INFORME TÉCNICO PARA OBTENCIÓN DE DECLARACIÓN DE UTILIDAD PÚBLICA DE LA INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN DE LA INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA DENOMINADA "FUENTE REY 5"

"VERDE SOLAR IFV5 S.L."

Salvador Rodríguez Castro. Ingeniero Técnico Industrial
Ana Freire Bauzano. Ingeniero Industrial

Departamento de Ingeniería de Proyectos

Paseo de Cristóbal Colón nº 20 41001 (Sevilla)
Tel: 955 110 522 · Fax: 955 120 004
CIF: B-91586776

Sevilla, julio de 2025

ÍNDICE GENERAL

1- MEMORIA DESCRIPTIVA

2- PLANOS

ANEXO I – RELACIÓN BIENES Y DERECHOS AFECTADOS

ANEXO II – FICHAS INDIVIDUALIZADAS

01.- MEMORIA DESCRIPTIVA

ÍNDICE

1 Justificación de la DUP 3
2 Descripción de las afecciones ocasionadas por el proyecto 5
2.1 Servidumbre subterránea de paso de energía eléctrica 6
2.2 Ocupaciones temporales 6
3 Datos generales de la titularidad del proyecto 6
4 Situación y emplazamiento de la línea de evacuación subterránea MT 15kV 7
5 Características generales 10
5.1 Características generales 10
5.2 Cables 10
5.2.1 Generalidades 10
5.2.2 Normativa 11
5.2.3 Conductor 11
5.2.4 Aislamiento 12
5.2.5 Pantalla sobre el aislamiento 12
5.2.6 Cubiertas de separación 12
5.2.7 Cubierta exterior 12
5.2.8 Características de los cables proyectados para la línea de evacuación 12
5.3 Instalación de cables aislados – Canalizaciones 13
5.3.1 Cables directamente enterrados en zanjas 13
5.3.2 Cables entubados en zanjas 14
5.3.3 Perforación Horizontal Dirigida 15
5.4 Arquetas 18
5.5 Trazado 18
5.6 Empalmes y terminaciones 19
5.7 Puesta a tierra 19
6 Conclusiones 21

1 Justificación de la DUP

Para acometer el proyecto de referencia, ante la imposibilidad de haber podido llegar a acuerdos con la totalidad de los titulares de los bienes y derechos afectados, se considera necesario tramitar la correspondiente Declaración de Utilidad Pública previa al expediente de expropiación forzosa, en base a la normativa de aplicación.

En primer lugar, la (i) Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, ("LSE") establece cuales son las instalaciones que son declaradas de utilidad pública, siendo esto aplicable a la instalación objeto de la presente memoria.

Artículo 54. Utilidad pública.

1. Se declaran de utilidad pública las instalaciones eléctricas de generación, transporte, distribución de energía eléctrica y las infraestructuras eléctricas de las estaciones de recarga de vehículos eléctricos de potencia superior a 250 kW, 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.

Sin perjuicio de que la LSE considere de utilidad pública la instalación objeto de la presente memoria, es la (ii) Ley de 16 de diciembre de 1954 sobre expropiación forzosa ("LEF"), la que establece el procedimiento de la expropiación forzosa y la necesidad previa de haber declarado, en concreto, la utilidad pública de la instalación en cuestión:

CAPÍTULO I "De los requisitos previos a la expropiación forzosa"

Artículo noveno.

Para proceder a la expropiación forzosa será indispensable la previa declaración de utilidad pública o interés social del fin a que haya de afectarse el objeto expropiado.

CAPÍTULO II "De la necesidad de ocupación de bienes o de adquisición de derechos"

Artículo quince.

Declarada la utilidad pública o el interés social, la Administración resolverá sobre la necesidad concreta de ocupar los bienes o adquirir los derechos que sean estrictamente indispensables para el fin de la expropiación. Mediante acuerdo del Consejo de ministros podrán incluirse también entre los bienes de necesaria ocupación los que sean indispensables para previsibles ampliaciones de la obre o finalidad de que se trate.

Artículo diecisiete.

1. A los efectos del artículo quince, el beneficiario de la expropiación estará obligado a formular una relación concreta e individualizada, en la que se describan, en todos los aspectos, material y jurídico, los bienes o derechos que considere de necesaria expropiación.

2. Cuando el proyecto de obras y servicios comprenda la descripción material detallada a que se refiere el párrafo anterior, la necesidad de ocupación se entenderá implícita en la aprobación del

proyecto, pero el beneficiario estará igualmente obligado a formular la mencionada relación a los solos efectos de la determinación de los interesados.

Igualmente, el (iii) 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,

CAPÍTULO V "Expropiación y servidumbres"

Artículo 140. Utilidad pública.

1. De acuerdo con el artículo 52.1 de la Ley del Sector Eléctrico, 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.

3. Para el reconocimiento en concreto de utilidad pública de estas instalaciones, será necesario que la empresa interesada lo solicite, incluyendo una relación concreta e individualizada de los bienes o derechos que el solicitante considere de necesaria expropiación.

Artículo 143. Solicitud de la declaración de utilidad pública.

1. Para el reconocimiento, en concreto, de la utilidad pública de las instalaciones aludidas en el artículo 140 será necesario que el peticionario efectúe la correspondiente solicitud dirigida a la Dirección General de Política Energética y Minas con los requisitos señalados en el artículo 70 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, ante el área o, en su caso, dependencia de industria y Energía de las Delegaciones o Subdelegaciones del Gobierno de las provincias donde radique la instalación. Igualmente, podrán presentarse las correspondientes solicitudes ante cualquiera de los lugares a que hace referencia el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Artículo 149. Efectos.

1. La declaración de utilidad pública llevará implícita, la necesidad de ocupación de los bienes o de adquisición de los derechos afectados e implicará la urgente ocupación a los efectos del artículo 52 de la Ley de Expropiación, adquiriendo la empresa solicitante la condición de beneficiario en el expediente expropiatorio, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2 de la Ley de Expropiación Forzosa.

2. Igualmente, llevará implícita la autorización para el establecimiento o paso de la instalación eléctrica, sobre terrenos de dominio, uso o servicio público, o patrimoniales del Estado, o de las Comunidades Autónomas, o de uso público propios o comunales de la provincia o municipio, obras y servicios de los mismos y zonas de servidumbre pública.

3. Para la imposición de servidumbre de paso sobre los bienes indicados en el apartado anterior y montes de utilidad pública, no será necesario cumplir lo dispuesto sobre imposición de gravámenes en dichos bienes en las correspondientes Leyes de Patrimonio y de Montes, sin perjuicio de las indemnizaciones correspondientes.

2 Descripción de las afecciones ocasionadas por el proyecto

Las fincas sobre las que se ha proyectado la línea eléctrica se verán afectadas por uno o varios de los conceptos que a continuación se describen, al amparo de la normativa de aplicación mencionada.

El Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, ya mencionado, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica, define en su sección 3a el alcance y límites de la expropiación para líneas eléctricas, ya que, de acuerdo con el artículo 52.1 de la Ley del Sector Eléctrico, 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.

En el caso que nos ocupa, las afecciones ocasionadas por el proyecto de línea eléctrica se limitan a servidumbres de paso subterráneo de energía eléctrica, que vienen definidas en el artículo 159 del precitado Real Decreto 1955/2000, de la siguiente forma:

Artículo 159. Servidumbre de paso subterráneo de energía eléctrica.

La servidumbre de paso subterráneo de energía eléctrica comprenderá:

a) La ocupación del subsuelo por los cables conductores a la profundidad y con las demás características que señale la normativa técnica y urbanística aplicable. A efectos del expediente expropiatorio y sin perjuicio de lo dispuesto en cuanto a medidas y distancias de seguridad en los Reglamentos técnicos en la materia, la servidumbre subterránea comprende la franja de terreno situada entre los dos conductores extremos de la instalación.

b) El establecimiento de los dispositivos necesarios para el apoyo o fijación de los conductores.

c) El derecho de paso o acceso para atender al establecimiento, vigilancia, conservación y reparación de la línea eléctrica.

d) La ocupación temporal de terrenos u otros bienes, en su caso, necesarios a los fines indicados en el párrafo c) anterior.

A continuación, se define y explica gráficamente la afección ocasionada por el proyecto de línea eléctrica subterránea a las fincas afectadas:

2.1 Servidumbre subterránea de paso de energía eléctrica

Según lo indicado en el RD 1955/2000, la servidumbre de paso subterráneo de energía eléctrica se corresponde al menos con la franja de terreno situada entre los dos conductores extremos de la instalación. Adicionalmente, hay que considerar también lo establecido en cuanto a medidas y distancias de seguridad en 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 TC-LAT 01 a 09, que en el apartado 5.1 de su INSTRUCCÓN TÉCNCA COMPLEMENTARA TC-LAT 06, LÍNEAS SUBTERRÁNEAS CON CABLES ASLADOS:

Conforme a lo establecido en el artículo 162 del RD 1955/2000, de 1 de diciembre, para las líneas subterráneas se prohíbe la plantación de árboles y construcción de edificios e instalaciones industriales en la franja definida por la zanja donde van alojados los conductores, incrementada a cada lado en una distancia mínima de seguridad igual a la mitad de la anchura de la canalización.

Es decir, sobre las superficies afectadas por la servidumbre subterránea establecida por la línea, que será la de la zanja donde van alojados los cables, incrementada a cada lado en una distancia igual a la mitad de la anchura de la canalización, no será posible la plantación de árboles, ni la construcción de edificios ni de instalaciones industriales.

2.2 Ocupaciones temporales

Se trata de ocupaciones de carácter temporal de los terrenos estrictamente necesarios definidos en la RBDA del proyecto, y a llevar a cabo únicamente durante la ejecución de las obras de establecimiento de la línea eléctrica.

3 Datos generales de la titularidad del proyecto

El titular de esta instalación es el siguiente:

Nombre	*C.I.F.*	*Potencia (MW)*
VERDE SOLAR IFV5 S.L.	B-06908396	4,995

4 Situación y emplazamiento de la línea de evacuación subterránea MT 15kV

El presente proyecto tiene como objeto la descripción de la infraestructura de evacuación de la planta "FUENTE REY 5" que consiste en una celda de línea ubicada en el centro de transformación de la planta y una línea subterránea de 15 kV.

La línea de evacuación subterránea de 15 kV que interconecta el centro de transformación de la planta fotovoltaica con las barras de 15 kV de la SE FUENTE DEL REY, propiedad de E-Distribución, atraviesa el T.M. de Dos Hermanas y tiene una longitud total de 2.207,28 m.

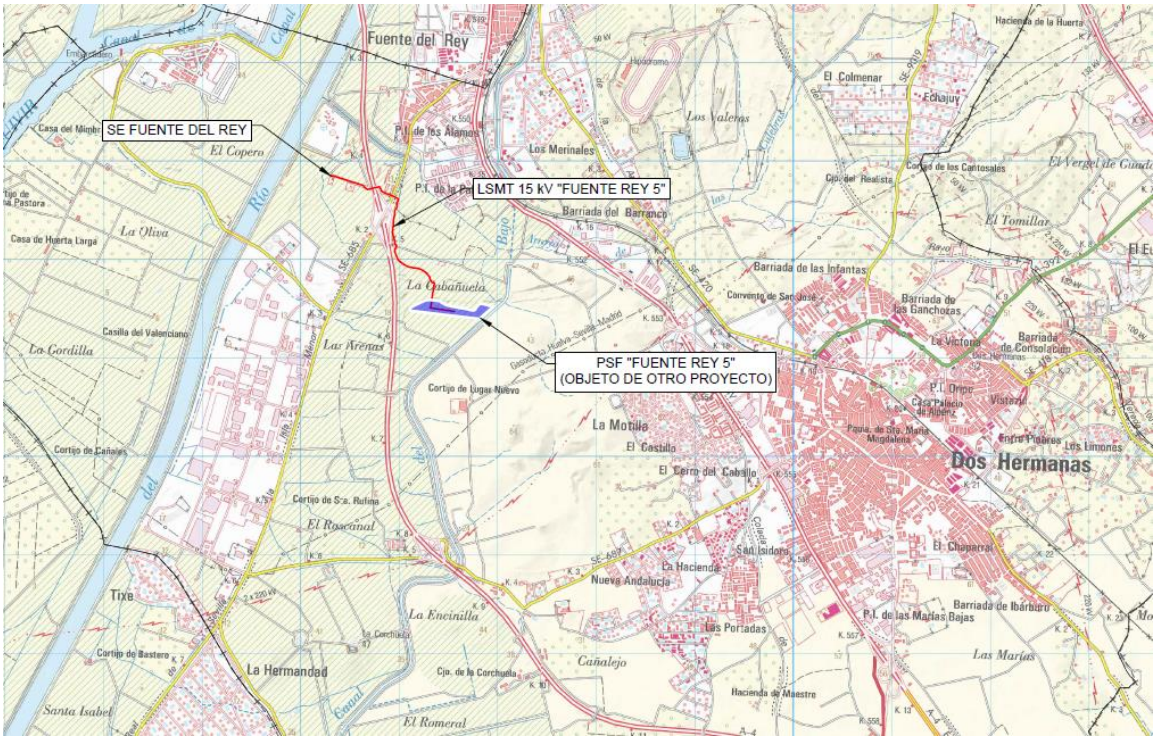


Imagen 1. Situación línea de evacuación sobre plano

Las parcelas por las que transcurre la LSMT objeto de este estudio son las siguientes:

Polígono	*Parcela*	*Referencia catastral*	*Localización*	*Superficie catastral*	*Uso principal*
13	31	41038A013000310000HE	Dos Hermanas	104.152	Agrario
13	9007	41038A013090070000HT	Dos Hermanas	233.211	Agrario
3	9511	41038A003095110000HZ	Dos Hermanas	53.396	Agrario
3	4	6020004TG3351S0001QE	Dos Hermanas	361.476	Agrario
3	1	6019401TG3361N0001MX	Dos Hermanas	10.107	Agrario

3	1	6020001TG3351S0001BE	Dos Hermanas	382.927	Agrario
13	9001	41038A013090010000HB	Dos Hermanas	124.592	Agrario
17	9006	41038A017090060000HP	Dos Hermanas	91.100	Agrario
-		6030001TG3351S0001OE	Dos Hermanas	24.507	Suelo sin edif.
17	9010	41038A017090100000HL	Dos Hermanas	16.578	Agrario
-		6065001TG3351S0001QE	Dos Hermanas	389.593	Agrario
17	51	41038A017000510000HT	Dos Hermanas	3.307	Agrario

En las siguientes tablas se muestran las coordenadas XY (ETRS 89 UTM 30N) de los vértices correspondientes al eje del trazado de la línea objeto de este proyecto:

COORDENADAS LSMT 15 kV "FUENTE REY 5"		
CT1 - SET		
Vértices	***Coord. X***	***Coord. Y***
V1	X=236436.9964	Y=4131534.6695
V2	X=236436.9964	Y=4131555.2884
V3	X=236417.9318	Y=4131569.5771
V4	X=236337.8025	Y=4131579.7338
V5	X=236338.1630	Y=4131582.1877
V6	X=236340.3801	Y=4131596.8738
V7	X=236339.4200	Y=4131598.1865
V8	X=236361.9232	Y=4131743.2455
V9	X=236364.3203	Y=4131744.9988
V10	X=236366.2172	Y=4131757.2262
V11	X=236344.2101	Y=4131760.8314
V12	X=236331.5751	Y=4131771.9240
V13	X=236317.5560	Y=4131797.0419
V14	X=236313.2343	Y=4131819.9531
V15	X=236299.2144	Y=4131836.0914
V16	X=236284.3841	Y=4131855.2456
V17	X=236250.0658	Y=4131881.7744
V18	X=236222.8078	Y=4131896.1782
V19	X=236188.0534	Y=4131906.6334
V20	X=236159.8870	Y=4131910.3691
V21	X=236105.0644	Y=4131919.6910
V22	X=236067.0233	Y=4131938.2414
V23	X=236049.0242	Y=4131949.2850
V24	X=236026.9499	Y=4131964.9674
V25	X=235995.2773	Y=4131990.6385
V26	X=235986.5360	Y=4132009.1434
V27	X=235966.5553	Y=4132061.0372

V28	X=235961.1813	Y=4132089.1725
V29	X=235959.4050	Y=4132098.4727
V30	X=235973.9449	Y=4132109.3019
V31	X=235980.2035	Y=4132138.6367
V32	X=235963.5201	Y=4132155.1842
V33	X=235959.8392	Y=4132178.5851
V34	X=235954.5120	Y=4132206.1083
V35	X=235947.5744	Y=4132231.3492
V36	X=235942.7778	Y=4132243.7677
V37	X=235943.1648	Y=4132258.2890
V38	X=235937.0183	Y=4132268.4789
V39	X=235942.6777	Y=4132297.4275
V40	X=235943.5701	Y=4132312.8462
V41	X=235944.4624	Y=4132328.2649
V42	X=235947.0706	Y=4132369.5228
V43	X=235949.9588	Y=4132393.9067
V44	X=235955.8089	Y=4132425.1195
V45	X=235958.7092	Y=4132449.3637
V46	X=235961.1122	Y=4132475.8048
V47	X=235961.9736	Y=4132498.2231
V48	X=235979.0404	Y=4132515.0176
V49	X=235985.6339	Y=4132533.7706
V50	X=235980.3823	Y=4132564.0801
V51	X=235992.0747	Y=4132587.3278
V52	X=236000.3515	Y=4132610.7259
V53	X=235982.8728	Y=4132617.6771
V54	X=235964.5966	Y=4132629.2702
V55	X=235908.5923	Y=4132653.1062
V56	X=235858.9968	Y=4132670.0128
V57	X=235830.2243	Y=4132685.5046
V58	X=235806.2570	Y=4132735.1034
V59	X=235684.9514	Y=4132707.3777
V60	X=235670.9742	Y=4132712.2427
V61	X=235663.2432	Y=4132725.4097
V62	X=235651.2835	Y=4132729.0612
V63	X=235643.4654	Y=4132745.0556
V64	X=235534.4528	Y=4132780.4551
V65	X=235427.1888	Y=4132815.2868
V66	X=235319.2154	Y=4132849.4224
V67	X=235316.2261	Y=4132840.4123

Tabla 1. Vértices de la línea de evacuación

5 Características generales

La red de media tensión canalizada subterráneamente interconecta la celda de línea ubicada en el centro de transformación de la planta con la sala de MT de la SE FUENTE DEL REY 15kV, propiedad de E-Distribución, permitiendo evacuar la energía total generada por la planta a través de esta, tras su elevación a 15kV en los transformadores.

- LSMT- CT1-SET

El cableado de media tensión se realizará con cable Al RHZ1-OL 12/20 kV de secciones variables.

5.1 Características generales

La línea tiene las siguientes características generales:

- Tensión nominal de la red: 15kV
- Tensión más elevada de la red: 17,5kV
- Potencia nominal a evacuar:
  - Desde CT1 a SE Fuente del Rey 15kV 4.995 KVA
- Longitud:
  - Desde CT1 a SE Fuente del Rey 15kV 2.207,28 m
- Categoría de la línea: Tercera (3ª)
- Tipo de montaje:
  - Directamente enterrado: Terna unipolar
  - Bajo tubo PVC: Conductor unipolar bajo tubo independiente
  - Bajo Perforación Horizontal Dirigida (PHD)
- Número de conductores por fase:
  - Desde CT1 a SE Fuente del Rey 15kV 1
- Canalizaciones:
- Frecuencia: 50Hz
- Factor de potencia de cálculo: 0,95
- Cables:
  - Desde CT1 a SE Fuente del Rey RHZ1-OL 12/20kV 3x1x400mm2 Al + H16

5.2 Cables

5.2.1 Generalidades

Se proyecta el uso de cables constituidos por conductores a base de cuerda redonda compactada de hilos de aluminio según la norma UNE EN 60228 de la sección indicada anteriormente, capa semiconductora interna realizada de material conductor, aislamiento mediante polietileno reticulado (XLPE) según la norma UNE HD 620-10E-1, capa semiconductora externa de material conductor separable en frío, protección longitudinal contra el agua a base de condones higroscópicos cruzados (designación OL), pantalla metálica realizada mediante corona de alambres de cobre y cubierta exterior de poliolefina termoplástica libre de halógenos (RHZ1- OL-H).

Las tensiones nominales de los cables serán de 12/20kV, con un nivel de aislamiento de 125kV.

Las conexiones y los empalmes se efectuarán siguiendo métodos que garanticen una perfecta continuidad del conductor y de su aislamiento. Las pantallas de los cables se conectarán a tierra en los dos extremos de la línea.

5.2.2 Normativa

Los cables utilizados en la línea subterránea de Media Tensión de 15kV de tensión nominal deberán satisfacer la vigente norma UNE-HD 632 S3 para "Cables de energía con aislamiento extruido y sus accesorios para tensiones asignadas superiores a 36 kV (Um=42 kV) hasta 150 kV (Um=170 kV). Parte 6: Prescripciones de ensayo para cables con aislamiento de EPR y pantalla metálica y sus accesorios. Sección A: Cables con aislamiento de EPR y pantalla metálica y sus accesorios (lista de ensayos 6A).", lo que incluye calidades de los materiales que configuran cada uno de los componentes del cable, criterios de diseño, características dimensionales, así como los requisitos eléctricos que se les exige. Estos cables también cumplirán con la correspondiente Norma IEC 60502, así como la recomendación UNESA 3305 correspondiente a cables unipolares con conductores de aluminio y aislamiento seco para redes de alta tensión de hasta 30kV.

En concreto, la normativa con la que cumplirán los cables de la línea subterránea de Media Tensión a 15 kV será:

UNE 211067: Cables de energía con aislamiento extruido y sus accesorios, de tensión asignada superior a 150 kV (Um=170 kV) hasta 400 kV (Um=420 kV).

IEC 60502: Cables unipolares con conductores de aluminio y aislamiento seco para tensiones nominales de 1 a 30 kV.

UNE HD 620-10E-1: Norma constructiva.

UNE-EN 60332-1-2: No propagador de llama.

UNE-EN 60754-2: Libre de halógenos. Baja acidez y corrosión de los gases emitidos.

IEC 60754: Libre de halógenos. Baja acidez y corrosividad de los gases emitidos

5.2.3 Conductor

Aluminio semirrígido de clase 2.

Los conductores de los cables estarán constituidos por cuerdas redondas compactas de aluminio. Para evitar la entrada de agua en el interior del cable durante el proceso de instalación y tendido, así como evitar su propagación a lo largo de los huecos existentes entre los alambres que forman el conductor, éstos se fabricarán rellenos con un material obturador que impida dicha propagación. Los conductores satisfarán las especificaciones de la norma UNE 21.022 y la IEC 228.

El conductor irá recubierto de una capa semiconductora para impedir por un lado la ionización del aire que, en otro caso, se encontraría entre el conductor metálico y el material aislante y mejorar la distribución del campo eléctrico en la superficie del conductor.

5.2.4 Aislamiento

El aislamiento de los cables estará constituido por polietileno químicamente reticulado (XLPE). Se trata de un material termoestable que presenta una buena rigidez dieléctrica, bajo factor de pérdidas y una óptima resistencia de aislamiento. El XLPE está capacitado para admitir en régimen permanente temperaturas de trabajo en el conductor de hasta 90ºC, tolerando temperaturas de cortocircuito de 250ºC.

El XLPE responderá a las exigencias que se especifican en la Norma UNE 21123 y en la Norma IEC 60502.

5.2.5 Pantalla sobre el aislamiento

Los cables irán apantallados mediante una corona de hilos de cobre aplicada sobre una capa semiconductora externa, la cual, a su vez, se ha colocado previamente sobre el aislamiento con el mismo propósito y se coloca la capa semiconductora interna sobre el conductor.

5.2.6 Cubiertas de separación

De acuerdo a la Norma UNE 21123, cuando la pantalla y la armadura estén constituidas por materiales diferentes, deberán estar separadas por una cubierta estanca extruida.

5.2.7 Cubierta exterior

El cable dispondrá de cubierta exterior termoplástica (poliolefina termoplástica) libre de halógenos, tal como se indica en la recomendación UNESA 3305 C.

5.2.8 Características de los cables proyectados para la línea de evacuación

Los cables utilizados serán unipolares de aluminio, 400mm2 de sección, tensión nominal 12/20kV, aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), pantalla de alambres helicoidales de cobre de 16mm2 de sección, obturación longitudinal contra penetración de humedad y cubierta exterior de poliolefina libre de halógenos, baja acidez y corrosividad de los gases emitidos, con designación RHZ1-OL 12/20kV 3x1x400mm2 Al + H16.

Las principales características técnicas de este tipo de cable son las siguientes:

Designación: RHZ1-OL 12/20kV 3x1x400mm^2 Al + H16
Conductor: Aluminio, semirrígido clase 2
Sección del conductor: 400mm^2
Aislamiento: Polietileno reticulado (XLPE)
Pantalla: Corona de hilos de cobre
Sección de la pantalla: 16mm^2
Cubierta exterior: Polieolefina termopástica libre de halógenos
Tensión: 12/20kV
Ø nominal aislamiento: 35,6mm

Ø nominal exterior: 43,0mm
Peso: 2200kg/km
Radio mínimo de curvatura: 650mm
Intensidades máximas admisibles:
Al aire (40ºC): 610A
Enterrado (25ºC): 445A
Temperatura máxima en servicio: 90ºC
Temperatura máxima en cortocircuito: 250ºC
Nivel de aislamiento a impulsos: 125kV
Impedancia: 0,099Ω/km
Capacidad: 0,376µF/km

5.3 Instalación de cables aislados – Canalizaciones

Los cables irán directamente enterrados en zanjas en aquellos lugares en los que la línea discurra por el interior de la instalación fotovoltaica y zonas de monte común o fincas (terreno sin tránsito) y entubado bajo tubo en zanjas en el resto.

5.3.1 Cables directamente enterrados en zanjas

Esta tipología de zanja se realiza en aquellas zonas en las que la línea discurre por terrenos pertenecientes a monte comunal y por fincas privadas en las que se dispone de derechos de paso, según lo indicado en los planos adjuntos.

Los cables irán alojados en zanjas de anchura variable según planos.

Según la ITC-LAT 06, en todo momento la profundidad mínima a la parte superior de la terna más próxima a la superficie del suelo no será inferior a 60cm bajo acera o zonas de tierra sin tránsito; ni de 80cm en calzada; no obstante, debido a las características del terreno en el que se realiza la instalación así como a la actividad agrícola que se realiza en gran parte del mismo, la profundidad mínima a la parte superior de la terna más próxima a la superficie no será inferior a 0,80m.

A juicio del técnico responsable de la seguridad de la obra, se procederá al entibado de la zanja a fin de garantizar su estabilidad.

En el lecho de la zanja se dispondrá de una capa de arena u hormigón en masa carente de elementos extraños de 5cm de espesor sobre la que se colocarán los cables, cubriendo los cables irá otra capa de arena u hormigón en masa de 20cm de espesor. Junto con los cables de potencia se colocará un tubo de 63mm de diámetro para comunicaciones mediante fibra óptica a la vez que realizan funciones de protección.

En los casos en los que se dispone de dos ternas de cables por la misma zanja, estos estarán separados 25cm entre generatrices más próximas de cada terna, tal como se indica en la ITC-LAT 06 en el apartado de paralelismos.

Por encima de la capa en la que se aloja el tendido de los tubos se procederá al relleno y compactado del resto de la zanja empleándose para ello el tipo de tierra (extraída de la excavación y seleccionada de forma que no lleve cuerpos extraños ni piedras) y las tongadas adecuadas (generalmente tongadas de 25 – 30 cm) para conseguir un Próctor del 95 %.

Se colocará una cinta de señalización, de color amarillo – naranja vivo que advierta de la existencia de cables. Su distancia mínima a la parte superior del cable será de 20cm.

En los planos adjuntos se muestran las secciones tipo de zanja y los tramos en los que se utiliza cada zanja.

5.3.2 Cables entubados en zanjas

Esta tipología de zanja se realiza en aquellas zonas en las que la línea discurre por zonas de tránsito, cruzamientos con carreteras y bordes de carreteras y caminos.

El cable irá entubado en tubos rojos de polietileno de alta densidad o polipropileno, según Norma UNE-EN 50086, comercializado en barras de 6 m de longitud y 160 mm de diámetro, con una resistencia a compresión de 450 N y una resistencia a impactos de 40 J. Se dispondrán los tubos de forma que la arista exterior del tubo exterior diste al menos 7 cm de la pared de la zanja. Las uniones entre tubos se realizarán mediante manguitos con junta de estanqueidad, etc., de forma que no sea posible la entrada de arena, cemento, tierra, etc., a través de la misma.

Los tubos irán alojados en zanjas de profundidad variable, tal como se indica en la documentación gráfica adjunta, de tal forma que la profundidad hasta la parte superior del tubo eléctrico más próximo a la superficie no será menor de 80 cm.

A juicio del técnico responsable de la seguridad de la obra o del director de la misma, se procederá al entibado de las zanjas con el fin de asegurar la estabilidad de los taludes de la misma en terrenos no consolidados o con riesgo de hundimientos.

El tendido de los tubos se realizará sobre un lecho de arena de río lavada u hormigón en masa carente de elementos extraños de 5 cm de espesor sobre la que se dispondrán los tubos para la línea y se cubrirán dichos tubos hasta una altura de 5 cm por encima de su parte más alta.

Por encima de la capa en la que se aloja el tendido de los tubos se procederá al relleno y compactado del resto de la zanja empleándose para ello el tipo de tierra (extraída de la excavación y seleccionada de forma que no lleve cuerpos extraños ni piedras) y las tongadas adecuadas (generalmente tongadas de 25 – 30 cm) para conseguir un Próctor del 95 %.

Se colocará una cinta de señalización, de color amarillo – naranja vivo que advierta de la existencia de cables. Su distancia mínima a la parte superior del tubo más próximo de 20 cm.

En los planos adjuntos se muestran las secciones tipo de zanja y los tramos en los que se utiliza cada zanja.

Antes del tendido de los conductores se eliminará del interior del tubo toda la suciedad o tierra garantizándose el paso de los cables mediante mandrilado acorde a la sección interior del tubo o

sistema equivalente. Durante el tendido se deberá embocar correctamente para evitar la entrada de tierra o de hormigón.

En aquellos lugares en los que la línea discurra por el borde interior de la calzada y en los cruzamientos con carreteras, los tubos irán totalmente hormigonados guardando las separaciones entre tubos indicadas anteriormente.

El suelo de la zanja deberá ser nivelado cuidadosamente después de esparcir una delgada capa de arena de forma que permita la conexión correcta de los tubos.

En la acometida subterránea, una vez colocados los cables, se taponarán los orificios de paso mediante una espuma autovulcanizable u otro medio similar que evite la entrada de roedores y no dañe la cubierta del cable.

5.3.3 Perforación Horizontal Dirigida

El procedimiento constructivo escogido para la ejecución de las obras de cruzamiento de la línea eléctrica subterránea es el sistema de Perforación Horizontal Dirigida (PHD), este sistema sustituye la apertura de zanja a cielo abierto, tratándose de una instalación subterránea que minimiza la apertura de zanjas reduciendo así el movimiento de tierras en la ejecución de los trabajos, evitando las interrupciones del tráfico y la afección a las carreteras y autovías.

La maquinaria principal a utilizar será la siguiente:

- Plataforma de perforación: contiene la unidad de rotación y empuje
- Grupo hidráulico: necesario para el suministro de caudal hidráulico a la plataforma
- Bomba de lodos: se utiliza para inyectar el lodo con alto caudal y presión al frente de la excavación a través del varillaje.
- Mezcladora de lodos: en ella se mezcla la bentonita con el agua convirtiéndolo en el lodo de perforación
- Varillaje de perforación: transmite los esfuerzos de rotación y empuje o tiro, sus dimensiones pueden ser variables.
- Sistema de guiado: este acoplado al varillaje de perforación, junto al cabezal de perforación, emite una onda a la superficie.
-

En la siguiente imagen se muestra un esquema de perforación horizontal dirigida.

Imagen 2. Maquinaria utilizada en la perforación horizontal dirigida.

El proceso de ejecución de una Perforación Horizontal Dirigida (PHD) se basa principalmente en tres etapas. Para el comienzo de los trabajos en primer lugar son necesarios una serie de trabajos preliminares, los cuales consisten en la preparación de las zonas de trabajo (replanteo, limpieza y desbroce e impermeabilización) y la excavación y entibación de los fosos de ataque y salida.

A continuación, se explica detalladamente el proceso de ejecución PHD:

Perforación piloto o guía: desde el foso de ataque se hace una perforación de pequeño diámetro (un poco mayor al varillaje de la perforadora empleada) que sigue fielmente la trayectoria teórica proyectada y diseñada, conectando así la cata de entrada y salida. Para poder detectar la posición del cabezal perforador se emplea el sistema de guiado.

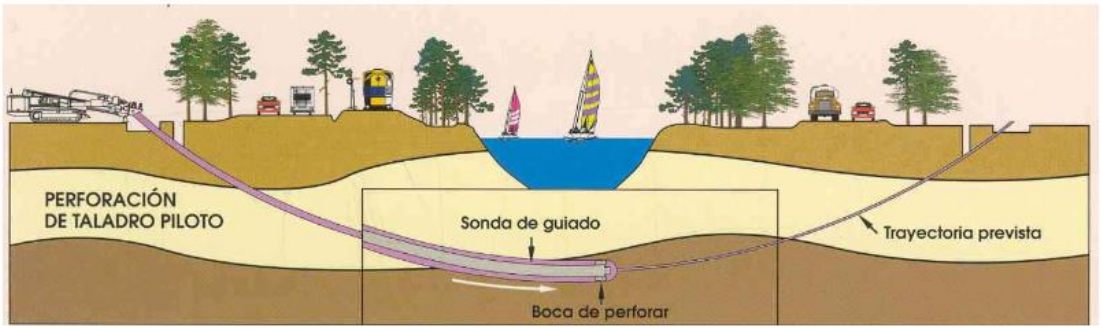


Imagen 3. Fase 1 perforación piloto o guía.

Ensanchado del túnel: una vez realizada la perforación piloto, se desmontará el cabezal de perforación y en su lugar se montará un cono escariador para aumentar el diámetro del túnel de la perforación. Este proceso se realizará en sentido inverso, es decir por tracción desde la maquinaria adicionalmente al giro continuo, con lo que se progresa en el ensanche la perforación

anterior hasta alcanzar el diámetro deseado. La repetición sucesiva de estas operaciones de escariado, con diámetros crecientes, concluye con la tunelación al diámetro deseado.

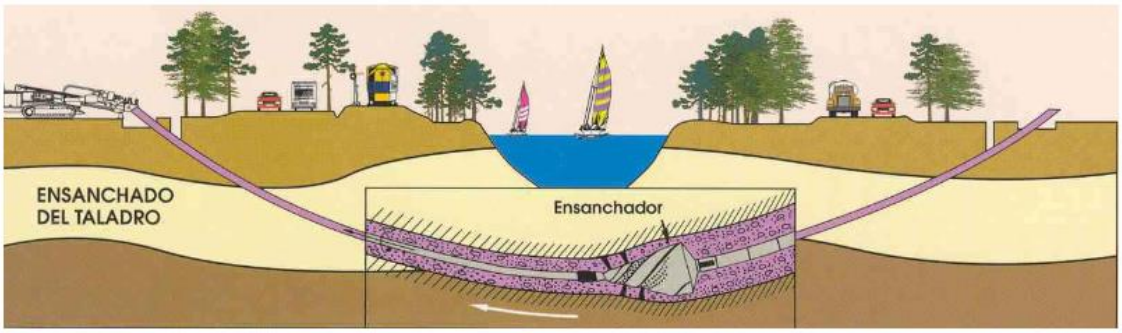


Imagen 4. Fase 2 ensanchado del túnel.

Instalación de la tubería: una vez que se haya logrado el diámetro del túnel deseado con la ayuda de los ensanchadores, se procede a la introducción de la tubería. La tubería previamente soldada en su longitud total se alinea con la perforación y se conecta al varillaje de perforación, ya introducido.

En cuanto al acoplamiento entre tuberías PEAD en las perforaciones se realizará por el procedimiento de soldaduras a tope. Para este tipo de soldaduras, se enfrentarán los tubos a soldar y se colocarán los anillos de sujeción. Se cierran los anillos y de disponen los tubos separados unos centímetros, comprobándose que éstos queden separados unos centímetros. Una vez terminado este paso, se preparará la máquina de corte radial y se cortan radialmente los tubos. El motivo de este paso es asegurar una perfecta unión en la soldadura. Una vez realizado el corte de virutas de PEAD, se limpian los tubos para prepararlos para la soldadura a tope. Los tubos se calientan por presión mediante una placa caliente. Se mantienen unidos a la placa hasta que se derriten unos milímetros de las bocas, produciéndose unas rebabas plásticas. Una vez nos encontramos en este punto del proceso, se separan las placas y se aprieta fuertemente un tubo contra el otro para que se unan las rebabas. Una vez transcurrido el tiempo de enfriamiento se retira el tubo soldado.

Imagen 5. Fase 3 instalación de la tubería.

Tras la finalización de los trabajos correspondientes a la perforación horizontal dirigida, se procede a la ejecución de las arquetas de registro tanto de entrada como de salida, también se realiza el desmontaje de las instalaciones de obra y se limpia toda la zona de trabajo. Cabe destacar que durante toda la ejecución de los trabajos que componen la obra se realizará la gestión de residuos procedentes de la obra y se tendrá presente el estudio de seguridad y salud. Además, durante la ejecución de las obras se deberá dar solución al tráfico que pueda existir en la zona de trabajo tal y como se detalla en el siguiente apartado.

5.4 Arquetas

En los tramos en los que los cables van entubados se dispondrá de arquetas en los cambios de dirección y a no más de 100m en los tramos rectos de zanjas con objeto de no sobrepasar las tensiones de tiro indicadas por el fabricante de los cables. En cualquier caso, se dispondrá de arquetas en aquellos lugares en los que sea preciso realizar el empalme de cables.

En la documentación gráfica se indica la ubicación de dichas arquetas.

Las arquetas serán prefabricadas de hormigón armado HA-25, dispondrán de tapa de fundición resistente al paso de vehículos y tendrán las siguientes dimensiones:

- Arqueta A1 registrable: 90 x 90 x altura variable (L x L x H)
- Arqueta A2 registrable: 145 x 90 x altura variable (L x L x H)

Se incluye la apertura de hueco, realización, colocación y remate de uniones con tubos de canalización, y reposición de terreno circundante.

5.5 Trazado

El trazado de la línea se realizará de acuerdo a las siguientes consideraciones:

- La longitud de la canalización será lo más corta posible.
- Se ubicará, preferentemente y salvo casos excepcionales, en terrenos de dominio público, evitando ángulos pronunciados.
- Puesto que se trata de una instalación con fines públicos, se considera es admisible (según el artículo 94.d del Reglamento General de Carreteras) la autorización para la realización de la instalación en la zona de dominio público, situándola en todo caso lo más lejos posible de la carretera.
- El radio de curvatura una vez instalado será de 15·D , siendo D el diámetro exterior del cable, que para el caso que nos ocupa (RHZ1-OL 12/20kV 3x1x400mm2 Al + H16) es de 650mm.
- Los cruces de calzadas serán perpendiculares a sus ejes, salvo casos excepcionales, debiendo realizarse en posición horizontal y en línea recta, prolongando la sección tipo de cruzamientos al menos 8m a ambos lados de la arista de explanación de la vía.
- Las distancias a fachadas de edificaciones cumplirán lo indicado por las normas municipales.

- Los trazados por zonas que no discurren por vías públicas o paralelos a ellas se señalizarán mediante la instalación de hitos (hormigón prefabricado o metálico) que se colocarán cada 50m en los tramos rectos y en todos los cruces y cambios de dirección. Estos hitos de señalización tendrán una altura mínima de 60cm y dispondrán de un espacio para la identificación de la línea subterránea en la que se indicará el tipo de cable, la profundidad a la que están instalados, el sistema de instalación, la tensión de la línea, el titular de la misma y el número de hito.

5.6 Empalmes y terminaciones

En los puntos de conexión de los distintos tramos de tendido se utilizarán empalmes y terminaciones adecuadas a las características de los conductores a unir.

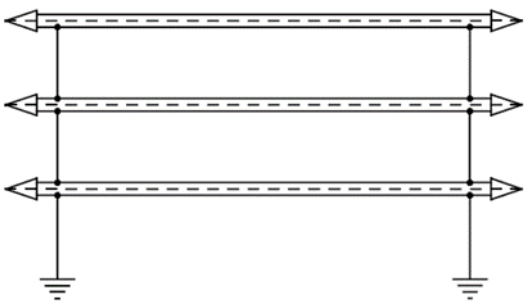
Tanto los empalmes como las terminaciones no deben disminuir en ningún caso las características eléctricas y mecánicas del cable conectado, debiendo cumplir las siguientes condiciones:

- La conductividad de los cables empalmados no puede ser inferior a la de un solo conductor sin empalmes de la misma longitud.
- El aislamiento del empalme o terminación ha de ser tan efectivo como el aislamiento propio de los conductores.
- Los empalmes y terminaciones deben estar protegidos para evitar el deterioro mecánico y la entrada de humedad.
- Los empalmes y terminaciones deben resistir los esfuerzos electrodinámicos en caso de cortocircuito, así como el efecto térmico de la corriente, tanto en régimen normal como en caso de sobrecargas y cortocircuitos.

En el caso de terminaciones de línea enchufables, serán apantalladas y de acuerdo con las normas UNE EN 50180 y UNE EN 50181.

5.7 Puesta a tierra

Las pantallas de los cables se conectarán a tierra en los dos extremos de la línea (ver figura). En el caso de líneas de longitud superior a 10km, será necesario conectar a tierra las pantallas en un empalme intermedio. En este caso, se precisa la conexión a tierra en los dos extremos de la línea.



En las redes subterráneas de Media Tensión se conectarán a tierra los siguientes elementos:

- Bastidores de los elementos de maniobra y protección.
- Apoyos.

- Pararrayos autoválvulas.
- Pantallas metálicas de los cables.

Los elementos que constituyen el sistema de puesta a tierra son:

Línea de tierra: Está constituida por conductores de cobre o su sección equivalente en otro tipo de material. En función de la corriente de defecto y la duración del mismo, las secciones mínimas del conductor a emplear por la línea de tierra, a efectos de no alcanzar su temperatura máxima se deducirá según la expresión siguiente:

$$S \geq I\_d/\alpha \cdot v(t/\Delta\theta)$$

Para el caso que nos ocupa, la sección en cobre aislado de la línea de tierra y una duración de la falta de 0,5s será de 74mm2 o de 112mm2 en caso de conductor de aluminio aislado, reduciéndose estas secciones a 70 y 105mm2 en caso de conductores desnudos de cobre y aluminio respectivamente.

Se elegirán las secciones normalizadas, de valor igual o inmediatamente superior al calculado. En ningún caso, esta sección será inferior a 50mm2 para el cobre o aluminio y 100mm2 para el acero.

Los conductores a utilizar cumplirán con las Normas UNE 207015 para cables de cobre desnudo, UNE-EN 50182 para cables de aluminio desnudo, UNE EN 50189 para cables de acero y UNE-EN 60228 para cables aislados.

Electrodos de puesta a tierra: Los elementos de difusión vertical estarán constituidos por picas cilíndricas acoplables de 2metros de longitud de acero-cobre según UNE 21056 y con un recubrimiento de cobre tipo recocido industrial según UNE 20003 con un espesor medio mínimo de 0,3mm no siendo en ningún punto el espesor efectivo inferior a 0,27mm.

6 Conclusiones

Estimamos que, con todos estos datos, contenidos en el proyecto de ejecución queda justificado para la concesión de las oportunas autorizaciones por los Organismos Oficiales competentes para su aprobación, estando no obstante el autor de dicho documento técnico dispuesto a ampliar o completar cuantos aspectos se juzguen oportunos.

02.- PLANOS

ÍNDICE

1 Planos 3

1 Planos

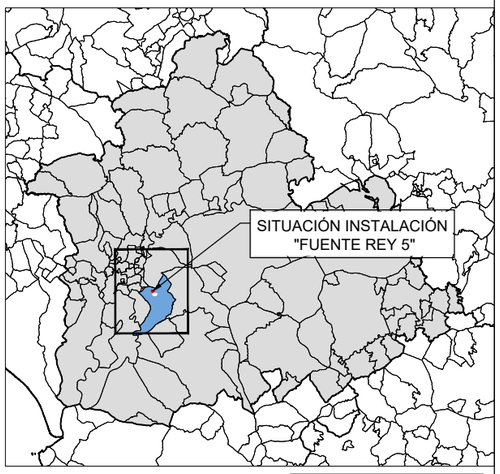
1. Localización
2. LSMT. Parcelario
3. LSMT. Trazado y Detalles de Zanjas
4. LSMT. Zonas de Servidumbre

SE FUENTE DEL REY

LSMT 15 kV "FUENTE REY 5"

PSF "FUENTE REY 5"
(OBJETO DE OTRO PROYECTO)

PROVINCIA DE SEVILLA



MUNICIPIO "DOS HERMANAS"

LEYENDA

SITUACIÓN PSF "FUENTE REY 5" (OBJETO DE OTRO PROYETO)

LSMT 15 kV "FUENTE REY 5"

ESCALA GRÁFICA: 0 250 500 1000 1500 2000 2500m

PROYECTO:
PROYECTO DE EJECUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN DE LA INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA "FUENTE REY 5"

PLANO:
LOCALIZACIÓN

SITUACIÓN:
Término Municipal Dos Hermanas (Sevilla)

FECHA:
Julio 2025

PROMOTOR:
VERDE SOLAR IFV5, S.L.

POTENCIA:
--MWp

DIBUJADO: Óscar Barranco Guarnido
REVISADO: Salvador Rodríguez Castro
APROBADO: Salvador Rodríguez Castro

FORMATO: A3

Nº PLANO: 1

ESCALA: 1/50.000

tentusol
sistemas de energías renovables

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN
PB_rev00	04/2024	Edición inicial
PB_rev01	04/2024	Mismo trazado. Modif. afecciones
PE_rev00	07/2025	Proyecto de ejecución

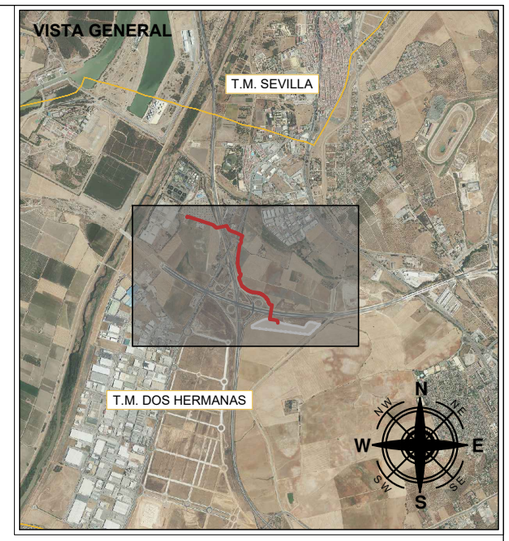
PROYECTISTAS:

Nº Col: 2704
Salvador Rodríguez Castro

Nº Col: 5594
Ana Freire Bauzano

PARCELAS AFECTADAS POR LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN 15 kV "FUENTE REY 5"

Nº AFECCIÓN	POLÍGONO	PARCELA	REF. CATASTRAL	LOCALIZACIÓN	AFECCIÓN	SUP. PARCELA (m2)	CLASE	USO
DOSHER-01	13	31	41038A013000310000HE	Dos Hermanas	Dehesilla en medio	104.152	Rústico	Agrario
DOSHER-02	13	9007	41038A013090070000HT	Dos Hermanas	Dehesilla en medio (Carretera SE-40)	233.211	Rústico	Agrario
DOSHER-03	3	9511	41038A003095110000HZ	Dos Hermanas	Dehesilla en medio	53.396	Rústico	Agrario
DOSHER-04	3	4	6020004TG3351S0001QE	Dos Hermanas	PL Industrial Isla 3(B). Dehesilla en medio	361.476	Rústico	Agrario
DOSHER-05	3	1	6019401TG3361N0001MX	Dos Hermanas	Dehesilla en medio	10.107	Rústico	Agrario
DOSHER-06	3	1	6020001TG3351S0001BE	Dos Hermanas	PL Industrial Isla 3(A). Dehesilla en medio	382.927	Rústico	Agrario
DOSHER-07	13	9001	41038A013090010000HB	Dos Hermanas	Varios (Carretera A-4)	124.592	Rústico	Agrario
DOSHER-08	17	9006	41038A017090060000HP	Dos Hermanas	Varios (Carretera A-4)	91.100	Rústico	Agrario
DOSHER-09	-		6030001TG3351S0001OE	Dos Hermanas	PL Industrial Isla 70(B)	24.507	Urbano	Suelo sin edif.
DOSHER-10	17	9010	41038A017090100000HL	Dos Hermanas	Varios	16.578	Rústico	Agrario
DOSHER-11	-		6065001TG3351S0001QE	Dos Hermanas	PL Industrial Isla 70(A)	389.593	Urbano	Agrario
DOSHER-12	17	51	41038A017000510000HT	Dos Hermanas	Copero	3.307	Rústico	Agrario



LEYENDA

- PARCELAS CATASTRALES AFECTADAS
- ZONA OCUPADA POR PSF "FUENTE REY 5" (OBJETO DE OTRO PROYECTO)
- LÍMITE TÉRMINO MUNICIPAL
- LSMT 15 KV "FUENTE REY 5"

ESCALA GRÁFICA: 0 50 100 200 300 400 500m

PROYECTO:
PROYECTO DE EJECUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN DE LA INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA "FUENTE REY 5"

PLANO:
LSMT. PARCELARIO

SITUACIÓN:
Término Municipal Dos Hermanas (Sevilla)

FECHA:
Julio 2025

PROMOTOR:
VERDE SOLAR IFV5, S.L.

POTENCIA:
--MWp

DIBUJADO: Óscar Barranco Guarnido
REVISADO: Salvador Rodríguez Castro
APROBADO: Salvador Rodríguez Castro

FORMATO: A3

ESCALA: 1/10.000

Nº PLANO: 2

tentusol
sistemas de energías renovables

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN
PB_rev00	04/2024	Edición inicial
PB_rev01	04/2024	Mismo trazado. Modif. afecciones
PE_rev00	07/2025	Proyecto de ejecución

PROYECTISTAS:

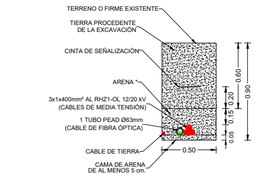
Nº Col: 2704
Salvador Rodríguez Castro

Nº Col: 5594
Ana Freire Bauzano

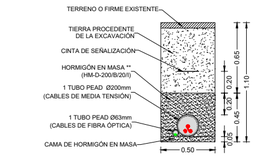
TRAMOS LSMT 15 kV "FUENTE REY 5"					
Tramos	**Inicio**	**Final**	**Longitud (m)**	**Tipología**	**Detalle Zanja (Plano 4)**
Tramo 1	Vértice 1 (CT1)	Vértice 5 (Vallado)	127,70	Zanja subterránea con cableado directamente enterrado	Detalle Zanja Tipo A
Tramo 2	Vértice 5 (Vallado)	Vértice 7 (Pozo de Registro 1)	16,47	Zanja subterránea con cableado entubado	Detalle Zanja Tipo B
Tramo 3	Vértice 7 (Pozo de Registro 1)	Vértice 8 (Pozo de Registro 2)	146,79	Perforación Horizontal Dirigida	Detalle PHD Tipo A
Tramo 4	Vértice 8 (Pozo de Registro 2)	Vértice 54 (Pozo de Registro 3)	1180,32	Zanja subterránea con cableado entubado	Detalle Zanja Tipo B
Tramo 5	Vértice 54 (Pozo de Registro 3)	Vértice 55 (Pozo de Registro 4)	60,87	Perforación Horizontal Dirigida	Detalle PHD Tipo B
Tramo 6	Vértice 55 (Pozo de Registro 4)	Vértice 58 (Pozo de Registro 5)	141,17	Zanja subterránea con cableado entubado	Detalle Zanja Tipo B
Tramo 7	Vértice 58 (Pozo de Registro 5)	Vértice 59 (Pozo de Registro 6)	123,43	Perforación Horizontal Dirigida	Detalle PHD Tipo B
Tramo 8	Vértice 59 (Pozo de Registro 6)	Vértice 67 (Punto de Conexión)	410,53	Zanja subterránea con cableado entubado	Detalle Zanja Tipo B
		TOTAL	**2207,28**		

TRAMOS LSMT 15 kV "FUENTE REY 5"	
Tramos	**Longitud (m)**
CT - VALLADO	127,70
VALLADO - ENTRADA SE FUENTE DEL REY	2075,00
ENTRADA SE ENTRENUCLEOS - PUNTO DE CONEXIÓN (FUERA DE ALCANCE)	4,58
TOTAL	**2207,28**

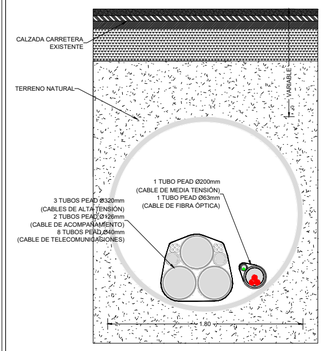
DETALLE ZANJA SUBTERRÁNEA TIPO A



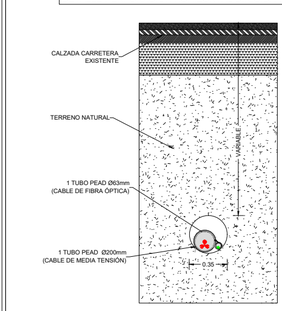
DETALLE ZANJA SUBTERRÁNEA TIPO B



DETALLE PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA TIPO A



DETALLE PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA TIPO B



LEYENDA

- ZONA OCUPADA POR PSF "FUENTE REY 5" (OBJETO DE OTRO PROYECTO)
- ZANJA SUBTERRÁNEA TIPO A
- ZANJA SUBTERRÁNEA TIPO B
- PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA TIPO A
- PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA TIPO B

ESCALA GRÁFICA: 0 25 50 100 150 200 250m

PROYECTO:
PROYECTO DE EJECUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN DE LA INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA "FUENTE REY 5"

PLANO:
LSMT. TRAZADO Y DETALLES DE ZANJAS

SITUACIÓN:
Término Municipal Dos Hermanas (Sevilla)

FECHA:
Julio 2025

PROMOTOR:
VERDE SOLAR IFV5, S.L.

POTENCIA:
--MWp

DIBUJADO: **Óscar Barranco Guarnido**
REVISADO: **Salvador Rodríguez Castro**
APROBADO: **Salvador Rodríguez Castro**

FORMATO: A2

Nº PLANO: 3

ESCALA: 1/5.000

tentusol
sistemas de energías renovables

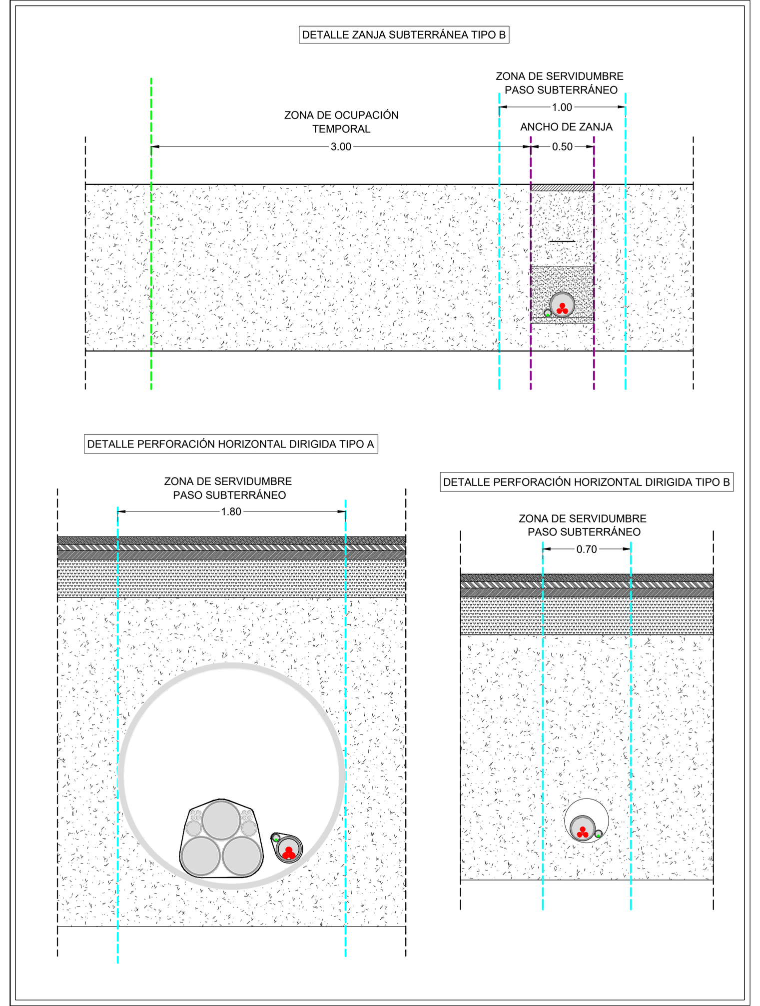
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN
PB_rev00	04/2024	Edición inicial
PB_rev01	04/2024	Mismo trazado. Modif. afecciones
PE_rev00	07/2025	Proyecto de ejecución

PROYECTISTAS:

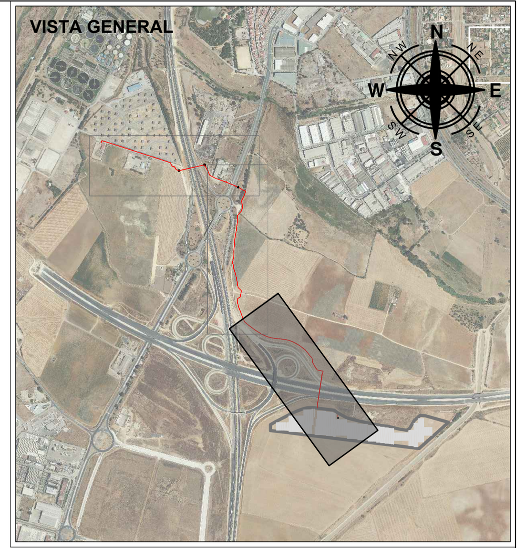
Nº Col: 2704
Salvador Rodríguez Castro

Nº Col: 5594
Ana Freire Bauzano

PARCELAS AFECTADAS POR LSMT 15 kV "FUENTE REY 5"				
TÉRMINO MUNICIPAL DE DOS HERMANAS				
DATOS DE LA PARCELA		DATOS DE LA AFECCIÓN		
Nº AFECCIÓN	REF. CATASTRAL	LONGITUD CANAL. (m)	SERVI. PASO SUBT. (m2)	OCUPACIÓN TEMPORAL (m2)
DOSHER-01	41038A013000310000HE	36,90	53,99	47,77
DOSHER-02	41038A013090070000HT	103,16	185,68	-
DOSHER-03	41038A003095110000HZ	31,26	50,73	21,50
DOSHER-04	6020004TG3351S0001QE	287,88	288,31	795,22
DOSHER-05	6019401TG3361N0001MX	223,24	225,19	598,03
DOSHER-06	6020001TG3351S0001BE	675,55	681,80	2133,24
Sin ref Catastral	-	23,58	16,50	-
DOSHER-07	41038A013090010000HB	2,63	1,84	-
DOSHER-08	41038A017090060000HP	160,72	142,86	271,91
DOSHER-09	6030001TG3351S0001OE	82,72	84,64	435,95
DOSHER-10	41038A017090100000HL	35,86	25,10	-
Sin ref Catastral	-	2,38	1,67	8,76
DOSHER-11	6065001TG3351S0001QE	52,87	59,62	196,69
Sin ref Catastral	-	356,36	356,85	958,19
DOSHER-12	41038A017000510000HT	4,47	4,63	-



DETALLE ZONA AMPLIADA 1. ESCALA 1/750



POZOS DE REGISTRO LSMT 15 kV "FUENTE REY 5" (HUSO ETRS 89 UTM 30N)		
Nº Pozo Registro	Coordenadas (Vértice)	Tipología
1	Vértice 7	Foso de salida
2	Vértice 8	Foso de ataque
3	Vértice 54	Foso de ataque
4	Vértice 55	Foso de salida
5	Vértice 58	Foso de ataque
6	Vértice 59	Foso de salida

ARQUETAS LSMT 15 kV "FUENTE REY 5" (HUSO ETRS 89 UTM 30N)		
Nº Arqueta	Coordenadas (Vértice)	Tipología
1	Vértice 5	Arqueta A2 registrable
2	Vértice 6	Arqueta A2 registrable
3	Vértice 9	Arqueta A2 registrable
4	Vértice 10	Arqueta A2 registrable
5	Vértice 14	Arqueta A1 registrable
6	Vértice 17	Arqueta A1 registrable
7	Vértice 20	Arqueta A1 registrable
8	Vértice 22	Arqueta A1 registrable
9	Vértice 25	Arqueta A1 registrable
10	Vértice 26	Doble arqueta A2 registrable
11	Vértice 28	Arqueta A2 registrable
12	Vértice 29	Arqueta A2 registrable
13	Vértice 30	Arqueta A2 registrable
14	Vértice 31	Arqueta A2 registrable
15	Vértice 32	Arqueta A1 registrable
16	Vértice 38	Arqueta A2 registrable
17	Vértice 42	Arqueta A1 registrable
18	Vértice 45	Arqueta A1 registrable
19	Vértice 47	Arqueta A2 registrable
20	Vértice 50	Arqueta A2 registrable
21	Vértice 52	Doble arqueta A2 registrable
22	Vértice 57	Arqueta A2 registrable
23	Vértice 60	Arqueta A2 registrable
24	Vértice 61	Arqueta A2 registrable
25	Vértice 62	Arqueta A2 registrable
26	Vértice 63	Arqueta A2 registrable
27	Vértice 64	Arqueta A1 registrable
28	Vértice 65	Arqueta A1 registrable
29	Vértice 66	Arqueta A2 registrable
30	Vértice 67	Arqueta A2 registrable

LEYENDA

- VALLADO PERIMETRAL "FUENTE REY 5"
- LSMT 15 kV "FUENTE REY 5"
- PARCELAS CATASTRALES AFECTADAS
- ZONA DE SERVIDUMBRE PASO SUBTERRÁNEO
- ZONA DE OCUPACIÓN TEMPORAL
- ARQUETA A1 REGISTRABLE
- ARQUETA A2 REGISTRABLE
- POZO DE REGISTRO

Nº Afección	
Polígono	Parcela

ESCALA GRÁFICA: 0 2,5 5 10 15 20 25 30 35m

PROYECTO:
PROYECTO DE EJECUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN DE LA INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA "FUENTE REY 5"

PLANO: LSMT. ZONAS DE SERVIDUMBRE

SITUACIÓN: Término Municipal Dos Hermanas (Sevilla)

FECHA: Julio 2025

PROMOTOR: VERDE SOLAR IFV5, S.L.

POTENCIA: --MWp

DIBUJADO: Óscar Barranco Guarnido
REVISADO: Salvador Rodríguez Castro
APROBADO: Salvador Rodríguez Castro

FORMATO: A3

Nº PLANO: 4.1

ESCALA: 1/750

tentusol
sistemas de energías renovables

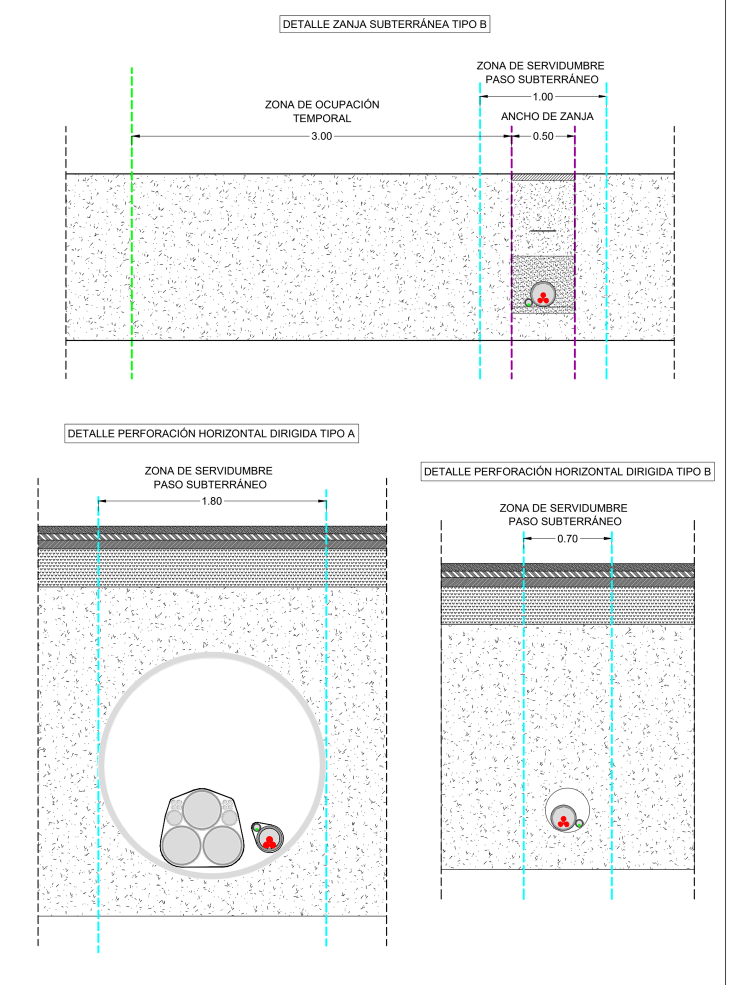
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN
PB_rev00	04/2024	Edición inicial
PB_rev01	04/2024	Mismo trazado. Modif. afecciones
PE_rev00	07/2025	Proyecto de ejecución

PROYECTISTAS:

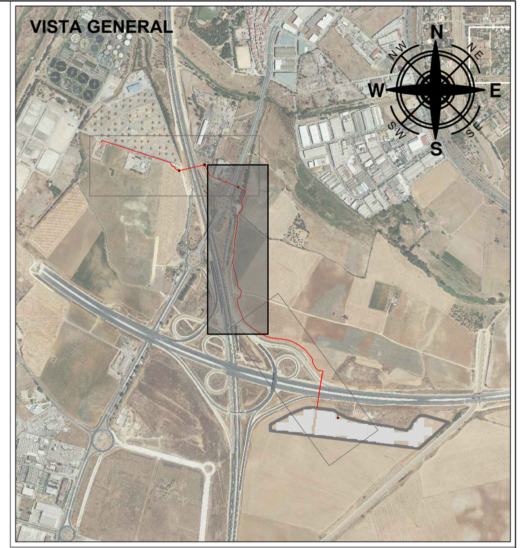
Nº Col: 2704
Salvador Rodriguez Castro

Nº Col: 5594
Ana Freire Bauzano

PARCELAS AFECTADAS POR LSMT 15 kV "FUENTE REY 5"				
TÉRMINO MUNICIPAL DE DOS HERMANAS				
DATOS DE LA PARCELA		DATOS DE LA AFECCIÓN		
Nº AFECCIÓN	REF. CATASTRAL	LONGITUD CANAL. (m)	SERVI. PASO SUBT. (m2)	OCUPACIÓN TEMPORAL (m2)
DOSHER-01	41038A013000310000HE	36,90	53,99	47,77
DOSHER-02	41038A013090070000HT	103,16	185,68	-
DOSHER-03	41038A003095110000HZ	31,26	50,73	21,50
DOSHER-04	6020004TG3351S0001QE	287,88	288,31	795,22
DOSHER-05	6019401TG3361N0001MX	223,24	225,19	598,03
DOSHER-06	6020001TG3351S0001BE	675,55	681,80	2133,24
Sin ref Catastral	-	23,58	16,50	-
DOSHER-07	41038A013090010000HB	2,63	1,84	-
DOSHER-08	41038A017090060000HP	160,72	142,86	271,91
DOSHER-09	6030001TG3351S0001OE	82,72	84,64	435,95
DOSHER-10	41038A017090100000HL	35,86	25,10	-
Sin ref Catastral	-	2,38	1,67	8,76
DOSHER-11	6065001TG3351S0001QE	52,87	59,62	196,69
Sin ref Catastral	-	356,36	356,85	958,19
DOSHER-12	41038A017000510000HT	4,47	4,63	-



DETALLE ZONA AMPLIADA 2. ESCALA 1/750



POZOS DE REGISTRO LSMT 15 kV "FUENTE REY 5" (HUSO ETRS 89 UTM 30N)		
Nº Pozo Registro	Coordenadas (Vértice)	Tipología
1	Vértice 7	Foso de salida
2	Vértice 8	Foso de ataque
3	Vértice 54	Foso de ataque
4	Vértice 55	Foso de salida
5	Vértice 58	Foso de ataque
6	Vértice 59	Foso de salida

ARQUETAS LSMT 15 kV "FUENTE REY 5" (HUSO ETRS 89 UTM 30N)		
Nº Arqueta	Coordenadas (Vértice)	Tipología
1	Vértice 5	Arqueta A2 registrable
2	Vértice 6	Arqueta A2 registrable
3	Vértice 9	Arqueta A2 registrable
4	Vértice 10	Arqueta A2 registrable
5	Vértice 14	Arqueta A1 registrable
6	Vértice 17	Arqueta A1 registrable
7	Vértice 20	Arqueta A1 registrable
8	Vértice 22	Arqueta A1 registrable
9	Vértice 25	Arqueta A1 registrable
10	Vértice 26	Doble arqueta A2 registrable
11	Vértice 28	Arqueta A2 registrable
12	Vértice 29	Arqueta A2 registrable
13	Vértice 30	Arqueta A2 registrable
14	Vértice 31	Arqueta A2 registrable
15	Vértice 32	Arqueta A1 registrable
16	Vértice 38	Arqueta A2 registrable
17	Vértice 42	Arqueta A1 registrable
18	Vértice 45	Arqueta A1 registrable
19	Vértice 47	Arqueta A2 registrable
20	Vértice 50	Arqueta A2 registrable
21	Vértice 52	Doble arqueta A2 registrable
22	Vértice 57	Arqueta A2 registrable
23	Vértice 60	Arqueta A2 registrable
24	Vértice 61	Arqueta A2 registrable
25	Vértice 62	Arqueta A2 registrable
26	Vértice 63	Arqueta A2 registrable
27	Vértice 64	Arqueta A1 registrable
28	Vértice 65	Arqueta A1 registrable
29	Vértice 66	Arqueta A2 registrable
30	Vértice 67	Arqueta A2 registrable

LEYENDA

- VALLADO PERIMETRAL "FUENTE REY 5"
- LSMT 15 kV "FUENTE REY 5"
- PARCELAS CATASTRALES AFECTADAS
- ZONA DE SERVIDUMBRE PASO SUBTERRÁNEO
- ZONA DE OCUPACIÓN TEMPORAL
- ARQUETA A1 REGISTRABLE
- ARQUETA A2 REGISTRABLE
- POZO DE REGISTRO

Nº Afección	
Polígono	Parcela

ESCALA GRÁFICA: 0 2,5 5 10 15 20 25 30 35m

PROYECTO:
PROYECTO DE EJECUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN DE LA INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA "FUENTE REY 5"

PLANO: LSMT. ZONAS DE SERVIDUMBRE

SITUACIÓN: Término Municipal Dos Hermanas (Sevilla)

FECHA: Julio 2025

PROMOTOR: VERDE SOLAR IFV5, S.L.

POTENCIA: --MWp

DIBUJADO: Óscar Barranco Guarnido
REVISADO: Salvador Rodríguez Castro
APROBADO: Salvador Rodríguez Castro

FORMATO: A3

ESCALA: 1/750

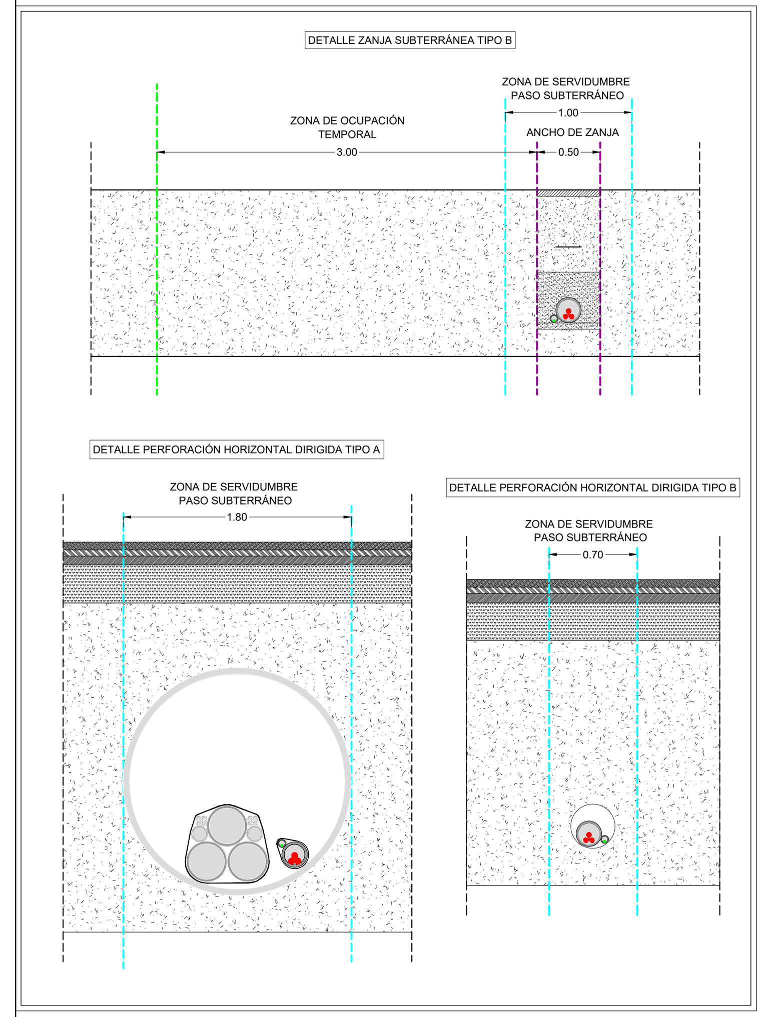
Nº PLANO: 4.2

tentusol
sistemas de energías renovables

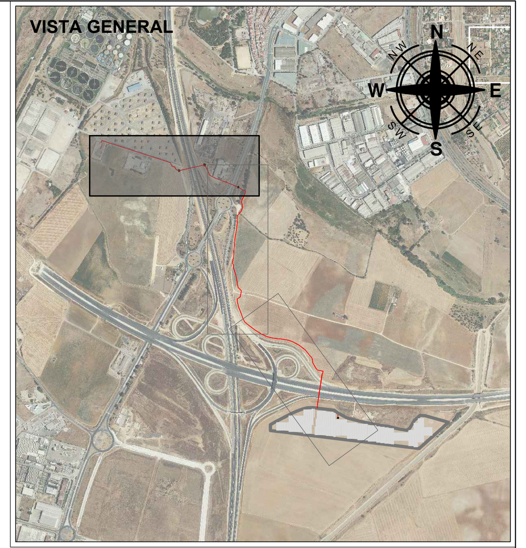
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN
PB_rev00	04/2024	Edición inicial
PB_rev01	04/2024	Mismo trazado. Modif. afecciones
PE_rev00	07/2025	Proyecto de ejecución

PROYECTISTAS:
Nº Col: 2704
Salvador Rodriguez Castro
Nº Col: 5594
Ana Freire Bauzano

PARCELAS AFECTADAS POR LSMT 15 kV "FUENTE REY 5"				
TÉRMINO MUNICIPAL DE DOS HERMANAS				
DATOS DE LA PARCELA		DATOS DE LA AFECCIÓN		
Nº AFECCIÓN	REF. CATASTRAL	LONGITUD CANAL. (m)	SERVI. PASO SUBT. (m2)	OCUPACIÓN TEMPORAL (m2)
DOSHER-01	41038A013000310000HE	36,90	53,99	47,77
DOSHER-02	41038A013090070000HT	103,16	185,68	-
DOSHER-03	41038A003095110000HZ	31,26	50,73	21,50
DOSHER-04	6020004TG3351S0001QE	287,88	288,31	795,22
DOSHER-05	6019401TG3361N0001MX	223,24	225,19	598,03
DOSHER-06	6020001TG3351S0001BE	675,55	681,80	2133,24
Sin ref Catastral	-	23,58	16,50	-
DOSHER-07	41038A013090010000HB	2,63	1,84	-
DOSHER-08	41038A017090060000HP	160,72	142,86	271,91
DOSHER-09	6030001TG3351S0001OE	82,72	84,64	435,95
DOSHER-10	41038A017090100000HL	35,86	25,10	-
Sin ref Catastral	-	2,38	1,67	8,76
DOSHER-11	6065001TG3351S0001QE	52,87	59,62	196,69
Sin ref Catastral	-	356,36	356,85	958,19
DOSHER-12	41038A017000510000HT	4,47	4,63	-



DETALLE ZONA AMPLIADA 3. ESCALA 1/750



POZOS DE REGISTRO LSMT 15 kV "FUENTE REY 5" (HUSO ETRS 89 UTM 30N)		
Nº Pozo Registro	Coordenadas (Vértice)	Tipología
1	Vértice 7	Foso de salida
2	Vértice 8	Foso de ataque
3	Vértice 54	Foso de ataque
4	Vértice 55	Foso de salida
5	Vértice 58	Foso de ataque
6	Vértice 59	Foso de salida

ARQUETAS LSMT 15 kV "FUENTE REY 5" (HUSO ETRS 89 UTM 30N)		
Nº Arqueta	Coordenadas (Vértice)	Tipología
1	Vértice 5	Arqueta A2 registrable
2	Vértice 6	Arqueta A2 registrable
3	Vértice 9	Arqueta A2 registrable
4	Vértice 10	Arqueta A2 registrable
5	Vértice 14	Arqueta A1 registrable
6	Vértice 17	Arqueta A1 registrable
7	Vértice 20	Arqueta A1 registrable
8	Vértice 22	Arqueta A1 registrable
9	Vértice 25	Arqueta A1 registrable
10	Vértice 26	Doble arqueta A2 registrable
11	Vértice 28	Arqueta A2 registrable
12	Vértice 29	Arqueta A2 registrable
13	Vértice 30	Arqueta A2 registrable
14	Vértice 31	Arqueta A2 registrable
15	Vértice 32	Arqueta A1 registrable
16	Vértice 38	Arqueta A2 registrable
17	Vértice 42	Arqueta A1 registrable
18	Vértice 45	Arqueta A1 registrable
19	Vértice 47	Arqueta A2 registrable
20	Vértice 50	Arqueta A2 registrable
21	Vértice 52	Doble arqueta A2 registrable
22	Vértice 57	Arqueta A2 registrable
23	Vértice 60	Arqueta A2 registrable
24	Vértice 61	Arqueta A2 registrable
25	Vértice 62	Arqueta A2 registrable
26	Vértice 63	Arqueta A2 registrable
27	Vértice 64	Arqueta A1 registrable
28	Vértice 65	Arqueta A1 registrable
29	Vértice 66	Arqueta A2 registrable
30	Vértice 67	Arqueta A2 registrable

LEYENDA

- VALLADO PERIMETRAL "FUENTE REY 5"
- LSMT 15 kV "FUENTE REY 5"
- PARCELAS CATASTRALES AFECTADAS
- ZONA DE SERVIDUMBRE PASO SUBTERRÁNEO
- ZONA DE OCUPACIÓN TEMPORAL
- ARQUETA A1 REGISTRABLE
- ARQUETA A2 REGISTRABLE
- POZO DE REGISTRO
- Nº Afección / Polígono / Parcela

ESCALA GRÁFICA: 0 2,5 5 10 15 20 25 30 35m

PROYECTO: PROYECTO DE EJECUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN DE LA INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA "FUENTE REY 5"

PLANO: LSMT. ZONAS DE SERVIDUMBRE

SITUACIÓN: Término Municipal Dos Hermanas (Sevilla)

FECHA: Julio 2025

PROMOTOR: VERDE SOLAR IFV5, S.L.

POTENCIA: --MWp

DIBUJADO: Óscar Barranco Guarnido
REVISADO: Salvador Rodríguez Castro
APROBADO: Salvador Rodríguez Castro

FORMATO: A3

Nº PLANO: 4.3

ESCALA: 1/750

tentusol
sistemas de energías renovables

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN
PB_rev00	04/2024	Edición inicial
PB_rev01	04/2024	Mismo trazado. Modif. afecciones
PE_rev00	07/2025	Proyecto de ejecución

PROYECTISTAS:
Nº Col: 2704 Salvador Rodriguez Castro
Nº Col: 5594 Ana Freire Bauzano

ANEXO I.- RELACIÓN BIENES Y DERECHOS AFECTADOS

ÍNDICE

1 Relación de bienes y derechos afectados..... 3

1 Relación de bienes y derechos afectados

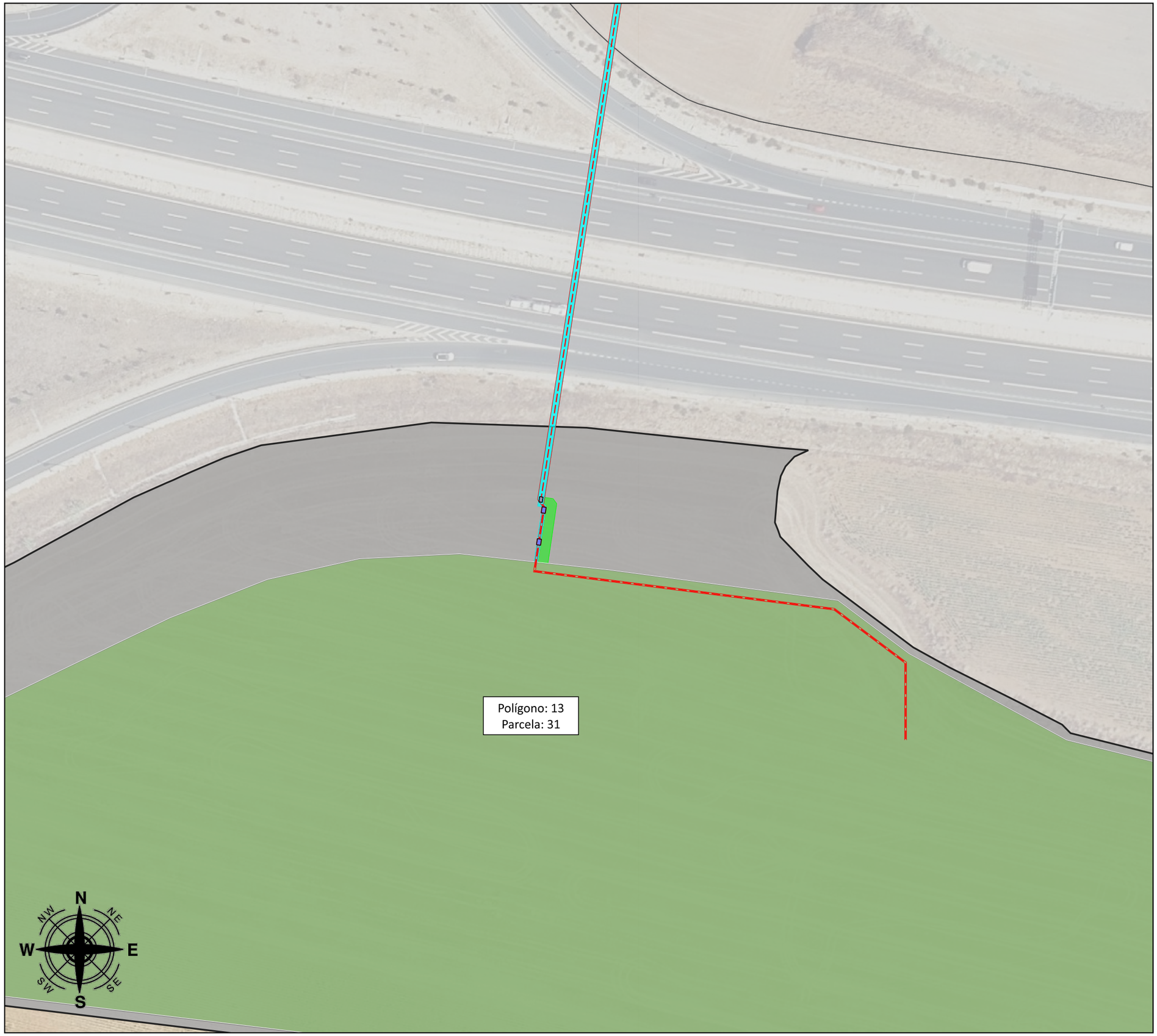
RELACIÓN DE BIENES Y DERECHOS AFECTADOS POR LA LÍNEA SUBTERRÁNEA 15 kV "FUENTE REY 5" (Inicio PSF "Fuente Rey 5" – Fin SE FUENTE DEL REY 15kV)										
Parcela RBDA	Titular	Datos de la parcela					Zanja		Ocup. Temp. (m^2)	Uso s/catastro
		Término Municipal	Paraje	Pol. Cat.	Parc. Cat.	Ref. Catastral	Longitud (ml)	Ocupación Subsuelo (m^2)		
1	Arroyo del Portachuelo SLU	Dos Hermanas	Dehesilla en medio	13	31	41038A013000310000HE	36,90	53,99	47,77	Agrario
2	Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana	Dos Hermanas	Dehesilla en medio (Carretera SE-40)	13	9007	41038A013090070000HT	103,16	185,68	-	Agrario
3	Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana	Dos Hermanas	Dehesilla en medio	3	9511	41038A003095110000HZ	31,26	50,73	21,50	Agrario
4	Entidad Publica Empresarial de Suelo	Dos Hermanas	PL Industrial Isla 3(B). Dehesilla en medio	3	4	6020004TG3351S0001QE	287,88	288,31	795,22	Agrario
5	Entidad Publica Empresarial de Suelo	Dos Hermanas	Dehesilla en medio	3	1	6019401TG3361N0001MX	223,24	225,19	598,03	Agrario
6	Nesbaher 5 Inversiones SL Inversiones Promaux SL Promotora Roscanal SL Noguerola SL Inversiones Empresariales Ayna SL Arroyo Del Portachuelo SLU Pinoguesa SL	Dos Hermanas	PL Industrial Isla 3(A). Dehesilla en medio	3	1	6020001TG3351S0001BE	675,55	681,80	2133,24	Agrario
7	Ayuntamiento de Dos Hermanas	Dos Hermanas	Carretera SE-3206	-	-	-	23,58	16,50	-	-
8	Diputacion De Sevilla	Dos Hermanas	Varios (Carretera A-4)	13	9001	41038A013090010000HB	2,63	1,84	-	Agrario
9	Diputacion De Sevilla	Dos Hermanas	Varios (Carretera A-4)	17	9006	41038A017090060000HP	160,72	142,86	271,91	Agrario
10	Entidad Publica Empresarial de Suelo	Dos Hermanas	PL Industrial Isla 70(B)	-	-	6030001TG3351S0001OE	82,72	84,64	435,95	Suelo sin edif.
11	Ayuntamiento de Dos Hermanas	Dos Hermanas	Varios	17	9010	41038A017090100000HL	35,86	25,10	-	Agrario
12	Ayuntamiento de Dos Hermanas	Dos Hermanas	-	-	-	-	2,38	1,67	8,76	-
13	Entidad Publica Empresarial de Suelo	Dos Hermanas	PL Industrial Isla 70(A)	-	-	6065001TG3351S0001QE	52,87	59,62	196,69	Agrario
14	Ayuntamiento de Dos Hermanas	Dos Hermanas	-	-	-	-	356,36	356,85	958,19	-
15	En Investigacion	Dos Hermanas	Copero	17	51	41038A017000510000HT	4,47	4,63	-	Agrario

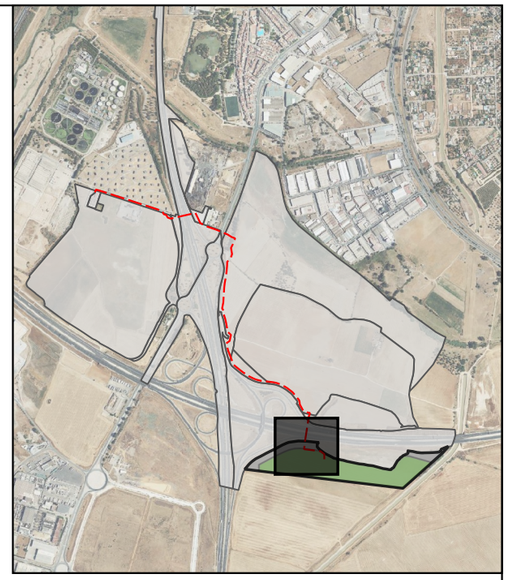
ANEXO II.- FICHAS INDIVIDUALIZADAS

ÍNDICE

1 Fichas Individualizadas 3

1 Fichas Individualizadas





VISTA GENERAL

DATOS CATASTRALES

Referencia Catastral: 41038A013000310000HE
Polígono: 13 Parcela: 31
Paraje/Afección: Dehesilla en medio Naturaleza: Rustico
Término Municipal de Dos Hermanas (Sevilla)

DATOS AFECCIÓN

Longitud Canalización (m): 36.9
Servidumbre Paso Subterráneo. Ocupación Subsuelo (m2): 53.99
Ocupación Temporal (m2): 47,77

LEYENDA

- LSMT 15 kV "Fuente Rey 5"
- Servidumbre Paso Subt. Ocupación Subsuelo
- Ocupación Temporal
- Contorno PSF AG1
- Arquetas
- Pozos de Registro

Parcelas Catastrales

- Otras parcelas afectadas
- Parcela 41038A013000310000HE

ESCALA GRÁFICA:

PROYECTO:
PROYECTO DE EJECUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE EVACUACION DE LA INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA DENOMINADA “FUENTE REY 5”

PLANO:
RBDA PARCELA 1 (DOSHER-01)

SITUACIÓN:
T.M. de Dos Hermanas (Sevilla)

FECHA:
Julio 2025

PROMOTOR:
VERDE SOLAR IFV5 S.L.

POTENCIA:
-

DIBUJADO: Óscar Barranco Guarnido
REVISADO: Salvador Rodríguez Castro
APROBADO: Salvador Rodríguez Castro

FORMATO: A3

ESCALA: -

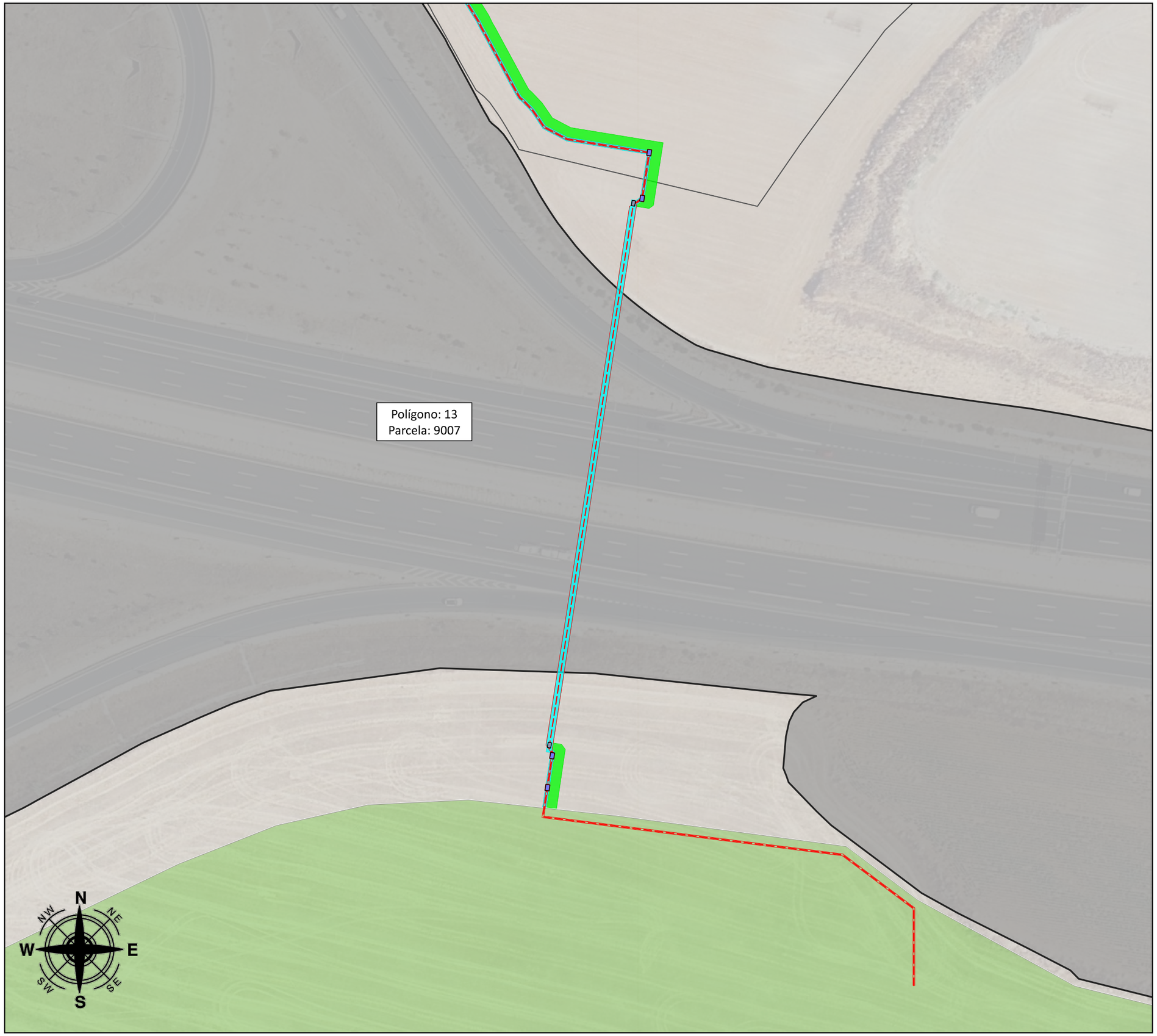
Nº PLANO: 1

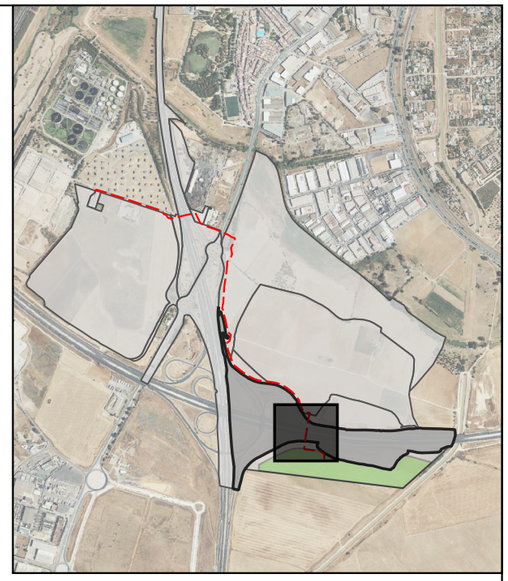
tentusol
SISTEMAS DE ENERGÍAS RENOVABLES

PROYECTISTAS:

Nº Col: 5594
Ana Freire Bauzano

Nº Col: 2704
Salvador Rodríguez Castro





VISTA GENERAL

DATOS CATASTRALES

Referencia Catastral: 41038A013090070000HT
Polígono: 13 Parcela: 9007
Paraje/Afección: Dehesilla en medio Naturaleza: Rustico
Término Municipal de Dos Hermanas (Sevilla)

DATOS AFECCIÓN

Longitud Canalización (m): 103.16
Servidumbre Paso Subterráneo. Ocupación Subsuelo (m2): 185.68
Ocupación Temporal (m2):-

LEYENDA

- LSMT 15 kV "Fuente Rey 5"
- Servidumbre Paso Subt. Ocupación Subsuelo
- Ocupación Temporal
- Contorno PSF AG1
- Arquetas
- Pozos de Registro

Parcelas Catastrales

- Otras parcelas afectadas
- Parcela 41038A013090070000HT

ESCALA GRÁFICA:

PROYECTO:
PROYECTO DE EJECUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE EVACUACION DE LA INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA DENOMINADA “FUENTE REY 5”

PLANO:
RBDA PARCELA 2 (DOSHER-02)

SITUACIÓN:
T.M. de Dos Hermanas (Sevilla)

FECHA:
Julio 2025

PROMOTOR:
VERDE SOLAR IFV5 S.L.

POTENCIA:
-

DIBUJADO: Óscar Barranco Guarnido
REVISADO: Salvador Rodríguez Castro
APROBADO: Salvador Rodríguez Castro

FORMATO:
A3

Nº PLANO:
2

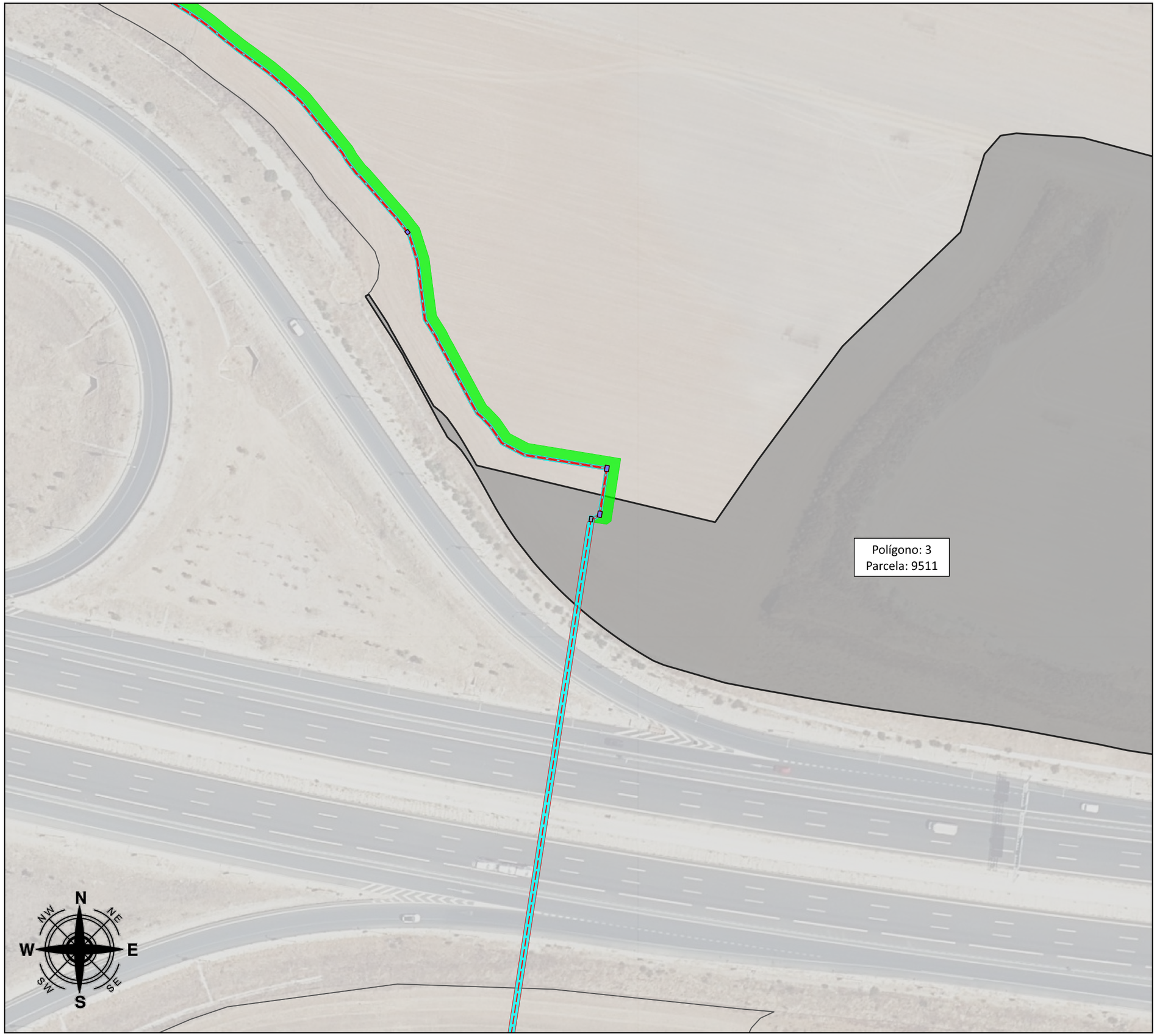
ESCALA:
-

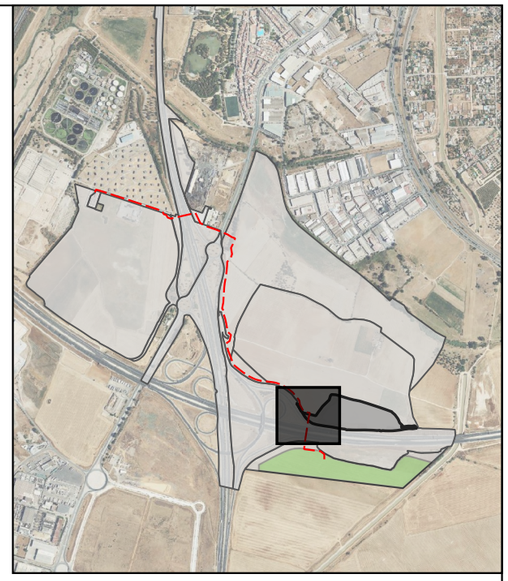
tentusol
SISTEMAS DE ENERGÍAS RENOVABLES

PROYECTISTAS:

Nº Col: 5594
Ana Freire Bauzano

Nº Col: 2704
Salvador Rodríguez Castro





VISTA GENERAL

DATOS CATASTRALES

Referencia Catastral: 41038A003095110000HZ
Polígono: 3 Parcela: 9511
Paraje/Afección: Dehesilla en medio Naturaleza: Rustico
Término Municipal de Dos Hermanas (Sevilla)

DATOS AFECCIÓN

Longitud Canalización (m): 31.26
Servidumbre Paso Subterráneo. Ocupación Subsuelo (m2): 50.73
Ocupación Temporal (m2): 21,50

LEYENDA

- LSMT 15 kV "Fuente Rey 5"
- Servidumbre Paso Subt. Ocupación Subsuelo
- Ocupación Temporal
- Contorno PSF AG1
- Arquetas
- Pozos de Registro

Parcelas Catastrales

- Otras parcelas afectadas
- Parcela 41038A003095110000HZ

ESCALA GRÁFICA:

PROYECTO:
PROYECTO DE EJECUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE EVACUACION DE LA INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA DENOMINADA “FUENTE REY 5”

PLANO:
RBDA PARCELA 3 (DOSHER-03)

SITUACIÓN:
T.M. de Dos Hermanas (Sevilla)

FECHA:
Julio 2025

PROMOTOR:
VERDE SOLAR IFV5 S.L.

POTENCIA:
-

DIBUJADO: Óscar Barranco Guarnido
REVISADO: Salvador Rodríguez Castro
APROBADO: Salvador Rodríguez Castro

FORMATO:
A3

Nº PLANO:
3

ESCALA:
-

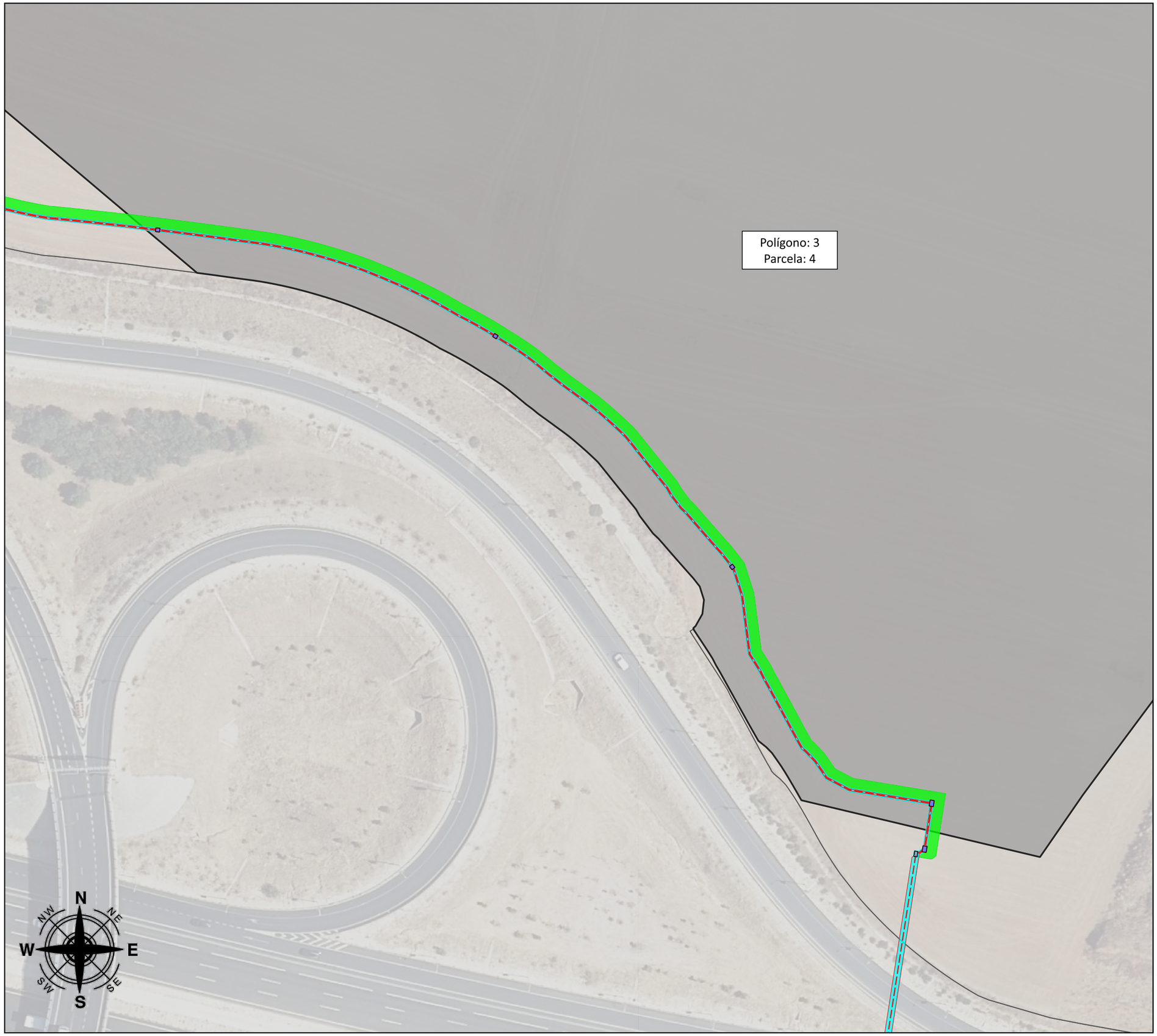
tentusol
SISTEMAS DE ENERGÍAS RENOVABLES

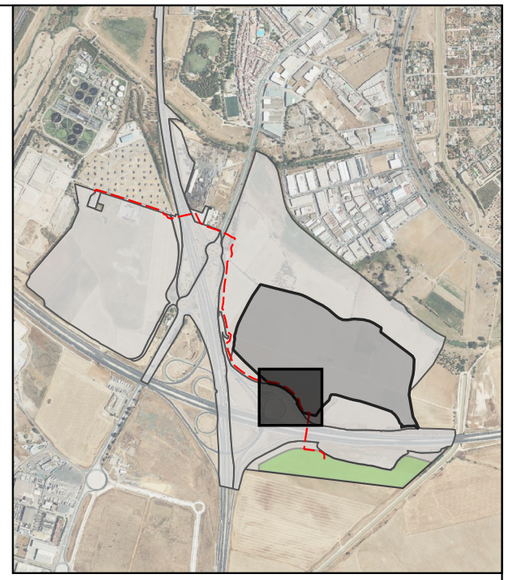
PROYECTISTAS:

Nº Col: 5594
Ana Freire Bauzano

Nº Col: 2704
Salvador Rodríguez Castro

Polígono: 3
Parcela: 4





VISTA GENERAL

DATOS CATASTRALES

Referencia Catastral: 6020004TG3351S0001QE
Polígono: 3 Parcela: 4
Paraje/Afección: PL Industrial Isla 3(B) Naturaleza: Rustico
Término Municipal de Dos Hermanas (Sevilla)

DATOS AFECCIÓN

Longitud Canalización (m): 287.88
Servidumbre Paso Subterráneo. Ocupación Subsuelo (m2): 288.31
Ocupación Temporal (m2): 795,22

LEYENDA

- LSMT 15 kV "Fuente Rey 5"
- Servidumbre Paso Subt. Ocupación Subsuelo
- Ocupación Temporal
- Contorno PSF AG1
- Arquetas
- Pozos de Registro

Parcelas Catastrales

- Otras parcelas afectadas
- Parcela 6020004TG3351S0001QE

ESCALA GRÁFICA:

PROYECTO:
PROYECTO DE EJECUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE EVACUACION DE LA INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA DENOMINADA “FUENTE REY 5”

PLANO:
RBDA PARCELA 4 (DOSHER-04)

SITUACIÓN:
T.M. de Dos Hermanas (Sevilla)

FECHA:
Julio 2025

PROMOTOR:
VERDE SOLAR IFV5 S.L.

POTENCIA:
-

DIBUJADO: Óscar Barranco Guarnido
REVISADO: Salvador Rodríguez Castro
APROBADO: Salvador Rodríguez Castro

FORMATO: A3

ESCALA: -

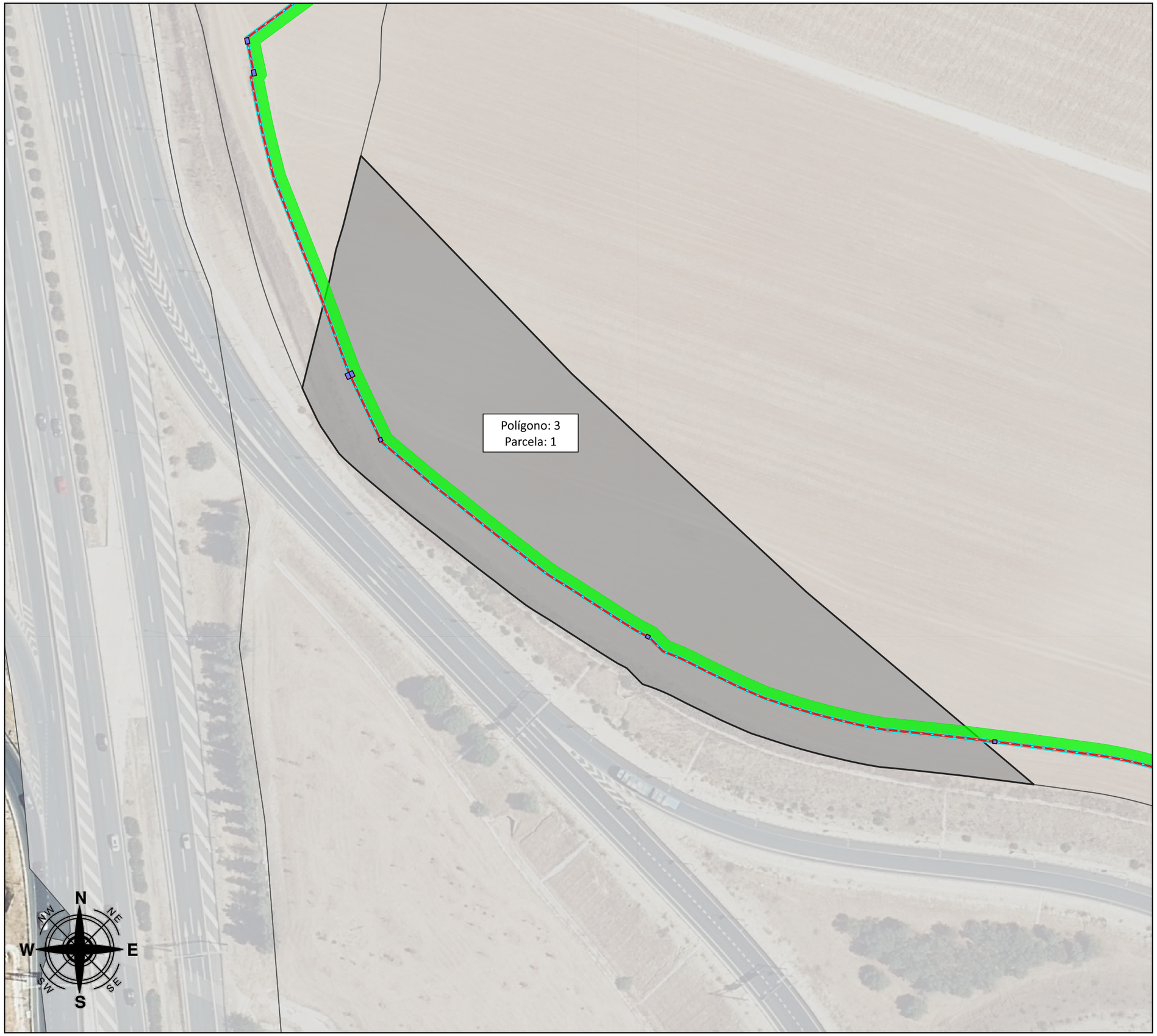
Nº PLANO: 4

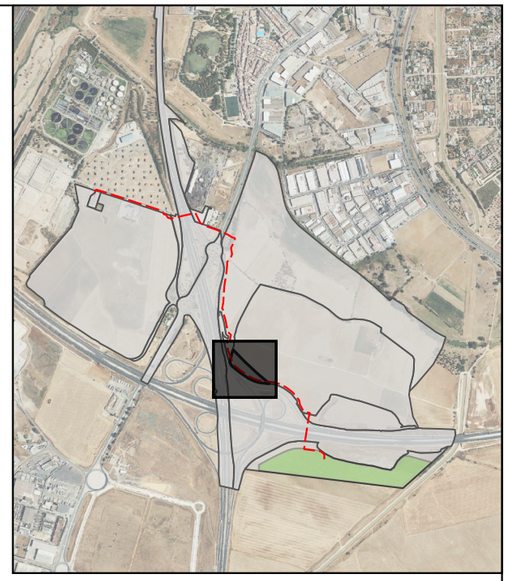
tentusol
SISTEMAS DE ENERGÍAS RENOVABLES

PROYECTISTAS:

Nº Col: 5594
Ana Freire Bauzano

Nº Col: 2704
Salvador Rodríguez Castro





VISTA GENERAL

DATOS CATASTRALES

Referencia Catastral: 6019401TG3361N0001MX
Polígono: 3 Parcela: 1
Paraje/Afección: Dehesilla en medio Naturaleza: Rustico
Término Municipal de Dos Hermanas (Sevilla)

DATOS AFECCIÓN

Longitud Canalización (m): 223.24
Servidumbre Paso Subterráneo. Ocupación Subsuelo (m2): 225.19
Ocupación Temporal (m2): 598,03

LEYENDA

- LSMT 15 kV "Fuente Rey 5"
- Servidumbre Paso Subt. Ocupación Subsuelo
- Ocupación Temporal
- Contorno PSF AG1
- Arquetas
- Pozos de Registro

Parcelas Catastrales

- Otras parcelas afectadas
- Parcela 6019401TG3361N0001MX

ESCALA GRÁFICA:

PROYECTO:
PROYECTO DE EJECUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE EVACUACION DE LA INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA DENOMINADA “FUENTE REY 5”

PLANO:
RBDA PARCELA 5 (DOSHER-05)

SITUACIÓN:
T.M. de Dos Hermanas (Sevilla)

FECHA:
Julio 2025

PROMOTOR:
VERDE SOLAR IFV5 S.L.

POTENCIA:
-

DIBUJADO: Óscar Barranco Guarnido
REVISADO: Salvador Rodríguez Castro
APROBADO: Salvador Rodríguez Castro

FORMATO:
A3

Nº PLANO:
5

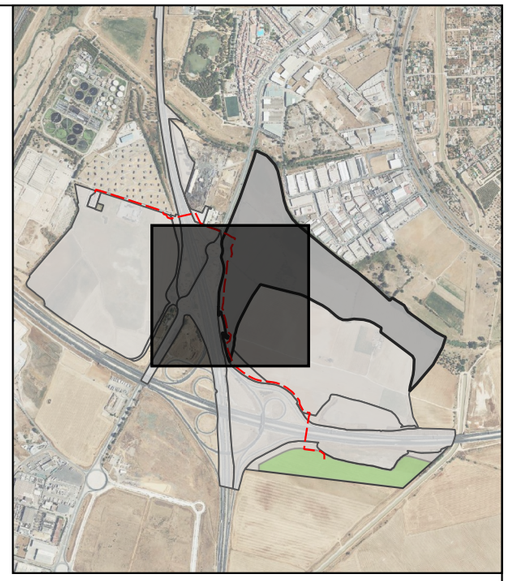
ESCALA:
-

tentusol
SISTEMAS DE ENERGÍAS RENOVABLES

PROYECTISTAS:

Nº Col: 5594
Ana Freire Bauzano

Nº Col: 2704
Salvador Rodríguez Castro



VISTA GENERAL

DATOS CATASTRALES

Referencia Catastral: 6020001TG3351S0001BE
Polígono: 3 Parcela: 1
Paraje/Afección: PL Industrial Isla 3(A) Naturaleza: Rustico
Término Municipal de Dos Hermanas (Sevilla)

DATOS AFECCIÓN

Longitud Canalización (m): 675.55
Servidumbre Paso Subterráneo. Ocupación Subsuelo (m2): 681.8
Ocupación Temporal (m2): 2133,24

LEYENDA

- LSMT 15 kV "Fuente Rey 5"
- Servidumbre Paso Subt. Ocupación Subsuelo
- Ocupación Temporal
- Contorno PSF AG1
- Arquetas
- Pozos de Registro

Parcelas Catastrales

- Otras parcelas afectadas
- Parcela 6020001TG3351S0001BE

ESCALA GRÁFICA:

PROYECTO:
PROYECTO DE EJECUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE EVACUACION DE LA INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA DENOMINADA “FUENTE REY 5”

PLANO:
RBDA PARCELA 6 (DOSHER-06)

SITUACIÓN:
T.M. de Dos Hermanas (Sevilla)

FECHA:
Julio 2025

PROMOTOR:
VERDE SOLAR IFV5 S.L.

POTENCIA:
-

DIBUJADO: Óscar Barranco Guarnido
REVISADO: Salvador Rodríguez Castro
APROBADO: Salvador Rodríguez Castro

FORMATO:
A3

Nº PLANO:
6

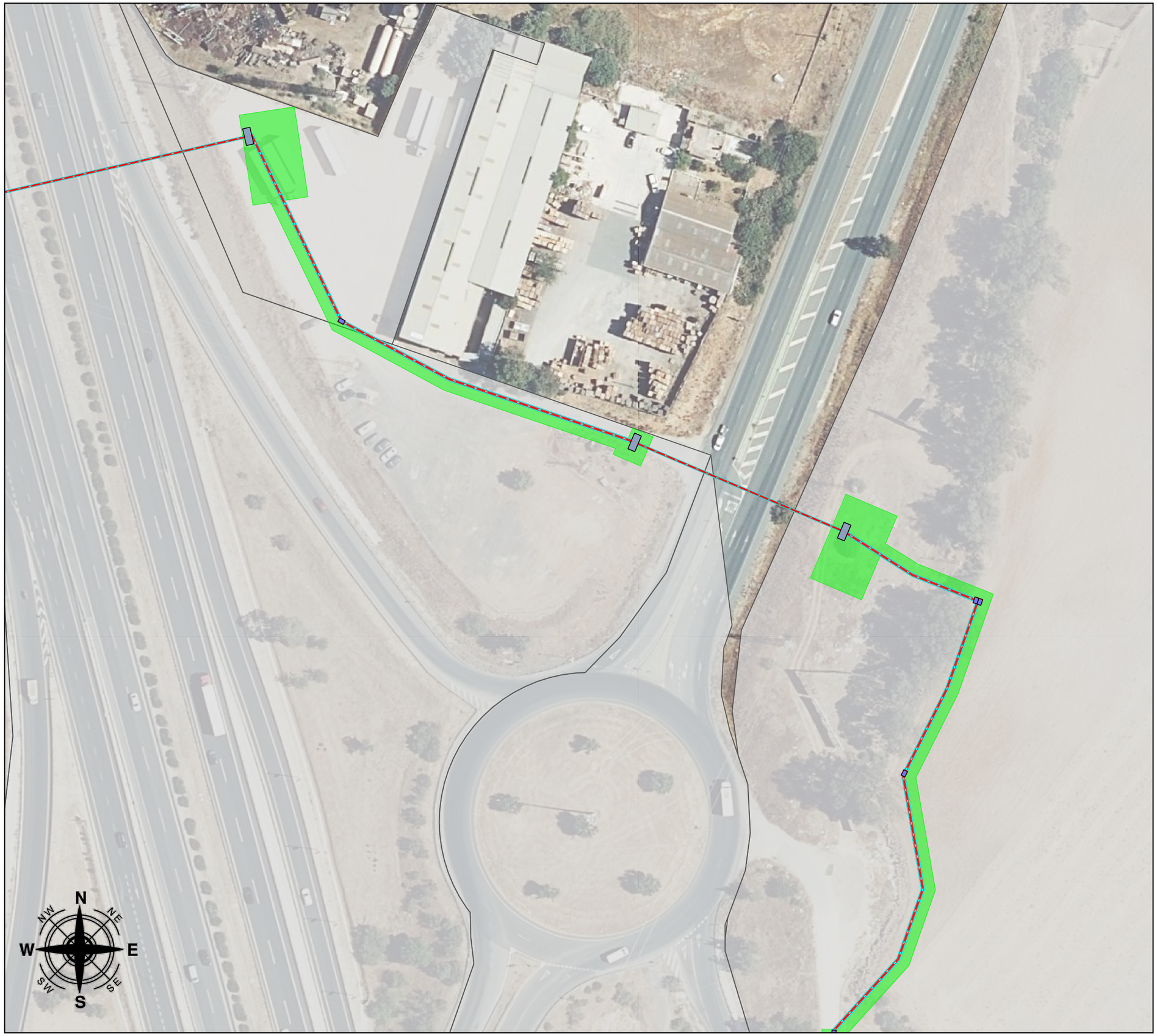
ESCALA:
-

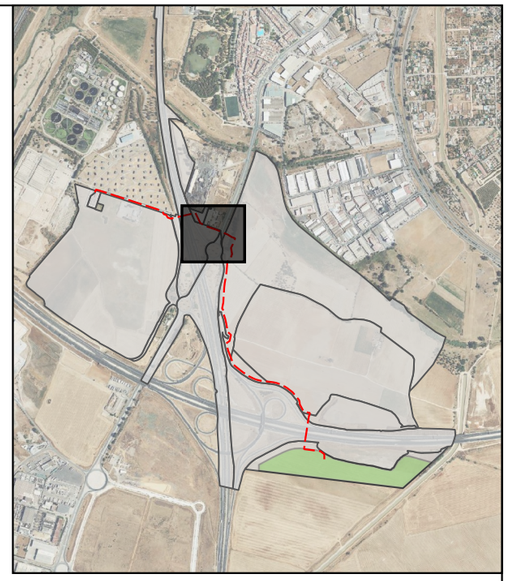
tentusol
SISTEMAS DE ENERGÍAS RENOVABLES

PROYECTISTAS:

Nº Col: 5594
Ana Freire Bauzano

Nº Col: 2704
Salvador Rodríguez Castro





VISTA GENERAL

DATOS CATASTRALES

Referencia Catastral:-
Polígono:- Parcela:-
Paraje/Afección: Carretera SE-3206 Naturaleza:-
Término Municipal de Dos Hermanas (Sevilla)

DATOS AFECCIÓN

Longitud Canalización (m): 23.58
Servidumbre Paso Subterráneo. Ocupación Subsuelo (m2): 16.5
Ocupación Temporal (m2):-

LEYENDA

- LSMT 15 kV "Fuente Rey 5"
- Servidumbre Paso Subt. Ocupación Subsuelo
- Ocupación Temporal
- Contorno PSF AG1
- Arquetas
- Pozos de Registro

Parcelas Catastrales

- Otras parcelas afectadas
- Parcela -

ESCALA GRÁFICA:

PROYECTO:
PROYECTO DE EJECUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE EVACUACION DE LA INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA DENOMINADA “FUENTE REY 5”

PLANO:
RBDA PARCELA 7 (Sin ref Catastral)

SITUACIÓN:
T.M. de Dos Hermanas (Sevilla)

FECHA:
Julio 2025

PROMOTOR:
VERDE SOLAR IFV5 S.L.

POTENCIA:
-

DIBUJADO: Óscar Barranco Guarnido
REVISADO: Salvador Rodríguez Castro
APROBADO: Salvador Rodríguez Castro

FORMATO:
A3

Nº PLANO:
7

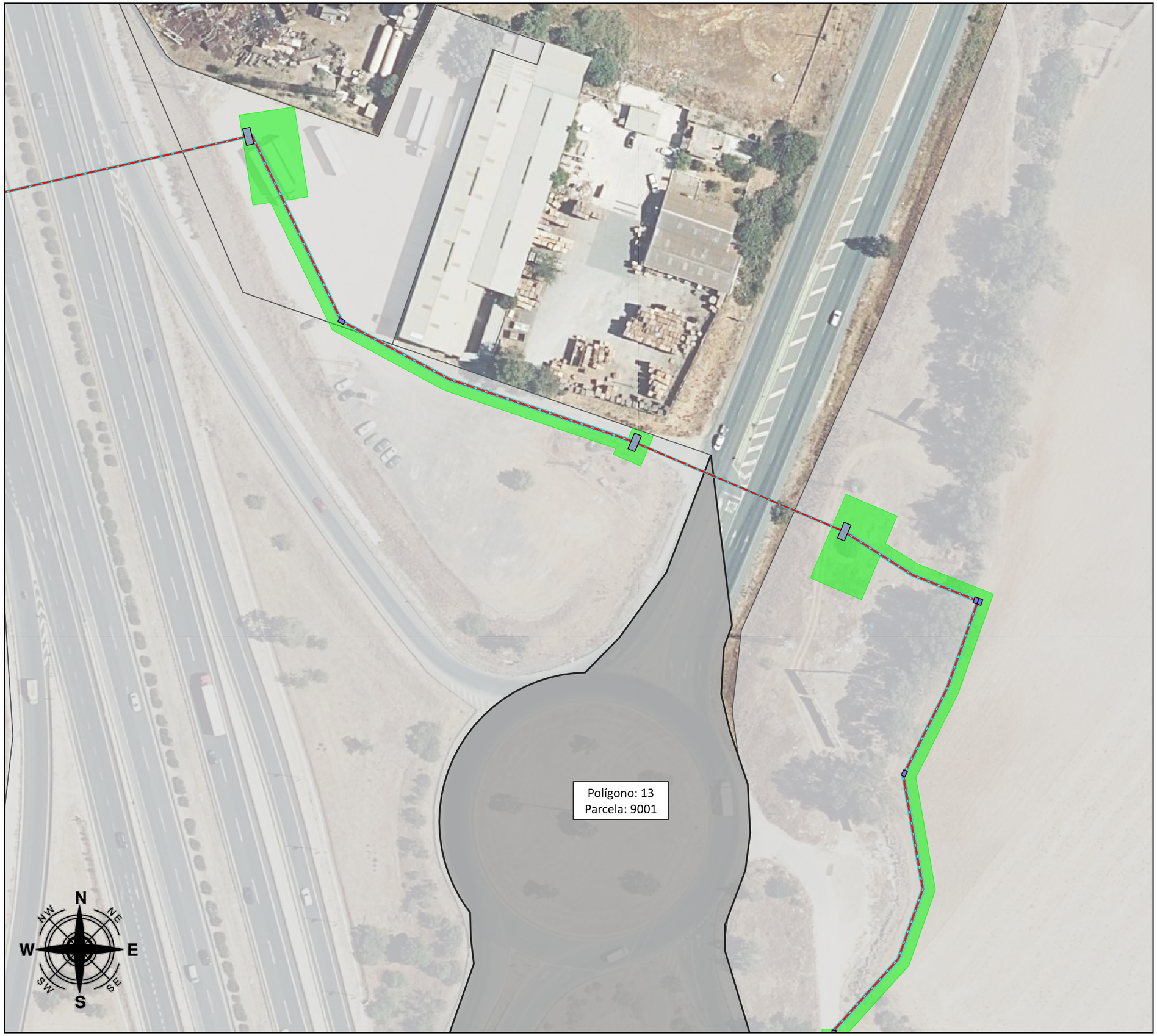
ESCALA:
-

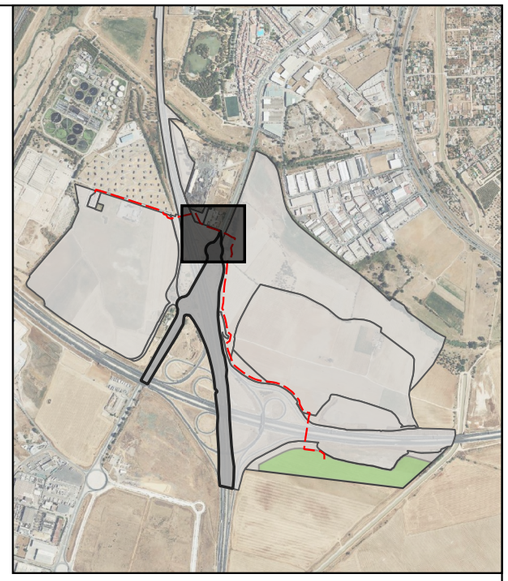
tentusol
SISTEMAS DE ENERGÍAS RENOVABLES

PROYECTISTAS:

Nº Col: 5594
Ana Freire Bauzano

Nº Col: 2704
Salvador Rodríguez Castro





VISTA GENERAL

DATOS CATASTRALES

Referencia Catastral: 41038A013090010000HB
Polígono: 13 Parcela: 9001
Paraje/Afección: Varios (Carretera A-4) Naturaleza: Rustico
Término Municipal de Dos Hermanas (Sevilla)

DATOS AFECCIÓN

Longitud Canalización (m): 2.63
Servidumbre Paso Subterráneo. Ocupación Subsuelo (m2): 1.84
Ocupación Temporal (m2):-

LEYENDA

- LSMT 15 kV "Fuente Rey 5"
- Servidumbre Paso Subt. Ocupación Subsuelo
- Ocupación Temporal
- Contorno PSF AG1
- Arquetas
- Pozos de Registro

Parcelas Catastrales

- Otras parcelas afectadas
- Parcela 41038A013090010000HB

ESCALA GRÁFICA:

PROYECTO:
PROYECTO DE EJECUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE EVACUACION DE LA INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA DENOMINADA “FUENTE REY 5”

PLANO:
RBDA PARCELA 8 (DOSHER-07)

SITUACIÓN:
T.M. de Dos Hermanas (Sevilla)

FECHA:
Julio 2025

PROMOTOR:
VERDE SOLAR IFV5 S.L.

POTENCIA:
-

DIBUJADO: Óscar Barranco Guarnido
REVISADO: Salvador Rodríguez Castro
APROBADO: Salvador Rodríguez Castro

FORMATO: A3

ESCALA: -

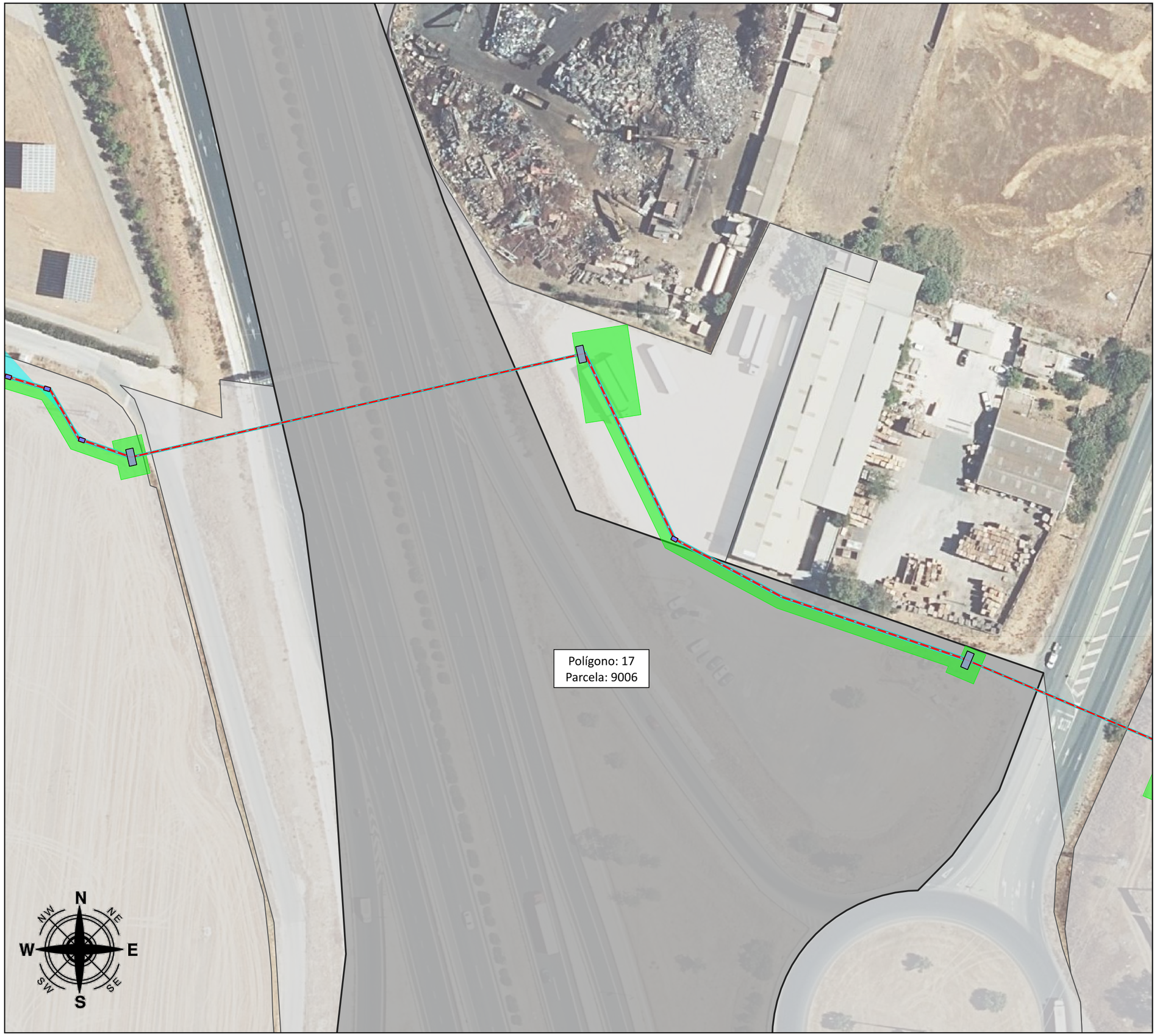
Nº PLANO: 8

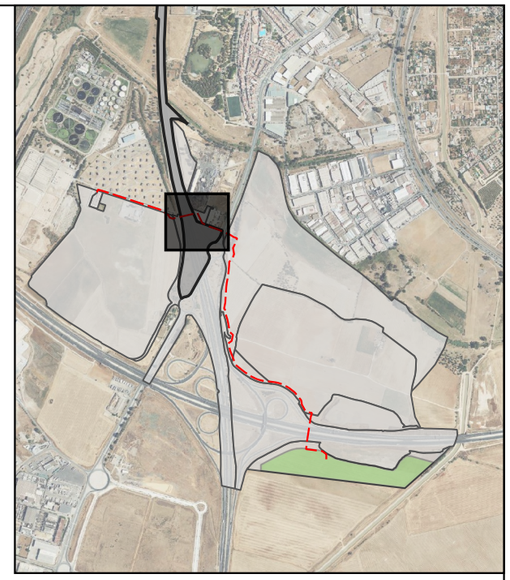
tentusol
SISTEMAS DE ENERGÍAS RENOVABLES

PROYECTISTAS:

Nº Col: 5594
Ana Freire Bauzano

Nº Col: 2704
Salvador Rodríguez Castro





VISTA GENERAL

DATOS CATASTRALES

Referencia Catastral: 41038A017090060000HP
Polígono: 17 Parcela: 9006
Paraje/Afección: Varios (Carretera A-4) Naturaleza: Rustico
Término Municipal de Dos Hermanas (Sevilla)

DATOS AFECCIÓN

Longitud Canalización (m): 160.72
Servidumbre Paso Subterráneo. Ocupación Subsuelo (m2): 142.86
Ocupación Temporal (m2): 271,91

LEYENDA

- LSMT 15 kV "Fuente Rey 5"
- Servidumbre Paso Subt. Ocupación Subsuelo
- Ocupación Temporal
- Contorno PSF AG1
- Arquetas
- Pozos de Registro

Parcelas Catastrales

- Otras parcelas afectadas
- Parcela 41038A017090060000HP

ESCALA GRÁFICA:

PROYECTO:
PROYECTO DE EJECUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE EVACUACION DE LA INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA DENOMINADA “FUENTE REY 5”

PLANO:
RBDA PARCELA 9 (DOSHER-08)

SITUACIÓN:
T.M. de Dos Hermanas (Sevilla)

FECHA:
Julio 2025

PROMOTOR:
VERDE SOLAR IFV5 S.L.

POTENCIA:
-

DIBUJADO: Óscar Barranco Guarnido
REVISADO: Salvador Rodríguez Castro
APROBADO: Salvador Rodríguez Castro

FORMATO: A3

ESCALA: -

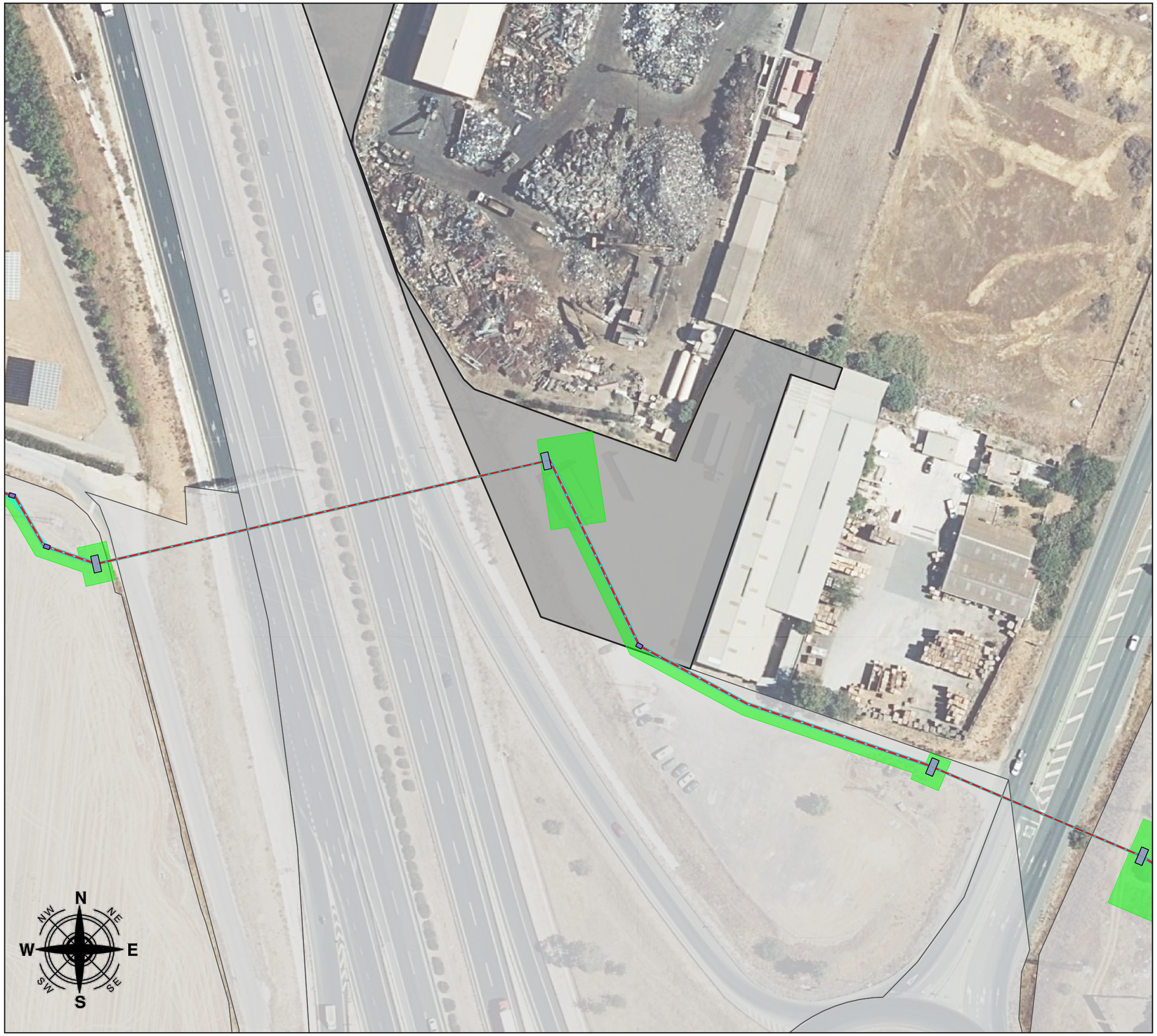
Nº PLANO: 9

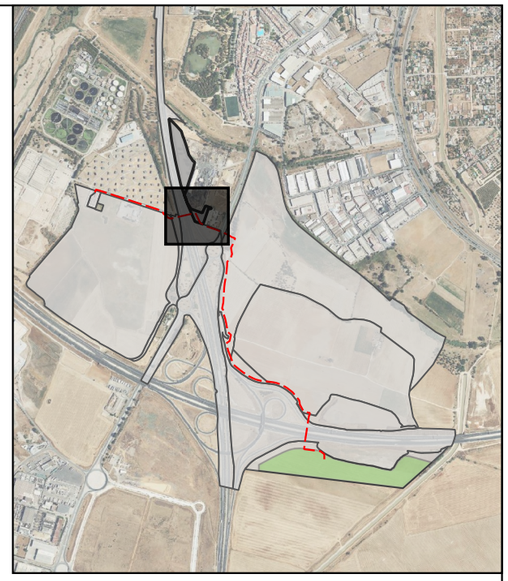
tentusol
SISTEMAS DE ENERGÍAS RENOVABLES

PROYECTISTAS:

Nº Col: 5594
Ana Freire Bauzano

Nº Col: 2704
Salvador Rodríguez Castro





VISTA GENERAL

DATOS CATASTRALES

Referencia Catastral: 6030001TG3351S0001OE
Polígono:- Parcela:-
Paraje/Afección: PL Industrial Isla 70(B) Naturaleza: Urbano
Término Municipal de Dos Hermanas (Sevilla)

DATOS AFECCIÓN

Longitud Canalización (m): 82.72
Servidumbre Paso Subterráneo. Ocupación Subsuelo (m2): 84.64
Ocupación Temporal (m2): 435,95

LEYENDA

- LSMT 15 kV "Fuente Rey 5"
- Servidumbre Paso Subt. Ocupación Subsuelo
- Ocupación Temporal
- Contorno PSF AG1
- Arquetas
- Pozos de Registro

Parcelas Catastrales

- Otras parcelas afectadas
- Parcela 6030001TG3351S0001OE

ESCALA GRÁFICA:

PROYECTO:
PROYECTO DE EJECUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE EVACUACION DE LA INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA DENOMINADA “FUENTE REY 5”

PLANO:
RBDA PARCELA 10 (DOSHER-09)

SITUACIÓN:
T.M. de Dos Hermanas (Sevilla)

FECHA:
Julio 2025

PROMOTOR:
VERDE SOLAR IFV5 S.L.

POTENCIA:
-

DIBUJADO: Óscar Barranco Guarnido
REVISADO: Salvador Rodríguez Castro
APROBADO: Salvador Rodríguez Castro

FORMATO:
A3

Nº PLANO:
10

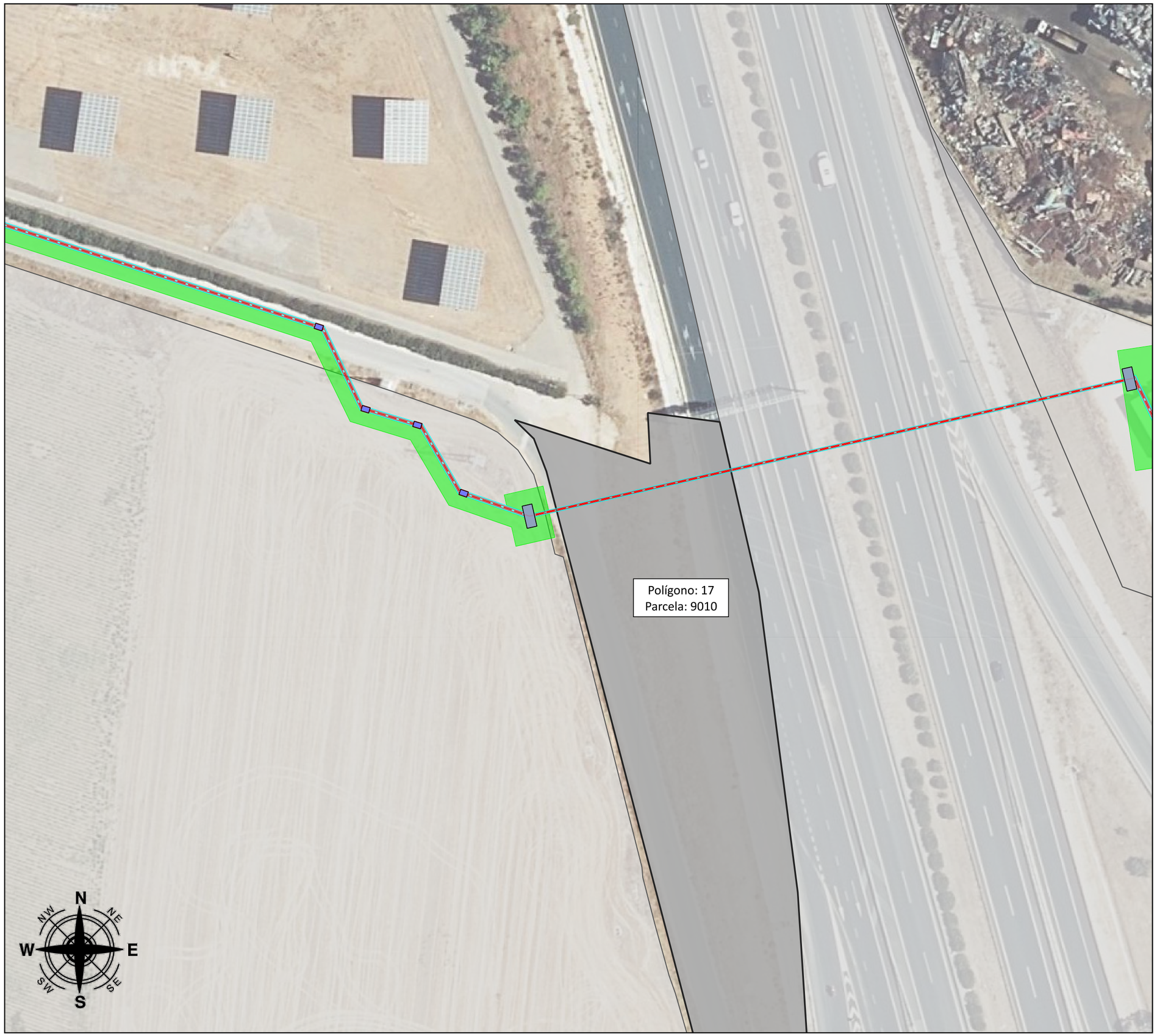
ESCALA:
-

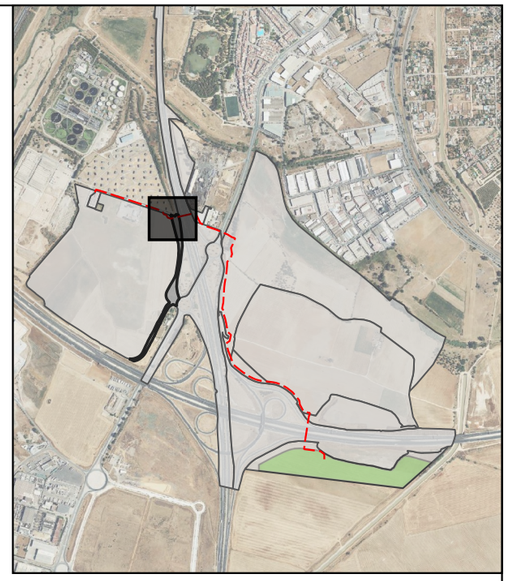
tentusol
SISTEMAS DE ENERGÍAS RENOVABLES

PROYECTISTAS:

Nº Col: 5594
Ana Freire Bauzano

Nº Col: 2704
Salvador Rodríguez Castro





VISTA GENERAL

DATOS CATASTRALES

Referencia Catastral: 41038A017090100000HL
Polígono: 17 Parcela: 9010
Paraje/Afección: Varios Naturaleza: Rustico
Término Municipal de Dos Hermanas (Sevilla)

DATOS AFECCIÓN

Longitud Canalización (m): 35.86
Servidumbre Paso Subterráneo. Ocupación Subsuelo (m2): 25.1
Ocupación Temporal (m2):-

LEYENDA

- LSMT 15 kV "Fuente Rey 5"
- Servidumbre Paso Subt. Ocupación Subsuelo
- Ocupación Temporal
- Contorno PSF AG1
- Arquetas
- Pozos de Registro

Parcelas Catastrales

- Otras parcelas afectadas
- Parcela 41038A017090100000HL

ESCALA GRÁFICA:

PROYECTO:
PROYECTO DE EJECUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE EVACUACION DE LA INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA DENOMINADA “FUENTE REY 5”

PLANO:
RBDA PARCELA 11 (DOSHER-10)

SITUACIÓN:
T.M. de Dos Hermanas (Sevilla)

FECHA:
Julio 2025

PROMOTOR:
VERDE SOLAR IFV5 S.L.

POTENCIA:
-

DIBUJADO: Óscar Barranco Guarnido
REVISADO: Salvador Rodríguez Castro
APROBADO: Salvador Rodríguez Castro

FORMATO:
A3

Nº PLANO:
11

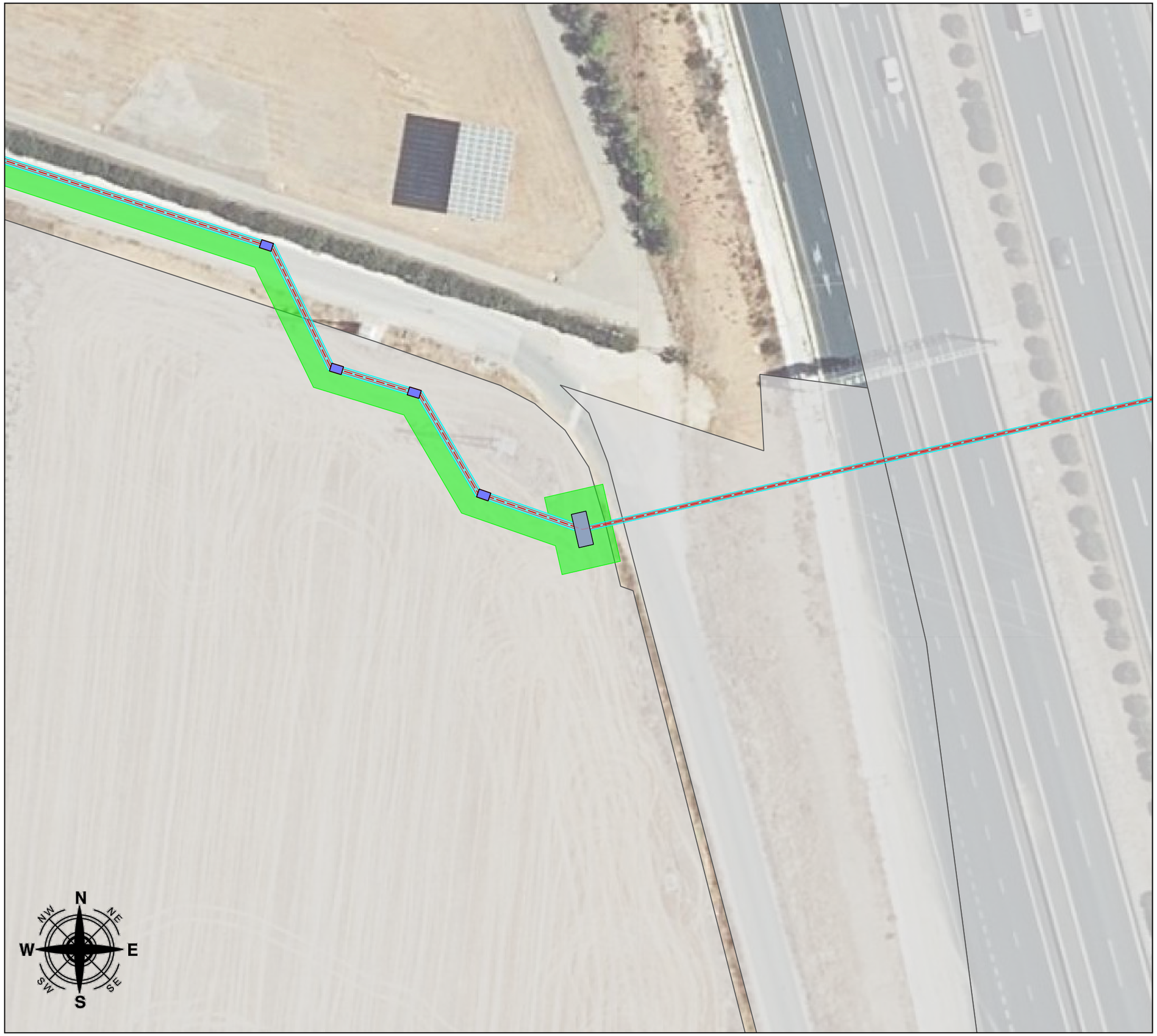
ESCALA:
-

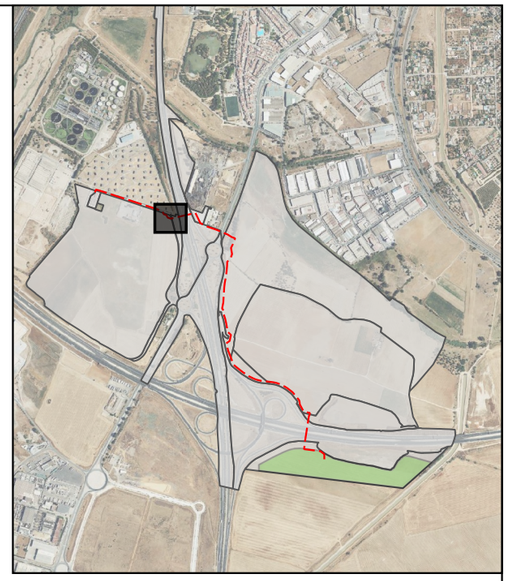
tentusol
SISTEMAS DE ENERGÍAS RENOVABLES

PROYECTISTAS:

Nº Col: 5594
Ana Freire Bauzano

Nº Col: 2704
Salvador Rodríguez Castro





VISTA GENERAL

DATOS CATASTRALES

Referencia Catastral:-
Polígono:- Parcela:-
Paraje/Afección:- Naturaleza:-
Término Municipal de Dos Hermanas (Sevilla)

DATOS AFECCIÓN

Longitud Canalización (m): 2.38
Servidumbre Paso Subterráneo. Ocupación Subsuelo (m2): 1.67
Ocupación Temporal (m2): 8,76

LEYENDA

- LSMT 15 kV "Fuente Rey 5"
- Servidumbre Paso Subt. Ocupación Subsuelo
- Ocupación Temporal
- Contorno PSF AG1
- Arquetas
- Pozos de Registro

Parcelas Catastrales

- Otras parcelas afectadas
- Parcela -

ESCALA GRÁFICA:

PROYECTO:
PROYECTO DE EJECUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE EVACUACION DE LA INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA DENOMINADA “FUENTE REY 5”

PLANO:
RBDA PARCELA 12 (Sin ref Catastral)

SITUACIÓN:
T.M. de Dos Hermanas (Sevilla)

FECHA:
Julio 2025

PROMOTOR:
VERDE SOLAR IFV5 S.L.

POTENCIA:
-

DIBUJADO: Óscar Barranco Guarnido
REVISADO: Salvador Rodríguez Castro
APROBADO: Salvador Rodríguez Castro

FORMATO:
A3

Nº PLANO:
12

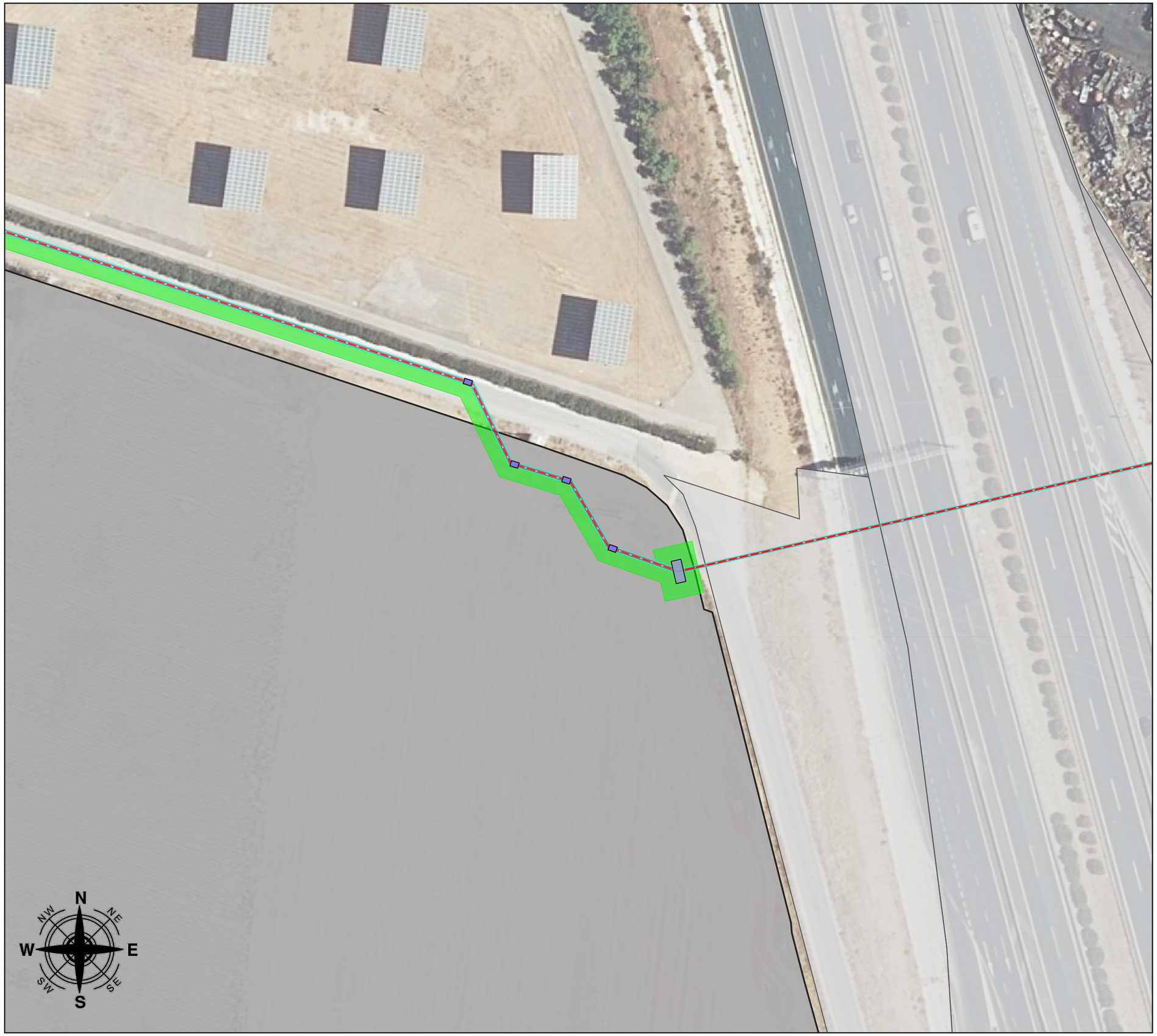
ESCALA:
-

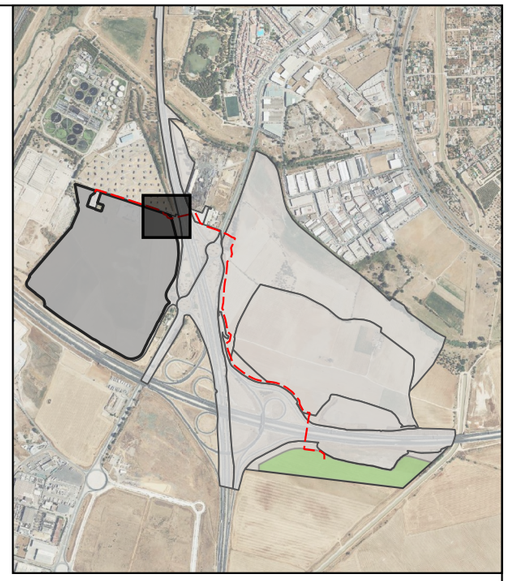
tentusol
SISTEMAS DE ENERGÍAS RENOVABLES

PROYECTISTAS:

Nº Col: 5594
Ana Freire Bauzano

Nº Col: 2704
Salvador Rodríguez Castro





VISTA GENERAL

DATOS CATASTRALES

Referencia Catastral: 6065001TG3351S0001QE
Polígono:- Parcela:-
Paraje/Afección: PL Industrial Isla 70(A) Naturaleza: Rustico
Término Municipal de Dos Hermanas (Sevilla)

DATOS AFECCIÓN

Longitud Canalización (m): 52.87
Servidumbre Paso Subterráneo. Ocupación Subsuelo (m2): 59.62
Ocupación Temporal (m2): 196,69

LEYENDA

- LSMT 15 kV "Fuente Rey 5"
- Servidumbre Paso Subt. Ocupación Subsuelo
- Ocupación Temporal
- Contorno PSF AG1
- Arquetas
- Pozos de Registro

Parcelas Catastrales

- Otras parcelas afectadas
- Parcela 6065001TG3351S0001QE

ESCALA GRÁFICA:

PROYECTO:
PROYECTO DE EJECUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE EVACUACION DE LA INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA DENOMINADA “FUENTE REY 5”

PLANO:
RBDA PARCELA 13 (DOSHER-11)

SITUACIÓN:
T.M. de Dos Hermanas (Sevilla)

FECHA:
Julio 2025

PROMOTOR:
VERDE SOLAR IFV5 S.L.

POTENCIA:
-

DIBUJADO: Óscar Barranco Guarnido
REVISADO: Salvador Rodríguez Castro
APROBADO: Salvador Rodríguez Castro

FORMATO: A3

Nº PLANO: 13

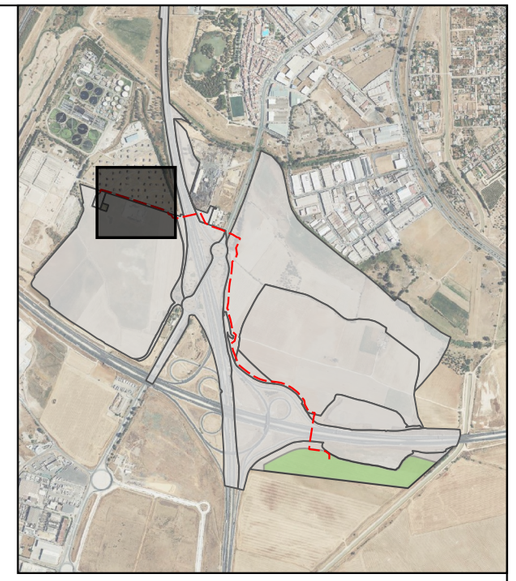
ESCALA: -

tentusol
SISTEMAS DE ENERGÍAS RENOVABLES

PROYECTISTAS:

Nº Col: 5594
Ana Freire Bauzano

Nº Col: 2704
Salvador Rodríguez Castro



VISTA GENERAL

DATOS CATASTRALES

Referencia Catastral:-

Polígono:- Parcela:-

Paraje/Afección:- Naturaleza:-

Término Municipal de Dos Hermanas (Sevilla)

DATOS AFECCIÓN

Longitud Canalización (m): 356.36

Servidumbre Paso Subterráneo. Ocupación Subsuelo (m2): 356.85

Ocupación Temporal (m2): 958,19

LEYENDA

- LSMT 15 kV "Fuente Rey 5"
- Servidumbre Paso Subt. Ocupación Subsuelo
- Ocupación Temporal
- Contorno PSF AG1
- Arquetas
- Pozos de Registro

Parcelas Catastrales

- Otras parcelas afectadas
- Parcela -

ESCALA GRÁFICA:

PROYECTO:

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE EVACUACION DE LA INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA DENOMINADA “FUENTE REY 5”

PLANO:

RBDA PARCELA 14 (Sin ref Catastral)

SITUACIÓN: T.M. de Dos Hermanas (Sevilla)

FECHA: Julio 2025

PROMOTOR: VERDE SOLAR IFV5 S.L.

POTENCIA: -

DIBUJADO: Óscar Barranco Guarnido

REVISADO: Salvador Rodríguez Castro

APROBADO: Salvador Rodríguez Castro

FORMATO: A3

Nº PLANO: 14

ESCALA: -

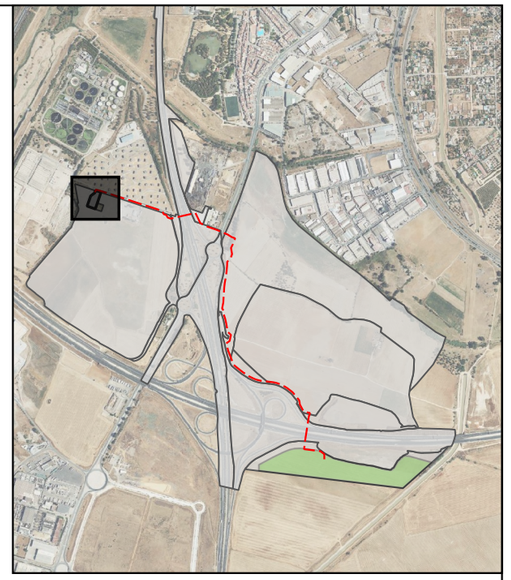
tentusol

SISTEMAS DE ENERGÍAS RENOVABLES

PROYECTISTAS:

Nº Col: 5594
Ana Freire Bauzano

Nº Col: 2704
Salvador Rodríguez Castro



VISTA GENERAL

DATOS CATASTRALES

Referencia Catastral: 41038A017000510000HT
Polígono: 17 Parcela: 51
Paraje/Afección: Copero Naturaleza: Rustico
Término Municipal de Dos Hermanas (Sevilla)

DATOS AFECCIÓN

Longitud Canalización (m): 4.47
Servidumbre Paso Subterráneo. Ocupación Subsuelo (m2): 4.63
Ocupación Temporal (m2):-

LEYENDA

- LSMT 15 kV "Fuente Rey 5"
- Servidumbre Paso Subt. Ocupación Subsuelo
- Ocupación Temporal
- Contorno PSF AG1
- Arquetas
- Pozos de Registro

Parcelas Catastrales

- Otras parcelas afectadas
- Parcela 41038A017000510000HT

ESCALA GRÁFICA:

PROYECTO:
PROYECTO DE EJECUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE EVACUACION DE LA INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA DENOMINADA “FUENTE REY 5”

PLANO:
RBDA PARCELA 15 (DOSHER-12)

SITUACIÓN:
T.M. de Dos Hermanas (Sevilla)

FECHA:
Julio 2025

PROMOTOR:
VERDE SOLAR IFV5 S.L.

POTENCIA:
-

DIBUJADO: Óscar Barranco Guarnido
REVISADO: Salvador Rodríguez Castro
APROBADO: Salvador Rodríguez Castro

FORMATO: A3

Nº PLANO: 15

ESCALA: -

tentusol
SISTEMAS DE ENERGÍAS RENOVABLES

PROYECTISTAS:

Nº Col: 5594
Ana Freire Bauzano

Nº Col: 2704
Salvador Rodríguez Castro

Sevilla, julio de 2025

Ana Freire Bauzano
Ingeniero Industrial
Colegiado N.º 5594

Salvador Rodríguez Castro
Ingeniero Técnico Industrial
Colegiado N.º 2704