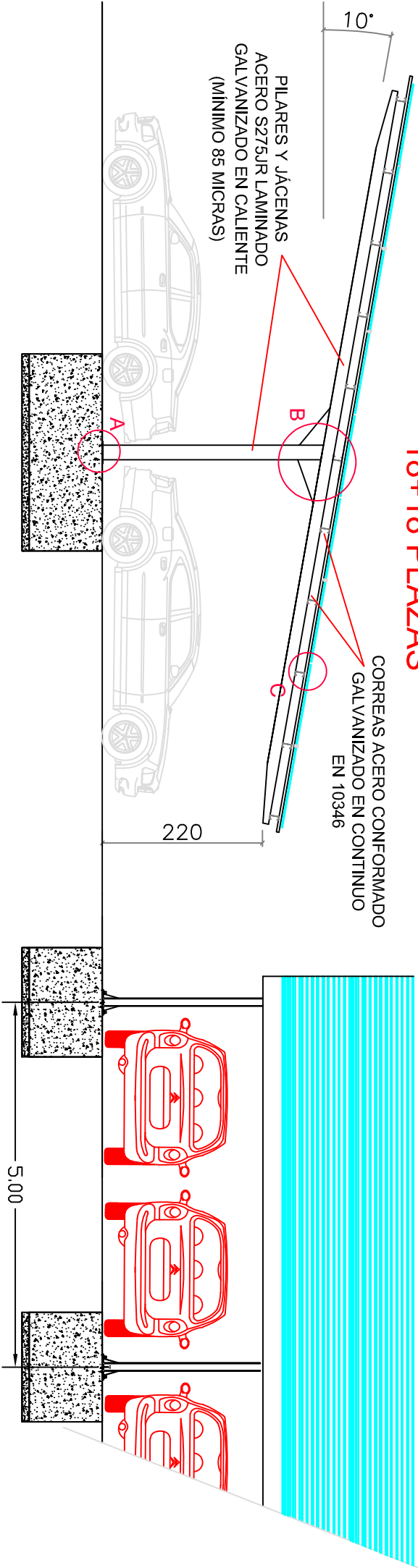
4º.- MONTAJE DE LAS MÉNSULAS.

Colocar una tuerca y arandela inferior en cada anclaje, levantar las ménsulas introduciendo los agujeros de la placa base dentro de los anclajes, sujetarlos provisionalmente con la segunda tuerca y arandela superior dejándolas ancladas, alineadas y apionadas perfectamente. Para esta operación se colocará un hilo entre la punta de la primera y de la última ménsula del tramo, regulando y apretando el resto de ménsulas intermedias hasta dejar sus puntas perfectamente alineadas. Para acabar, apretar fuertemente todas las tuercas de los anclajes con una llave fija (tanto la tuerca inferior como la superior).

5º.- MONTAJE DE LAS CORREAS DE SUJECCIÓN DE LA CUBIERTA.

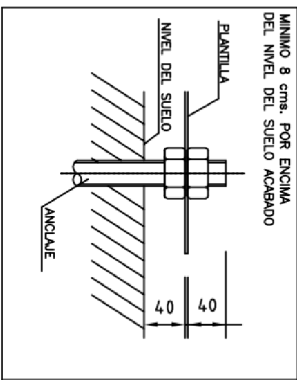
Montar y atornillar todas las correas en los abroches tipo ángulo previstos en los brazos de las ménsulas con los tornillos facilitados al efecto (consultar plano).

MARQUESINA MONOPOSTE DOBLE
TIPO SOLARSTEM O EQUIVALENTE
18+18 PLAZAS

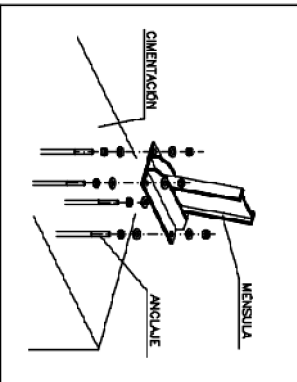


DETALLE A

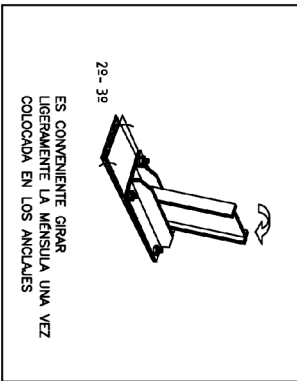
COLOCACIÓN DE ANCLAJES



FIJACIÓN DE LA MÉNSULA

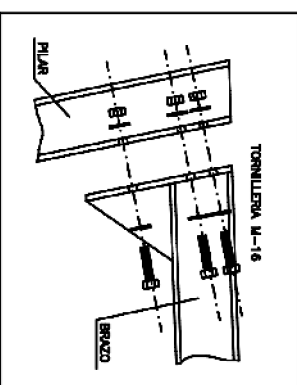


ÁNGULO DE FIJACIÓN



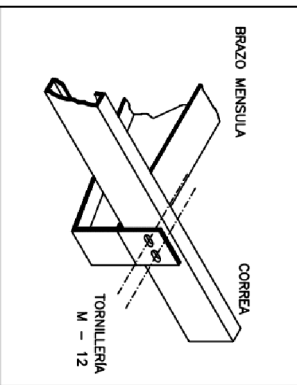
DETALLE B

UNION BRAZO-PÍE DE MÉNSULA

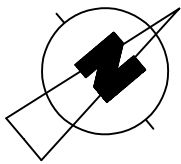


DETALLE C

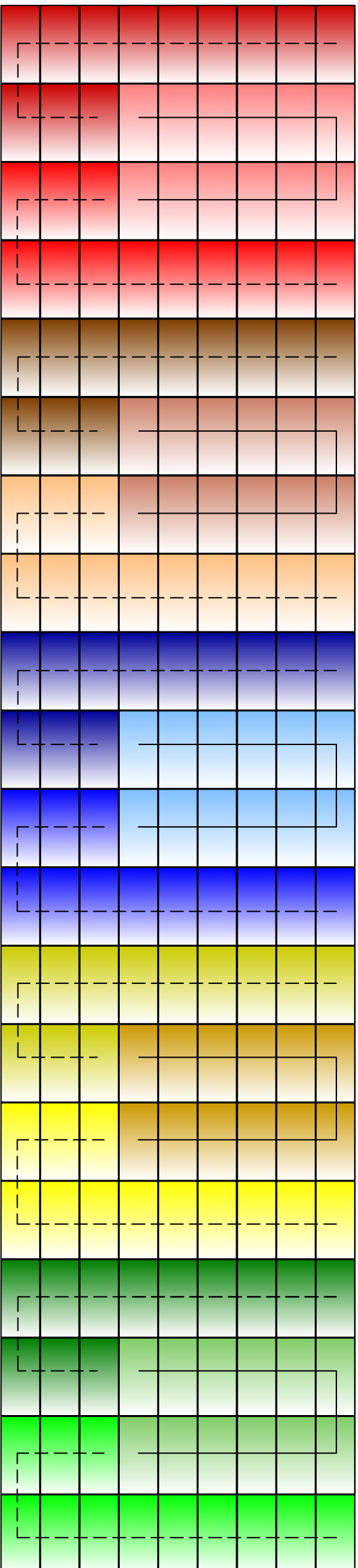
COLOCACIÓN DE LAS CORREAS



DETALLE FIJACIÓN MÓDULOS A ESTRUCTURA
PERFILES ALUMINIO 6082T6 Y TORNILLERÍA INOX A2-70



INVERSOR 1 (20kW):		
MPP1	STRING 1	12 MÓDULOS
	STRING 2	12 MÓDULOS
MPP2	STRING 3	12 MÓDULOS
INVERSOR 2 (20kW):		
MPP1	STRING 1	12 MÓDULOS
	STRING 2	12 MÓDULOS
MPP2	STRING 3	12 MÓDULOS
INVERSOR 3 (20kW):		
MPP1	STRING 1	12 MÓDULOS
	STRING 2	12 MÓDULOS
MPP2	STRING 3	12 MÓDULOS
INVERSOR 4 (20kW):		
MPP1	STRING 1	12 MÓDULOS
	STRING 2	12 MÓDULOS
MPP2	STRING 3	12 MÓDULOS
INVERSOR 5 (20kW):		
MPP1	STRING 1	12 MÓDULOS
	STRING 2	12 MÓDULOS
MPP2	STRING 3	12 MÓDULOS



cableado strings (+/-) 1x6mm2 H1ZZ2Z2-K
--

VER DETALLE
ZANJA STRINGS
(RESERVA PARA M2)

IMPORTANTE: Los conductores de protección unirán eléctricamente las masas de la instalación, con la finalidad de asegurar la protección contra contactos indirectos. Así, se conectarán con estos todas las partes metálicas de la estructura de soporte de los módulos fotovoltaicos y los marcos de los propios módulos, así como los inversores y los cuadros eléctricos AC/DC.

P nominal: 100KW
AUTOCONSUMO COLECTIVO

Inclinación: 10°
Orientación: 38° OESTE
Potencia instalada: 108,9kWp
(180 módulos FV 605Wp)

PUESTA A TERRA



LINEA EVACUACIÓN AC

4x1x95mm2 RZ1-K

STRINGS DC

(VER ESQUEMA UNIFILAR)

+ 1x6mm2 H1Z2Z2-K
- 1x6mm2 H1Z2Z2-K

CASETA INVERSORES

VER PLANO DETALLE

sección A-A'

Diagram illustrating the layout of a solar panel installation, showing the arrangement of components and dimensions.

Components and Dimensions:

- CA** (Controlador de Carga)
- INV 1, INV 2, INV 3, INV 4, INV 5** (Inversores)
- CC** (Cables de Carga)
- TT M1** (Terminal de Tierra)
- CS** (Cable de Señalización)
- CCP-9** (Cable de Conexión)
- ACERA** (Acera)
- 0.10** (Dimension horizontal)
- 0.30** (Dimension horizontal)
- 0.20** (Dimension horizontal)
- 2.50** (Dimension horizontal)
- 0.30** (Dimension horizontal)

ZANJA 60 Ø 63

ACABAT SUPERFICIAL (aglomerat)

CINTA SENYALITZADÓ

0,25mfn

0.8

HM-20

COURE NU DE 35 mm2

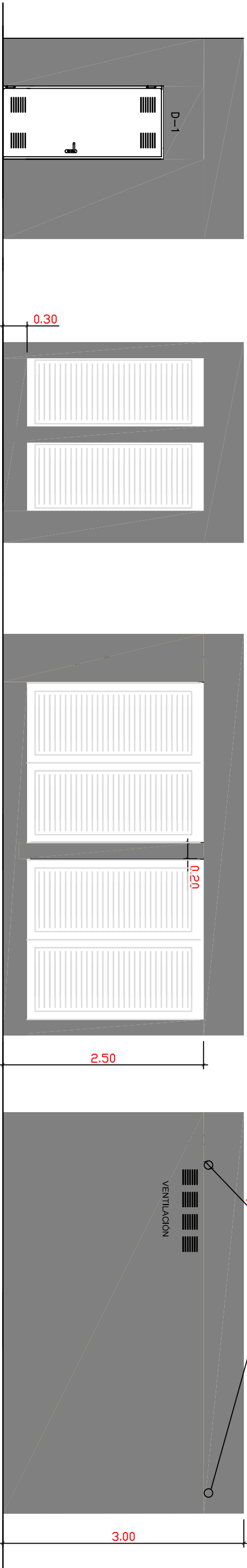
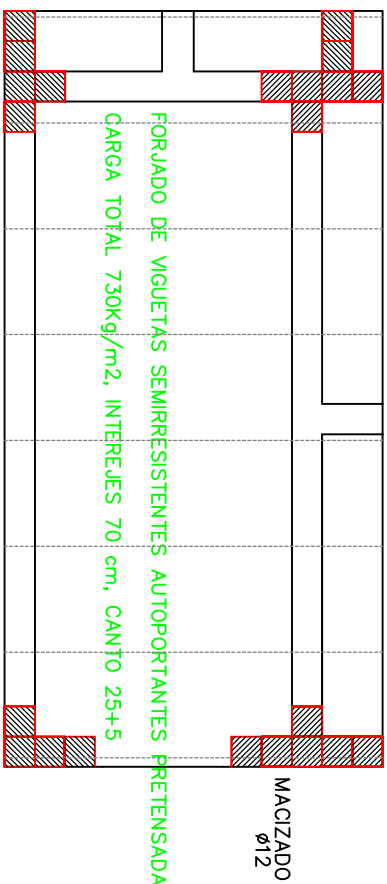
0.30

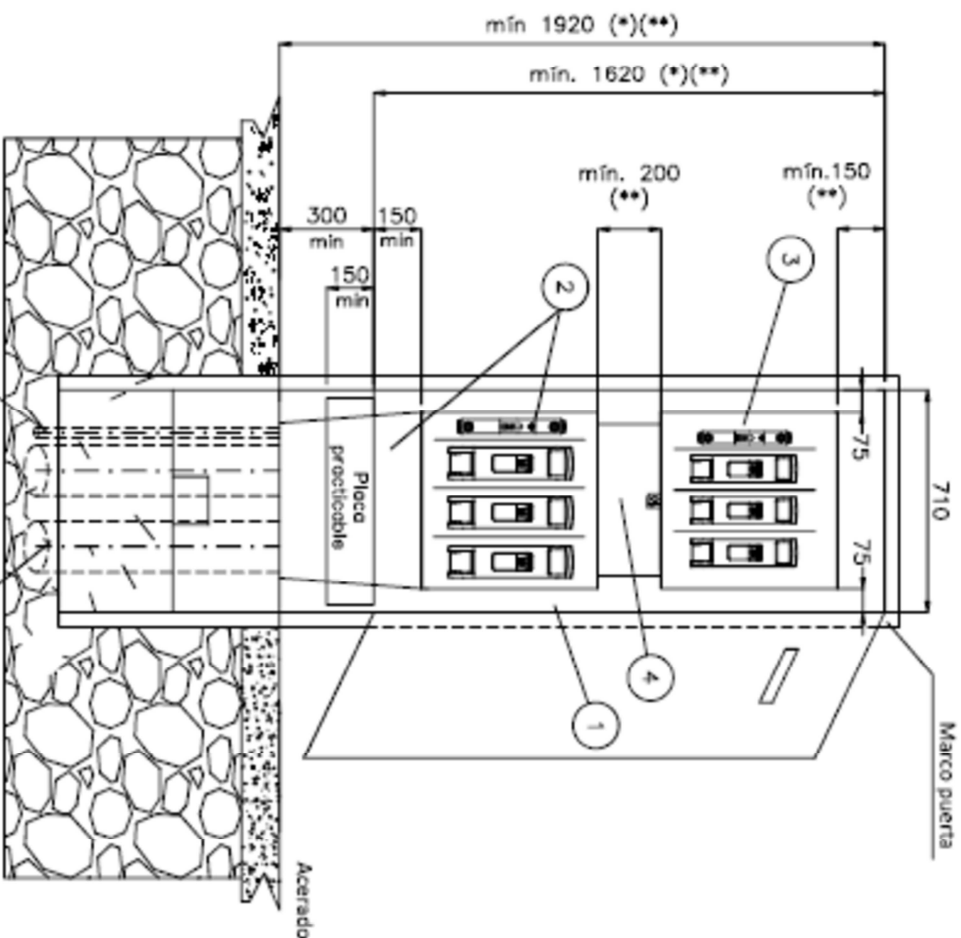
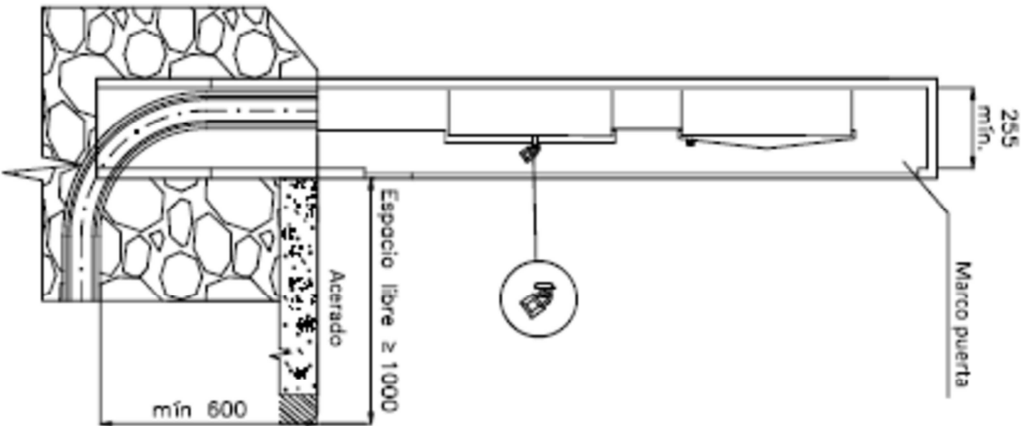
BAUANTE STRINGS ACERO GALVANIZADO

VER ZANJA TIPO STRINGS 60Ø63

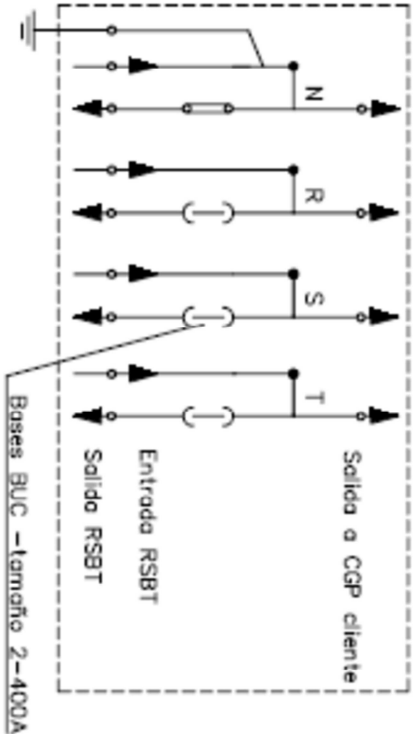
0.6

2063





ESQUEMA CAYA SECCIONAMIENTO
CON ACOMETIDA PARTE SUPERIOR

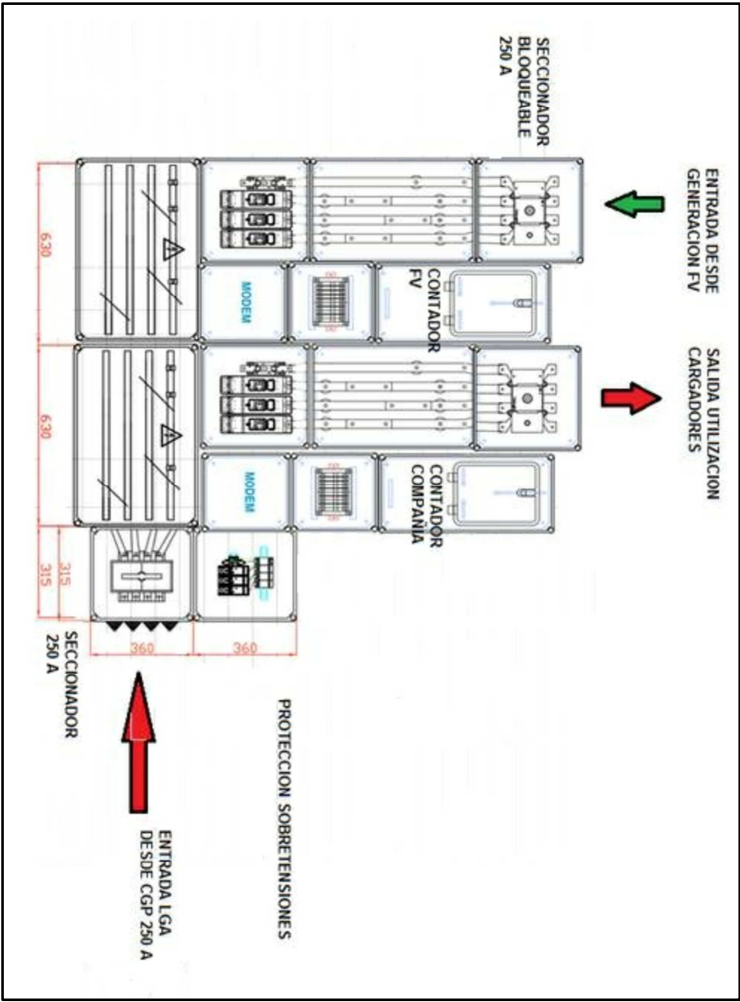
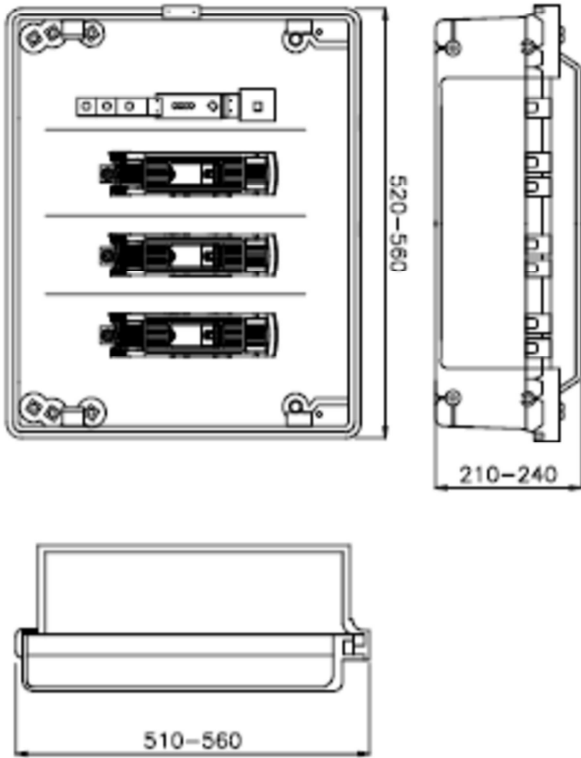


Caja de seccionamiento CS-400 acometida parte superior (tipo ancho) y canal de protección

* Cota mínima considerando caja de seccionamiento tipo ancho

POSICION	MATERIALES
1	Hornecina (de obra o prefabricada) + puerta preferentemente metálica
2	Caja de seccionamiento CS-400 acometida parte superior (tipo ancho) y canal de protección
3	Caja general de protección CGP-9
4	Canal o tubos distantes de protección
5	Tubo PE Ø 160 mm (mínimo)
6	Tubo aislante M32 para pat neutro (si procede)

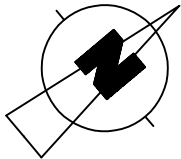
CAYA SECCIONAMIENTO TIPO ANCHA
s/norma informativa CNI.003
(USO GENERAL)



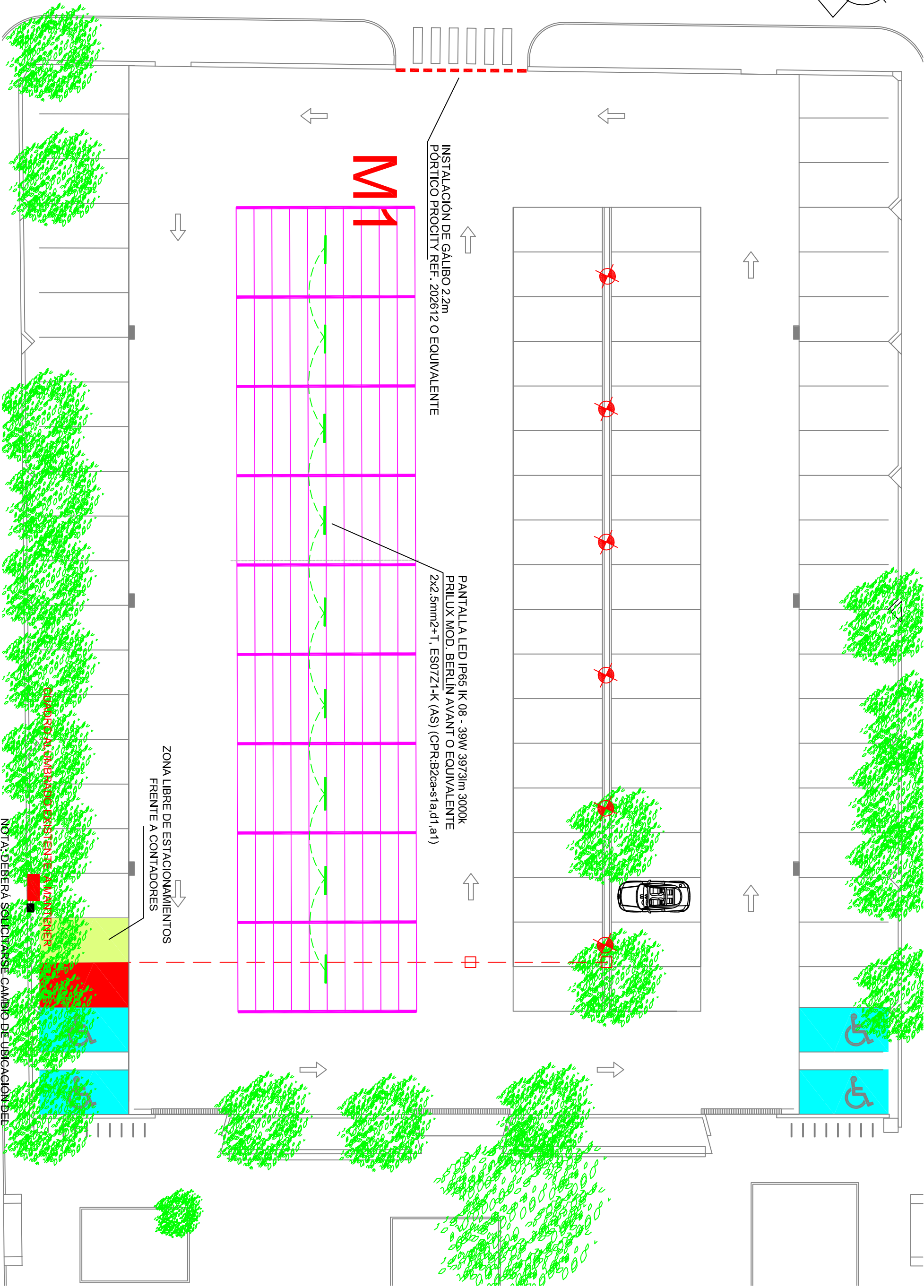
DETALLE MÓDULO 2 CONTADORES TRIF.

1-SUMINISTRO ASOCIADO EN RED INTERIOR

2-CONTADOR GENERACIÓN



C/VICENÇ BUADES



EL INGENIERO INDUSTRIAL
COLEGADO 513 COEB

XAVIER GENESTAR MARQUES

PLANO:

ALUMBRADO BAJO MARQUESINA

PLANO:

ALUMBRADO BAJO MARQUESINA

Nº PLANO:

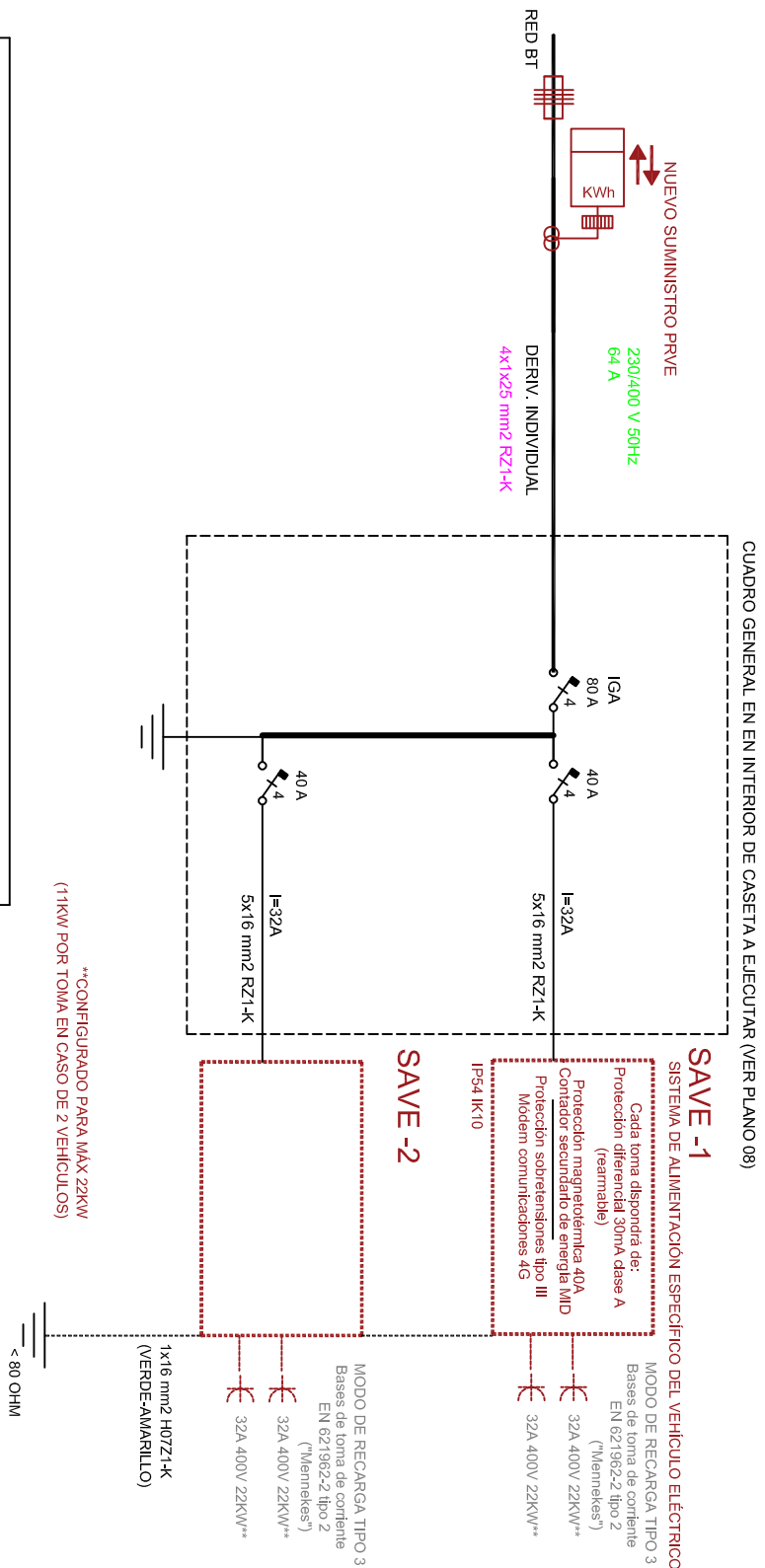
10

FECHA:

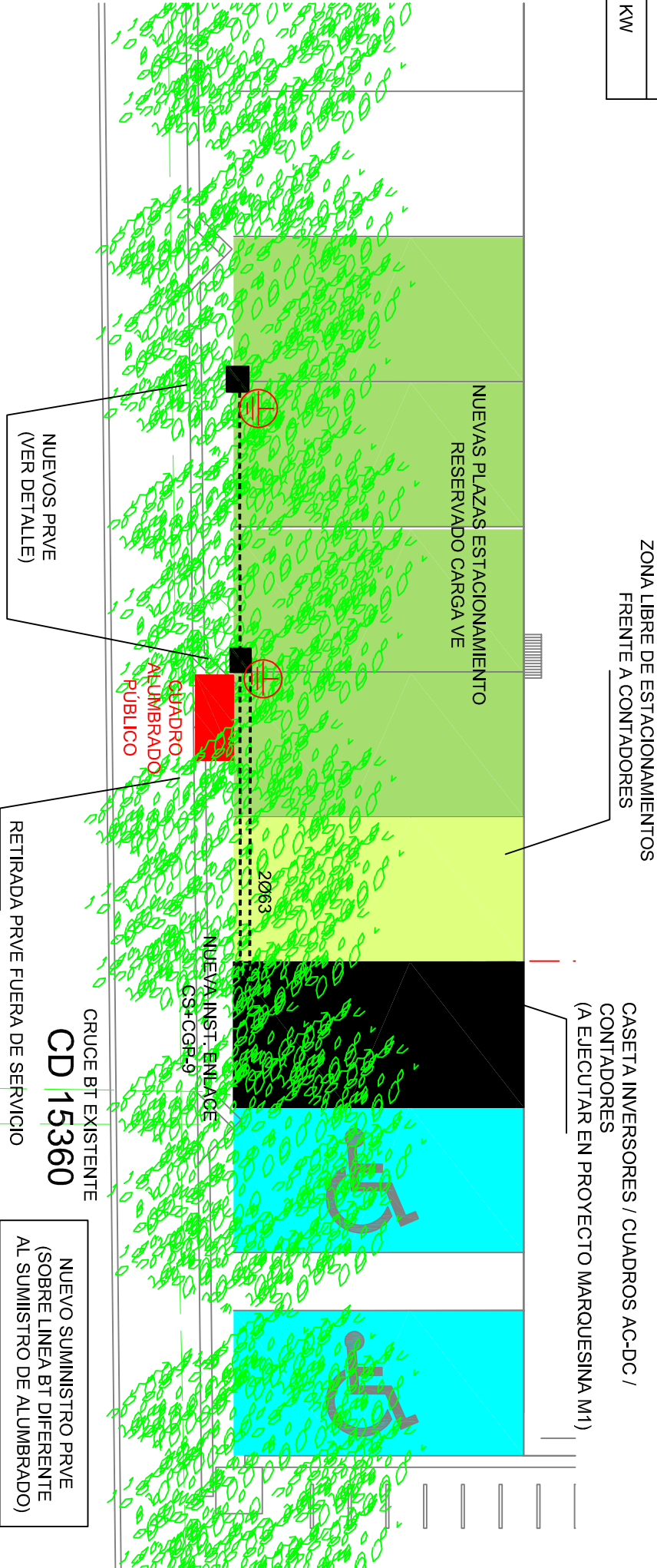
07/2025

ESCALA:

1/200



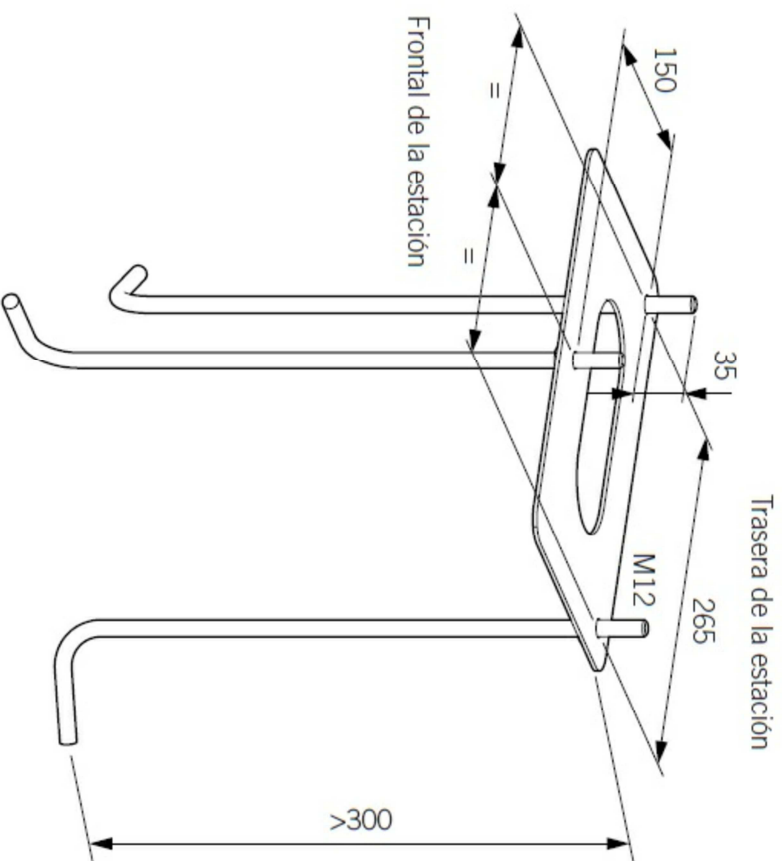
CUADRO DE POTENCIAS	
POTENCIA INSTALADA	2X22 KW
SIMULTANEIDAD	1 KW
POTENCIA SOLICITADA	44 KW
POTENCIA A CONTRATAR	44 KW



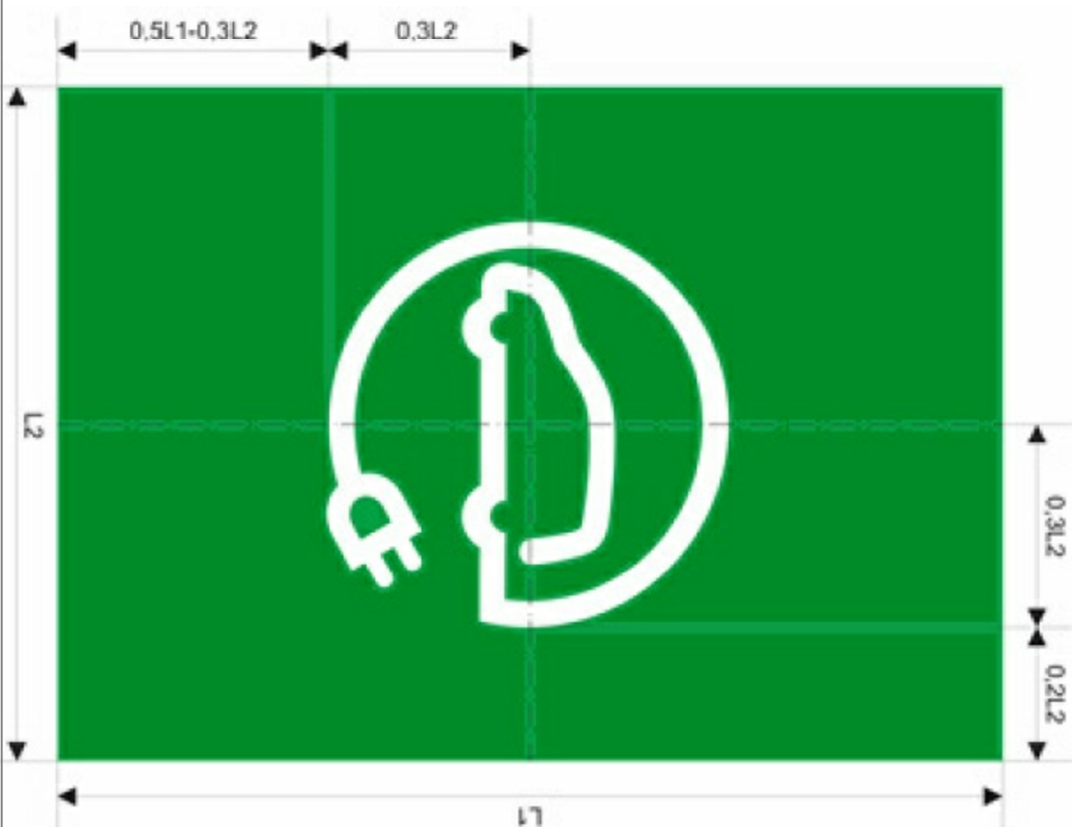
Normativa y seguridad	
Normativas estándar	IEC-61851-1, IEC-61851-21-2, IEC-61000
Sobrecorriente	Protecciones magnetotérmicas curva C 40 A
Contactos indirectos	Protecciones diferenciales 30mA Tipo A _{tt} / Detector de fugas de corriente continua (opcional)
Sobretensiones	Protección contra sobretensiones Tipo III
Funcionalidades y accesorios	
Comunicaciones	Switch Ethernet y Wi-Fi 3G/4G (opcional)
Protocolo de comunicaciones	OCPP, Modbus TCP
HMI	Pantalla TFT a color 4,3" multilingüe, RFID (Mifare Classic 1K&4K, MifareDesFire EV1, NFC)
Información General	
Consumo en modo stand-by	<10 W
Medición de energía	2 x Vatímetros MID
Temperatura de funcionamiento	-25 °C a 50 °C
Humedad	<95%
Altitud máxima	2.000 m
Peso	33 kg (2 x Tipo 2) 33 kg (2 x Tipo 2) 24 kg (2 x Tipo 2) 24 kg (2 x Tipo 2)
Dimensiones (alto x ancho x fondo)	1.400 x 320 x 215 mm 1.400 x 320 x 215 mm 800 x 320 x 215 mm 800 x 320 x 215 mm
Envoltorio	Acero galvanizado, RAL 9003
Grado de protección ambiental	IP54 / IK10
Marcado	CE
Directivas	Directiva de Baja Tensión: 2014/35/EU Directiva EMC: 2014/30/EU

Notas: ¹² Protección manual o rearmable dependiendo del modelo.

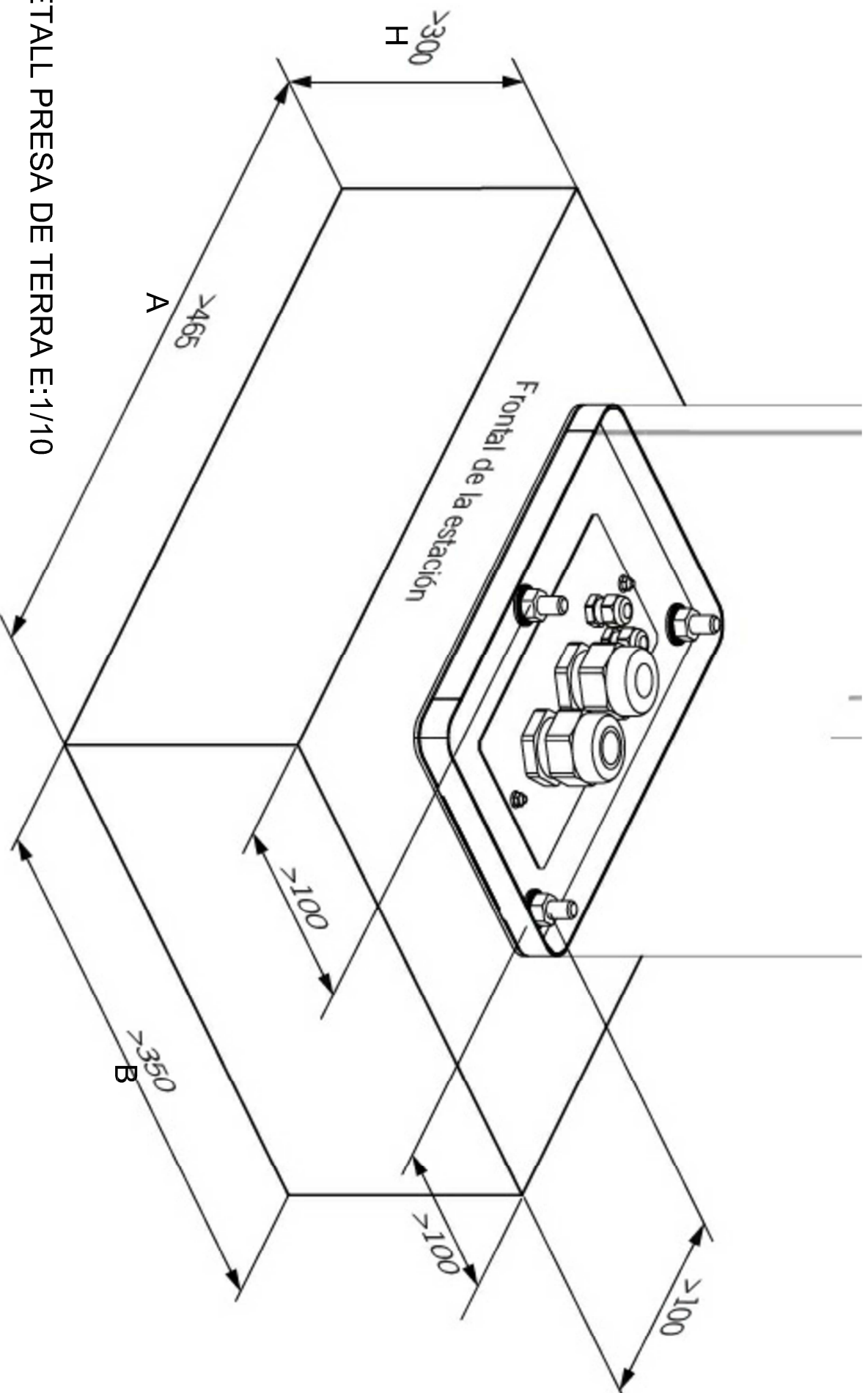
DETAIL ANCLATGES



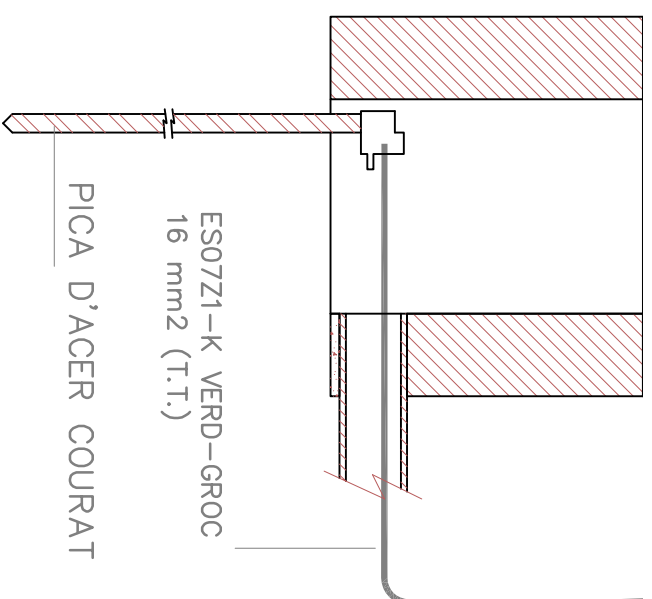
DETALL SENYALITZACIÓ HORIZONTAL
COLOR RAL 6037



DETALL FONAMENTACIÓ AXBXH (500x400x400mm)



DETALL PRESA DE TERRA E:1/10



DETTALL RASA EXCAVACIÓ E: 1/10

TIPUS 1 TIPUS 2

TIPUS 2

