VISADO
COGITI
VALENCIA
VA09861/23
TR9WCNAWJJRTY7FJ

SEPARATA PARA ENAGAS DE:

PROYECTO DE PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA SEGUIDOR A UN EJE

"TAFALLA POLARIS" DE 2,195MW, TAFALLA (NAVARRA)

TITULAR: NAOS FOTOVOLTAICA, S.L

EMPLAZAMIENTO: Parcela 840, y 821
TAFALLA (NAVARRA)
Ref. Catastral: 31000000002195829XT y 31000000002195812IF

Coordenadas UTM: Zona 30T
605164,00 m E
4707692,00 m N

FECHA: Agosto de 2023

AUTOR DEL PROYECTO: Enrique Benedicto Requena
Colegiado nº 10.432 del COGITI Valencia

Documento visado electrónicamente con número: VA09861/23
Código de validación telemática TR9WCNAWJJRTY7FJ. Comprobación: https://cogitivalencia.e-gestion.es/Validacion.aspx?CVT=TR9WCNAWJJRTY7FJ

VISADO Nº VA09861/23 FECHA: 23/8/23
10432, ENRIQUE BENEDICTO REQUENA

COGITI VALENCIA

Este visado se ha realizado tras las siguientes comprobaciones:

1.- El colegiado firmante dispone de la titulación manifestada, así como, según declaración responsable, de seguro de responsabilidad civil vigente, se encuentra dado de alta en el IAE y cotiza a la Seguridad Social o Mutualidad alternativa.
2.- No consta que el colegiado firmante haya sido inhabilitado profesionalmente ni judicialmente.
3.- La corrección e integridad formal del documento, así como la observancia de la normativa de obligado cumplimiento, en relación con el ejercicio de la profesión.
4.- En caso de aplicación, el proyecto reúne los requisitos que el RITE exige para realizar el visado.

En caso de daños derivados de este trabajo profesional visado, siempre que resulte responsable el autor del mismo, el COGITI Valencia responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto al visar el trabajo profesional y que guarden relación directa con los elementos que se han visado en este trabajo.

Validación: TR9WCNAWJJRTY7FJ
https://cogitivalencia.e-gestion.es/Validacion.aspx?CVT=TR9WCNAWJJRTY7FJ

VISADO
COGITI
VALENCIA
TR9WCNAWJJRTY7FJ
VA09861/23

PLANTILLA DE FIRMAS

RESUMEN DE FIRMAS DIGITALES DEL DOCUMENTO

COLEGIADO 1

BENEDICTO REQUENA, ENRIQUE (FIRMA)

Firmado digitalmente por: BENEDICTO REQUENA, ENRIQUE (FIRMA)
ND: CN = BENEDICTO REQUENA, ENRIQUE (FIRMA)
C = ES
Fecha: 2023.08.22 11:48:50 +02'00'

COLEGIADO 2

COLEGIADO 3

COLEGIO

COGITI VALENCIA

Visado de fecha 23/08/2023
Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Valencia

COLEGIO

OTROS

OTROS

Documento visado electrónicamente con número: VA09861/23
Código de validación telemática TR9WCNAWJJRTY7FJ. Comprobación: https://cogitivalencia.e-gestion.es/Validacion.aspx?CVT=TR9WCNAWJJRTY7FJ

Validada por el Convenio entre COGITI Valencia y Generalidad Valenciana sobre firma electrónica avanzada de fecha 10 de Enero de 2005 y publicado en el Diario oficial de la Generalidad Valenciana nº 5.006 de 16 de Mayo de 2.005. Conforme al Real Decreto-Ley 14/1.999 de 17 de Septiembre sobre firma electrónica y la Directiva 1999/93/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de Diciembre de 1999 sobre reconocimiento legal de la firma electrónica en la Unión Europea. Autoridad de Certificación de la Generalidad Valenciana: www.pki.gva.es Teléfono 902-482-481

VISADO
COGITI
VALENCIA
TR9WCNAWJJRTY7FJ
VA09861/23

I. MEMORIA.

Documento visado electrónicamente con número: VA09861/23
Código de validación telemática TR9WCNAWJJRTY7FJ. Comprobación: https://cogitivalencia.e-gestion.es/Validacion.aspx?CVT=TR9WCNAWJJRTY7FJ

VISADO
COGITI
VALENCIA
VA09861/23
TR9WCNAWJJRTY7FJ

I. MEMORIA. 2

1 DATOS GENERALES. 4

1.1 OBJETO DE LA SEPARATA. 4
1.2 SITUACIÓN. 5
1.3 BENEFICIARIO. 6
1.4 REDACTOR DE LA SEPARATA. 6

2 NORMATIVA. 6

3 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA. 7

4 CRUZAMIENTOS 9

5 PERMISOS. 10

6 CONCLUSIÓN. 10

Documento visado electrónicamente con número: VA09861/23
Código de validación telemática TR9WCNAWJJRTY7FJ. Comprobación: https://cogitivalencia.e-gestion.es/Validacion.aspx?CVT=TR9WCNAWJJRTY7FJ

VISADO
COGITI
VALENCIA
TR9WCNAWJJRTY7FJ
VA09861/23

1 DATOS GENERALES.

1.1 OBJETO DE LA SEPARATA.

La presente separata tiene por objeto aportar la información y documentación necesaria al organismo “ENAGAS”, para la construcción de una planta solar fotovoltaica denominada "TAFALLA POLARIS" de 2,195MW en Tafalla (Navarra), a fin de que se realicen las alegaciones oportunas por parte del organismo afectado durante el procedimiento de Autorización Administrativa previa.

La instalación fotovoltaica se encuentra atravesada por dos tuberías de gas propiedad de ENAGAS. Tal y como puede observarse en los planos adjuntos, se ha respetado una zona de afección de 10m desde el eje de cada tubería.

Respecto a la definición de potencias, el nuevo Real Decreto 1183/2020, de 29 de diciembre, de acceso y conexión a las redes de transporte y distribución de energía eléctrica, conforme a lo indicado en la disposición final tercera: “Modificación del Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos”, el segundo párrafo del artículo 3 de dicho Real Decreto, quede redactado como sigue:

«En el caso de instalaciones fotovoltaicas, la potencia instalada será la menor de entre las dos siguientes:

a) la suma de las potencias máximas unitarias de los módulos fotovoltaicos que configuran dicha instalación, medidas en condiciones estándar según la norma UNE correspondiente.

b) la potencia máxima del inversor o, en su caso, la suma de las potencias de los inversores que configuran dicha instalación.»

Los módulos elegidos en el presente proyecto son **Jinko Bifacial JKM570N-72HL4-BDV 1500 V de 570 W.** Según las consultas sobre el Real Decreto-ley 23/2020 y el Real Decreto 1183/2020 en relación a la definición de la potencia pico de los paneles, la potencia máxima del módulo resultaría del sumatorio de la potencia máxima de ambas caras, mientras que la potencia instalada será la menor de las anteriores (potencia máxima de módulos y potencia de inversores)”.

Sin embargo, a día de hoy no hay norma UNE que defina condiciones estándar de medida para módulos bifaciales que permita determinar su potencia máxima unitaria, por lo que mientras no existan dichas normas UNE (y considerando que los fabricantes no definen cual es la potencia máxima de la cara inferior sino que definen una serie de escalones), la potencia pico de una instalación que utilice esta tecnología debe definirse en base a la potencia máxima de la cara superior (que es la que sí que está perfectamente definida por el

Documento visado electrónicamente con número: VA09861/23
Código de validación telemática TR9WCNAWJJRTY7FJ. Comprobación: https://cogitivalencia.e-gestion.es/Validacion.aspx?CVT=TR9WCNAWJJRTY7FJ

VISADO
COGITI
VALENCIA
VA09861/23
TR9WCNAWJJRTY7FJ

fabricante). En el proyecto se considerará la energía extra producida por la cara inferior del panel bifacial.

En base a lo arriba expuesto:

- La suma de potencias máximas unitarias de los módulos fotovoltaicos que configuran dicha instalación, medidos en condiciones estándar según la norma UNE correspondiente, será de 2,60148 MW.

- La suma de potencias de los inversores que configuran dicha instalación, será de 2,195 MVA.

Por tanto, la **potencia instalada** será de **2,195 MW**.

La **capacidad máxima del parque solar** es de 2 MW. Con el fin de garantizar que la potencia activa del parque nunca exceda el valor de capacidad máxima en el punto de conexión, se instalará un Power Plant Controller (PPC) en bornes de la central. Dicho PPC, regulará la potencia de salida de los inversores.

En conclusión y a efectos de la tramitación de la instalación, las potencias del parque serán:

- Potencia en módulos fotovoltaicos: 2,60148 MW
- Potencia en inversores: 2,195 MVA
- **Potencia instalada según definición del artículo 3 del RD 413/2014: 2,195 MW**

- Capacidad máxima (Potencia en bornes de central o potencia nominal de la central): 2 MW.

La finalidad de la instalación es inyección de energía en sistema eléctrico peninsular a través de la red de transporte (RdT).

1.2 SITUACIÓN.

La planta solar fotovoltaica se ubica en la parcela 840 Y 821 del polígono 19 del municipio de Tafalla (Navarra), con referencia catastral 31000000002195829XT, y 3100000000021958l2IF.

Concretamente en las siguientes coordenadas:

* Coordenadas: UTM HUSO 30 T: X= 604986.00

UTM HUSO 30 T: Y= 4707754.00

Documento visado electrónicamente con número: VA09861/23
Código de validación telemática TR9WCNAWJJRTY7FJ. Comprobación: https://cogitivalencia.e-gestion.es/Validacion.aspx?CVT=TR9WCNAWJJRTY7FJ

VISADO
COGITI
VALENCIA
VA09861/23
TR9WCNAWJJRTY7FJ

La ubicación exacta de las parcelas y la disposición de cada uno de los elementos que componen el presente proyecto quedan definidos en los planos del presente documento.

La superficie de la planta es de 4,38Ha.

1.3 BENEFICIARIO.

El titular de la planta solar fotovoltaica será la entidad NAOS FOTOVOLTAICA S.L, con CIF B-06.900.617 y domicilio social en Calle de las Huertas, nº 18, CP. 28224, Pozuelo de Alarcón (Madrid).

1.4 REDACTOR DE LA SEPARATA.

La presente separata es redactada por el Ingeniero Técnico Industrial Enrique Benedicto Requena, con número de colegiado 10.432 en el Ilustre Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales y de Grado de Valencia.

2 NORMATIVA.

La presente separata cumple con todas las normativas estatales y municipales, así como con los reglamentos vigentes de Baja Tensión, Líneas de Alta Tensión, Centrales eléctricas y normativas específicas de la compañía distribuidora de la zona (i.DE).

Dichas normativas quedan especificadas en el Proyecto.

Se seguirán también las especificaciones establecidas en ITC-LAT 06 LÍNEAS SUBTERRANEAS CON CABLES AISLADOS.

5.2.6 Canalizaciones de gas

En los cruces de líneas subterráneas de A.T con canalizaciones de gas deberán mantenerse las distancias mínimas que se establecen en la tabla 3. Cuando por causas justificadas no puedan mantenerse estas distancias, podrá reducirse mediante colocación de una protección suplementaria, hasta los mínimos establecidos en dicha tabla 3. Esta protección suplementaria, a colocar entre servicios, estará constituida por materiales preferentemente cerámicos (baldosas, rasillas, ladrillos, etc.).

En los casos en que no se pueda cumplir con la distancia mínima establecida con protección suplementaria y se considerase necesario reducir esta distancia, se pondrá en conocimiento de la empresa propietaria de la conducción de gas, para que indique las medidas a aplicar en cada caso.

Documento visado electrónicamente con número: VA09861/23
Código de validación telemática TR9WCNAWJJRTY7FJ. Comprobación: https://cogitivalencia.e-gestion.es/Validacion.aspx?CVT=TR9WCNAWJJRTY7FJ

VISADO
COGITI
VALENCIA
VA09861/23
TR9WCNAWJJRTY7FJ

Tabla 3. Distancias en cruzamientos con canalizaciones de gas

	Presión de la instalación de gas	Distancia mínima (d) sin protección suplementaria	Distancia mínima (d) con protección suplementaria
Canalizaciones y acometidas	En alta presión >4 bar	0,40 m	0,25 m
	En media y baja presion ≤ 4 bar	0,40 m	0,25 m
Acometida interior*	En alta presión >4 bar	0,40 m	0,25 m
	En media y baja presion ≤ 4 bar	0,40 m	0,25 m

5.3.4 Canalizaciones de gas

En los paralelismos de líneas subterráneas de A.T con canalizaciones de gas deberán mantenerse las distancias mínimas que se establecen en la tabla 4. Cuando por causas justificadas no puedan mantenerse estas distancias, podrán reducirse mediante la colocación de una protección suplementaria hasta las distancias mínimas establecidas en dicha tabla 4. Esta protección suplementaria a colocar entre servicios estará constituida por materiales preferentemente cerámicos (baldosas, rasillas, ladrillo, etc.) o por tubos de adecuada resistencia mecánica, con una resistencia a la compresión de 450 N y que soporten un impacto de energía de 20 J si el diámetro exterior del tubo no es superior a 90 mm, 28 J si es superior a 90 mm y menor o igual 140 mm y de 40 J cuando es superior a 140 mm.

Tabla 4. Distancias en paralelismos con canalizaciones de gas

	Presión de la instalación de gas	Distancia mínima (d) sin protección suplementaria	Distancia mínima (d) con protección suplementaria
Canalizaciones y acometidas	En alta presión >4 bar	0,40 m	0,25 m
	En media y baja presion ≤ 4 bar	0,25 m	0,15 m
Acometida interior*	En alta presión >4 bar	0,40 m	0,25 m
	En media y baja presion ≤ 4 bar	0,20 m	0,10 m

Documento visado electrónicamente con número: VA09861/23
Código de validación telemática TR9WCNAWJJRTY7FJ. Comprobación: https://cogitivalencia.e-gestion.es/Validacion.aspx?CVT=TR9WCNAWJJRTY7FJ

3 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA.

El funcionamiento general de los sistemas de energía solar fotovoltaica de conexión a red consiste en transformar la energía recibida del sol (fotones) en energía eléctrica mediante el fenómeno denominado “efecto fotoeléctrico”, que se produce en las células que forman los módulos fotovoltaicos.

Esta energía eléctrica, producida en corriente continua se transforma en corriente alterna, con unas características determinadas que hacen posible su inyección a la red de transporte y distribución pública, por medio de inversores de conexión a red.

Para el acondicionamiento de la tensión se utilizan transformadores encargados de elevar la tensión de la corriente producida desde baja tensión a media tensión para su distribución a la red eléctrica.

Además de estos componentes principales, el sistema cuenta con otros como son el

VISADO
COGITI
VALENCIA
VA09861/23
TR9WCNAWJJRTY7FJ

sistema de conexión a la red eléctrica general, las protecciones del campo solar, las protecciones de los circuitos de alterna, la estructura soporte de los módulos, etc.

Los módulos se ubicarán sobre seguidor solar monofila, orientados perfectamente al Sur y e inclinados con un ángulo de rotación ±55º respecto a la horizontal.

La siguiente tabla resume la configuración del parque:

PARQUE	MÓDULOS	INVERSORES	POTENCIA EN PANALES	POTENCIA INVERSOR
TAFALLA POLARIS	1u x 163 stri x 28 mod x 570 W	1u x 2,195 MVA	2,60148 MW	2,195 MVA

El inversor de 2,195MVA se conectarán con un transformador de 2300kVA 13,2kV/690V que se conectará con las celdas LP de alto voltaje 24kV, de acuerdo con el diagrama unifilar reflejado en planos. Al conjunto inversor, transformador y celdas de protección se le llamará de ahora en adelante "estación" denominándose, en el caso de este proyecto "Estación 1”

Tanto la línea de 13,2kV que une la estación con el CPM (Centro de Protección y Medida) ubicado en la misma parcela como la línea que une el mismo con la STR Tafalla son objeto de otro proyecto.

Como medidas de seguridad que eviten el acceso a personal no autorizado, además del vallado perimetral, se vigilará la parcela en la que se ubican los seguidores fotovoltaicos por medio de sistema de seguridad.

Documento visado electrónicamente con número: VA09861/23
Código de validación telemática TR9WCNAWJJRTY7FJ. Comprobación: https://cogitivalencia.e-gestion.es/Validacion.aspx?CVT=TR9WCNAWJJRTY7FJ

VISADO
COGITI
VALENCIA
VA09861/23
TR9WCNAWJJRTY7FJ

A continuación, se resumen las características principales del parque solar:

PARQUE SOLAR "TAFALLA POLARIS"	
Potencia:	- Potencia instalada en paneles: 2,60148 MW - Potencia nominal o instalada en inversores: 2,195 MVA - Potencia instalada según RD.413/2014: 2,195 MVA - Potencia referencia o capacidad máxima: 2MW
Estructura soporte:	- Seguidores 2V14 de 28 paneles - Inclinación ±55º -Orientación Sur
Módulos fotovoltaicos:	- 4.564 uds de 570W. - Silicio monocristalino
Inversores solares:	- 1 ud de 2,195 MVA - Trifásicos
Centros de transformación:	- 1 ud de 2300kVA y 13,2kV/690V
Caseta comunicaciones	- 1 ud de 14,4m²
Caseta repuestos	- 1 ud de 14,4m²
CPM	- 1 ud de 16,38m²

Todas las instalaciones mencionadas serán particulares, estando todas ellas ubicadas dentro del recinto de la instalación fotovoltaica, a excepción del CPM que se colocará en el exterior del recinto para que este accesible a la compañía distribuidora.

4 CRUZAMIENTOS

La presente instalación fotovoltaica presenta 2 diferentes cruzamientos con la tubería de gas.

Los puntos exactos de cruce se realizan en las siguientes coordenadas UTM:

Cruce 1

X= 605000.1486

Y=4707610.1657

Cruce 2

X= 605080.5808

Y=4707706.9451

En el apartado planos se puede ver la ubicación exacta de los cruzamientos

Documento visado electrónicamente con número: VA09861/23
Código de validación telemática TR9WCNAWJJRTY7FJ. Comprobación: https://cogitivalencia.e-gestion.es/Validacion.aspx?CVT=TR9WCNAWJJRTY7FJ

VISADO
COGITI
VALENCIA
VA09861/23
TR9WCNAWJJRTY7FJ

5 PERMISOS.

- Se solicita permiso de cruce con las tuberías de gas en los 2 puntos especificados.

6 CONCLUSIÓN.

Con la documentación reflejada en esta separata se pretende dejar perfectamente definidas las instalaciones de interior de la Planta Fotovoltaica, que se pretenden ejecutar, así como el cumplimiento de la normativa actual aplicable a estas instalaciones, para que sirva como documento para las tramitaciones pertinentes ante los organismos oficiales.

Valencia, Agosto de 2023

EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL

Fdo. Enrique Benedicto Requena

Colegiado núm.10.432

Documento visado electrónicamente con número: VA09861/23
Código de validación telemática TR9WCNAWJJRTY7FJ. Comprobación: https://cogitivalencia.e-gestion.es/Validacion.aspx?CVT=TR9WCNAWJJRTY7FJ

VISADO
COGITI
VALENCIA
TR9WCNAWJJRTY7FJ
VA09861/23

Documento visado electrónicamente con número: VA09861/23
Código de validación telemática TR9WCNAWJJRTY7FJ. Comprobación: https://cogitivalencia.e-gestion.es/Validacion.aspx?CVT=TR9WCNAWJJRTY7FJ

II. PLANOS

VISADO
COGITI
VALENCIA
VA09861/23
TR9WCNAWJJRTY7FJ

Nº PLANO	DENOMINACIÓN
01	PG. SITUACIÓN
02	AFECCIÓN ENAGAS

Valencia, Agosto de 2023

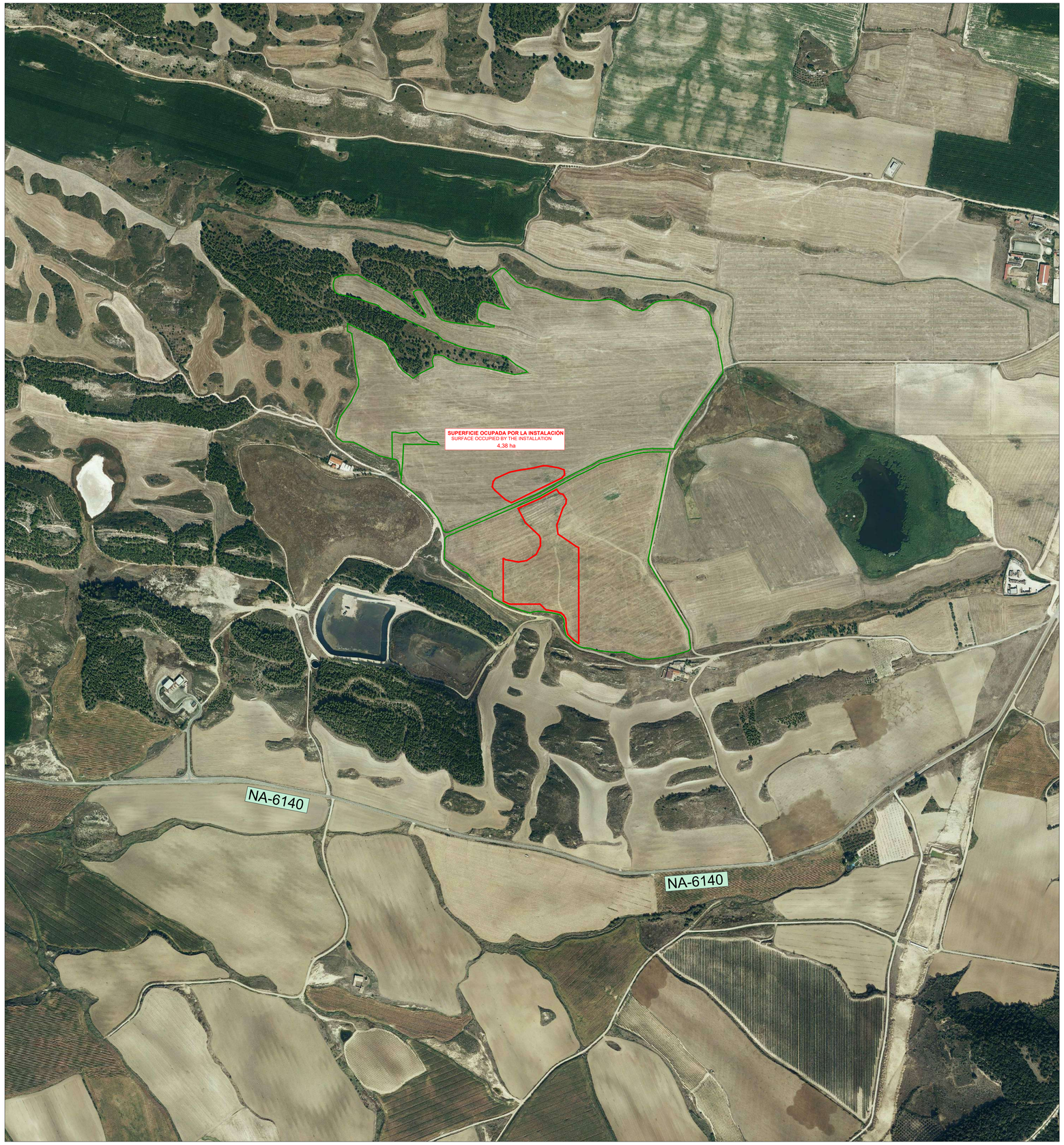
EL INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL

Fdo. Enrique Benedicto Requena

Colegiado núm. 10.432

Documento visado electrónicamente con número: VA09861/23
Código de validación telemática TR9WCNAWJJRTY7FJ. Comprobación: https://cogitivalencia.e-gestion.es/Validacion.aspx?CVT=TR9WCNAWJJRTY7FJ

VISADO
COGITI
VALENCIA
VA09861/23



50 0 50 100 150 200 250 300 350 400 **metros** / meters

N
O E
S

SISTEMA DE COORDENADAS
ETRS89 / UTM ZONA 30 NORTE
COORDINATE SYSTEM
ETRS89 / UTM ZONE 30 NORTH

ESCALA 1/20.000
SCALE 1/20.000

SUPERFICIE OCUPADA POR LA INSTALACIÓN SURFACE OCCUPIED BY THE INSTALLATION
43.864,14 m² 4,38 ha

COORDENADA DEL PROYECTO ETRS89 HUSO 29N PROJECT COORDINATE ETRS89 HUSO 29N	
COORDENADAS X COORDINATES X	**COORDENADAS Y** COORDINATES Y
604710,377	**4707961,736**

TAFALLA POLARIS

1 ud. inversor x 2,935 MVA
1 ud. inverter x 2,935 MVA

1 ud. inversor x 1,955 MVA
1 ud. inverter x 2,935 MVA

28 Paneles/String
28 Panels/String

Nº paneles: 6.188 uds de 570W y 4.116 uds de 565W
Number of panels: 6,188 units 570W and 4,116 units 565W

Potencia total instalada en inversores:4,89 MVA
Total power installed in inverters: 4,89 MVA

Potencia total instalada en módulos fotovoltáicos: 5,8527 MW
Total installed power in photovoltaic modules: 5,8527 MW

Potencia Instalada según RD 413/2014: 4,89 MW
Installed Power according to RD 413/2014: 4,89 MW

Capacidad máxima: 4,5 MW
Maximum capacity: 4,5 MW

PARA EL SEPARADOR DE MILLARES NO SE EMPLEARÁ PUNTUACIÓN . PARA EL SEPARADOR DECIMAL SE EMPLEARÁ LA COMA (,) , INDEPENDIENTEMENTE DEL PAÍS QUE APLIQUE.
EJEMPLOS: 123115,45 - CIENTO VEINTITRÉS MIL CIENTO QUINCE CON CUARENTA Y CINCO
FOR THE THOUSANDS SEPARATOR WILL NOT BE USED PUNCTUATION. FOR THE DECIMAL SEPARATOR WILL BE USED THE COMMA (,) , INDEPENDENTLY OF THE COUNTRY THAT APPLIES
EXAMPLES: 123115,45 - ONE HUNDRED TWENTY-THREE THOUSAND ONE HUNDRED AND FIFTEEN POINT FORTY-FIVE

VERSIÓN VERSION	FECHA DATE	DESCRIPCIÓN DESCRIPTION	DOCUMENTOS RELACIONADOS RELATED DOCUMENTS

ELABORADO ELABORATED	CONSULTADO CONSULTED	CONSULTADO CONSULTED	APROBADO APPROVED
IMB	NPP	LPN	FFE

FECHA DATE	TAMAÑO SIZE	ESCALA SCALE
AGOSTO 2023 AUGUST 2023	A1	1:5000

PROYECTO DE TRAMITACIÓN:
PROCESSING PROJECT:
TAFALLA POLARIS
2,195 MW

TÍTULO
TITLE
SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
SITUATION AND EMPLACEMENT

LOCALIZACIÓN
LOCATION
TAFALLA, NAVARRA

NÚMERO PLANO
DRAWING NUMBER
01. PG.SITUACION

HOJA SHEET 1 | **VERSIÓN** VERSION 0

ARCHIVO
FILE C:\Users\imallorie\SOLARPACK\Proyectos Solar Española - Navarra\TAFALLA POLARIS\02 TÉCNICA\2.1 FV\2.1.2 Proyecto Tramitación Constructivo AAC\07 Separatas y Permisos\08 ENAGAS\02 Planos\01. PG.SITUACION.dwg

21/08/2023 13:49:33

LA INFORMACIÓN TÉCNICA CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD EXCLUSIVA DE SOLARPACK INGENIERÍA S.L.U. Y NO PUEDE SER USADA O REVELADA A TERCEROS SIN PERMISO POR ESCRITO DE SOLARPACK INGENIERÍA S.L.U.
THIS DRAWING AND ITS TECHNICAL INFORMATION IS EXCLUSIVE PROPERTY OF SOLARPACK INGENIERÍA S.L.U. NO PART OF THIS DRAWING CAN BE USED OR DISCLOSED WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION FROM SOLARPACK INGENIERÍA S.L.U.

Documento visado electrónicamente con número: VA09861/23
Código de validación telemática:HTRAKCNAAJJAR1-PR1 Comprobación: https://cogitiseguridad.es/

h=11 m

h=11.9 m

h=8 m

h=14.7 m

ACCESO
ACCESS

INICIO CRUCE
/CROSSING START
X=605080.5808
Y=4707706.9451

FIN DE CRUCE/END
CROSSING
X=605089.7101
Y=4707700.5628

ESTACIÓN 1
STATION 1

DETALLE CRUCE 2
DETAIL CROSSING 2

INICIO CRUCE
/CROSSING START
X=605000.1486
Y=4707610.1657

FIN DE CRUCE /END
CROSSING
X=605011.6329
Y=4707610.1657

DETALLE CRUCE 1
DETAIL CROSSING 1

CASETA DE COMUNICACIONES
CONTROL ROOM

CPM

ACCESO
ACCESS

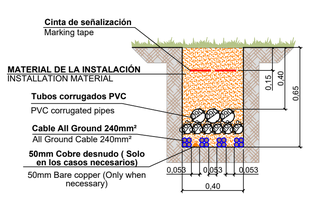
WAREHOUSE ROOM
CASETA DE ALMACÉN

h=3m

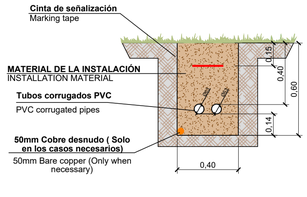
10 0 10 20 30 40 50 60 **metros** / meters

BT | CCTV

BAJA TENSIÓN / LOW VOLTAGE **40x65cm**



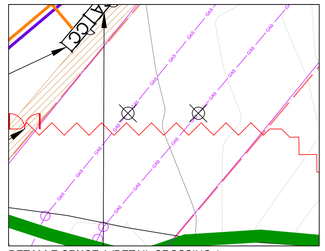
CCTV 40x60cm



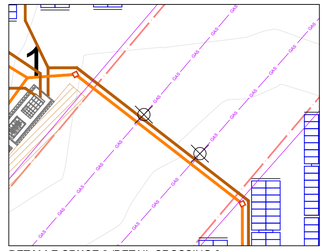
DETALLE DE ZANJAS AFECTADAS /DETAIL OF AFFECTED TRENCHES
Escala: 1:20/ Scale:1:20

VISADO
COGITI
VALENCIA
VA09861/23

SISTEMA DE COORDENADAS
ETRS89 / UTM ZONA 30 NORTE
COORDINATE SYSTEM
ETRS89 / UTM ZONE 30 NORTH



DETALLE CRUCE 1 /DETAIL CROSSING 1
Escala: 1:500/ Scale:1:500



DETALLE CRUCE 2 /DETAIL CROSSING 2
Escala: 1:500 / Scale:1:500

LEYENDA
LEGEND

- **CAMINO DE TIERRA** / DIRT ROAD
- **LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA** / OVERHEAD POWER LINE
- **LÍNEA DE GAS** / GAS LINE
- **VALLADO PERIMETRAL** / PERIMETRAL FENCE
- **ACCESO** / ACCESS
- **VIAL** / ROAD
- **TRACKER 2V14** / TRACKER 2v14
- **ZANJA CCTV 40X60cm** / CCTV TRENCH 40X60cm
- **ZANJA BT 60X65cm** / LV TRENCH 60X65cm
- **ZANJA BT 40X65cm** / LV TRENCH 40X65cm
- **ZANJA MT 40X80cm** / MV TRENCH 40X80cm
- **ESTACIÓN (INVERSOR, TRANSF. Y CELDAS)** / STATION (INVERTER, TRANSFORMER AND SWITCHGEAR)
- **CAJA DC** / DC BOX
- **CASETA DE ALMACÉN** / WAREHOUSE ROOM
- **CASETA DE COMUNICACIONES** / CONTROL ROOM
- **CPM** / CPM
- **CÁMARA DE SEGURIDAD** / SECURITY CAMERA
- **ARQUETAS CC 35X35cm** / CC MANHOLES 35X35cm

AFECCIÓN GAS
GAS AFFECTION

GAS — 10 m 10 m

PARA EL SEPARADOR DE MILLARES NO SE EMPLEARÁ PUNTUACIÓN . PARA EL SEPARADOR DECIMAL SE EMPLEARÁ LA COMA (,) , INDEPENDIENTEMENTE DEL PAÍS QUE APLIQUE.
EJEMPLOS: 123115,45 - CIENTO VEINTITRÉS MIL CIENTO QUINCE CON CUARENTA Y CINCO
FOR THE THOUSANDS SEPARATOR WILL NOT BE USED PUNCTUATION. FOR THE DECIMAL SEPARATOR WILL BE USED THE COMMA (,) , INDEPENDENTLY OF THE COUNTRY THAT APPLIES
EXAMPLES: 123115,45 - ONE HUNDRED TWENTY-THREE THOUSAND ONE HUNDRED AND FIFTEEN POINT FORTY-FIVE

VERSION	FECHA	DESCRIPCIÓN / DESCRIPTION	DOCUMENTOS RELACIONADOS / RELATED DOCUMENTS

ELABORADO	CONSULTADO	CONSULTADO	APROBADO
IMB	NPP	LPN	FFE

FECHA	TAMAÑO	ESCALA
AGOSTO 2023	A1	1:1000

PROYECTO DE TRAMITACIÓN:
PROCESSING PROJECT:
TAFALLA POLARIS
2,195 MW

TÍTULO
TITLE
AFECCIÓN ENAGAS
ENAGAS AFFECTION

NÚMERO PLANO / DRAWING NUMBER: 02. AFECCIÓN ENAGAS
HOJA / SHEET: 1
VERSIÓN / VERSION: 0
LOCALIZACIÓN / LOCATION: TAFALLA, NAVARRA
ARCHIVO / FILE: C:\Users\cristinac\SOLARPACK\Proyectos Solar España - Navarra\TAFALLA POLARIS\02 TÉCNICA\2.1 FV\2.1.2 Proyecto Tramitación Constructivo AHO\07 Separatas y Permisos\06 ENAGAS\02 Planos\02. AFECCIÓN ENAGAS.dwg
21/08/2023 13:50:51

LA INFORMACIÓN TÉCNICA CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD EXCLUSIVA DE SOLARPACK INGENIERÍA S.L.U. Y NO PUEDE SER USADA O REVELADA A TERCEROS SIN PERMISO POR ESCRITO DE SOLARPACK INGENIERÍA S.L.U.
THIS DRAWING AND ITS TECHNICAL INFORMATION IS EXCLUSIVE PROPERTY OF SOLARPACK INGENIERÍA S.L.U. NO PART OF THIS DRAWING CAN BE USED, OR DISCLOSED WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION FROM SOLARPACK INGENIERÍA S.L.U.

Documento visado electrónicamente con número: VA09861/23
Código de verificación telemática: THXHCVAWJJ8Y1FFJ. Comprobación: https://cogitiseguridad.es/CVT-THXHCVAWJJ8Y1FFJ

h=11 m

h=11.9 m

h=8 m

h=14.7 m

ACCESO
ACCESS

INICIO CRUCE
/CROSSING START
X=605080.5808
Y=4707706.9451

FIN DE CRUCE/END
CROSSING
X=605089.7101
Y=4707700.5628

ESTACIÓN 1
STATION 1

DETALLE CRUCE 2
DETAIL CROSSING 2

INICIO CRUCE
/CROSSING START
X=605000.1486
Y=4707610.1657

FIN DE CRUCE /END
CROSSING
X=605011.6329
Y=4707610.1657

DETALLE CRUCE 1
DETAIL CROSSING 1

CASETA DE COMUNICACIONES
CONTROL ROOM

CPM

ACCESO
ACCESS

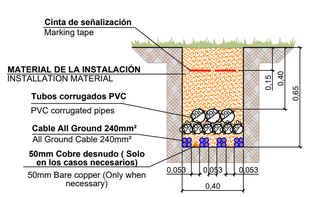
WAREHOUSE ROOM
CASETA DE ALMACÉN

h=3m

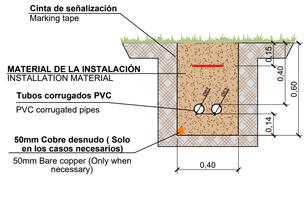
10 0 10 20 30 40 50 60 **metros** / meters

BT | CCTV

BAJA TENSIÓN / LOW VOLTAGE **40x65cm**



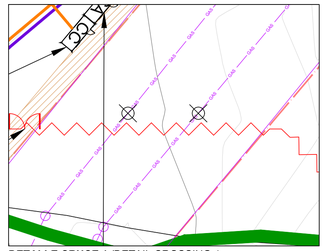
CCTV 40x60cm



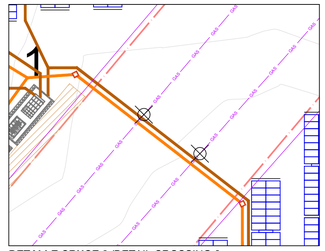
DETALLE DE ZANJAS AFECTADAS /DETAIL OF AFFECTED TRENCHES
Escala: 1:20/ Scale:1:20

VISADO
COGITI
VALENCIA
VA09861/23

SISTEMA DE COORDENADAS
ETRS89 / UTM ZONA 30 NORTE
COORDINATE SYSTEM
ETRS89 / UTM ZONE 30 NORTH



DETALLE CRUCE 1 /DETAIL CROSSING 1
Escala: 1:500/ Scale:1:500



DETALLE CRUCE 2 /DETAIL CROSSING 2
Escala: 1:500 / Scale:1:500

LEYENDA
LEGEND

- **CAMINO DE TIERRA** / DIRT ROAD
- **LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA** / OVERHEAD POWER LINE
- **LÍNEA DE GAS** / GAS LINE
- **VALLADO PERIMETRAL** / PERIMETRAL FENCE
- **ACCESO** / ACCESS
- **VIAL** / ROAD
- **TRACKER 2V14** / TRACKER 2v14
- **ZANJA CCTV 40X60cm** / CCTV TRENCH 40X60cm
- **ZANJA BT 60X65cm** / LV TRENCH 60X65cm
- **ZANJA BT 40X65cm** / LV TRENCH 40X65cm
- **ZANJA MT 40X80cm** / MV TRENCH 40X80cm
- **ESTACIÓN (INVERSOR, TRANSF. Y CELDAS)** / STATION (INVERTER, TRANSFORMER AND SWITCHGEAR)
- **CAJA DC** / DC BOX
- **CASETA DE ALMACÉN** / WAREHOUSE ROOM
- **CASETA DE COMUNICACIONES** / CONTROL ROOM
- **CPM** / CPM
- **CÁMARA DE SEGURIDAD** / SECURITY CAMERA
- **ARQUETAS CC 35X35cm** / CC MANHOLES 35X35cm

AFECCIÓN GAS
GAS AFFECTION

GAS — 10 m 10 m

PARA EL SEPARADOR DE MILLARES NO SE EMPLEARÁ PUNTUACIÓN . PARA EL SEPARADOR DECIMAL SE EMPLEARÁ LA COMA (,) , INDEPENDIENTEMENTE DEL PAÍS QUE APLIQUE.
EJEMPLOS: 123115,45 - CIENTO VEINTITRÉS MIL CIENTO QUINCE CON CUARENTA Y CINCO
FOR THE THOUSANDS SEPARATOR WILL NOT BE USED PUNCTUATION. FOR THE DECIMAL SEPARATOR WILL BE USED THE COMMA (,) , INDEPENDENTLY OF THE COUNTRY THAT APPLIES
EXAMPLES: 123115,45 - ONE HUNDRED TWENTY-THREE THOUSAND ONE HUNDRED AND FIFTEEN POINT FORTY-FIVE

VERSION	FECHA	DESCRIPCIÓN / DESCRIPTION	DOCUMENTOS RELACIONADOS / RELATED DOCUMENTS

ELABORADO	CONSULTADO	CONSULTADO	APROBADO
IMB	NPP	LPN	FFE

FECHA	TAMAÑO	ESCALA
AGOSTO 2023	A1	1:1000

PROYECTO DE TRAMITACIÓN:
PROCESSING PROJECT:
TAFALLA POLARIS
2,195 MW

TÍTULO
TITLE
AFECCIÓN ENAGAS
ENAGAS AFFECTION

NÚMERO PLANO / DRAWING NUMBER: 02. AFECCIÓN ENAGAS
HOJA / SHEET: 1
VERSIÓN / VERSION: 0
LOCALIZACIÓN / LOCATION: TAFALLA, NAVARRA
ARCHIVO / FILE: C:\Users\cristinac\SOLARPACK\Proyectos Solar España - Navarra\TAFALLA POLARIS\02 TÉCNICA\2.1 FV\2.1.2 Proyecto Tramitación Constructivo AHO\07 Separatas y Permisos\06 ENAGAS\02 Planos\02. AFECCIÓN ENAGAS.dwg
21/08/2023 13:50:51

LA INFORMACIÓN TÉCNICA CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD EXCLUSIVA DE SOLARPACK INGENIERÍA S.L.U. Y NO PUEDE SER USADA O REVELADA A TERCEROS SIN PERMISO POR ESCRITO DE SOLARPACK INGENIERÍA S.L.U.
THIS DRAWING AND ITS TECHNICAL INFORMATION IS EXCLUSIVE PROPERTY OF SOLARPACK INGENIERÍA S.L.U. NO PART OF THIS DRAWING CAN BE USED, OR DISCLOSED WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION FROM SOLARPACK INGENIERÍA S.L.U.

Documento visado electrónicamente con número: VA09861/23
Código de verificación telemática: THXHCVAWJJ8Y1FFJ. Comprobación: https://cogitiseguridad.es/CVT-THXHCVAWJJ8Y1FFJ