

PROMOTOR:



FRV SAN SERVÁN 5, S.L.

C/ María de Molina, nº 40 - 5º
Madrid. CP: 28006

SEPARATA_

**PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO DE LA
“CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA FRV
SERVÁN V” DE 49,987 MWp EN EL TÉRMINO
MUNICIPAL DE MÉRIDA (BADAJOZ).**

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

CONSULTOR:

ENTORNO E
INFRAESTRUCTURA DE
EXTREMADURA, S.L.



ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.

Domicilio fiscal: C/ Agustina de Aragón, 18-5ºD – 06004 Badajoz
Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, Local 3 E Bajo – 06010 - Badajoz

☎ +34 924 26 11 84

✉ abertomeu@eiex.es

DICIEMBRE 2020

Memoria descriptiva y gráfica

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	3
1.1 ANTECEDENTES	3
1.2 PETICIONARIO.....	3
1.3 OBJETO	3
1.4 RESUMEN GENERAL	4
2. NORMATIVA APLICABLE.....	6
3. LOCALIZACIÓN Y EMPLAZAMIENTO	9
4. JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA.....	10
5. DESCRIPCIONES TÉCNICAS DE LAS EDIFICACIONES Y EQUIPOS PRINCIPALES PROYECTADOS	19
6. DESCRIPCIONES TÉCNICAS DE LAS EDIFICACIONES EXISTENTES.....	41
7. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL DE LA INVERSIÓN TOTAL REALIZADA ¡Error! Marcador no definido.	
8. ESTUDIO ECONÓMICO	60
9. RELACIÓN DE BIENES AFECTADOS POR LA PLANTA Y LA LÍNEA DE EVACUACIÓN	62
10.RELACIÓN DE ORGANISMOS AFECTADOS	62
11.MEDIDAS MEDIOAMBIENTALES EXIGIBLES PARA PRESERVAR LOS VALORES NATURALES DEL ÁMBITO DE IMPLANTACIÓN, SU ENTORNO Y PAISAJE	63
12.REPRESENTACIÓN GRÁFICA GEORREFERENCIADA (Archivo KML)	64
13.REPRESENTACIÓN GRÁFICA	64
14.CONCLUSIÓN.....	65

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

1. INTRODUCCIÓN

1.1 ANTECEDENTES

La compañía FRV SAN SERVÁN 5, S.L., está interesada en la promoción de un parque solar fotovoltaico en el Término Municipal de Mérida provincia de Badajoz.

El proyecto consistirá en la construcción, montaje, operación y mantenimiento de una central solar fotovoltaica de 49,987 MWp de potencia instalada, que estará compuesta por módulos solares fijados a la estructura de seguidor y la infraestructura eléctrica de evacuación asociada como línea de evacuación de 30 kV hacia la subestación colectora, la subestación elevadora "San Serván 5" 30/220 kV y la línea subterránea 220 kV que une dicha subestación con una nueva subestación colectora 220/400 kV.

1.2 PETICIONARIO

El presente Documento se redacta a petición de FRV SAN SERVÁN 5, S.L., con CIF B88291364 y con domicilio a efectos de comunicaciones:

Calle María de Molina, nº 40 – 5º

28006 Madrid

El promotor, peticionario del presente Documento, hace el encargo de la redacción del mismo a la mercantil Entorno e Infraestructura de Extremadura, S.L. En representación de esta mercantil, actúa el Ingeniero Técnico de Obras Públicas que suscribe, Don Manuel Leandro Granado Vázquez, con N.I.F. nº 44.778.517 R, Colegiado nº 17413.

1.3 OBJETO

Se elabora la presente documentación para su presentación en el Ayuntamiento de Mérida con objeto de solicitar la CALIFICACIÓN RÚSTICA de acuerdo con lo prescrito en el Apartado a) Punto 9 del Artículo 69 de la Ley 11/2018, de 21 de diciembre, de ordenación territorial y urbanística sostenible de Extremadura.

El objeto del presente Documento es dar cumplimiento a la normativa vigente, con el fin de obtener la Calificación Rústica previa a la Licencia de Obras de la Central Solar Fotovoltaica FRV Serván V de 49,987 MWp de potencia, en lo que corresponde a la delimitación establecida por el vallado perimetral de la planta, así como obtener la Declaración de Impacto Ambiental y la Autorización Administrativa previa para dicha instalación.

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

1.4 RESUMEN GENERAL

Clasificación de la Instalación

Según lo establecido en el artículo 2 del RD 413/2014 la CSF FRV Serván V pertenece a la siguiente categoría, grupo y subgrupo:

- Grupo b1: Instalaciones que utilicen como energía primaria la energía solar.
- Subgrupo b1.1. Instalaciones que únicamente utilicen la radiación solar como energía primaria mediante la tecnología fotovoltaica.

La central se ha diseñado para cumplir con las obligaciones establecidas en el RD413/2014 de 6 de junio por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes renovables, cogeneración y residuos, así como en el resto de la normativa de aplicación.

Potencia de la planta solar

La Central Solar Fotovoltaica cuenta con una potencia instalada de 49.986.720 Vatios pico.

La potencia nominal a inyectar en el POI ("Punto de Interconexión") es de 41,67 MWn.

El sistema de control y monitorización de la planta implementa el software necesario para no sobrepasar dicha potencia.

Descripción general de la planta

Las características principales de los componentes de la central solar fotovoltaica se muestran en la siguiente tabla:

CSF FRV Serván V	
MÓDULO: JINKO JKM540M-7TL4-V	
Tipo de módulos	Silicio Monocristalito
Potencia unitaria de módulos	540 W
Tolerancia	0-+3%
Tensión máxima	1500 V

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

INVERSOR: SUNGROW SG250HX	
Tipo de inversores	Outdoor
Potencia nominal unitaria de cada inversor	250 kVA (@30°C) 225 kVA (@40°C)
Tensión máxima	1500 V
Rango de tensión en MPP (DC)	600 - 1.500 V
Tensión AC de salida	800 V 3F
Números de entradas CC	24
Número de módulos seguimientos MPP	12
Rendimiento máximo (europeo)	98.8%

SEGUIDOR	
Tipo de seguidor	Monofila a un eje
Angulo de inclinación	0°
Azimut (referencia: 0° = Norte)	0°
Distancia entre ejes	6 m
Ángulo de movimiento mín/max (E-O)	±60°

CENTRO DE INVERSIÓN-TRANSFORMACIÓN	
Potencia	6.500 kVA @ 30°C
Tipo	0,8/30 kV Intemperie
Esquema	2L1P-1LIP
Ventilación	ONAN
SSAA	Transformador SSAA externo (3x400V) 5 kVA

La Central Solar Fotovoltaica se divide en ocho (8) campos solares asociados cada uno de ellos a un centro de transformación. La estructura soporte elegida para todos ellos es mediante seguidor solar de un eje N-S de 1x84 módulos fotovoltaicos.

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

Cada campo solar tiene un (1) centro de transformación que contiene, un (1) transformador para elevar la tensión y celdas de Media Tensión para conectar con la subestación elevadora 30/220kV.

	Número de inversores	Potencia inversor 40°C (kVA)	Potencia instalada (kWp)
Centro de transformación 1	26	5.850,00	6.985,44
Centro de transformación 2	26	5.850,00	5.987,52
Centro de transformación 3	26	5.850,00	5.987,52
Centro de transformación 4	26	5.850,00	6.168,96
Centro de transformación 5	26	5.850,00	5.987,52
Centro de transformación 6	25	5.625,00	6.259,68
Centro de transformación 7	25	5.625,00	5.670,00
Centro de transformación 8	26	5.850,00	6.940,08

2. NORMATIVA APLICABLE

En la redacción del presente Documento, se tendrá en cuenta lo estipulado en la legislación vigente:

En materia de Suelo y Ordenación del Territorio:

- Ley 11/2018, de 21 de diciembre, de ordenación territorial y urbanística sostenible de Extremadura.
- Decreto-Ley 10/2020, de 22 de mayo, de medidas urgentes para la reactivación económica en materia de edificación y ordenación del territorio destinadas a dinamizar el tejido económico y social de Extremadura, para afrontar los efectos negativos de la COVID-19.
- Modificación puntual del Plan General de Ordenación Urbana de Mérida (PGOU), aprobadas definitivamente por Resolución de la Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio el 27 de Enero de 2017 y publicadas en el DOE a fecha de 26 de Octubre de 2017.

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

- Orden de 19 de Julio de 2000, por la que se aprueba definitivamente la revisión del Plan General de Ordenación Urbana y el Plan Especial de Ordenación y Protección del Conjunto Histórico-Arqueológico de Mérida.
- Decreto 7/2007, de 23 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento de Extremadura.
- Decreto 178/2010, de 13 de agosto, por el que se adoptan medidas para agilizar los procedimientos de calificación urbanística sobre suelo no urbanizable.
- Real Decreto 1812/1994, de 2 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Carreteras y posteriores modificaciones.
- Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana.
- Ley 8/2019, de 5 de abril, para una Administración más ágil en la Comunidad Autónoma de Extremadura.

Sobre el Medio Ambiente:

- Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, la Ley 21/2015, de 20 de julio, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes y la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.
- Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifican la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Decreto 54/2011, de 29 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Evaluación Ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura
- Ley 11/2014, de 3 de julio, por la que se modifica la ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.
- Decreto 81/2011, de 20 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de autorizaciones y comunicación ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

- Ley 34/2007, de 15 de noviembre: Calidad del Aire y Protección Atmosférica.
- Ley 6/2015, de 24 de marzo, Agraria de Extremadura.

En materia de Aguas:

- Plan Hidrológico de la Cuenca.
- Real Decreto Legislativo 1/2001 de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto refundido de Ley de Aguas.
- Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que se desarrolla los Títulos preliminar, I, IV, V, VI y VIII de la ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.
- Real Decreto 9/2008, de 11 de Enero, Modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico establecido por RD 849/1986.
- Real Decreto 670/2013, de 6 de septiembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, en materia de registro de aguas y criterios de valoración de daños al dominio público hidráulico.
- Corrección de errores del Real Decreto 670/2013, de 6 de septiembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, en materia de registro de aguas y criterios de valoración de daños al dominio público hidráulico.

En materia de Residuos:

- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados
- Decreto 49/2015, de 30 de marzo, por el que se regula el régimen jurídico de los suelos contaminados en la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- Decisión de la Comisión de 18 de diciembre de 2014 por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, sobre la lista de residuos, de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo. Se incluye en anexo la lista de residuos a que se refiere el artículo 7 de la Directiva 2008/98/CE.

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

En materia de Industria:

- Ley 21/1992 de 16 de julio, de Industria.
- Real Decreto 2135/1980, de 26 de septiembre, de Liberalización Industrial.
- Real Decreto 559/2010, de 7 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento del Registro Integrado Industrial.
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, Aprueba del Reglamento Electrotécnico Baja Tensión. Ministerio de Ciencia y Tecnología.
- Real Decreto 223/08, de 15 de febrero. Reglamento sobre condiciones de seguridad en las Líneas Eléctricas de Alta Tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.
- Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, Regula la producción y gestión de Residuos de la Construcción.

3. LOCALIZACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

La Central Solar Fotovoltaica FRV Serván V a la que se hace mención en el presente documento, se localiza en el término municipal de Mérida, situada al sureste, a una distancia lineal aproximada de 6.500 m del término municipal de Arroyo de San Serván, en la provincia de Badajoz, Comunidad Autónoma de Extremadura.

La instalación se realizará ocupando parte de las siguientes parcelas:

Nº Orden	RELACIÓN DE POLÍGONOS Y PARCELAS AFECTADOS POR LA PLANTA FRV SERVÁN V					
	PROVINCIA	MUNICIPIO	POLÍGONO	PARCELA	REFERENCIA CATASTRAL	USO
1	BADAJOS	MÉRIDA	70	6	06083A07000006	AGRARIO
2	BADAJOS	MÉRIDA	70	68	06083A07000068	AGRARIO
3	BADAJOS	MÉRIDA	70	43	06083A07000043	AGRARIO
4	BADAJOS	MÉRIDA	70	44	06083A07000044	AGRARIO
5	BADAJOS	MÉRIDA	70	69	06083A07000069	AGRARIO
6	BADAJOS	MÉRIDA	70	9	06083A07000009	AGRARIO
7	BADAJOS	MÉRIDA	70	67	06083A07000067	AGRARIO
8	BADAJOS	MÉRIDA	70	64	06083A07000064	AGRARIO
9	BADAJOS	MÉRIDA	70	65	06083A07000065	AGRARIO
10	BADAJOS	MÉRIDA	70	63	06083A07000063	AGRARIO
11	BADAJOS	MÉRIDA	70	32	06083A07000032	AGRARIO
12	BADAJOS	MÉRIDA	70	17	06083A07000017	AGRARIO

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

Las coordenadas características del proyecto se muestran en la siguiente tabla:

CSF FRV Serván V			
COORDENADAS	Latitud	Longitud	Altitud
COORDENADAS	X	Y	Huso
UTM	715174	4298880	29

El acceso se realizará a partir de la carretera BA-001 a través del camino denominado "Camino Casa del Encinar" situado al sur de las fincas.

4. JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA

Debido a que la pretensión de implantación de la Central Solar Fotovoltaica que nos ocupa, es ubicarla en terrenos pertenecientes al término municipal de Mérida, se va a tener en consideración, desde el punto de vista urbanístico y de ordenación del territorio, la modificación puntual del Plan General de Ordenación Urbana de Mérida (PGOU), aprobadas definitivamente por Resolución de la Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio el 27 de Enero de 2017 y publicadas en el DOE a fecha de 26 de Octubre de 2017, la Ley 11/2018, de 21 de diciembre, de ordenación territorial y urbanística sostenible de Extremadura, y demás figuras de planeamiento vigentes a fecha actual.

Con lo que respecta, al contenido de la modificación puntual del Plan General de Ordenación Urbana (PGOU). del planeamiento de Mérida, localizado en el portal SITEX de la Junta de Extremadura, se han extraído planos de ordenación para la clasificación de suelo, donde una vez ubicada la citada central solar fotovoltaica sobre ellos, se deduce que los terrenos sobre los que se emplaza esta central fotovoltaica, se califican como **Suelo No Urbanizable Común (SNUC)**.

Se consideran usos característicos de los suelos no urbanizables, de carácter general, lo estipulado en el artículo 13.8 del PGOU vigente de Mérida, que no son otros que:

- a) Los que engloben actividades de producción agropecuaria, entendiendo por tales los directamente relacionados con la explotación de los recursos vegetales del suelo y de la cría y reproducción de especies animales, como la agricultura extensiva en secano o regadío, los cultivos experimentales o especiales, la horticultura y floricultura a la intemperie o bajo invernadero, la explotación forestal, la cría y guarda de animales en régimen de estabulación o libre; la cría de especies piscícolas, la caza y la pesca.

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

- b) La defensa y mantenimiento del medio natural y sus especies, que implica su conservación y mejora, así como la formación de reservas naturales.

1._Dentro de las actividades de producción agropecuaria del apartado a) del número anterior, se establecen los siguientes usos pormenorizados:

- a) Actividades agrícolas extensivas a la intemperie, en secano o regadío.
- b) Actividades agrícolas intensivas, como huertas, plantaciones de frutales en regadío, y viveros o invernaderos dedicados al cultivo de plantas y árboles en condiciones especiales.
- c) Actividades forestales, vinculadas a la explotación del conjunto de los recursos forestales arbóreos y arbustivos (madera, corcho, resina, carbón, frutos, esencias aromáticas, miel, etc).
- d) Actividades ganaderas en régimen libre, vinculadas a la explotación del suelo, con ganado sin estabular o en estabulación semipermanente, pero que en ningún caso suponen peligro de vertidos concentrados, y el régimen de explotación no incide en el paisaje, ni en la ordenación parcelaria.
- e) Actividades ganaderas en régimen estabulado, es decir, cuando la alimentación del ganado proviene en más de un cincuenta por ciento (>50%) de aportes externos a la explotación, e impliquen instalaciones de habitación, aprovisionamiento y eliminación de residuos.
- f) Piscifactorías, o instalaciones directamente necesarias para la cría de peces en viveros o estanques.
- g) Actividades cinegéticas.

2._Los usos anteriores se consideran permitidos en todas las zonas del suelo no urbanizable, excepto que se dispusiera lo contrario en su regulación pormenorizada, y todo ello, sin perjuicio de la aplicación del resto de la normativa que le fuera de aplicación, así como de las licencias o autorizaciones que para su desarrollo deban obtenerse.

Sin embargo, este tipo de instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables (caso que nos ocupa), son susceptibles de autorización, según se indica en el artículo 13.9 del presente PGOU del planeamiento de Mérida, por estar ligado a la producción industrial y concurrir circunstancias que impiden o desaconsejen su implantación en áreas de territorio calificadas para acoger estos usos, siendo condición necesaria: la justificación de que la actividad debe desarrollarse fuera de las áreas urbanas, y formulación de un estudio de Impacto Ambiental, que será encuadrado en documento aparte. En particular se recogen estos usos bajo las siguientes condiciones (artículo 13.19.5):

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

- El establecimiento de instalaciones destinadas a la obtención de energía mediante la explotación de recursos procedentes del sol, el viento, la biomasa o cualquier otra fuente derivada de recursos naturales renovables de uso común y general, cuyo empleo no produzca efecto contaminante, siempre que las instalaciones permitan, a su desmantelamiento, la plena reposición del suelo a su estado natural. También se admitirán las instalaciones auxiliares que sean necesarias para el funcionamiento de la instalación de generación, tales como conducciones eléctricas, captación o vertidos de agua, conducciones de gas, etc.
- Se consideran en todo caso como uso susceptible de autorización en el suelo no urbanizable, y su implantación exigirá los procedimientos de prevención ambiental regulados en la Legislación estatal o autonómica, así como los informes sectoriales de los organismos afectados.
- Cumplirán los requisitos y condiciones exigidos por la legislación específica de la actividad que desarrollan y demás normativa general o sectorial que le sea de aplicación, así como lo previsto en las Normas Generales de Uso y Edificación del presente Plan.
- Las edificaciones e instalaciones, cumplirán las siguientes condiciones:
 - Se separarán de todos los linderos una distancia mínima de quince (15) metros.
 - La altura de la edificación será la requerida para el desarrollo de la actividad autorizada.
 - La ocupación máxima de la parcela por la edificación no podrá superar el veinticinco por ciento (25%).
 - La edificabilidad máxima de las instalaciones será de 0,2 m²/m².
 - Deberá prever la superficie de maniobra y aparcamiento suficiente para garantizar la no obstaculización del viario público.

Referente a las normas particulares, en suelo no urbanizable común (**SNUC**), se consideran usos susceptibles de autorización todos los así definidos en el artículo 13.9 (caso que nos ocupa), y podrán realizarse instalaciones de energías renovables de acuerdo al artículo 13.19.5, salvo en aquellas zonas marcadas en el plano de Estructura del Territorio con un círculo. Si estarán permitidos en todos los casos, los usos de paso o cruce de infraestructuras, servicios públicos, e instalaciones auxiliares tales como conducciones de agua, líneas eléctricas, oleoductos, gasoductos o infraestructuras de telecomunicaciones.

Ateniéndonos a lo prescrito en el Artículo 67 de la vigente Ley 11/2018, de 21 de diciembre, de ordenación territorial y urbanística sostenible de Extremadura el Uso y Actividad a emprender para la implantación de la Planta Solar Fotovoltaica que nos ocupa, se cataloga como **Uso**

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

Autorizable, al no ser uso natural ni vinculado del suelo y no estar catalogado expresamente en el Planeamiento vigente como, Permitido o Prohibido.

Además de conocer que el uso de las instalaciones auxiliares que nos ocupa es compatible con el tipo de suelo donde se ubica, se comprueba que cumple con todas las condiciones urbanísticas especificadas para el término municipal afectado:

	SEGÚN PGOU.	SEGÚN Ley 11/2018, de 21 de diciembre	CUMPLE
CLASIFICACIÓN DEL SUELO	Se encuentra en Suelo No Urbanizable Común (SNUC).		
USO PERMITIDO	Artículo 13.9. Uso susceptible de autorización. Podrán realizarse instalaciones de energías renovables de acuerdo con el Artículo 13.19.5.	Uso autorizable. Apartado e) Punto 5 del Artículo 67.	
PARCELAS AFECTADAS	Polígono 70 Parcela 6 Polígono 70 Parcela 68 Polígono 70 Parcela 43 Polígono 70 Parcela 44 Polígono 70 Parcela 69 Polígono 70 Parcela 9 Polígono 70 Parcela 67 Polígono 70 Parcela 64 Polígono 70 Parcela 65 Polígono 70 Parcela 63 Polígono 70 Parcela 32 Polígono 70 Parcela 17.	Polígono 70 Parcela 6 Polígono 70 Parcela 68 Polígono 70 Parcela 43 Polígono 70 Parcela 44 Polígono 70 Parcela 69 Polígono 70 Parcela 9 Polígono 70 Parcela 67 Polígono 70 Parcela 64 Polígono 70 Parcela 65 Polígono 70 Parcela 63 Polígono 70 Parcela 32 Polígono 70 Parcela 17.	
PARCELA MÍNIMA	4,00 has en cultivo de secano y 1,50 has en cultivo de regadío.	La sup. mín. de suelo para instalaciones de nueva planta ha de ser de 1,50 has.	La sup. total de las parcelas es 1.377.811 m2.
POSICIÓN DE LAS CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES	Distancia mínima a Linderos 15 metros.	Distancia mínima a linderos no menos de 3,00 m y no menos de 5,00 m de los ejes de caminos públicos o vías de acceso.	La distancia mínima a linderos más desfavorable que se encuentra en toda la Planta Fotovoltaica es de 16,00 metros. Referente a los caminos, la distancia más desfavorable es de 9,00 metros, referido al camino de Corte de Peleas a Arroyo de San Serván con el cerramiento que envuelve la planta en sus inmediaciones.

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

OCUPACIÓN MÁXIMA	La ocupación máxima de la parcela por la edificación no podrá superar el 25 %. La edificabilidad máxima de las instalaciones será de 0,20 m ² / m ² .	La superficie de suelo requerida quedará vinculada legalmente a las edificaciones, construcciones e instalaciones y sus correspondientes actividades o usos.	La ocupación total de la Planta resulta ser de 8.037,00 m ² , lo que supone una ocupación de 0,92 %, respecto a la superficie vinculada de las parcelas.
ALTURA MÁXIMA	La altura de la edificación será la requerida para el desarrollo de la actividad autorizada.	Se establece para cualquier punto del terreno 7,50 m.	La altura máxima de la edificación será la referida al edificio de control y seccionamiento, que no sobrepasará en ningún momento los 7,50 metros establecidos en la Ley 11/2018, de 21 de diciembre.

De manera de cumplimentar los parámetros urbanísticos representados en la tabla anexa, se ha extraído de la documentación gráfica adjunta del presente documento, los datos referidos a la distancia a linderos y caminos existentes, de todas las instalaciones y construcciones que cuenta la planta, y computan edificabilidad, se puede comprobar que CUMPLE con los condicionantes requeridos en el planeamiento vigente.

INSTALACIONES, EDIFICACIONES, Y EQUIPAMIENTO, PROYECTADAS Y EXISTENTES	DISTANCIA A LINDEROS (ha de ser como mínimo de 15 metros, según PGOU vigente de Mérida)							DISTANCIA A CAMINOS EXISTENTES (ha de ser como mínimo de 5 m a eje, según Ley 11/2018, de 21 de diciembre)				PGOU Y LOTUS
	PAR 24 POL 70 (m)	PAR 13 POL 70 (m)	PAR 49 POL 70 (m)	PAR 50 POL 70 (m)	PAR 51 POL 70 (m)	PAR 11 POL 70 (m)	PAR 12 POL 70 (m)	CAÑADA REAL DE SANTA MARÍA (m)	VEREDA DE LA DEHESA DE DON PEDRO (m)	CAÑADA REAL DE MADRID A PORTUGAL (m)	CAMINO DE CORTE DE PELEAS A ARROYO DE SAN SERVÁN (m)	
CENTRO DE SECCIONAMIENTO	---	---	---	---	---	50,00	---	---	---	---	139,00	CUMPLE
SUBESTACIÓN "SAN SERVÁN V"	---	---	---	---	---	24,00	178,00	---	---	---	51,00	CUMPLE
CT_01	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	CUMPLE
CT_02	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	CUMPLE
CT_03	---	142,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	CUMPLE
CT_04	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	225,00	CUMPLE
CT_05	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	338,00	CUMPLE
CT_06	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	CUMPLE
CT_07	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	89,00	CUMPLE
CT_08	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	120,00	CUMPLE
PANELES SOLARES	16,00	35,00	56,00	36,00	41,00	20,00	---	---	---	---	15,00	CUMPLE
CERRAMIENTO	8,50	7,00	5,00	3,00	9,00	4,00	9,00	---	---	---	9,00	CUMPLE
EDIFICACIÓN EXISTENTE (Parcela 68 Pol 70)	86,00	224,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	CUMPLE
EDIFICACIÓN EXISTENTE (Parcela 43 Pol 70)	---	110,00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	CUMPLE
EDIFICACIÓN EXISTENTE (Parcela 63 Pol 70)	La edificación existente incluida en base catastral como uso agrario, se encuentra externa a la envolvente de la Central Solar Fotovoltaica que nos ocupa y no se va a proceder a realizar ninguna actuación sobre ella.											

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

Con lo que respecta, a la superficie de la unidad rústica apta para la edificación vinculada, se puede extraer a modo resumen los datos obtenidos, y representados en la siguiente tabla:

SUPERFICIE DE OCUPACIÓN MÁXIMA. Se vincula a la Central Solar Fotovoltaica una superficie total afectada de 874.922 m2 y no la totalidad de superficie con la que cuentan las parcelas que integran esta Central Solar. La ocupación máxima no ha de exceder del 25% por ser más restrictivo el PGOU que la Ley 11/2018, de 21 de diciembre.									
Parcelas que integran la central solar fotovoltaica FRV Serván V_Pol 70 Parcelas 6, 68, 43, 44, 69, 9, 67, 64, 65, 63, 32 y 17_T.M. DE MÉRIDA									
Sup. Parcela 6 Pol 70	Sup. Afectada	Centros de transformación	Centro de Seccionamiento	ED_Afectada uso agrario	Subestación	Sumatorio Sup. Ocupada			
373.567 m2	5.602 m2	----- m2	----- m2	----- m2	----- m2	----- m2			
100 %		-----							%
Sup. Parcela 68 Pol 70	Sup. Afectada	Centros de transformación	Centro de Seccionamiento	ED_Afectada uso agrario	Subestación	Sumatorio Sup. Ocupada			
97.822 m2	88.458 m2	----- m2	----- m2	20,00 m2	----- m2	20,00 m2			
100 %		0,02							%
Sup. Parcela 43 Pol 70	Sup. Afectada	Centros de transformación C.T.1, C.T.2 y C.T.3	Centro de Seccionamiento	ED_Afectada uso agrario	Subestación	Sumatorio Sup. Ocupada			
189.709 m2	187.506 m2	42,75 m2	----- m2	15,00 m2	----- m2	57,75 m2			
100 %		0,03							%
Sup. Parcela 44 Pol 70	Sup. Afectada	Centros de transformación	Centro de Seccionamiento	ED_Afectada uso agrario	Subestación	Sumatorio Sup. Ocupada			
45.028 m2	42.620 m2	----- m2	----- m2	----- m2	----- m2	----- m2			
100 %		-----							%
Sup. Parcela 69 Pol 70	Sup. Afectada	Centros de transformación	Centro de Seccionamiento	ED_Afectada uso agrario	Subestación	Sumatorio Sup. Ocupada			
87.715 m2	11.363 m2	----- m2	----- m2	----- m2	----- m2	----- m2			
100 %		-----							%
Sup. Parcela 9 Pol 70	Sup. Afectada	Centros de transformación	Centro de Seccionamiento	ED_Afectada uso agrario	Subestación	Sumatorio Sup. Ocupada			
56.368 m2	42.088 m2	----- m2	----- m2	----- m2	----- m2	----- m2			
100 %		-----							%
Sup. Parcela 67 Pol 70	Sup. Afectada	Centros de transformación C.T.4 y C.T.8	Centro de Seccionamiento	ED_Afectada uso agrario	Subestación	Sumatorio Sup. Ocupada			
108.592 m2	104.803 m2	28,50 m2	----- m2	----- m2	----- m2	28,50 m2			
100 %		0,03							%
Sup. Parcela 64 Pol 70	Sup. Afectada	Centros de transformación C.T.5 y C.T.6	Centro de Seccionamiento	ED_Afectada uso agrario	Subestación	Sumatorio Sup. Ocupada			
199.879 m2	188.005 m2	28,50 m2	----- m2	----- m2	----- m2	28,50 m2			
100 %		0,02							%
Sup. Parcela 65 Pol 70	Sup. Afectada	Centros de transformación	Centro de Seccionamiento	ED_Afectada uso agrario	Subestación	Sumatorio Sup. Ocupada			
81.740 m2	76.277 m2	----- m2	----- m2	----- m2	----- m2	----- m2			
100 %		-----							%
Sup. Parcela 63 Pol 70	Sup. Afectada	Centros de transformación C.T.7	Centro de Seccionamiento	ED_Afectada uso agrario	Subestación	Sumatorio Sup. Ocupada			
79.194 m2	76.068 m2	14,25 m2	360,00 m2	----- m2	874,00 m2	1.248,25 m2			
100 %		1,64							%
Sup. Parcela 32 Pol 70	Sup. Afectada	Centros de transformación	Centro de Seccionamiento	ED_Afectada uso agrario	Subestación	Sumatorio Sup. Ocupada			
16.226 m2	16.226 m2	----- m2	----- m2	----- m2	----- m2	----- m2			
100 %		-----							%
Sup. Parcela 17 Pol 70	Sup. Afectada	Centros de transformación	Centro de Seccionamiento	ED_Afectada uso agrario	Subestación	Sumatorio Sup. Ocupada			
41.971 m2	35.906 m2	----- m2	----- m2	----- m2	6.654,00 m2	6.654,00 m2			
100 %		18,53							%
Sup. Total de Parcelas	Sup. Total Afectada	Cómputo total de Superficie Ocupada por la Edificación							
1.377.811 m2	874.922 m2	8.037,00							m2
100 %		0,92 (CUMPLE<25%)							%

Se comprueba, así, que CUMPLE con los condicionantes requeridos en el planeamiento vigente.

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

En conclusión, con todo lo descrito en párrafos anteriores, se puede justificar que **se respetan todos los criterios y condicionantes exigidos en el planeamiento vigente, por tanto, este tipo de instalaciones serían aptas para el terreno que se pretende afectar**. Además, se cuenta con Estudio de Impacto Ambiental encuadrado en documento independiente.

Para la consideración de que con las instalaciones proyectadas se garantiza la no formación de nuevos núcleos de población, se deben verificar que se dan las siguientes consideraciones.

"Se entenderá por núcleos de población a los efectos del presente Plan General de Ordenación Urbana, todo asentamiento humano que genere objetivamente las cuatro demandas o necesidades de servicios urbanístico comunes, red de suministro de agua, red de saneamiento, red de energía eléctrica y sistemas de acceso viarios, que son características de las áreas urbanas consolidadas."

Se considera que no existe posibilidad de formación de núcleo de población cuando la edificación tenga consideración de aislada por vincularse a la misma una superficie de terreno en las condiciones que para cada zona de suelo no urbanizable se fijan.

La capacidad edificatoria que corresponde a la parcela así definida agotará sus posibilidades constructivas debiendo quedar recogido este extremo mediante inscripción en el Registro de la Propiedad en nota marginal, de conformidad con lo establecido en el artículo 221 de la Ley del Suelo.

En cualquier caso, se considerará núcleo de población a los efectos del planeamiento vigente a la agrupación de, al menos, cuatro edificios cuya posición relativa en el terreno permita encerrarlos dentro de una circunferencia de cien metros de radio. Si existiera un diseminado más numeroso, el núcleo de población se considerará formado si los edificios diseminados pueden encerrarse dentro de las circunferencias siguientes:

- | | |
|----------------|------------------|
| - 4 edificios | radio 100 metros |
| - 6 edificios | radio 150 metros |
| - 8 edificios | radio 200 metros |
| - 10 edificios | radio 250 metros |

No se da ninguna de estas circunstancias, debido a que el caso que nos ocupa se trata de la implantación de una central solar fotovoltaica, y las construcciones que aquí se instalan son mínimas, y van a estar bastante distanciadas unas de otras, además de ser construcciones propias para el desarrollo de la actividad, (Centro de control y seccionamiento, Centros de transformación, Subestación,), no tratándose nunca de edificios que demanden las necesidades de los servicios urbanísticos comunes. Por tanto, se garantiza la no formación de nuevos núcleos de población.

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

A lo que se refiere a otras distancias respecto de las instalaciones proyectadas, se tienen los siguientes valores:

Núcleo urbano

El núcleo de población más cercano es Arroyo de San Serván, y se encuentra a una distancia aproximada de 6.500 metros de longitud.

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

Con lo que respecta a otras distancias respecto a las instalaciones proyectadas, se extraen de la documentación gráfica anexa, datos especificativos:

DISTANCIAS DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES MÁS PRÓXIMAS A, CARRETERAS, CAUCES, Y LÍNEAS AÉREAS EXISTENTES				
T.M.DE MÉRIDA				
	ARROYO GOLFÍN (m)	CAUCE INNOMINADO 1 (m)	CAUCE INNOMINADO 2 (m)	LÍNEA AÉREA EXISTENTE (m)
CENTRO DE SECCIONAMIENTO	----	----	----	----
SUBESTACIÓN "SAN SERVÁN V"	----	----	----	----
CT_01	----	----	----	----
CT_02	----	----	----	----
CT_03	----	----	168,00	----
CT_04	----	----	----	----
CT_05	----	----	----	----
CT_06	----	----	----	----
CT_07	----	----	----	----
CT_08	----	----	----	355,00
PANELES SOLARES	----	----	28,00	----
VIALES	----	----	15,00	----
CERRAMIENTO	----	----	CRUZA	----

Las distancias referidas a los cauces existentes han sido tomadas a partir de la arista exterior que delimita la zona inundable de la máxima avenida en un periodo de retorno T-500, donde se puede observar que las instalaciones que componen la citada central fotovoltaica no son invadidas en ningún momento por esta zona inundable, con lo cual, no se va a afectar a la capacidad de desagüe en la zona de Flujo Preferente.

Referente a las distancias a las líneas aéreas existentes han sido tomadas a partir de la arista exterior que delimita la zona de servidumbre.

Carreteras y Vías Férreas

No se consideran de afección, por no encontrarse colindante a la zona de implantación de la citada central solar fotovoltaica, ninguna carretera ni vía de férrea.

Patrimonio

Se girará la correspondiente consulta a la Dirección General de Bibliotecas, Archivos y Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura, Turismo y Deportes, para que emita el informe sectorial correspondiente.

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

Regadíos

Se girará la correspondiente consulta a la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Población y Territorio, Secretaría General de Desarrollo Rural y Territorio, Servicio de Regadíos y Coordinación de Desarrollo Rural, para que se emita el informe sectorial correspondiente.

En lo referido a los informes sectoriales exigibles por razón de su ubicación o actividad, se pedirá informe sectorial a todos los organismos que regulan dichas afecciones, aunque se puede deducir de las consideraciones realizadas, que no va a existir ningún tipo de afección sobre la nueva implantación de la central solar fotovoltaica, objeto del presente Documento.

5. DESCRIPCIONES TÉCNICAS DE LAS EDIFICACIONES Y EQUIPOS PRINCIPALES PROYECTADOS

PANEL SOLAR FOTOVOLTAICO

En la instalación proyectada se instalará el módulo de JINKO JKM540M-7TL4-V o similar que con carácter general cumplirá con las siguientes especificaciones:

- Tolerancia de potencia máxima 0-+3% W.
- Certificación TUV, según IEC 61215.
- Garantía de producto y mano de obra de 10 años.
- Garantía de producción 25 años (degradación lineal).

Las principales características del módulo fotovoltaico, obtenidas del fabricante, son:

Panel Fotovoltaico	JINKO JKM540M-7TL4-V
Número de células	1
Características eléctricas STC 1000 W/m² – Temperatura 25°C – Espectro AM 1,50	
Potencia máxima	540Wp
Voltaje máximo (Vmax)	41,01 V
Tensión en circuito abierto (Voc)	49,53 V
Intensidad punto máxima potencia	13,17 A
Intensidad de cortocircuito	13,85 A
Eficiencia del modulo	21,35 %
Coeficiente de temperatura de Voc	-0,28%/°C

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

Coeficiente de temperatura de I_{sc}	0,048%/°C
Coeficiente de temperatura de P_{max}	-0,35%/°C
Temperatura de operación célula (NOCT)	45°C ± 2°C
Rango de temperaturas	- 40 °C hasta + 85°C
Tensión máxima del sistema	1.500 Vdc
Cable	4,0 mm ²
Dimensiones	2230x1134x33 mm
Peso	28,9Kg

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

Se adjunta ficha técnica del panel solar fotovoltaico

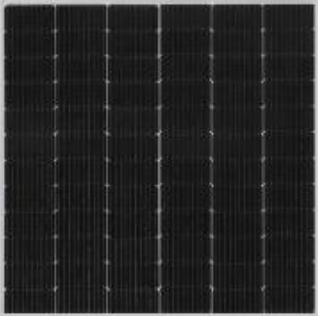
www.jinkosolar.com

Jinko Solar
Building Your Trust in Solar

TR 72M
520-540 Watt
Mono-facial

Tiling Ribbon (TR) Technology
Positive power tolerance of 0~+3%

TIGER Pro

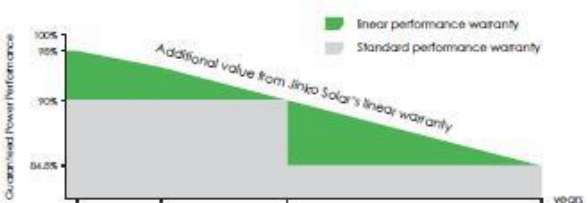


KEY FEATURES

- TR technology + Half Cell**
TR technology with Half cell aims to eliminate the cell gap to increase module efficiency (mono-facial up to 21.35 %)
- MBB instead of 5BB**
MBB technology decreases the distance between bus bars and finger grid line which is benefit to power increase.
- Higher lifetime Power Yield**
2.0% first year degradation,
0.55% linear degradation
- Best Warranty**
12 year product warranty,
25 year linear power warranty
- Strengthened Mechanical Support**
5400 Pa snow load, 2400 Pa wind load

LINEAR PERFORMANCE WARRANTY

12 Year Product Warranty + 25 Year Linear Power Warranty
0.55% Annual Degradation Over 25 years



ISO9001:2015, ISO14001:2015, ISO45001:2018
certified factory

IEC61215, IEC61730 certified product

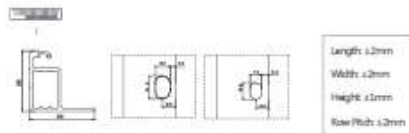
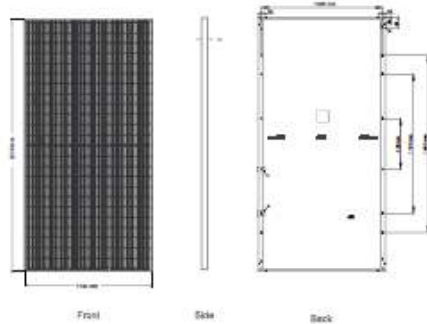
PV CYCLE **THUNDER** **CE**

POSITIVE QUALITY™
Continuous Quality Assessment

CLEAN ENERGY COUNCIL
MEMBER

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

Engineering Drawings

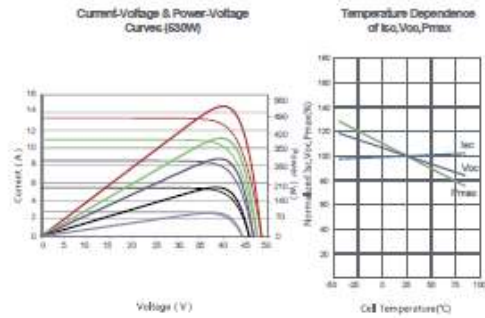


Packaging Configuration

(Two pallets = One stack)

31pcs/pallets, 62pcs/stack, 620pcs/40'HQ Container

Electrical Performance & Temperature Dependence



Mechanical Characteristics

Cell Type	P type Mono-crystalline
No. of cells	144 (2x72)
Dimensions	2230x1134x35mm (87.80x44.65x1.38 inch)
Weight	28.9 kg (63.71 lbs)
Front Glass	3.2mm Anti-Reflection Coating, High Transmission, Low Iron, Tempered Glass
Frame	Anodized Aluminium Alloy
Junction Box	IP68 Rated
Output Cables	TUV 1x4.0mm ² (+): 290mm, (-): 145 mm or Customized Length

SPECIFICATIONS

Module Type	JKM520M-7TL4-V		JKM525M-7TL4-V		JKM530M-7TL4-V		JKM535M-7TL4-V		JKM540M-7TL4-V	
	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Maximum Power (Pmax)	520Wp	387Wp	525Wp	391Wp	530Wp	394Wp	535Wp	398Wp	540Wp	402Wp
Maximum Power Voltage (Vmp)	40.47V	37.63V	40.61V	37.78V	40.74V	37.92V	40.88V	38.05V	41.01V	38.19V
Maximum Power Current (Imp)	12.85A	10.28A	12.93A	10.34A	13.01A	10.40A	13.09A	10.46A	13.17A	10.52A
Open-circuit Voltage (Voc)	48.99V	46.24V	49.13V	46.37V	49.26V	46.50V	49.40V	46.63V	49.53V	46.75V
Short-circuit Current (Isc)	13.53A	10.93A	13.61A	10.99A	13.69A	11.06A	13.77A	11.12A	13.85A	11.19A
Module Efficiency STC (%)	20.56%		20.76%		20.96%		21.16%		21.35%	
Operating Temperature(°C)	-40°C~+85°C									
Maximum system voltage	1500VDC (IEC)									
Maximum series fuse rating	25A									
Power tolerance	0~+3%									
Temperature coefficients of Pmax	-0.35%/°C									
Temperature coefficients of Voc	-0.28%/°C									
Temperature coefficients of Isc	0.048%/°C									
Nominal operating cell temperature (NOCT)	45±2°C									

* STC: Irradiance 1000W/m² Cell Temperature 25°C AM=1.5
NOCT: Irradiance 800W/m² Ambient Temperature 20°C AM=1.5 Wind Speed 1m/s

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

ESTRUCTURA SOPORTE CON SEGUIMIENTO

Los módulos se instalarán en estructuras móviles sobre un eje horizontal, orientado de norte a sur. Mediante un algoritmo astronómico realizarán un seguimiento del sol, con un movimiento este a oeste, que permite la optimización de la posición de los módulos en cada instante para una mayor captación de la radiación solar.

Adicionalmente, los seguidores contarán con un algoritmo de backtracking, que evita el movimiento del seguidor en momentos de posible sombreado entre filas. Contarán también con un sistema de control que, en caso de velocidades de viento superiores a 50 km/h colocará las estructuras en posición horizontal, para minimizar los esfuerzos debidos al viento.

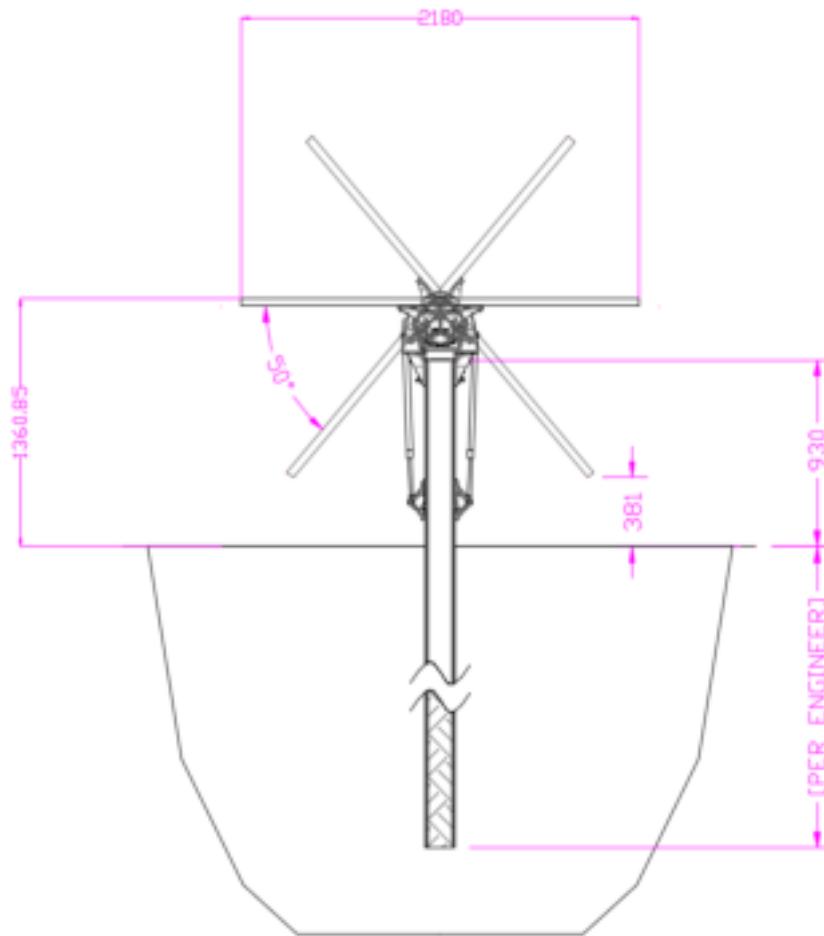
Cada estructura soporte con sistema de seguimiento consistirá en un eje horizontal N-S sobre el que se instalarán los módulos fotovoltaicos a 1 altura y en vertical, sumando un total de 56 ó 84 módulos por seguidor. En el punto central del eje estará situado el motor que acciona el movimiento del seguidor. Los seguidores escogidos son del fabricante NexTracker, modelo NX Horizon. La distancia entre ejes de seguidores será de 6 metros.

La estructura donde se sitúan los módulos está fijada al terreno y constituida por diferentes perfiles y soportes de fijación de los módulos fotovoltaicos.

Los principales elementos de los que se compone la estructura son:

- Cimentaciones.
- Postes.
- Estructura, formada por diferentes tipos de perfiles de acero galvanizado en caliente (HDG).
- Elementos de sujeción y tornillería.
- Elementos de refuerzo.
- Equipo de accionamiento para el seguimiento solar.
- Automatización del seguidor con sistema de retro seguimiento integrado.
- Sistema de comunicación wireless.

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA



Las características principales y configuración de la estructura se muestran a continuación:

	CONFIGURACIÓN SEGUIDORES
Tipo seguidor	Eje horizontal N-S monofila
Número de seguidores	1.102
Número de módulos por seguidor	84
Dimensiones	100 m (N-S)

La tornillería de la estructura podrá ser de acero galvanizado o inoxidable. La de fijación de módulos estará realizada en acero inoxidable. El modelo de fijación garantizará las dilataciones térmicas necesarias, sin transmitir cargas que puedan afectar a la integridad de los módulos. Como elementos de unión entre paneles se emplearán pletinas/grapas de fijación metálicas.

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

La fijación al terreno se realizará según las recomendaciones establecidas en el estudio geotécnico. Para un terreno medio, la estructura irá hincada directamente al terreno, salvo que las características del terreno no lo permitan u obliguen a adaptar otro tipo de cimentación alternativa. La cimentación de la estructura debe soportar los esfuerzos resultantes de:

- Sobrecargas del viento en cualquier dirección.
- Peso propio de la estructura y de los módulos soportados.
- Solicitaciones sísmicas (terremotos) según las normas vigentes.

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

Se adjunta ficha técnica de la estructura de soporte



THE MOST ADVANCED AND RELIABLE TRACKER ON THE MARKET

In our mission to make solar a mainstream energy source, NEXTracker has engineered the most intelligent and flexible tracking technology available today: the NX Horizon™ self-powered tracker.

NX Horizon brings self-contained motor power and control to each row, eliminating power wiring and trenching and enabling advanced energy yield optimization. With a balanced mechanical design and highly configurable, independent rows, NX Horizon improves reliability and design flexibility while lowering O&M costs. By offering more powerful systems at a greater value, NEXTracker is accelerating deployment of renewable energy worldwide.

NX HORIZON KEY FEATURES AND BENEFITS INCLUDE:

SELF-POWERED SYSTEM WITH SMART PERFORMANCE COMMUNICATION ARCHITECTURE:

Self-contained units on each row include a dedicated PV panel to provide power to the controller which drives the motor and hosts intelligent control electronics to position each tracker row for maximum yield.

INDEPENDENT BALANCED ROWS WITH 120 DEGREE ROTATIONAL RANGE:

Each NX Horizon row has its own controlled motor and a wide rotational range that delivers up to 2% more energy than typical linked row trackers.

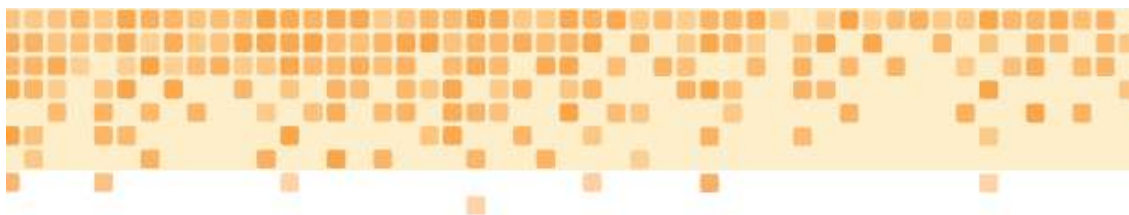
FAST AND SIMPLE INSTALLATION:

With less steel, no drive shafts, extra cabling, or welding required, NX Horizon allows for quick and easy installation. We also offer our PowerworX™ Academy to share hands-on best practices to ensure the highest quality installation and reliability for the life of the plant.

LOWEST LONG-TERM O+M COSTS:

NX Horizon's elegant design, independent rows, and smart, data-driven Digital O&M™ capability contribute to the lowest long-term ownership costs for our customers.

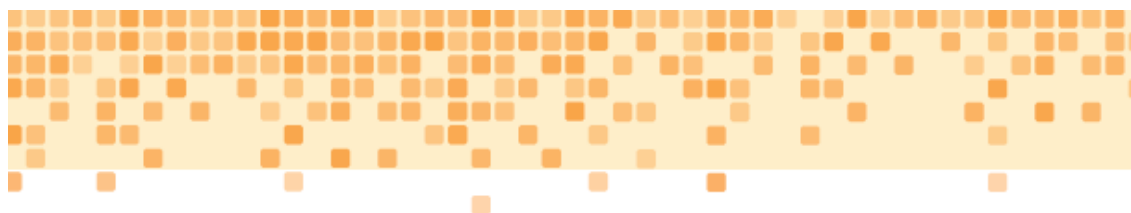
DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA



GENERAL	
Tracking Technology	Horizontal single-axis balanced-mass tracker
Tracking Range	120° (± 60°)
Drive System	One slew gear, 24 VDC motor and self-powered controller w/ dedicated solar panel per row
DC Capacity	23-35kWp per tracker row, depending on panel type. Row length up to 90 panels.
System Voltage	1,000 volt or 1,500 volt
Safety Stowing	Automated wind and snow stowing with self-contained backup power
Torsional Limiter	Included at each foundation/bearing for additional wind and snow load protection
Principal Materials	Galvanized and stainless steel
Compliance	Grounding/bonding: UL2703; structural design: ASCE7-10, T racker: UL 3703
Typical Dimensions	Height 1.4 m/4.5 ft, Width 2.0 m/6.4 ft, Length 85 m/283 ft
Module Frame Bonding	Integrated bonding to foundation pier. No additional copper wiring required

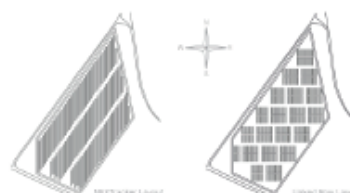


DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA



SITE CONDITIONS

The innovative NX Horizon is so flexible that we are able to build almost anywhere with minimum grading. While linked row systems need to pay attention to both north-south and east-west slopes, NX Horizon offers complete freedom in east-west slope tolerance. In the north-south direction, NEXTracker's unique design accommodates a generous 15% grade.



Power Consumption	Self-powered, no grid power required
Ground Coverage Ratio	No limitation. Typical range 33%-50% depending on site conditions
Foundations	I-beam and C-channel options
Maximum Site Slope	15% (8 degrees) North-South; Unlimited East-West
Maximum Wind Speed	Configurable up to 140 mph ASCE7-10
Flood Clearance	1.2m/4ft clearance for tracker electrical & controls standard. Increased array heights available

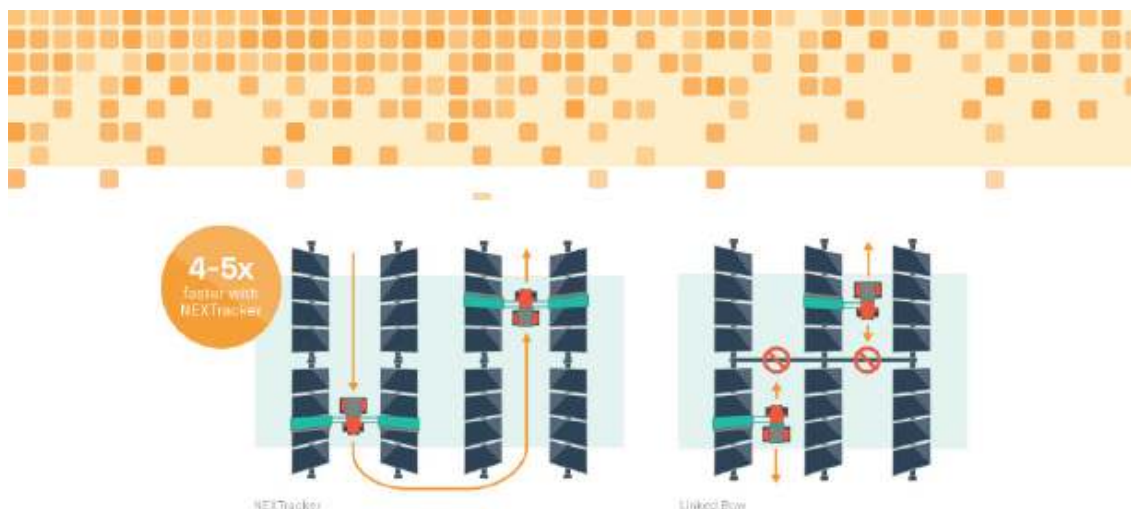
INSTALLATION & O&M

NX Horizon's efficient structural design uses less steel than conventional trackers, with fewer parts and quicker installation. You won't need drive shafts or extra cabling to power the tracker, speeding the process up even further. NX Horizon is self-grounded, so you won't have to pay costs and labor for installing grounding washers, braided straps, bare copper wire, and grounding rods. Furthermore, zero welding is required. Our patented fasteners make mounting the panels quick and easy. The fasteners are designed to hold their tensile strength indefinitely, so you won't have to waste time and money checking and re-torquing these connections.

Once installed, the tracker is easy to service. Because the rows are not linked with a drive shaft, maintenance vehicles can drive through the arrays freely. Plus, module cleaning and vegetation management becomes quick and effortless.



DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA



Installation Method	Rapid field installation of pre-manufactured components. No welding, cutting or drilling
Module Attachment	Shared mounting rails with integrated module frame grounding. Rails pre align to locating holes in torque tubes
Structural Connections	Vibration proof, permanent swaged fasteners. No re-torquing required
Commissioning Process	Automated commissioning with NEXTracker CX rapid system commissioning tool
Array Pivots	All metal, no lubrication required
Motor & Slew Drive	Fully sealed, lubricated for life. No annual maintenance
Scheduled Maintenance	Limited to annual inspections

CONTROL/MONITORING

As soon as the wireless controller is plugged in, tracking begins. Each controller has an integrated inclinometer, and can measure each row individually, sending its data through a wireless mesh network.

Each state-of-the-art NEXTracker row features real time data collection so you'll always know that it's working properly. You can review your entire portfolio, identify issues at a glance with flag alerts, and drill down to individual rows to see alert status, and a wide range of operational parameters. No other tracker technology offers this level of visibility. We know it's crucial for you to be able know about issues right when and where they happen, so you can react immediately. Use our NEXTracker monitoring tools to understand how your asset is performing at all times, from anywhere in the world.

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA



Tracker Control	1 self-powered controller, DC motor and slew drive per tracker row
Communications	Wireless ZigBee® mesh network; no communication wiring required
Weather Monitoring	Wind measurement standard, snow and flood optional
Solar Tracking Method	Astronomical GPS based algorithm
Communications Architecture	One network control unit (NCU) per 100 trackers
SCADA Interface	Dedicated tracker system SCADA with HMI on dedicated industrial computer
Optimized Backtracking	Yes

SERVICE & WARRANTY

Exemplary customer service is tightly woven into NEXTracker's company DNA. We have 30 years of experience with boots on the ground, and we know how to best help you speed installation, lower project costs, insure proper maintenance, and answer every question you might have. We've got you covered with our on-site tech advisors and our PowerworX training. Customer service is value — one that we've always carried in our DNA, and always will.



Comprehensive Warranty	10 years on structural components; 5 years on drive and control systems. Extended terms available
Design Services	Site plan, topography review, detailed mechanical/structural sheet set (P.E. stamped)
Training	Regularly scheduled PowerworX Academy
On-site tech advisors	Standard



DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

INVERSOR

El inversor fotovoltaico será el equipo encargado de la conversión de la corriente continua generada por los módulos fotovoltaicos en corriente alterna a la misma frecuencia de la red. Desde la salida del inversor se evacuará la energía al transformador que será el encargado de elevar la tensión establecida para la red de MT de la Central.

El funcionamiento del inversor es totalmente automático. A partir de que los módulos solares generan potencia suficiente, la electrónica de potencia implementada en el inversor supervisa la tensión, la frecuencia de red y la producción de energía. A partir de que ésta es suficiente, el inversor comienza a inyectar a la red.

El inversor trabaja de forma que toman la máxima potencia posible (seguimiento del punto de máxima potencia) de los módulos solares. Cuando la radiación solar que incide sobre los módulos no es suficiente para suministrar corriente a la red, el inversor deja de funcionar. Puesto que la energía que consume la electrónica procede del generador fotovoltaico, por la noche el inversor sólo consume una pequeña cantidad energía procedente de la red de suministro.

Los inversores fotovoltaicos escogidos son del fabricante Sungrow, modelo SG250HX. A continuación, se muestran las características principales del mismo:

Inversor	SG250HX
Entrada	
Rango de la tensión de entrada MPP (Vdc)	600-1500
Máxima tensión de entrada (Vdc)	1500
Salida	
Potencia nominal (kVA)	225 kW @ 40°C
Tensión (Vac)	800 V 3F
Frecuencia (Hz)	50/60
Tasa de distorsión armónica	< 3%
Factor de potencia	0,8 retraso-0,8 adelanto
Datos del sistema	
Eficiencia máxima	99%
Nº máximo de entradas en DC	24
Tipo de protección	IP65
Rango de temperatura de operación	-30 °C hasta + 60°C
Normas	UL1741, CSA 22.2 No.107.1-01, UL62109-1, IEC62109-1, IEC62109-2, NEC 2014 / NEC 2017, IEEE 1547-2003
Ancho x Profundo x Alto (mm)	1051 x 660 x 363

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

Se adjunta ficha técnica del Inversor



DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

SG250HX

Type designation	SG250HX
Input (DC)	
Max. PV input voltage	1500 V
Min. PV input voltage / Startup input voltage	600 V / 600 V
Nominal PV input voltage	1000 V
MPP voltage range	600 V - 1000 V
MPP voltage range for nominal power	860 V - 1000 V
No. of independent MPP inputs	12
Max. number of input connectors per MPPT	2
Max. PV input current	30 A * 12
Max. DC short-circuit current	60 A * 12
Output (AC)	
AC output power	250 kVA @ 30 °C / 225 kVA @ 40 °C / 200 kVA @ 50 °C
Max. AC output current	800 A
Nominal AC voltage	3 / Ph. 000 V
AC voltage range	690 - 880V
Nominal grid frequency / Grid frequency range	50 Hz / 45 - 55 Hz, 60 Hz / 55 - 65 Hz
THD	+ 3 % (at nominal power)
DC current injection	+ 0.5 % In
Power factor at nominal power / Adjustable power factor	+ 0.99 / 0.8 leading - 0.8 lagging
Feed-in phases / connection phases	3 / 3
Efficiency	
Max. efficiency	99.0 %
European efficiency	98.8 %
Protection	
DC reverse connection protection	Yes
AC short circuit protection	Yes
Leakage current protection	Yes
Grid monitoring	Yes
Ground fault monitoring	Yes
DC switch	Yes
AC switch	No
PV String current monitoring	Yes
Q at night function	Yes
Anti-PIV and PD recovery function	Yes
Overvoltage protection	DC Type II / AC Type II
General Data	
Dimensions (W*H*D)	500 * 660 * 363 mm
Weight	700g
Isolation method	Transformerless
Ingress protection rating	IP66
High power consumption	+ 2 W
Operating ambient temperature range	-30 to 60 °C
Allowable relative humidity range (non-condensing)	0 - 100 %
Cooling method	Smart forced air cooling
Max. operating altitude	5000 m (> 4000 m derating)
Display	LED, Bluetooth+App
Communication	RS485 / PLC
DC connection type	MC4-Evo2 (Max. 6 mm ² , optional 10mm ²)
AC connection type	OT/DT terminal (Max. 300 mm ²)
Compliance	IEC 62109, IEC 61727, IEC 62106, IEC 60048, IEC 60483, VDE-AR-N 4103:2018, VDE-AR-N 4105:2018, EN 50548-1/2, IINE 306007-1:2013, IEC 62109, IEC 61727, IEC 62106, IEC 60048, IEC 60483, VDE-AR-N 4103:2018, VDE-AR-N 4105:2018, EN 50548-1/2, IINE 306007-1:2013, IEC 62109, IEC 61727, IEC 62106, IEC 60048, IEC 60483, VDE-AR-N 4103:2018, VDE-AR-N 4105:2018, EN 50548-1/2, IINE 306007-1:2013
Grid Support	Q at night function, LVRT, HVSTActive & reactive power control and power ramp rate control

* Only compatible with Sungrow logger and SolarCloud

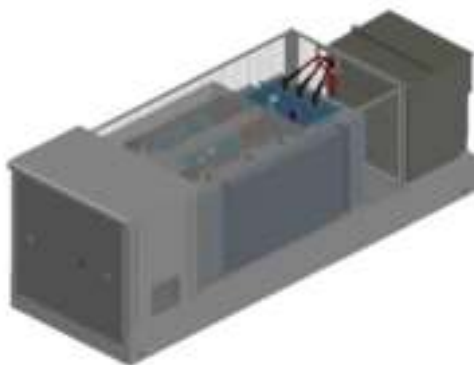


DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

CENTROS DE TRANSFORMACIÓN

Los centros de transformación (CT's) albergan los equipos encargados agrupar, transformar y elevar la tensión de los subcampos fotovoltaicos. Los centros de transformación incluirán al menos, los siguientes componentes:

- Transformador de potencia
- Celdas secundarias de Media Tensión (RMU).
- Cuadros eléctricos.
- Cuadros del sistema de monitorización.
- Transformador de servicios auxiliares.



El modelo seleccionado es el MEINS SPS-6500.

Las características principales de sus elementos se presentan a continuación.

TRANSFORMADORES DE POTENCIA

Las características asignadas a los transformadores serán:

Tensión asignada.	30 kV
Nº de fases.	3
Potencia (@30 °C/@40 °C).	6.500 / 5.850 kVA
Relación de transformación en vacío.	30 kV/0,80 kV+-2x2,50%
Temperatura exterior.	-15° a 60°C
Tipo de transformador.	ONAN oil (outdoor)
Grupo de conexión.	Dy11y11

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

Los transformadores serán suministrados habiendo sido realizados sobre ellos los siguientes ensayos de rutina:

- Medida de la resistencia de los arrollamientos.
- Medida de la relación de transformación y verificación del acoplamiento.
- Medida de la tensión y de la impedancia de cortocircuito y de las pérdidas en carga.
- Ensayo de tensión aplicada.
- Ensayo de tensión inducida.
- Comprobación del funcionamiento de los sistemas de protección.

CELDA DEL CENTRO DE TRANSFORMACIÓN

Cada estación transformadora albergará celdas de MT que incorporarán la aparamenta necesaria de maniobra y protección.

Las características principales de las celdas de MT son:

Tipo de aislamiento.	SF6
Tensión de diseño.	36 kV
Intensidad de diseño	630 A
Intensidad de cortocircuito.	20 kA 1s
Configuración.	2L1P/1L1P
Dispositivo de protección de trafo	Relé autoalimentado (50,51,50N,51N)

Las celdas contarán con un dispositivo de detección de voltaje que deberá mostrar la presencia o ausencia de voltaje de las tres fases de la red de MT. Este detector proveerá señales independientes de cada fase, evitando el uso de transformadores de tensión. Cada centro dispondrá de:

El seccionador de puesta a tierra, será capaz de soportar la corriente nominal de cortocircuito.

Los interruptores/seccionadores estarán dimensionados para abrir en carga a corriente nominal.

Las cajas de cable serán con aislamiento al aire, adecuadas para terminaciones tipo de cable seco y entrada inferior.

Las cajas de cable deberán estar equipadas con prensaestopas a facilitar la terminación de cable.

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

SISTEMAS AUXILIARES

En la planta fotovoltaica existirán dos tipos de alimentación para los consumos auxiliares:

- Alimentación de consumos auxiliares para los CTs.
- Alimentación de consumos auxiliares para el edificio de control, almacén y sistema de seguridad.

El suministro de auxiliares a los CTs se realizará desde la propia generación de la Central fotovoltaica. Para la distribución de los auxiliares, cada CT contará con un cuadro de BT con las protecciones necesarias; fusibles, interruptor manual de corte en carga y un automático.

El suministro de auxiliares para el edificio de control, almacén y sistema de seguridad se realizará desde los auxiliares del centro de seccionamiento. Se dispondrá de un transformador de alrededor de 100 kVA 30/0,40-0,23 kV. Para la distribución de los auxiliares, se contará con un cuadro de BT con las protecciones necesarias para los diferentes circuitos; fusibles, interruptor manual de corte en carga y un automático.

ELEMENTOS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN

Cada caseta de inversores contará con los siguientes elementos de maniobra:

- Banqueta aislante 36 KV
- Guantes 36 KV
- Pértiga 36 KV
- Cartel de primeros auxilios
- Insuflador
- Esquema unifilar del centro
- Esquema de tierras
- Instrucciones de servicio
- Extintor polvo polivalente 113B - 21A

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

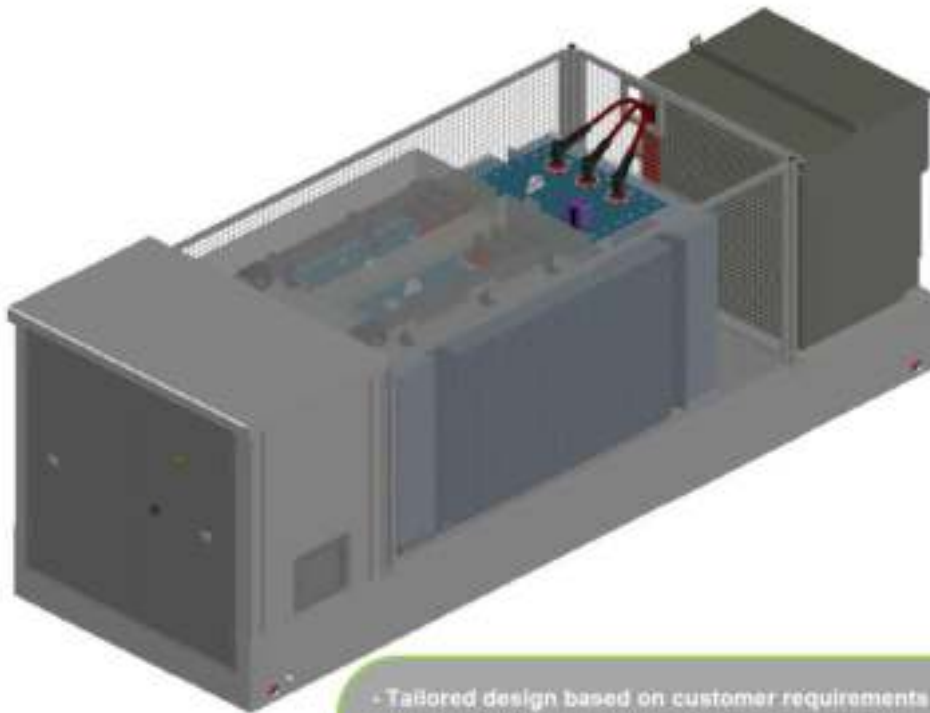
Se adjunta ficha técnica del Centro de transformación MEINS SPS-6500.



MEINS SPS-6500

Meins SPS is a Power Station, Plug&Play philosophy, designed for photovoltaic installation with String Inverter.

It consists of a Concrete enclosure, equipped with LV Panel and MV Switchgear, as well as a Power Transformer equipped with oil collection tank and perimeter fence.



- Tailored design based on customer requirements
- Wide sizing range (power, voltage and current)
- Concrete shelter providing a long term performance, free of maintenance
- High quality materials
- Internal Arc Fault compliance
- Full test on factory previous to departure
- Easy transportation
- High manufacturing capacity and competitive leadtime
- Optimized €(€) / W Ratio



DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA



MEINS SPS-6500

Technical Specifications	SPS-6500
Transformer	
Transformer Type	Corrugated Tank
AC Power	6000 (50°C) / 5825 kVA (48°C) / 5850 kVA (40°C) / 6500 kVA (30°C)
Vector Group	Dy11y11
MV Voltage	30 kV
LV Voltage	800-800 V
Frequency	50/60 Hz
Off Load Tap changer	± 2 x 2.5%
Maximum No-load Loss	UE 545/2014
Maximum Load Loss	UE 545/2014
Cooling Type	ONAN
Short circuit Voltage	8.0-8.2%
Winding Material	Al
Others	DGPT2, anchoring eyebolts, grounding terminal, LV terminal cover
MV Switchgear	
Insulation Type	SP6
Rated Voltage	30 kV
Rated Current Rating	630 A
Short time current	20 kA / 1s
Configuration	2L1P
Transformer protection device	Self powered relay (50,51,50N,51N)
Others	Voltage presence device, external trip coil, bushing type C, grounding terminal, C1 interlocking, Surge arrester (optional), Internal Arc Fault compliance (Outdoor solution)
LV Panel	
ACB Specification	2x 2500 A / 55 kA / 800 VAC / 3P
MCCB Specification	25x 250 A / 36,5 kA / 800 VAC / 3P
Auxiliary Transformer	5 kVA, Dy11, 800 V / 400 V (higher sizing optional)
Others	Signal monitoring system, Surge Arrester Class I-II, Aux Protection Board tailored according to external loads, UPS system AC/DC (Optional)
Miscellaneous	
Miscellaneous	Transformer Oil retention tank & Perimeter Fence, Fire detecting system, Security Tools, Anti-intrusion detecting system (Optional)
General	
Enclosure Material	Concrete Enclosure
Dimensions (W x H x D)	6000x2050x2500 mm
Weight	~ 24 Tn
Operation Temperature Range	-15 °C ~ 60°C (-13 °F ~ 140 °F)
Protection Rating	IP54
Relative Humidity	0% ~ 95%
Max. Operating Altitude	2000 m (higher altitude available as optional)
Standards	IEC 60076, IEC 61439-1, IEC 62271-200, IEC 62271-202

"Tailored Solution for Renewable Energy Industry"

meins.es

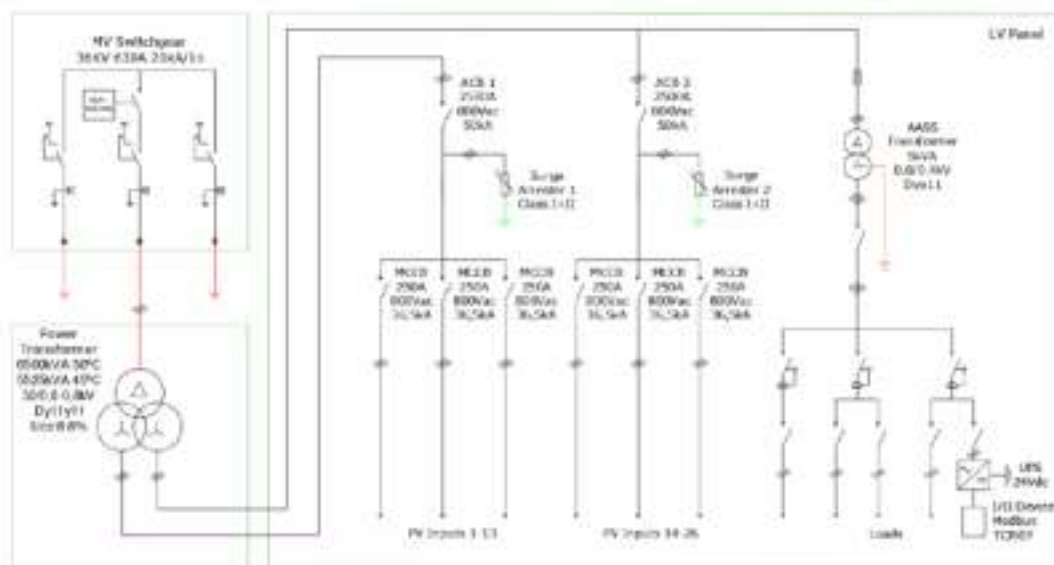


DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA



MEINS SPS-6500

Single Line Diagram



DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

CENTRO DE CONTROL Y SECCIONAMIENTO

Se ha previsto un edificio de dimensiones aproximadas (30 m x 12 m) como sala principal de control de la planta. En este edificio se dispondrán los equipos de monitorización y seguridad, servidores informáticos y demás sistemas que posibiliten el funcionamiento de la instalación.

Dispondrá de:

- 2 celdas de línea.
- 1 celda de protección de trafo de servicios auxiliares.
- Transformador de SS AA.
- Cuadro de BT.

VIALES

Existirá un único tipo de vial, las características de este son:

- Las dimensiones de anchura del vial son de 4 metros.
- La altura de la capa de zahorra es de 0.20 metros.

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

VALLADO

Al objeto de obstaculizar y disuadir el acceso a posibles intrusos, se dispondrá de un vallado perimetral en la totalidad de las instalaciones, todo ello encaminado a:

- Evitar que, personas ajenas a las instalaciones lleguen a estar próximas a elementos de tensión, protegiéndolas de su integridad física.
- Proteger las instalaciones de posibles daños intencionados. Evitar posibles robos en las instalaciones y en los edificios de control y celdas de MT.

El cerramiento se ejecutará un vallado de dos metros de altura, compuesto por malla cinética tipo 200/14/30 de 2 metros de altura y 14 alambres verticales separados cada 30 cm así como postes tubulares galvanizados de 42 mm de diámetro y 1,50 mm de espesor.

6. DESCRIPCIONES TÉCNICAS DE LAS EDIFICACIONES EXISTENTES

Las edificaciones existentes, incluidas en las parcelas que integran la planta que han sido diferenciadas para la implantación de la citada "central solar fotovoltaica FRV Serván V", es la que se define a continuación:

- Polígono 70 Parcela 68 (T.M. Mérida):
 - Construcción de uso agrario, con superficie total construida de 20 m², no incluida en base de datos catastral.
 - Se trata de una construcción destinada al almacenaje de aperos agrícolas y protección de pequeña infraestructura de regadío, construido mediante muros conformados por bloques de hormigón prefabricado, y enfoscado exterior de hormigón proyectado de manera manual, cubierta a un agua y resuelta mediante chapa simple sujeta a estructura metálica, apoyada y recibida directamente sobre los citados muros de carga. Se puede observar en fotografía anexa, puerta peatonal y rejilla de ventilación.
 - Esta construcción se encuentra dentro de los límites de implantación de la planta solar fotovoltaica que se pretende instalar, y su destino ha de ser el derribo.
 - Consta de una sola planta y altura a cumbre de 3,00 metros.
 - No queda representada gráficamente en archivo KML aportado, debido a que no existe cartografía catastral ni de ningún tipo sobre ella.

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

utilizado para su construcción, también se identifica una puesta metálica de grandes dimensiones

- Esta construcción se encuentra dentro de los límites de implantación de la planta solar fotovoltaica que se pretende instalar, y su destino ha de ser el derribo.
- Consta de una sola planta y altura a cumbrera de 3,00 metros.
- No queda representada gráficamente en archivo KML aportado, debido a que no existe cartografía catastral ni de ningún tipo sobre ella.
- Se adjunta fotografía, y consulta descriptiva y gráfica catastral:



CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
06083A070600430606ZW

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Ubicación:
Polígono 70 Parcela 43
OLIVOS, MERIDA (BADAJOS)

Uso Principal:
Agrario (Olivos secano 04)

Superficie de construcción:
180,000000

PARCELA CATASTRAL

Ubicación:
Polígono 70 Parcela 43
OLIVOS, MERIDA (BADAJOS)

Superficie construida en: 0

Superficie construida en el tipo de parcela: 180,709

INFORMACIÓN GRÁFICA

E: 1:80000

Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SED.

Martes, 30 de Abril de 2019

716,820: Coordenadas UTM de Hacia de ETR080

--- Límite de Manzana
--- Límite de Parcela
--- Límite de Construcción
--- Suelo y agua
--- Límite 2016-verde
--- Imagen

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

- Polígono 70 Parcela 63 (T.M. Mérida):

- Construcción de uso agrario, con superficie total construida de 36 m², datada en base de datos catastral en el año 2005.
- Se trata de una construcción destinada al almacenaje de aperos agrícolas y protección de pequeña infraestructura de regadío, construido mediante muros conformados por bloques de hormigón prefabricado, sin enfoscado exterior, cubierta a un agua y resuelta mediante chapa simple sujeta a estructura metálica, apoyada y recibida directamente sobre los citados muros de carga. Se puede observar en fotografía anexa, puerta de carpintería metálica y ventilación mediante colocación inversa de algunos de los bloques prefabricados de hormigón, y a cierta altura.
- Esta construcción se encuentra fuera de la implantación de la planta solar fotovoltaica, con lo cual, no se va a llevar a cabo ningún tipo de actuación sobre ella.
- Consta de una sola planta y altura a cumbrera de 3,50 metros.
- No queda representada gráficamente en archivo KML aportado, debido a que no va a surtir ningún tipo de actuación sobre ella por encontrarse fuera de la zona de implantación de la planta.
- Se adjunta fotografía, y consulta descriptiva y gráfica catastral:



DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA



De todas las edificaciones detalladas en líneas anteriores, se encuentran en el interior de la superficie afectada por la implantación de ésta central solar fotovoltaica, la construcción de uso agrario ubicada en la parcela 68 y 43 del polígono 70, y su destino ha de ser el derribo. Referente a la construcción de uso agrario ubicada en la parcela 63 del polígono 70 se encuentra fuera de la superficie afectada por la planta, y no va a surtir ningún tipo de actuación sobre ella.

Se extrae a modo resumen, los datos más significantes de estas construcciones citadas en líneas anteriores:

ALMACÉN_pol 70 parcela 68					
Uso	Sup. Ocupada (m2)	Sup. Construida (m2)	nº de Plantas	Altura a cumbre (m)	Destino
Agrícola	20	20	1	3	Derribo
ALMACÉN_pol 70 parcela 43					
Uso	Sup. Ocupada (m2)	Sup. Construida (m2)	nº de Plantas	Altura a cumbre (m)	Destino
Agrícola	15	15	1	3	Derribo
ALMACÉN_pol 70 parcela 63					
Uso	Sup. Ocupada (m2)	Sup. Construida (m2)	nº de Plantas	Altura a cumbre (m)	Destino
Agrícola	36	36	1	3,5	No se actúa

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

7. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL DE LA INVERSIÓN TOTAL REALIZADA

CÓDIGO	Ud.	N	L	A	H	Cantidad	Pres.	Importe
05	Capítulo	PLANTA FOTOVOLTAICA FRV SERVÁN V						21.063.897,86 €
05.01	Capítulo	OBRA CIVIL						931.480,21 €
05.01.01	Partida	m2	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO					184.858,32 €
		Acondicionamiento del terreno					874.992,00	0,21 €
		Acondicionamiento previo del terreno, incluyendo desbroce y limpieza, movimientos de tierra y explanación para adecuación de terreno a requerimiento de los seguidores solares.					1	874.992,00
						1	1	874.992,00
						874.992,00	0,21 €	184.748,32 €
05.01.02	Partida	m2	Demoliciones edificios existentes					1.110,00 €
		Demolición completa, combinada, parte elemento a elemento con medios manuales y mecánicos y parte mediante pala giratoria sobre cadenas con cizalla y compresor neumático de m³ de superficie total, y carga mecánica sobre camión o contenedor, situado, computado por 1 planta sobre rasante con una altura edificada de hasta 4 m. Si edificio presenta una estructura de fábrica y su estado de conservación es ruinoso, a la vista de los estudios previos realizados.						
			Caseta agrí	1	18	1	1	18,00
			Caseta agrí	1	18	1	1	18,00
								37,00
							30,00 €	1.110,00 €
05.02	Capítulo	ZANJAS Y ARQUETAS						177.318,88 €
05.02.01	Partida	m	Zanja BT tipo 1					4.303,28 €
		Realización de zanja para tendido de hasta dos circuitos AC de 300 mm2 0,6x0,3 m. Lecho de 5 cm y relleno de cable de 10 cm de arena lavada, compactado manual de tierra seleccionada, colocación de cinta de protección y de sellado y compactado mecánico de tierra de excavación. Características según plano de proyecto.					1	1.112,00
						1	1	1.112,00
						1.112,00	3,89 €	4.303,28 €
05.02.02	Partida	m	Zanja BT tipo 2					3.359,85 €
		Realización de zanja para tendido de hasta cuatro circuitos AC de 300 mm2 1,0x0,3 m. Lecho de 5 cm y relleno de cable de 10 cm de arena lavada, compactado manual de tierra seleccionada, colocación de cinta de protección y de sellado y compactado mecánico de tierra de excavación. Características según plano de proyecto.					1	1.053,00
						1	1	1.053,00
						1.053,00	3,27 €	3.359,85 €
05.02.03	Partida	m	Zanja BT tipo 3					3.903,82 €
		Realización de zanja para tendido de hasta seis circuitos AC de 300 mm2 1,2x0,3 m. Lecho de 5 cm y relleno de cable de 10 cm de arena lavada, compactado manual de tierra seleccionada, colocación de cinta de protección y de sellado y compactado mecánico de tierra de excavación. Características según plano de proyecto.					1	863,00
						1	1	863,00
						863,00	6,84 €	3.903,82 €
05.02.04	Partida	m	Zanja BT tipo 4					2.703,82 €
		Realización de zanja para tendido de hasta ocho circuitos AC de 300 mm2 1,5x0,3 m. Lecho de 5 cm y relleno de cable de 10 cm de arena lavada, compactado manual de tierra seleccionada, colocación de cinta de protección y de sellado y compactado mecánico de tierra de excavación. Características según plano de proyecto.					1	321,00
						1	1	321,00
						321,00	8,42 €	2.703,82 €
05.02.05	Partida	m	Zanja BT tipo 5					2.259,00 €
		Realización de zanja para tendido de hasta doce circuitos AC de 300 mm2 1,8x0,3 m. Lecho de 5 cm y relleno de cable de 10 cm de arena lavada, compactado manual de tierra seleccionada, colocación de cinta de protección y de sellado y compactado mecánico de tierra de excavación. Características según plano de proyecto.					1	180,00
						1	1	180,00
						180,00	12,55 €	2.259,00 €

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

01.02.06	Partida	m	Darje ET tipo 8		6,00	74,38 €	448,18 €
			Realización de canje para tendido de hasta cuatro circuitos AC de 300 mm ² L2xL3m. Relleno de hormigón H-150/C7M, colocación de cinta de sellado y compactado mecánico de tierra de excavación. Includo 8 tubos PVC 160 mm. Características según plano de proyecto.	1	6,00	74,38 €	448,18 €
01.02.07	Partida	m	Darje ET tipo 9		42,00	76,00 €	3.192,00 €
			Realización de canje para tendido de hasta ocho circuitos AC de 300 mm ² para cruces de caminos y arroyos. Profundidad de cable de 0,6 m y anchura mínima de 0,7 m. Relleno de hormigón H-150/C7M, colocación de cinta de sellado y compactado mecánico de tierra de excavación. Includo 8 tubos PVC 160 mm. Características según plano de proyecto.	1	42,00	76,00 €	3.192,00 €
01.02.8	Partida	m	Darje ET tipo 10		54,00	76,00 €	4.102,00 €
			Realización de canje para tendido de hasta ocho circuitos AC de 300 mm ² L2xL3m. Relleno de hormigón H-150/C7M, colocación de cinta de sellado y compactado mecánico de tierra de excavación. Includo 8 tubos PVC 160 mm. Características según plano de proyecto.	1	54,00	76,00 €	4.102,00 €
01.02.9	Partida	m	Darje ET circuitos DC		8.893,00	16,08 €	56.247,84 €
			Realización de canje para tendido de tres tubos para circuitos de ET-DC de 10 mm ² L3xL3 m. Lazo de 5 cm y relleno de cable de 10 cm de arena lavada, compactado manual de tierra seccionada, colocación de cinta de protección y de sellado y compactado mecánico de tierra de excavación. Características según plano de proyecto. Includo 8 tubos HDPE/PEAD 80 mm para canalización y lámina de sellado.	1	8.893,00	16,08 €	56.247,84 €
01.02.10	Partida	m	Darje perimetral circuitos seguridad		4.605,00	9,33 €	43.184,90 €
			Darje perimetral para canalizaciones de seguridad. Includo 1 tubo de PVC corrugado de 60 mm de diámetro para tendido de cable de alimentación de seguridad, 1 tubo de PVC corrugado de 63 mm de diámetro para tendido de cable de monitorización de seguridad. Compactado manual de tierra seccionada, colocación de protección mecánica y cinta de sellado y compactado mecánico de tierra de excavación.	1	4.605,00	9,33 €	43.184,90 €
01.02.11	Partida	m	Darje perimetral circuitos seguridad. Cruce caminos		11,00	16,90 €	178,80 €
			Darje perimetral para canalizaciones de seguridad en cruces de caminos para el tendido de cable. Cu. Includo 1 tubo de PVC corrugado de 60 mm de diámetro para tendido de cable de alimentación de seguridad, 1 tubo de PVC corrugado de 63 mm de diámetro para tendido de cable de monitorización de seguridad. Relleno de hormigón. Colocación de protección mecánica y cinta de sellado y compactado mecánico de tierra de excavación.	1	11,00	16,90 €	178,80 €
01.02.12	Partida	m	Darje MT tipo 1		1.124,00	10,79 €	11.898,20 €
			Realización de canje para tendido de 1 circuito de MT de 1,5 m de profundidad y 1 m de ancho lazo de 7 cm y relleno de cable de 10 cm de arena lavada, compactado manual de tierra seccionada, colocación de cinta de protección y de sellado y compactado mecánico de tierra de excavación. Includo tubo de PVC 63 mm para tendido de comunicaciones. Características según plano de proyecto.	1	1.124,00	10,79 €	11.898,20 €

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

01.02.13	Partida	m	Zanja MT tipo 2			472,00		10,55 €	4.979,80 €
			Realización de zanja para tendido de 2 circuito de MT de 1,2 m de profundidad y 1 m de ancho. Lecho de 5 cm y relleno de cable de 10 cm de arena lavada, compactado manual de tierra seleccionada, colocación de cinta de protección y de señalización y compactado mecánico de tierra de excavación. Incluido tubo de PVC 63 mm2 para tendido de comunicaciones Características según plano de proyecto.						
				1	472,00	1	1	472,00	
					472,00			10,55 €	4.979,80 €
01.02.14	Partida	m	Zanja MT tipo 3			634,00		10,55 €	6.688,70 €
			Realización de zanja para tendido de 3 circuito de MT mm2 de 1,2 m de profundidad y 1 m de ancho. Lecho de 5 cm y relleno de cable de 10 cm de arena lavada, compactado manual de tierra seleccionada, colocación de cinta de protección y de señalización y compactado mecánico de tierra de excavación. Incluido tubo de PVC 63 mm2 para tendido de comunicaciones Características según plano de proyecto.						
				1	634,00	1	1	634,00	
					634,00			10,55 €	6.688,70 €
01.02.15	Partida	m	Zanja MT tipo 4			12,00		38,20 €	458,40 €
			Realización de zanja para tendido de 1 circuito de MT de 1,2 m de profundidad y 1 m de ancho. Relleno de hormigón HL-150/C/TM colocación de cinta de protección y de señalización y compactado mecánico de tierra de excavación. Incluido 1 tubo de PVC 200 mm para circuito y PVC 63 mm para tendido de comunicaciones Características según plano de proyecto.						
				1	12,00	1	1	12,00	
					12,00			38,20 €	458,40 €
01.02.16	Partida	m	Zanja MT tipo 5			6,00		39,80 €	238,80 €
			Realización de zanja para tendido de 2 circuito de MT de 1,2 m de profundidad y 1 m de ancho. Relleno de hormigón HL-150/C/TM colocación de cinta de protección y de señalización y compactado mecánico de tierra de excavación. Incluido 2 tubo de PVC 200 mm para circuito y PVC 63 mm para tendido de comunicaciones Características según plano de proyecto.						
				1	6,00	1	1	6,00	
					6,00			39,80 €	238,80 €
01.02.17	Partida	m	Zanja MT tipo 6			6,00		41,45 €	248,70 €
			Realización de zanja para tendido de 3 circuito de MT de 1,2 m de profundidad y 1 m de ancho. Relleno de hormigón HL-150/C/TM colocación de cinta de protección y de señalización y compactado mecánico de tierra de excavación. Incluido 3 tubo de PVC 200 mm para circuito y PVC 63 mm para tendido de comunicaciones Características según plano de proyecto.						
				1	6,00	1	1	6,00	
					6,00			41,45 €	248,70 €
01.02.18	Partida	m	Zanja estaciones meteorológicas			30,00		4,20 €	126,00 €
			Zanja tipo estación meteorológica para el tendido de cable Cu, tubo de PVC corrugado de 63 mm de diámetro para tendido de cable de alimentación, tubo de PVC corrugado de 63 mm de diámetro para tendido de cable de monitorización. Compactado manual de tierra seleccionada, colocación de protección mecánica y cinta de señalización y compactado mecánico de tierra de excavación.						
				CT 3	1	10,00	1	1	10,00
				CT 6	1	10,00	1	1	10,00
				CT 8	1	10,00	1	1	10,00
						30,00		4,20 €	126,00 €
01.02.19	Partida	m	Zanja tierra			11.907,00		1,03 €	12.264,21 €
			Zanja para red de tierras general. Zanja de 0,7x0,5 m para tendido de red de tierras general del parque. Incluido excavación y cierre y compactado.						
				1	11.907,00	1	1	11.907,00	
					11.907,00			1,03 €	12.264,21 €

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

01.02.20	Partida	ud.	Arquetas BT 100x100 Arquetas de B.T. prefabricadas sin fondo de hormigón de dimensiones 100x100x100 cm, totalmente instaladas según planos y especificaciones	16,00	134,72 €	2.155,52 €
			CT 1 1 2,00 1 1 2,00			
			CT 2 1 2,00 1 1 2,00			
			CT 3 1 2,00 1 1 2,00			
			CT 4 1 2,00 1 1 2,00			
			CT 5 1 2,00 1 1 2,00			
			CT 6 1 2,00 1 1 2,00			
			CT 7 1 2,00 1 1 2,00			
			CT 8 1 2,00 1 1 2,00			
			16,00	134,72 €	2.155,52 €	
01.02.21	Partida	ud.	Arquetas MT 140x140 Arquetas de M.T., prefabricadas sin fondo de hormigón, de dimensiones 140x140x120 cm, totalmente instaladas según planos y especificaciones	26,00	165,00 €	4.290,00 €
			1 26,00 1 1 26,00			
			26,00	165,00 €	4.290,00 €	
01.02.22	Partida	ud.	Arquetas seguridad Arquetas de B.T para zanja perimetral de seguridad y alumbrado, prefabricadas sin fondo de polipropileno reforzado u hormigón de dimensiones 40x40 cm, totalmente instaladas según planos y especificaciones	115,00	50,53 €	5.810,95 €
			1 115,00 1 1 115,00			
			115,00	50,53 €	5.810,95 €	
01.03	Capítulo		CAMINOS Y EXCAVACIONES			37.611,34 €
01.03.01	Partida	m	Viales internos de 4 m de ancho Vial interior de 20 cm de zahorra artificial 2A-25 y 50 cm de terreno de préstamo para terraplenes en zona interior, tratamiento con cal de apoyo en arcilla o impermeabilización de la base. Se debe desbrozar el terreno vegetal de unos 40cm, compactar e instalar manta geotextil. Pendiente transversal de 1% desde el centro a cada lado. Cuneta en ambos lados en terreno plano de 1m de ancho.	4.601,00	5,95 €	27.375,95 €
			1 4.601,00 1 1 4.601,00			
			4.601,00	5,95 €	27.375,95 €	
01.03.02	Partida	ud.	Excavación para edificio de control Excavación de dimensiones 30 x 12 m y 0,3 m de profundidad, incluyendo una solera de hormigón H/M-25 de 15 cm de espesor y armadura de diámetro 8 como base para U.C.S. Se incluire en este precio la parte correspondiente a la descarga y colocación del edificio prefabricado.	1,00	4.235,29 €	4.235,29 €
			1 1,00 1 1 1,00			
			1,00	4.235,29 €	4.235,29 €	
01.03.03	Partida	ud.	Excavación para contenedor de C.T Excavación de dimensiones 7500 x 2500 mm y 600 mm de profundidad, incluyendo una capa de material competente de 30 cm	8,00	750,00 €	6.000,00 €
			1 8,00 1 1 8,00			
			8,00	750,00 €	6.000,00 €	
01.04	Capítulo		VALLADO PERIMETRAL			37.842,00 €
01.04.01	Partida	m	Vallado perimetral Suministro e instalación completa de vallado perimetral (según plano de implantación) con cercado metálico de 2 m de altura, tipo malla dinagética 200/14/302, incluyendo todos los postes intermedios y principales con todos los accesorios para el correcto montaje (tensores, angulos de refuerzo, etc). Incluso obra civil necesaria, hormigonado de los postes, portones de 4 m de dos hojas y pequeño material. Todo galvanizado y totalmente instalado.	4.505,00	8,40 €	37.842,00 €
			1 4.505,00 1 1 4.505,00			
			4.505,00	8,40 €	37.842,00 €	
01.05	Capítulo		EDIFICIOS			84.000,00 €
01.05.01	Partida	ud.	Edificio de control Montaje en planta de Edificio Prefabricado para edificio de Monitorización y control, de dimensiones 12x30m, totalmente equipado con instalación eléctrica y alumbrado, cuadro eléctrico para suministro a la propia caseta, Alumbrado Perimetral y sistema de monitorización. Incluye HVAC de 4500W para caseta, Mesa y silla de despacho, armario para documentación y SAI para equipos de Monitorización y Seguridad.	1,00	84.000,00 €	84.000,00 €
			1 1,00 1 1 1,00			
			1,00	84.000,00 €	84.000,00 €	

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

02	Capítulo	INSTALACIONES					1.444.438,47 €	
02.01	Capítulo	CABLEADO					1.144.792,82 €	
02.01.01	Partida	ud.	Conexión de strings de módulos		272.440,00	2,00 €	344.880,00 €	
			Suministro y conexión de cable de Cu, de tipo solar H12222-K de 10 mm2 de generación DC para tendido para agrupar strings sobre seguidor y en canalización enterrada. Cable con aislamiento de 1.800 Vcc especial para intemperie y válido para instalación enterrada. Contará con certificación para su uso en instalaciones fotovoltaicas que trabajen a 1.500 Vcc.					
			1	272.440,00	1	1	272.440,00	
							272.440,00	
							2,00 €	
							344.880,00 €	
02.01.02	Partida	ud.	Conectores multicontact		1.958,00	3,50 €	6.853,00 €	
			Suministro y conexión de pares de conectores de string multicontact MC-4 para para tramos conectores strings usando cable de tipo solar Cu de 10 mm2, certificados para uso con módulos de acuerdo a la norma IEC61730.					
			1	1.958,00	1	1	1.958,00	
							1.958,00	
							3,50 €	
							6.853,00 €	
02.01.03	Partida	ud.	Conectores multicontact Y		1.348,00	9,00 €	12.132,00 €	
			Suministro y conexión de pares de conectores de string multicontact MC-4 en Y para conexión en paralelo de 2 cables 4 mm2 y salida en conductor de 10 mm2, certificados para uso con módulos de acuerdo a la norma IEC61730.					
			1	1.348,00	1	1	1.348,00	
							1.348,00	
							9,00 €	
							12.132,00 €	
02.01.04	Partida	m	Cableado AC inversores CT 300 mm2		48.712,00	7,49 €	364.852,88 €	
			Suministro y montaje de cable 0,6/1 kV Al, RV-K de 300 mm2 de generación AC con tramos directamente enterrados. Deben cumplir las normas y leyes Nacionales y deben resistir esfuerzos mecánicos, válidos para instalación enterrada y otras incidencias medioambientales.					
			CT 1	1	5.753,00	1	1	5.753,00
			CT 2	1	4.565,00	1	1	4.565,00
			CT 3	1	4.912,00	1	1	4.912,00
			CT 4	1	5.219,00	1	1	5.219,00
			CT 5	1	4.886,00	1	1	4.886,00
			CT 6	1	5.070,00	1	1	5.070,00
			CT 7	1	10.457,00	1	1	10.457,00
			CT 8	1	7.848,00	1	1	7.848,00
							48.712,00	
							7,49 €	
							364.852,88 €	
02.01.05	Partida	m	Tubo PVC cruce seguidores		1.827,00	3,00 €	5.481,00 €	
			Suministro y montaje de tubo de PVC rígido 30 mm para cruce de canalización eléctrica entre seguidores. Incluido pequeño material de soporte.					
			1	609,00	3	1	1.827,00	
							1.827,00	
							3,00 €	
							5.481,00 €	
02.01.06	Partida	m	Circuitos media tensión 240 mm2		8.816,00	10,39 €	91.598,24 €	
			Suministro, conexión y tendido bajo zanja de cable de media tensión 18/30 (36) RH21-de 240 mm2 directamente enterrado. Tendido de conductor 1x240, 3 fases 1 solo conductor por fase, con conexión final en centro de seccionamiento.					
			Circuito 1	1	1.456,00	1	1	1.456,00
			Circuito 2	1	5.772,00	1	1	5.772,00
			Circuito 3	1	1.588,00	1	1	1.588,00
							8.816,00	
							10,39 €	
							91.598,24 €	
02.01.7	Partida	M	Circuitos media tensión 630 mm2		3914,0	20,05 €	118.575,70 €	
			Suministro, conexión y tendido bajo zanja de cable de media tensión 18/30 (36) RH21-de 630 mm2 directamente enterrado. Tendido de conductor 1x630, 3 fases 1 solo conductor por fase, con conexión final en centro de seccionamiento.					
			Circuito 1	1	3.807,00	1	1	3807,0
			Circuito 3	1	2.107,00	1	1	2107,0
							3914,0	
							20,05 €	
							118.575,70 €	
02.01.8	Partida	ud.	Sellado de tubos		1,00	420,00 €	420,00 €	
			Sellado de todos los tubos que contienen cables usando espuma de poliuretano					
			1	1,00	1	1	1,00	
							1,00	
							420,00 €	
							420,00 €	
02.02	Capítulo	RED DE TIERRA					44.780,01 €	

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

02.02.01	Partida	m	Malla 35 mm ² Cu Suministro, conexonado e instalación de conductor de cobre desnudo de 35 mm ² enterrado para red de tierras general cable , totalmente conectado e instalado. Incluso pequeño material para conexonado de malla a seguidores, CT y edificios	1	16.635,00	1	1	16.635,00	16.635,00	2,49 €	41.421,13 €
02.02.02	Partida	ud.	Picas de Cu Suministro e instalación de pica de cobre diámetro 14 mm y 2 m de longitud, grapa pica cable, borne de verificación, incluyendo material auxiliar para instalaciones de toma de tierra. Totalmente instalado.					222,00	222,00	15,13 €	3.358,86 €
			CT 1	1	26,00	1	1	26,00			
			CT 2	1	26,00	1	1	26,00			
			CT 3	1	26,00	1	1	26,00			
			CT 4	1	26,00	1	1	26,00			
			CT 5	1	26,00	1	1	26,00			
			CT 6	1	25,00	1	1	25,00			
			CT 7	1	25,00	1	1	25,00			
			CT 8	1	26,00	1	1	26,00			
			Edificios	1	4,00	1	1	4,00			
			Comunicac	1	3,00	1	1	3,00			
			Seguridad	1	9,00	1	1	9,00			
								222,00		15,13 €	3.358,86 €
02.03	Capítulo		SISTEMA DE SEGURIDAD								187.119,63 €
02.03.01	Partida	ud.	Sistema de seguridad Suministro e instalación de Sistema de Seguridad consistente en cámaras térmicas cubriendo todo el perímetro vallado de la planta incluyendo cámaras, béculos y material necesario para su instalación. Totalmente instalado.	1	1,00	1	1	1,00	1,00	126.050,42 €	126.050,42 €
02.03.02	Partida	m	Alimentación Seguridad Suministro y conexonado de cable de Cu de 4 x 25 mm ² para alimentación del sistema de seguridad	1	4.835,25	1	1	4.835,25	4.835,25	10,95 €	52.945,99 €
02.03.03	Partida	m	Fibra óptica seguridad Suministro y conexonado de cable de fibra óptica multimodo para monitorización del sistema de seguridad	1	4.835,25	1	1	4.835,25	4.835,25	1,68 €	8.123,32 €
02.04	Capítulo		SISTEMA DE MONITORIZACIÓN								67.746,01 €
02.04.01	Partida	ud.	Sistema de monitorización Suministro e instalación de Sistema de Monitorización consistente en PLCs, software, programación y material necesario para su instalación. Totalmente instalado.	1	1,00	1	1	1,00	1,00	63.025,21 €	63.025,21 €
02.04.02	Partida	m	Fibra óptica monitorización Suministro y conexonado de cable de fibra óptica multimodo para interconexión con cada CIC tendida en paralelo con la zanja de MT	1	2.810,00	1	1	2.810,00	2.810,00	1,68 €	4.720,80 €
03	Capítulo		EQUIPOS								15.684.465,66 €
03.01	Partida	ud.	Seguidor 84 módulos Suministro y montaje de Seguidor Horizontal monofila de 84 módulos fotovoltaicos modelo NexTracker Horizon o similar. Seguidor horizontal de un eje de hincado en suelo en acero galvanizado en caliente de acuerdo a DIN EN ISO 1461. Cada seguidor soporta 84 módulos de dimensiones 2230x1134 mm y 28,9 kg de peso en posición vertical y disposición 1x84.	1	1.102,00	1	1	1.102,00	1.102,00	2.894,12 €	3.189.320,24 €

Separata Proyecto Técnico Administrativo de la "Central Solar Fotovoltaica FRV Serván V" de 49,987 MWp en el
Término Municipal de Mérida (Badajoz).

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

03.02	Partida	ud	Módulos fotovoltaicos				92.568,00	113,45 €	10.501.839,60 €
			Suministro, montaje y conexión de módulo fotovoltaico de dimensiones 2290x1134 mm. y de 540 Wp de potencial. Modelo JINKO JKM540M-7TL4-V o similar						
				CT 1	1	12.936,00	1	1	12.936,00
				CT 2	1	11.088,00	1	1	11.088,00
				CT 3	1	11.088,00	1	1	11.088,00
				CT 4	1	11.424,00	1	1	11.424,00
				CT 5	1	11.088,00	1	1	11.088,00
				CT 6	1	11.592,00	1	1	11.592,00
				CT 7	1	10.500,00	1	1	10.500,00
				CT 8	1	12.852,00	1	1	12.852,00
							92.568,00	113,45 €	10.501.839,60 €
03.03	Partida	ud	Inversores fotovoltaicos				206,00	3.844,88 €	792.045,28 €
			Suministro y montaje de inversor fotovoltaico 225 kVA para intemperie modelo SUNGROW SG250HX o similar. 225 kVA @400Cy salida a 800 V trifásico. Especificaciones según proyecto.						
				CT 1	1	26,00	1	1	26,00
				CT 2	1	26,00	1	1	26,00
				CT 3	1	26,00	1	1	26,00
				CT 4	1	26,00	1	1	26,00
				CT 5	1	26,00	1	1	26,00
				CT 6	1	25,00	1	1	25,00
				CT 7	1	25,00	1	1	25,00
				CT 8	1	26,00	1	1	26,00
							206,00	3.844,88 €	792.045,28 €
03.04	Partida	ud	Estación meteorológica				3,00	5.042,02 €	15.126,06 €
			Suministro, montaje y conexionado de estación meteorológica. Conexionado completo de alimentación y señales de control y monitorización a torre desde edificio de inversores. La torre incluirá 1 células calibradas, 2 piranómetros, anemómetro y veleta, 2 PT100 para medición de temperatura de módulos, 2 PT100 para medición de temperatura ambiente, 1 Data logger para recogida de datos, 1 unidad de potencia y 1 SAI.						
				CT 3	1	1,00	1	1	1,00
				CT 6	1	1,00	1	1	1,00
				CT 8	1	1,00	1	1	1,00
							3,00	5.042,02 €	15.126,06 €
03.05	Partida	ud	Centro transformación 6.500 kVA				8,00	142.016,81 €	1.136.134,48 €
			Suministro, montaje y conexionado de centro de transformación compacto modelo MBING SPS-E300 o similar.						
			Provisto de transformador 6500 kVA @30 EC 0,8/30 kV Dy11y11, panel de baja tensión equipado hasta 26 entradas de inversor y trazo de servicios auxiliares en BT 3 kVA.						
			Incluido celdas de MT para entrada y salida de líneas así como protección de transformador.						
			Normas técnicas IEC 60076, IEC 62271-200, IEC 62271-202, EN 50588-1, IEC 61439-1.						
			Se incluye el suministro, colocación en losa de cimentación y conexionado completo en MT, BT y comunicaciones						
				1		8,00	1	1	8,00
							8,00	142.016,81 €	1.136.134,48 €
03.06	Partida	ud	Celdas MT centro control				2,00	15.000,00 €	30.000,00 €
			Suministro y montaje de Celda d líneas 36 kV, 31,5 kA, 1.250 A dotada de interruptor 630A, seccionador tripolar de tres posiciones, detector trifásico de presencia de tensión. Tres transformadores de intensidad.						
				1		2,00	1	1	2,00
							2,00	15.000,00 €	30.000,00 €

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

03.07	Partida	ud	Celdas MT SSAA		1,00	17.000,00 €	17.000,00 €
			Suministro y montaje de Celdas de protección de trafo de SS-AA 36 kV, 31,5 kA, 1.250 A equipada de ruptofusible, 120 A, seccionador tripolar de tres posiciones, detector trifásico de presencia de tensión y densímetro montado en cada compartimento estanco de la cabina.				
				1	1,00	1	1
					1,00		
					1,00	17.000,00 €	17.000,00 €
03.08	Partida	ud	Transformador SSAA		1,00	3.000,00 €	3.000,00 €
			Transformador trifásico 36/0,42 kV 100 KVA Dyn11. Según UNE 21428, UNE-EN 50464 e IEC 60075-1.				
				1	1,00	1	1
					1,00		
					1,00	3.000,00 €	3.000,00 €
04	Capítulo		GASTOS GENERALES				2.294.543,46 €
04.01	Partida	ud	Gastos generales	1	1	1	1
05	Capítulo		BENEFICIO INDUSTRIAL				1.059.020,06 €
05.01	Partida	ud	Beneficio industrial	1	1	1	1
					1,00	1.059.020,06 €	1.059.020,06 €

CAPÍTULO	CONCEPTO	IMPORTE
1	Obra Civil	521.430,21 €
2	Instalaciones	1.444.438,47 €
3	Equipos	15.684.465,66 €
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL FRV SERVÁN V (€)		17.650.334,34 €
4	Gastos Generales	2.294.543,46 €
5	Beneficio Industrial	1.059.020,06 €
TOTAL PRESUPUESTO FRV SERVÁN V(€)		21.003.897,86 €
TOTAL PRESUPUESTO FRV SERVÁN V (€/Wp)		0,4202 €

Separata Proyecto Técnico Administrativo de la "Central Solar Fotovoltaica FRV Serván V" de 49,987 MWp en el
Término Municipal de Mérida (Badajoz).

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

CÓDIGO		Ud.		N	L	A	H	Cantidad	Pres.	Importe
			PLANTA FOTOVOLTAICA FRV SERVÁN V							377.753,60 €
01			TRAMO SUBTERRÁNEO							317.440,00 €
01.01	Capítulo		OBRA CIVIL							65.440,00 €
01.01.01	Partida	m	Excavaciones y hormigonado zanja					223,00	280,00 €	62.440,00 €
			Excavación de zanja para instalación de conducción 220 kV bajo tubo s/c. Medidas conforme plano. Incluido prisma de hormigón HM-20 y posterior tapado de zanja							
				1	223	1	1	223,0		
								223,0	280,00 €	62.440,00 €
01.01.05	Partida	m	Arqueta prefabricada					2,00	1.500,00 €	3.000,00 €
			Ejecución de arqueta prefabricada registrable de 1,4x1,4 con marco y tapa para líneas eléctricas							
				1	2,0	1	1	2,0		
								2,0	1.500,00 €	3.000,00 €
01.02	Capítulo		LÍNEA							222.000,00 €
01.02.01	Partida	M	Conductor de fase					750,0	170,00 €	127.500,00 €
			Suministro de conductor HVC 220 kV Al 1x1000 +1x265 mm2 de Estralin o similar.							
				1	750,0	1	1	750,0		
								750,0	170,00 €	127.500,00 €
01.02.02	Partida	Ud.	Fibra óptica					250,0	14,00 €	3.500,00 €
			Suministro de conductor de fibra óptica tipo SP-48							
				1	250,0	1	1	250,0		
								250,0	14,00 €	3.500,00 €
02.02.03	Partida	m	Conductor de equipotencialidad					250,00	10,00 €	2.500,00 €
			Suministro de conductor de cobre de 240 mm2 de sección							
				1	250	1	1	250,0		
								250,0	10,00 €	2.500,00 €
02.02.04	Partida	Ud.	Terminales exteriores					6,00	10.000,00 €	60.000,00 €
			Suministro de Aislador unipolar 220 kV para paso de aéreo a subterráneo. Características según memoria.							
				1	6	1	1	6,0		
								6,0	10.000,00 €	60.000,00 €
02.02.05	Partida	Ud.	Pararrayos					6,00	2.900,00 €	17.400,00 €
			Suministro de Pararrayos autoválvula 198 kV. Características según memoria							
				1	6	1	1	6,0		
								6,0	2.900,00 €	17.400,00 €
02.02.06	Partida	Ud.	Caja puesta a tierra directa					3,00	500,00 €	1.500,00 €
			Suministro de Caja unipolar de puesta a tierra directa de pantalla de conductor 220 kV. Incluido herrjes de fijación y soportes							
				1	3	1	1	3,0		
								3,0	500,00 €	1.500,00 €

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

CÓDIGO		Ud.	N	L	A	H	Cantidad	Pres.	Importe
02.02.07	Partida	Ud. Caja puesta a tierra con descargadores					3,00	1.200,00 €	3.600,00 €
		Suministro de Cajas unipolar de puesta a tierra a través de descargadores de óxido de zinc de pantalla de conductor 220 kV. Incluido herrajes de fijación y soportes. Incluso suministro de LTP de óxido de zinc clase 1 según UNE-EN 60099-4							
			1	3	1	1	3,0		
							3,0	1.200,00 €	3.600,00 €
02.02.08	Partida	Ud. Material conexonado SP					1,00	5.000,00 €	5.000,00 €
		Pequeño material de conexonado, engrapado y montaje completo de sistema de puesta a tierra de pantallas tipo Single-Point							
			1	1	1	1	1,0		
							1,0	5.000,00 €	5.000,00 €
02.02.09	Partida	Ud. Cajas empalme F.O.					2,00	500,00 €	1.000,00 €
		Caja de empalme para cable con fibras ópticas hasta un máximo de 96. Incluido fijación a estructura T.M. MÉRIDA							
			1	2	1	1	2,0		
							2,0	500,00 €	1.000,00 €
02.03	Capítulo	MANO DE OBRA							30.000,00 €
02.03.01	Partida	Ud. Montaje					1,0	30.000,00 €	30.000,00 €
		Mano de obra para tendido de conductor de potencia, fibra óptica y equipotencialidad. Montaje de equipos 220 kV y accesorios.							
			1	1,0	1	1	1,0		
							1,0	30.000,00 €	30.000,00 €
03	Capítulo	GASTOS GENERALES							41.267,20 €
03.01	Partida	Ud. Gastos generales	1	1,0	1	1	1,0	41.267,20 €	41.267,20 €
04	Capítulo	BENEFICIO INDUSTRIAL							19.046,40 €
04.01	Partida	Ud. Beneficio industrial	1	1,0	1	1	1,0	19.046,40 €	19.046,40 €

CAPÍTULO	CONCEPTO	IMPORTE
1	Tramo subterráneo	317.440,00 €
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL LÍNEA FRV SERVÁN V (€)		317.440,00 €
4	Gastos generales	41.267,20 €
5	Beneficio industrial	19.046,40 €
TOTAL PRESUPUESTO LÍNEA FRV SERVÁN V (€)		377.753,60 €

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

CÓDIGO		Ud.		N	L	A	H	Cantidad	Pres.	Importe
01	Capítulo		SUBESTACIÓN SAN SERVÁN 5							4.556.280,11 €
01.01	Partida	Ud.	EQUIPOS							3.358.558,92 €
			Posición de línea 220 kV					1,00	128.000,00 €	128.000,00 €
			Posición de línea compuesta por:							
			1 Ud Interruptor unipolar SF6 245 kV - 3150 A - 40 kA							
			1 Ud Seccionador tripolar 245 kV - 2000 A - 40 kA							
			1 Ud Seccionador tripolar 245 kV - 2000 A - 40 kA con p.s.t.							
			3 Ud Transformador de tensión inductivo 220-V3/3x0,11-V3kV							
			3 Ud Transformador de intensidad 220kV 400-800/5-5-5-5 A							
			Medida la unidad totalmente instalada, conexiada y en servicio.	1	1	1	1	1,00		
								1,00	128.000,00 €	128.000,00 €
01.02	Partida	Ud.	Embarrado General 220 kV					1,00	94.300,00 €	94.300,00 €
			EMBARRADO GENERAL 220 KV, compuesto por:							
			1 PA Embarrado principal 220 kV, con tubo y soportaciones							
			3 Ud Transformador de tensión inductivo 220-V3/0,11-V3-0,11-V3-0,11:3kV							
			Medida la unidad totalmente instalada, conexiada y en servicio.	1	1	1	1	1,00		
								1,00	94.300,00 €	94.300,00 €
01.03	Partida	Ud.	Posición de transformador 50 MVA					3,00	820.119,00 €	2.460.357,00 €
			POSICIÓN TRANSFORMADOR, compuesta por:							
			1 Ud Interruptor unipolar SF6 245 kV - 2000 A - 31,5 kA							
			1 Ud Seccionador tripolar 245 kV - 2000 A - 31,5 kA							
			3 Ud Transformador de intensidad 220 kV 200-400/5-5-5-5 A							
			3 Ud Pararrayos 220 kV - 10 kA							
			1 Ud Transformador 220±9x1,1%/30 kV-37,5/50 MVA YNd11 ONAN-ONAF							
			1 Ud Reactancia Zig-Zag 36 kV - 500 A ONAN							
			3 Ud Pararrayos 28 kV - 10 kA							
			1 PA Barras, aisladores de apoyo, conductor de conexión							
			Medida la unidad totalmente instalada, conexiada y en servicio.	3	1	1	1	3,00		
								3,00	820.119,00 €	2.460.357,00 €

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

CÓDIGO	Un.	N	S	A	H	Cantidad	Pres.	Importe	
01.05	Partida	Un.	Cables 30 kV				1,00	207.000,00 €	207.000,00 €
			3 Ud Cables blindados de protección transformador 36 kV con interruptor automatico SP6 1250 A - 25 kA, seccionador 3 posiciones 1250 A con p.a.t., 3 T.T. 600-12000/7-3-3A.						
			2 Ud Cables blindados de protección líneas 36 kV con interruptor automatico SP6 1250 A - 25kA, seccionador 3 posiciones 1250 A con p.a.t., 3 T.T. 600-120/7-3-3A.						
			3 Ud Cables blindados de protección líneas 36 kV con interruptor automatico SP6 630 A - 25kA, seccionador 3 posiciones 630 A con p.a.t., 3 T.T. 800-600/7-3-3A.						
			1 Ud Cables blindados de protección transformador SS.AA. 36 kV con ruptor fusible 200 A - 25 kA, seccionador 3 posiciones 200 A con p.a.t., 3 T.T. 30/3A, 3 T.T. 30x13/2x0,11x3 0,11/3HV						
			1 Ud Transformador de SS.AA. 30kV/400V - 100 kVA OnyLL ONAN						
			Medida la unidad totalmente instalada, conexiada y en servicio.				1,00	207.000,00 €	207.000,00 €
			1	1	1	1	1,00	207.000,00 €	207.000,00 €
01.06	Partida	Un.	Suministro de reserva				1,00	13.025,21 €	13.025,21 €
			SUMINISTRO RESERVA - GRUPO ELECTROGENO, compuesto por:						
			1 Ud Grupo electrogéno insonorizado 100 kVA 400 V, equipado con cuadro de control						
			1 Ud Depósito de gas-oil de polietileno 1000 l						
			Medida la unidad totalmente instalada, conexiada y en servicio.				1,00	13.025,21 €	13.025,21 €
			1	1	1	1	1,00	13.025,21 €	13.025,21 €
01.07	Partida	Un.	Sistema de Control y Protecciones				1,00	455.876,71 €	455.876,71 €
			SISTEMA DE CONTROL Y PROTECCIONES, compuesto por:						
			1 Ud DCCP con cuadro UCS y 2 Ud Bastidores UCP de posición líneas 220 kV						
			8 Ud Bastidores UCP posición transformador de potencia						
			2 Ud Conjuntos Rectificador-Batería 125 Vcc - 100 Ah						
			2 PA Cuadro de control						
			2 Ud Convertidores 125Vcc-48Vcc						
			Medida la unidad totalmente instalada, conexiada y en servicio.				1,00	455.876,71 €	455.876,71 €
			1	1	1	1	1,00	455.876,71 €	455.876,71 €
02	Capítulo		SISTEMAS COMPLEMENTARIOS						86.767,89 €
02.01	Partida	Un.	Instalación auxiliar				1,00	29.411,76 €	29.411,76 €
			Sistema auxiliar, compuesto por:						
			1 PA Alumbrado exterior subestacion						
			1 PA Instalación eléctrica interior edificio						
			1 PA Sistema anti-intrusismo						
			1 PA Instalación contra incendios						
			1 PA Instalación fontanería edificio						
			Medida la unidad totalmente instalada, conexiada y en servicio.				1,00	29.411,76 €	29.411,76 €
			1	1	1	1	1,00	29.411,76 €	29.411,76 €

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

CÓDIGO	Ud.	N	L	A	H	Cantidad	Pres.	Importe
02.02	Partida	Ud.	Equipos de Seguridad				1,00	5.336,13 €
			Equipo de seguridad, compuesto por:					
			1 Ud Equipo de p.s.t. para instalaciones de 132 kV					
			1 Ud Botiquín					
			20 Ud Placas de señalización peligro					
			3 Ud Guantes aislantes 0,3 kV					
			3 Ud Guantes aislantes 30 kV					
			3 Ud Banqueta aislante 30 kV					
			3 Ud Petaca 30 kV					
			1 Ud Verificador optico acustico 220 kV					
			Medida la unidad totalmente instalada, conexiónada y en servicio.					
			1	1	1	1	1,00	5.336,13 €
03	Capítulo		PUESTA A TIERRA				1,00	45.500,00 €
03.01	Partida	Ud.	Malla de puesta a tierra				1,00	45.500,00 €
			RED DE TIERRAS, compuesta por:					
			4918 ml Cable de Cu 120 mm²					
			667 Ud Soldadura aluminotermica					
			5 Ud Puntas Franklyn					
			1 PA Material auxiliar					
			Medida la unidad totalmente instalada, conexiónada y en servicio.					
			1	1	1	1	1,00	45.500,00 €
04	Capítulo		ESTRUCTURA METÁLICA				1,00	125.000,00 €
04.01	Partida	Ud.	Estructura soporte				1,00	125.000,00 €
			ESTRUCTURA METALICA, compuesta por:					
			1 PA Estructura para aparamentos y postes					
			Medida la unidad totalmente instalada, conexiónada y en servicio.					
			1	1	1	1	1,00	125.000,00 €
04	Capítulo		OBRA CIVIL				1,00	205.000,00 €
04.01	Partida	Ud.	Obra civil subestación				1,00	205.000,00 €
			OBRA CIVIL, compuesta por:					
			1 PA Acondicionamiento del terreno					
			1 PA Fundaciones aparamento					
			1 PA Vial de acceso					
			1 PA Viales interiores					
			1 PA Edificio control					
			300 ml Cerramiento de malla electrosoldada					
			Medida la unidad totalmente instalada, conexiónada y en servicio.					
			1	1	1	1	1,00	205.000,00 €
05	Capítulo		MANO DE OBRA				1,00	60.000,00 €
05.01	Partida	Ud.	Montaje				1,00	60.000,00 €
			MONTAJE DE LA SUBESTACION, compuesta por:					
			1 PA Montaje, conexiónado y prueba de todos los elementos que componen la subestación.					
			Medida la unidad totalmente instalada, conexiónada y en servicio.					
			1	1	1	1	1,00	60.000,00 €
06	Capítulo		GASTOS GENERALES				1,00	497.744,89 €
06.01	Partida	Ud.	Gastos generales				1,00	497.744,89 €
07	Capítulo		BENEFICIO INDUSTRIAL				1,00	229.728,41 €
07.01	Partida	Ud.	Beneficio industrial				1,00	229.728,41 €

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

CAPÍTULO	CONCEPTO	IMPORTE
1	Equipos	3.358.558,92 €
2	Sistemas complementarios	34.747,89 €
3	Puesta a tierra	45.500,00 €
4	Estructura metálica	125.000,00 €
5	Obra Civil	205.000,00 €
6	Montaje	60.000,00 €
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL SUBESTACIÓN SAN SERVÁN 8(€)		3.828.806,81 €
7	Gastos Generales	497.744,89 €
8	Beneficio Industrial	229.728,41 €
TOTAL PRESUPUESTO SUBESTACIÓN SAN SERVÁN 8(€)		4.556.280,11 €

CAPÍTULO	CONCEPTO	IMPORTE
1	PLANTA FOTOVOLTAICA	17.650.334,34 €
2	LÍNEA DE EVACUACIÓN	317.440,00 €
3	SUBESTACIÓN	3.828.806,81 €
4	SEGURIDAD Y SALUD	100.572,00 €
5	GESTIÓN DE RESIDUOS	60.000,00 €
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL FRV SERVÁN V (€)		21.957.153,15 €
4	GASTOS GENERALES	2.854.429,91 €
5	BENEFICIO INDUSTRIAL	1.317.429,19 €
TOTAL PRESUPUESTO FRV SERVÁN V (€)		26.129.012,25 €

Separata Proyecto Técnico Administrativo de la "Central Solar Fotovoltaica FRV Serván V" de 49,987 MWp en el Término Municipal de Mérida (Badajoz).

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

8. ESTUDIO ECONÓMICO

[illegible]

Separata Proyecto Técnico Administrativo de la "Central Solar Fotovoltaica FRV Serván V" de 49,987 MWp en el Término Municipal de Mérida (Badajoz).

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

Balanço Patrimonial - Ativos		2019		2018		2017		2016		2015		2014		2013		2012		2011		2010		2009		2008		2007		2006		2005		2004		2003		2002		2001		2000		1999		1998		1997		1996		1995		1994		1993		1992		1991		1990		1989		1988		1987		1986		1985		1984		1983		1982		1981		1980		1979		1978		1977		1976		1975		1974		1973		1972		1971		1970		1969		1968		1967		1966		1965		1964		1963		1962		1961		1960		1959		1958		1957		1956		1955		1954		1953		1952		1951		1950		1949		1948		1947		1946		1945		1944		1943		1942		1941		1940		1939		1938		1937		1936		1935		1934		1933		1932		1931		1930		1929		1928		1927		1926		1925		1924		1923		1922		1921		1920		1919		1918		1917		1916		1915		1914		1913		1912		1911		1910		1909		1908		1907		1906		1905		1904		1903		1902		1901		1900		1899		1898		1897		1896		1895		1894		1893		1892		1891		1890		1889		1888		1887		1886		1885		1884		1883		1882		1881		1880		1879		1878		1877		1876		1875		1874		1873		1872		1871		1870		1869		1868		1867		1866		1865		1864		1863		1862		1861		1860		1859		1858		1857		1856		1855		1854		1853		1852		1851		1850		1849		1848		1847		1846		1845		1844		1843		1842		1841		1840		1839		1838		1837		1836		1835		1834		1833		1832		1831		1830		1829		1828		1827		1826		1825		1824		1823		1822		1821		1820		1819		1818		1817		1816		1815		1814		1813		1812		1811		1810		1809		1808		1807		1806		1805		1804		1803		1802		1801		1800		1799		1798		1797		1796		1795		1794		1793		1792		1791		1790		1789		1788		1787		1786		1785		1784		1783		1782		1781		1780		1779		1778		1777		1776		1775		1774		1773		1772		1771		1770		1769		1768		1767		1766		1765		1764		1763		1762		1761		1760		1759		1758		1757		1756		1755		1754		1753		1752		1751		1750		1749		1748		1747		1746		1745		1744		1743		1742		1741		1740		1739		1738		1737		1736		1735		1734		1733		1732		1731		1730		1729		1728		1727		1726		1725		1724		1723		1722		1721		1720		1719		1718		1717		1716		1715		1714		1713		1712		1711		1710		1709		1708		1707		1706		1705		1704		1703		1702		1701		1700		1699		1698		1697		1696		1695		1694		1693		1692		1691		1690		1689		1688		1687		1686		1685		1684		1683		1682		1681		1680		1679		1678		1677		1676		1675		1674		1673		1672		1671		1670		1669		1668		1667		1666		1665		1664		1663		1662		1661		1660		1659		1658		1657		1656		1655		1654		1653		1652		1651		1650		1649		1648		1647		1646		1645		1644		1643		1642		1641		1640		1639		1638		1637		1636		1635		1634		1633		1632		1631		1630		1629		1628		1627		1626		1625		1624		1623		1622		1621		1620		1619		1618		1617		1616		1615		1614		1613		1612		1611		1610		1609		1608		1607		1606		1605		1604		1603		1602		1601		1600		1599		1598		1597		1596		1595		1594		1593		1592		1591		1590		1589		1588		1587		1586		1585		1584		1583		1582		1581		1580		1579		1578		1577		1576		1575		1574		1573		1572		1571		1570		1569		1568		1567		1566		1565		1564		1563		1562		1561		1560		1559		1558		1557		1556		1555		1554		1553		1552		1551		1550		1549		1548		1547		1546		1545		1544		1543		1542		1541		1540		1539		1538		1537		1536		1535		1534		1533		1532		1531		1530		1529		1528		1527		1526		1525		1524		1523		1522		1521		1520		1519		1518		1517		1516		1515		1514		1513		1512		1511		1510		1509		1508		1507		1506		1505		1504		1503		1502		1501		1500		1499		1498		1497		1496		1495		1494		1493		1492		1491		1490		1489		1488		1487		1486		1485		1484		1483		1482		1481		1480		1479		1478		1477		1476		1475		1474		1473		1472		1471		1470		1469		1468		1467		1466		1465		1464		1463		1462		1461		1460		1459		1458		1457		1456		1455		1454		1453		1452		1451		1450		1449		1448		1447		1446		1445		1444		1443		1442		1441		1440		1439		1438		1437		1436		1435		1434		1433		1432		1431		1430		1429		1428		1427		1426		1425		1424		1423		1422		1421		1420		1419		1418		1417		1416		1415		1414		1413		1412		1411		1410		1409		1408		1407		1406		1405		1404		1403		1402		1401		1400		1399		1398		1397		1396		1395		1394		1393		1392		1391		1390		1389		1388		1387		1386		1385		1384		1383		1382		1381		1380		1379		1378		1377		1376		1375		1374		1373		1372		1371		1370		1369		1368		1367		1366		1365		1364		1363		1362		1361		1360		1359		1358		1357		1356		1355		1354		1353		1352		1351		1350		1349		1348		1347		1346		1345		1344		1343		1342		1341		1340		1339		1338		1337		1336		1335		1334		1333		1332		1331		1330		1329		1328		1327		1326		1325		1324		1323		1322		1321		1320		1319		1318		1317		1316		1315		1314		1313		1312		1311		1310		1309		1308		1307		1306		1305		1304		1303		1302		1301		1300		1299		1298		1297		1296		1295		1294		1293		1292		1291		1290		1289		1288		1287		1286		1285		1284		1283		1282		1281		1280		1279		1278		1277		1276		1275		1274		1273		1272		1271		1270		1269		1268		1267		1266		1265		1264		1263		1262		1261		1260		1259		1258		1257		1256		1255		1254		1253		1252		1251		1250		1249		1248		1247		1246		1245		1244		1243		1242		1241		1240		1239		1238		1237		1236		1235		1234		1233		1232		1231		1230		1229		1228		1227		1226		1225		1224		1223		1222		1221		1220		1219		1218		1217		1216		1215		1214		1213		1212		1211		1210		1209		1208		1207		1206		1205		1204		1203		1202		1201		1200		1199		1198		1197		1196		1195		1194		1193		1192		1191		1190		1189		1188		1187		1186		1185		1184		1183		1182		1181		1180		1179		1178		1177		1176		1175		1174		1173		1172		1171		1170		1169		1168		1167		1166		1165		1164		1163		1162		1161		1160		1159		1158		1157		1156		1155		1154		1153		1152		1151		1150		1149		1148		1147		1146		1145		1144		1143		1142		1141		1140		1139		1138		1137		1136		1135		1134		1133		1132		1131		1130		1129		1128		1127		1126		1125		1124		1123		1122		1121		1120		1119		1118		1117		1116		1115		1114		1113		1112		1111		1110		1109		1108		1107		1106		1105		1104		1103		1102		1101		1100		1099		1098		1097		1096		1095		1094		1093		1092		1091		1090		1089		1088		1087		1086		1085		1084		1083		1082		1081		1080		1079		1078		1077		1076		1075		1074		1073		1072		1071		1070		1069		1068		1067		1066		1065		1064		1063		1062		1061		1060		1059		1058		1057		1056		1055		1054		1053		1052		1051		1050		1049		1048		1047		1046		1045		1044		1043		1042		1041		1040		1039		1038		1037		1036		1035		1034		1033		1032		1031		1030		1029		1028		1027		1026		1025		1024		1023		1022		1021		1020		1019		1018		1017		1016		1015		1014		1013		1012		1011		1010		1009		1008		1007		1006		1005		1004		1003		1002		1001		1000		999		998		997		996		995		994		993		992		991		990		989	
------------------------------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

9. RELACIÓN DE BIENES AFECTADOS POR LA PLANTA Y LA LÍNEA DE EVACUACIÓN

Relación de Polígonos y Parcelas afectados por la Planta FRV Serván V:

Nº Orden	RELACIÓN DE POLÍGONOS Y PARCELAS AFECTADOS POR LA PLANTA FRV SERVÁN V					
	PROVINCIA	MUNICIPIO	POLÍGONO	PARCELA	REFERENCIA CATASTRAL	USO
1	BADAJOS	MÉRIDA	70		6 06083A07000006	AGRARIO
2	BADAJOS	MÉRIDA	70		68 06083A070000068	AGRARIO
3	BADAJOS	MÉRIDA	70		43 06083A070000043	AGRARIO
4	BADAJOS	MÉRIDA	70		44 06083A070000044	AGRARIO
5	BADAJOS	MÉRIDA	70		69 06083A070000069	AGRARIO
6	BADAJOS	MÉRIDA	70		9 06083A070000009	AGRARIO
7	BADAJOS	MÉRIDA	70		67 06083A070000067	AGRARIO
8	BADAJOS	MÉRIDA	70		64 06083A070000064	AGRARIO
9	BADAJOS	MÉRIDA	70		65 06083A070000065	AGRARIO
10	BADAJOS	MÉRIDA	70		63 06083A070000063	AGRARIO
11	BADAJOS	MÉRIDA	70		32 06083A070000032	AGRARIO
12	BADAJOS	MÉRIDA	70		17 06083A070000017	AGRARIO

Nº Orden	RELACIÓN DE POLÍGONOS Y PARCELAS AFECTADOS POR LA LÍNEA 220 KV					
	PROVINCIA	MUNICIPIO	POLÍGONO	PARCELA	REFERENCIA CATASTRAL	USO
1	BADAJOS	MÉRIDA	70	17	06083A070000017	AGRARIO
2	BADAJOS	MÉRIDA	70	90	06083A070009006	AGRARIO
3	BADAJOS	MÉRIDA	69	210	06083A069000210	AGRARIO

10. RELACIÓN DE ORGANISMOS AFECTADOS

La relación de Organismos Afectados son los que se relacionan a continuación:

- 1. EXCMO. AYUNTAMIENTO DE MÉRIDA. Concejalía de Obras y Urbanismo. Posible afección a caminos de titularidad municipal.
- 2. MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA. CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADIANA. COMISARÍA DE AGUAS. SERVICIO DE D.P.H. Actuaciones en zonas de Policía y cruzamientos de la Media Tensión en Dominio Público Hidráulico.
- 3. CONSEJERÍA DE CULTURA, TURISMO Y DEPORTES. DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS, MUSEOS Y PATRIMONIO CULTURAL. Posibles afecciones arqueológicas y etnográficas.
- 4. CONSEJERÍA DE MOVILIDAD, TRANSPORTE Y VIVIENDA. DIRECCIÓN GENERAL DE MOVILIDAD E INFRAESTRUCTURAS VIARIAS.

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

- 5. CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, DESARROLLO RURAL, POBLACIÓN Y TERRITORIO. SERVICIO DE INFRAESTRUCTURAS RURALES. Posible afección a vías pecuarias.
- 6. CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, DESARROLLO RURAL, POBLACIÓN Y TERRITORIO. SERVICIOS DE REGADÍOS Y COORDINACIÓN DE DESARROLLO RURAL. Posible afección a terrenos de regadío.
- 7. CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, DESARROLLO RURAL, POBLACIÓN Y TERRITORIO. D.G. DE URBANISMO Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO. Posible afección Urbanística.
- 8. RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA S.A.
- 9. CONSORCIO DE LA CIUDAD MONUMENTAL, HISTÓRICO-ARTÍSTICA Y ARQUEOLÓGICA DE MÉRIDA.
- 10. DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE BADAJOZ. Acceso desde carreteras.

11. MEDIDAS MEDIOAMBIENTALES EXIGIBLES PARA PRESERVAR LOS VALORES NATURALES DEL ÁMBITO DE IMPLANTACIÓN, SU ENTORNO Y PAISAJE

Según **Ley 11/2018, de 21 de diciembre, de ordenación territorial y urbanística sostenible de Extremadura** en el TÍTULO III. Régimen del suelo. CAPÍTULO I. Derechos, deberes y régimen de utilización. Sección 2ª. Régimen del Suelo Rústico. Subsección 2ª. Condiciones de usos y autorización. Artículo 69. Calificación rústica. Punto 8. La calificación rústica deberá contener, entre otros, las condiciones y características de las medidas ambientales exigibles para preservar los valores naturales del ámbito de implantación, su entorno y paisaje.

La mayor parte de los impactos se generan en la etapa de construcción. La adopción de medidas protectoras con antelación al inicio de los trabajos es esencial para evitar que se provoquen la mayor parte de los efectos negativos. Por ello, las medidas medioambientales deberán ir enfocadas a la integración paisajística de la actuación, preservando los valores naturales del terreno y el entorno.

En base a lo acabado de comentar, el promotor FRV SAN SERVÁN 5, S.L., se compromete a seguir las medidas correctoras y compensatorias desarrolladas en el Estudio de Impacto Ambiental, así como las recogidas en la Declaración de Impacto Ambiental.

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

12. REPRESENTACIÓN GRÁFICA GEORREFERENCIADA (Archivo KML)

La representación gráfica georreferenciada de la envolvente poligonal de todos los elementos significativos a materializar sobre el terreno, y del área de suelo vinculada a la calificación se encuentran en CD aportado junto a la presente documentación en archivo KML.

13. REPRESENTACIÓN GRÁFICA

Se adjuntan la siguiente lista de planos:

- PLANO 01_SITUACIÓN_Distancia a núcleo urbano.
- PLANO 02_EMPLAZAMIENTO URBANÍSTICO.
- PLANO 03_SITUACIÓN_Distancia a cauces más próximos y carreteras.
- PLANO 04_EMPLAZAMIENTO_Sup. unidad rústica vinculada y Dist. mín a linderos y caminos.
- PLANO 05_(1/2)_SUBESTACIÓN SAN SERVÁN 5 220/30KV.
- PLANO 05_(2/2)_SUBESTACIÓN SAN SERVÁN 5 220/30KV_Sección tipo.
- PLANO 06_ SUBESTACIÓN SAN SERVÁN 5 220/30KV_Edificio control.
- PLANO 07_DETALLE MÓDULO JINKO TR 72M 540W Monofacial.
- PLANO 08_(1/2)_DETALLE SEGUIDORES.
- PLANO 08_(2/2)_DETALLE SEGUIDOR NX HORIZON (84 módulos).
- PLANO 09_DETALLE SG250HX.
- PLANO 10_CENTRO DE TRANSFORMACIÓN.
- PLANO 11_EDIFICIO DE CONTROL Y SECCIONAMIENTO.
- PLANO 12_PERFIL VIAL TIPO.
- PLANO 13_DETALLE VALLADO.

DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE CALIFICACIÓN RÚSTICA

14. CONCLUSIÓN

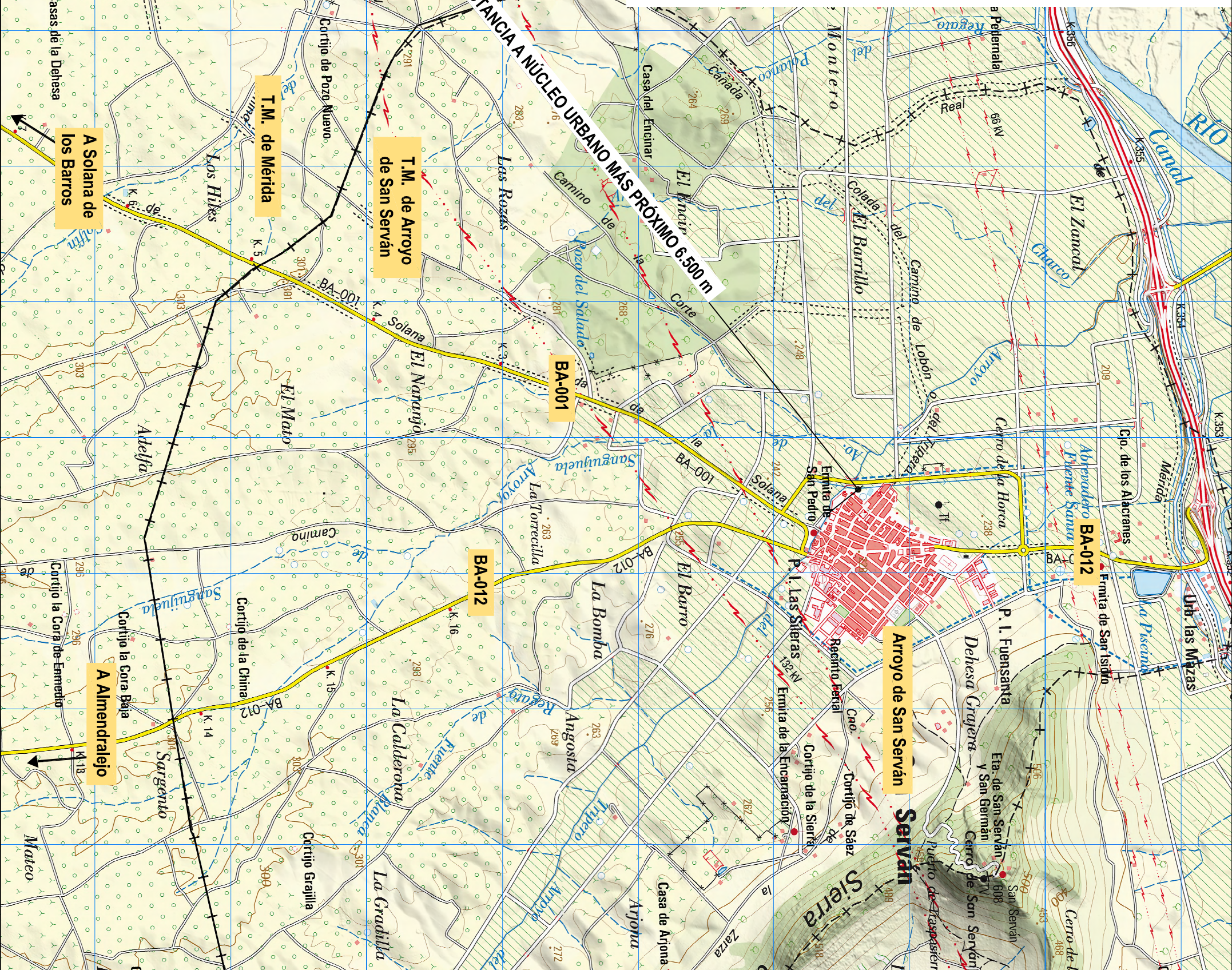
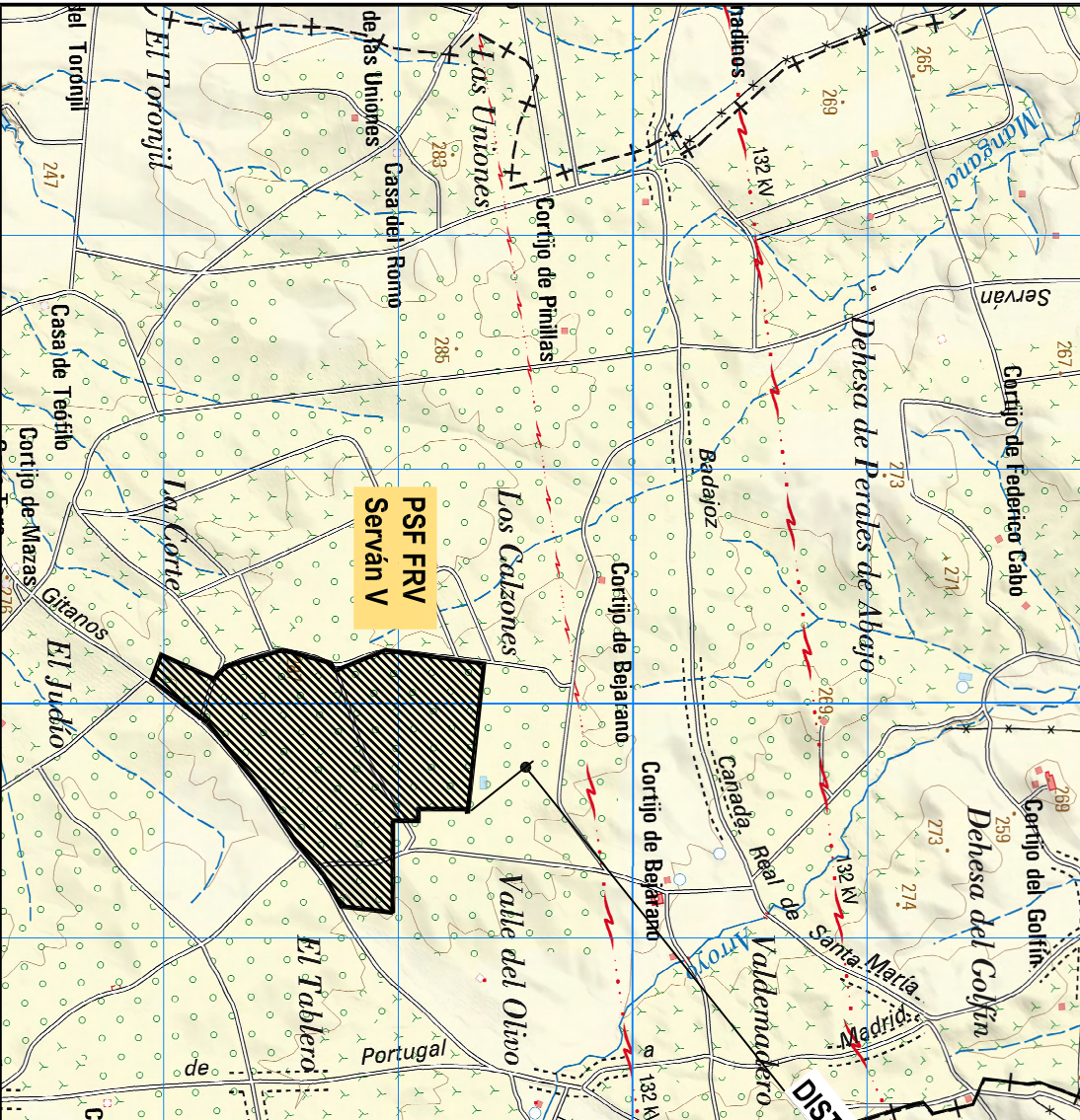
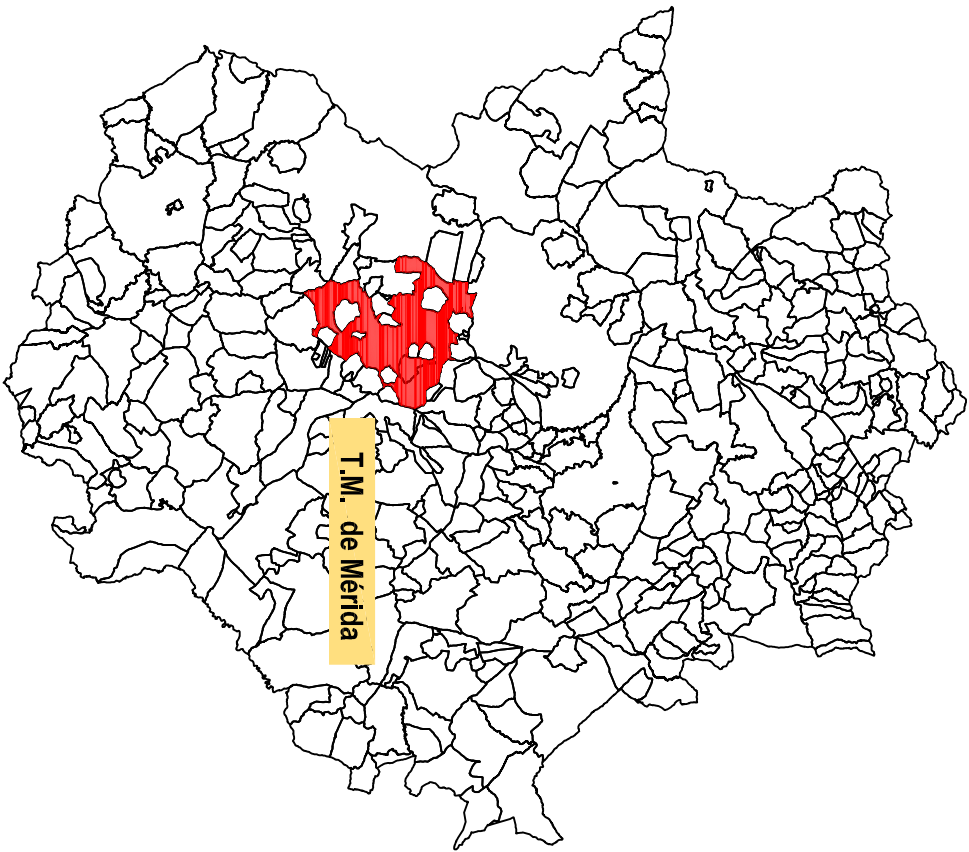
La documentación aportada se considera suficiente para la obtención de calificación rústica, y posibilitar la instalación de la citada "Central Solar Fotovoltaica FRV Serván V" sobre los terrenos solicitados, ajustándose al planeamiento urbanístico en vigor y a la Ley 11/2018, de 21 de diciembre, de ordenación territorial y urbanística sostenible de Extremadura.

Badajoz, Diciembre de 2020



Manuel Leandro Granado Vázquez.
Ingeniero Técnico de Obras Públicas.
Colegiado nº 17413.

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



SEPARATA:

CALIFICACIÓN RÚSTICA

Central solar fotovoltaica FRV Serván V



MANUEL L. GRANADO VÁZQUEZ
I.T.O.P.

MANUEL L. GRANADO VÁZQUEZ
I.T.O.P.

SITUACIÓN_Distancia a núcleo urbano

01

Original A3
escala -----

diciembre
2020

[illegible]

Central solar fotovoltaica FRV Serván V



diciembre
2020

Original A3

na de emenda da L^o 230 por ser mais restritivo a PLSU que a L^o 71/2010, de 21 de dezembro.

Parcelas que integran la central solar fotovoltaica F-RV Serván y Pol 70 Parcelas 6, 68, 43, 44

T. J. M. DE MEERLOOT

0.92 | 100% |

Real Estate Agents Only



Pol 70 Parcela 17

Exercice 10

MANUEL L. GRANADO VÁZQUEZ
I.T.O.R.

**EMPLAZAMIENTO_Sup. unidad rústica
vinculada y Dist. mín. a linderos y
caminos**

04

Original A2
escala 1/10.000

dicembre
2020

SEPARATA:

CALIFICACIÓN RÚSTICA

Central solar fotovoltaica FRV Serván V

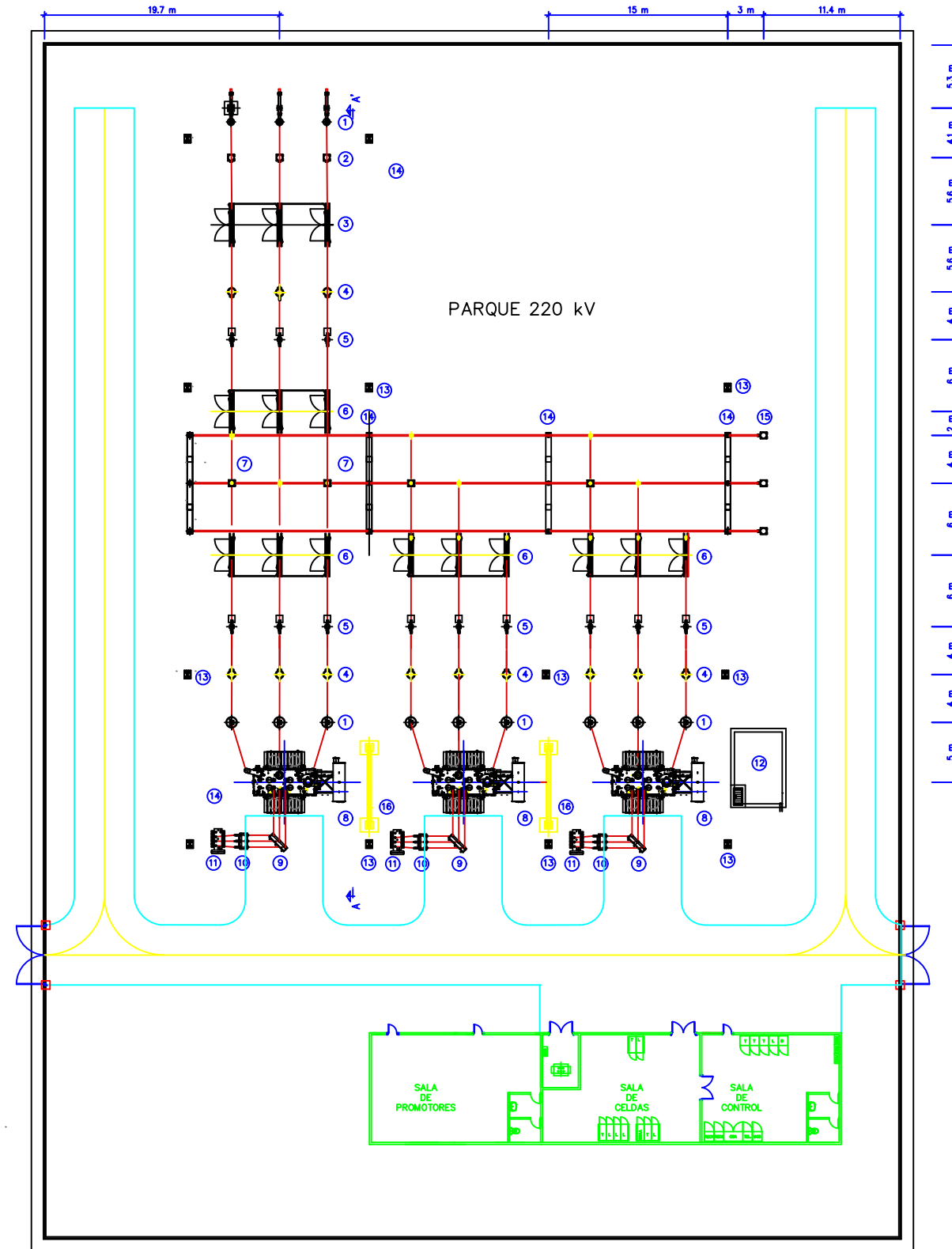


Cartografía de Catastro del Término municipal de Mérida

Mérida

Carreteras y caminos

Límites parcelas de catastro

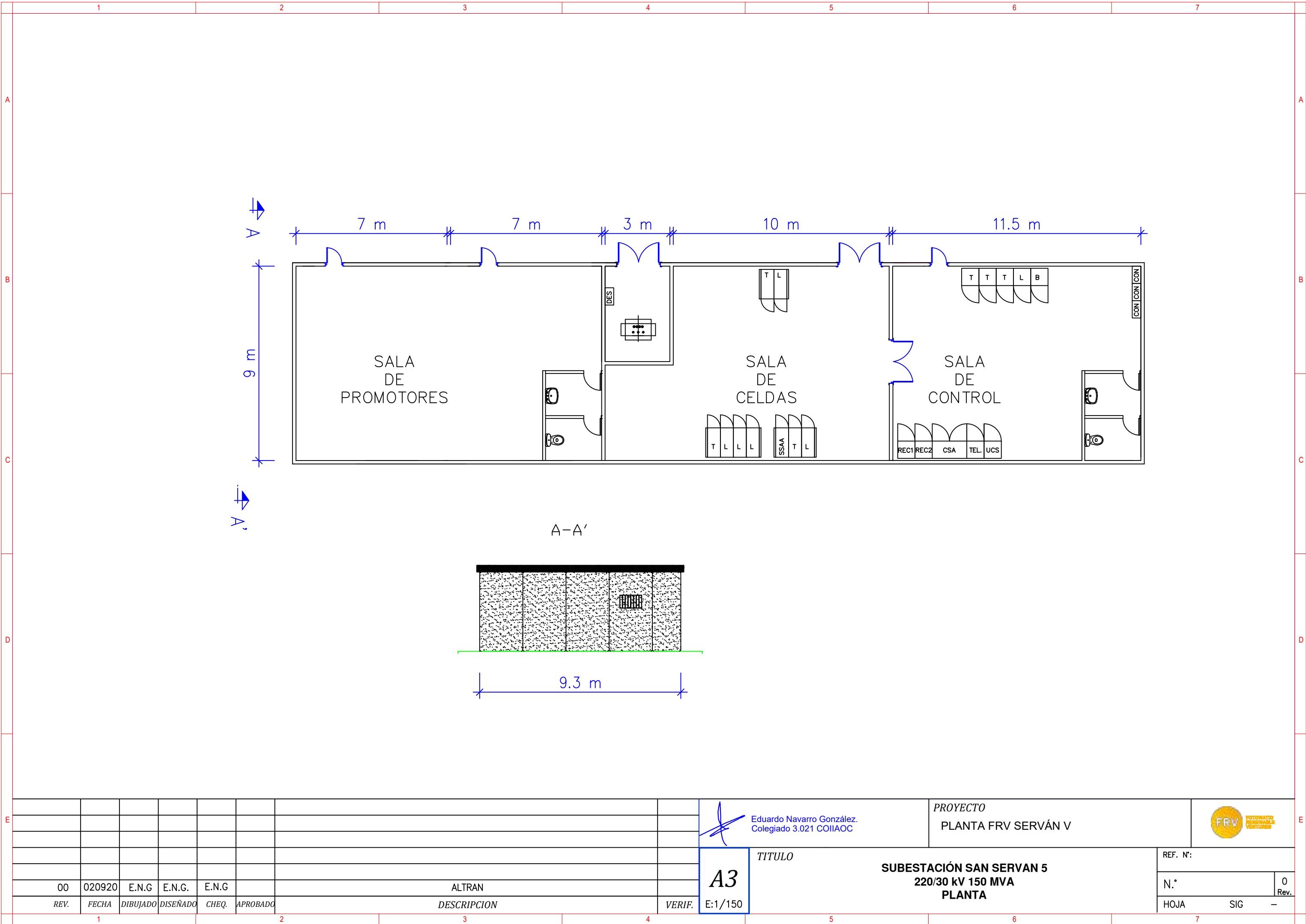


A3
E:1/500


**ROTOWATT
RENEWABLE
VENTURES**

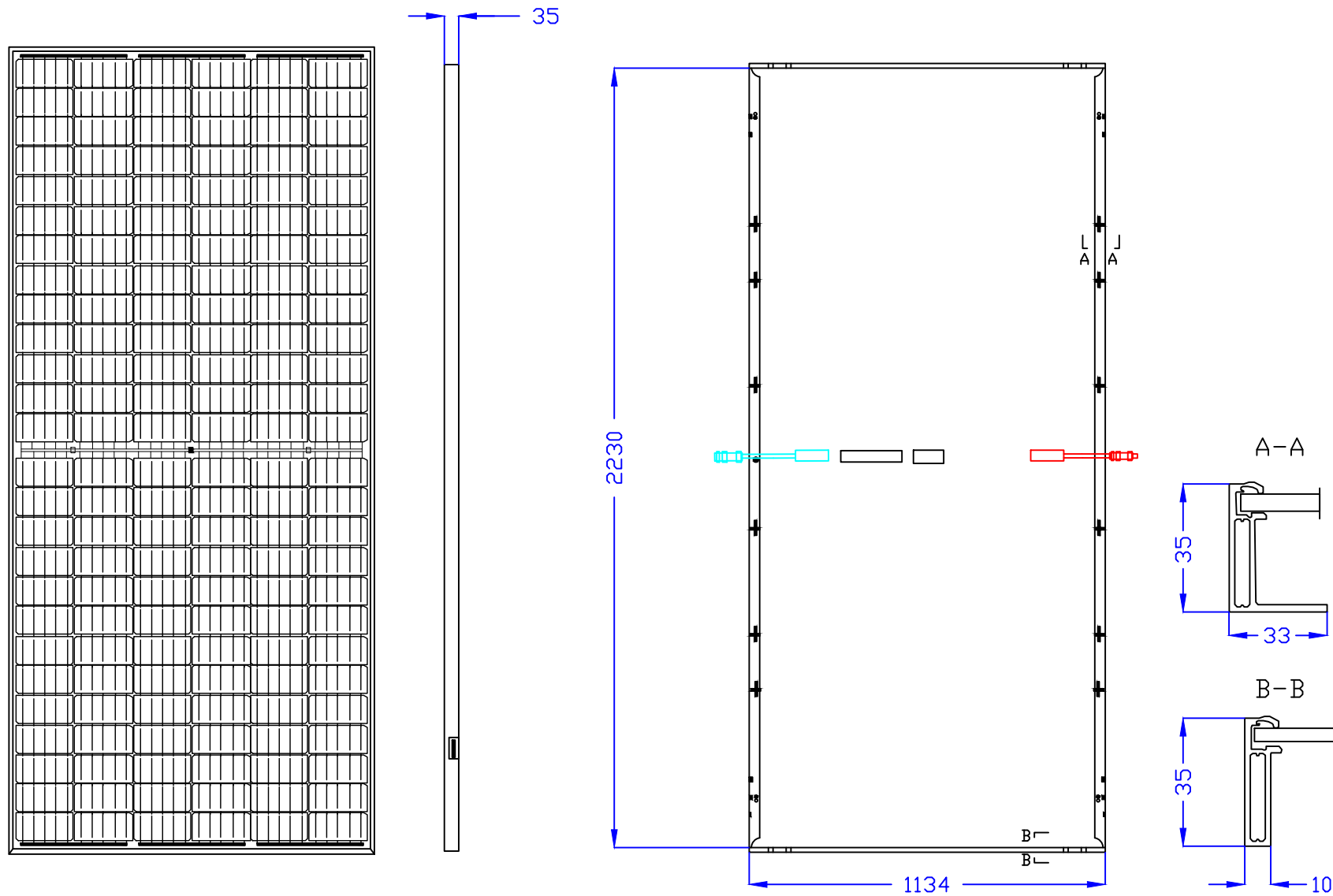
HOJA	SIG	-
------	-----	---

00	020920	E.N.G	E.N.G.	E.N.G		ALTRAN
REV.	FECHA	DIBUJADO	DISEÑADO	CHEQ.	APROBADO	DESCRIPCION



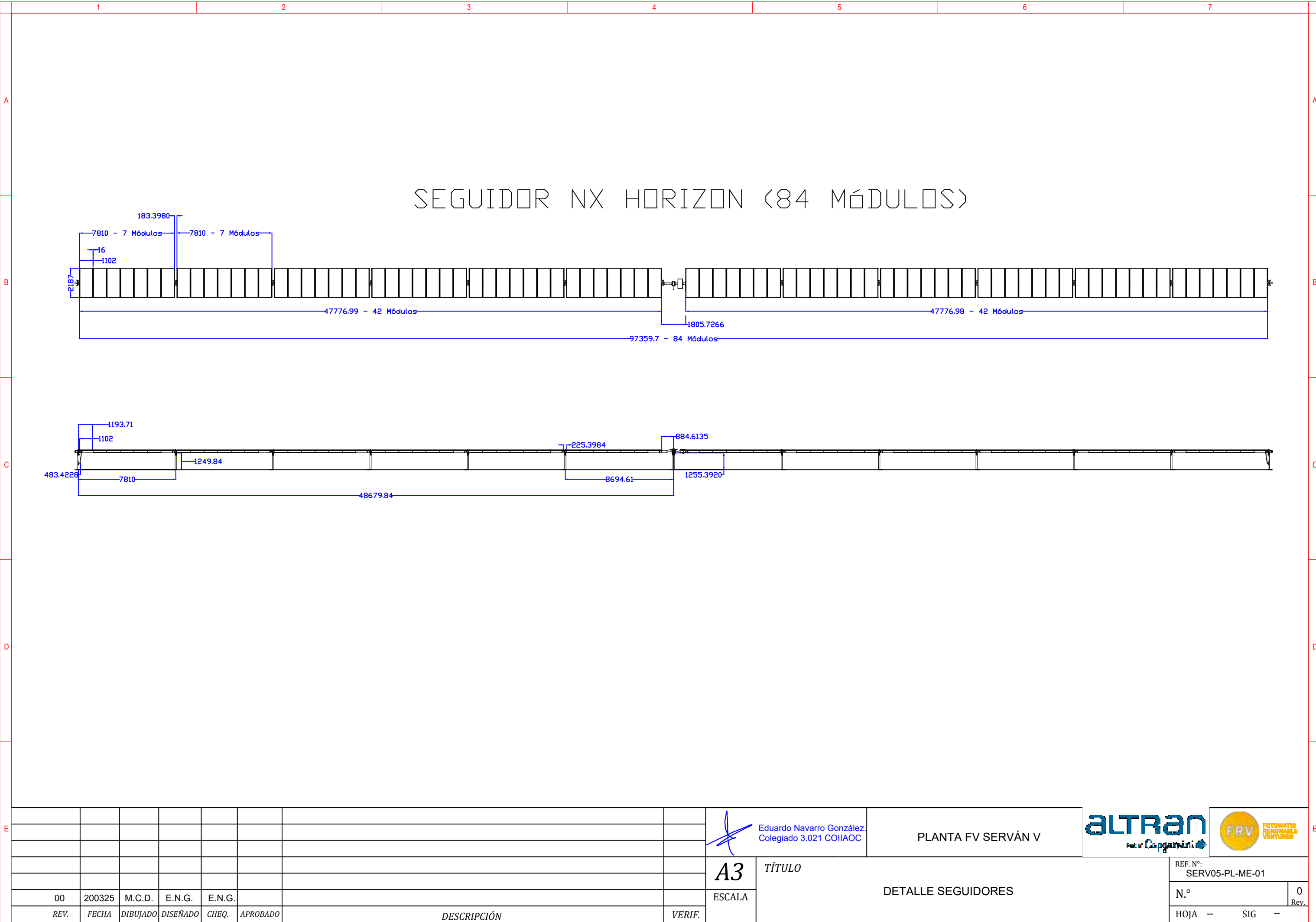
E																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

JINKO TR 72M 540W Monofacial

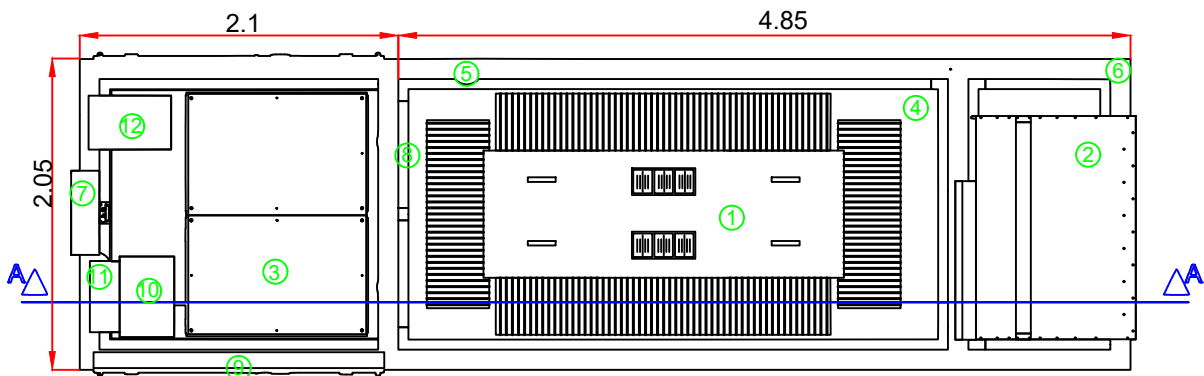


- Orientación de células: 144
- Caja de conexiones: IP68 rated
- Cable de salida: 4 mm², 290 mm. de longitud (modificables)
- Conector: MC4/ TS4 o equiparable
- Peso:28.9 kg
- Dimensiones: 2230x1134x35mm
- Temperatura operacional: -40°C ~ +85°C
- Tolerancia potencia de salida: 0~ +5W
- Tolerancia Voc: -0.28%/C°
- Tolerancia Isc: 0.048%/C°
- Voltaje máximo del sistema: DC1500V (IEC)
- Tolerancia de los fusibles en serie: 25A
- Temperatura operacional nominal de célula: 45±2°C
- Certificado de seguridad: Clase II

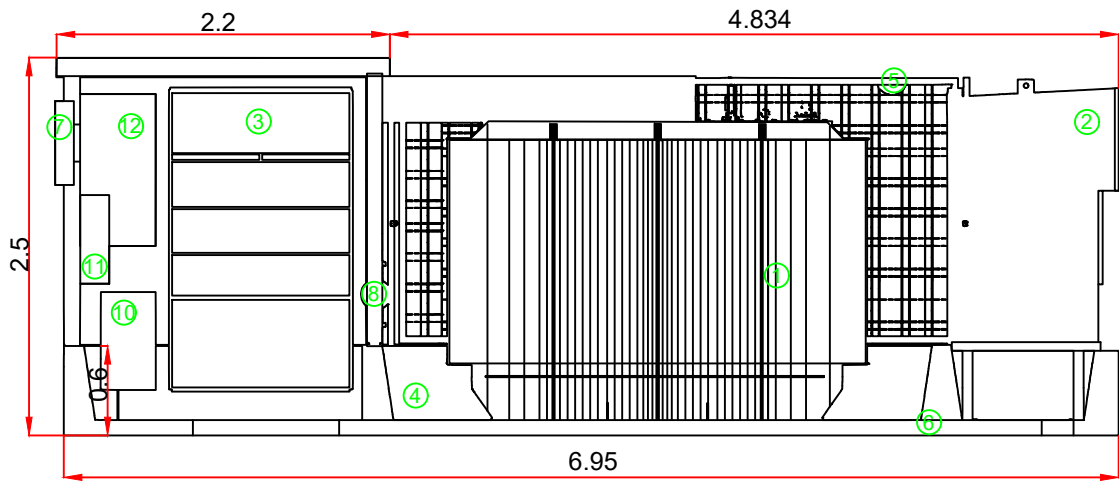
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Medidas en m.



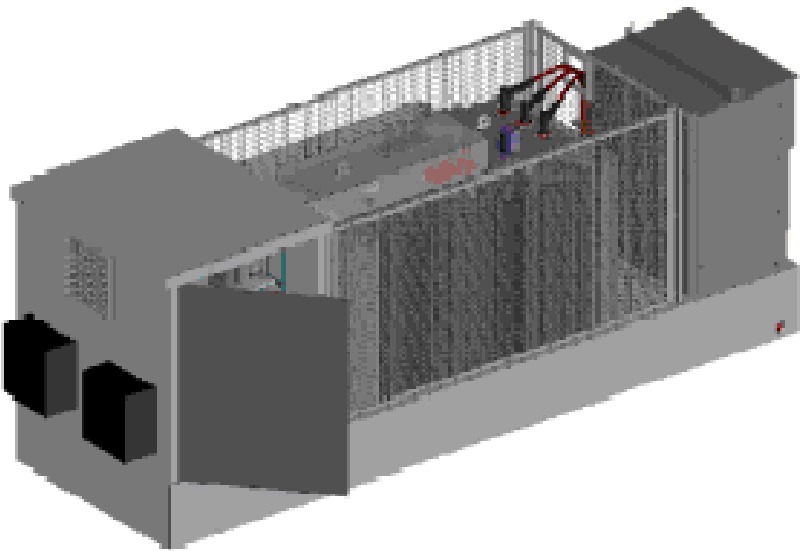
SECTION A-A



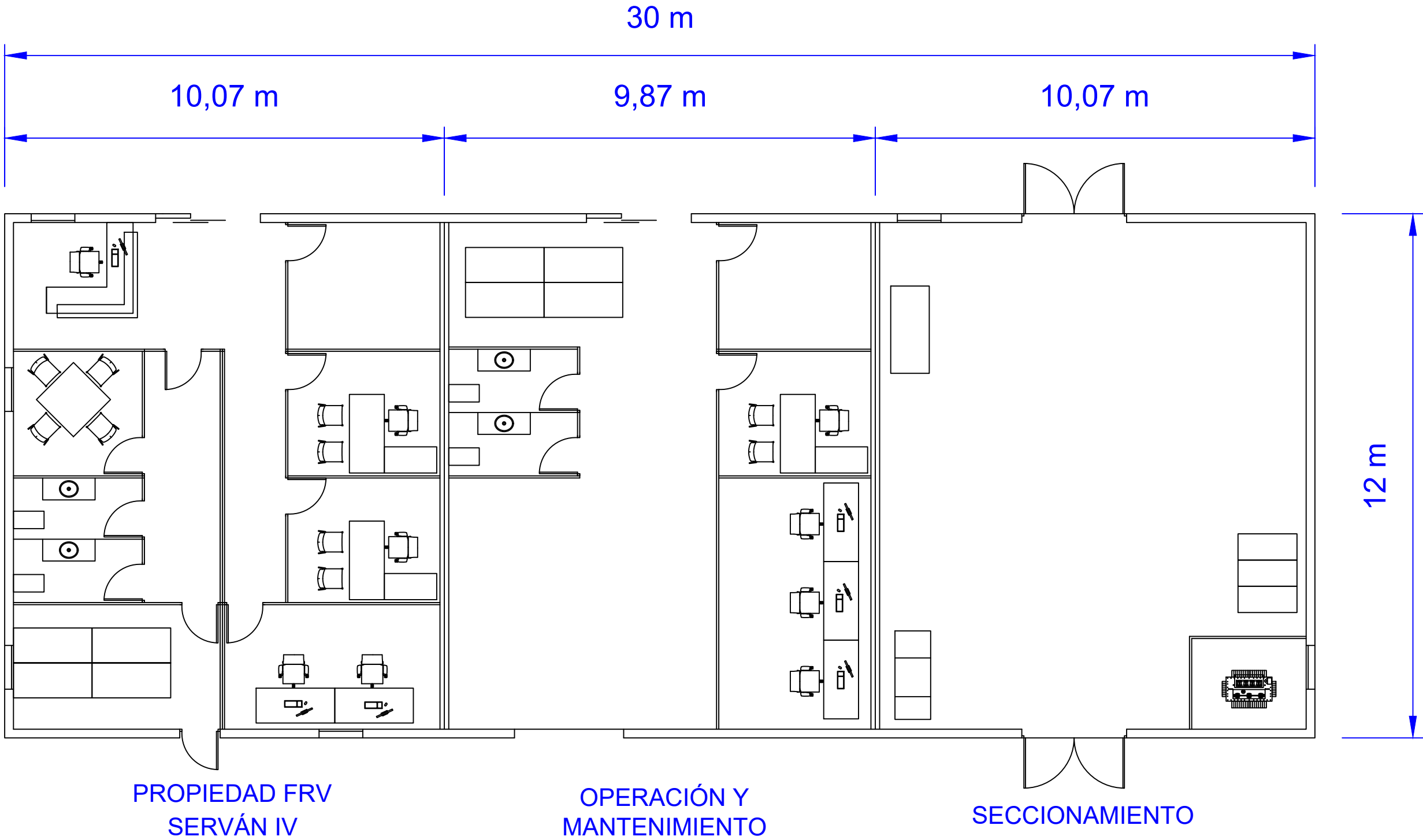
NOTES:
1. EXTERNAL PAINTING RAL 7035.
2. CARPENTRY EXTERNAL PAINTING RAL 703

LEGEND	
1	Transformer 6,5 MVA
2	MV Switchgear 36 KV
3	LV Panel
4	Oil retention tank
5	Perimeter Fence
6	Concrete Skid
7	Fan + overpressure louver
8	Ventilation louver
9	Pedestrian door
10	AASS Transformer
11	UPS System
12	LV AASS Panel

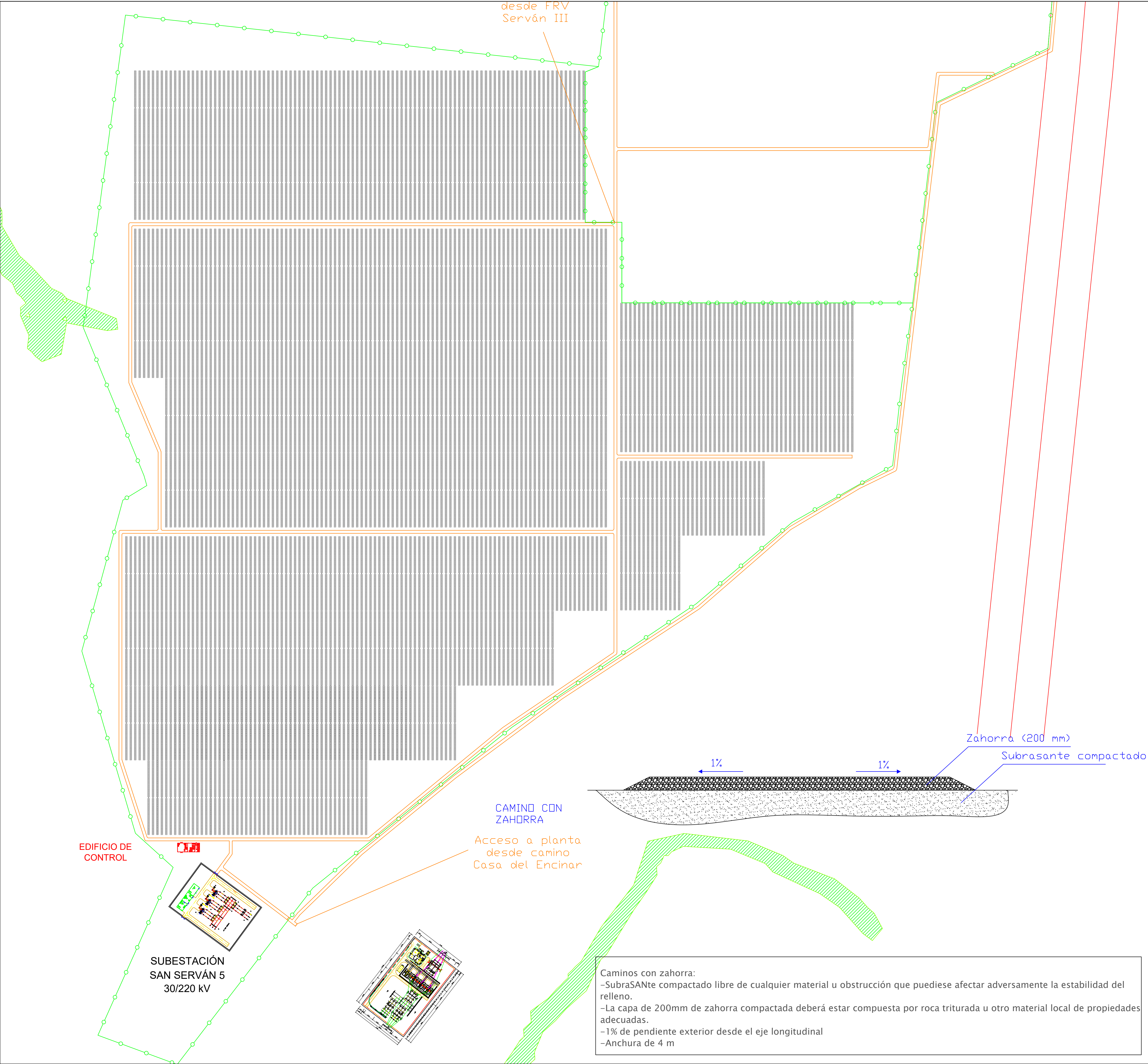
	Weight (kg)
Skid	12500
Equipment	14000
Total	26500



						 Eduardo Navarro González Colegiado 3.021 COIIAOC		PLANTA FV SERVÁN V		 altran		 FRV FOTOWATT RENEWABLE VENTURES	
						A3		TÍTULO		REF. N°: SERV05-PL-EL-10			
						ESCALA 1:50		DETALLE CENTRO DE TRANSFORMACIÓN. MEINS SPS-6500		N.°		0 Rev.	
						VERIF.				HOJA --		SIG --	
00	201010	M.C.D.	E.N.G.	E.N.G.									
REV.	FECHA	DIBUJADO	DISEÑADO	CHEQ.	APROBADO	DESCRIPCIÓN							



								 Eduardo Navarro González Colegiado 3.021 COIIAOC	PROYECTO		 	
									PLANTA FV SERVÁN V			
									A3	TÍTULO	REF. N°:	
											EDIFICIO DE CONTROL	
00	201010	E.N.G.	E.N.G.	E.N.G.		EMISIÓN INICIAL		ESCALA				
REV.	FECHA	DIBUJADO	DISEÑADO	CHEQ.	APROBADO	DESCRIPCIÓN	VERIF.	1:100			HOJA SIG	



RESUMEN PLANTA FV "FRV SERVÁN V"

Potencia implantada

Potencia nominal AC @40 °C: 46.350 kVA
Potencia pico DC: 49.986,72 kWp

206 inversores de 225 kVA (@40°C)
92.568 módulos de 540 Wp

Ubicación

Municipio: Mérida
Provincia: Badajoz, Extremadura (España)

Coordenadas (UTM 29S): 715174m E, 4298880 m N

LEYENDA

Vallado

Caminos interiores

Línea eléctrica

Envolvente zona de servidumbre + inundabilidad 500 años

Seguidor

COMENTARIOS							A1
00	201010	M.C.D.	E.N.G.	E.N.G.		ALTRAN	
REV.	FECHA	DIBUJADO	DISEÑADO	CHEQ.	APROBADO	DESCRIPCIÓN	VERIF.
PROYECTO							
PLANTA FV SERVÁN V							
TÍTULO							
Viales							

altran

Eduardo Navarro González.

Colegiado 3.021 COIIAOC

FRV

FOTOWATIO
RENEWABLE
VENTURES

REF. N°:

FRV SERVÁN V

ESCALA

1:2500

N°

0

Rev.

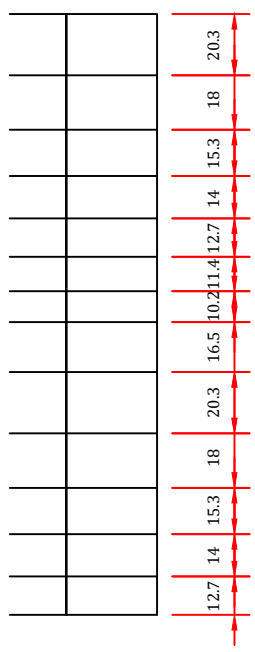
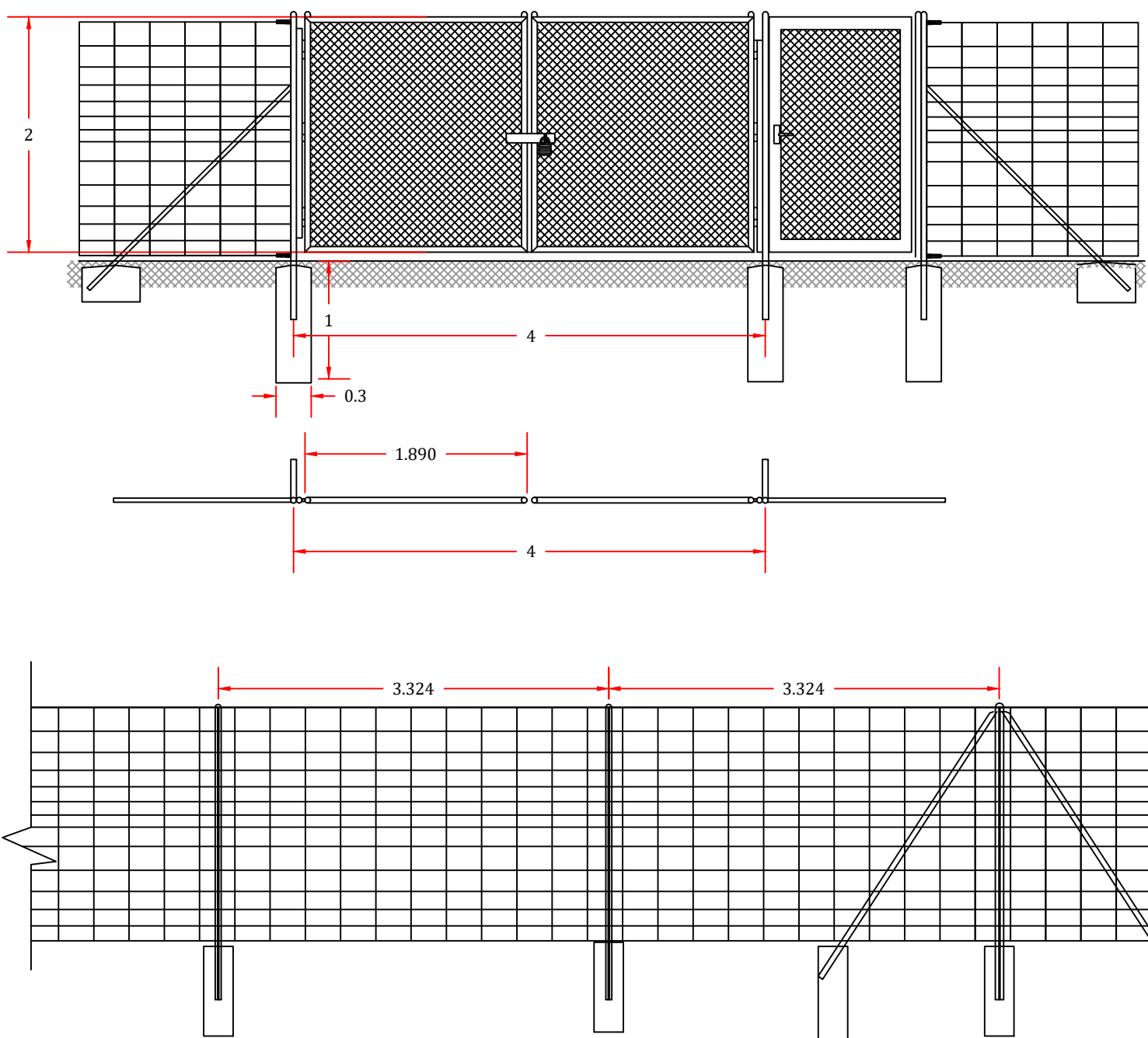
HOJA

--

SIG.

--

Medidas en m.



200/14/30

Medidas en cm.

- Vallado compuesto por:
- Malla cinegética 200/14/30
 - Primer y último alambre horizontal 2,5 mm, resto 1,9 mm
 - Poste tubular galvanizado diámetro 42 mm y espesor 1,2 mm

						 Eduardo Navarro González Colegiado 3.021 COIIAOC		PLANTA FV SERVÁN V					
						A3		TÍTULO		DETALLE VALLADO		REF. N°: SERV05-PL-OC-03	
						ESCALA 1:50						N.° 0	
						VERIF.						HOJA -- SIG --	
00	201010	M.C.D.	E.N.G.	E.N.G.									
REV.	FECHA	DIBUJADO	DISEÑADO	CHEQ.	APROBADO	DESCRIPCIÓN							