

**Memoria Anexa a la Solicitud de Reconocimiento de la Utilidad Pública e Interés
Social de la Instalación:**


Planta Solar Fotovoltaica

Loma de los Pinos Solar Fase I

PARQUE EOLICO LOMA DE LOS PINOS, S.L.

C.I.F. B-86224037

Mayo 2024



ÍNDICE GENERAL

DOCUMENTO N°01.

Memoria anexa a la Solicitud de Reconocimiento de Utilidad Pública e Interés Social de la Instalación.

DOCUMENTO N°02. ANEXOS

Anexo N°01: Organismos Afectados.

Anexo N°02: Relación de Bienes y Derechos Afectados Por la línea de Evacuación

Anexo N°03: Planos.

MEMORIA DESCRIPTIVA

ÍNDICE

1	Identificación del Promotor.	5
2	Objeto de la Memoria Resumen.	5
2.1	Justificación de la utilidad pública e interés social de la instalación.....	6
3	Objetivos y Resumen del Proyecto.	7
3.1	Antecedentes	7
3.2	Situación y Emplazamiento.....	8
3.3	Justificación de la ubicación propuesta.....	10
4	Descripción de la línea de evacuación a 30 kv.	12
4.1	Trazado.....	13
4.2	Canalización	13
5	Ampliación de la Subestación	14
5.1	Emplazamiento de la Instalación	14
5.2	Accesos	15
5.3	Descripción de la instalación.....	15
6	Infraestructuras existentes, cruzamientos y paralelismos.....	18
7	Conclusiones	22

1 IDENTIFICACIÓN DEL PROMOTOR.

El peticionario y promotor de la Planta Solar Fotovoltaica Loma de los Pinos Solar Fase I, Línea Subterránea Media Tensión y Ampliación SET Loma de los Pinos 220/30kV es la sociedad PARQUE EOLICO LOMA DE LOS PINOS, S.L., con C.I.F. B-86224037 y domicilio social en Paseo de la Castellana 163, planta 7, 28046 de Madrid, (Madrid).

2 OBJETO DE LA MEMORIA RESUMEN.

La futura planta fotovoltaica Loma de los Pinos Solar Fase I queda englobada dentro de las denominadas instalaciones eléctricas de generación, transporte y distribución, con lo que quedan sujetas y sometidas a los extractos normativos que se enumeran a continuación:

Así, en los Artículos 54.1 y 54.2 de la Ley del Sector Eléctrico se dice lo siguiente:

1.- Se declaran de utilidad pública las instalaciones eléctricas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica, a los efectos de expropiación forzosa de los bienes y derechos necesarios para su establecimiento y de la imposición y ejercicio de la servidumbre de paso.

2. Dicha declaración de utilidad pública se extiende a los efectos de la expropiación forzosa de instalaciones eléctricas y de sus emplazamientos cuando por razones de eficiencia energética, tecnológicas, o medioambientales sea oportuna su sustitución por nuevas instalaciones o la realización de modificaciones sustanciales en las mismas

Estas consideraciones se ven refrendadas por el Artículo 140 del Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.

Por último, cabe citar lo expuesto en el Punto 3 del Artículo 4 de la LEY 2/2007, de 27 de marzo, de fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética de Andalucía, donde podemos leer:

“3. Al objeto de garantizar el uso de las energías renovables para la obtención de energía final, se declara de utilidad pública o de interés social, a efectos de expropiación forzosa y

de imposición y ejercicio de servidumbres, el aprovechamiento de los bienes y derechos necesarios para su generación, transporte, distribución y aprovechamiento.”

Por todo lo anterior queda constatada la Utilidad Pública e Interés Social de las actuaciones a desarrollar.

El objeto de la presente memoria no es otro que conseguir por parte de la Delegación Territorial de la Consejería de Industria Energía y Minas en Sevilla de la Junta de Andalucía, la correspondiente Declaración en concreto de Utilidad Pública desde el punto de vista de los beneficios y el Interés Social.

Resumiendo, el proyecto de la planta fotovoltaica Loma de los Pinos Solar Fase I y Línea Subterránea Media Tensión y Ampliación SET Loma de los Pinos 220/30kV está marcando los siguientes retos energéticos, medioambientales y socio-económicos:

- **Contribuir con la producción anual de más de 27 millones de kilovatios horas netos a cumplir con los compromisos que España ha asumido en Kyoto por la reducción de emisiones.**
- **Evitar la emisión anual de unos 34 millones kilos de dióxido de carbono para proteger el clima y el medio ambiente.**
- **Aprovechar al máximo posible los recursos locales de mano de obra, materiales y suministros de construcción.**
- **Desarrollar la base experimental y las infraestructuras de desarrollo de un recurso energético renovable que abrirá nuevas oportunidades de empleo y fabricación.**

2.1 JUSTIFICACIÓN DE LA UTILIDAD PÚBLICA E INTERÉS SOCIAL DE LA INSTALACIÓN

El proyecto de Planta Solar Fotovoltaica “Loma de los Pinos Solar Fase I” tendrá las siguientes consecuencias positivas para el Municipio de Lebrija y su comarca:

- La inversión total de Parque Eólico Loma de los Pinos, S.L.U. en el municipio de Lebrija ascenderá a la cantidad de 5.613.787,63€.
- Las obras de construcción de Planta Solar Fotovoltaica Loma de los Pinos Solar Fase I, Línea Subterránea Media Tensión y Ampliación SET Loma de los Pinos 220/30kV requerirán la subcontratación de múltiples empresas auxiliares (empresas con maquinaria

de excavación, movimiento de tierras y hormigonado, empresas dedicadas al suministro de materiales de construcción y equipamientos eléctricos, etc). La contratación de dichas empresas, que, siempre que sea posible, serán oriundas de Lebrija y su comarca, proporcionará dinamismo y un fuerte empuje a este sector y a la economía de la zona.

- El abono de las tasas y cánones relacionados con la obtención por parte de la empresa promotora de todas las licencias municipales aplicables a la actividad que nos ocupa y al terreno en el que se ubicará, repercutirá a la mejora de las condiciones económicas municipales y, por ende, en el desarrollo de equipamientos y servicios municipales que aumentarán la calidad de vida de los habitantes de Lebrija.
- El abono de las cantidades establecidas en los Acuerdos Privados con los propietarios de los terrenos no municipales en los que se asienten infraestructuras de la Planta Solar Fotovoltaica supondrá una fuerte entrada de capital en la economía social del municipio, con las ventajas que esto supondrá para el comercio y los servicios asentados en el mismo.
- El proyecto servirá de foco de atracción para otras industrias, así, tendrá un efecto reclamo en industrias auxiliares, de servicios, de mantenimiento, etc. Además, se desarrollará la base experimental y las infraestructuras de desarrollo de un recurso energético renovable que abrirá nuevas oportunidades de empleo y fabricación.

3 OBJETIVOS Y RESUMEN DEL PROYECTO.

3.1 ANTECEDENTES

Que la sociedad Parque Eólico Loma de los Pinos, S.L.U., tiene entre sus objetivos la promoción, construcción y explotación de la instalación Planta Fotovoltaica Loma de los Pinos Solar Fase I en el municipio de Lebrija, provincia de Sevilla (en adelante “El Proyecto”), y con una potencia instalada de 10,65 MVA, todo ello de acuerdo con lo previsto en el artículo 33.12 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, por el cual los titulares de instalaciones de generación de energía eléctrica con permisos de acceso y de conexión concedidos y en vigor, que hibriden dichas instalaciones mediante la incorporación a las mismas de módulos de generación de electricidad que utilicen fuentes de energía primaria renovable o mediante la incorporación de instalaciones de almacenamiento, podrán evacuar la energía eléctrica utilizando el mismo punto de conexión y la capacidad de acceso ya concedida, así como su subestación e infraestructura de evacuación.

Conforme al R.D. 1183/2020, esta planta fotovoltaica se proyecta como Instalación Hibridación al Parque Eólico Loma de los Pinos. Dicho parque eólico dispone actualmente de acceso a la red de distribución en la Línea Aérea de Alta tensión de 132 kV Las Majadillas – Los Palacios. La planta fotovoltaica se conectará mediante Red eléctrica MT subterránea a la Subestación SET 132/30 kV Parque Eólico Loma de los Pinos. El parque fotovoltaico, al proyectarse como Instalación de Hibridación al Parque Eólico Loma de los Pinos, compartirá las infraestructuras evacuación proyectadas para el parque eólico.

Que con fecha 30 de junio de 2020 y número de registro 202199906852165 esta mercantil presenta solicitud de Autorización Ambiental Unificada de la Planta Solar Fotovoltaica Loma de los Pinos Solar Fase I, Subestación Loma de los Pinos y su Infraestructura de Evacuación ante la Delegación de Gobierno de la Consejería de Hacienda y Financiación Europea en Sevilla, siendo comunicada con fecha 27 de octubre de 2021 que dicha solicitud ha sido presentada y admitida a trámite, conforme al art. 53 de la Ley 24/2013 del Sector Eléctrico y a los exclusivos efectos del art. 1.2 del Real Decreto-Ley 23/2020, de 23 de junio, por el que se aprueban medidas en materia de energía y en otros ámbitos para la reactivación económico.

Que con fecha 15 de septiembre de 2022 se obtiene actualización del acceso y conexión para la instalación Loma de los Pinos Solar de 10.650 kW potencia instalada titularidad de esta mercantil otorgado por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, en su calidad de Gestor de la Red de Distribución.

Que con fecha 06 de mayo de 2024 la Delegación Territorial de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul en Sevilla emite Informe Favorable de carácter vinculante sobre la solicitud de Autorización Ambiental Unificada otorgada para el Proyecto.

3.2 SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

El lugar seleccionado para el desarrollo de la planta es una parcela de cultivo, que se encuentra en el término municipal de Lebrija (Sevilla).

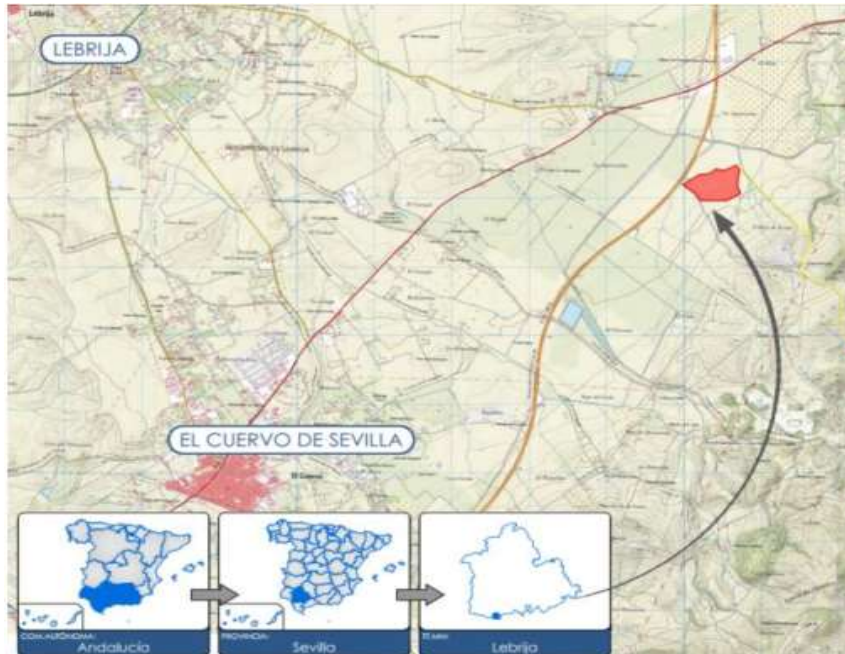


Ilustración 1. Situación del proyecto.

Las coordenadas geográficas de punto central del parque son las siguientes:

- Latitud: 36°53'35.9"N
- Longitud: 5°58'8.0"O
- Altitud: 38 m.s.n.m.

El acceso a la planta se realizará desde la Carretera N-IV (A-480) p.km 611. A partir de este punto se accederá por caminos rurales que dan acceso a las parcelas de la planta fotovoltaica. Estos caminos están siendo utilizados actualmente por maquinaria agrícola, por lo que cuentan con las dimensiones adecuadas para el tránsito de la maquinaria necesaria para la ejecución de la obra.

La línea eléctrica a 30 kV es indispensable para el desarrollo y funcionamiento de la "Planta Solar Fotovoltaica Loma de los Pinos". Esta infraestructura se sitúa en su completa totalidad en el término municipal de Lebrija, provincia de Sevilla.

Dicha línea de evacuación es subterránea en todo su recorrido con una longitud de 3,361, simple circuito y tiene su inicio en el centro de medida de la planta fotovoltaica y su fin en la sala de celdas de la ampliación de la SET de Loma de los Pinos.

Las parcelas afectadas por las infraestructuras de evacuación son:

PROVINCIA	MUNICIPIO	POLÍGONO	PARCELA	REFERENCIA CATASTRAL
Sevilla	Lebrija	011	09002	41053A01109002
Sevilla	Lebrija	011	00028	41053A01100028
Sevilla	Lebrija	011	00025	41053A01100025
Sevilla	Lebrija	011	00056	41053A01100056
Sevilla	Lebrija	011	00029	41053A01100029

3.3 JUSTIFICACIÓN DE LA UBICACIÓN PROPUESTA

El proyecto de la Línea Subterránea de 30 kV que nos ocupa surge como necesidad de dar solución a la evacuación de la energía eléctrica generada por la Planta Solar Fotovoltaica Loma de los Pinos, de 10,65 MVA de potencia instalada, situada en el término municipal de Lebrija (Sevilla) y que conforma una instalación de hibridación al Parque Eólico Loma de los Pinos ya en operación.

El punto de conexión autorizado para ambos proyectos por tanto se trataría de LAAT 132kV Las Majadillas - Palacios, a través de la SET Loma de los Pinos 132kV y Centro de Seccionamiento para la entrada y salida, de titularidad de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales, propietaria de la red eléctrica de distribución, y a su vez, todo ello con afección mayoritaria al nudo de transporte Puerto Real 220 kV en la provincia de Cádiz, propiedad de Red Eléctrica de España.

Todo lo citado es de acuerdo con lo previsto en el artículo 33.12 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, por el cual los titulares de instalaciones de generación de energía eléctrica con permisos de acceso y de conexión concedidos y en vigor, que hibriden dichas instalaciones mediante la incorporación a las mismas de módulos de generación de electricidad que utilicen fuentes de energía primaria renovable o mediante la incorporación de instalaciones de almacenamiento, podrán evacuar la energía eléctrica utilizando el

mismo punto de conexión y la capacidad de acceso ya concedida, así como su subestación e infraestructura de evacuación.

Las crecientes necesidades de energía, la mayor preocupación por el medio ambiente, la naturaleza y la calidad de vida, obligan a investigar nuevas fuentes de energía limpias y renovables que contribuyan a una oferta energética sólida, diversificada y eficaz con garantías de abastecimiento y sin connotaciones negativas. La energía producida por el sol resulta ser una alternativa a las fuentes convencionales.

Asimismo, la explotación del potencial fotovoltaico como fuente de energía constituye uno de los objetivos de la política energética de la Comunidad Autónoma Andaluza y de la Administración Central, tanto por sus beneficios económicos y de generación de empleo como por sus ventajas medioambientales frente a otras fuentes contaminantes de energía.

El emplazamiento de la Planta Solar Fotovoltaica Loma de los Pinos Solar Fase I presenta un alto recurso solar y disponibilidad de terrenos que hacen factible la instalación de módulos fotovoltaicos para producción de energía renovable para su venta a la red. También se dispone de punto de conexión a la red de distribución muy próximo a la planta.

4 DESCRIPCIÓN DE LA LÍNEA DE EVACUACIÓN A 30 KV.

A continuación, se muestran las características principales de los tramos subterráneos:

Sistema	Corriente Alterna Trifásica
Frecuencia	50Hz
Tensión nominal	30kV
Tensión más elevada de la red	36kV
Categoría	Tercera
Medio	Subterráneo
N.º de circuitos	1
N.º de cables por fase	2
Tipo de conductor subterráneo	RHZ1-OL 18/30Kv 2x185 mm² Al
Nº. de cables en zanja	2 ternas
Disposición de cables en zanja	Tresbolillo
Tipo de canalización	Tubular hormigonada
Profundidad de la instalación	1,5 metros
Nº. de cables de fibra óptica	1
Tipo de cables de fibra óptica	PKP 24 FO Monomodo
Longitud total (km)	3,361
Puesta a tierra de pantallas metálicas	Both Ends

Tabla 1. Características generales de la línea eléctrica subterránea de 30 kV de evacuación.

Según se indica en el Vigente Reglamento de Líneas de Alta Tensión, la línea en proyecto se clasifica:

- Por su nivel de tensión: Tercera categoría
- La potencia para transportar: 10,65 MW.

4.1 TRAZADO

El único tramo de línea subterránea de simple circuito, parte del Centro de Medida de la Planta Fotovoltaica que se localiza en las coordenadas UTM ETRS89 Huso 30 aproximadas X: 235679, Y: 4087453, sita en el término municipal de Lebrija, y a lo largo de su trazado de 3,361 kilómetro, discurre sobre terrenos destinados a la agricultura hasta su final en la sala de Celdas de la Subestación Loma de los Pinos, que se localiza en las coordenadas UTM ETRS89 Huso 30 aproximadas X: 237222, Y: 4084811.

4.2 CANALIZACIÓN

Las canalizaciones a realizar cumplirán con el Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, especialmente lo dispuesto en su punto 4.2. ITC-LAT-06, donde define las condiciones que deben tener las canalizaciones, fijando unas profundidades entre la parte superior del tubo más próximo, y la superficie de 0,60 metros en acera o tierra y de 0,80 metros en calzada, la colocación de una cinta de señalización de aviso de peligro, y que el diámetro interior de los tubos mayor a vez y media del diámetro aparente del circuito.

La obra consistirá en una excavación, de dimensiones apropiadas, donde se tenderán los cables a la profundidad adecuada para a continuación rellenar la misma, de acuerdo con las disposiciones de protección y señalización propias de este tipo de conducción eléctrica. La línea soterrada mediante la ejecución de zanja se instalará bajo tubo de forma que los cables vayan por el interior de tubos de polietileno de doble capa, los cuales quedarán siempre embebidos en un prisma de arena fina lavada.

Previamente a la instalación de los conductores, el fondo de la zanja se cubrirá con una lechada de hormigón de 8 cm de espesor. En el resto de zanjas, se cubrirá con una lechada de arena fina lavada de 25 cm de espesor. El tubo de polietileno de doble capa (exterior corrugado e interior liso) que se disponga para los cables de potencia tendrán un diámetro interior como mínimo 1.5 veces el diámetro del cable a tender, y, en cualquier caso, no se considerarán tubos con diámetros exteriores inferiores a 160 mm.

Se instalará dos tubos lisos de PVC de 63 mm de diámetro para la colocación de los cables de comunicaciones de fibra óptica.

5 AMPLIACIÓN DE LA SUBESTACIÓN

La AMPLIACIÓN SET LOMA DE LOS PINOS 132/30 kV permitirá la evacuación de la energía generada por la PLANTA FOTOVOLTAICA LOMA DE LOS PINOS SOLAR FASE I a través de la subestación SET LOMA DE LOS PINOS 132/30 kV existente. La AMPLIACIÓN SET LOMA DE LOS PINOS 132/30 kV constará de las instalaciones que a continuación se describen, según puede verse en el esquema unifilar y en los planos de implantación recogidos en el Documento 04 “Planos” del presente proyecto.

5.1 EMPLAZAMIENTO DE LA INSTALACIÓN

La subestación eléctrica ubicada en el término municipal de Lebrija. Ocupa una superficie aproximada de 1.542 m² y las coordenadas de los vértices del cerramiento son de los vértices de la instalación son (ETRS 89 HUSO 30):

Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
A	237.214,784	4.084.810,838
B	237.219,098	4.084.807,844
C	237.234,179	4.084.829,634
D	237.245,280	4.084.821,951
E	237.230,202	4.084.800,166
F	237.242,496	4.084.791,658
G	237.222,492	4.084.762,755
H	237.194,782	4.084.781,934

La parcela catastral ocupada por la ampliación de la subestación y que se encuentra en su totalidad en el término municipal de Lebrija, provincia de Sevilla:

POLÍGONO	PARCELA	REFERENCIA CATASTRAL
11	25	41053A011000250000YG

5.2 ACCESOS

El acceso a la subestación se realiza por los viales internos del Parque Eólico Loma de los Pinos, el acceso al parque eólico se realiza desde la Vereda de Espera que parte de la carretera autonómica N-IV a la altura del kilómetro 608.

La subestación se sitúa al este del parque, concretamente a la derecha del vial LP-VIAL-04. Sus viales de acceso conectan con éste a la altura de los pk 0+860 y 1+050 aproximadamente.

5.3 DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

Las características principales de la aparamenta serán:

Nivel de tensión del parque	30 kV
Tensión nominal (kVef)	30
Tensión más elevada para el material (kVef)	36
Frecuencia nominal (Hz)	50
Tensión soportada a frecuencia industrial (kVef)	70
Tensión soportada bajo impulso tipo rayo (kVcr)	170
Intensidad nominal (A) del embarrado posición de línea posición de transformador	630 1.250
Intensidad máxima de defecto trifásico (kA)	25
Duración máxima del defecto trifásico (s)	0,5

Las distancias mínimas entre fases y fase-tierra para estos niveles de aislamiento vienen fijadas en la ITC-RAT 12 del RD 337/2014, siendo la tensión más elevada para el material 36 kVef y la distancia mínima de aislamiento en aire fase a tierra y entre fases 320 mm.

Para la acometida a las celdas de 30 kV se emplean cables unipolares aislados con conductor de aluminio o cobre y sección adecuada, con pantalla de cobre de sección 16 mm².

Sistema de 30 kV

Se instalará un sistema de celdas de 30 kV, independiente del existente en el edificio ya construido de la SET LOMA DE LOS PINOS, dentro del nuevo edificio objeto de la AMPLIACIÓN SET LOMA DE LOS PINOS 132/30 kV formado por celdas encapsuladas bajo envolvente metálica con aislamiento en gas SF₆ y corte en vacío, de maniobra interior. Se ha adoptado una configuración de simple barra para la evacuación de la energía generada por la PLANTA FOTOVOLTAICA LOMA DE LOS PINOS SOLAR FASE I a través de un nuevo embarrado de 30 kV distinto del existente en la SET LOMA DE LOS PINOS 132/30 kV ya construida que evacúa la energía generada por el PARQUE EÓLICO LOMA DE LOS PINOS.

Las celdas a instalar según su función son las siguientes:

- Una (1) celda para Transformador de potencia.
- Una (1) celdas de Línea.

Sistema de puesta a tierra

La subestación estará provista de una instalación de puesta a tierra. Cuando se produce un defecto a tierra en una instalación de alta tensión, se provoca una elevación del potencial del electrodo a través del cual circula la corriente de defecto. Asimismo, al disiparse dicha corriente por tierra, aparecerán en el terreno gradientes de potencial.

Al diseñarse los electrodos de puesta a tierra deben tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

- Seguridad de las personas en relación con las elevaciones de potencial.
- Sobretensiones peligrosas para las instalaciones.
- Valor de la intensidad de defecto que haga actuar las protecciones, asegurando la eliminación de la falta.

El diseño del sistema de puesta a tierra de la subestación se efectuará mediante aplicación de la ITC-RAT-13.

La instalación de puesta a tierra estará constituida por uno o varios electrodos de puesta a tierra enterrados y por las líneas de puesta a tierra que conecten dichos electrodos a los elementos que deben quedar puestos a tierra.

Sistema de cableado de baja tensión, mando y control

Los conductores de baja tensión a utilizar serán de cobre de tensión asignada 0,6/1 kV.

Los cables y sistemas de conducción de cables deben instalarse de manera que no se reduzcan las características de la estructura del edificio en la seguridad contra incendios.

Los cables serán no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida. Los elementos de conducción de cables serán “no propagadores de la llama”.

La sección de los cables deberá ser uniforme en todo su recorrido y sin empalmes.

Se indican a continuación las principales características dimensionales y parámetros eléctricos:

CARACTERÍSTICAS CABLEADO DE BAJA TENSIÓN	
Material de conductores	Cobre
Tensión nominal	0,6/1 kV
Material de aislamiento	Material termoestable cero halógenos
Características frente al fuego	Libre de halógenos, retardante del fuego, no opacidad de humos, no gases corrosivos

6 INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES, CRUZAMIENTOS Y PARALELISMOS

Las infraestructuras que existen en el área de estudio son las siguientes:

Carreteras y caminos

El acceso a la planta se realizará desde la Carretera N-IV (A-480) p.km 611. A partir de este punto se accederá por caminos rurales que dan acceso a las parcelas de la planta fotovoltaica LOMA DE LOS PINOS SOLAR.

La planta fotovoltaica se encuentra próxima con la autopista AP4, con la que se han respetado las distancias oportunas que marca la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de carreteras. (Para más detalle consultar plano HG472 - PE)

El organismo afectado es la Demarcación de Carreteras del Estado en Andalucía Occidental del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

Confederación hidrográfica del Guadalquivir

El proyecto se encuentra en la zona de afección de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.

Los cursos naturales superficiales han sido excluidos del interior de la planta en su totalidad, según el estudio hidrológico realizado en las inmediaciones. Se han respetado las zonas de Dominio Público Hidráulico (DPH) halladas con una servidumbre de 5 m, así como las zonas de Flujo Preferente. En cambio, ciertas Zonas de Policía sí han sido invadidas por la planta, así como por la evacuación.

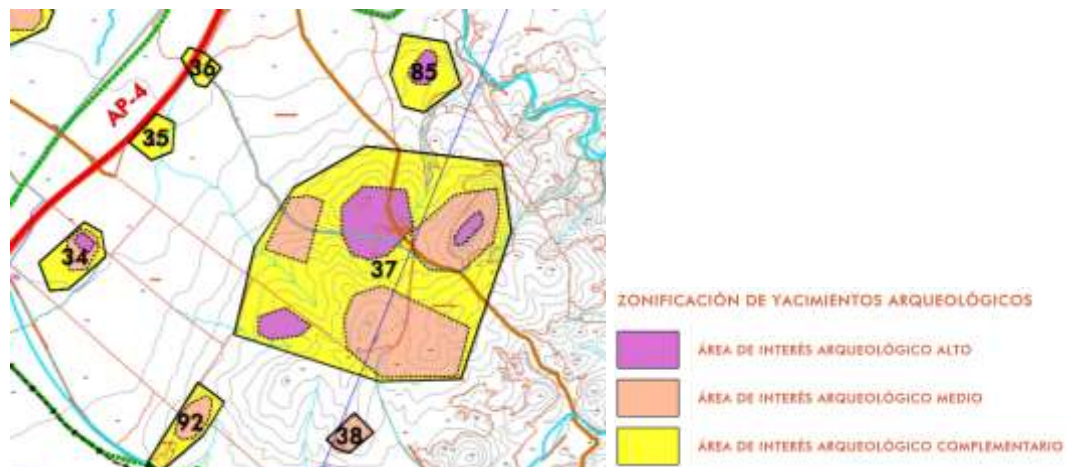
El vallado de la planta se encuentra dispuesto paralelamente con dos de los cauces que se encuentran colindantes, tanto por su lado este como el oeste.

El organismo afectado es la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir. Dirección General del Agua. Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico (consultar plano HG472 – PE para ver con detalle las coordenadas de la afección y servidumbre).

Patrimonio protegido en Medio Rural. Yacimientos Arqueológicos

El proyecto se encuentra en las proximidades de los yacimientos arqueológicos:

Código de Catálogo Identificador de Yacimientos	Nombre
Y-34	El Cubo
Y-35	Cortijo de Arriba II
Y-36	Cortijo de Arriba III
Y-37	Cortijo de Arriba I
Y-85	Cerro de la Molinera



La Planta Fotovoltaica se encuentra suficientemente distanciada de todas las zonas arqueológicas citadas, indicados en el PGOU de Lebrija, salvo de la Y-36. Dicha zona es calificada como área de interés complementario y se ha invadido parcialmente, aunque se ha evitado posicionar seguidores sobre esta área de forma cautelar.

La zanja subterránea de evacuación penetra en la zona Y-37, particularmente en la calificada como zona arqueológica de interés complementario (ZAIC) y también en la de interés medio (ZAIM). Sin embargo, la calificada de interés alto (ZAIA) dentro de Y-37, ha sido respetada.

Oleoducto

La planta fotovoltaica presenta una proximidad con un oleoducto, propiedad de Exolum Corporation, S.A. La distancia más próxima del vallado de la planta fotovoltaica al oleoducto es superior a la servidumbre permanente de paso, de 4 m totales, acorde al artículo 107 de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del sector de hidrocarburos, así como la distancia de 10 m respecto al eje, donde se prohíbe la realización de cualquier tipo de obra, construcción, edificación o acto que pueda dañar o perturbar el buen funcionamiento de las instalaciones.

La zanja subterránea de evacuación presenta un cruzamiento con el oleoducto. En este punto se tomarán las medidas de protección necesarias, así como las distancias requeridas por normativa (ver plano HG472 – PE para las coordenadas del cruzamiento y margen de seguridad respetado).

Líneas eléctricas

La planta fotovoltaica no presenta ninguna afección con las líneas eléctricas, pero la línea de media tensión subterránea de 30kV hasta la subestación SET LOMA DE LOS PINOS 30/132 kV presenta un cruzamiento con una línea propiedad de REE.

La línea subterránea de media tensión de la planta fotovoltaica también presenta dos cruzamientos con una línea aérea de media tensión de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales, S.L. Unipersonal (Para más detalle consultar plano HG472 - PE)

A continuación, se muestra un resumen de los cruzamientos del tramo aéreo de la línea, así como sus organismos afectados:

							Coordenadas UTM ETRS 89	
Nº de Cruzamiento	Entre Apoyos	Tipo de Cruzamiento	Descripción del Cruzamiento	Organismo Propietario	Municipio	Provincia	X (m)	Y (m)
1	N/A	Terreno, caminos, sendas y cursos de agua no navegables o flotables	Arroyo	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	Lebrija	Sevilla	235699	4087458
							235733	4087464
2	17 y 18	Línea Eléctrica Aéreas y Líneas Aéreas de Telecomunicaciones	Línea aérea	E-Distribución Redes Digitales, S.L.U.	Lebrija	Sevilla	235760	4087468
3	41 y 42	Línea Eléctrica Aéreas y Líneas Aéreas de Telecomunicaciones	Línea aérea	E-Distribución Redes Digitales, S.L.U.	Lebrija	Sevilla	237032	4085462
4	118 y 119	Línea Eléctrica Aéreas y Líneas Aéreas de Telecomunicaciones	Línea aérea	Red Eléctrica de España, S.A.	Lebrija	Sevilla	236556	4085919
5	N/A	Infraestructura Energética	Oleoducto	Exolum Corporation, S.A.	Lebrija	Sevilla	235893	4087283

7 CONCLUSIONES

Que, en base a los datos expuestos en la presente memoria, además de la documentación que así lo acompaña, se da cumplimiento a lo estipulado en el artículo 140 del Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica, y del Título IX de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, por el cual se declaran de utilidad pública las instalaciones eléctricas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica, a efectos de expropiación forzosa de los bienes y derechos necesarios para su establecimiento y de la imposición y ejercicio de la servidumbre de paso.

D. Salvador Caro Jiménez

Ingeniero Técnico Industrial.

Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Sevilla
(COGITISE)

ANEXO I. ORGANISMOS AFECTADOS

Organismos Afectados

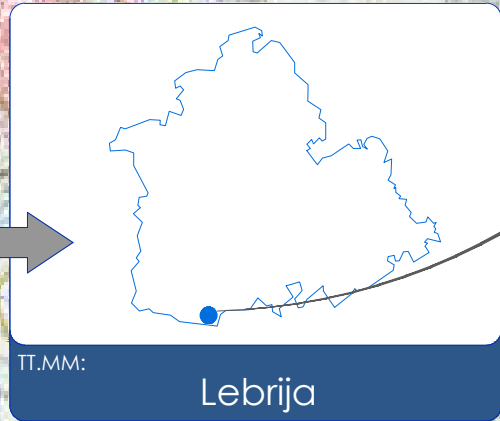
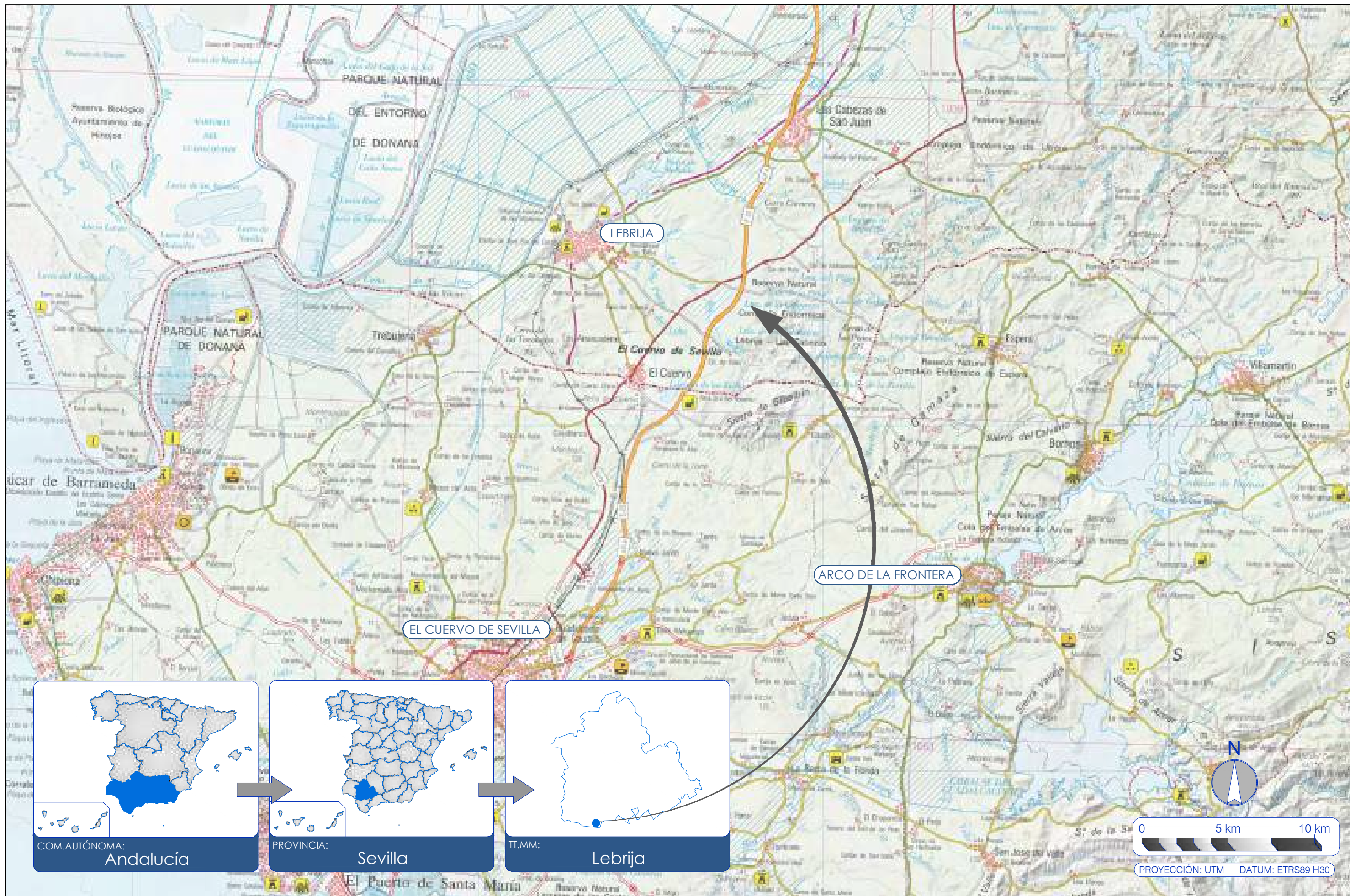
A continuación, se presenta un listado resumen de los organismos afectados:

Nº de Servicio Afectado	Organismo
1	Ayuntamiento de Lebrija
2	Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.
3	Exolum Corporation, S.A.
4	EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales, S.L. Unipersonal
5	RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA, S.A.U.
6	Demarcación de Carreteras del Estado en Andalucía Occidental del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

ANEXO II. RELACIÓN DE BIENES Y DERECHOS AFECTADOS POR LA LÍNEA DE EVACUACIÓN

N.º Finca Según Proyecto	Datos Titular Finca		Datos de la finca				Termino municipal	Afecciones Líneas Subterráneas					Ocupación Temporal	
	Nombre y Apellidos	Tipo de Propietarios (registrar, catastral o conocido)	Referencia catastral	Polígono	Parcela	Uso del suelo		Longitud zanja (m)	Anchura zanja (m)	Área de Servidumbre Paso Zanja de Evacuación MT (m2)	Superficie de ocupación necesaria para el acceso a la instalación (m2)	Superficie (m²)	Tiempo de la ocupación en meses	
1	María del Castillo Galván Torres	Registral	41053A01100025	011	00025	C- Labor o Labradío Secano	Lebrija	904,60	0,80	5427,51		4360,79	12	
2	Jose Maria Perez Barco María del Carmen Pérez Galván Mercedes Pérez Galván María Almudena Pérez Galván	Registral	41053A01100028	011	00028	C- Labor o Labradío Secano	Lebrija	51,29	0,80	307,75	222,52	246,49	12	
3	Carlos Jacobo del Barco Galván Jacobo del Barco Galván Salud Carolina del Barco Galván	Registral	41053A01100029	011	00029	C- Labor o Labradío Secano	Lebrija	1.568,49	0,80	9416,08		7964,52	12	
4	Rosa María del Barco Galván	Registral	41053A01100056	011	00056	C- Labor o Labradío Secano	Lebrija	1.069,6	0,80	6415,82		5228,48	12	
5	Ayuntamiento de Lebrija	Registral	41053A01109002	011	09002	VT Vía de comunicación de dominio público	Lebrija	23,19	0,80	140,33			12	

ANEXO III. PLANOS



CAPITAL ENERGY
INGENIERO TÉCN. INDUSTRIAL, Colegiado Nº 23096 COGITI

CRISTINA MARTÍN OCAÑA

---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---
00	Mayo 2024	A.H.M	A.R.S	C.M.R	C.M.O
Rev.	Fecha	Proyectado	Dibujado	Comprobado	Aprobado

FORMATO
A3

ESCALA
1 / 200.000

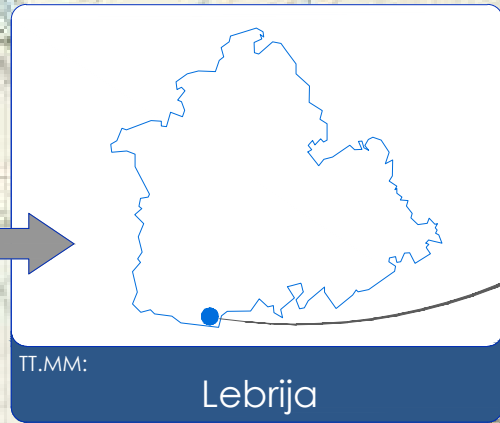
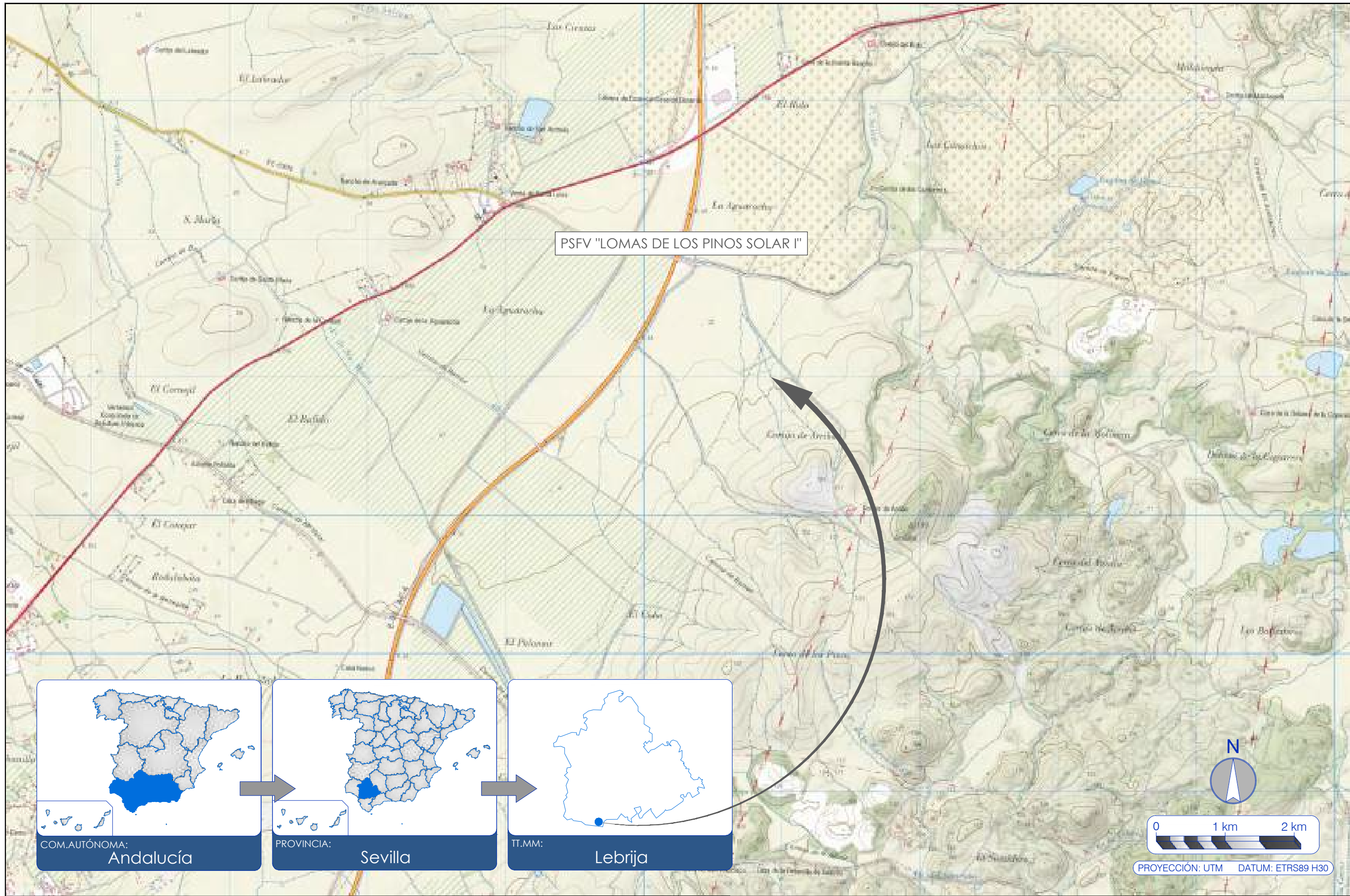


PROYECTO:
HG472 - LOMAS DE LOS PINOS SOLAR I

TÍTULO DEL PLANO:
PE.01 - SITUACIÓN

PROYECTO EJECUTIVO PLANTA FOTOVOLTAICA
LOMAS DE LOS PINOS SOLAR I

Nº:	1 DE 2	Rev.	00
PLANO N.º	01		



	<p>CAPITAL ENERGY INGENIERO TÉC. INDUSTRIAL, Colegiado N° 23096 COGITI</p>			<p>FORMATO A3</p>		<p>ESCALA 1 / 25.000</p>		<p>PROYECTO: HG472 - LOMAS DE LOS PINOS SOLAR I</p>				
	<p>CRISTINA MARTÍN OCAÑA</p>								<p>TÍTULO DEL PLANO: PE.01 - SITUACIÓN</p>			
<p>Rev. 00</p>		<p>Fecha Mayo 2024</p>	<p>Proyectado A.H.M</p>	<p>Dibujado A.R.S</p>			<p>Comprobado C.M.R</p>	<p>Aprobado C.M.O</p>	<p>PROYECTO EJECUTIVO PLANTA FOTOVOLTAICA LOMAS DE LOS PINOS SOLAR I</p>		<p>Nº: 2 DE 2</p>	<p>Rev. 00</p>
							<p>PLANO N. 01</p>					

PARQUE FOTOVOLTAICO "LOMA DE LOS PINOS SOLAR I"	
POTENCIA NOMINAL (MW)	8,50
POTENCIA INSTALADA (MVA)	10,70
Potencia Inversores 40°C (MVA)	10,70
Potencia Pico (MWp)	12,50
1 centro de transformación MV Skid Compact y 1 centros de transformación Twin Skid Compact de Power Electronics o similar	2
Inversores Power Electronics FS3430K-645V o similar	3
Strings	804
Estructuras	402
Módulos Totales	21.708

PSFV "LOMA DE LOS PINOS SOLAR I"

ACCESO A PLANTA



Leyenda	
	Vallado LOMA DE LOS PINOS SOLAR I
	C.S. LOMA DE LOS PINOS SOLAR I 30 kV
	Edificio de Control y Almacenamiento
	Grupo Electrogeno
	Edificio de Control de Accesos
	Centro de Inversión y Transformación sencillo
	Centro de Inversión y Transformación doble
	Tracker
	Viales
	Zanja MT Evacuación 30kV
	SET LOMA DE LOS PINOS 132/30 kV

PROYECCIÓN UTM DATUM: ETRS89 H30

INGENIERO TEC. CAPITAL ENERGY		FORMATO	ESCALA	PROYECTO	HG472 - LOMA DE LOS PINOS SOLAR I	
C.R. 23096 CODOT		A1	1 / 7.500	TÍTULO DEL PLANO:	PE.04 - LAYOUT GENERAL	
CRISTINA MARTÍN OCAÑA		capital energy		PROYECTO EJECUTIVO PLANTA FOTOVOLTAICA LOMA DE LOS PINOS SOLAR I		
Rev.	Fecha	Proyecto	Dibujado	Construido	Aprobado	Nº 1 DE 2 Rev. 00 PLAN: 04

PSFV "LOMA DE LOS PINOS SOLAR I"

X = 235408.09
Y = 4087208.53

PE "LOMA DE LOS PINOS"

X = 236809.39
Y = 4085143.06

2389.41 m

Leyenda

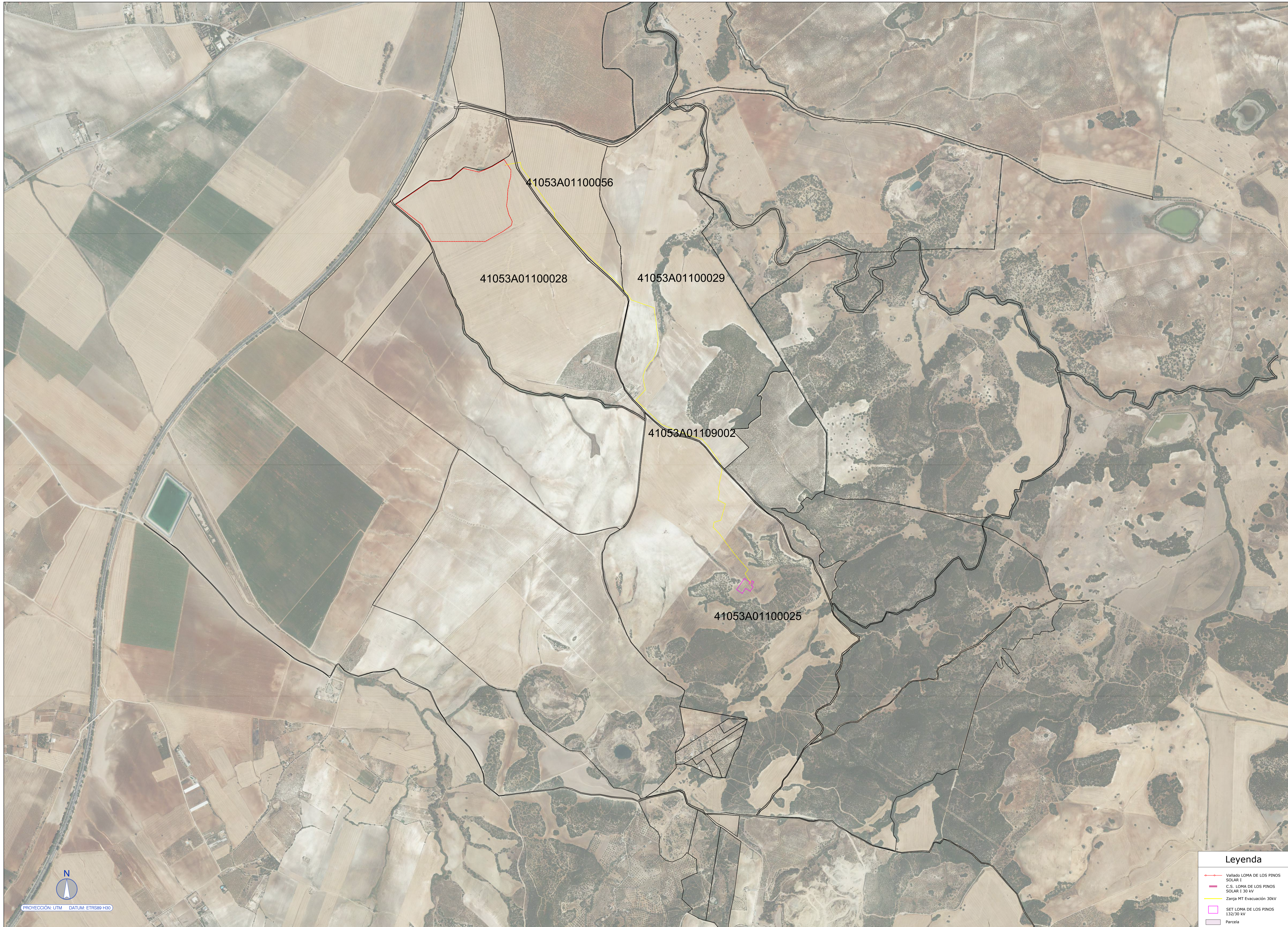
- ▭ Zonas de vallado PSFV LOMA DE LOS PINOS SOLAR I
- Aerogeneradores de Parque Eólico LOMA DE LOS PINOS



PROYECCIÓN UTM DATUM: ETRS89 H30

INGENIERO TEC. CAPITAL ENERGY		INGENIERO TEC. INDUSTRIAL, Colegiado N° 23096 CODOTI		FORMATO		ESCALA		PROYECTO	
CRISTINA MARTÍN OCAÑA				A1		1 / 7.500		HG470 - LOMA DE LOS PINOS SOLAR I	
								TÍTULO DEL PLANO:	
								PE.30 - DISTANCIA ENTRE CENTROIDES	
								PROYECTO EJECUTIVO PLANTA FOTOVOLTAICA	
								LOMA DE LOS PINOS SOLAR I	
								N° 1 DE 1	
								Rev. 00	
								PLANOS 30	

capital energy



41053A01100056

41053A01100028

41053A01100029

41053A01109002

41053A01100025

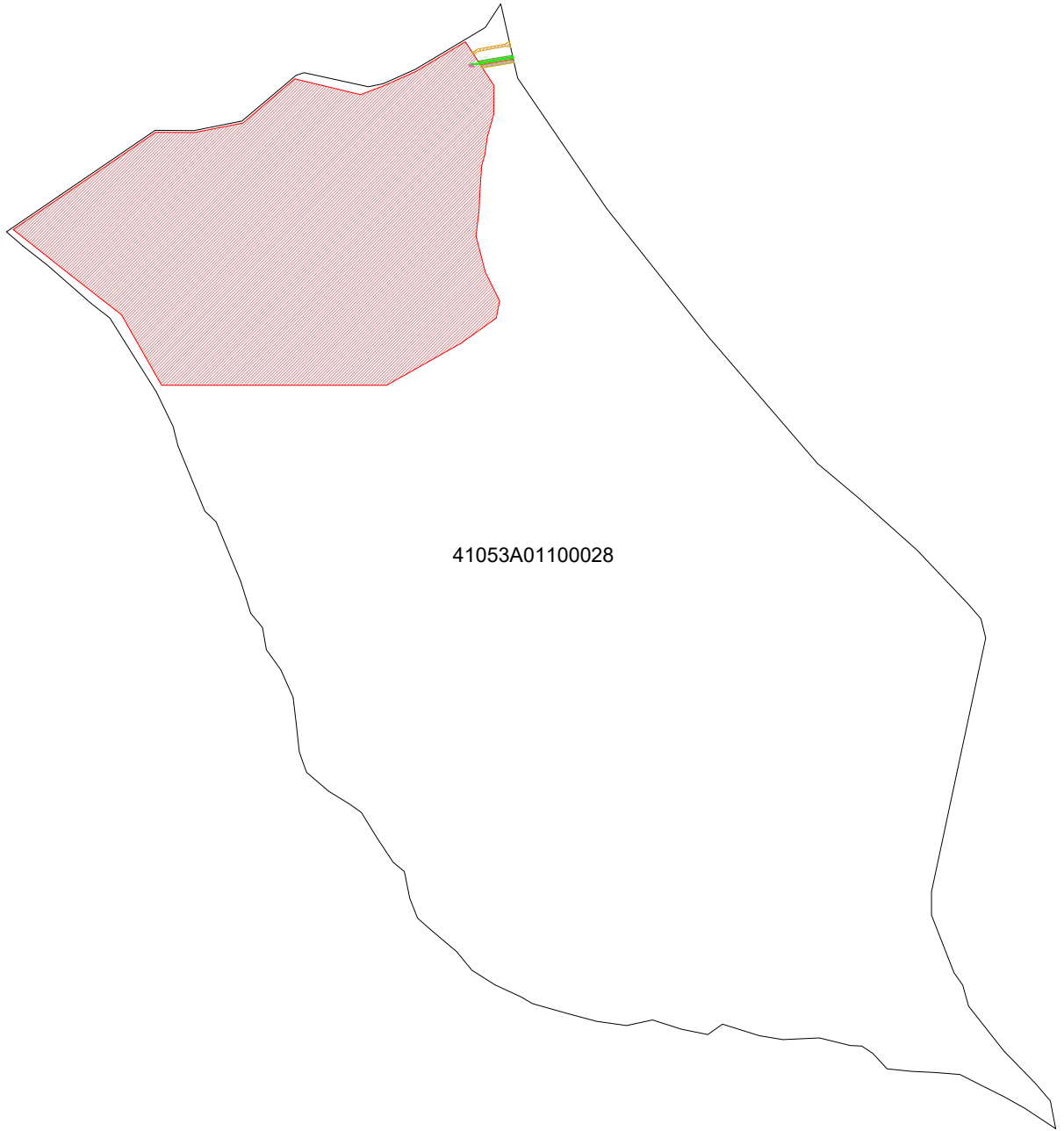
N° ORDEN	MUNICIPIO	COD. MUNICIPIO	POLIGONO	PARCELA	REFERENCIA CATASTRAL	ÁREA CATASTRAL (m ²)	ÁREA OCUPADA (m ²)	ÁREA SERVIDUMBRE DE PASO VIALES (m ²)	ÁREA SERVIDUMBRE PASO ZANJA EVACUACIÓN MT (m ²)	ÁREA AFECTACIONES TEMPORALES DE OBRA (m ²)
1	Lebnja	53	11	25	41053A01100025	2137640	--	--	5428	4361



Leyenda	
	Zanja de Media Tensión
	Viales
	Parcela
	Zona de Afección

CAPITAL ENERGY	----	----	----	----	----	----
	----	----	----	----	----	----
	----	----	----	----	----	----
	----	----	----	----	----	----
	00	Mayo 2024	A.H.M.	A.R.S.	C.M.R.	C.M.O.
	Rev.	Fecha	Proyectado	Dibujado	Comprobado	Aprobado

FORMATO A4	ESCALA 1/12.000	PROYECTO: HG472 - LOMA DE LOS PINOS SOLAR I
		TÍTULO DEL PLANO: PE.17 - RBDA
		PROYECTO EJECUTIVO PLANTA FOTOVOLTAICA LOMA DE LOS PINOS SOLAR I
		N°: 1 DE 1
		Rev. 00
		PLANO N. 17



41053A01100028

Nº ORDEN	MUNICIPIO	COD. MUNICIPIO	POLIGONO	PARCELA	REFERENCIA CATASTRAL	ÁREA CATASTRAL (m ²)	ÁREA OCUPADA (m ²)	ÁREA SERVIDUMBRE DE PASO VIALES (m ²)	ÁREA SERVIDUMBRE PASO ZANJA EVACUACIÓN MT (m ²)	ÁREA AFECIONES TEMPORALES DE OBRA (m ²)
2	Lebrija	53	11	28	41053A01100028	1277664	N/A	223	308	246

Leyenda	
	Vallado LOMA DE LOS PINOS SOLAR I
	Vallado Vegetal
	Zanja de Media Tensión
	C.S. LOMA DE LOS PINOS SOLAR I 30 kV
	Viales
	Parcela
	Zona de AfECCIÓN

CAPITAL ENERGY	---	---	---	---	---	---
	---	---	---	---	---	---
	---	---	---	---	---	---
	---	---	---	---	---	---
	00	Mayo 2024	A.H.M.	A.R.S.	C.M.R.	C.M.O.
	Rev.	Fecha	Proyectado	Dibujado	Comprobado	Aprobado

FORMATO A4	ESCALA 1 / 10.000	PROYECTO: HG472 - LOMA DE LOS PINOS SOLAR I
		TÍTULO DEL PLANO: PE.17 - RBDA
		PROYECTO EJECUTIVO PLANTA FOTOVOLTAICA LOMA DE LOS PINOS SOLAR I
		Nº: 1 DE 1
		Rev. 00
		PLANO N. 17

N° ORDEN	MUNICIPIO	COD. MUNICIPIO	POLIGONO	PARCELA	REFERENCIA CATASTRAL	ÁREA CATASTRAL (m ²)	ÁREA OCUPADA (m ²)	ÁREA SERVIDUMBRE DE PASO VIALES (m ²)	ÁREA SERVIDUMBRE PASO ZANJA EVACUACIÓN MT (m ²)	ÁREA AFECCIONES TEMPORALES DE OBRA (m ²)
3	Lebrija	53	11	29	41053A01100029	1460550	--	--	9416	7965



Leyenda	
	Zanja de Media Tensión
	Viales
	Parcela
	Zona de Afección

CAPITAL ENERGY	---	---	---	---	---	---
	---	---	---	---	---	---
	---	---	---	---	---	---
	---	---	---	---	---	---
	00	Mayo 2024	A.H.M.	A.R.S.	C.M.R.	C.M.O.
	Rev.	Fecha	Proyectado	Dibujado	Comprobado	Aprobado

FORMATO A4	ESCALA 1 / 10.000	PROYECTO: HG472 - LOMA DE LOS PINOS SOLAR I
		TÍTULO DEL PLANO: PE.17 - RBDA
		PROYECTO EJECUTIVO PLANTA FOTOVOLTAICA LOMA DE LOS PINOS SOLAR I
		N°: 1 DE 1
		Rev. 00
		PLANO N. 17

N° ORDEN	MUNICIPIO	COD. MUNICIPIO	POLIGONO	PARCELA	REFERENCIA CATASTRAL	ÁREA CATASTRAL (m ²)	ÁREA OCUPADA (m ²)	ÁREA SERVIDUMBRE DE PASO VIALES (m ²)	ÁREA SERVIDUMBRE PASO ZANJA EVACUACION MT (m ²)	ÁREA AFECIONES TEMPORALES DE OBRA (m ²)
4	Lebrija	53	11	56	41053A01100056	361959	--	--	6416	5228

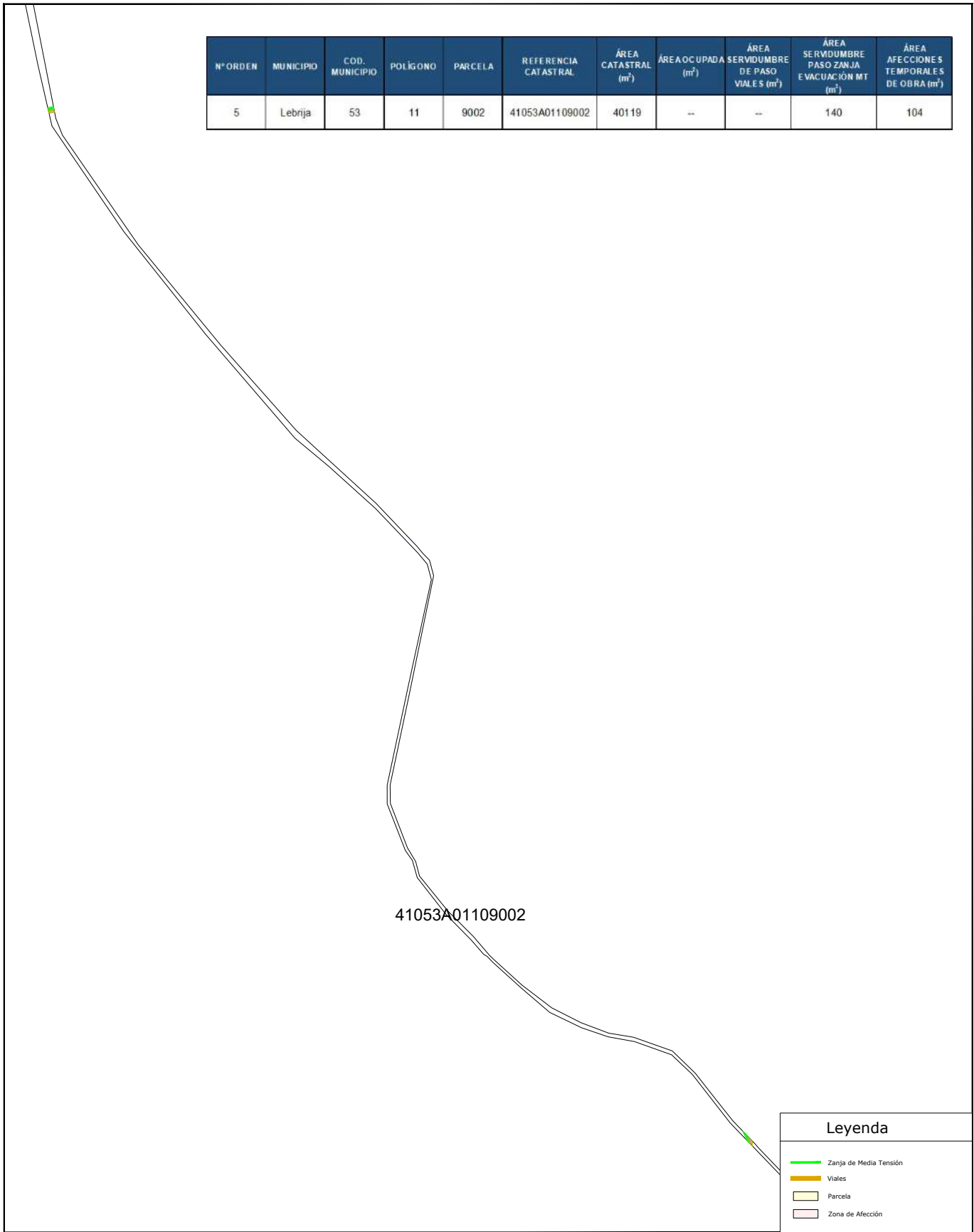


Leyenda	
	Zanja de Media Tensión
	Viales
	Parcela
	Zona de Afeción

CAPITAL ENERGY	---	---	---	---	---	---
	---	---	---	---	---	---
	---	---	---	---	---	---
	---	---	---	---	---	---
	00	Mayo 2024	A.H.M.	A.R.S.	C.M.R.	C.M.O.
	Rev.	Fecha	Proyectado	Dibujado	Comprobado	Aprobado

FORMATO A4	ESCALA 1 / 5.000	PROYECTO: HG472 - LOMA DE LOS PINOS SOLAR I
		TÍTULO DEL PLANO: PE.17 - RBDA
		PROYECTO EJECUTIVO PLANTA FOTOVOLTAICA LOMA DE LOS PINOS SOLAR I
		N°: 1 DE 1
		Rev. 00
		PLANO N. 17

N° ORDEN	MUNICIPIO	COD. MUNICIPIO	POLIGONO	PARCELA	REFERENCIA CATASTRAL	ÁREA CATASTRAL (m ²)	ÁREA OCUPADA (m ²)	ÁREA SERVIDUMBRE DE PASO VIALES (m ²)	ÁREA SERVIDUMBRE PASO ZANJA EVACUACIÓN MT (m ²)	ÁREA AFECIONES TEMPORALES DE OBRA (m ²)
5	Lebrija	53	11	9002	41053A01109002	40119	--	--	140	104

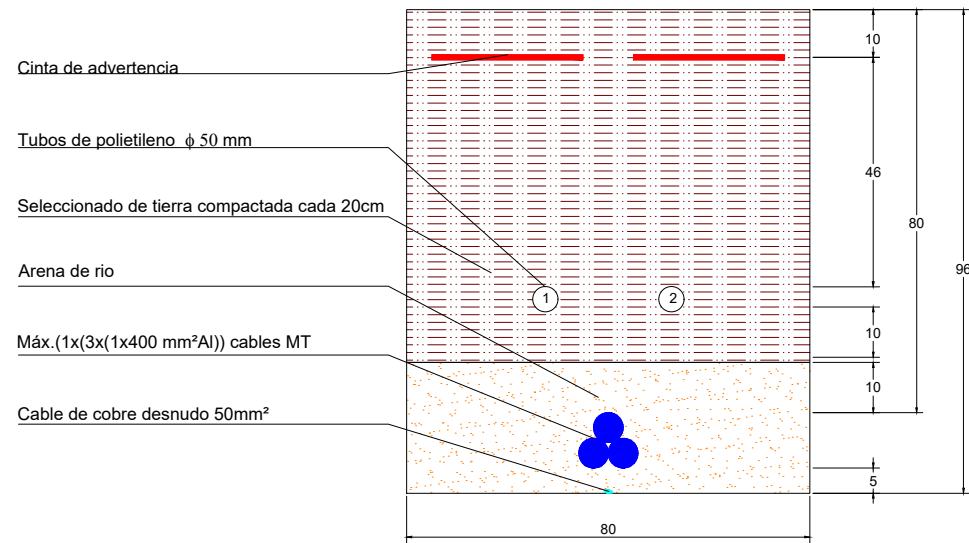


Leyenda	
	Zanja de Media Tensión
	Viales
	Parcela
	Zona de Afeción

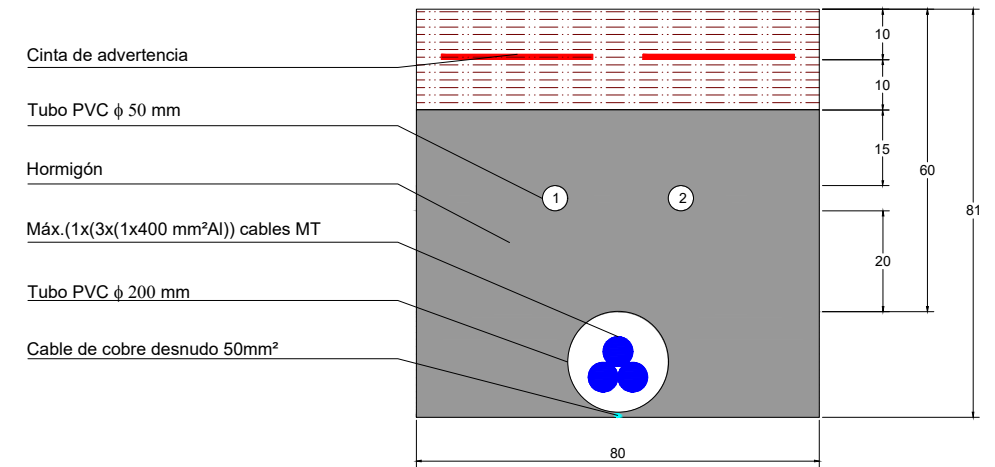
CAPITAL ENERGY	---	---	---	---	---	---
	---	---	---	---	---	---
	---	---	---	---	---	---
	---	---	---	---	---	---
	00	Mayo 2024	A.H.M.	A.R.S.	C.M.R.	C.M.O.
	Rev.	Fecha	Proyectado	Dibujado	Comprobado	Aprobado

FORMATO A4	ESCALA 1 / 10.000	PROYECTO: HG472 - LOMA DE LOS PINOS SOLAR I
		TÍTULO DEL PLANO: PE.17 - RBDA
		PROYECTO EJECUTIVO PLANTA FOTOVOLTAICA LOMA DE LOS PINOS SOLAR I
		N°: 1 DE 1
		Rev. 00
		PLANO N. 17

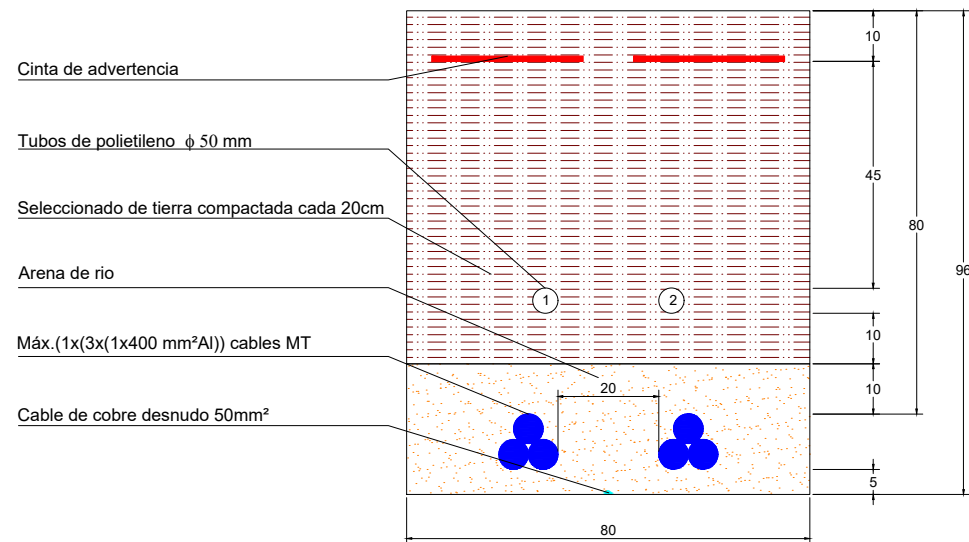
ZANJAS MT



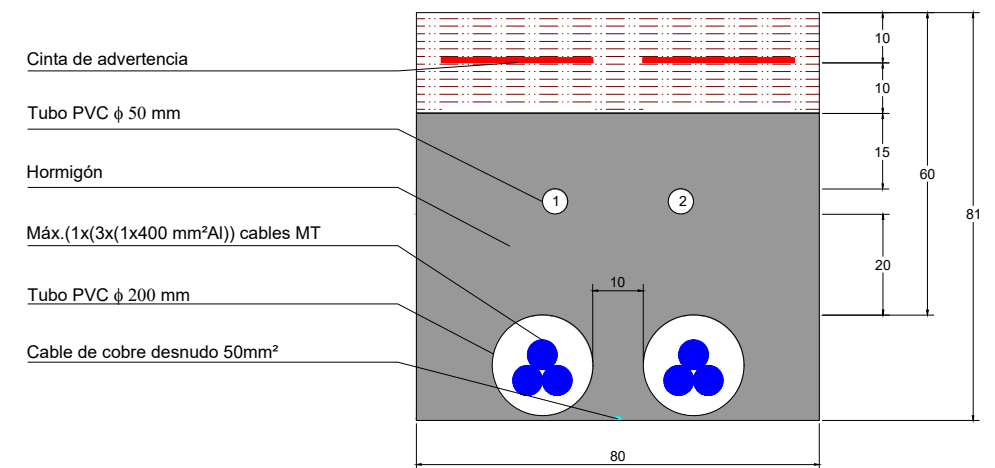
1 TERNA



1 TERNA. CRUCE CON CAMINOS





2 TERNAS

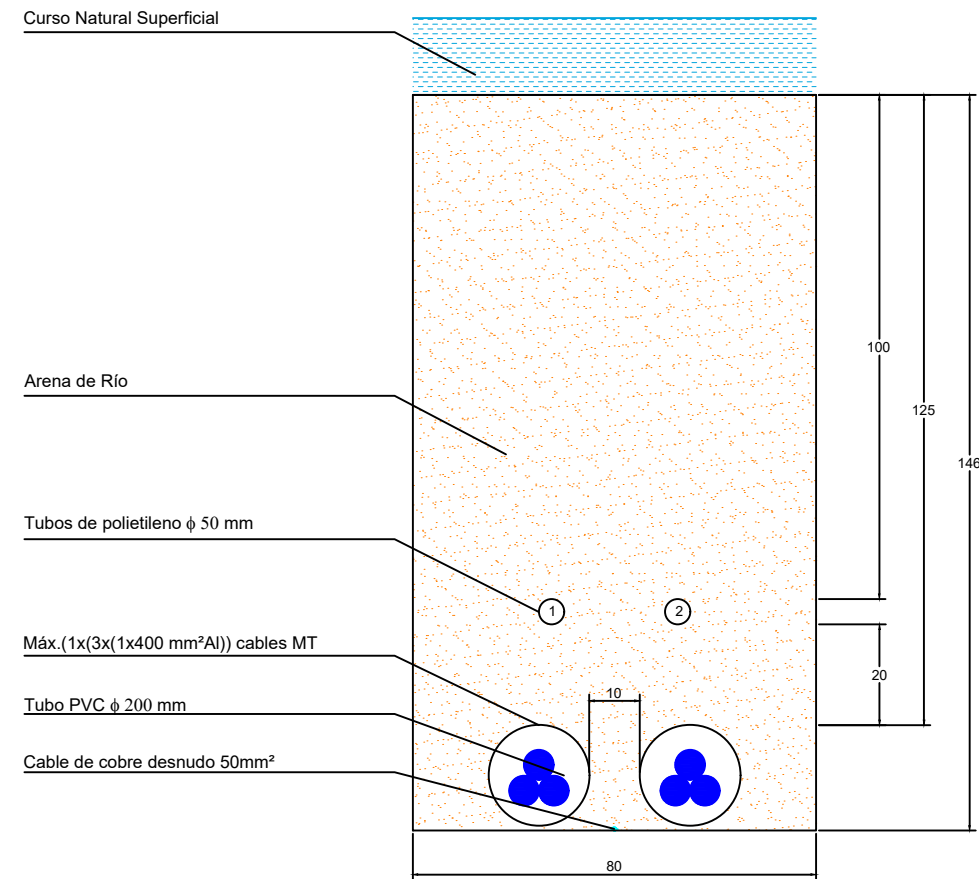


2 TERNAS. CRUCE CON CAMINOS



NOTA: COTAS EN cm.

<p>CAPITAL ENERGY INGENIERO TÉC. INDUSTRIAL, Colegiado N° 23096 COGITI</p>  <p>CRISTINA MARTÍN OCAÑA</p>	---	---	---	---	---	---	FORMATO A3	ESCALA 1 / 15	PROYECTO: HG470 - LOMA DE LOS PINOS SOLAR I		
	---	---	---	---	---	---		TÍTULO DEL PLANO: PE.08 - DETALLE ZANJAS BAJA TENSIÓN Y MEDIA TENSIÓN	PROYECTO EJECUTIVO PLANTA FOTOVOLTAICA LOMA DE LOS PINOS SOLAR I		
	00	Mayo 2024	A.H.M	A.R.S	C.M.R	C.M.O				N°: 1 DE 6	Rev. 00
	Rev.	Fecha	Proyectado	Dibujado	Comprobado	Aprobado				PLANO N. 08	

ZANJAS MT - CRUCE CON CURSO NATURAL

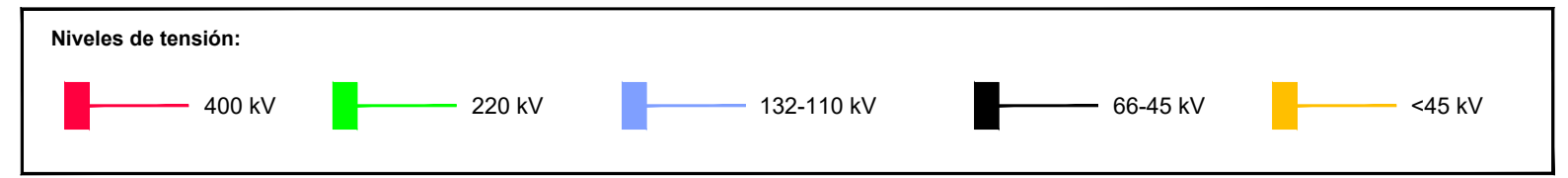
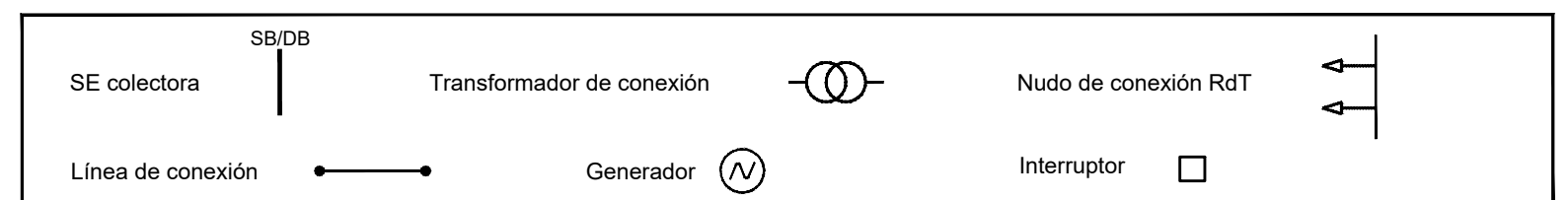
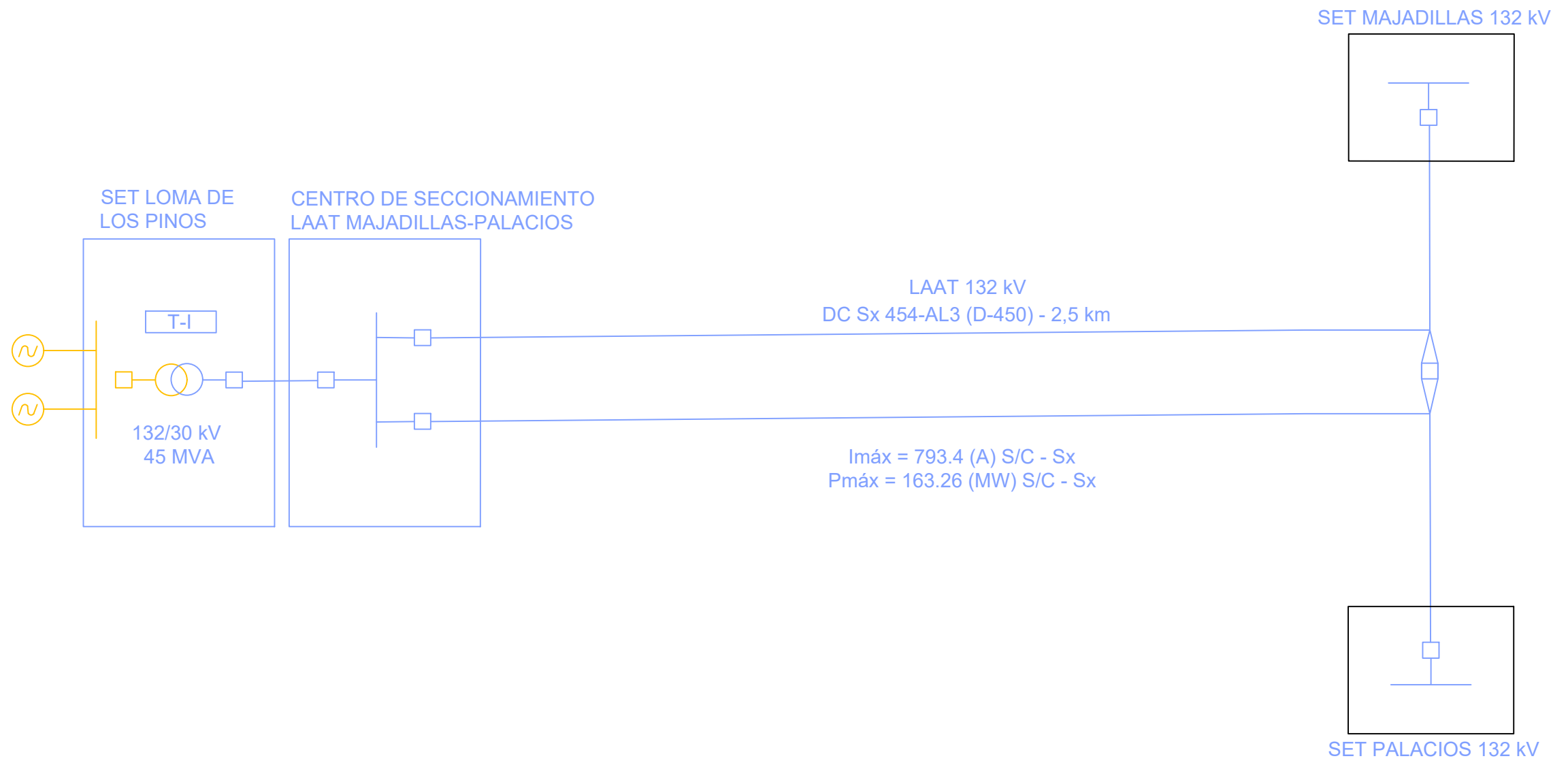


NOTA: COTAS EN cm.

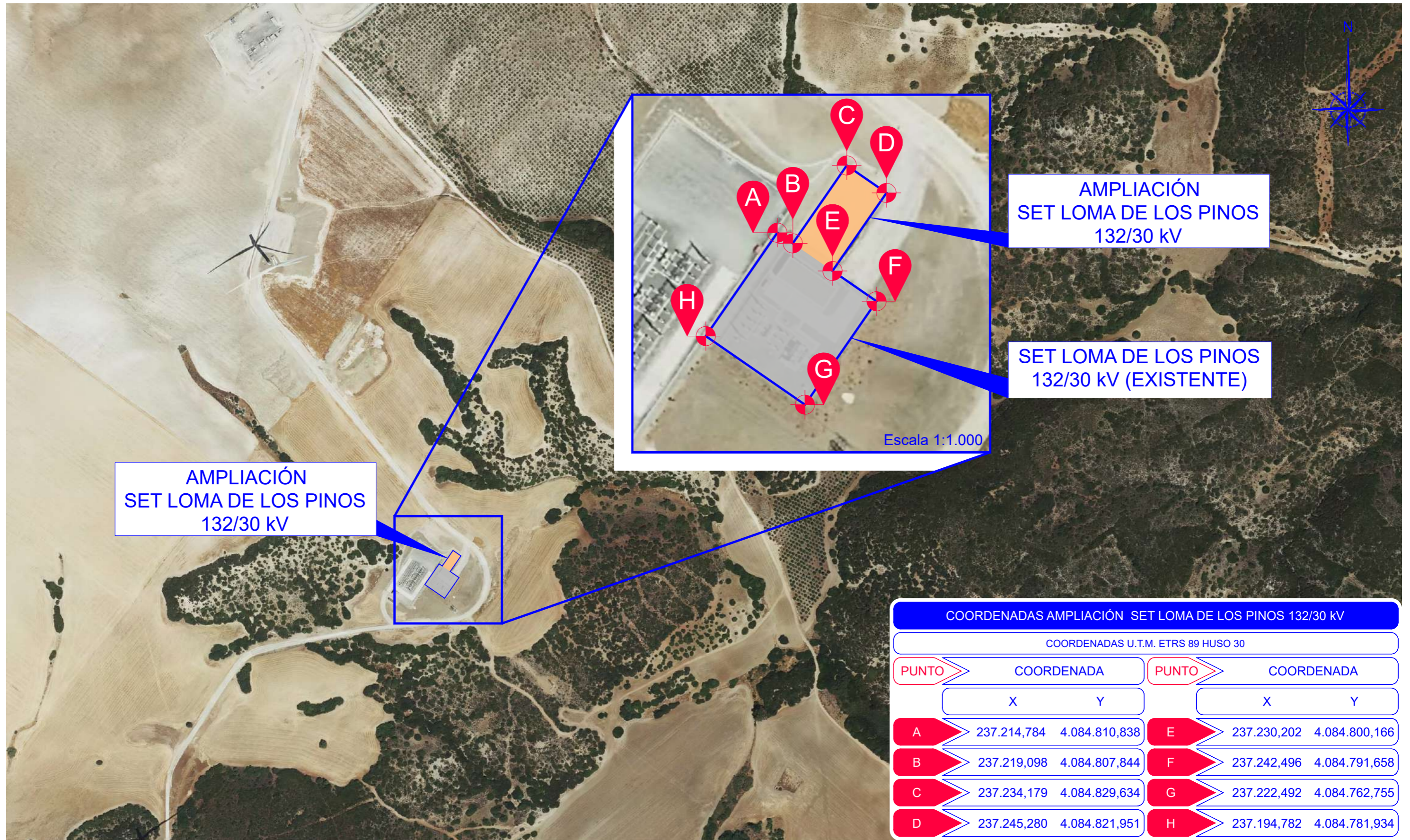
<p>CAPITAL ENERGY INGENIERO TÉC. INDUSTRIAL, Colegiado N° 23096 COGITI</p>  <p>CRISTINA MARTÍN OCAÑA</p>	---	---	---	---	---	---	FORMATO	ESCALA	PROYECTO:	HG470 - LOMA DE LOS PINOS SOLAR I				
	---	---	---	---	---	---	A3	1 / 15	TÍTULO DEL PLANO:	PE.08 - DETALLE ZANJAS BAJA TENSIÓN Y MEDIA TENSIÓN				
	---	---	---	---	---	---				PROYECTO EJECUTIVO PLANTA FOTOVOLTAICA	N°:	2 DE 6	Rev.	00
	00	Mayo 2024	A.H.M	A.R.S	C.M.R	C.M.O				LOMA DE LOS PINOS SOLAR I	PLANO N.	08		
	Rev.	Fecha	Proyectado	Dibujado	Comprobado	Aprobado								

P.E. LOMA DE LOS PINOS
38,5 MWn

FV. LOMA DE LOS PINOS
SOLAR 8,5 MWn



CAPITAL ENERGY INGENIERO TÉC. INDUSTRIAL, Colegiado N° 23096 COGITI CRISTINA MARTÍN OCAÑA	---	---	---	---	---	---	FORMATO	ESCALA	PROYECTO:	HG472 - LOMA DE LOS PINOS SOLAR					
	---	---	---	---	---	---	A3	N/A	TÍTULO DEL PLANO:	PE.11 - ESQUEMA UNIFILAR DE EVACUACIÓN					
	---	---	---	---	---	---				PROYECTO EJECUTIVO PLANTA FOTOVOLTAICA		N°:	1 DE 1	Rev.	00
	00	Mayo 2025	A.H.M	A.H.M	A.H.M	C.M.O				LOMA DE LOS PINOS SOLAR		PLANO N°:	11		
	Rev.	Fecha	Proyectado	Dibujado	Comprobado	Aprobado									



AMPLIACIÓN
SET LOMA DE LOS PINOS
132/30 kV

AMPLIACIÓN
SET LOMA DE LOS PINOS
132/30 kV

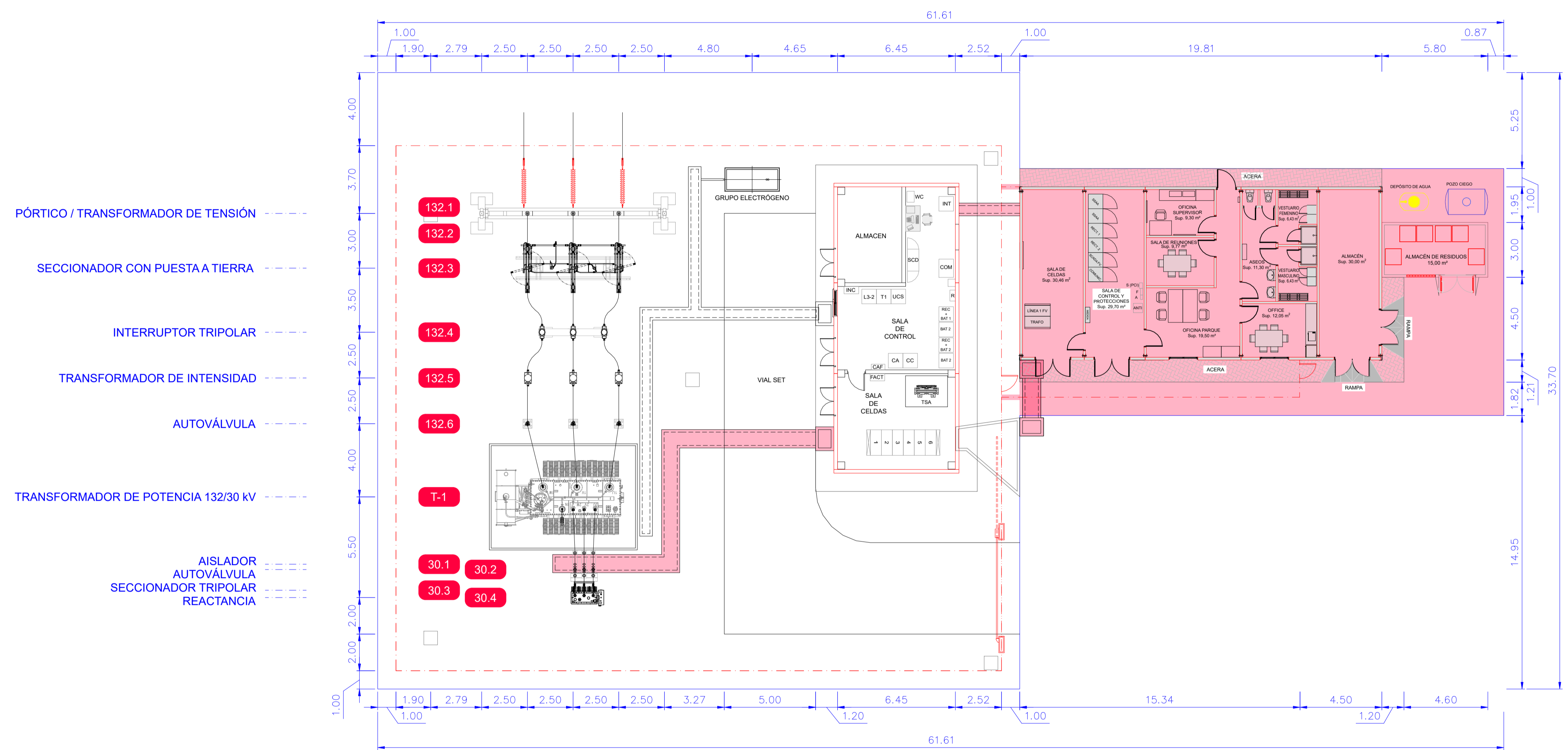
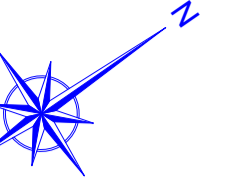
SET LOMA DE LOS PINOS
132/30 kV (EXISTENTE)

COORDENADAS AMPLIACIÓN SET LOMA DE LOS PINOS 132/30 kV					
COORDENADAS U.T.M. ETRS 89 HUSO 30					
PUNTO	COORDENADA		PUNTO	COORDENADA	
	X	Y		X	Y
A	237.214,784	4.084.810,838	E	237.230,202	4.084.800,166
B	237.219,098	4.084.807,844	F	237.242,496	4.084.791,658
C	237.234,179	4.084.829,634	G	237.222,492	4.084.762,755
D	237.245,280	4.084.821,951	H	237.194,782	4.084.781,934

LOCALIZACIÓN SOBRE ORTOFOTO- TÉRMINO MUNICIPAL DE LEBRIJA

Escala 1:5.000

						FORMATO A3	ESCALA VARIAS	DENOMINACION: PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO
	00	Mayo 2024	Novotec	Novotec	Capital Energy	Capital Energy		TITULO DEL PLANO: LOCALIZACIÓN SOBRE ORTOFOTO
	Rev.	Fecha	Proyectado	Dibujado	Comprobado	Aprobado		AMPLIACIÓN SET LOMA DE LOS PINOS 132/30 kV
								HOJA: 1 DE 1 Rev. 00 PLANO Nº.: 3

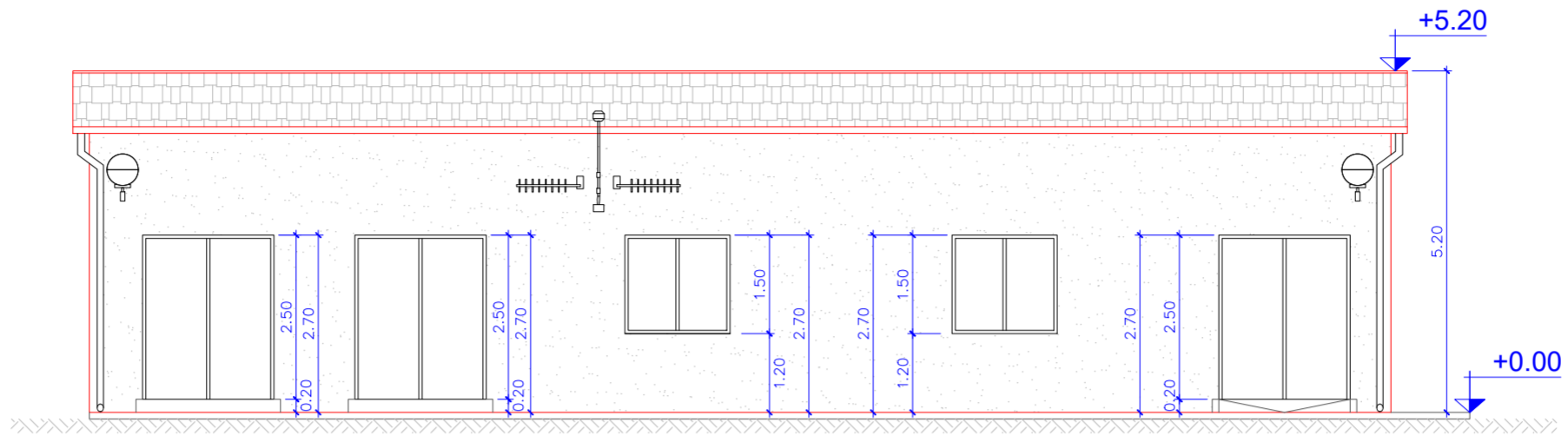


LEYENDA	
	OBJETO DE LA AMPLIACIÓN

RELACION DE APARAMENTA		
CODIGO	CANTIDAD	DENOMINACION
TRANSFORMADOR		
T-1	1	TRANSFORMADOR DE POTENCIA 132/30 kV
APARAMENTA 132 kV		
132.1	1	PÓRTICO
132.2	3	TRANSFORMADOR DE TENSIÓN
132.3	3	SECCIONADOR CON PUESTA A TIERRA
132.4	1	INTERRUPTOR TRIPOLAR
132.5	3	TRANSFORMADOR DE INTENSIDAD
132.6	3	AUTOVÁLVULA
APARAMENTA 66 kV		
30.1	3	AISLADOR
30.2	3	AUTOVÁLVULA
30.3	1	SECCIONADOR TRIPOLAR
30.4	1	REACTANCIA

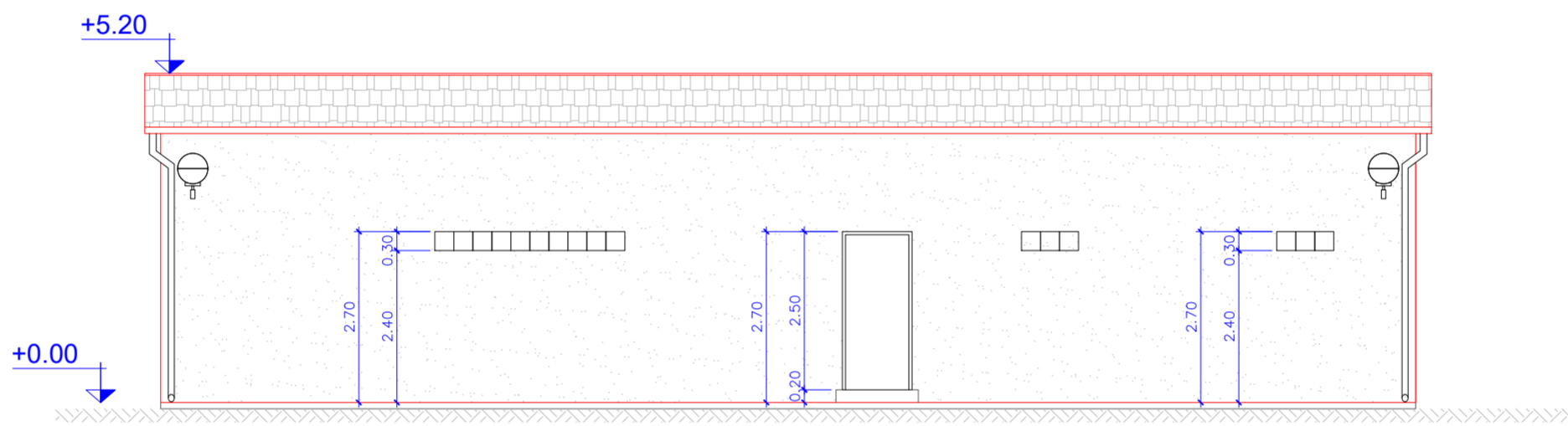
Nota : Durante la construcción de la subestación existente SET Loma de los Pinos 132/30 kV se realizó la explanación de la parcela donde se ubicarán las instalaciones objeto del presente proyecto de ampliación

	FORMATO	A1	ESCALA	1:150	DENOMINACION:	PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO	
	Rev.	Fecha	Proyectado	Dibujado	Comprobado	Aprobado	TITULO DEL PLANO:
00	Mayo 2024	Novotec	Novotec	Capital Energy	Capital Energy		AMPLIACIÓN SET LOMA DE LOS PINOS 132/30 kV
							Hoja: 1 DE 1 Rev: 00
							PLANO Nº: 4



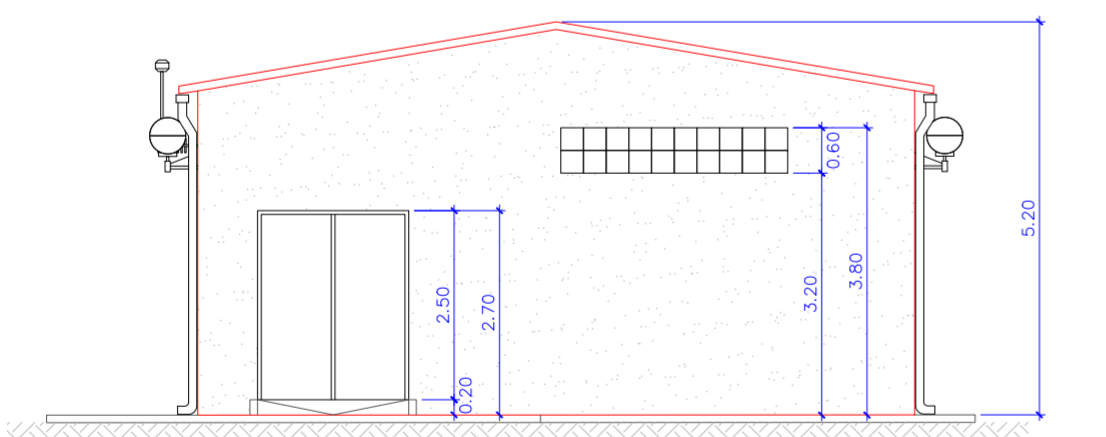
EDIFICIO DE CONTROL. ALZADO PRINCIPAL

Escala 1:100



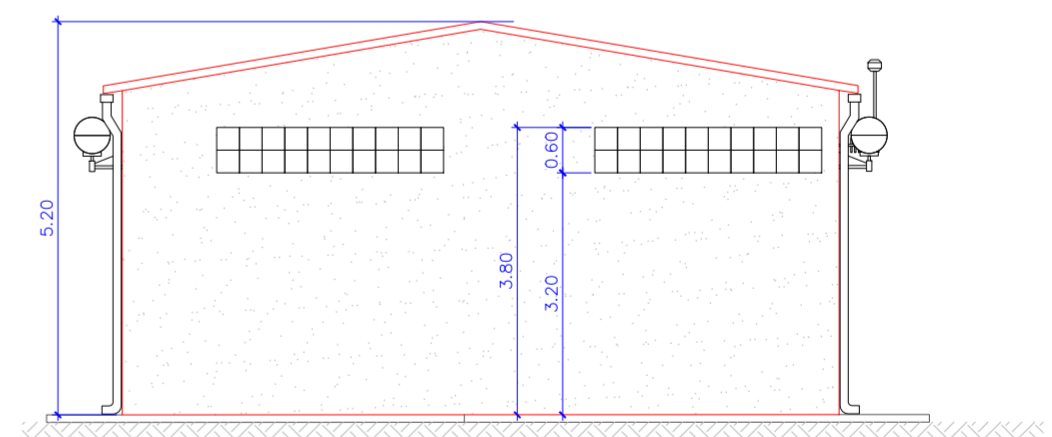
EDIFICIO DE CONTROL. ALZADO POSTERIOR

Escala 1:100



EDIFICIO DE CONTROL. ALZADO IZQUIERDO

Escala 1:100



EDIFICIO DE CONTROL. ALZADO DERECHO

Escala 1:100



00	Mayo 2024	Novotec	Novotec	Capital Energy	Capital Energy
Rev.	Fecha	Proyectado	Dibujado	Comprobado	Aprobado

FORMATO
A2

ESCALA
1:100

novotec

DENOMINACION: PROYECTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO

TÍTULO DEL PLANO: **ALZADOS EDIFICIO DE CONTROL**

**AMPLIACIÓN SET LOMA DE LOS PINOS
132/30 kV**

HOJA: 1 DE 1 Rev: 00
PLANO Nº.: 8