









SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Vallado
	Estructura fija 1Vx30
	Estructura fija 1Vx15
	Inversor
	Centro de transformación
	Línea de Evacuación

Potencia DC:	2.019,60 kWp
Potencia AC:	1.670 kW
Inclinación :	20° ; Azimut 0°
Modulo y potencia:	TRINA TSM-660DEG21C 20 660W
Cantidad:	3.060
Instalación:	Estructura Fija 1Vx30 / 1Vx15
Pitch:	9.31 m.
Inversor:	Huawei 330KTL-H1 / 185KTL-H1
Cantidad inversores:	5x300kVA / 1x170kVA
Strings:	102 strings x 30 módulos
Municipio:	Cadrete
Provincia:	Zaragoza
País:	España
Sistema de Coordenadas:	UTM/ETRS89
Centro Geométrico:	X: 670905,1 Y: 4202913 H: 30
Parcela (Centro Geom.):	50066A003000070000ZH 50066A003000090000ZA 50066A003000069000ZZ


PROYECTO:	CLIENTE:
CERRO DE LA ATALAYA	Las Navarricas de Bordón S.L.

TITULO:

MAPA DE COORDENADAS

Nº PLANO	HOJA:
1035-GE	1 DE 3

PAPEL:
TAMAÑO ORIGINAL "594 X 420"
TAMAÑO TIPO "A-2"



A4 A3 A2 A1 A0

ESCALA:
1:1900

DIBUJADO POR:

APROBADO POR

REV.	DESCRIPCIÓN	FECHA	INI
00	Diseño Inicial	13.03.2023	J.C.

FASE PROYECTO:

☐ Desarrollo ☒ Contrato ☐ Construcción ☐ As Built



FASE PROYECTO:

☐ Desarrollo ☒ Contrato ☐ Construcción ☐ As B

Potencia DC:	2.019,60 kWp
Potencia AC:	1.670 kW
Inclinación :	20° ; Azimut 0°
Modulo y potencia:	TRINA TSM-660DEG21C.20 660W
Cantidad:	3.060
Instalación:	Estructura Fija 1Vx30 / 1Vx15
Pitch:	9.31 m.
Inversor:	Huawei 330KTL-H1 / 185KTL-H1
Cantidad inversores:	5x300kVA / 1x170kVA
Strings:	102 strings x 30 módulos
Municipio:	Cadrete
Provincia:	Zaragoza
País:	España
Sistema de Coordenadas:	UTM/ETRS89
Centro Geometrico:	X: 670905,1 Y: 4202913 H: 30
Parcela (Centro Geom.):	50066A003000070000Z 50066A003000090000ZA 50066A003000090000ZZ

TITULO:

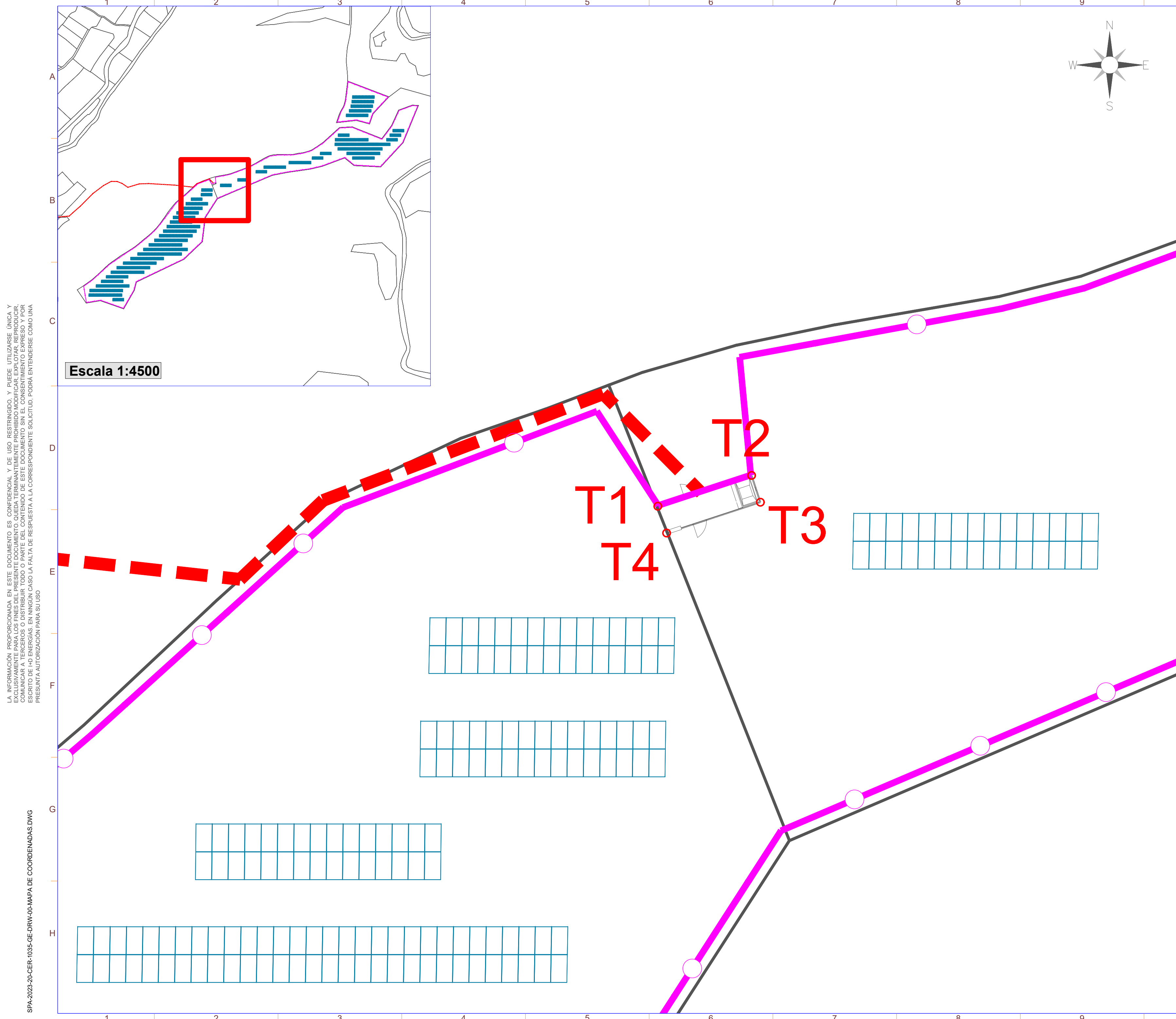
MAPA DE COORDENADAS

<p>PAPEL:</p> <p>TAMAÑO ORIGINAL "594 X 420"</p> <p>TAMAÑO TIPO "A-2"</p> <p>A4 A3 A2 A1 A0</p>	<p>ESCALA:</p> <p>1:200</p>
---	-----------------------------

[illegible]

FASE PROYECTO:

☐ Desarrollo ☒ Contrato ☐ Construcción ☐ As Built




INFORMACIÓN EXTENDIDA DEL DERECHO MINERO	
ORGANISMO	ZARAGOZA
TIPO DE DERECHO MINERO	Permiso de Investigación
FRACCION	00
NUMERO DE REGISTRO	3280
NOMBRE	TORRERO 4
SUSTANCIA/S EXPLOTADA/S PRINCIPALES	Glauberita
SUSTANCIA/S EXPLOTADA/S SECUNDARIAS	
SUPERFICIE	51.0 Cuadrículas Mineras
SECCION	C
PARAJE	Desconocido
FECHA/S	Solicitud : 06/08/2004
TITULAR	
OTROS	Solicitante: COMUNIDAD DE BIENES MONTES DE TORRERO
SITUACION GENERAL	Trámite/otorgamiento
MUNICIPIO/S	Zaragoza

Potencia DC:	2.019,60 kWp
Potencia AC:	1.670 kW
Inclinación :	20° / Azimut 0°
Modulo y potencia:	TRINA TSM-660DEG21C.20 660W
Cantidad:	3.060
Instalación:	Estructura Fija 1Vx30 / 1Vx15
Pitch:	9.31 m.
Inversor:	Huawei 330KTL-H1 / H85KTL-H1
Cantidad inversores:	5x300kVA / 1x170kVA
Strings:	102 strings x 30 módulos
Municipio:	Cadrete
Provincia:	Zaragoza
País:	España
Sistema de Coordinadas:	UTM/ETRS89
Centro Geométrico:	X: 670905,1 Y: 4202913 H: 30
Parcela (Centro Geom.):	50066A0030000070000ZH 50066A0030000090000ZA 50066A0030006900000ZZ

TITULO:

AFECCIONES MINAS

PAPEL:
TAMAÑO ORIGINAL "594 X 420"
TAMAÑO TIPO "A-2"



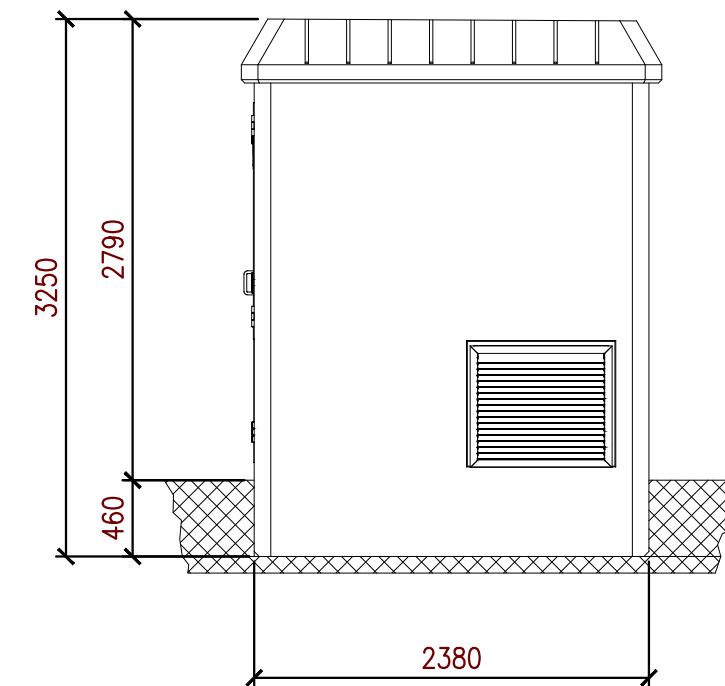
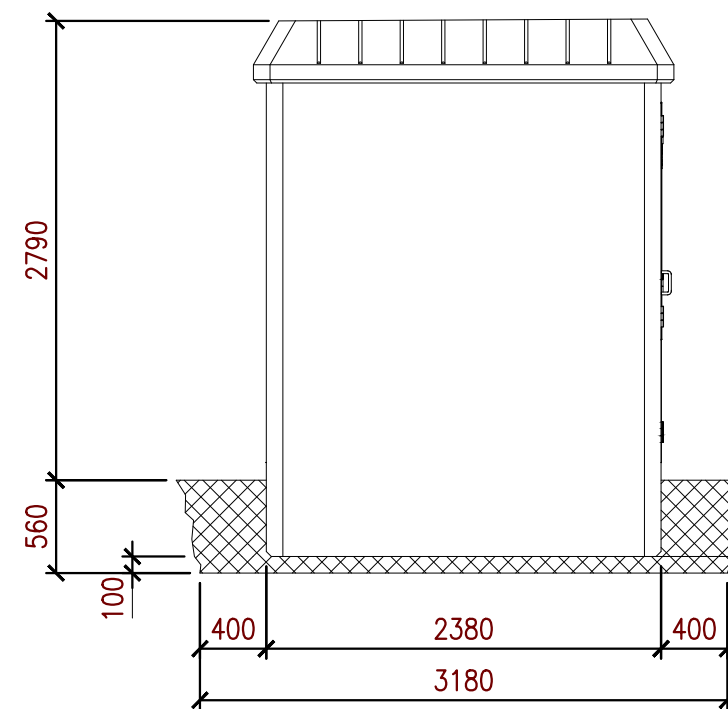
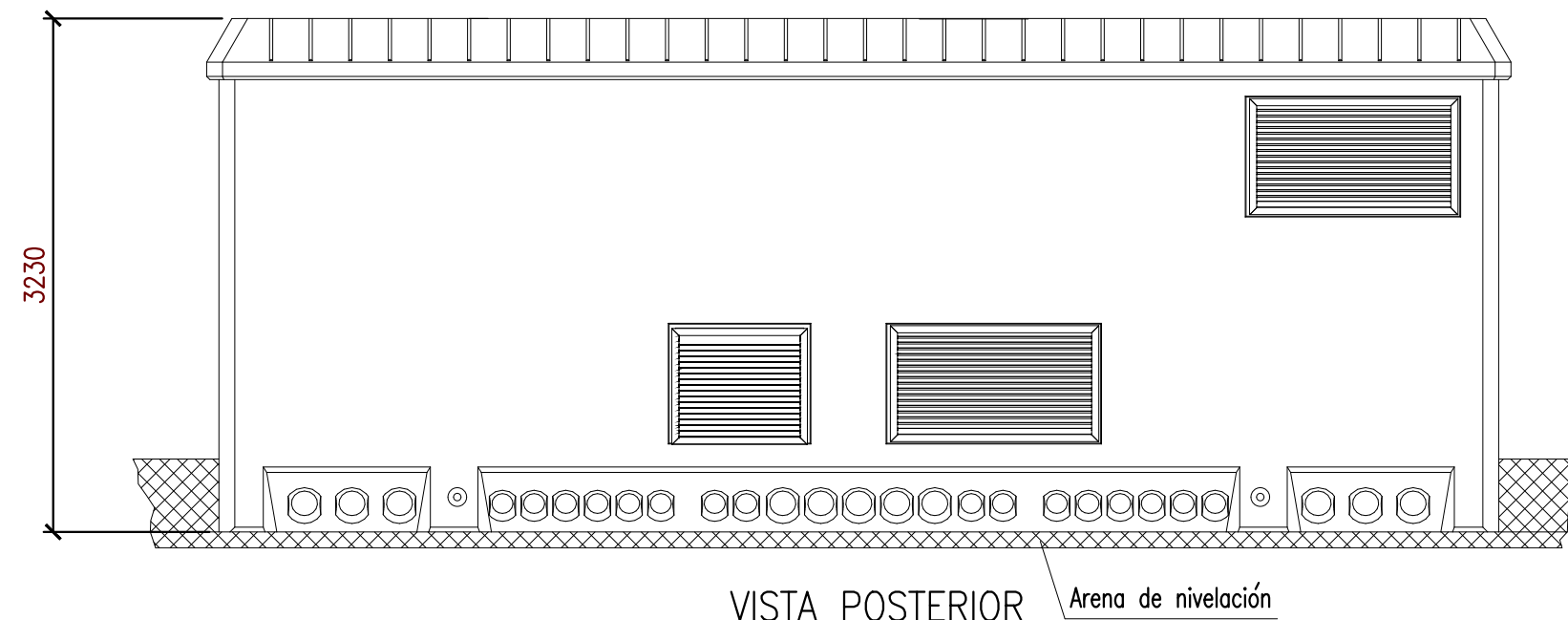
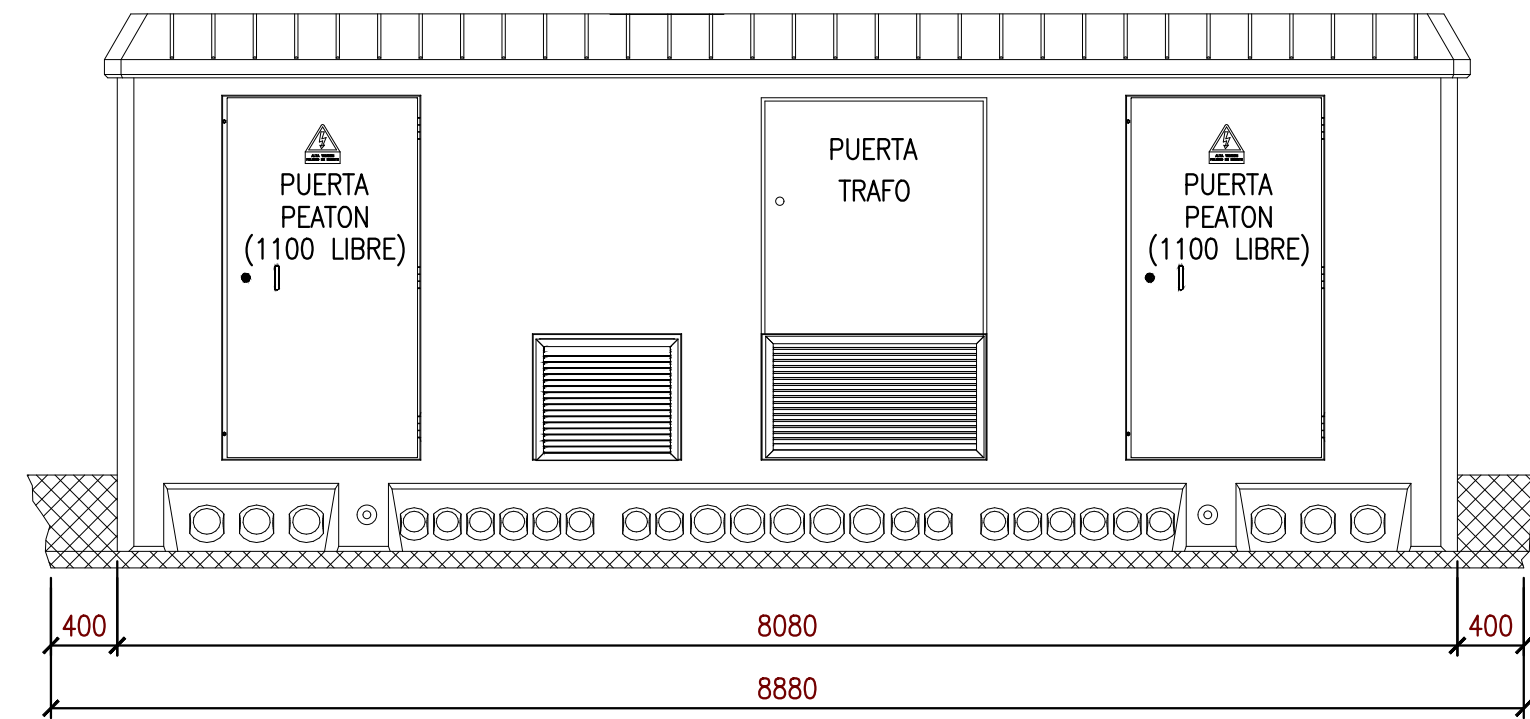
A4 A3 A2 A1 A0

ESCALA:
1:25000

[illegible]

FASE PROYECTO:

☐ Desarrollo ☒ Contrato ☐ Construcción ☐ As Built



VISTA LATERAL
IZQUIERDA

VISTA LATERAL
DERECHA

Potencia DC:	2.019,60 kWp
Potencia AC:	1.670 kW
Inclinación :	20° ; Azimut 0°
Modulo y potencia:	TRINA TSM-660DEG21C.20 660W
Cantidad:	3.060
Instalación:	Estructura Fija 1Vx30 / 1Vx15
Pitch:	9.31 m.
Inversor:	Huawei 330KTL-H1 / 185KTL-H1
Cantidad inversores:	5x300kVA / 1x170kVA
Strings:	102 strings x 30 módulos
Municipio:	Cadrete
Provincia:	Zaragoza
País:	España
Sistema de Coordenadas:	UTM/ETRS89
Centro Geometrico:	X: 670905,1 Y: 4202913 H: 30
Parcela (Centro Geom.):	50066A03000070000ZH 50066A003000090000ZA 50066A0030000690000ZZ

TITULO:

CENTRO DE TRANSFORMACIÓN

<p>PAPEL:</p> <p>TAMAÑO ORIGINAL "594 X 420"</p> <p>TAMAÑO TIPO "A-2"</p> <p>A4 A3 A2 A1 A0</p>	<p>ESCALA:</p> <p>S/E</p>
--	----------------------------------

DIBUJADO POR:	
APROBADO POR:	

[illegible]

FASE PROYECTO:

☐ Desarrollo ☒ Contrato ☐ Construcción ☐ As Built



- Todos los cables situados bajo los módulos deberán estar protegidos del contacto involuntario con el personal/vehículos de mantenimiento que pasen por allí, colocando el cableado de strings debidamente conducido y fijado mediante bridas de poliamida resistentes a UV
- A fin de prevenir la inducción de rayos, el cableado debe realizarse en zig-zag evitando todo lo posible los bucles. Se debe tener cuidado de minimizar la exposición directa a la luz solar cuando los cables pasan entre los módulos.
- Se debe implementar un sistema de etiquetado de identificación/numeración/codificación para la identificación única de todos los cables. Las etiquetas deben ser permanentes, resistentes a la intemperie y a los rayos UV.

Potencia DC:	2.019,60 kWp
Potencia AC:	1.670 kW
Inclinación:	20° / Azimut 0°
Modulo y potencia:	TRINA TSM-660DEG21C.20 660W
Cantidad:	3.060
Instalación:	Estructura Fija 1Vx30 / 1Vx15
Pitch:	9.31 m.
Inversor:	Huawei 330KTL-H1 / 185KTL-H1
Cantidad inversores:	5 3300kVA / 1x170kVA
Strings:	102 strings x 30 módulos
Municipio:	Cadrete
Provincia:	Zaragoza
País:	España
Sistema de Coordenadas:	UTM/ETRS89
Centro Geometrico:	X: 670905,1 Y: 4202913 H: 30
Parcela (Centro Geom.):	50066A003000070000ZH 50066A003000090000ZA 50066A003000089000ZZ

PROYECTO:	CLIENTE:
CERRO DE LA ATALAYA	Las Navarricas de Bordón S.L

TITULO:

ESTRUCTURA SOPORTE

Nº PLANO 1510-ME	HOJA: 1 DE 2
---------------------	-----------------

PAPEL:
TAMAÑO ORIGINAL "594 X 420"
TAMAÑO TIPO "A-2"

ESCALA:

S/

DIBUJADO POR: _____

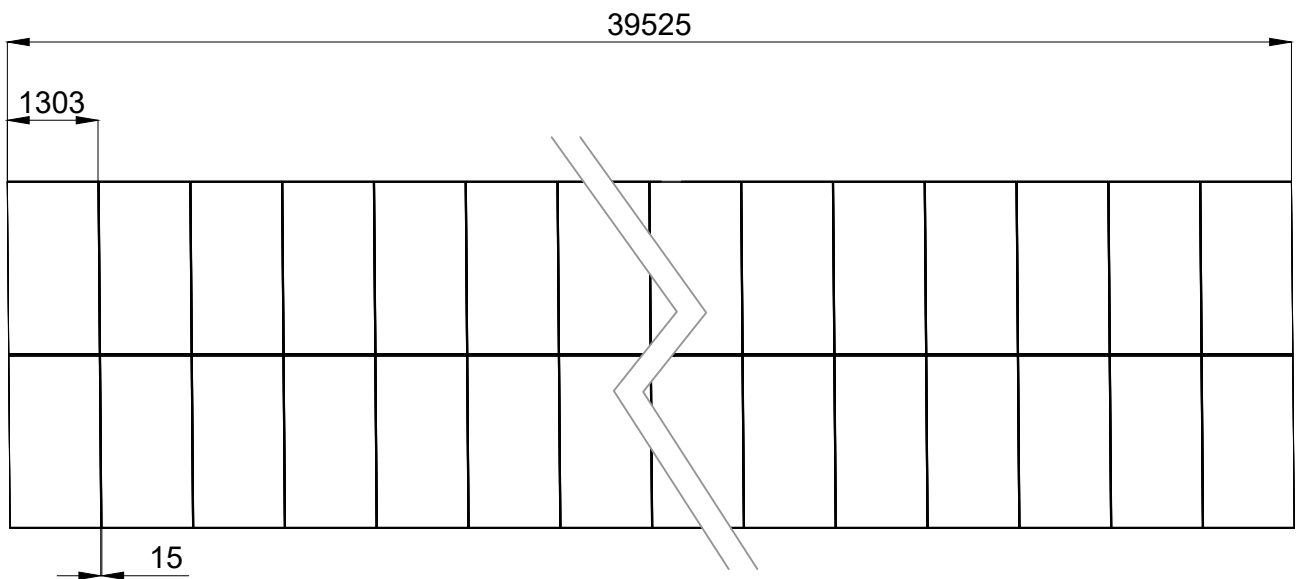
APROBADO POR: _____

[illegible]

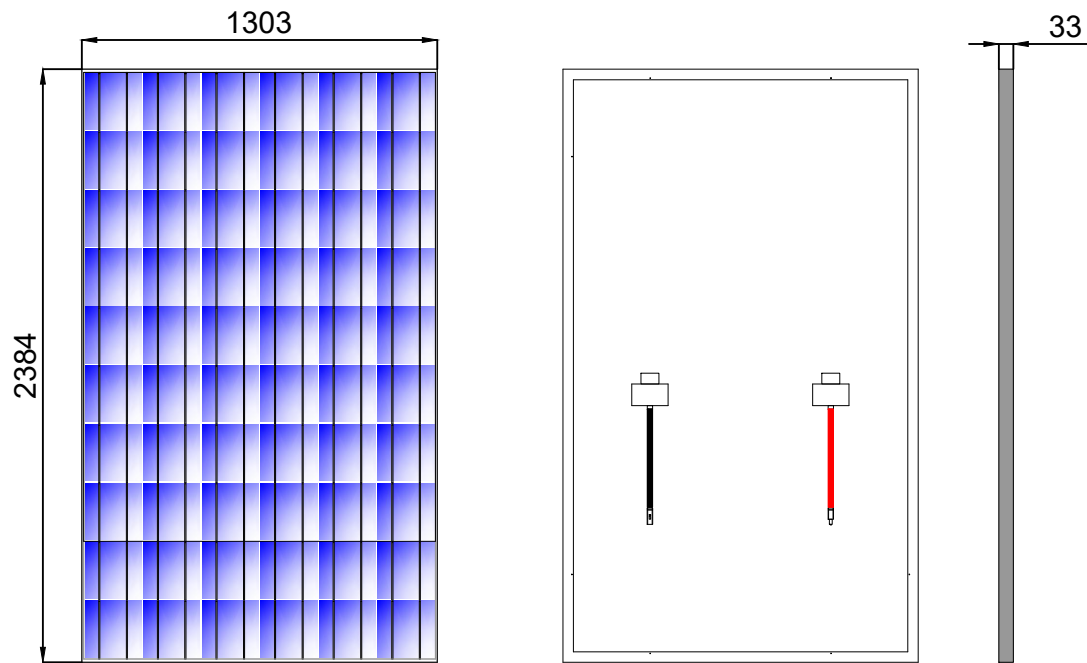
FASE PROYECTO:

☐ Desarrollo ☒ Contrato ☐ Construcción ☐ As E

NÚMERO DE MÓDULOS POR ESTRUCTURA : 30 UDS.
NÚMERO TOTAL DE ESTRUCTURAS: 36 UDS.



NOTA: Cotas en milímetros.



NOTAS:
Se etiquetará el inicio y final de cada string.
La forma de denominar las instalaciones es:
Ix-Cyy-Szz donde x es el número del inversor, yy es la caja de nivel y zz el número de la serie o string.
Se utilizarán los conectores que empleen los módulos o compatibles.
Para evitar inducciones de rayos, el excedente de cable se recogerá en zig-zag, evitándose los bucles.
El cableado en circuitos exteriores de interconexión de módulos, serán aptos para intemperie y resistentes a la acción del sol.

	Cable Solar 1500 Vdc +
	Cable Solar 1500 Vdc -

CARACTERÍSTICAS MÓDULO FOTOVOLTAICO	
Fabricante	TRINASOLAR
Modelo	TSM-DEG21C.20
Potencia máxima	660 Wp
Tensión en Pmax	38.1 V
Corriente en Pmax	17.35 A
Tensión en circuito abierto	45.9 V
Corriente de Cortocircuito	18.45 A
Eficiencia del módulo	21.2 %

*Standard test conditions (STC): 1000 W/m², AM1.5, 25°C



- Todos los cables situados bajo los módulos deberán estar protegidos del contacto involuntario con el personal/vehículos de mantenimiento que pasen por allí, colocando el cableado de strings debidamente conducido y fijado mediante bridas de poliamida resistentes a UV
- A fin de prevenir la inducción de rayos, el cableado debe realizarse en zig-zag evitando todo lo posible los bucles. Se debe tener cuidado de minimizar la exposición directa a la luz solar cuando los cables pasan entre los módulos.
- Se debe implementar un sistema de etiquetado de identificación/numeración/codificación para la identificación única de todos los cables. Las etiquetas deben ser permanentes, resistentes a la intemperie y a los rayos UV.

Potencia DC:	2.019,60 kWp
Potencia AC:	1.670 kW
Inclinación:	20° / Azimut 0°
Modulo y potencia:	TRINA TSM-660DEG21C.20 660W
Cantidad:	3.060
Instalación:	Estructura Fija 1Vx30 / 1Vx15
Pitch:	9.31 m.
Inversor:	Huawei 330KTL-H1 / 185KTL-H1
Cantidad inversores:	5 3300kVA / 1x170kVA
Strings:	102 strings x 30 módulos
Municipio:	Cadrete
Provincia:	Zaragoza
País:	España
Sistema de Coordenadas:	UTM/ETRS89
Centro Geometrico:	X: 670905,1 Y: 4202913 H: 30
Parcela (Centro Geom.):	50066A0030000700000ZH 50066A0030000900000ZA 50066A0030000890000ZZ

PROYECTO:	CLIENTE:
CERRO DE LA ATALAYA	Las Navarricas de Bordón S.L

TITULO:

ESTRUCTURA SOPORTE

Nº PLANO 1510-ME	HOJA: 1 DE 2
---------------------	-----------------

PAPEL:
TAMAÑO ORIGINAL "594 X 420"
TAMAÑO TIPO "A-2"

ESCALA:

S/

DIBUJADO POR: _____

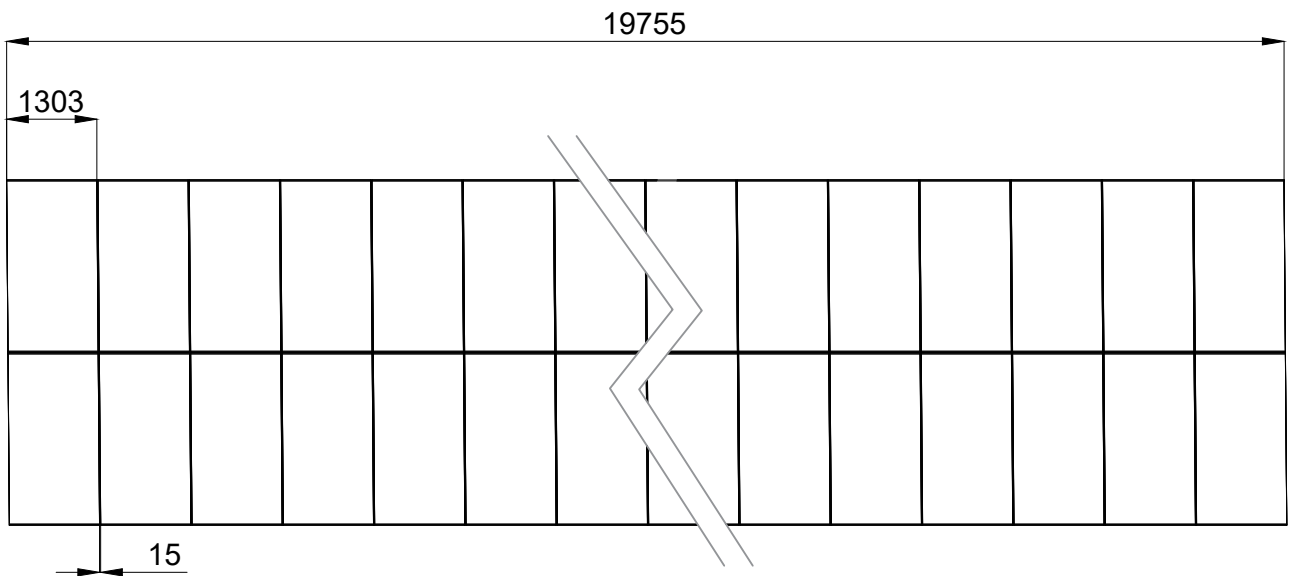
APROBADO POR: _____

[illegible]

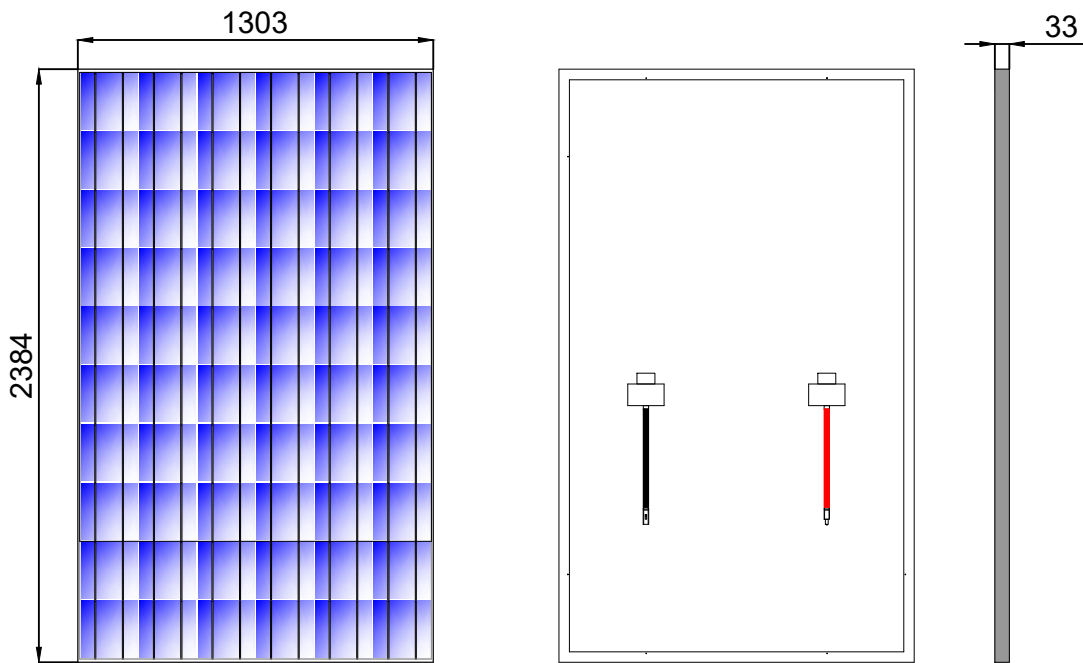
FASE PROYECTO:

☐ Desarrollo ☒ Contrato ☐ Construcción ☐ As E

NÚMERO DE MÓDULOS POR ESTRUCTURA : 15 UDS.
NÚMERO TOTAL DE ESTRUCTURAS: 30 UDS.



NOTA: Cotas en milímetros.



NOTAS:
Se etiquetará el inicio y final de cada string.
La forma de denominar las instalaciones es:
Ix-Cyy-Szz donde x es el número del inversor, yy es la caja de nivel y zz el número de la serie o string.
Se utilizarán los conectores que empleen los módulos o compatibles.
Para evitar inducciones de rayos, el excedente de cable se recogerá en zig-zag, evitándose los bucles.
El cableado en circuitos exteriores de interconexión de módulos, serán aptos para intemperie y resistentes a la acción del sol.

	Cable Solar 1500 Vdc +
	Cable Solar 1500 Vdc -

CARACTERÍSTICAS MÓDULO FOTOVOLTAICO	
Fabricante	TRINASOLAR
Modelo	TSM-DEG21C.20
Potencia máxima	660 Wp
Tensión en Pmax	38.1 V
Corriente en Pmax	17.35 A
Tensión en circuito abierto	45.9 V
Corriente de Cortocircuito	18.45 A
Eficiencia del módulo	21.2 %

*Standard test conditions (STC): 1000 W/m², AM1.5, 25°C