

SOLICITUD DE DECLARACIÓN DE UTILIDAD PÚBLICA PARA PSF ARCO 8- EXPTE 285.986

Términos Municipales de Huévar del Aljarafe, Benacazón, Sanlúcar la Mayor,
Umbrete y Bollullos de la Mitación

Código de documento: I-20-024-CUP

Revisión	Fecha	Realizado	Comprobado	Aprobado	Descripción
00	03/2023	L.V.H.	C.R.R.	C.R.R.	EDICIÓN INICIAL
01	05/2023	L.V.H.	C.R.R.	C.R.R.	INSTALACIÓN DE 2º CIRCUITO

ENERGÍA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO, S.L. inscrita en el Registro Mercantil de Sevilla, al Tomo 6579, Libro 0, Folio 140, Hoja SE-118471,
Inscripción 1ª, provista del CIF B-90383779


CONTENIDO DEL DOCUMENTO

DOCUMENTO N°1 – MEMORIA

DOCUMENTO N°2 – PLANOS

DOCUMENTO N°3 – RELACIÓN DE BIENES Y DERECHOS AFECTADOS

Nº Reg. Entrada: 202399907703109. Fecha/Hora: 16/06/2023 06:45:32

	MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671	16/06/2023 06:45	PÁGINA 2/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

SOLICITUD DE DECLARACIÓN DE UTILIDAD PÚBLICA PARA PSF ARCO 8- EXPTE 285.986

Términos Municipales de Castilleja del Campo, Huévar del Aljarafe, Benacazón, Sanlúcar
la Mayor, Umbrete y Bollullos de la Mitación

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

Código de documento: I-20-024-CUP					
Revisión	Fecha	Realizado	Comprobado	Aprobado	Descripción
00	03/2023	L.V.H.	L.V.H.	C.R.R.	EDICIÓN INICIAL
0	05/2023	L.V.H.	L.V.H.	C.R.R.	INSTALACIÓN DE 2º CIRCUITO

ENERGÍA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO, S.L. inscrita en el Registro Mercantil de Sevilla, al Tomo 6579, Libro 0, Folio 140, Hoja SE-118471,
Inscripción 1ª, provista del CIF B-90383779


CONTENIDO

1	ANTECEDENTES Y FINALIDAD	5
2	TITULAR DE LA INSTALACIÓN	5
3	OBJETO DEL DOCUMENTO	6
3.1	SERVIDUMBRE DE PASO.....	6
3.2	AFECCIONES.....	7
4	ACONDICIONAMIENTO DE CAMINOS DE ACCESO.....	8
4.1	ESTADO DEL CAMINO SUR.....	12
4.2	ESTADO DEL CAMINO NORTE	15
4.3	ACTUACIONES A REALIZAR	16
4.3.1	DESCRIPCIÓN DE TRABAJOS EN CAMINO SUR	18
4.3.2	DESCRIPCIÓN DE TRABAJOS EN CAMINO NORTE	20
4.4	ZONAS DE OCUPACIÓN DE LA ACTUACIÓN.....	22
5	LÍNEA AÉREA-SUBTERRÁNEA 66 KV	23
5.1	CARACTERÍSTICAS GENERALES LÍNEA 66 KV	23
5.2	DESCRIPCIÓN DEL TRAZADO	24
5.2.1	CIRCUITO 1	24
5.2.2	CIRCUITO 2	25
5.3	TÉRMINOS MUNICIPALES AFECTADOS	26
5.4	COORDENADAS DE LOS APOYOS.....	26
5.5	COORDENADAS DEL TRAMO SUBTERRÁNEO	28
5.6	DATOS TOPOGRÁFICOS.....	29
6	CARACTERÍSTICAS DEL TRAMO AÉREO 66 KV.....	31
6.1	CARACTERÍSTICAS DEL CONDUCTOR AÉREO CIRCUITO 1.....	31
6.2	CARACTERÍSTICAS DEL CONDUCTOR AÉREO CIRCUITO 2.....	32
6.3	CARACTERÍSTICAS DEL CABLE DE TIERRA.....	33
6.4	AISLAMIENTO PARA EL CONDUCTOR.....	33
6.4.1	CADENAS DE SUSPENSIÓN.....	34
6.4.2	CADENAS DE AMARRE	34
6.5	HERRAJES PARA EL CABLE DE TIERRA-F.O.....	35

Marzo 2023

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

2 de 64


MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 4/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

6.5.1 CADENAS DE AMARRE	35
6.5.2 CADENAS DE SUSPENSIÓN	36
6.6 DIMENSIONES DE LOS APOYOS.....	36
6.6.1 NUMERACIÓN Y AVISO DE PELIGRO	38
6.7 PUESTA A TIERRA	38
6.8 ACCESO A LOS APOYOS.....	39
6.9 CIMENTACIONES DE LOS APOYOS	40
6.10 AMORTIGUADORES.....	43
6.11 DISPOSITIVOS SALVAPÁJAROS.....	43
7 CARACTERÍSTICAS DEL TRAMO SUBTERRÁNEO 66 KV	44
7.1 APOYOS DE PASO A SUBTERRÁNEO	44
7.2 CERRAMIENTO PARA APOYOS DE PASO A SUBTERRÁNEO	44
7.3 AUTOVÁLVULAS-PARARRAYOS	44
7.4 CARACTERÍSTICAS DEL CABLE SUBTERRÁNEO.....	45
7.5 TERMINALES DE EXTERIOR TERMORETRÁCTIL	47
7.6 TIPO DE CONEXIÓN PARA PUESTA A TIERRA	47
7.7 CAJAS DE CONEXIÓN TRIFÁSICA PARA EXTERIOR.....	48
7.8 CARACTERÍSTICAS DEL CABLE DE FIBRA ÓPTICA.....	50
7.9 CARACTERÍSTICAS DE LA ZANJA	50
7.10 PERFORACIONES DIRIGIDAS	51
8 LÍNEA AÉREA 30 kV	52
8.1 DESCRIPCIÓN DE LA LÍNEA.....	52
8.2 DATOS DEL CONDUCTOR DE FASE.....	52
8.3 DATOS DEL CONDUCTOR DE PROTECCIÓN	53
8.4 COORDENADAS DE LOS APOYOS.....	53
8.5 DATOS TOPOGRÁFICOS.....	54
8.6 DATOS DE LOS APOYOS.....	55
8.7 DATOS DE LAS CIMENTACIONES	56
8.8 DATOS DE LAS CADENAS	56
8.8.1 CADENA DE SUSPENSIÓN	56

Marzo 2023

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

3 de 64

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 5/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			


8.8.2 CADENA DE AMARRE.....	57
8.8.3 HERRAJES	57
8.8.4 DESCRIPCIÓN DE LAS CADENAS SEGÚN TIPO DE APOYOS.....	58
8.9 PUESTA A TIERRA DE LOS APOYOS.....	58
9 RELACIÓN DE CRUZAMIENTOS Y PARALELISMOS LÍNEA 66 KV	60
10 RESUMEN DE AFECCIONES LÍNEA AÉREA 30 kV	62
11 ORGANISMOS AFECTADOS	63
12 CONCLUSIÓN.....	64

Nº Reg. Entrada: 202399907703109. Fecha/Hora: 16/06/2023 06:45:32

Marzo 2023

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

4 de 64

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 6/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

1 ANTECEDENTES Y FINALIDAD

ARCO ENERGÍA 8, S.L., con domicilio social en Calle Alfonso XII, nº 20, 2º Planta, 28014 Madrid, proyecta la construcción de una planta solar fotovoltaica denominada **"Arco 8"**.

La planta solar **"Arco 8"** se localizará en dos zonas geográficas; por un lado, parte de las instalaciones se ubicarán en el término municipal de Huévar del Aljarafe (quedando al sur de la carretera A-472), mientras que otra parte se localizará en el término municipal de Sanlúcar la Mayor (al norte de la A-472).

El proyecto contempla la instalación de una línea aérea-subterránea 30 KV de interconexión entre las distintas zonas del parque y una línea aérea-subterránea 66 KV de evacuación de la energía generada por la planta solar **"Arco 8"** con conexión en la Subestación Aljarafe 66 KV, propiedad de e-Distribución Redes Digitales S.L.U.

Por otro lado, dentro de las actuaciones necesarias para el desarrollo del proyecto, se contempla la adecuación de los caminos existentes que conectarán las distintas zonas del parque con la carretera A-472. Siendo necesarios, por tanto, la adecuación de dos accesos: el acceso a la zona norte y el acceso a la zona sur.

Se redacta el presente documento para Solicitar la Declaración de Utilidad Pública de la instalación proyectada y exponer las afecciones que la misma produce sobre los bienes y derechos, de propiedad pública o privada, ajenos a la instalación.

2 TITULAR DE LA INSTALACIÓN


El promotor del proyecto es **ARCO ENERGÍA 8, S.L.**

Denominación	ARCO ENERGÍA 8, S.L.
C.I.F.	B88011671
Dirección	C/Alfonso XII, nº 20, 2º Planta
Municipio/Provincia	28014 Madrid

Marzo 2023

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

5 de 64

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671	16/06/2023 06:45	PÁGINA 7/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/
		

3 OBJETO DEL DOCUMENTO

A tenor de lo establecido en el artículo 54.1 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, se declaran de Utilidad Pública las instalaciones 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.

El artículo 56 del mismo texto legal añade:

1. La declaración de utilidad pública llevará implícita en todo caso 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 16 de diciembre de 1954, de Expropiación Forzosa.

2. Igualmente, supondrá el derecho a que le sea otorgada la oportuna autorización, en los términos que en la declaración de utilidad pública se determinen, para el establecimiento, paso u ocupación 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.

En cumplimiento de lo prescrito en la citada ley, se redacta la presente memoria justificativa de Afcciones a los mencionados efectos de urgente ocupación de la Ley de Expropiación Forzosa.

3.1 SERVIDUMBRE DE PASO


Según el artículo 57 de la Ley 24/2013 del Sector Eléctrico se establecen las siguientes servidumbres de paso:

- La servidumbre de paso aéreo comprende, además del vuelo sobre el predio sirviente, el establecimiento de postes, torres o apoyos fijos para la sustentación de cables conductores de energía, todo ello incrementado en las distancias de seguridad que reglamentariamente se establezcan.
- La servidumbre de paso subterráneo comprende la ocupación del subsuelo por los cables conductores, a la profundidad y con las demás características que señale la legislación urbanística aplicable, todo ello incrementado en las distancias de seguridad que reglamentariamente se establezcan.
- Una y otra forma de servidumbre comprenderán igualmente el derecho de paso o acceso y la ocupación temporal de terrenos u otros bienes necesarios para construcción, vigilancia, conservación, reparación de las correspondientes instalaciones, así como la tala de arbolado, si fuera necesario.

Marzo 2023

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

6 de 64


MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 8/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

3.2 AFECCIONES

La ejecución de la línea eléctrica, requiere:

- La expropiación permanente o del pleno dominio de la superficie de terreno ocupado por la instalación proyectada.
- La ocupación temporal de los terrenos necesarios para movimiento de maquinaria y acopio de material en la fase de ejecución de obra.

Nº Reg. Entrada: 202399907703109. Fecha/Hora: 16/06/2023 06:45:32

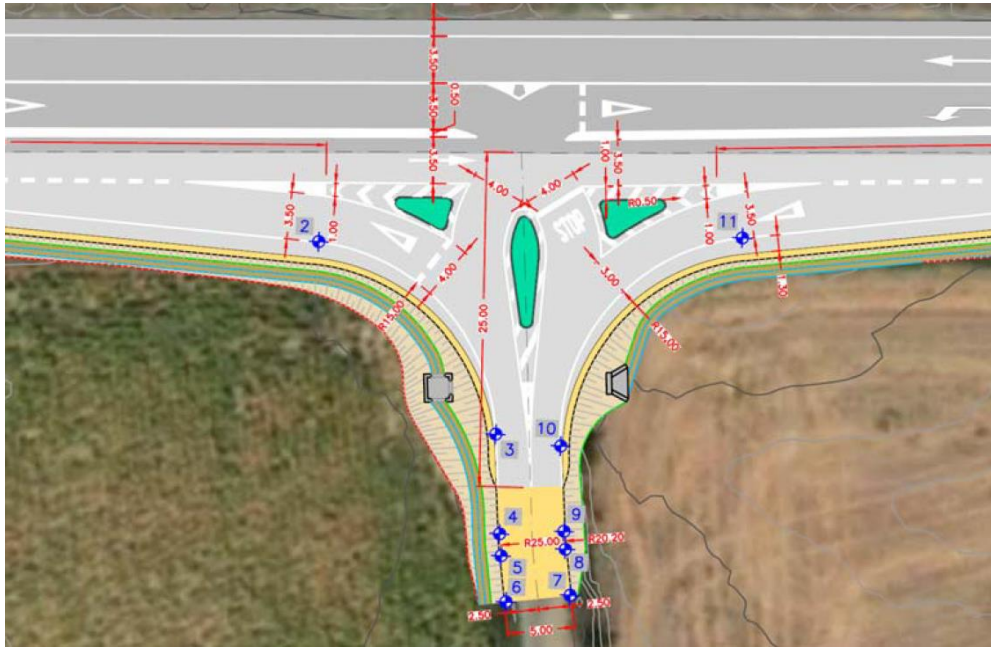
MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 9/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

4 ACONDICIONAMIENTO DE CAMINOS DE ACCESO

Según notificación de la Delegación Territorial de Sevilla, con fecha 18/01/22, se considera viable el acceso a la planta a través de la carretera A-472 en el PK 11+370 margen izquierdo, para el caso de las instalaciones situadas en el término municipal de Huevar del Aljarafe, al sur dicha carretera.

Asimismo, se considera viable el acceso a la planta a través de la carretera A-472 en el PK 13+350 margen derecha, para el caso de las instalaciones situadas en el término municipal de Sanlúcar la Mayor, al norte de dicha carretera.

Para el caso del acceso en el PK 11+370, se ha contemplado la disposición de un carril central, constituido por cuña de cambio de velocidad y tramo de almacenamiento y espera, todo ello conforme a lo dispuesto en la Norma 3-1 IC "Trazado" (Orden FOM/273/2016 de 19 de febrero).

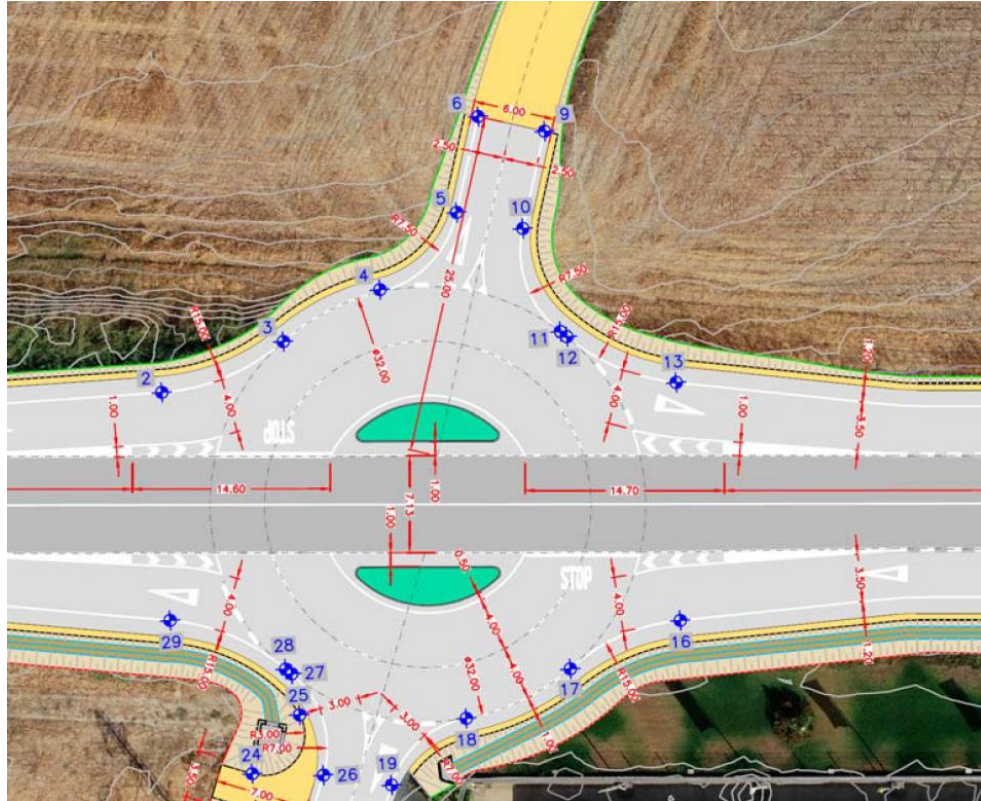


Planta proyectada acondicionado acceso PK 11+370 Margen izquierda.

Nº Reg. Entrada: 202399907703109. Fecha/Hora: 16/06/2023 06:45:32


MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 10/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Para el caso del acceso en el PK 13+350, se ha dispuesto la implantación de una glorieta “partida”, todo ello conforme a lo dispuesto en la Norma 3-1 IC “Trazado” (Orden FOM/273/2016 de 19 de febrero).



Planta proyectada acondicionado acceso PK 13+350 Margen derecha.

Nº Reg. Entrada: 202399907703109. Fecha/Hora: 16/06/2023 06:45:32

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 11/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Desde el acceso a acondicionar en PK 11+370 se transitará por caminos hasta alcanzar la Planta Sur; a este viario de comunicación entre la carretera A-472 y estas instalaciones de la planta solar nos referiremos como CAMINO SUR.



Emplazamiento CAMINO SUR

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671	16/06/2023 06:45	PÁGINA 12/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/



El CAMINO SUR lo compondrán caminos rurales públicos existentes con referencia catastral 41051A002090040000ZL (Polígono 2 Parcela 9004) y 41051A002090070000ZM (Polígono 2, Parcela 9007). Un último tramo del CAMINO SUR discurrirá por camino interior perteneciente a parcela privada con referencia 41051A026002080000ZS (Polígono 26 Parcela 208).

Todo el CAMINO SUR transita por terrenos pertenecientes al término municipal de Huevar del Aljarafe.

Por otro lado, desde el acceso a acondicionar en PK 13+350 se transitará por caminos hasta alcanzar la Planta Norte; a este viario de comunicación entre la carretera A-472 y estas instalaciones de la planta solar nos referiremos como CAMINO NORTE.



Emplazamiento de CAMINO NORTE

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 13/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



Nº Reg. Entrada: 202399907703109. Fecha/Hora: 16/06/2023 06:45:32

El CAMINO NORTE lo compondrán caminos rurales públicos existentes con referencia catastral 41030A004090070000UU (Polígono 4 Parcela 9007), 41030A003090030000UW (Polígono 3, Parcela 9003, Vereda de Carboneros), 41030A003090020000UF (Polígono 3 Parcela 9002) y 41087A035090210000FK (Polígono 35 Parcela 9021). Las 3 primeras parcelas se localizan en el término municipal de Castilleja del Campo, mientras que la última corresponde al término municipal de Sanlúcar la Mayor.


4.1 ESTADO DEL CAMINO SUR

Con una longitud aproximada de 1790 ml entre acceso en A-472 y Planta Sur, el vial actual cuenta con un primer tramo de 1.400 ml donde el trazado es suave en planta y alzado, con amplias rectas, anchura de plataforma 3,5-4 m y con firme granular (zahorras). A ambos lados del camino existen cunetas en tierra, y en la margen derecha según sentido de avance se localiza línea eléctrica aérea.



Camino existente en primer tramo del CAMINO SUR

El estado del firme es variado, con tramos en buenas condiciones y otros donde es visible la presencia de baches y pérdida de material granular, como muestran las fotografías siguientes.

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 14/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			




Puntos con firme deteriorado en tramo de plataforma con pavimento granular

A partir del PK 1+400 (coincidiendo con las construcciones que se localizan en este punto) y hasta el final del trazado (PK 1+787), el camino existente es un camino estrecho de tierras que transita al borde de olivar, sin cunetas ni pavimento granular; es éste un camino agrícola que discurre por finca particular.



Camino existente en segundo tramo del CAMINO SUR, a partir PK 1+400

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 15/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

A lo largo del CAMINO SUR se localizan varias obras de drenaje que dan continuidad a las aguas superficiales en su interferencia con la plataforma del vial. Estas obras de drenaje se han localizado en el plano de planta que adjunta en documento nº2.



Obra de drenaje tajea 80x80 cm en PK 0+320



Obra de drenaje ø600 en PK 0+900

Entre PK 1+350 y 1+480 se localiza edificación aislada rural en margen izquierda; también nave agrícola en PK 1+480 margen derecha, tal y como muestran las fotografías siguientes.



Edificación rural en margen izquierda pk 1+350 a 1+480



Construcciones a ambos lados en pk 1+480

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 16/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



4.2 ESTADO DEL CAMINO NORTE


El CAMINO NORTE tiene una longitud de 2.295 m desde el acceso en la A-472 hasta las instalaciones solares Planta Norte. De esta longitud, 1.900 ml se localizan en el término municipal de Castilleja del Campo, mientras que el resto (395 ml) se ubican en Sanlúcar la Mayor.



CAMINO NORTE actual entre acceso A-472 y pk 0+900

Los primeros 900 m del vial actual (hasta pk 0+900) disponen de un trazado recto con pendientes suaves, aunque en muchos tramos la plataforma está encajada por debajo del terreno adyacente, lo que unido a la falta de cunetas laterales permite la circulación de la escorrentía de las aguas de lluvia por la propia plataforma. Sin embargo, el camino es transitable por cuanto tiene un firme de “subbase” o suelo seleccionado.

A partir del pk 0+900 las condiciones actuales del camino son deficientes, con un vial estrecho sin ningún tipo de firme (camino de tierras) y que en tramos muy amplios se deprime en cota respecto al terreno colindante, haciendo que transite en amplias trincheras de ancho estrecho y taludes muy verticales, sin cunetas, como muestran las fotografías inferiores. El trazado longitudinal es suave (éste puede ser el motivo de los tramos en trinchera), también en planta.

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 17/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

N° Reg. Entrada: 202399907703109. Fecha/Hora: 16/06/2023 06:45:32



CAMINO NORTE en pk 0+900 a 1+100, coincidente con Vereda de los Carboneros



CAMINO NORTE en pk 1+350



CAMINO NORTE en pk 1+640, en trinchera



CAMINO NORTE en pk 2+060, en trinchera

Entre pk 0+900 y 1+100 el camino es coincidente con la Vereda de los Carboneros.

En pk 1+450 existe obra de drenaje sobre Arroyo de Castilleja, disponiendo actualmente de un ancho libre de 3,2 m.

Tampoco en este segundo tramo del CAMINO NORTE están bien resueltos los accesos a fincas colindantes por cuanto no disponen de cunetas ni pasos salvacunetas.

4.3 ACTUACIONES A REALIZAR


En ambos CAMINOS se pretende un acondicionamiento y mejora de los viales actuales, principalmente el firme y los sistemas de drenaje superficial. No se incluye modificación del trazado, planta o alzado, de los viales existentes.

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 18/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



La solución proyectada estará condicionada por las características y condiciones del camino actual según tramos, con el objetivo de permitir la circulación del tráfico que va a generar las obras de construcción de la planta solar HSF ARCO 8.

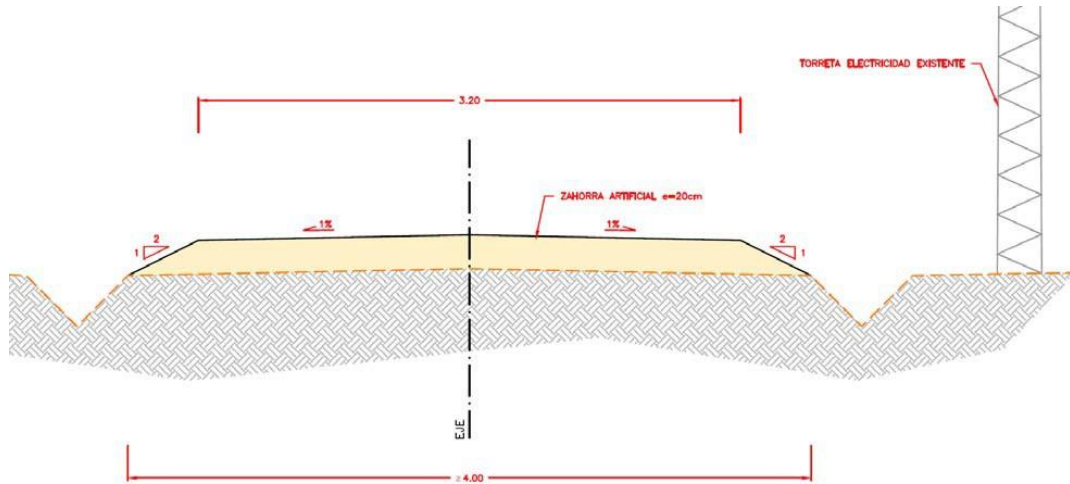
Nº Reg. Entrada: 202399907703109. Fecha/Hora: 16/06/2023 06:45:32

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 19/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

4.3.1 DESCRIPCIÓN DE TRABAJOS EN CAMINO SUR

Los tramos de camino que presentan un firme granular (aproximadamente hasta pk 1+400) serán acondicionados del siguiente modo:

- Limpieza y perfilado de plataforma actual, incluyendo cunetas laterales.
- Formación de pendiente transversal (1% bombeo) en plataforma, nivelación y compactación de la capa subyacente.
- Aporte y extendido de 20 cm de zahorra artificial, incluso humectación y compactación al 98% del Proctor Modificado.



Sección tipo acondicionamiento CAMINO SUR en tramos con firme deteriorado o “en tierras”

Las cunetas laterales existentes serán limpiadas (desbrozadas) y reperfiladas restituyendo su sección original.

Donde el firme proyectado no se eleve al menos 30 cm sobre el terreno natural será necesario la apertura de cunetas laterales en tierras caso de no existir, con sección triangular mínima de 80x40 cm.

Las obras de drenaje existentes y en mal estado de conservación serán sustituidas por colectores de hormigón armado $\varnothing 800$ mm, con embocaduras en ambos extremos según detalles incluidos en plano.

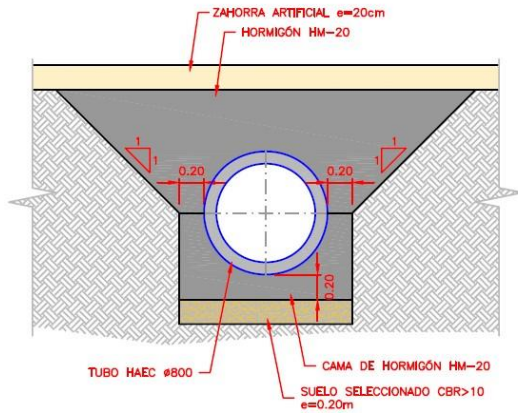
Marzo 2023

DOCUMENTO N° 1: MEMORIA

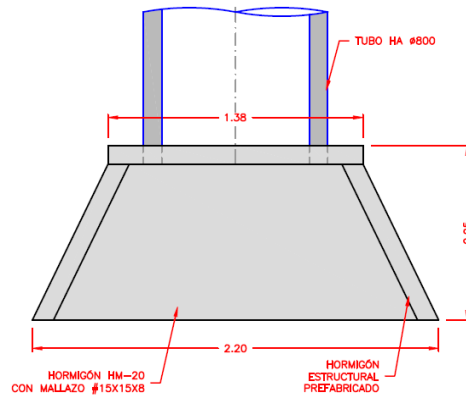
18 de 64

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 20/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



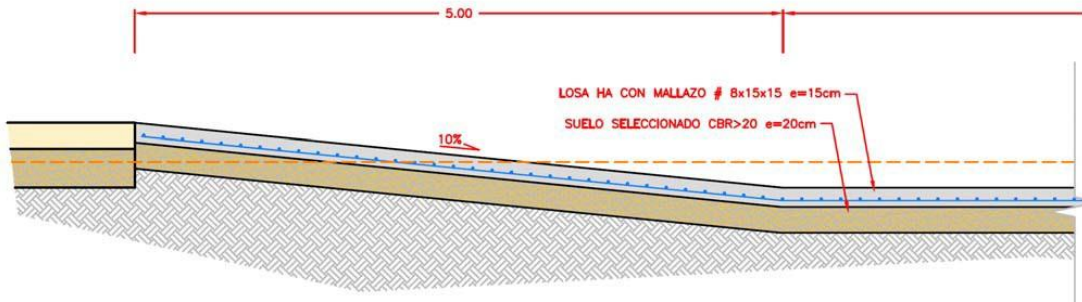


Sección tipo transversal obra de drenaje ø800



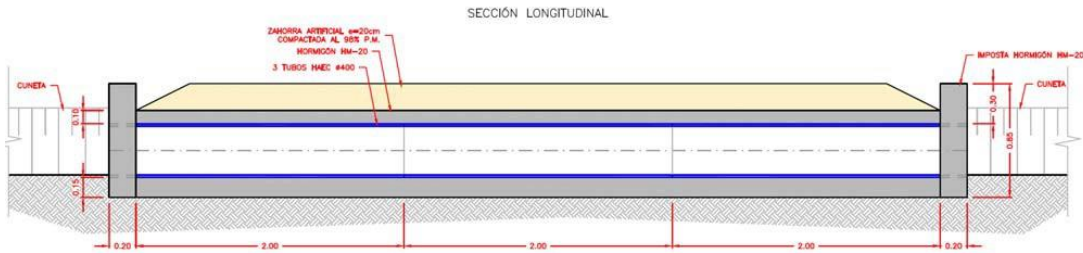
Embadura salida drenaje ø800

También se ha previsto la ejecución de badenes de hormigón 15 cm de espesor en las intersecciones de escorrentía superficial con camino y donde no es factible la colocación de tubos enterrados. En planos se indica la localización de dichas losas de hormigón HA-25 con mallazo interior 15x15x8 sobre capa de suelo seleccionado compactado.



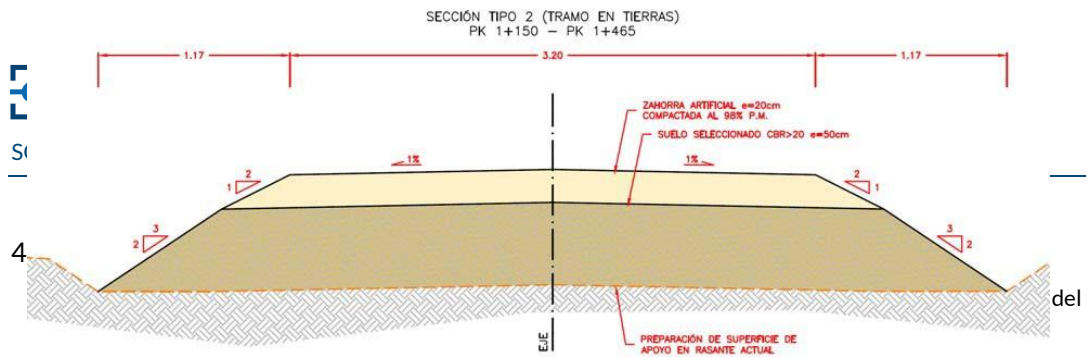
Sección tipo longitudinal badén hormigón

Los accesos a colindantes que se vean afectados por la apertura de cunetas laterales serán repuestos mediante pasos salvacunetas ø400 mm y 6 m de longitud, según detalle recogido en planos.



MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671	16/06/2023 06:45	PÁGINA 21/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

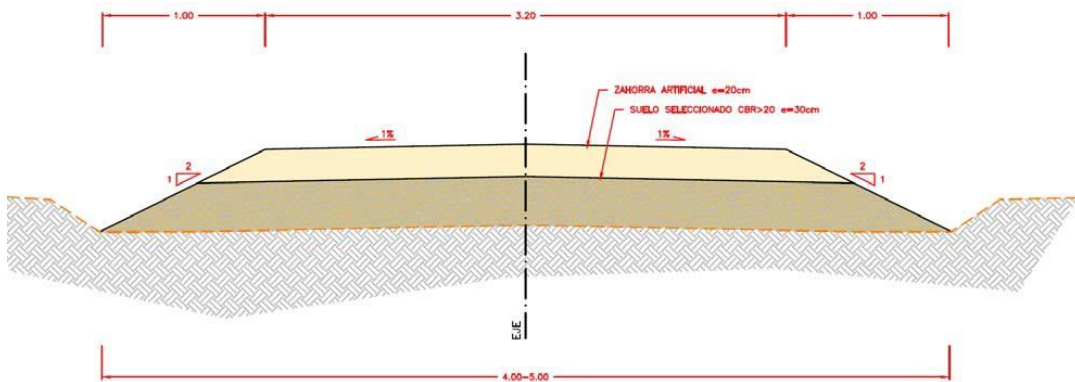




- Limpieza y perfilado de plataforma actual, incluyendo cunetas laterales.
- Formación de pendiente transversal (1% bombeo) en plataforma, nivelación y compactación de la capa subyacente.
- Aporte y extendido de 30 cm de suelo seleccionado CBR>20.
- Aporte y extendido de 20 cm de zahorra artificial, incluso humectación y compactación al 98% del Proctor Modificado.

Al igual que en el CAMINO SUR, el ancho de la plataforma acondicionada será de al menos 3.20 m, con taludes laterales al 2H:1V. Para permitir el cruce de dos vehículos circulando en sentido contrario, se han dispuesto a lo largo del camino zonas de “ensanche” consistentes en tramos de plataforma de 5 m de anchura y 20 m de longitud. Estos ensanches están localizados en el plano de planta proyectada, habiéndose localizado en puntos con buena visibilidad (puntos altos del trazado).

A partir del pk 1+150, el camino existente apenas dispone de firme adecuado, además de presentar mucha irregularidad transversal. Es por ello, que a partir de aquí el cimiento del firme (suelo seleccionado) tendrá un espesor medio de 50 cm, previo acondicionamiento y regularización de la superficie de apoyo (rasante actual). Para limitar la ocupación, se limitará el talud de relleno al 3H:2V.



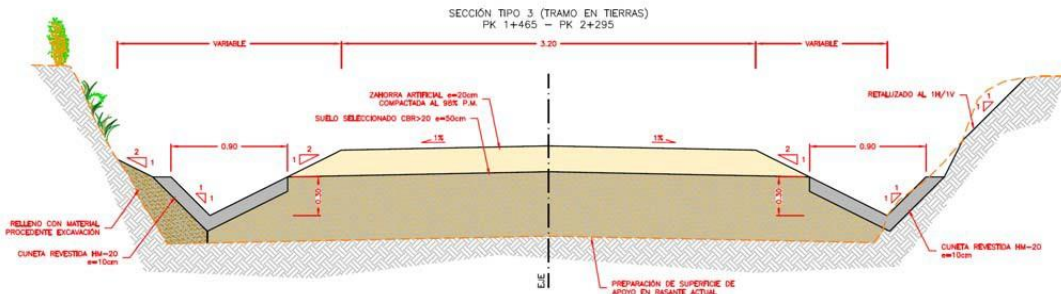
MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 22/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



Allí donde la plataforma no se eleve al menos 30 cm sobre el terreno natural será necesario la formación de cunetas laterales con sección triangular, similar a las descritas para el CAMINO SUR.

Desde el pk 1+465 hasta final de actuación, el camino discurre en “trinchera”; la solución de plataforma es similar a las secciones anteriores, con un cimientado de 50 cm de suelo seleccionoado al no disponer el camino de firme, rematado por 20 cm de zahorra artificial. No obstante, estos tramos de camino encajados bajo el nivel del terreno colindante sufren las consecuencias de la escorrentía superficial circulando por ellos, de ahí que sea necesario acondicionar cunetas laterales mediante su revestimiento con hormigón.

La sección siguiente pretende definir el modo de actuar aquí; es decir, disponer de una plataforma libre de 3.2 m con cunetas laterales en ambos márgenes. En unos casos la cuneta puede requerir el retaluzado del talud actual (al 1H:1V), mientras que en otro caso puede ser necesario realizar un relleno localizado hasta contactar con el talud existente, para sobre dicho relleno tallar la cuneta que posteriormente será revestida con hormigón.



Sección tipo camino acondicionado en tramo en “trinchera”

Se ha previsto un badén de hormigón en tramo sin salida del agua de escorrentía por falta de cota hidráulica, concretamente en el pk 0+900.

Los accesos a colindantes que se vean afectados por la apertura de cunetas laterales serán repuestos mediante pasos salvacunetas $\varnothing 400$ mm y 6 m de longitud, según detalle recogido en planos.

Para la ejecución de los trabajos se dispondrán las medidas de señalización de Obra según dicta la Norma 8.3-IC Señalización de Obra, debiendo garantizar en todo momento la accesibilidad a vehículos de las parcelas colindantes.

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671	16/06/2023 06:45	PÁGINA 23/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/




4.4 ZONAS DE OCUPACIÓN DE LA ACTUACIÓN

El ámbito de actuación ocupa tramos de caminos públicos existentes de dominio público, con la excepción del tramo final del CAMINO SUR, que ocupa terrenos de parcela privada.

La definición del ancho de plataforma (3,2 m) se realiza para evitar ocupación de la actuación más allá del dominio público. En obra deberán replantearse los límites de la actuación aquí definida, con especial atención a:

1. Pie de taludes de los derrames del firme: de manera general definido talud 2H:1V, pero podría limitarse al 3H:2V en caso necesario (como en sección tipo 2 del CAMINO NORTE).
2. Zonas de ensanche para cruzamiento de vehículos: caso de ocupación más allá del dominio público en un punto definido, plantear su reubicación.

Por otro lado, parte del CAMINO NORTE, concretamente entre pk 0+910 y 1+150, discurre sobre Vereda de los Carboneros.

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 24/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

5 LÍNEA AÉREA-SUBTERRÁNEA 66 KV

5.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES LÍNEA 66 KV

La línea 66 KV objeto del presente proyecto tiene como principales características las siguientes:

Sistema.....Corriente Alterna Trifásica
 Frecuencia (Hz).....50
 Tensión nominal (KV)66
 Tensión más elevada de la red (KV).....72,5
 Categoría.....2ª Categoría
 Configuración..... Doble circuito
 Nº de circuitos a instalar 2
 Tipo.....Aérea - subterránea
 Número de cables de protección/comunicaciones..... 1
 Provincias afectadasSevilla

Características del circuito 1:

Potencia máxima a transportar 50 MVA
 Origen Subestación "Arco 8" 30/66 KV
 Final..... Subestación Aljarafe de E-Distribución
 Longitud circuito 1 (m)20.777


Características del circuito 2:

Potencia máxima a transportar 39,6 MVA
 Origen Conexión subterránea con Línea de evacuación "HSF GELO" en Glorieta del Aljarafe, esquina con Av. de Benacazón de Bollullos de la Mitación
 Final..... Subestación Aljarafe de E-Distribución
 Longitud circuito 2 (m) 4.744

Marzo 2023

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

23 de 64

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 25/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

5.2 DESCRIPCIÓN DEL TRAZADO

La línea 66 KV proyectada tiene su origen en el pórtico de la Subestación "Arco 8" 30/66 KV y finaliza en el pórtico de la Subestación Aljarafe de E-Distribución.

5.2.1 CIRCUITO 1

El circuito 1 estará constituido por varios tramos aéreos y subterráneos, según se indica a continuación:

Tramo	Origen - Final	Longitud Canalización (m)	Longitud del circuito 1 (m)	Nº de apoyos
Aéreo 1	SET ARCO 8-AP8		2.235,13	8
Subterráneo 1	AP8-AP8'	577,51	632,51	
Aéreo 2	AP8'-AP18		3.149,18	11
Subterráneo 2	AP18-AP21	897,78	972,78	
Aéreo 3	AP21-AP32		3.643,62	12
Subterráneo 3	AP32-AP33	826,86	872,86	
Aéreo 4	AP33-AP47		4.051,12	15
Subterráneo 4	AP47-AP48	1.155,20	1.198,80	
Aéreo 5	AP48-SET ALJARAFE		4.021,45	15
Total Tramo aéreo 66 KV			17.100,50	
Total Tramo subterráneo 66 KV		3.457,35	3.676,95	
Total Línea 66 KV			20.777,45	61

La longitud total del circuito 1 será de 20,777 km.



5.2.2 CIRCUITO 2

El circuito 2 estará constituido por un tramo subterráneo y un tramo aéreo, según se indica a continuación:

Tramo	Origen - Final	Longitud Canalización (m)	Longitud del circuito 2 (m)	Nº de apoyos
Subterráneo 4	V20 - AP48	692,00	714,00	
Aéreo 5	AP48 - SET ALJARAFE		4.030,00	15
Total Tramo aéreo 66 KV			4.030,00	
Total Tramo subterráneo 66 KV		3.457,35	714,00	
Total Línea 66 KV			4.744,09	15

La longitud total del circuito 2 será de 4,744 km.

Nº Reg. Entrada: 202399907703109. Fecha/Hora: 16/06/2023 06:45:32

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 27/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

5.3 TÉRMINOS MUNICIPALES AFECTADOS

A continuación, se presenta una tabla en la que se resume la afectación de la línea objeto del presente proyecto a cada término municipal.

Provincia: Sevilla

Término municipal	Nº Apoyos	Longitud aéreo (Km)	Longitud subterráneo (Km)
Huévar del Aljarafe	17	5,081	0,633
Benacazón	7	1,549	1,846
Sanlúcar la Mayor	11	3,443	0
Umbrete	6	1,759	0
Bollullos de la Mitación	20	5,258	1,199

5.4 COORDENADAS DE LOS APOYOS

En la siguiente tabla se presentan las coordenadas de los apoyos de la línea aérea (Zona 29S UTM):

COORDENADAS UTM ETRS89 HUSO 29 APOYOS DE LA LÍNEA AÉREA 66 KV			
APOYO	X	Y	Z
Pórtico	739095,19	4139826,46	94,54
1	739121,69	4139840,52	95,37
2	739449,35	4140017,28	91,24
3	739665,27	4140148,00	61,25
4	739940,85	4140314,84	53,16
5	740229,06	4140489,34	51,11
6	740517,22	4140663,80	45,62
7	740726,00	4140775,39	44,12
8	740991,24	4140550,47	43,44
8'	741414,94	4140946,26	53,18
9	741547,35	4141055,51	68,01
10	741781,87	4141249,13	51,15
11	742160,19	4141279,00	46,69
12	742560,27	4141082,53	46,23
13	742931,48	4141022,65	36,41
14	743142,10	4140985,76	36,60



COORDENADAS UTM ETRS89 HUSO 29 APOYOS DE LA LÍNEA AÉREA 66 KV			
APOYO	X	Y	Z
15	743485,04	4140925,69	35,10
16	743809,10	4140868,92	25,11
17	744065,80	4140761,27	24,30
18	744345,07	4140644,16	23,41
21	744998,45	4140021,41	21,62
22	745497,09	4140024,77	20,83
23	745947,59	4140027,81	27,61
24	746146,82	4139873,75	47,23
25	746460,00	4139631,58	64,00
26	746664,68	4139526,62	81,01
27	746949,46	4139380,59	100,76
28	747341,97	4139179,32	120,20
29	747424,70	4138893,76	119,38
30	747507,06	4138609,45	123,99
31	747693,36	4138480,35	124,62
32	747924,54	4138434,94	122,50
33	748648,63	4138243,21	120,00
34	748929,49	4138188,18	114,46
35	749149,48	4138186,94	118,62
36	749338,54	4138185,88	115,64
37	749686,45	4138136,37	118,38
38	750012,86	4138089,92	114,00
39	750234,61	4138003,00	117,00
40	750486,04	4137904,44	114,30
41	750784,20	4137827,90	113,75
42	751079,98	4137751,98	113,84
43	751378,30	4137675,40	110,76
44	751642,06	4137731,51	114,38
45	751912,37	4137789,01	112,01
46	752247,38	4137922,57	108,44
47	752561,96	4138047,99	97,56
48	753604,41	4137957,16	98,51
49	753897,65	4137890,41	97,85
50	754276,45	4137761,93	93,08
51	754588,97	4137655,94	93,61
52	754912,32	4137546,27	100,27
53	755158,49	4137379,39	97,04
54	755410,61	4137208,48	95,21
55	755663,84	4137036,82	87,67
56	755772,72	4137037,07	87,08
57	756027,51	4137037,65	83,55

COORDENADAS UTM ETRS89 HUSO 29 APOYOS DE LA LÍNEA AÉREA 66 KV			
APOYO	X	Y	Z
58	756333,70	4136894,27	79,84
59	756592,90	4136912,63	79,75
60	756860,31	4136931,57	77,66
61	757084,66	4136947,46	67,43
62	757349,96	4136966,26	57,10
Pórtico C1	757335,94	4136991,30	54,00
Pórtico C2	757353,51	4136995,18	54,00

5.5 COORDENADAS DEL TRAMO SUBTERRÁNEO

En la siguiente tabla se presentan las coordenadas de los vértices de los tramos subterráneos de la línea aérea (Zona 29S UTM):

COORDENADAS UTM ETRS89 HUSO 29 VÉRTICES DE LÍNEA SUBTERRÁNEA		
VERTICE	X	Y
V ₀	741365,13	4140892,76
V ₁	747950,89	4138429,38
V ₂	747990,00	4138423,52
V ₃	748001,66	4138395,74
V ₄	748156,00	4138358,96
V ₅	748241,36	4138376,84
V ₆	748385,00	4138374,06
V ₇	748466,74	4138359,90
V ₈	748460,47	4138302,62
V ₉	748546,62	4138289,13
V ₁₀	748629,01	4138261,37
V ₁₂	752579,61	4138071,10
V ₁₃	752603,69	4138087,91
V ₁₄	752637,67	4138112,77
V ₁₅	752660,96	4138116,25
V ₁₆	752870,08	4138060,60
V ₁₇	752886,09	4138082,24
V ₁₈	752917,08	4138096,14
V ₁₉	752948,38	4138079,13
V ₂₀	752961,05	4138057,29
V ₂₁	753028,58	4138052,97
V ₂₂	753081,78	4138055,44



COORDENADAS UTM ETRS89 HUSO 29 VÉRTICES DE LÍNEA SUBTERRÁNEA		
VERTICE	X	Y
V ₂₃	753109,66	4138051,39
V ₂₄	753202,26	4138053,99
V ₂₅	753380,64	4138058,76
V ₂₆	753429,66	4138055,99
V ₂₇	753462,95	4138055,36
V ₂₈	753518,17	4137981,51
V ₂₉	753581,17	4137953,09

5.6 DATOS TOPOGRÁFICOS

En la siguiente tabla se incluye la relación de las longitudes de los vanos y las cotas de los apoyos que se proyectan para la construcción de esta línea.

Apoyos		Longitud vano (m)		Cota del terreno (m)	Áng. Int. (Cent.)	Altura Útil (m)	Zona	Seguridad reforzada
Nº	Función	Anterior	Posterior					
Pórtico	FL	0,00	30,07	94,54		7,00	A	NO
1	FL	30,07	372,27	95,37		21,20	A	NO
2	AN-AM	372,27	252,41	91,24	196,55	21,72	A	NO
3	AL-SU	252,41	322,15	61,25		20,11	A	NO
4	AL-SU	322,15	336,91	53,16		20,11	A	NO
5	AL-SU	336,91	336,85	51,11		26,73	A	NO
6	AN-AM	336,85	236,73	45,62	196,59	15,25	A	NO
7	AN-AM	236,73	347,77	44,12	123,98	21,20	A	NO
8	FL	347,77	0,00	43,44		21,20	A	NO

8'	FL	0,00	171,66	53,18		12,20	A	NO
9	AL-SU	171,66	304,12	68,01		11,31	A	NO
10	AN-AM	304,12	379,50	51,15	161,08	21,20	A	NO
11	AN-AM	379,50	445,72	46,69	165,92	27,50	A	NO
12	AN-AM	445,72	376,01	46,23	181,12	23,00	A	NO
13	AN-AM	376,01	213,80	36,41	199,14	15,25	A	NO
14	AL-SU	213,80	348,13	36,60		22,19	A	SI
15	AL-SU	348,13	328,96	35,10		31,10	A	SI
16	AN-AM	328,96	277,94	25,11	185,76	17,14	A	NO
17	AL-SU	277,94	302,37	24,30		20,11	A	NO
18	FL	302,37	0,00	23,41		18,20	A	NO

Marzo 2023

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

29 de 64

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 31/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



Apoyos		Longitud vano (m)		Cota del terreno (m)	Áng. Int. (Cent.)	Altura Útil (m)	Zona	Seg. Ref.
Nº	Función	Anterior	Posterior					
21	FL	0,00	498,66	21,62		33,20	A	NO
22	AL-SU	498,66	450,50	20,83		33,26	A	NO
23	AN-AM	450,50	251,85	27,61	157,67	21,20	A	NO
24	AL-SU	251,85	395,89	47,23		20,11	A	NO
25	AN-AM	395,89	230,00	64,00	188,26	19,31	A	NO
26	AL-SU	230,00	320,00	81,01		24,16	A	NO
27	AL-SU	320,00	441,07	100,76		28,94	A	NO
28	AN-AM	441,07	297,30	120,20	148,12	36,20	A	NO
29	AL-SU	297,30	296,00	119,38		20,11	A	SI
30	AN-AM	296,00	226,66	123,99	156,53	21,20	A	SI
31	AN-AM	226,66	235,60	124,62	173,77	21,20	A	SI
32	FL	235,60	0,00	122,50		12,20	A	NO

33	FL	0,00	286,20	120,00		12,20	A	NO
34	AN-AM	286,20	220,00	114,46	188,04	23,64	A	NO
35	AL-AM	220,00	189,06	118,62		28,43	A	NO
36	AN-AM	189,06	351,42	115,64	191,36	21,39	A	NO
37	AL-SU	351,42	329,69	118,38		26,73	A	NO
38	AN-AM	329,69	238,18	114,00	185,22	17,14	A	SI
39	AL-SU	238,18	270,06	117,00		17,70	A	SI
40	AN-AM	270,06	307,82	114,30	192,21	17,14	A	NO
41	AL-SU	307,82	305,37	113,75		22,19	A	NO
42	AL-SU	305,37	307,99	113,84		17,70	A	NO
43	AN-AM	307,99	269,66	110,76	170,66	23,00	A	NO
44	AL-SU	269,66	276,36	114,38		17,70	A	NO
45	AN-AM	276,36	360,65	112,01	189,19	23,64	A	NO
46	AL-SU	360,65	338,66	108,44		28,94	A	NO
47	FL	338,66	0,00	97,56		15,20	A	NO

48	FL	0,00	300,74	98,51		15,20	A	NO
49	AN-AM	300,74	400,00	97,85	193,43	24,10	A	NO
50	AL-SU	400,00	330,00	93,08		24,16	A	NO
51	AL-SU	330,00	341,45	93,61		24,16	A	NO
52	AN-AM	341,45	297,39	100,27	182,89	16,00	A	SI
53	AL-SU	297,39	304,59	97,04		26,73	A	SI
54	AL-SU	304,59	305,94	95,21		33,19	A	NO
55	AN-AM	305,94	108,88	87,67	161,93	27,20	A	NO
56	AL-AM	108,88	254,79	87,08		10,85	A	SI
57	AN-AM	254,79	338,09	83,55	171,97	30,00	A	SI
58	AN-AM	338,09	259,85	79,84	167,62	18,20	A	NO
59	AL-SU	259,85	268,08	79,75		22,19	A	NO

Marzo 2023

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

30 de 64

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 32/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



Nº	Apoyos Función	Longitud vano (m)		Cota del terreno (m)	Áng. Int. (Cent.)	Altura Útil (m)	Zona	Seg. Ref.
		Anterior	Posterior					
60	AL-SU	268,08	224,92	77,66		20,11	A	NO
61	AL-SU	224,92	261,42 / 264,69	67,43		20,11	A	NO
62	FL	261,42 / 264,69	25,31 / 30,49	57,10		15,20	A	NO
Pórtico	FL	25,31 / 30,49	0,00	54,00		9,00	A	NO

6 CARACTERÍSTICAS DEL TRAMO AÉREO 66 KV

La línea aérea objeto del presente proyecto tiene como principales características las siguientes:

Configuración.....	Montaje doble circuito
Tipo de conductor aéreo circuito 1.....	483-AL1 / 34-ST1A (LA-510)
Tipo de conductor aéreo circuito 2.....	242-AL1/39-ST1A (LA-280)
Nº de conductores aéreos por fase.....	1
Tipo de cable de protección	OPGW-48
Número de cables de protección.....	1
Número de apoyos totales.....	61
Apoyos ocupados por el circuito 1.....	61 (del 1 al 62)
Apoyos ocupados por el circuito 2.....	15 (del 48 al 62)
Zona de aplicación	Zona A
Tipo de aislamiento	Vidrio
Apoyos	Torres Metálicas de Celosía
Puesta a tierra	Grapa de conexión, cable de cobre y pica de puesta a tierra

6.1 CARACTERÍSTICAS DEL CONDUCTOR AÉREO CIRCUITO 1

El conductor, que se empleará, cumplirá con la norma UNE-EN 50182 y será del tipo compuesto (bimetálico) de aluminio reforzado con acero galvanizado AL1/STyz. Será del tipo denominado 483-AL1 / 34-ST1A (LA-510), cuyas características principales son las siguientes:

Características métricas

- Denominación:..... LA-510 (483-AL1 / 34-ST1A)
- Sección total (mm²):..... 516,8
- Diámetro total (mm):..... 29,59
- Número de hilos de aluminio:..... 45

Marzo 2023

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

31 de 64

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671	16/06/2023 06:45	PÁGINA 33/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/



- Número de hilos de acero: 7

Características mecánicas y eléctricas

- Carga de rotura (kg): 11800
- Resistencia eléctrica a 20 °C (Ohm/km): 0,0599
- Peso (kg/m): 1600
- Coeficiente de dilatación (°C): $20,9 \cdot 10^{-6}$
- Módulo de elasticidad (kg/mm²): 6700
- Tense máximo (Zona A): 3400 Kg
- EDS (Zona A): 20%

Todas estas características responden a lo especificado en las normas UNE-EN 50182 (Conductores de alambres redondos cableados en capas concéntricas).

6.2 CARACTERÍSTICAS DEL CONDUCTOR AÉREO CIRCUITO 2

El conductor a emplear en la construcción de la línea será de aluminio o aleación con alma de acero. Será del tipo denominado 242-AL1/39-ST1A (LA-280), cuyas características principales son las siguientes:

Características métricas

- Denominación: LA-280 (242-AL1/39-ST1A)
- Sección total (mm²): 281,1
- Diámetro total (mm): 21,8
- Número de hilos de aluminio: 26
- Número de hilos de acero: 7


Características mecánicas y eléctricas

- Carga de rotura (kg): 8620
- Resistencia eléctrica a 20 °C (Ohm/km): 0,1194
- Peso (kg/m): 0,977
- Coeficiente de dilatación (°C): $18,9 \cdot 10^{-6}$
- Módulo de elasticidad (kg/mm²): 7700
- Tense máximo (Zona A): 2400Kg
- EDS (Zona A): 20 %

Marzo 2023

DOCUMENTO N° 1: MEMORIA

32 de 64

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 34/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

6.3 CARACTERÍSTICAS DEL CABLE DE TIERRA

El cable de tierra tiene como misión proteger la línea de las descargas atmosféricas.

En este proyecto se instalará un cable compuesto (cable de tierra-fibra óptica) OPGW-48, con capacidad para 48 fibras ópticas, cuyas características principales son las siguientes:

- Denominación OPGW-48
- Sección mecánica (mm²) 180
- Diámetro total (mm) 17
- Peso del cable (kg/km) 0,624
- Carga de rotura (Kg) 8000
- Módulo de elasticidad (Kg/mm²) 12000
- Coeficiente de dilatación lineal (°C⁻¹) 15 · 10⁻⁶
- Resistencia eléctrica a 20°C (Ω/Km) 0,5
- Tense máximo (Zona A): 2000 Kg
- EDS (Zona A): 20%

Para que la protección contra las descargas atmosféricas sea eficaz se dispondrá la estructura de la cabeza de la torre de forma que el ángulo que forma la vertical que pasa por el punto de fijación del cable de tierra, con la línea determinada por este punto y el conductor, no exceda de los 35°.

6.4 AISLAMIENTO PARA EL CONDUCTOR

Se utilizarán aisladores que superen las tensiones reglamentarias de ensayo tanto a onda de choque tipo rayo como a frecuencia industrial, fijadas en el artículo 4.4 de la ITC-LAT-07. La configuración elegida es de cadenas simples.

El aislador elegido, y sus características, es:

- Tipo: U120BS
- Material: Vidrio
- Paso (mm): 146
- Diámetro (mm): 255
- Línea de fuga (mm): 315
- Peso (Kg): 3,8
- Carga de rotura (Kg): 12000
- Nº de elementos por cadena: 6

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 35/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



- Tensión soportada a frecuencia industrial (kV):.....210
- Tensión soportada al impulso de un rayo (kV):480

6.4.1 CADENAS DE SUSPENSIÓN

La longitud de las cadenas de suspensión (aisladores+herrajes), desde el punto de fijación al apoyo al conductor será de 1,17 m.

Las características de los herrajes utilizados para las cadenas de suspensión en el proyecto de esta línea, serán las siguientes:

CADENA DE SUSPENSIÓN PARA CONDUCTOR LA-510						
Posición	Denominación	Uds	Código	L (mm)	Carga rotura (daN)	Peso unidad (Kg)
1	Grillete Recto	1	GN16	68	10000	0,47
2	Anilla bola	1	AB-16	96	12500	0,43
3	Aislador	6	U120BS	146	12000	3,8
4	Rótula corta	1	R-16	50	12500	0,7
5	Grapa susp. Armada	1	GAS-7/30	80	12000	6,82

CADENA DE SUSPENSIÓN PARA CONDUCTOR LA-280						
Posición	Denominación	Uds	Código	L (mm)	Carga rotura (daN)	Peso unidad (Kg)
1	Grillete Recto	1	GN16	68	10000	0,47
2	Anilla bola	1	AB-16	96	12500	0,43
3	Aislador	6	U120BS	146	12000	3,8
4	Rótula corta	1	R-16	50	12500	0,7
5	Grapa susp. Armada	1	GAS-5/22	80	12000	6,82

6.4.2 CADENAS DE AMARRE

La longitud de las cadenas de amarre (aisladores+herrajes), desde punto de fijación al apoyo hasta el último aislador será de 1,04 metros, y hasta el punto de engrape del conductor será de 1,24 m.

La altura del puente en apoyos de amarre será 1 m

El ángulo de oscilación del puente será de 20°.

Marzo 2023

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

34 de 64

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 36/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



Las características de los herrajes utilizados para las cadenas de amarre en el proyecto de esta línea, serán las siguientes:

CADENA DE AMARRE PARA CONDUCTOR LA-510								
Posición	Denominación	Uds	Código	L (mm)	Carga rotura (daN)	Peso unidad (Kg)	Tensión conductor	C.S.
1	Grillete Recto	1	GN16T	68	13500	0,53	3600	3,75
2	Anilla bola	1	AB-16	96	12500	0,43	3600	3,47
3	Aislador	6	U120BS	146	12000	3,8	3600	3,33
4	Rótula corta	1	R-16	50	12500	0,7	3600	3,47
5	Grapa compresión	1	C(H)-515	150		5,8		

CADENA DE AMARRE PARA CONDUCTOR LA-280								
Posición	Denominación	Uds	Código	L (mm)	Carga rotura (daN)	Peso unidad (Kg)	Tensión conductor	C.S.
1	Grillete Recto	1	GN16T	68	13500	0,53	2400	5,63
2	Anilla bola	1	AB-16	96	12500	0,43	2400	5,21
3	Aislador	6	U120BS	146	12000	3,8	2400	5,00
4	Rótula corta	1	R-16	50	12500	0,7	2400	5,21
5	Grapa compresión	1	C(H)-280	150		5,8		

6.5 HERRAJES PARA EL CABLE DE TIERRA-F.O.

Se prestará especial atención a la posición en que queda el grillete recto de cogida al apoyo respecto a la disposición final del tensor de corredera que deberá quedar en posición vertical. En caso de que haya que efectuar un giro de 90° se sustituirá dicho grillete por otro revirado.

6.5.1 CADENAS DE AMARRE

CADENA DE AMARRE PASANTE

- 2 Grilletes rectos + 2 Eslabones revirados + 2 Tensores de corredera + 2 juegos de varillas de refuerzo + 2 retenciones terminales preformadas con guardacabos + 1 Conexión sencilla
- Carga de rotura del grillete de unión al apoyo12000 kg
- Carga de rotura de la grapa.....9720 kg

CADENA DE AMARRE PÓRTICO-FIN DE LINEA

Marzo 2023

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

35 de 64

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 37/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



- 1 Grillete recto + 1 Eslabón revirado + 1 Tensor de corredera + 1 Juego de varillas de refuerzo + 1 Retención terminal preformada con guardacabos + 1 Conexión sencilla
- Carga de rotura del grillete de unión al apoyo.....12000 kg
- Carga de rotura de la grapa.....9720 kg

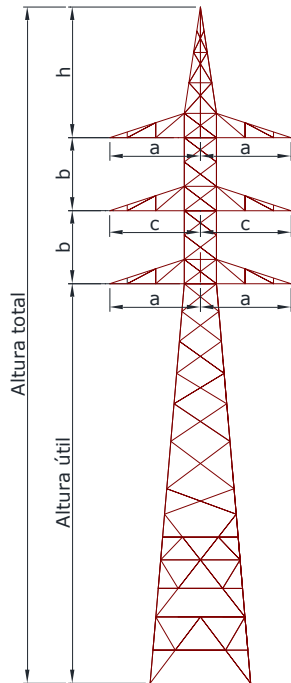
6.5.2 CADENAS DE SUSPENSIÓN

- 1 Grillete recto + 1 Eslabón revirado + 1 Grapa de suspensión armada + 1 Conexión sencilla + 1 Conexión doble
- Carga de rotura del grillete de unión al apoyo.....12000 kg
- Carga de rotura de la grapa.....4535 kg

6.6 DIMENSIONES DE LOS APOYOS

La altura útil de las torres en cada uno de los puntos del reparto se ha adaptado para conseguir, como mínimo las distancias reglamentarias al terreno y superar los demás obstáculos.

En cada cantón se ha adoptado una catenaria de flecha máxima correspondiente a las condiciones de flecha más desfavorable de calma y 75° C en zona A.



MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 38/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



Nº Reg. Entrada: 202399907703109. Fecha/Hora: 16/06/2023 06:45:32

Apoyo		Denominación	Peso total (Kg)	Tipo Armado	Dimensiones (m)					
Número	Función				a	b	c	h	Altura útil	Altura total
1	FL	CO-27000-21	8038	N	3,00	3,30	3,00	4,30	21,20	32,10
2	AN-AM	HAR-9000-24	4076	N	2,40	3,00	2,40	3,70	21,72	31,42
3	AL-SU	HAR-5000-22	2736	N	2,50	3,00	2,50	3,00	20,11	29,11
4	AL-SU	HAR-5000-22	2736	N	2,50	3,00	2,50	3,00	20,11	29,11
5	AL-SU	HAR-5000-29	3569	N	2,50	3,00	2,50	3,00	26,73	35,73
6	AN-AM	HAR-9000-18	3070	N	2,40	3,00	2,40	3,70	15,25	24,95
7	AN-AM	CO-33000-21	8736	N	3,00	3,30	3,00	4,30	21,20	32,10
8	FL	CO-27000-21	8038	N	3,00	3,30	3,00	4,30	21,20	32,10
8'	FL	CO-27000-12	5641	N	3,00	3,30	3,00	4,30	12,20	23,10
9	AL-SU	HAR-5000-13	1823	N	2,50	3,00	2,50	3,00	11,31	20,31
10	AN-AM	CO-27000-21	8038	N	3,00	3,30	3,00	4,30	21,20	32,10
11	AN-AM	AGR-21000-27	7903	N	2,40	4,00	2,40	3,70	27,50	39,20
12	AN-AM	AGR-14000-23	5080	N	2,40	4,00	2,40	3,70	23,00	34,70
13	AN-AM	HAR-9000-18	3070	N	2,40	3,00	2,40	3,70	15,25	24,95
14	AL-SU	HAR-5000-24	2993	N	2,50	3,00	2,50	3,00	22,19	31,19
15	AL-SU	HAR-7000-34	4740	N	2,50	3,00	2,50	3,00	31,10	40,10
16	AN-AM	HAR-13000-20	4301	N	2,40	3,00	2,40	3,70	17,14	26,84
17	AL-SU	HAR-5000-22	2736	N	2,50	3,00	2,50	3,00	20,11	29,11
18	FL	CO-27000-18	7141	N	3,00	3,30	3,00	4,30	18,20	29,10
21	FL	CO-33000-33	13744	N	3,00	4,40	3,00	4,30	33,20	46,30
22	AL-SU	HAR-7000-36	5160	N	2,40	4,00	2,40	3,00	33,26	44,26
23	AN-AM	CO-27000-21	8279	N	3,00	4,40	3,00	4,30	21,20	34,30
24	AL-SU	HAR-5000-22	2835	N	2,40	4,00	2,40	3,00	20,11	31,11
25	AN-AM	HAR-13000-22	4886	N	2,40	4,00	2,40	3,70	19,31	31,01
26	AL-SU	HAR-5000-27	3212	N	2,50	3,00	2,50	3,00	24,16	33,16
27	AL-SU	HAR-5000-32	3943	N	2,40	4,00	2,40	3,00	28,94	39,94
28	AN-AM	CO-27000-36	13915	N	3,00	4,40	3,00	4,30	36,20	49,30
29	AL-SU	HAR-5000-22	2736	N	2,50	3,00	2,50	3,00	20,11	29,11
30	AN-AM	CO-27000-21	8038	N	3,00	3,30	3,00	4,30	21,20	32,10
31	AN-AM	CO-15000-21	5600	N	3,00	3,30	3,00	4,30	21,20	32,10
32	FL	CO-27000-12	5641	N	3,00	3,30	3,00	4,30	12,20	23,10
33	FL	CO-27000-12	5641	N	3,00	3,30	3,00	4,30	12,20	23,10
34	AN-AM	HAR-13000-27	5763	N	2,40	3,00	2,40	3,70	23,64	33,34
35	AL-AM	HAR-9000-32	5466	N	2,40	3,00	2,40	3,70	28,43	38,13
36	AN-AM	HAR-13000-24	5187	N	2,40	3,00	2,40	3,70	21,39	31,09
37	AL-SU	HAR-5000-29	3569	N	2,50	3,00	2,50	3,00	26,73	35,73
38	AN-AM	HAR-13000-20	4301	N	2,40	3,00	2,40	3,70	17,14	26,84
39	AL-SU	HAR-5000-20	2453	N	2,50	3,00	2,50	3,00	17,70	26,70
40	AN-AM	HAR-13000-20	4301	N	2,40	3,00	2,40	3,70	17,14	26,84
41	AL-SU	HAR-5000-24	2993	N	2,50	3,00	2,50	3,00	22,19	31,19
42	AL-SU	HAR-5000-20	2453	N	2,50	3,00	2,50	3,00	17,70	26,70
43	AN-AM	AGR-21000-23	6505	N	2,50	3,00	2,50	3,70	23,00	32,70
44	AL-SU	HAR-5000-20	2453	N	2,50	3,00	2,50	3,00	17,70	26,70
45	AN-AM	HAR-13000-27	5763	N	2,40	3,00	2,40	3,70	23,64	33,34
46	AL-SU	HAR-5000-32	3844	N	2,50	3,00	2,50	3,00	28,94	37,94

Marzo 2023

DOCUMENTO N° 1: MEMORIA

37 de 64

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 39/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



Apoyo		Denominación	Peso total (Kg)	Tipo Armado	Dimensiones (m)					
Número	Función				a	b	c	h	Altura útil	Altura total
47	FL	CO-27000-15	6274	N	3,00	3,30	3,00	4,30	15,20	26,10
48	FL	CO-27000-15	6274	N	3,00	3,30	3,00	4,30	15,20	26,10
49	AN-AM	HAR-9000-27	4723	N	2,40	4,00	2,40	3,70	24,10	35,80
50	AL-SU	HAR-5000-27	3311	N	2,40	4,00	2,40	3,00	24,16	35,16
51	AL-SU	HAR-5000-27	3212	N	2,50	3,00	2,50	3,00	24,16	33,16
52	AN-AM	AGR-14000-16	3510	N	2,40	3,00	2,40	3,70	16,00	25,70
53	AL-SU	HAR-5000-29	3569	N	2,50	3,00	2,50	3,00	26,73	35,73
54	AL-SU	HAR-5000-36	4417	N	2,50	3,00	2,50	3,00	33,19	42,19
55	AN-AM	CO-18000-27	8115	N	3,00	4,40	3,00	4,30	27,20	40,30
56	AL-AM	HAR-9000-13	2424	DANUBIO	2,40	3,00	2,40	3,70	10,85	20,55
57	AN-AM	AGR-21000-30	8435	N	2,50	3,00	2,50	3,70	30,00	39,70
58	AN-AM	CO-18000-18	5523	N	3,00	3,30	3,00	4,30	18,20	29,10
59	AL-SU	HAR-5000-24	2993	N	2,50	3,00	2,50	3,00	22,19	31,19
60	AL-SU	HAR-5000-22	2736	N	2,50	3,00	2,50	3,00	20,11	29,11
61	AL-SU	HAR-5000-22	2736	N	2,50	3,00	2,50	3,00	20,11	29,11
62	FL	CO-27000-15	8035	N	2,50	3,30	4,90	4,30	15,20	26,10

6.6.1 NUMERACIÓN Y AVISO DE PELIGRO

Según se establece en el artículo 2.4.7 de la ITC-LAT 07, cada apoyo se identificará individualmente mediante un número, código o marca alternativa, de tal manera que la identificación sea legible desde el suelo. Así mismo, en todos los apoyos deberán estar claramente identificados el fabricante y el tipo de apoyo.

Se recomienda además colocar en todos los apoyos, una placa de señalización de peligro eléctrico, siendo obligatorio para los apoyos situados en zonas frecuentadas.

6.7 PUESTA A TIERRA

Todos los apoyos de material conductor, como es el caso de los apoyos metálicos empleados en este proyecto, deberán conectarse a tierra mediante una conexión específica. Para el diseño de la puesta a tierra se tendrá en cuenta el efecto de los cables de tierra a lo largo de la línea.

Para poder identificar los apoyos en los que se deben garantizar los valores admisibles de las tensiones de contacto, en el aptdo. 7.3.4.2 del ITC 07 se establece la clasificación de los apoyos según su ubicación:

- Apoyos Frecuentados. Son los situados en lugares de acceso público y donde la presencia de personas ajenas a la instalación eléctrica es frecuente: donde se espere que las personas se queden durante tiempo relativamente largo, algunas horas al día durante varias semanas, o por un tiempo corto pero muchas veces al día, por ejemplo, cerca de áreas residenciales o campos de juego. Los lugares que sólo se ocupan ocasionalmente, como bosques, campo abierto, campos de labranza, etc., no están incluidos.



- Apoyos No Frecuentados. Son los situados en lugares que no son de acceso público o donde el acceso de personas es poco frecuente.

Los apoyos que sean diseñados para albergar las botellas terminales de paso aéreo-subterráneo deberán cumplir los mismos requisitos que el resto de los apoyos en función de su ubicación.

Los apoyos de la línea cumplen las condiciones de No Frecuentados.

El dimensionamiento del sistema de puesta a tierra seguirá las recomendaciones del apartado 7 de la ITC-LAT 07 del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión.

Las tomas de tierra se realizarán con picas de acero cobreado de ϕ 14x2.000 mm clavadas en el terreno. La puesta a tierra se realizará mediante conductor de cobre desnudo de 50 mm² de sección, que tendrá un mínimo de dos conexiones al apoyo, en montantes diametralmente opuestos.

Se cavará una zanja de 1 m de profundidad, en el cual irá ubicado el cable de tierra, en posición horizontal, hasta conectar con la pica que debe ir clavada en el fondo de la zanja. La distancia desde la primera pica hasta la cimentación del apoyo será como mínimo de un metro. Las picas estarán interconectadas entre sí por cable de cobre desnudo de 50 mm² de sección.

El paso del cable de tierra a través del macizo de cimentación se efectuará por medio de un tubo introducido en el momento del hormigonado. El extremo superior del tubo quedará sellado con poliuretano expandido o similar, para impedir la entrada de agua, evitando así tener agua estancada que favorezca la corrosión del cable de tierra.

En todas las cadenas de amarre del cable de tierra se instalará una pieza de conexión del cable a la estructura metálica del apoyo.

6.8 ACCESO A LOS APOYOS


En el trazado de las líneas eléctricas, los apoyos han de tener acceso dada la necesidad de llegar a los emplazamientos con determinados medios auxiliares, como excavadoras, camiones de materiales, la máquina de freno y otros. Estos accesos constituyen las únicas obras auxiliares que se precisan para la construcción de una línea eléctrica.

Los caminos de acceso se intentan construir de común acuerdo con los propietarios, mejorando en algunos casos la accesibilidad a las parcelas.

Marzo 2023

DOCUMENTO N° 1: MEMORIA

39 de 64

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 41/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

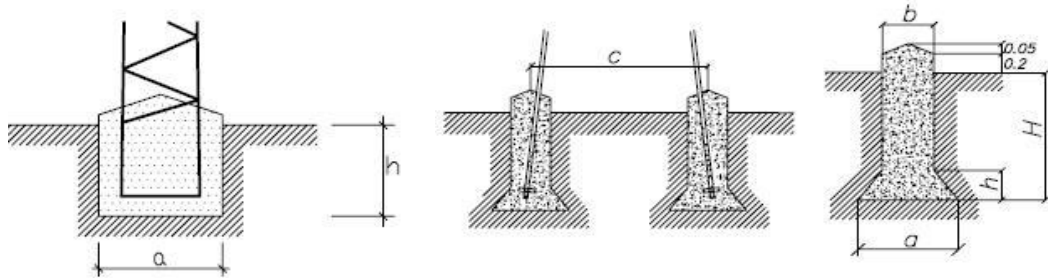
El acceso a las fincas en las que se implantarán los apoyos de la línea se llevará a cabo a través de la amplia red de caminos existente en su entorno, sin que sea necesario el acondicionamiento de los mismos al tratarse de caminos agrícolas habitualmente transitados y en buen estado.

Por su parte, la aproximación final al punto de implantación de los apoyos en el interior de las parcelas se llevará a cabo “campo a través” sobre los terrenos de cultivo en los que se implantan los apoyos. Estos tramos “campo a través” o trochas no permanentes que no requieren actuaciones para su apertura ni aporte de materiales tienen carácter temporal, recuperándose una vez finalizadas las obras su capacidad agrícola a pesar de la compactación que se producirá originada por el tránsito de maquinaria pesada.

6.9 CIMENTACIONES DE LOS APOYOS

En los apoyos de mayores dimensiones en base (apoyos de cuatro patas) las cimentaciones serán independientes para cada pata, con un bloque de hormigón de forma prismática de base circular para cada una, que recibe los anclajes de unión de los apoyos con las cimentaciones.

En los apoyos de menores dimensiones en base, las cimentaciones serán de tipo monobloque, con un único bloque de hormigón de forma prismática de base cuadrada, en el que se empotra el extremo inferior del apoyo.



Cimentación monobloque

Cimentación tetrabloque circular con cueva

Las características dimensionales de las cimentaciones para los apoyos serán las siguientes.

Nº Apoyo	Tipo Apoyo	Tipo cimentación	a (m)	h (m)	b (m)	H (m)	c (m)	Vol. Exc (m³)	Vol. Horm. (m³)
1	CO-27000-21	Tetrabloque (Circular con cueva)	2,2	0,7	1,3	3,70	5,35	22,60	23,75
2	HAR-9000-24	Monobloque	2,45	2,75	-	-	-	16,51	17,71
3	HAR-5000-22	Monobloque	1,96	2,46	-	-	-	9,45	10,22
4	HAR-5000-22	Monobloque	1,96	2,46	-	-	-	9,45	10,22

Nº Apoyo	Tipo Apoyo	Tipo cimentación	a (m)	h (m)	b (m)	H (m)	c (m)	Vol. Exc (m³)	Vol. Horm. (m³)
5	HAR-5000-29	Monobloque	2,24	2,54	-	-	-	12,74	13,75
6	HAR-9000-18	Monobloque	2,2	2,64	-	-	-	12,20	13,13
7	CO-33000-21	Tetrabloque (Circular con cueva)	2,4	0,85	1,4	3,90	5,35	26,82	28,06
8	CO-27000-21	Tetrabloque (Circular con cueva)	2,15	0,70	1,3	3,7	5,35	22,60	23,75
8'	CO-27000-12	Tetrabloque (Circular con cueva)	2,15	0,80	1,2	3,6	3,8	19,91	20,89
9	HAR-5000-13	Monobloque	1,64	2,27	-	-	-	6,11	6,64
10	CO-27000-21	Tetrabloque (Circular con cueva)	2,15	0,70	1,3	3,7	5,35	22,60	23,75
11	AGR-21000-27	Tetrabloque (Circular con cueva)	2,20	0,85	1,2	3,65	5,06	20,61	21,59
12	AGR-14000-23	Tetrabloque (Circular con cueva)	1,65	0,45	1,1	3,35	4,45	13,73	14,56
13	HAR-9000-18	Monobloque	2,15	2,64	-	-	-	12,20	13,13
14	HAR-5000-24	Monobloque	2,06	2,48	-	-	-	10,52	11,37
15	HAR-7000-34	Monobloque	2,82	2,64	-	-	-	20,99	22,58
16	HAR-13000-20	Monobloque	2,21	2,91	-	-	-	14,21	15,19
17	HAR-5000-22	Monobloque	1,96	2,46	-	-	-	9,45	10,22
18	CO-27000-18	Tetrabloque (Circular con cueva)	2,10	0,65	1,3	3,7	4,85	22,20	23,35
21	CO-33000-33	Tetrabloque (Circular con cueva)	2,40	0,85	1,4	3,95	7,43	28,95	30,28
22	HAR-7000-36	Monobloque	2,91	2,66	-	-	-	22,53	24,22
23	CO-27000-21	Tetrabloque (Circular con cueva)	2,2	0,70	1,3	3,7	5,35	22,6	23,75
24	HAR-5000-22	Monobloque	2,0	2,5	-	-	-	9,45	10,22
25	HAR-13000-22	Monobloque	2,30	2,95	-	-	-	15,61	16,66
26	HAR-5000-27	Monobloque	2,13	2,51	-	-	-	11,39	12,29
27	HAR-5000-32	Monobloque	2,29	2,57	-	-	-	13,48	14,53
28	CO-27000-36	Tetrabloque (Circular con cueva)	2,20	0,75	1,3	3,85	7,97	23,83	24,98
29	HAR-5000-22	Monobloque	1,96	2,46	-	-	-	9,45	10,22
30	CO-27000-21	Tetrabloque (Circular con cueva)	2,15	0,7	1,3	3,70	5,35	22,60	23,75
31	CO-15000-21	Tetrabloque (Circular con cueva)	1,7	0,5	1,1	3,20	5,35	13,39	14,21
32	CO-27000-12	Tetrabloque (Circular con cueva)	2,2	0,80	1,2	3,60	3,8	19,91	20,89
33	CO-27000-12	Tetrabloque (Circular con cueva)	2,15	0,80	1,2	3,6	3,8	19,91	20,89
34	HAR-13000-27	Monobloque	2,48	3,03	-	-	-	18,64	19,87
35	HAR-9000-32	Monobloque	2,72	2,84	-	-	-	21,01	22,49
36	HAR-13000-24	Monobloque	2,38	2,99	-	-	-	16,94	18,07
37	HAR-5000-29	Monobloque	2,24	2,54	-	-	-	12,74	13,75
38	HAR-13000-20	Monobloque	2,21	2,91	-	-	-	14,21	15,19
39	HAR-5000-20	Monobloque	1,86	2,42	-	-	-	8,37	9,06

Marzo 2023

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

41 de 64

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 43/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



Nº Apoyo	Tipo Apoyo	Tipo cimentación	a (m)	h (m)	b (m)	H (m)	c (m)	Vol. Exc (m³)	Vol. Horm. (m³)
40	HAR-13000-20	Monobloque	2,21	2,91	-	-	-	14,21	15,19
41	HAR-5000-24	Monobloque	2,06	2,48	-	-	-	10,52	11,37
42	HAR-5000-20	Monobloque	1,86	2,42	-	-	-	8,37	9,06
43	AGR-21000-23	Tetrabloque (Circular con cueva)	2,20	0,85	1,2	3,6	4,45	20,38	21,36
44	HAR-5000-20	Monobloque	1,86	2,42	-	-	-	8,37	9,06
45	HAR-13000-27	Monobloque	2,48	3,03	-	-	-	18,64	19,87
46	HAR-5000-32	Monobloque	2,29	2,57	-	-	-	13,48	14,53
47	CO-27000-15	Tetrabloque (Circular con cueva)	2,15	0,80	1,2	3,65	4,32	20,13	21,11
48	CO-27000-15	Tetrabloque (Circular con cueva)	2,15	0,80	1,2	3,65	4,32	20,13	21,11
49	HAR-9000-27	Monobloque	2,54	2,79	-	-	-	18,00	19,29
50	HAR-5000-27	Monobloque	2,13	2,51	-	-	-	11,39	12,29
51	HAR-5000-27	Monobloque	2,13	2,51	-	-	-	11,39	12,29
52	AGR-14000-16	Tetrabloque (Circular con cueva)	1,65	0,45	1,1	3,3	3,5	13,54	14,37
53	HAR-5000-29	Monobloque	2,24	2,54	-	-	-	12,74	13,75
54	HAR-5000-36	Monobloque	2,47	2,61	-	-	-	15,92	17,14
55	CO-18000-27	Tetrabloque (Circular con cueva)	1,80	0,60	1,1	3,4	6,4	14,68	15,51
56	HAR-9000-13	Monobloque	1,9	2,53	-	-	-	9,4	10,17
57	AGR-21000-30	Tetrabloque (Circular con cueva)	2,2	0,9	1,2	3,65	5,39	20,61	21,59
58	CO-18000-18	Tetrabloque (Circular con cueva)	1,75	0,55	1,1	3,35	4,85	14,21	15,04
59	HAR-5000-24	Monobloque	2,06	2,48	-	-	-	10,52	11,37
60	HAR-5000-22	Monobloque	1,96	2,46	-	-	-	9,45	10,22
61	HAR-5000-22	Monobloque	1,96	2,46	-	-	-	9,45	10,22
62	CO-27000-15	Tetrabloque (Circular con cueva)	2,15	0,80	1,2	3,65	4,32	20,13	21,11

Nº Reg. Entrada: 202399907703109. Fecha/Hora: 16/06/2023 06:45:32

Marzo 2023

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

42 de 64

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 44/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



6.10 AMORTIGUADORES

En general, tal como expone el apdo. 3.2.2 de la ITC-LAT 07 del RLAT, se recomienda que la tracción a temperatura de 15°C no supere el 22% de la carga de rotura, si se realiza el estudio de amortiguamiento y se instalan dichos dispositivos, o que bien no supere el 15% de la carga de rotura si no se instalan.

Será preciso un estudio de amortiguamiento que se solicitará al fabricante de los mismos para determinar el número real de amortiguadores y la colocación exacta de estos.

6.11 DISPOSITIVOS SALVAPÁJAROS

Se adoptarán las medidas antielectrocución para protección de la avifauna establecidas en el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto.


El Real Decreto 1432/2008 establece que se aplicarán las medidas anticolidión a los nuevos tendidos eléctricos cuando así lo determine el órgano competente de la comunidad autónoma.

Como medida anticolidión, se instalarán salvapájaros, que consistirán en espirales de polipropileno de 30 cm de diámetro y 1 metro de longitud dispuestas en el cable de tierra cada 10 metros.

Las características de la protección, para la prevención de la colisión de la avifauna con líneas eléctricas de alta tensión según el R.D. 1432/2008, elegida es la siguiente:

- Peso de la espiral (kg)0,624
- Distancia entre espirales (m)10
- Área de exposición al viento (m²)0,018

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 45/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



Nº Reg. Entrada: 202399907703109. Fecha/Hora: 16/06/2023 06:45:32

7 CARACTERÍSTICAS DEL TRAMO SUBTERRÁNEO 66 KV

La línea subterránea objeto del presente proyecto tiene como principales características las siguientes:

Canalización	Doble circuito
Profundidad canalización	1,2 m
Ancho canalización.....	1 m
Conductor de fase circuito 1	Cable 66kV XLPE 630 mm ² Al con pantalla de 95 mm ² Cu
Conductor de fase circuito 2	Cable 66kV XLPE 630 mm ² Al con pantalla de 95 mm ² Cu
Número de conductores por fase:	1
Conductor de comunicaciones	Cable de fibra óptica subterráneo PKP 48FO
Número de conductores de comunicaciones:	1
Montaje del conductor	Enterrado en zanja bajo tubo Ø 160 mm

7.1 APOYOS DE PASO A SUBTERRÁNEO

En los apoyos de transición aéreo-subterráneo se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- Siempre se colocará una autoválvula/pararrayos por cada terminal de exterior.
- En el tramo aéreo de subida al apoyo los cables irán protegidos con un tubo o una canaleta metálicos o de material aislante. Quedarán obturados por la parte superior con espuma de poliuretano expandido para evitar la entrada de agua y se empotrarán en la cimentación del apoyo, sobresaliendo 4m por encima del nivel del terreno.

7.2 CERRAMIENTO PARA APOYOS DE PASO A SUBTERRÁNEO

Alrededor de los apoyos de paso a subterráneo y del apoyo para el centro de medida, se construirá un cerramiento de obra de fábrica, que servirá para dar protección a la parte inferior del apoyo e impedir el acceso de personal no autorizado.

El cerramiento de fábrica será de 3 metros de altura mínima.


7.3 AUTOVÁLVULAS-PARARRAYOS

Con objeto de proteger los cables contra las sobretensiones provocadas por descargas atmosféricas se instalará una autoválvula o pararrayos en cada uno de los extremos de los cables unipolares.

Marzo 2023

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

44 de 64

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 46/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

La autoválvula será de óxido de zinc como elemento activo y con contador de descargas.

Las características exigidas serán las siguientes:

- Tensión nominal:

Tensión nominal (kV)	Tensión más elevada (kV)	Máxima sobretensión temporal (kV)	
		1 s	10 s
66	72,5	77	73

- Corriente de descarga nominal: 10 kA.
- Línea de fuga: igual a la exigida para los terminales.
- El aislador de la autoválvula será polimérico.

La puesta a tierra de las autoválvulas se realizará conectando directamente al propio apoyo de entronque aéreo-subterráneo.

7.4 CARACTERÍSTICAS DEL CABLE SUBTERRÁNEO

La línea subterránea de 66 kV estará constituida por una terna de cables unipolares dispuestos en triángulo.


El cable está constituido por los siguientes elementos:

- Conductor: Conductor de aluminio clase 2 de 630 mm² de sección. El conductor será de sección circular compacta con obturación longitudinal y de acuerdo con UNE 21022.
- Semiconductor interior: Formado por una cinta semiconductor opcional de empaquetamiento sobre el conductor para evitar la penetración en el interior de la cuerda del compuesto extruido. Sobre esta cinta, capa de compuesto semiconductor. Esta capa sirve para uniformizar el campo eléctrico a nivel de conductor y para asegurar que el conductor presenta una superficie lisa al aislamiento.
- Aislamiento: Compuesto de XLPE reticulado en atmósfera de N₂. El compuesto está sometido a un riguroso control de ausencia de contaminaciones. La mayor ventaja del XLPE sobre otros compuestos es que el cable aislado con XLPE puede trabajar a más altas temperaturas (90°C para el XLPE versus por ejemplo a 70°C para el PE), y este hecho tiene un efecto muy importante sobre la intensidad admisible que el cable puede transportar.

Marzo 2023

DOCUMENTO N° 1: MEMORIA

45 de 64

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 47/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

- Semiconductor exterior: Capa de compuesto semiconductor extruido sobre el aislamiento y adherido al mismo para evitar la formación de una capa de aire ionizable entre la pantalla y la superficie de aislamiento. Esta capa sirve para asegurar que el campo eléctrico queda confinado en el aislamiento.
- Proceso de extrusión: La extrusión se debe realizar sobre un cabezal triple, donde se aplican las 3 capas extruidas (semiconductor interior, aislamiento y semiconductor exterior) en el mismo momento. Esto garantiza interfases lisas entre el aislamiento y las pantallas semiconductoras que es esencial en cables de AT. La reticulación se realiza en seco en atmósfera de gas inerte (N2) para evitar el contacto con el agua durante la fabricación.
- Material obturante: Incorporación de material absorbente de la humedad para evitar la propagación longitudinal de agua entre los alambres de la pantalla.
- Pantalla metálica: Pantalla de alambres de cobre de 95 mm² de sección.
- Contraespira: Cinta metálica cuya función es la conexión equipotencial de los alambres.
- Cubierta exterior: Cubierta exterior de poliolefina (PE) tipo ST 7 con lámina de aluminio longitudinalmente solapada y adherida a su cara interna para garantizar la estanqueidad radial. La cubierta será de color negro y estará grafitada, para poder realizar el ensayo de tensión sobre la cubierta del cable.

El cable empleado será del tipo unipolar subterráneo de alta tensión XLPE 66 KV con conductor de aluminio de 630 mm² de sección y pantalla de cobre de 95 mm². Estos cables están recogidos en la norma UNE-HD 632-3A y UNE-HD 632-5A.

Características nominales

- Tensión nominal (kV): 36/66
- Tensión de ensayo a frecuencia industrial durante 30 minutos entre conductor y pantalla (kV): 72,5
- Tensión soportada a los impulsos (kV): 325 (valor de cresta)
- Temperatura nominal máxima del conductor en servicio normal (°C): 90
- Temperatura nominal máxima del conductor en condiciones de cortocircuito (°C): 250


Composición:

- Sección del conductor (mm²): 630
- Material del conductor: Aluminio
- Material del aislamiento: XLPE

Marzo 2023

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

46 de 64

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671	16/06/2023 06:45	PÁGINA 48/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/
		

- Tipo de pantalla: hilos de cobre
- Material de la pantalla: cobre
- Sección de la pantalla (mm²): 95
- Material de cubierta: Poliolefina

7.5 TERMINALES DE EXTERIOR TERMORETRÁCTIL

Los terminales a utilizar para la línea subterránea de 66 KV serán del tipo exterior termorretractil en el extremo de conexión al apoyo de conversión aéreo-subterráneo.

En estos terminales, mediante la aplicación de un tubo termorretractil de un material especial cubriendo la superficie del aislamiento en el terminal y solapado sobre el semiconductor exterior del cable, se consigue un control del campo que queda repartido sobre la longitud del terminal y evita la concentración de las líneas de campo en la zona en la que termina el semiconductor exterior.

El conjunto se recubre con otro tubo termorretractil con características anti-tracking y se colocan las campanas para extender la línea de fuga.

La línea de fuga exigida para el terminal de exterior (medida en kV de tensión más elevada por milímetro) será de 25 mm/KV.

El nivel de aislamiento exigido para los terminales será el indicado en la siguiente tabla:


Niveles de aislamiento exigido para la tensión nominal

Tensión nominal de la red (kV)	Tensión nominal del cable U ₀ /U (kV)	Tensión más elevada en el cable y sus accesorios U _m (kV)	Tensión soportada a impulsos tipo rayo (kV cresta)
66	36/66	72.5	325

7.6 TIPO DE CONEXIÓN PARA PUESTA A TIERRA

En este proyecto se empleará el sistema de conexión rígida a tierra de pantallas (solidly bonded).

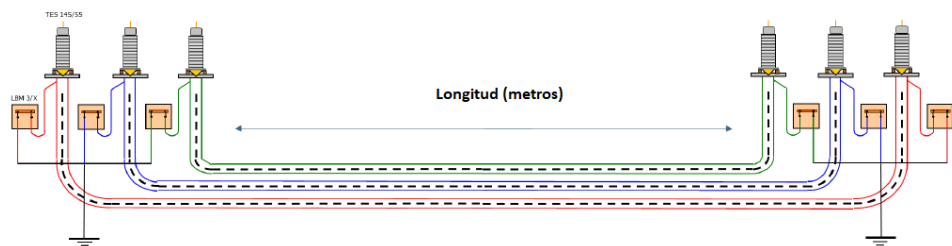
En este tipo de conexión, las pantallas de los cables están conectadas a tierra en ambos extremos, formando un circuito cerrado y ligado electro-magnéticamente con el circuito formado por los conductores.

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 49/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

En este tipo de conexión, se inducen corrientes de circulación en las pantallas de los cables, provocando pérdidas por calor y consecuentemente pérdidas en la intensidad admisible del cable. Estas pérdidas, se pueden minimizar cuando los cables están dispuestos en formación tresbolillo, sin embargo, se incrementan con la separación de los mismos.

Como ventajas de este tipo de puesta a tierra, se pueden señalar:

- Sistema de conexión sencillo y de poco coste
- En régimen de servicio continuo, las tensiones de las pantallas entre sí y respecto de tierra son pequeñas y la tensión de contacto entre sus extremos es nula, por lo que no aparecen tensiones inducidas en las pantallas que pudieran llegar a ser peligrosas, y donde las pantallas actúan como apantallamiento reduciendo tensiones inducidas en cables paralelos.
 - Para reducir la tensión inducida en régimen de servicio continuo a lo largo de la pantalla es mejor disponer los conductores al tresbolillo que en capa o bandera. Si los conductores están en capa o en bandera se pueden transponer los conductores manteniendo la posición de las pantallas para reducir o anular la tensión inducida en la pantalla.
 - En caso de defecto desequilibrado fuera del cable, se inducirá una tensión en la pantalla debida al acoplamiento entre conductor y pantalla y por ello una corriente a través de la pantalla y las puestas a tierra de ambos extremos. La circulación de la corriente por las pantallas reduce la tensión inducida a lo largo de éstas, si se compara con un sistema de conexión de pantallas con puesta a tierra en un único extremo.



7.7 CAJAS DE CONEXIÓN TRIFÁSICA PARA EXTERIOR

Estas cajas dispondrán de una tapa practicable y estarán preparadas para la fijación sobre torres o sobre pórtico a la intemperie. Estas cajas deben permitir el aislar la pantalla para la realización de los ensayos de cubierta.

La puerta deberá cerrarse mediante un candado de seguridad.

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671	16/06/2023 06:45	PÁGINA 50/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/




Estas cajas cumplirán el grado de protección IP55 según IEC 529 (EN 60.529, UNE 20324) e IK10 según EN 50.102.

Dispone en uno de sus laterales de cinco prensaestopas; tres para la entrada de los cables concéntricos conectados a las pantallas de los cables de alta en los empalmes o terminales, el cuarto para el cable conectado a la toma de tierra del sistema y el quinto para el cable de tierra del propio cuerpo de la caja.

Los terminales engastados en los conductores de los cables de pantalla estarán soportados mediante un aislador. Ello permite disponer de pantalla aislada para la realización de ensayos o bien mediante una pletina efectuar el puente para conectar directamente la pantalla.

La apertura y cierre de la tapa requiere el uso de llave para evitar la apertura indebida de la misma.

Nº Reg. Entrada: 202399907703109. Fecha/Hora: 16/06/2023 06:45:32

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 51/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

7.8 CARACTERÍSTICAS DEL CABLE DE FIBRA ÓPTICA

El cable de fibra óptica estará formado por un material dieléctrico ignífugo y con protección anti-roedores.

Estará compuesto por una cubierta interior de material termoplástico y dieléctrico, sobre la que se dispondrá una protección antirroedores dieléctrica. Sobre el conjunto así formado se extruirá una cubierta exterior de material termoplástico e ignífuga.

En el interior de la primera cubierta se alojará el núcleo óptico formado por un elemento central dieléctrico resistente, por tubos holgados (alojan las fibras ópticas holgadas), en cuyo interior se dispondrá un gel antihumedad de densidad y viscosidad adecuadas y compatible con las fibras ópticas.

Todo el conjunto irá envuelto por unas cintas de sujeción.

Las características mecánicas y eléctricas del cable se muestran en la siguiente tabla.

Número de fibras	48
Diámetro exterior del cable (mm)	≤ 18
Resistencia a la tracción máxima (daN)	≥ 1.000
Masa (kg/km)	≤ 300
Radio de curvatura (mm)	≤ 300
Disposición de tubos	4 tubos de 12 fibras
Humedad relativa	Mínima: 65% hasta 55°C
Margen de Temperatura	-20°C a +70°C
Tipos de Fibra (norma de referencia)	Monomodo convencional (ITU-T G.652.D)

7.9 CARACTERÍSTICAS DE LA ZANJA

En la zanja las fases estarán dispuestas en triángulo. Cada uno de los cables irá por el interior de un tubo de polietileno de doble capa, quedando todos los tubos embebidos en un prisma de hormigón que sirve de protección a los tubos y provoca que éstos estén rodeados de un medio de propiedades de disipación térmica definidas y estables en el tiempo.


El tubo de polietileno de doble capa (exterior corrugada e interior lisa) que se dispone para los cables de potencia tendrá un diámetro exterior de 160 mm. También se instalarán dos tubos de polietileno de 110 mm de diámetro para la colocación del cable de comunicaciones de fibra óptica.

Los tubos de polietileno de doble capa tendrán una resistencia a compresión tipo 450 N y una resistencia al impacto Normal, según norma UNE-EN 50086-2-4.

Marzo 2023

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

50 de 64

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 52/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

La profundidad de la zanja a realizar para el soterramiento de la línea subterránea de alta tensión, salvo cruzamientos con otras canalizaciones que obliguen a variar la profundidad de la línea, será de 1,2 metros. Esta profundidad permite realizar la zanja sin necesidad de entibar en terrenos coherentes y sin sollicitación.

Los tubos irán colocados sobre una solera de hormigón HM-20 de 5 cm de espesor. Tras colocar los tubos se rellena de hormigón hasta 10 cm por encima de la superior de los mismos.

El relleno con tierras se realizará con un mínimo grado de compactación del 95% Proctor Modificado.

La cinta de señalización, según norma ETU 205A, que servirá para advertir de la presencia de cables de alta tensión, se colocará a unos 20 cm por encima de los conductores.

7.10 PERFORACIONES DIRIGIDAS

Para los cruces subterráneos bajo las carreteras, se empleará la técnica de perforación dirigida.

Su ventaja más importante es que no alteran el medio físico, evitándose la rotura de pavimentos, movimientos de tierras, construcción de la propia excavación, etc., por lo que las molestias vecinales y de tráfico son mínimas.

Estas técnicas están particularmente indicadas en cruces de vías públicas, carreteras, ferrocarriles, ríos, etc., donde no sea posible abrir zanjas


Las perforaciones se realizarán empleando tubería de polietileno de alta densidad. Dentro de esta tubería se colocarán los tubos de polietileno por los que se introducirán los cables. Una vez colocados los tubos, se hormigonará la entrada de la tubería, con un pequeño dado, con el fin de impedir la entrada de humedad en el tubo.

Para el empleo de estas técnicas será necesario conocer de antemano el emplazamiento de las instalaciones subterráneas existentes en la zona y de disponer de espacio suficiente para situar los hoyos de ataque de los extremos, así como la maquinaria y medios auxiliares precisos. Antes de realizar los trabajos de perforación, se realizará un estudio del terreno mediante geo-radar para localizar los servicios que pudieran verse afectados, y evitar interferencias.

Marzo 2023

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

51 de 64

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 53/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

8 LÍNEA AÉREA 30 kV

Para unir la zona norte y sur de la planta, se utilizará una línea aérea de media tensión, la cual transportará el circuito denominado C1. En ese sentido, la línea evacuará la energía de los ocho centros de transformación, del CT-01 al CT-08, esto equivale a una potencia nominal de 25,2 MWn, y tendrá una longitud total de 3,14 km.

A continuación, se describe el tramo de línea aérea de media tensión (30 kV):

8.1 DESCRIPCIÓN DE LA LÍNEA

Las principales características de la línea son las siguientes:

- Tensión nominal: 30 kV
- Longitud: 3,14 km
- Categoría de la línea: 3°
- Zona/s por la/s que discurre: A
- Velocidad del viento considerada: 120 km/h
- Tipo de montaje: Simple Circuito (SC)
- Número de conductores por fase: 1
- Frecuencia nominal: 50 Hz
- Factor de potencia: 0,95
- Número de apoyos: 14
- Número de vanos: 13
- Cota más baja: 55 m
- Cota más alta: 78 m

8.2 DATOS DEL CONDUCTOR DE FASE

El conductor de fase elegido es de tipo aluminio-acero, según la norma UNE 50182, y sus principales características son las siguientes:

- Denominación: LA-280 (242-AL1/39-ST1A)
- Sección total: 281,1 mm²
- Diámetro total: 21,8 mm
- Número de hilos de aluminio: 26
- Número de hilos de acero: 7
- Carga de rotura: 8620 kg
- Resistencia eléctrica a 20 °C: 0,1194 Ohm/km
- Peso: 0,977 kg/m
- Coeficiente de dilatación: 1,89E-5 °C
- Módulo de elasticidad: 7700 kg/mm²
- Densidad de corriente: 3,58 A/mm²
- Tense máximo: 2610 kg – EDS (en zona A): 20%

Marzo 2023

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

52 de 64

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 54/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



8.3 DATOS DEL CONDUCTOR DE PROTECCIÓN

Las principales características del conductor de protección son las siguientes:


- Denominación: OPGW-48
- Diámetro: 17 mm
- Peso: 0,624 kg/m
- Sección: 180 mm²
- Coeficiente de dilatación: 1,5E-5 °C
- Módulo de elasticidad: 12000 kg/mm²
- Carga de rotura: 8000 kg
- Tense máximo: 1900 kg – EDS (en zona A): 15%

8.4 COORDENADAS DE LOS APOYOS

Las coordenadas de los apoyos proyectados en el sistema de coordenadas UTM, ETRS89, huso 29, son las siguientes:

Número	Coordenada X	Coordenada Y	Coordenada Z
T01	738770,49	4140280,36	72,83
T02	738688,71	4140512,93	72,06
T03	738605,48	4140665,75	72,90
T04	738543,10	4140984,71	69,22
T05	738480,72	4141303,66	67,43
T06	738438,01	4141522,04	67,68
T07	738388,20	4141776,69	67,13
T08	738344,04	4142002,46	64,32
T09	738079,97	4142107,26	68,62
T10	737983,80	4142145,43	70,47
T11	737854,41	4142383,73	73,53
T12	737774,95	4142646,86	69,66
T13	737724,37	4142814,39	78,56
T14	737745,68	4143062,47	57,57

Nº Reg. Entrada: 202399907703109. Fecha/Hora: 16/06/2023 06:45:32

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 55/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

8.5 DATOS TOPOGRÁFICOS

En la siguiente tabla se incluye la relación de las longitudes de los vanos y las cotas de los apoyos que se proyectan para la construcción de esta línea.

Nº Apoyo	Cota Absoluta (m)	Vano Anterior (m)	Vano Posterior (m)	Cruzamiento	Función	Tipo Terreno	Ángulo Interior (g)
T01	72,83	0	246,53	NO	FL	Normal	
T02	72,06	246,53	174,01	NO	AN-AM	Normal	192,8
T03	72,9	174,01	325	NO	AN-AM	Normal	180
T04	69,22	325	325	NO	AL-SU	Normal	
T05	67,43	325	222,52	NO	AL-SU	Normal	
T06	67,68	222,52	259,47	NO	AL-AM	Normal	
T07	67,13	259,47	230,05	SI	AL-SU	Normal	
T08	64,32	230,05	284,11	SI	AN-AM	Normal	136,67
T09	68,62	284,11	103,47	NO	AL-SU	Normal	
T10	70,47	103,47	271,16	NO	AN-AM	Normal	155,56
T11	73,53	271,16	274,87	NO	AN-AM	Normal	186,67
T12	69,66	274,87	175	NO	AL-AM	Normal	
T13	78,56	175	249	NO	AN-AM	Normal	175,87
T14	57,57	249	0	NO	FL	Normal	

Nº Reg. Entrada: 202399907703109. Fecha/Hora: 16/06/2023 06:45:32

Marzo 2023

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

54 de 64

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 56/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



8.6 DATOS DE LOS APOYOS

Todos los apoyos utilizados para este proyecto serán metálicos y galvanizados en caliente, fabricados por IMEDEXSA o similar.

Apoyo		Denominación	Peso total (Kg)	Tipo Armado	Dimensiones (m)						
Número	Función				"a-d"	"b"	"c"	"h"	"e"	Altura útil	Altura total
T01	FL	AGR-18000-10-PAS	2586	S	2,00	2,00	2,00	3,70	1,20	14,00	17,70
T02	AN-AM	HA-6000-14	1718	S	1,50	1,40	1,50	2,70	1,00	12,01	17,51
T03	AN-AM	HAR-9000-18	2738	S	2,00	2,00	2,00	3,70	1,20	15,25	22,95
T04	AL-SU	HAR-2500-22	1959	S	2,00	2,00	2,00	3,00	1,00	20,12	27,12
T05	AL-SU	HAR-2500-22	1959	S	2,00	2,00	2,00	3,00	1,00	20,12	27,12
T06	AL-AM	HA-3000-12	1105	S	1,50	1,40	1,50	2,70	1,00	9,95	15,45
T07	AL-SU	HAR-2500-18	1594	S	2,00	2,00	2,00	3,00	1,00	15,40	22,40
T08	AN-AM	AGR-18000-20	4674	S	2,00	2,00	2,00	3,70	1,20	20,50	28,20
T09	AL-SU	HA-2500-16	1457	S	1,50	1,40	1,50	2,70	1,00	14,29	19,79
T10	AN-AM	AGR-9000-16	2541	S	2,00	2,00	2,00	3,70	1,20	16,00	23,70
T11	AN-AM	C-7000-22	2327	S	1,00	1,20	1,00	1,50	0,51	16,57	20,47
T12	AL-AM	HA-2500-16	1457	S	1,50	1,40	1,50	2,70	1,00	14,29	19,79
T13	AN-AM	HAR-9000-18	2738	S	2,00	2,00	2,00	3,70	1,20	15,25	22,95
T14	FL	AGR-18000-10-PAS	2586	S	2,00	2,00	2,00	3,70	1,20	14,00	17,70

8.7 DATOS DE LAS CIMENTACIONES

Para una eficaz estabilidad de los apoyos, éstos se encastrarán en el suelo en bloques de hormigón u hormigón armado, calculados de acuerdo con la resistencia mecánica del mismo. Las características de las cimentaciones de cada uno de los apoyos será la siguiente:

Nº de Apoyo	Apoyo	Tipo de Terreno	Tipo de Cimentación	Dimensiones (m)					Volumen Excavación (m³)	Volumen Hormigón (m³)
				a	h	b	H	c		
T01	AGR-18000-10-PAS	Normal	Tetrabloque (Circular con cueva)	1,85	0,55	1,2	3,45	2,69	17,2	18,18
T02	HA-6000-14	Normal	Monobloque	1,67	2,42	-	-	-	6,75	7,31
T03	HAR-9000-18	Normal	Monobloque	2,15	2,64	-	-	-	12,2	13,13
T04	HAR-2500-22	Normal	Monobloque	1,95	2,14	-	-	-	8,14	8,9
T05	HAR-2500-22	Normal	Monobloque	1,95	2,14	-	-	-	8,14	8,9
T06	HA-3000-12	Normal	Monobloque	1,55	2	-	-	-	4,81	5,29
T07	HAR-2500-18	Normal	Monobloque	1,78	2,05	-	-	-	6,5	7,13
T08	AGR-18000-20	Normal	Tetrabloque (Circular con cueva)	1,9	0,6	1,2	3,5	4,11	17,72	18,7
T09	HA-2500-16	Normal	Monobloque	1,72	2,02	-	-	-	5,98	6,57
T10	AGR-9000-16	Normal	Tetrabloque (Circular con cueva)	1,55	0,45	1	2,8	3,5	9,72	10,4
T11	C-7000-22	Normal	Monobloque	2,3	2,43	-	-	-	12,85	13,91
T12	HA-2500-16	Normal	Monobloque	1,72	2,02	-	-	-	5,98	6,57
T13	HAR-9000-18	Normal	Monobloque	2,15	2,64	-	-	-	12,2	13,13
T14	AGR-18000-10-PAS	Normal	Tetrabloque (Circular con cueva)	1,85	0,55	1,2	3,45	2,69	17,2	18,18

8.8 DATOS DE LAS CADENAS

Las cadenas que componen cada apoyo, y que sostienen al conductor están formadas por diferentes componentes, como son los aisladores y herrajes. Veamos las características de todos los elementos que las componen, y una descripción de las cadenas según los diferentes apoyos:

8.8.1 CADENA DE SUSPENSIÓN

Se utilizarán aisladores que superen las tensiones reglamentarias de ensayo tanto a onda de choque tipo rayo como a frecuencia industrial, fijadas en el artículo 4.4 de la ITC07 del R.L.A.T. La configuración elegida es de cadenas simples.

El aislador elegido, y sus características, es:

- Tipo: COMP-30-70-500
- Material: Polimérico
- Diámetro: 128 mm
- Línea de fuga: 1146 mm
- Peso: 2,4 kg
- Carga de rotura: 7000 kg
- Tensión soportada a frecuencia industrial: 95 kV
- Tensión soportada a impulso tipo rayo: 215 kV
- Longitud total de la cadena (aisladores + herrajes): 0,65 m

Vamos las características de los herrajes utilizados para las cadenas de suspensión en el proyecto de esta línea:

Herraje	Tipo	Peso aproximado (Kg)	Carga de rotura (Kg)
Grapa de Suspensión	GS_3	1,1	8000
Grilletes Recto	GN	0,45	13500
Anilla bola	AB16-A	0,45	18000
Rótula corta	R-16A	0,51	14000

8.8.2 CADENA DE AMARRE

Se utilizarán aisladores que superen las tensiones reglamentarias de ensayo tanto a onda de choque tipo rayo como a frecuencia industrial, fijadas en el artículo 4.4 de la ITC-07 del R.L.A.T. La configuración elegida es de cadenas dobles.

El aislador elegido, y sus características, es:

- Tipo: COMP-30-70-500
- Material: Polimérico
- Diámetro: 128 mm
- Línea de fuga: 1146 mm
- Peso: 2,4 kg
- Carga de rotura: 7000 kg
- Tensión soportada a frecuencia industrial: 95 kV
- Tensión soportada a impulso tipo rayo: 215 kV
- Longitud total de la cadena (aisladores + herrajes): 0,65 m
- Altura del puente en apoyos de amarre: 0,65 m
- Ángulo de oscilación del puente: 20°

8.8.3 HERRAJES

Veamos las características de los herrajes utilizados para las cadenas de amarre en el proyecto de esta línea:

Marzo 2023

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

57 de 64

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 59/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



Herraje	Tipo	Peso aproximado (Kg)	Carga de rotura (Kg)
Grapa de Amarre	GA_3	1,85	8500
Grilletes Recto	GN	0,45	13500
Anilla bola	AB16-A	0,45	18000
Rótula corta	R-16A	0,51	14000

8.8.4 DESCRIPCIÓN DE LAS CADENAS SEGÚN TIPO DE APOYOS

Apoysos de fin de línea:

En los apoyos de fin de línea se montarán los siguientes elementos:

- 3 cadenas simples de aisladores poliméricos, – Aisladores tipo COMP-30-70-500
- 3 Ud. – Grapa de amarre GA_3
- 3 Ud. - Grilletes Recto , tipo GN.
- 3 Ud. - Anilla bola , tipo AB16-A.
- 3 Ud. - Rótula corta , tipo R-16A.

Apoysos de alineación-suspensión

Los apoyos con cadena en suspensión serán 4 , y llevarán los siguientes componentes:

- 3 cadenas simples de aisladores poliméricos, – Aisladores tipo COMP-30-70-500
- 3 Ud. – Grapa de alineación GS_3.
- 3 Ud. - Grilletes Recto , tipo GN.
- 3 Ud. - Anilla bola , tipo AB16-A.
- 3 Ud. - Rótula corta , tipo R-16A.

Apoysos de amarre y/o anclaje

Nuestra línea proyectada cuenta con 8 apoyos de amarre y/o anclaje que llevarán las siguientes cadenas:

- 6 cadenas simples de aisladores poliméricos, – Aisladores COMP-30-70-500
- 6 Ud. – Grapa de amarre, GA_3
- 6 Ud. - Grilletes Recto , tipo GN.
- 6 Ud. - Anilla bola , tipo AB16-A.
- 6 Ud. - Rótula corta , tipo R-16A.

8.9 PUESTA A TIERRA DE LOS APOYOS

Todos los apoyos se conectarán a tierra con una conexión independiente y específica para cada uno de ellos.

Marzo 2023

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

58 de 64

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 60/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	




Se puede emplear como conductor de conexión a tierra cualquier material metálico que reúna las características exigidas a un conductor según el apartado 7.2.2 de la ITC-07 del R.L.A.T.

De esta manera, deberán tener una sección tal que puedan soportar sin un calentamiento peligroso la máxima corriente de descarga a tierra prevista, durante un tiempo doble al de accionamiento de las protecciones. En ningún caso se emplearán conductores de conexión a tierra con sección inferior a los equivalentes en 25 mm² de cobre según el apartado 7.3.2.2 de la ITC-07 del R.L.A.T.

Las tomas de tierra deberán ser de un material, diseño, colocación en el terreno y número apropiados para la naturaleza y condiciones del propio terreno, de modo que puedan garantizar una resistencia de difusión mínima en cada caso y de larga permanencia.

Además de estas consideraciones, un sistema de puesta a tierra debe cumplir los esfuerzos mecánicos, corrosión, resistencia térmica, la seguridad para las personas y la protección a propiedades y equipos exigida en el apartado 7 de la ITC-07 del R.L.A.T.

Nº Reg. Entrada: 202399907703109. Fecha/Hora: 16/06/2023 06:45:32

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 61/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

9 RELACIÓN DE CRUZAMIENTOS Y PARALELISMOS LÍNEA 66 KV

Apoyo inicial	Apoyo final	Cruzamiento	Paralelismo	Organismo afectado
AP03	AP04	Arroyo del Olivar Alto		Confederación Hidrográfica de la Cuenca del Guadalquivir
AP05	AP06	Arroyo del Olivar Alto		Confederación Hidrográfica de la Cuenca del Guadalquivir
AP07	AP08	Arroyo de San Cristóbal		Confederación Hidrográfica de la Cuenca del Guadalquivir
Tramo subterráneo entre apoyos AP08 al AP08'			Línea subterránea 30 KV PSF Campanilla Solar (en fase de tramitación)	LOINA INVESTMENT S.L.
			Vallado PSF	MARCELA SOLAR S.L.
AP14	AP15	Carretera A-8064		Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía
		Línea Eléctrica 15(20) KV		Medina Garvey
AP17	AP18	Cañada Real de la Isla o del Cincho o del Vicario a Villamanrique (VP)		Consejería de Agricultura, Pesca, Ganadería y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía
		Arroyo del Molinillo		Confederación Hidrográfica de la Cuenca del Guadalquivir
Tramo subterráneo entre apoyos AP18 al AP21		Corredor Ecológico del Río Guadiamar (ZEC)		Consejería de Agricultura, Pesca, Ganadería y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía
		Corredor Verde de Benacazon (MUP)		Consejería de Agricultura, Pesca, Ganadería y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía
			Arroyo de Ardachón	Confederación Hidrográfica de la Cuenca del Guadalquivir
			Arroyo del Molinillo	Confederación Hidrográfica de la Cuenca del Guadalquivir
		Líneas eléctricas aéreas de M.T.		e-Distribución
AP21	AP22	Arroyo Ardachón		Confederación Hidrográfica de la Cuenca del Guadalquivir
AP21	AP23	Corredor Verde de Benacazon (MUP)		Consejería de Agricultura, Pesca, Ganadería y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía
		Corredor Verde de Sanlucar (MUP)		Consejería de Agricultura, Pesca, Ganadería y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía
		Corredor Ecológico del Río Guadiamar (ZEC)		Consejería de Agricultura, Pesca, Ganadería y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía
AP22	AP23	Río Guadiamar		Confederación Hidrográfica de la Cuenca del Guadalquivir
AP24	AP25	Arroyo de las Carianas		Confederación Hidrográfica de la Cuenca del Guadalquivir
AP25	AP26	Línea Eléctrica 15(20) KV		e-Distribución
			Línea Eléctrica 66 KV	Medina Garvey
AP27	AP28	Línea Eléctrica de M.T.		e-Distribución
		Línea Eléctrica de M.T.		e-Distribución
AP28	AP32		Línea Eléctrica de M.T.	e-Distribución
AP29	AP30	Autopista E-1/A-49		Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana
AP30	AP31	FFCC Sanlucar la Mayor - Aznalcazar		Administrador de Infraestructuras Ferroviarias - ADIF

Marzo 2023

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

60 de 64

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 62/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



Apoyo inicial	Apoyo final	Cruzamiento	Paralelismo	Organismo afectado
Tramo subterráneo entre apoyos N° AP32 y AP33		Carretera A-473		Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía
		Servicios públicos urbanos subterráneos		Varios
AP33	AP 34		Línea eléctrica de 66kV	e-Distribución
		Arroyo Innominado		Confederación Hidrográfica de la Cuenca del Guadalquivir
AP34	AP35	Línea eléctrica de 66kV		e-Distribución
AP36	AP37	Arroyo Innominado		Confederación Hidrográfica de la Cuenca del Guadalquivir
AP38	AP39	Carretera SE-3308		Infraestructuras y urbanismo de la Diputación de Sevilla
AP40	AP41	Colada de Lopa		Consejería de Agricultura, Pesca, Ganadería y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía
AP43	AP44	Línea eléctrica de 66kV		e-Distribución
Tramo subterráneo entre apoyos N° AP47 y AP48		Servicios públicos urbanos subterráneos		Varios
		Arroyo de Majalberraque		Confederación Hidrográfica de la Cuenca del Guadalquivir
		Arroyo Innominado		Confederación Hidrográfica de la Cuenca del Guadalquivir
		Carretera A-8059		Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía
AP49	AP50	Arroyo Innominado		Confederación Hidrográfica de la Cuenca del Guadalquivir
AP52	AP53	Carretera A-474		Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía
		Línea Telefónica		Telefónica, S.A.
AP53	AP54	Línea eléctrica de 15kV		e-Distribución
AP54	AP55	Línea eléctrica de 15kV		e-Distribución
AP56	AP57	Línea eléctrica de 220kV		REE
		Autovía SE-40		Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana
AP57	AP58	Línea eléctrica de 15kV		e-Distribución
		Línea Telefónica		Telefónica, S.A.
AP60	AP61	Línea eléctrica de 15kV		e-Distribución
AP59	AP62		Línea eléctrica de 15kV	e-Distribución

N° Reg. Entrada: 202399907703109. Fecha/Hora: 16/06/2023 06:45:32

Marzo 2023

DOCUMENTO N° 1: MEMORIA

61 de 64


MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 63/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



10 RESUMEN DE AFECCIONES LÍNEA AÉREA 30 kV

- Entre los apoyos T01 y T02 se producen dos cruzamientos con arroyo innominado 1 y con Regajo de Villanueva.
- Entre los apoyos T02 y T03 se produce un cruzamiento con arroyo innominado 2.
- Entre los apoyos T03 y T04 se produce un cruzamiento con arroyo innominado 3.
- Entre los apoyos T04 y T05 se produce un cruzamiento con arroyo innominado 4.
- Entre los apoyos T06 y T07 se produce un cruzamiento con arroyo innominado 5.
- Entre los apoyos T07 y T08 se produce un cruzamiento con arroyo innominado 6.
- Entre los apoyos T07 y T08 se produce un cruzamiento con Línea de MT nº 1 y nº 2.
- Entre los apoyos T07 y T08 se produce un cruzamiento con carretera A-472.
- Entre los apoyos T13 y T14 se produce un cruzamiento con Arroyo de Castilleja.

Nº Reg. Entrada: 202399907703109. Fecha/Hora: 16/06/2023 06:45:32


MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 64/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

11 ORGANISMOS AFECTADOS

A continuación, se presenta un listado resumen de los organismos afectados por la presente instalación:

- Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF)
- Ayuntamiento de Benacazón (Sevilla)
- Ayuntamiento de Bollullos de la Mitación (Sevilla)
- Ayuntamiento de Castilleja del Campo (Sevilla)
- Ayuntamiento de Huevar del Aljarafe (Sevilla)
- Ayuntamiento de Sanlúcar la Mayor (Sevilla)
- Ayuntamiento de Umbrete (Sevilla)
- Confederación Hidrográfica de la Cuenca del Guadalquivir
- Consejería de Agricultura, Pesca, Ganadería y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía
- Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico de la Junta de Andalucía
- Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía
- Ecologistas en Acción
- E-Distribución Redes Digitales S.L.U.
- ENGIE
- Grupo Medina Garvey S.A.
- Infraestructuras y urbanismo de la Diputación de Sevilla
- LOINA INVESTMENT S.L.
- Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana
- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico - Área de Industria y Energía
- Red Eléctrica de España S.A. (REE)
- SEOBirdlife
- Telefónica, S.A.

Nº Reg. Entrada: 202399907703109. Fecha/Hora: 16/06/2023 06:45:32

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 65/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

12 CONCLUSIÓN

Considerando expuestas en esta memoria de **SOLICITUD DE DECLARACIÓN DE UTILIDAD PÚBLICA PARA PSF ARCO 8- EXPTE 285.986** todas las razones que justifican la construcción de la misma, se espera sea concedida **la Declaración, en concreto, de Utilidad Pública**, a efecto de imposición de servidumbres para el paso de la línea a través de los terrenos afectados por las obras de acuerdo con la ley 24/2013 de 26 de diciembre del Sector Eléctrico.

Sevilla, Marzo 2023

Fdo: D. M.ª Carmen Rubio Rodríguez

Ingeniera Industrial

Firmado digitalmente por: 14328271F MARÍA DEL CARMEN RUBIO (C:04170002 B) Rol: Nº 4661
Organización: COLEGIO OFICIAL INGENIEROS INDUSTRIALES ANDALUCÍA OCCIDENTAL
Unidad organizacional: INGENIERO INDUSTRIAL INGENIERO INDUSTRIAL
Limitación de uso: Explicit Text: Certificado cualificado Corporativo. Consulte las condiciones de uso en <https://policy.camerfirma.com>
Fecha: 30/05/2023 08:51:25


Colegiada nº 4601 (C.O.I.I.A.O.C.)

Nº Reg. Entrada: 202399907703109. Fecha/Hora: 16/06/2023 06:45:32

Marzo 2023

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

64 de 64

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671	16/06/2023 06:45	PÁGINA 66/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/
		

SOLICITUD DE DECLARACIÓN DE UTILIDAD PÚBLICA PARA PSF ARCO 8- EXPTE 285.986

Términos Municipales de Huévar del Aljarafe, Benacazón, Sanlúcar la Mayor, Umbrete y Bollullos de la Mitación

DOCUMENTO Nº 2: PLANOS


Código de documento: I-20-024-CUP					
Revisión	Fecha	Realizado	Comprobado	Aprobado	Descripción
00	03/23	LVH	CRR	CRR	EDICIÓN INICIAL
01	05/23	LVH	CRR	CRR	INSTALACIÓN DE 2º CIRCUITO

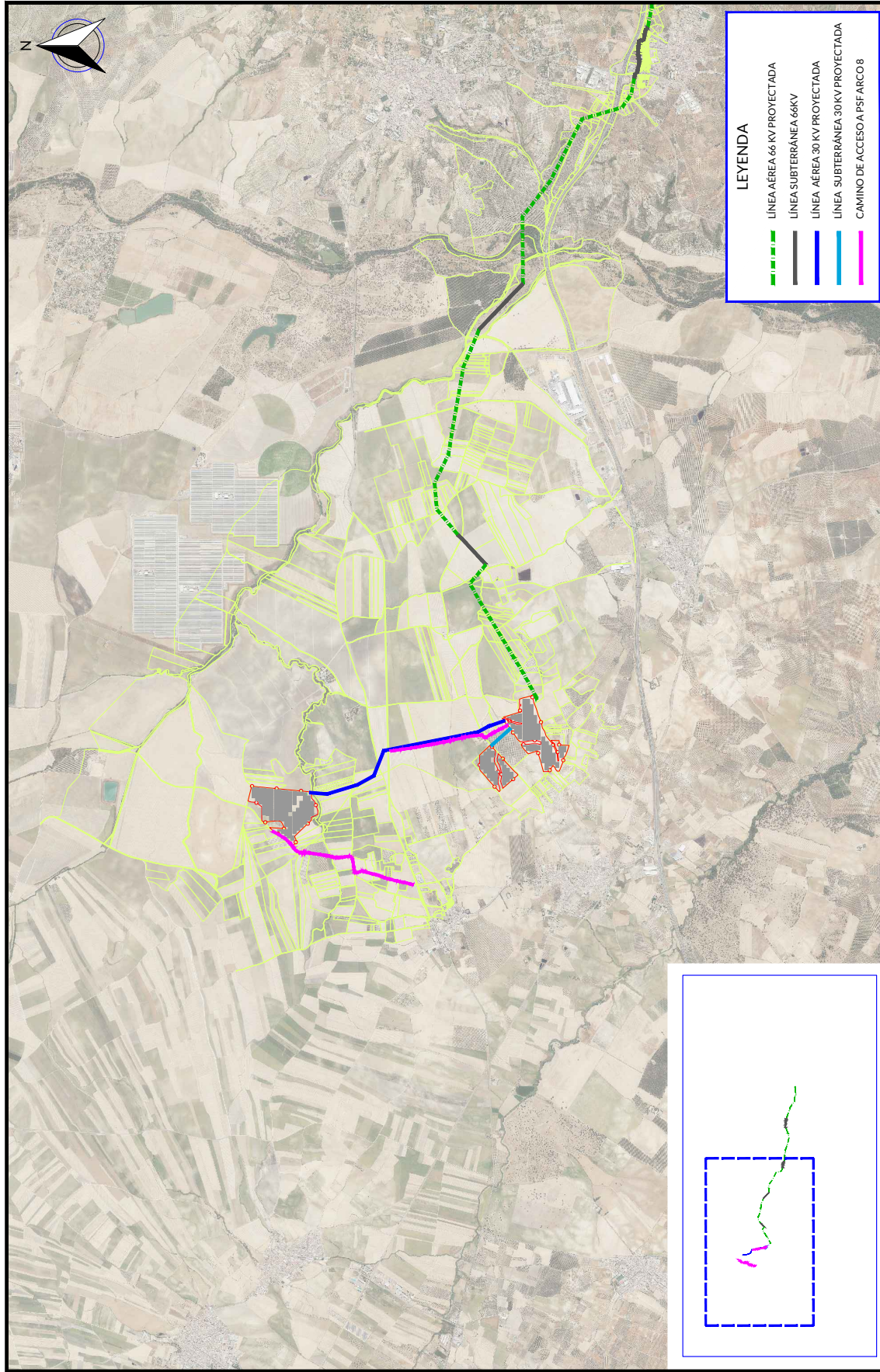
ENERGÍA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO, S.L. inscrita en el Registro Mercantil de Sevilla, al Tomo 6579, Libro 0, Folio 140, Hoja SE-118471, Inscripción 1ª, provista del CIF B-90383779

INDICE DE PLANOS

I-20-024-BDW-01GCA-00	SITUACIÓN
I-20-024-BDW-02GCA-00	EMPLAZAMIENTO
I-20-024-BDW-03GUP-00	AFECCIÓN A PARCELAS
I-20-024-BDW-04GPL-00	PERFIL LÍNEA 30 KV
I-20-024-BDW-05GPL-00	PLANTA Y PERFIL LÍNEA 66 KV

Nº Reg. Entrada: 202399907703109. Fecha/Hora: 16/06/2023 06:45:32

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671		16/06/2023 06:45	PÁGINA 68/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

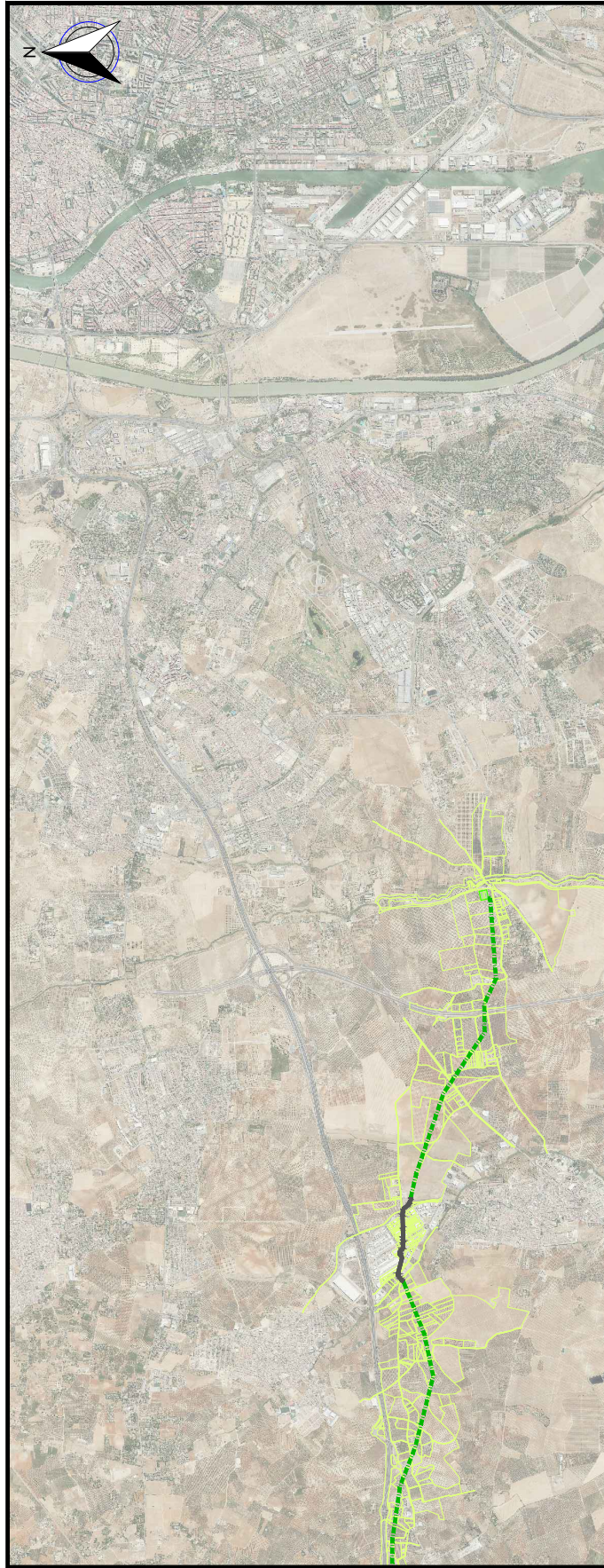


LEYENDA

- LINEA AÉREA 66 KV PROYECTADA
- LINEA SUBTERRÁNEA 66KV
- LINEA AÉREA 30 KV PROYECTADA
- LINEA SUBTERRÁNEA 30KV PROYECTADA
- CAMINO DE ACCESO A PSF ARCO 8

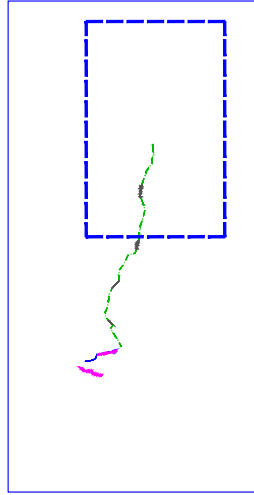
EYDETEC		PROYECTO: PSF ARCO 8- EXPTE 285.986		REVISIÓN: 00	ESCALA: 1:50.000	PROTECCIÓN:	ORIGINAL: A3
SITUACIÓN GENERAL		DENOMINACIÓN:		HORA Nº: 01	Nº PLANO: 01 DE 02		
EDICIÓN INICIAL		FICHERO: I-20-024-BDW-01GCA					
REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	PROYECTADO	DIBUJADO	REVISADO	APROBADO	
00	MARZO-2023	EDICIÓN INICIAL	LV.H.	D.S.F.	LV.H.	C.R.R.	

EYDETEC, es el único titular de todos los derechos de propiedad intelectual del presente documento. Todos los derechos están reservados y por tanto su contenido pertenece íntegramente a EYDETEC. El acceso a este documento no supone ni en forma alguna, licencia para su reproducción total o parcial, modificación o distribución que en todo caso, estarán prohibidas salvo previo y expreso consentimiento por escrito de EYDETEC. EYDETEC, no asumirá ninguna responsabilidad derivada del uso no autorizado del contenido del presente documento. ENERGIA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO, S.L. inscrita en el Registro Mercantil de Sevilla, al Tomo 6579, Libro 0, Folio 140, Hoja SE-118471, inscripción 1ª, provincia de Cádiz B-9088379.



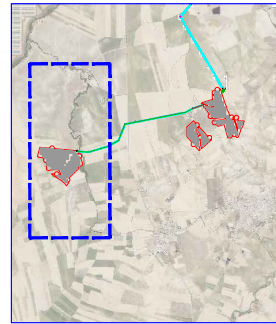
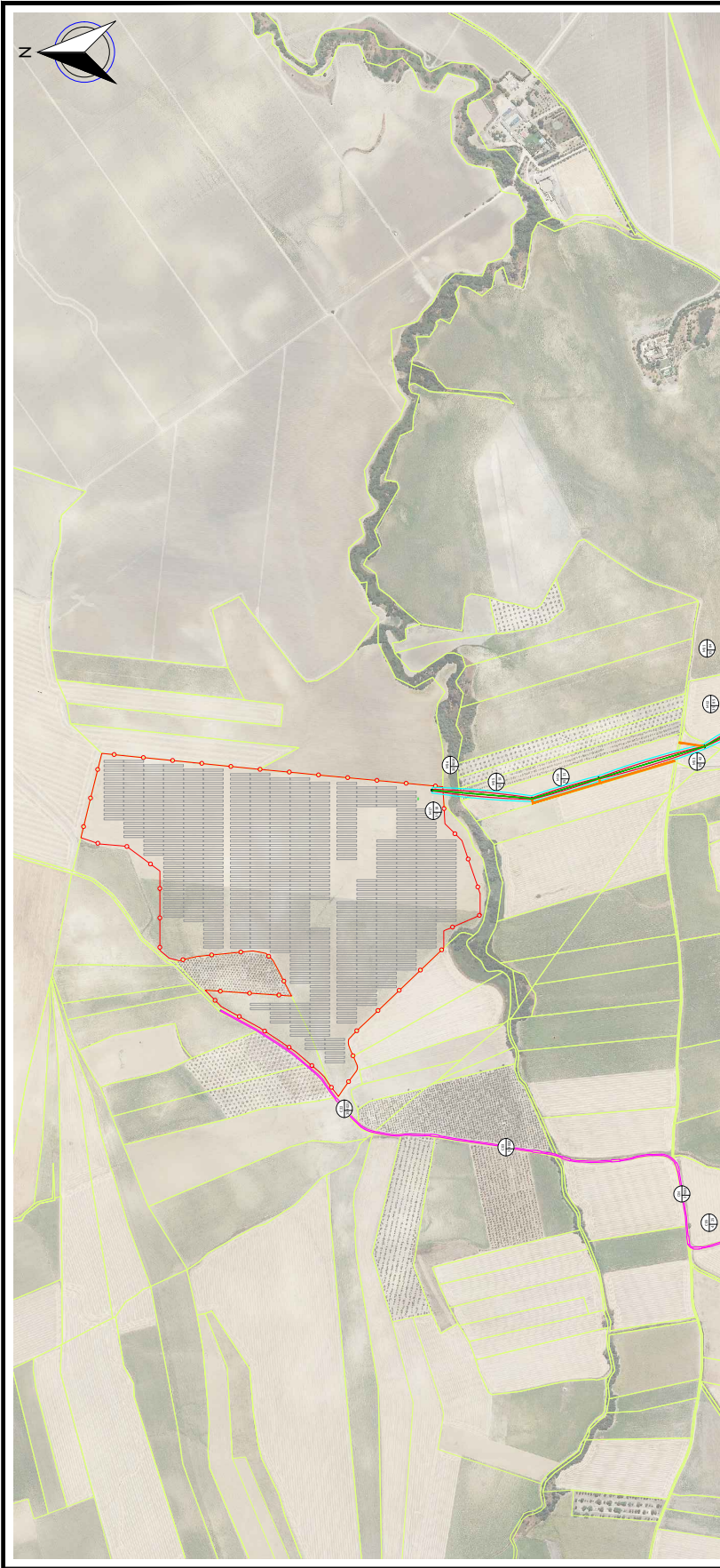
LEYENDA

- - - LINEA AÉREA 66 KV PROYECTADA
- LINEA SUBTERRÁNEA 66KV
- LINEA AÉREA 30 KV PROYECTADA
- LINEA SUBTERRÁNEA 30KV PROYECTADA
- CAMINO DE ACCESO A PSF ARCO 8



REVISION	00	ESCALA:	1:50.000	PROYECCION:		ORIGINAL:	A3
HORA Nº:	01	Nº PLANO:					
FICHERO:	I-20-024-BDW-01GCA						
PROYECTO:	PSF ARCO 8- EXPTE 285.986						
DENOMINACION:	SITUACION GENERAL						
DIBUJADO	D.S.F.	REVISADO	LV.H.	APROBADO	C.R.R.		
PROYECTADO	LV.H.	DIBUJADO	LV.H.	REVISADO	C.R.R.		
DESCRIPCION	EDICION INICIAL						
FECHA	MARZO-2023						
REV	00						

EYDETEC, es el único titular de todos los derechos de propiedad intelectual del presente documento. Todos los derechos están reservados y por tanto su contenido pertenece íntegramente a EYDETEC. El acceso a este documento no supone ni en forma alguna, licencia para su reproducción total o parcial, modificación o distribución que en todo caso, estarán prohibidas salvo previo y expreso consentimiento por escrito de EYDETEC. EYDETEC, no asumirá ninguna responsabilidad derivada del uso no autorizado del contenido del presente documento. EYDETEC, S.L. inscrita en el Registro Mercantil de Sevilla, al Tomo 6579, Libro 0, Folio 140, Hoja SE-1184771, inscripción 1ª, prevista del CIF B-90883779



LEYENDA	
	LINEA AEREA PROYECTADA
	LINEA SUBTERRANEA PROYECTADA
	APOYOS
	SERVIDUMBRE DE VUELO
	SERVIDUMBRE DE SEGURIDAD
	ADECUACIÓN CAMINO ACCESO A PSF
	CAMINO PUBLICO EXISTENTE
	CAMINO PRIVADO EXISTENTE
	ACCESO NUEVO A CREAR

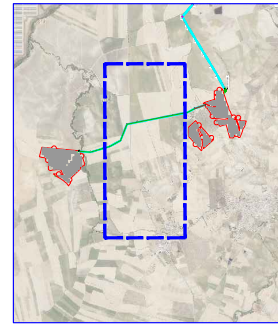
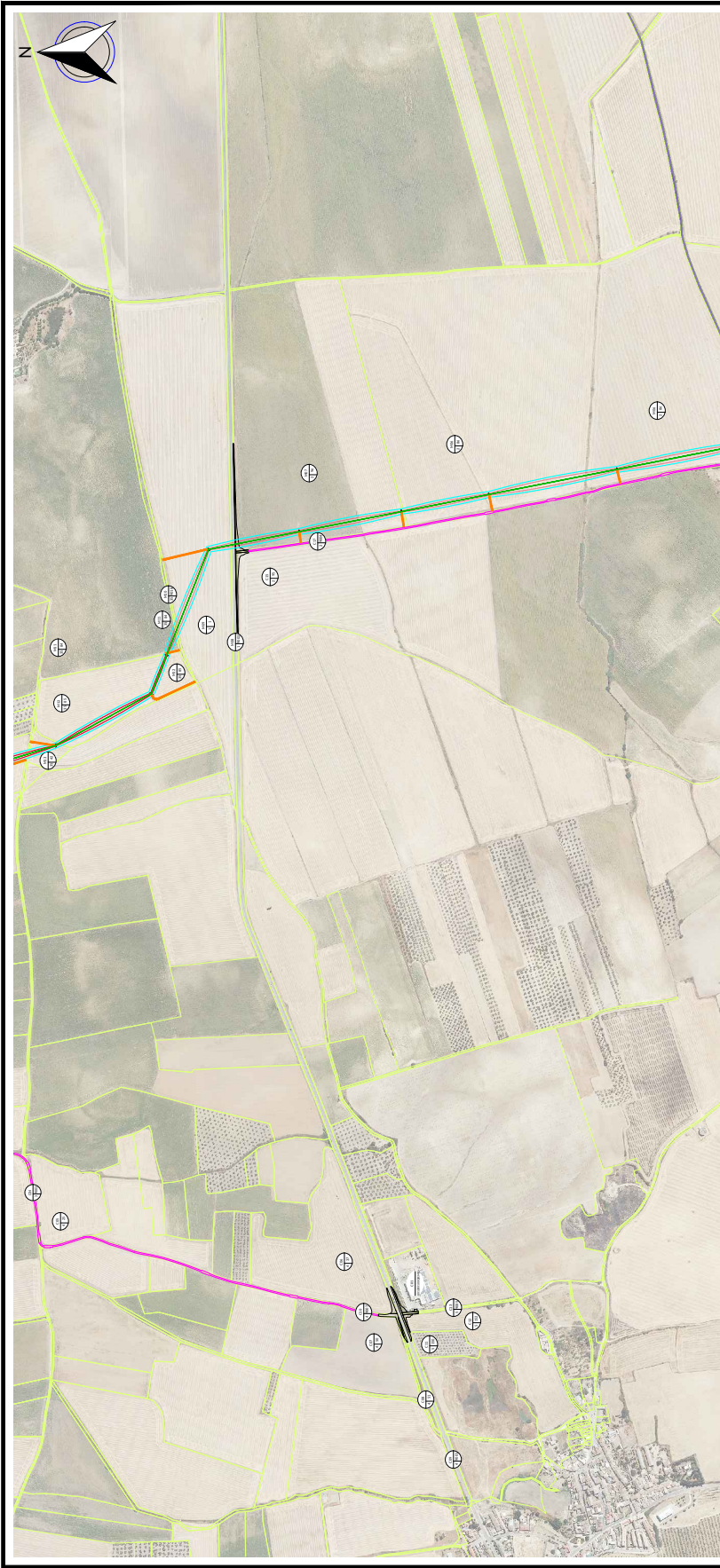
REFERENCIAS CATASTRALES	
	FINCA PROX: [###] [A] [PPP] [NNNNN]
	POL: [###] PAR: [###]
SUELO RUSTICO: [###] [A] [PPP] [NNNNN]	
SUELO URBANO: [###] [A] [PPP] [NNNNN]	

REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	PROYECTADO	DIBUJADO	REVISADO	APROBADO	PROYECTO:
00	MARZO-2023	EDICIÓN INICIAL	LV.H.	D.S.F.	LV.H.	C.R.R.	PSF ARCO 8- EXPTE 285.986
							DENOMINACIÓN:
							PLANO CATASTRAL Y EMPLAZAMIENTO
							FICHERO: I-20-024-BDW-02GCA
							Nº PLANO: 02
							Hoja Nº: 01 DE 08
							REVISIÓN: 00
							ESCALA: 1:10.000
							PROTECCIÓN:
							ORIGINAL: A3



EYDETEC, es el único titular de todos los derechos de propiedad intelectual del presente documento. Todos los derechos están reservados y por tanto su contenido pertenece íntegramente a EYDETEC. El acceso a este documento no supondrá en forma alguna, licencia para su reproducción total o parcial, modificación o distribución que, en todo caso, estarán prohibidas salvo previo y expreso consentimiento por escrito de EYDETEC. EYDETEC, no asumirá ninguna responsabilidad derivada del uso no autorizado del contenido del presente documento.





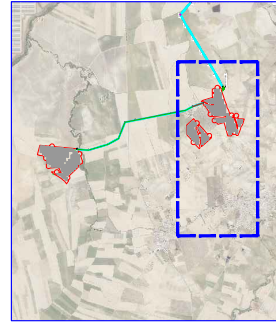
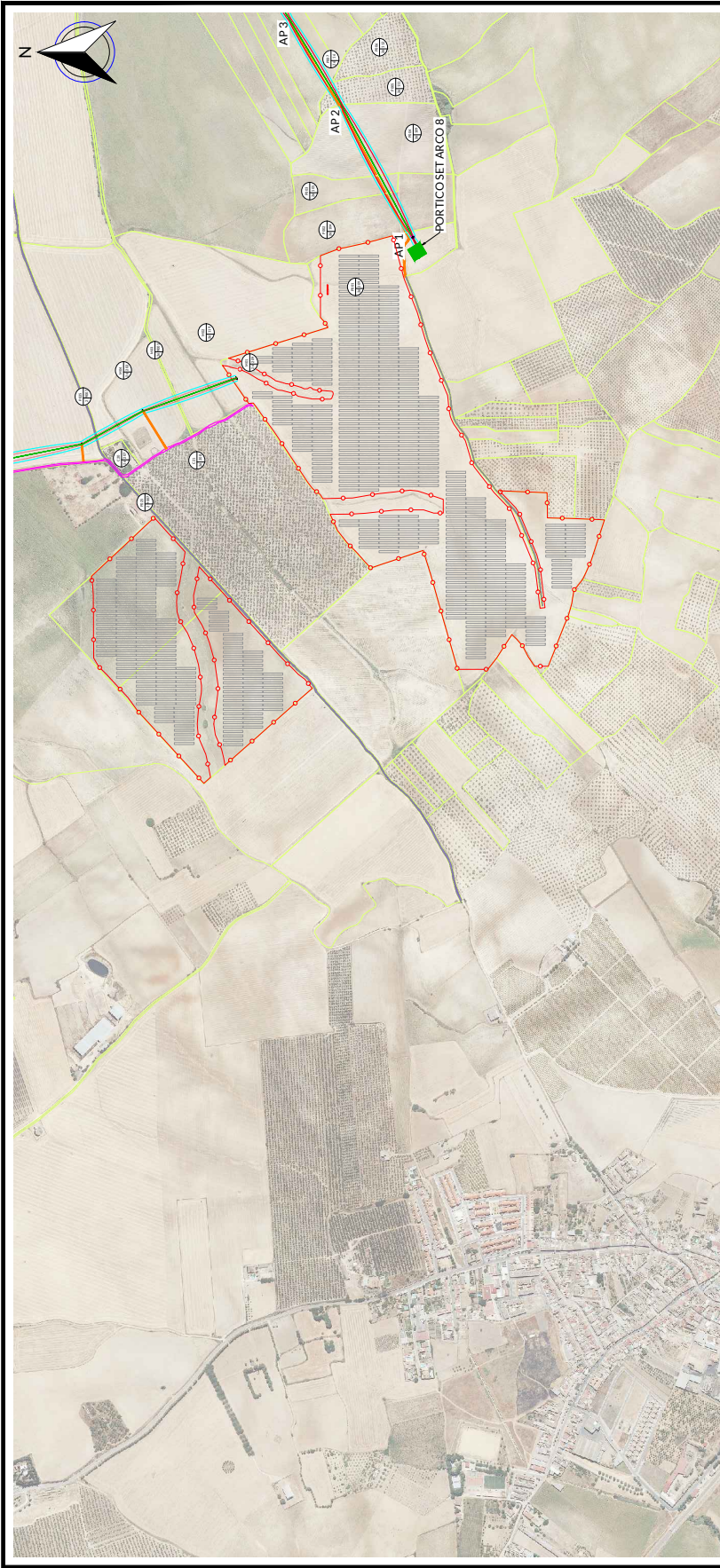
LEYENDA	
	LÍNEA AEREA PROYECTADA
	LÍNEA SUBTERRANEA PROYECTADA
	APOYOS
	SERVIDUMBRE DE VUELO
	SERVIDUMBRE DE SEGURIDAD
	ADECUACIÓN CAMINO ACCESO A PSF
	CAMINO PÚBLICO EXISTENTE
	CAMINO PRIVADO EXISTENTE
	ACCESO NUEVO A CREAR

REFERENCIAS CATASTRALES	
	FINCA PROX. RBD
	POL. PAR.
SUELO RUSTICO: [##] [##] [A] [PPP] [NNNN] [NNNN] [##] [##] [A] [PPP] [NNNN] [NNNN] [##] [##] [A] [PPP] [NNNN] [NNNN]	
SUELO URBANO: [#####] [#####] [#####] [#####] [#####] [#####] [#####] [#####] [#####] [#####] [#####] [#####] [#####] [#####] [#####]	

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	PROYECTADO	DIBUJADO	REVISADO	APROBADO	PROYECTO:
00	MARZO-2023	EDICIÓN INICIAL	LV.H.	D.S.F.	LV.H.	C.R.R.	PSF ARCO 8- EXPT 285.986
							DENOMINACIÓN:
							PLANO CATASTRAL Y EMPLAZAMIENTO
							FICHERO:
							I-20-024-BDW-02GCA
							Nº PLANO:
							02
							Hoja Nº:
							02 DE 08
							PROTECCIÓN:
							1:10.000
							ESCALA:
							00
							REVISIÓN:
							ORIGINAL:
							A3



EYDETEC, es el único titular de todos los derechos de propiedad intelectual del presente documento. Todos los derechos están reservados y por tanto su contenido pertenece íntegramente a EYDETEC. El acceso a este documento no supondrá en forma alguna, licencia para su reproducción total o parcial, modificación o distribución que en todo caso, estarán prohibidas salvo previo y expreso consentimiento por escrito de EYDETEC. EYDETEC, no asumirá ninguna responsabilidad derivada del uso no autorizado del contenido del presente documento. ENERGÍA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO, S.L. inscrita en el Registro Mercantil de Sevilla, al tomo 6579, Libro 0, Folio 140, Hoja SE-118471, Inscripción 1ª, prevista del CIF B-9088379.



LEYENDA	
	LINEA AEREA PROYECTADA
	LINEA SUBTERRANEA PROYECTADA
	APOYOS
	SERVIDUMBRE DE VUELO
	SERVIDUMBRE DE SEGURIDAD
	ADECUACIÓN CAMINO ACCESO A PSF
	CAMINO PUBLICO EXISTENTE
	CAMINO PRIVADO EXISTENTE
	ACCESO NUEVO A CREAR

REFERENCIAS CATASTRALES	
	FINCA PROX: [###] [A] [PPP] [NNNNN]
	POL: [###] [A] [PPP] [NNNNN]
	RBD: [###] [A] [PPP] [NNNNN]
	RBD: [###] [A] [PPP] [NNNNN]

REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	PROYECTADO	DIBUJADO	REVISADO	APROBADO	PROYECTO:
00	MARZO-2023	EDICIÓN INICIAL	LV.H.	D.S.F.	LV.H.	C.R.R.	PSF ARCO 8- EXPTE 285.986
							DENOMINACIÓN:
							PLANO CATASTRAL Y EMPLAZAMIENTO
							FICHERO: I-20-024-BDW-02GCA
							Nº PLANO: 02
							Hoja Nº: 03 DE 08
							REVISIÓN: 00
							ESCALA: 1:10.000
							PROYECCIÓN:
							ORIGINAL: A3



EYDETEC, es el único titular de todos los derechos de propiedad intelectual y de todos los derechos de explotación de este documento. Todos los derechos están reservados y por tanto su contenido pertenece íntegramente a EYDETEC. El acceso a este documento no supondrá en forma alguna, licencia para su reproducción total o parcial, modificación o distribución que en todo caso, están prohibidas salvo previo y expreso consentimiento por escrito de EYDETEC. EYDETEC, no asumirá ninguna responsabilidad derivada del uso no autorizado del contenido del presente documento.



REFERENCIAS CATASTRALES

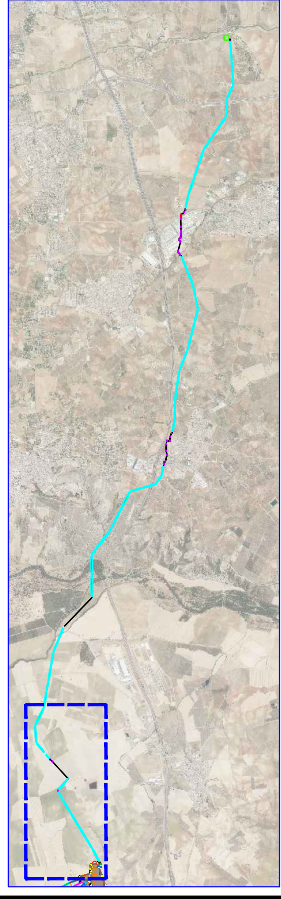
FINCA PROX: [Cadastral Reference]

SUELO RUSTICO: [Rural Land]

SUELO URBANO: [Urban Land]

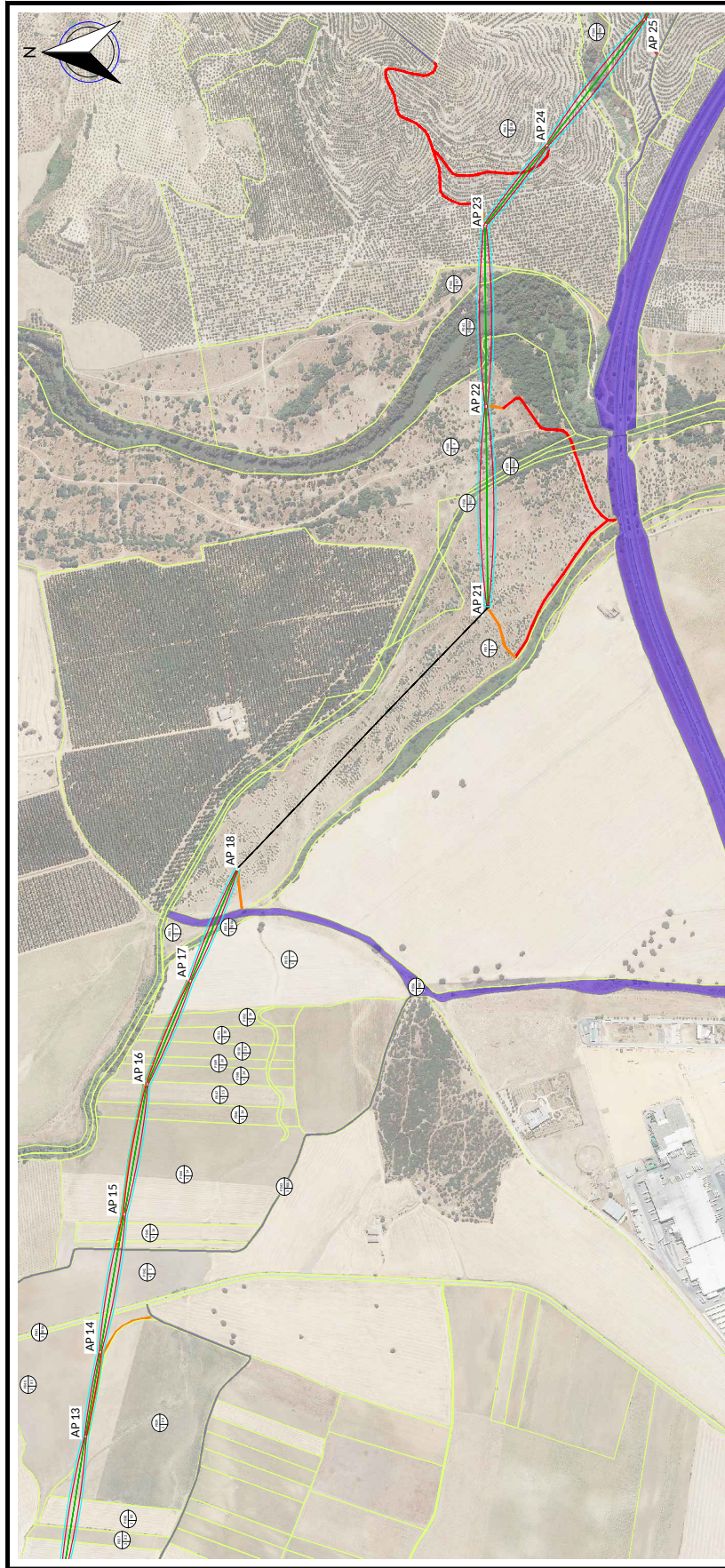
LEYENDA

[Green Line]	LINEA AEREA PROYECTADA
[Black Dashed Line]	LINEA SUBTERRANEA PROYECTADA
[Red Line]	APOYOS
[Blue Line]	SERVIDUMBRE DE VUELO
[Cyan Line]	SERVIDUMBRE DE SEGURIDAD
[Magenta Line]	ADECUACION CAMINO ACCESO A PSF
[Purple Line]	CAMINO PUBLICO EXISTENTE
[Red Line]	CAMINO PRIVADO EXISTENTE
[Orange Line]	ACCESO NUEVO A CREAR



PROYECTO:	PSF ARCO 8- EXPTE 285.986
DENOMINACION:	PLANO CATASTRAL Y EMPLAZAMIENTO
FIGHERO:	I-20-024-BDW-02GCA
Nº PLANO:	02
HORA Nº:	04 DE 08
REVISION:	00
ESCALA:	1:10.000
PROTECCION:	[Symbol]
ORIGINAL:	A3

EYDETEC, es el unico titular de todos los derechos de propiedad intelectual del presente documento. Todos los derechos estan reservados y por tanto su contenido pertenece íntegramente a EYDETEC. El acceso a este documento no supone ni en forma alguna, licencia para su reproducción total o parcial, modificación o distribución que en todo caso, están prohibidas salvo previo y expreso consentimiento por escrito de EYDETEC. EYDETEC, no asume ninguna responsabilidad derivada del uso no autorizado del contenido del presente documento.



REFERENCIAS CATASTRALES

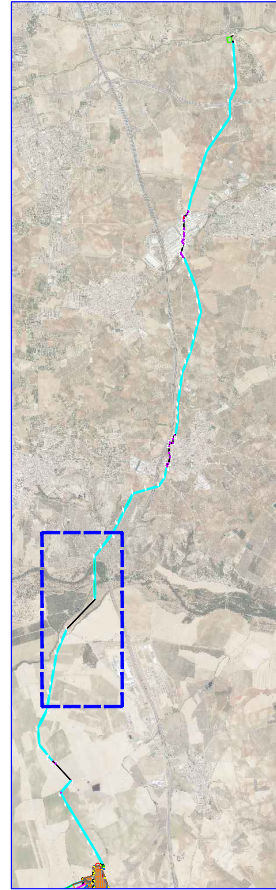
FINCAPROX: [#####] RBD: [#####]
 POL: PAR

SUELO RUSTICO:
 [##] [##] [A] [PPP] [NNNNN]
 terreno: urbano, rural, forestal, agrícola

SUELO URBANO:
 [#####] [NNNNNN]
 [#####] [NNNNNN]
 [#####] [NNNNNN]

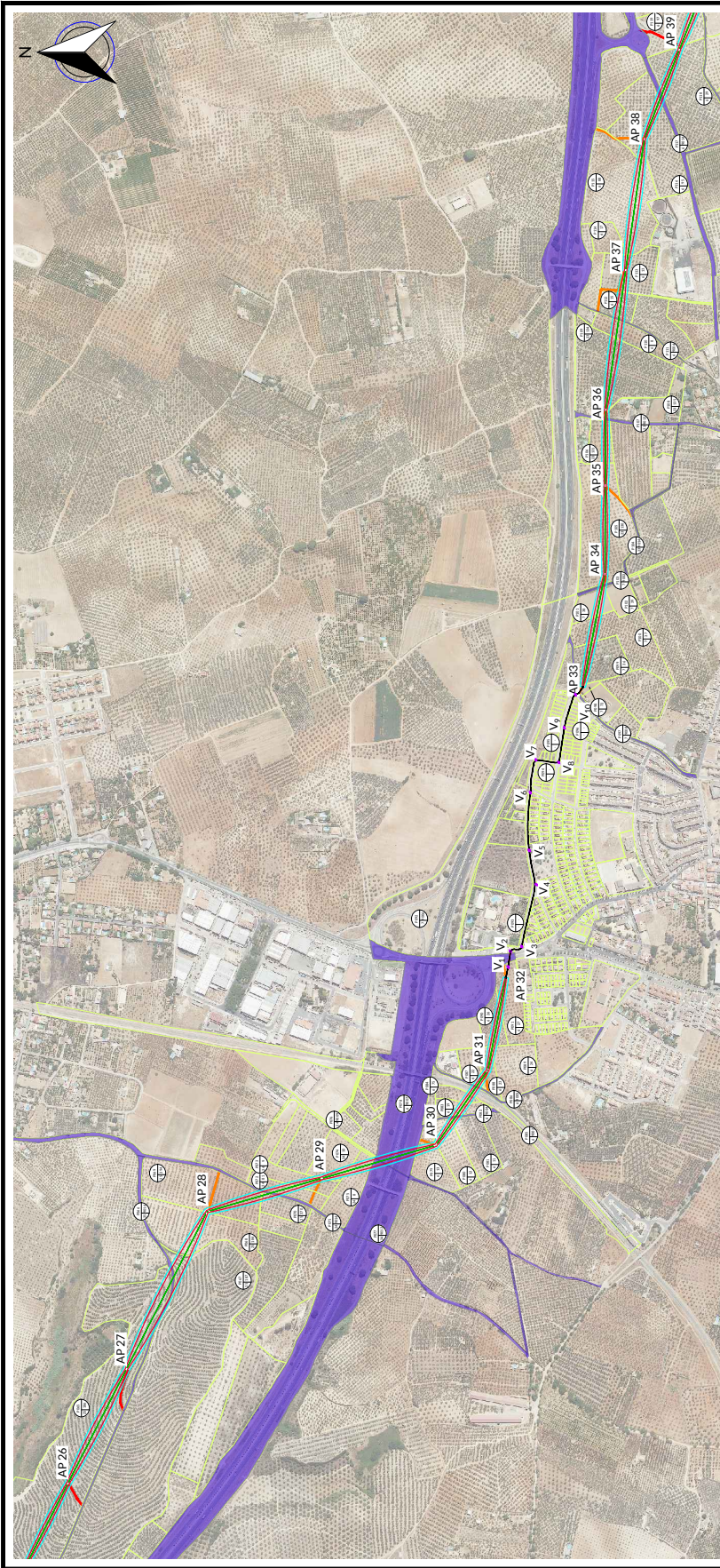
LEYENDA

[Green line]	LINEA AEREA PROYECTADA
[Black dashed line]	LINEA SUBTERRANEA PROYECTADA
[Black square]	APOYOS
[Red line]	SERVIDUMBRE DE VUELO
[Cyan line]	SERVIDUMBRE DE SEGURIDAD
[Magenta line]	ADECUACION CAMINO ACCESO A PSF
[Purple line]	CAMINO PUBLICO EXISTENTE
[Red line]	CAMINO PRIVADO EXISTENTE
[Orange line]	ACCESO NUEVO A CREAR



PROYECTO:		PSF ARCO 8- EXPTE 285.986	
DENOMINACION:		PLANO CATASTRAL Y EMPLAZAMIENTO	
REVISION:	00	ESCALA:	1:10.000
PROTECCION:	[Symbol]	ORIGINAL:	A3
FECHERO:	I-20-024-BDW-02GCA	Nº PLANO:	02
HOJA Nº:		DE 08	
APROBADO:		REVISADO:	
DIBUJADO:		D.S.F.	
PROYECTADO:		LV.H.	
DESCRIPCION:	EDICION INICIAL		
FECHA:	MARZO-2023		
REV:	00	LV.H.	

EYDETEC, es el unico titular de todos los derechos de propiedad intelectual del presente documento. Todos los derechos estan reservados y por tanto su contenido pertenece íntegramente a EYDETEC. El acceso a este documento no supondrá en forma alguna, licencia para su reproducción total o parcial, modificación o distribución que en todo caso, están prohibidas salvo previo y expreso consentimiento por escrito de EYDETEC. EYDETEC, no asumirá ninguna responsabilidad derivada del uso no autorizado del contenido del presente documento. ENERGIA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO, S.L. inscrita en el Registro Mercantil de Sevilla, al tomo 6579, Libro 0, Folio 140, Hoja SE-158471, inscripción 1ª, prevista del CIF B-9088379



REFERENCIAS CATASTRALES

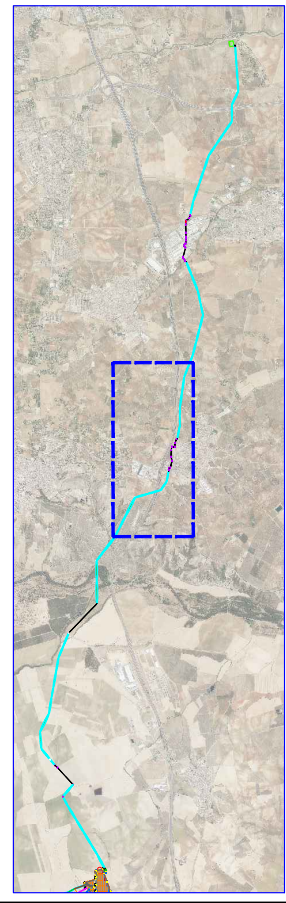
FINCA PROX: [RBD] [POL] [PAR]

SUELO RUSTICO: [##] [A] [PPP] [NNNNN] [NNNNNN] [NNNNNNN] [NNNNNNNN] [NNNNNNNNN] [NNNNNNNNN]

SUELO URBANO: [NNNNNNNN] [NNNNNNNN] [NNNNNNNN] [NNNNNNNN] [NNNNNNNN] [NNNNNNNN] [NNNNNNNN] [NNNNNNNN] [NNNNNNNN] [NNNNNNNN]

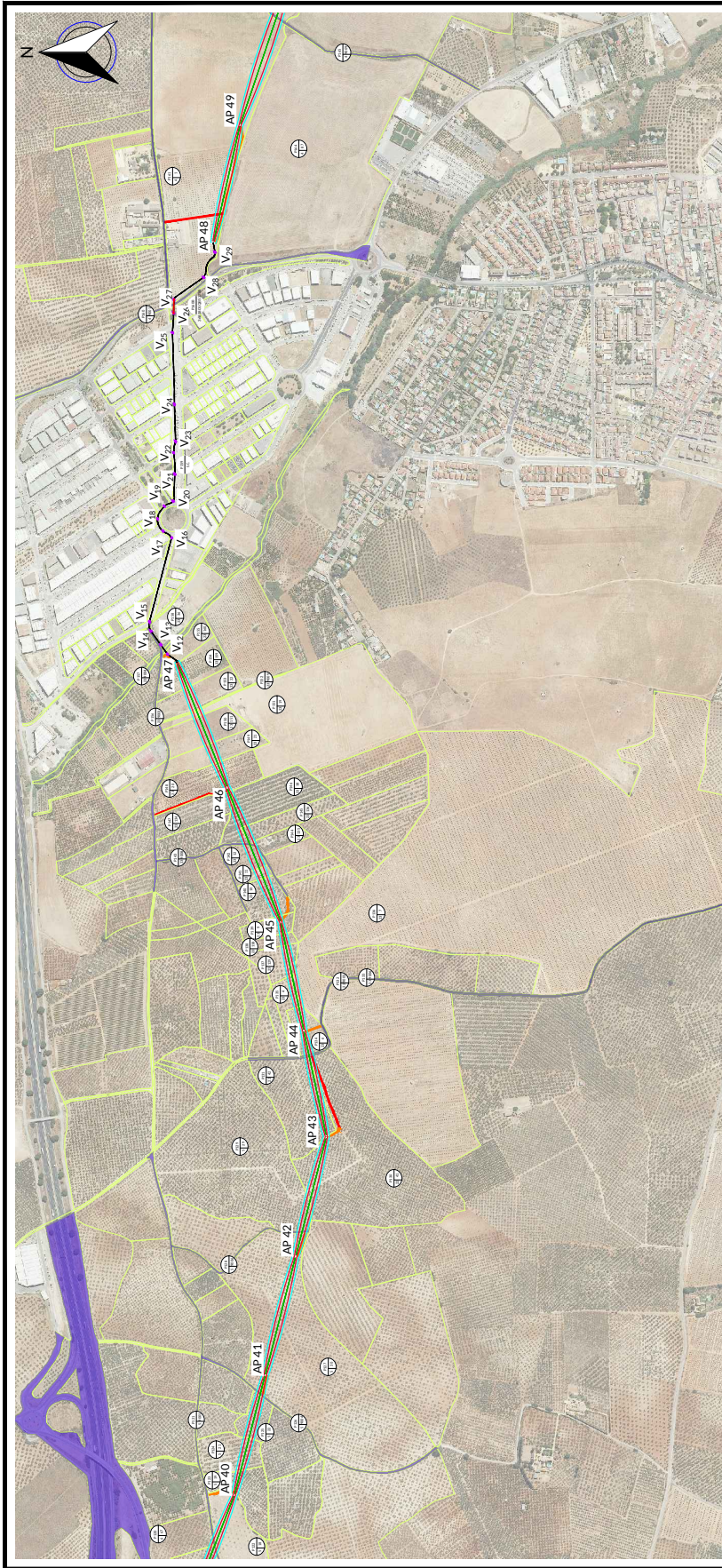
LEYENDA

[Green line]	LINEA AEREA PROYECTADA
[Black dashed line]	LINEA SUBTERRANEA PROYECTADA
[Black box]	APOYOS
[Red line]	SERVIDUMBRE DE VUELO
[Cyan line]	SERVIDUMBRE DE SEGURIDAD
[Magenta line]	ADECUACION CAMINO ACCESO A PSF
[Blue line]	CAMINO PUBLICO EXISTENTE
[Red line]	CAMINO PRIVADO EXISTENTE
[Orange line]	ACCESO NUEVO A CREAR



PROYECTO:	PSF ARCO 8- EXPT 285.986
DENOMINACION:	PLANO CATASTRAL Y EMPLAZAMIENTO
FECHERO:	I-20-024-BDW-02GCA
Nº PLANO:	02
HORA Nº:	06 DE 08
REVISION:	00
ESCALA:	1:10.000
PROYECCION:	[Symbol]
ORIGINAL:	A3

EYDETEC, es el unico titular de todos los derechos de propiedad intelectual del presente documento. Todos los derechos estan reservados y por tanto su contenido permanece intacto y exclusivamente a EYDETEC. El acceso a este documento no supondra en forma alguna, licencia para su reproduccion total o parcial, modificacion o distribucion que, en todo caso, estan prohibidas salvo previo y expreso consentimiento por escrito de EYDETEC. EYDETEC, no asumira ninguna responsabilidad derivada del uso no autorizado del contenido del presente documento. ENERGIA Y DESARROLLO TECNOLOGICO, S.L. inscrita en el Registro Mercantil de Sevilla, al tomo 6579, Libro 0, Folio 140, Hogg SE-118471, Inscripcion 1, prevista del CIF B-9083779



REFERENCIAS CATASTRALES

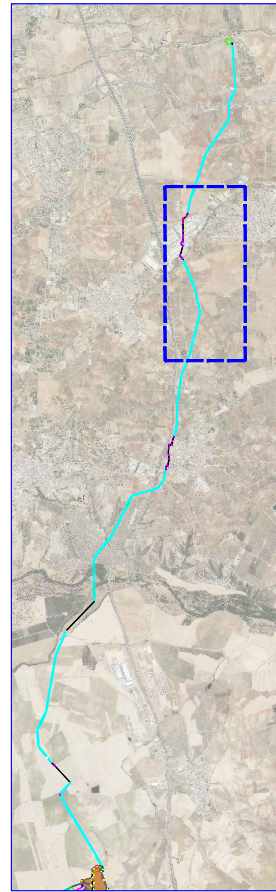
FINCA PROX: [RBD] [POL] [PAR]

SUELO RUSTICO: [##] [A] [PPP] [NNNNN] [NNNNNN] [NNNNNNN] [NNNNNNNN] [NNNNNNNNN] [NNNNNNNNN]

SUELO URBANO: [#####] [#####] [#####] [#####] [#####]

LEYENDA

[Green line]	LINEA AEREA PROYECTADA
[Black dashed line]	LINEA SUBTERRANEA PROYECTADA
[Red line]	APOYOS
[Blue line]	SERVIDUMBRE DE VUELO
[Cyan line]	SERVIDUMBRE DE SEGURIDAD
[Magenta line]	ADECUACION CAMINO ACCESO A PSF
[Purple line]	CAMINO PUBLICO EXISTENTE
[Red line]	CAMINO PRIVADO EXISTENTE
[Orange line]	ACCESO NUEVO A CREAR



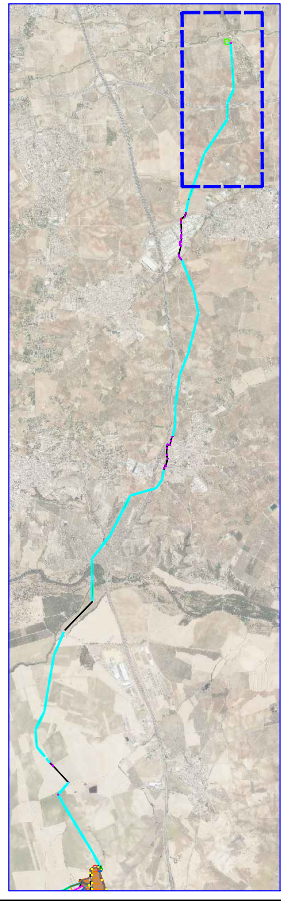
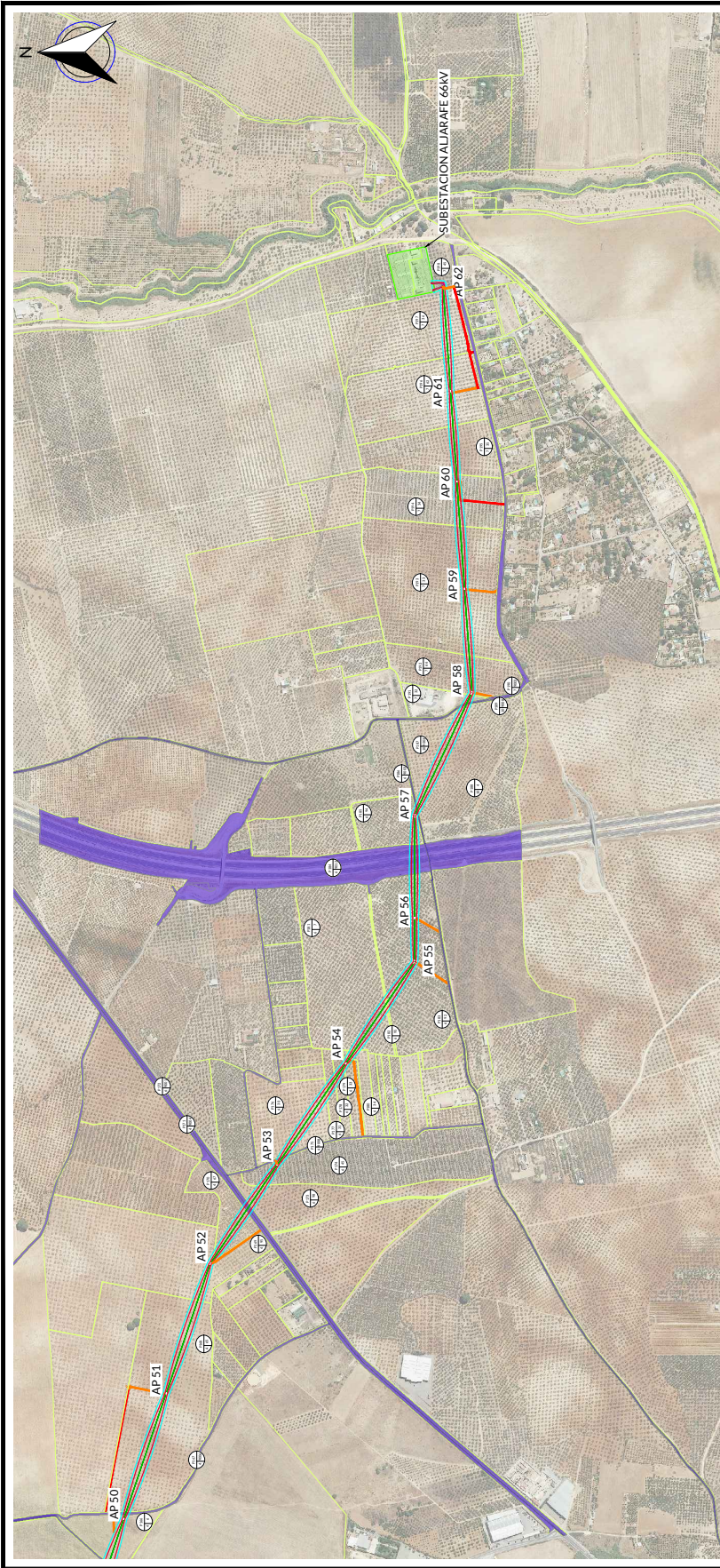
PROYECTO:	PSF ARCO 8- EXPT 285.986
DENOMINACION:	PLANO CATASTRAL Y EMPLAZAMIENTO
FICHERO:	I-20-024-BDW-02GCA
Nº PLANO:	02
Hoja Nº:	07 DE 08
REVISION:	00
ESCALA:	1:10.000
PROTECCION:	[Symbol]
ORIGINAL:	A3

EYDETEC, es el unico titular de todos los derechos de propiedad intelectual del presente documento. Todos los derechos estan reservados y por tanto su contenido permanece intacto y exclusivamente a EYDETEC. El acceso a este documento no supondra en forma alguna, licencia para su reproduccion total o parcial, modificacion o distribucion que, en todo caso, estan prohibidas salvo consentimiento expreso y escrito de EYDETEC. EYDETEC, no asumira ninguna responsabilidad derivada del uso no autorizado del contenido del presente documento.

ENERGIA Y DESARROLLO TECNOLOGICO, S.L. inscrita en el Registro Mercantil de Sevilla, al tomo 6579, Libro 0, Folio 140, Hoja SE-118471, Inscripcion 1, provision del CIF B-9088379

VERIFICACION	MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671	16/06/2023 06:45	PAGINA 77/107
	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	





LEYENDA	
	LINEA AEREA PROYECTADA
	LINEA SUBTERRANEA PROYECTADA
	APOYOS
	SERVIDUMBRE DE VUELO
	SERVIDUMBRE DE SEGURIDAD
	ADECUACION CAMINO ACCESO A PSF
	CAMINO PUBLICO EXISTENTE
	CAMINO PRIVADO EXISTENTE
	ACCESO NUEVO A CREAR

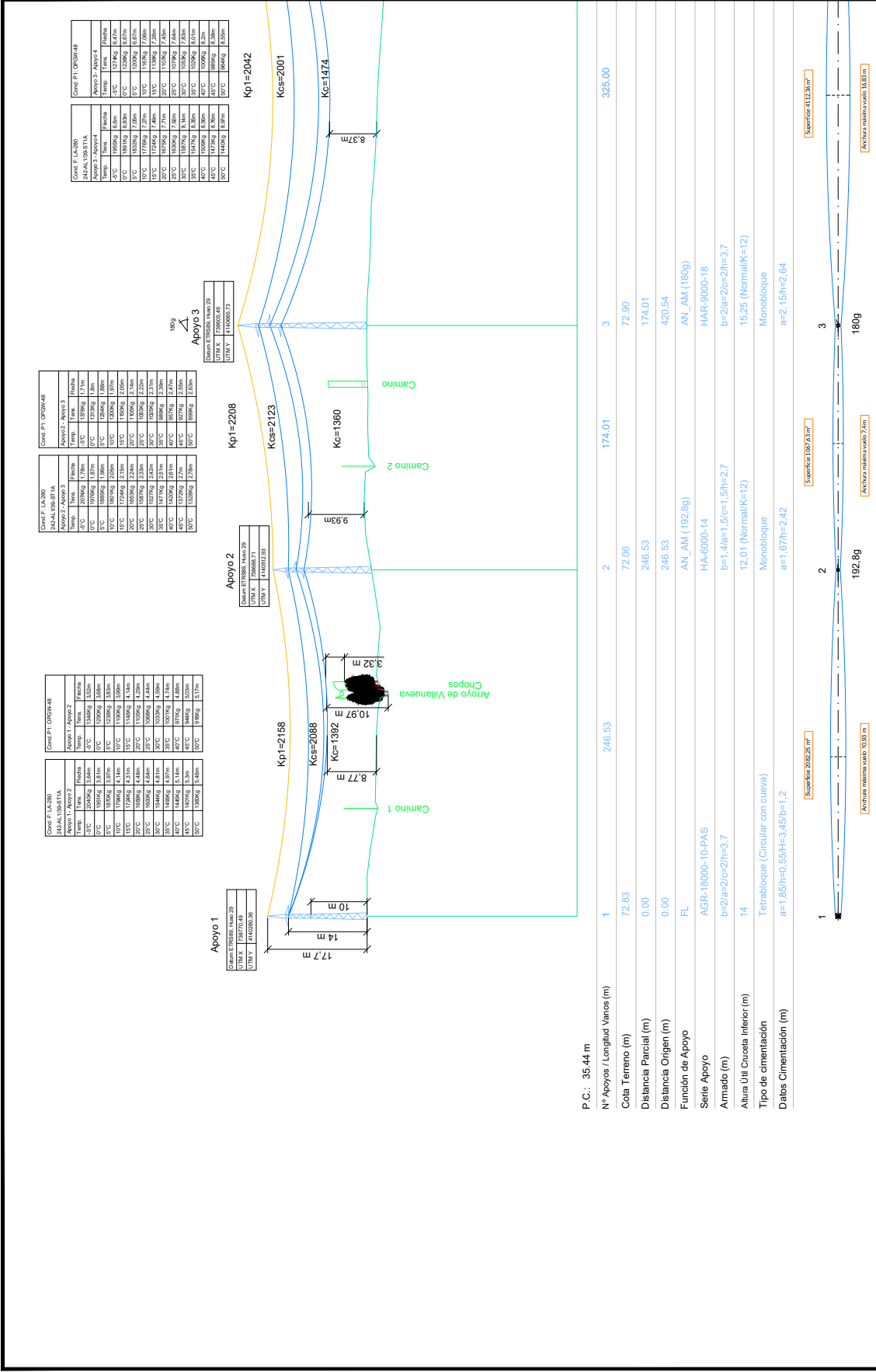
REFERENCIAS CATASTRALES	
	FINCA PROY. RBD
	POL. PAR.
	SUELO RUSTICO: [##] [##] [A] [PPP] [NNNN] Finca, número de finca, parcelas
	SUELO URBANO: [#####] [NNNNNN] Parcela, número de parcela, finca

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	PROYECTADO	DIBUJADO	REVISADO	APROBADO	PROYECTO:
00	MARZO-2023	EDICIÓN INICIAL	LV.H.	D.S.F.	LV.H.	C.R.R.	PSF ARCO 8- EXPTE 285.986
01	MAYO-2023	INSTALACIÓN DE 2º CIRCUITO	LV.H.	D.S.F.	LV.H.	C.R.R.	PLANO CATASTRAL Y EMPLAZAMIENTO
							FICHERO: I-20-024-BDW-02GCA
							Nº PLANO: 02
							HORA Nº: 08 DE 08
							REVISIÓN: 00
							ESCALA: 1:10.000
							PROTECCIÓN:
							ORIGINAL: A3



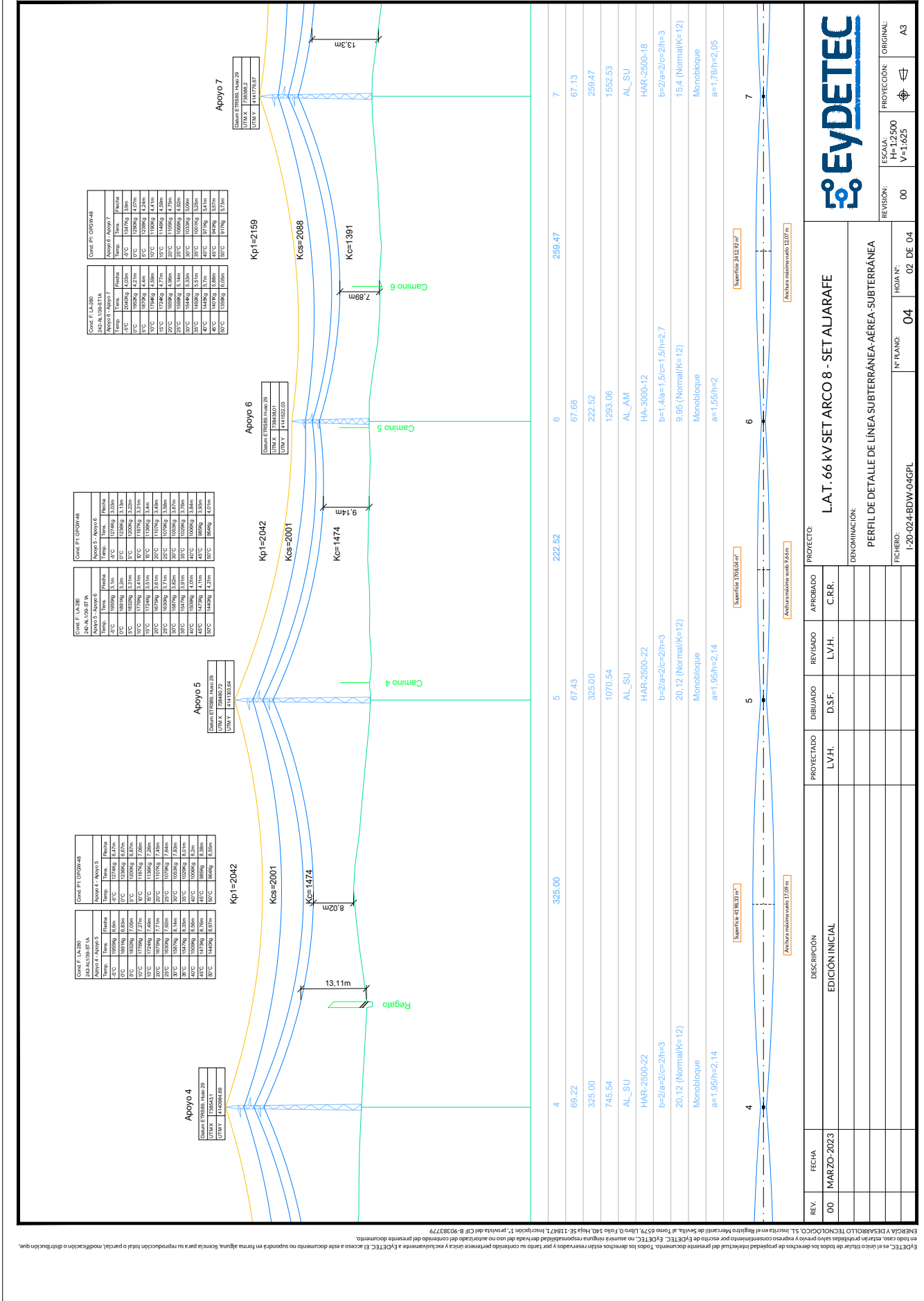
EYDETEC, es el único titular de todos los derechos de propiedad intelectual del presente documento. Todos los derechos están reservados y por tanto su contenido pertenece íntegramente a EYDETEC. El acceso a este documento no supondrá en forma alguna, licencia para su reproducción total o parcial, modificación o distribución que, en todo caso, estarán prohibidas salvo previo y expreso consentimiento por escrito de EYDETEC. EYDETEC, no asumirá ninguna responsabilidad derivada del uso no autorizado del contenido del presente documento. Libro 0. Folio 140. Hoja SE-118471. Inscripción 1ª. Previsita del C.I.F. B-90383779

EYDETEC, es el único titular de todos los derechos de propiedad intelectual del presente documento. Todos los derechos están reservados y por tanto su control de presencia física y exclusivamente a EYDETEC. El acceso a este documento no supone ni en forma alguna, licencia para su reproducción total o parcial, modificación o distribución que, en todo caso, están prohibidos salvo previo y expreso consentimiento por escrito de EYDETEC. EYDETEC, no asumirá ninguna responsabilidad derivada del uso no autorizado del contenido del presente documento. ENERGIA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO. S.L. inscrita en el Registro Mercantil de Sevilla, al tomo 6579, libro 0, folio 140, hoja SE-118471, inscripción 1ª, provincia del C.I.F. B-9088379



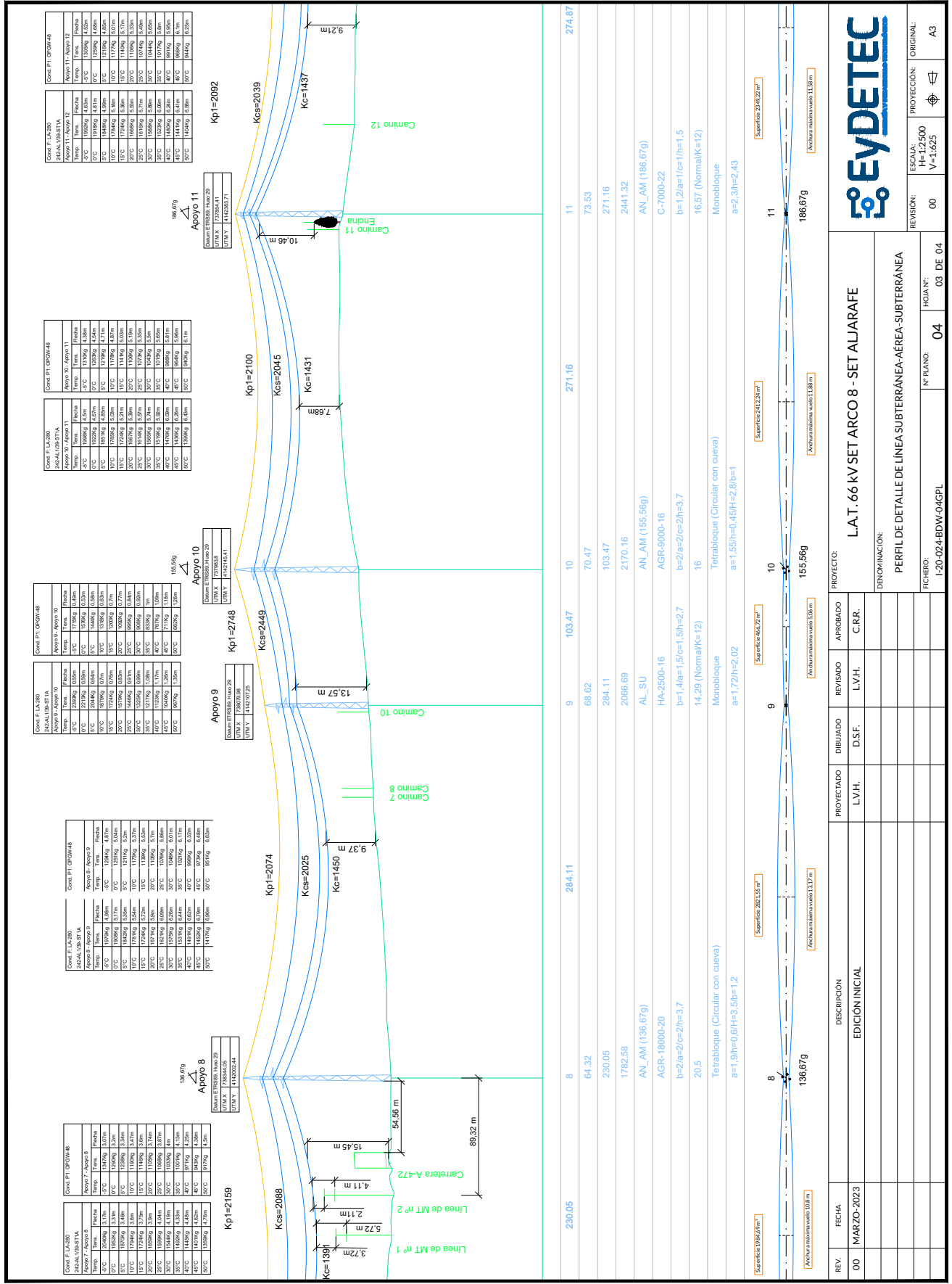
REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	PROYECTADO	DIBUJADO	REVISADO	APROBADO	PROYECTO:
00	MARZO-2023	EDICIÓN INICIAL	LV.H.	D.S.F.	LV.H.	C.R.R.	L.A.T. 66 KV SET ARCO 8 - SET ALJARAFE
DENOMINACIÓN: PERFIL DE DETALLE DE LÍNEA SUBTERRÁNEA-AÉREA-SUBTERRÁNEA							
FICHERO: I-20-024-BDW-04GFL							
Nº PLANO: 04							
H.OJA Nº: 01 DE 04							
REVISIÓN: 00							
ESCALA: H=1:2500 V=1:625							
PROTECCIÓN: ORIGINAL: A3							

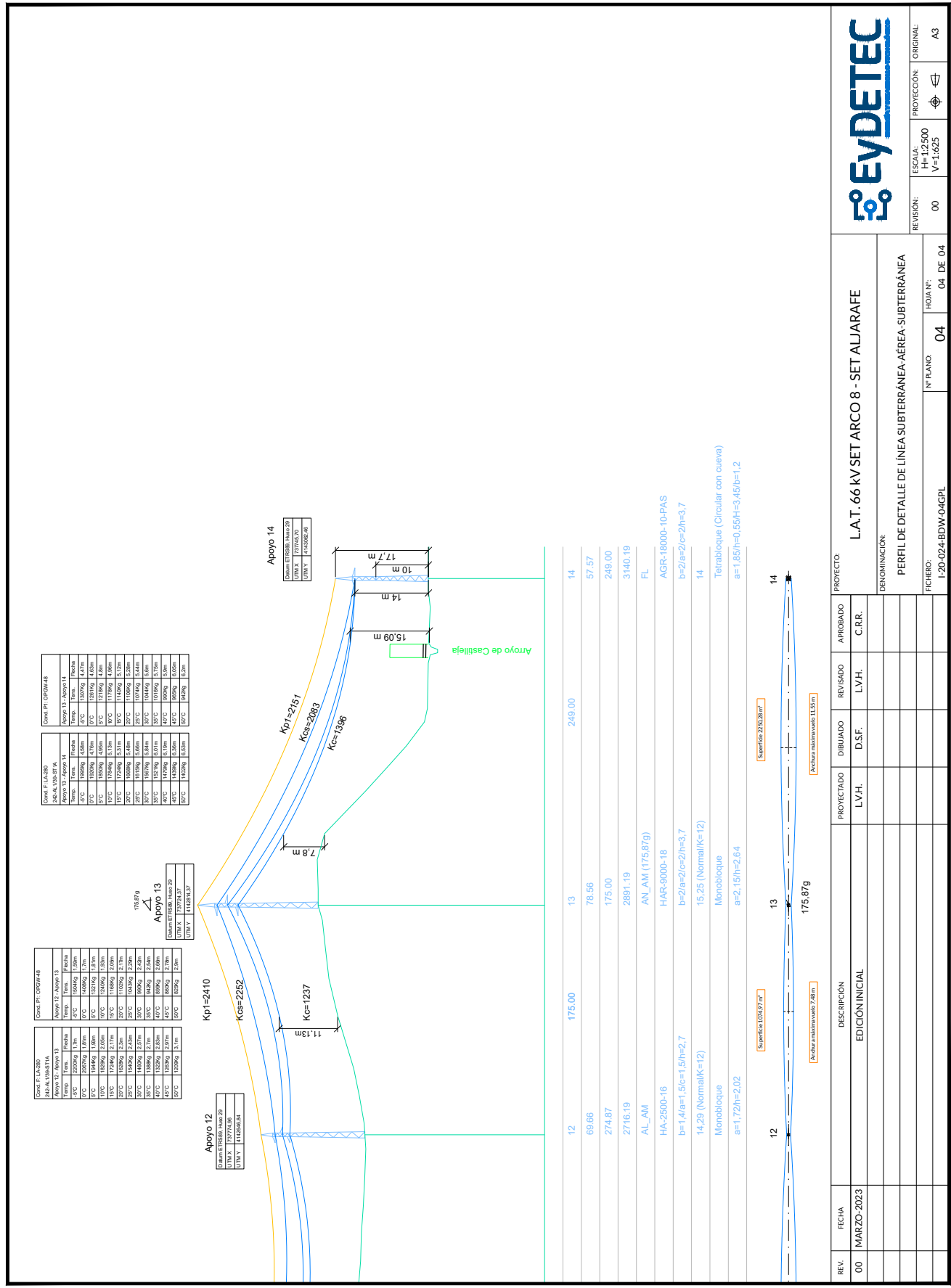




EYDETEC, es el único titular de todos los derechos de propiedad intelectual del presente documento. Todos los derechos reservados por tanto su control, presencia física y exclusivamente a EYDETEC. El acceso a este documento no supondrá en forma alguna, licencia para su reproducción total o parcial, modificación o distribución que, en todo caso, estará prohibida salvo previo y expreso consentimiento por escrito de EYDETEC. EYDETEC no asumirá ninguna responsabilidad derivada del uso no autorizado del contenido del presente documento.
 ENERGÍA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO S.L. inscrita en el Registro Mercantil de Sevilla, al tomo 6579, libro 0, folio 140, hoja SE-118471, inscripción 1ª, provincia del CIF B-9038379

EYDETEC, es el único titular de todos los derechos de propiedad intelectual del presente documento. Todos los derechos están reservados por tanto su control, presencia física y exclusivamente a EYDETEC. El acceso a este documento no supondrá en forma alguna, licencia para su reproducción total o parcial, modificación, distribución que, en todo caso, están prohibidos salvo previo y expreso consentimiento por escrito de EYDETEC. EYDETEC, no asumirá ninguna responsabilidad derivada del uso no autorizado del contenido del presente documento. EYDETEC, S.L. inscrita en el Registro Mercantil de Sevilla, al Tomo 6579, Libro 0, Folio 140, Hejas SE-158471, inscripción 1ª, provincia del C.I.F. B-90383779



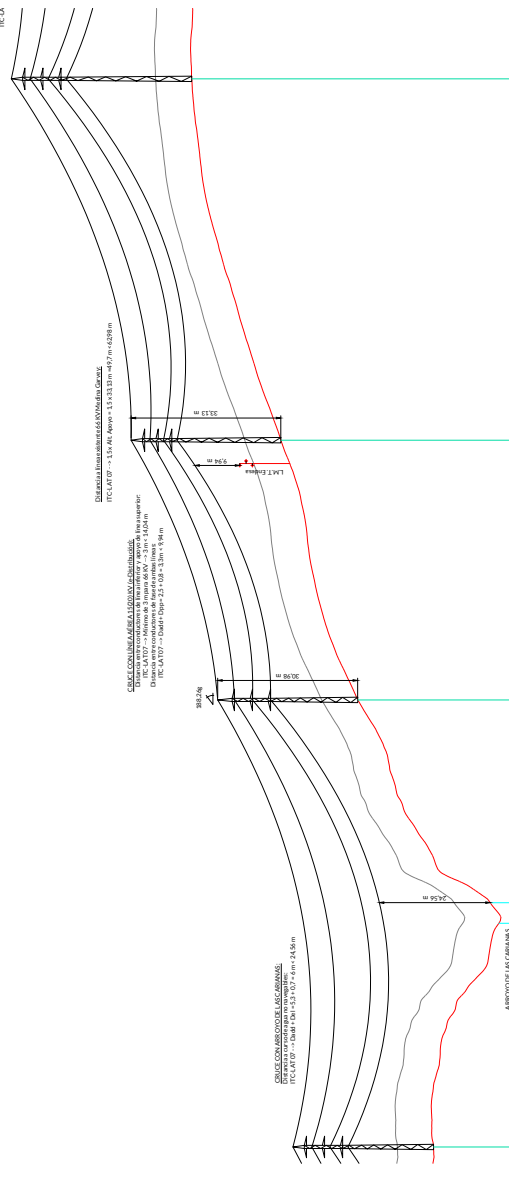
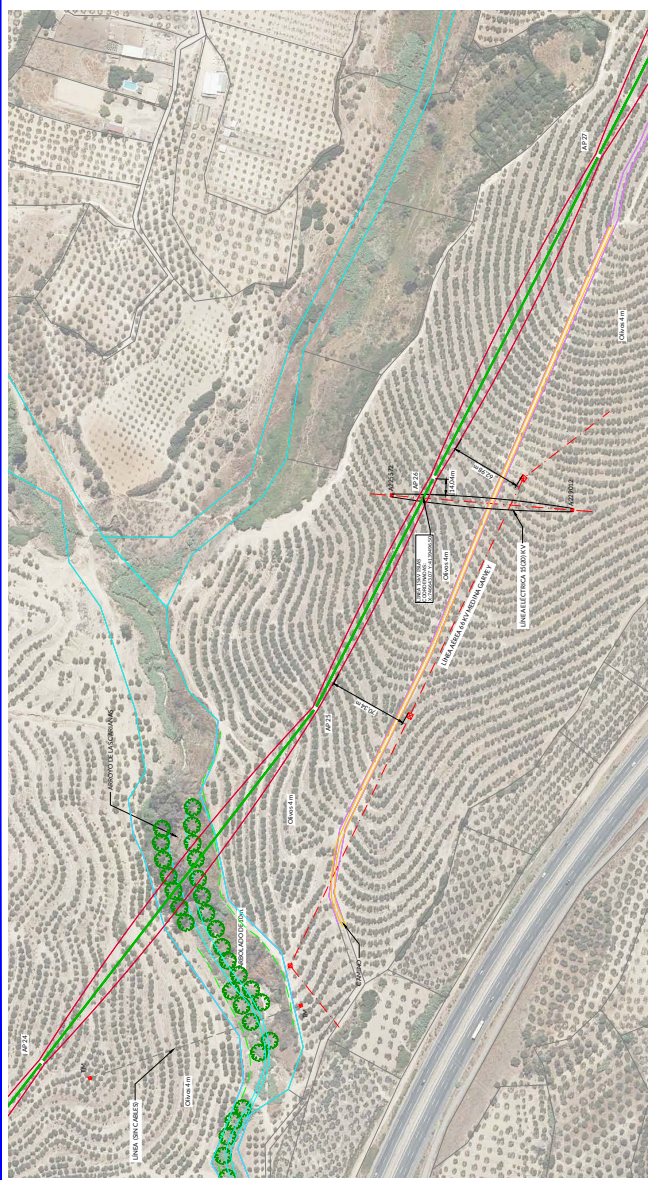


EYDETEC

REVISIÓN: 00
 ESCALA: H=1:2500 V=1:625
 PROTECCIÓN: ORIGINAL: A3

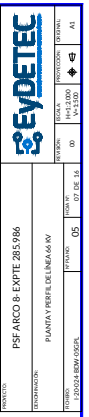
PROYECTO:	L.A.T. 66 KV SET ARCO 8 - SET ALJARAFE
DENOMINACIÓN:	PERFIL DE DETALLE DE LÍNEA SUBTERRÁNEA-AÉREA-SUBTERRÁNEA
PROYECTADO:	LV.H.
APROBADO:	C.R.R.
DIBUJADO:	D.S.F.
REVISADO:	LV.H.
FECHERO:	I-20-024-BDW-04GFL
Nº PLANO:	04
Hoja Nº:	04 DE 04

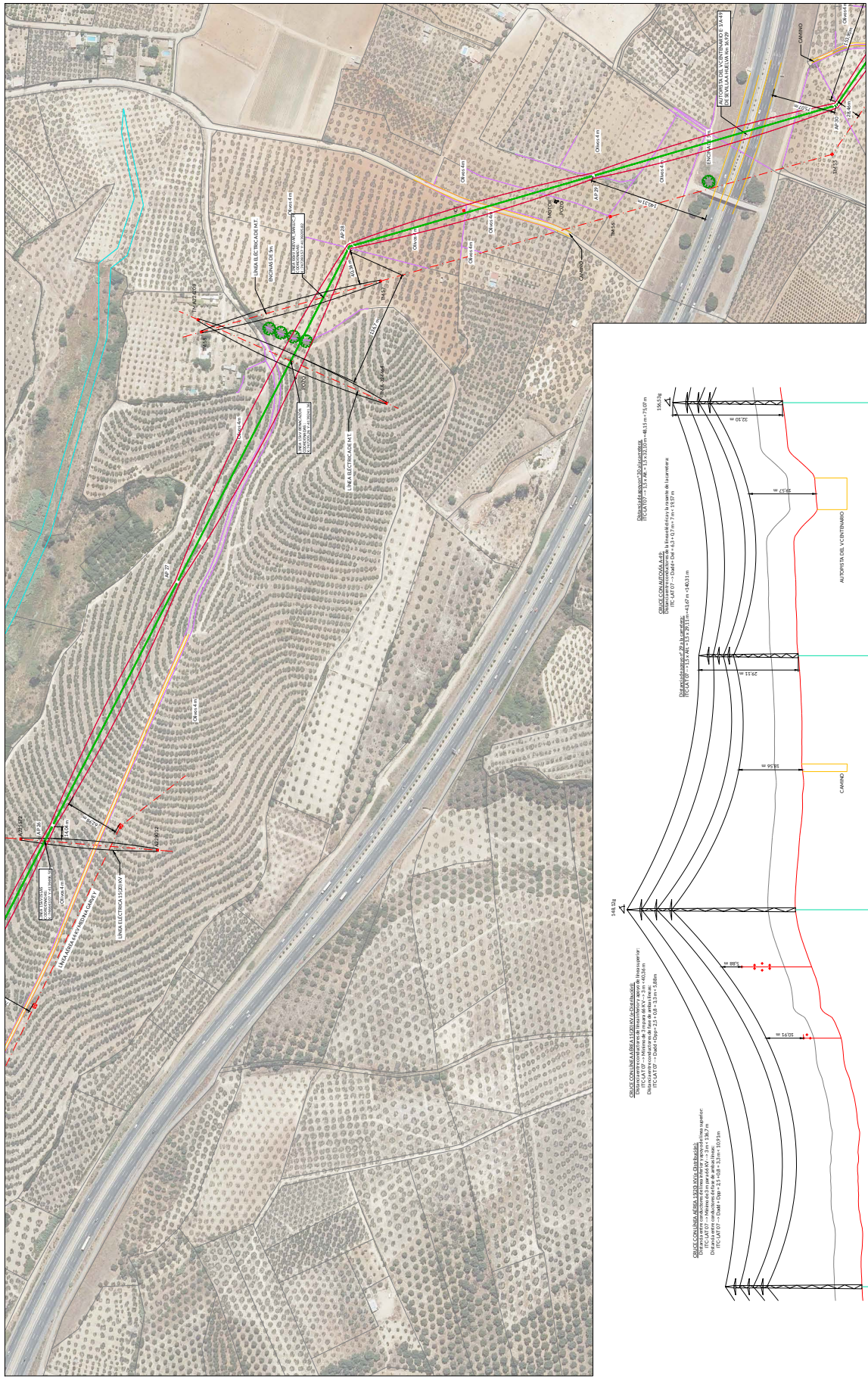
EYDETEC, es el único titular de todos los derechos de propiedad intelectual del presente documento. Todos los derechos reservados y por tanto su contenido permanece íntegro y exclusivamente a EYDETEC. El acceso a este documento no supondrá en forma alguna, licencia para su reproducción total o parcial, modificación, distribución que, en todo caso, están prohibidas salvo previo y expreso consentimiento por escrito de EYDETEC. EYDETEC no asumirá ninguna responsabilidad derivada del uso no autorizado del contenido del presente documento.



PROYECTO	PSF ARCO 8 EXYTE 285 586
CLIENTE	PLANTA VERDE DE BUELAGA
FECHA	07 DE 16
ESCALA	1:1000
PROYECTISTA	AL
VERIFICADOR	05
PROYECTO	05
FECHA	07 DE 16
ESCALA	1:1000
PROYECTISTA	AL

PROYECTO	PSF ARCO 8 EXYTE 285 586
CLIENTE	PLANTA VERDE DE BUELAGA
FECHA	07 DE 16
ESCALA	1:1000
PROYECTISTA	AL
VERIFICADOR	05
PROYECTO	05
FECHA	07 DE 16
ESCALA	1:1000
PROYECTISTA	AL

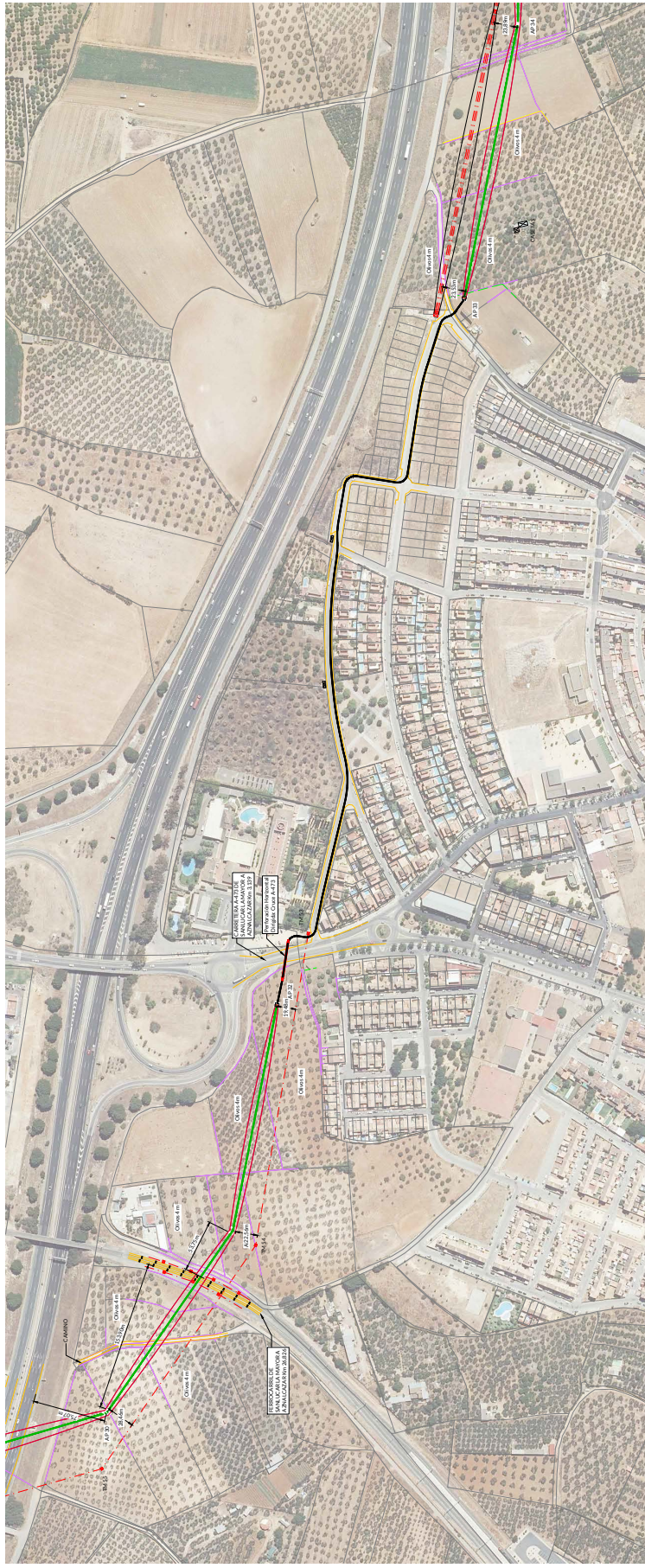




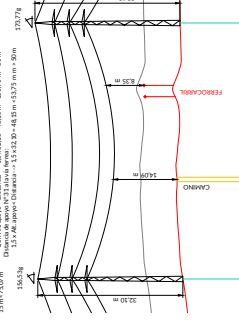
PROYECTO	FECHA	ESTADO	PROYECTISTA	PROYECTISTA
PSE ARCO B EXPTE 285 586	16/06/2023	PLANEACION	ARCO B	ARCO B
PLANTA VERES DE BOMBA B				
FECHA DE EMISION	05/06/2023			
FECHA DE RECIBO				

PROYECTO	FECHA	ESTADO	PROYECTISTA	PROYECTISTA
PSE ARCO B EXPTE 285 586	16/06/2023	PLANEACION	ARCO B	ARCO B
PLANTA VERES DE BOMBA B				
FECHA DE EMISION	05/06/2023			
FECHA DE RECIBO				

PROYECTO	FECHA	ESTADO	PROYECTISTA	PROYECTISTA
PSE ARCO B EXPTE 285 586	16/06/2023	PLANEACION	ARCO B	ARCO B
PLANTA VERES DE BOMBA B				
FECHA DE EMISION	05/06/2023			
FECHA DE RECIBO				

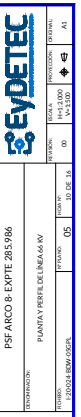
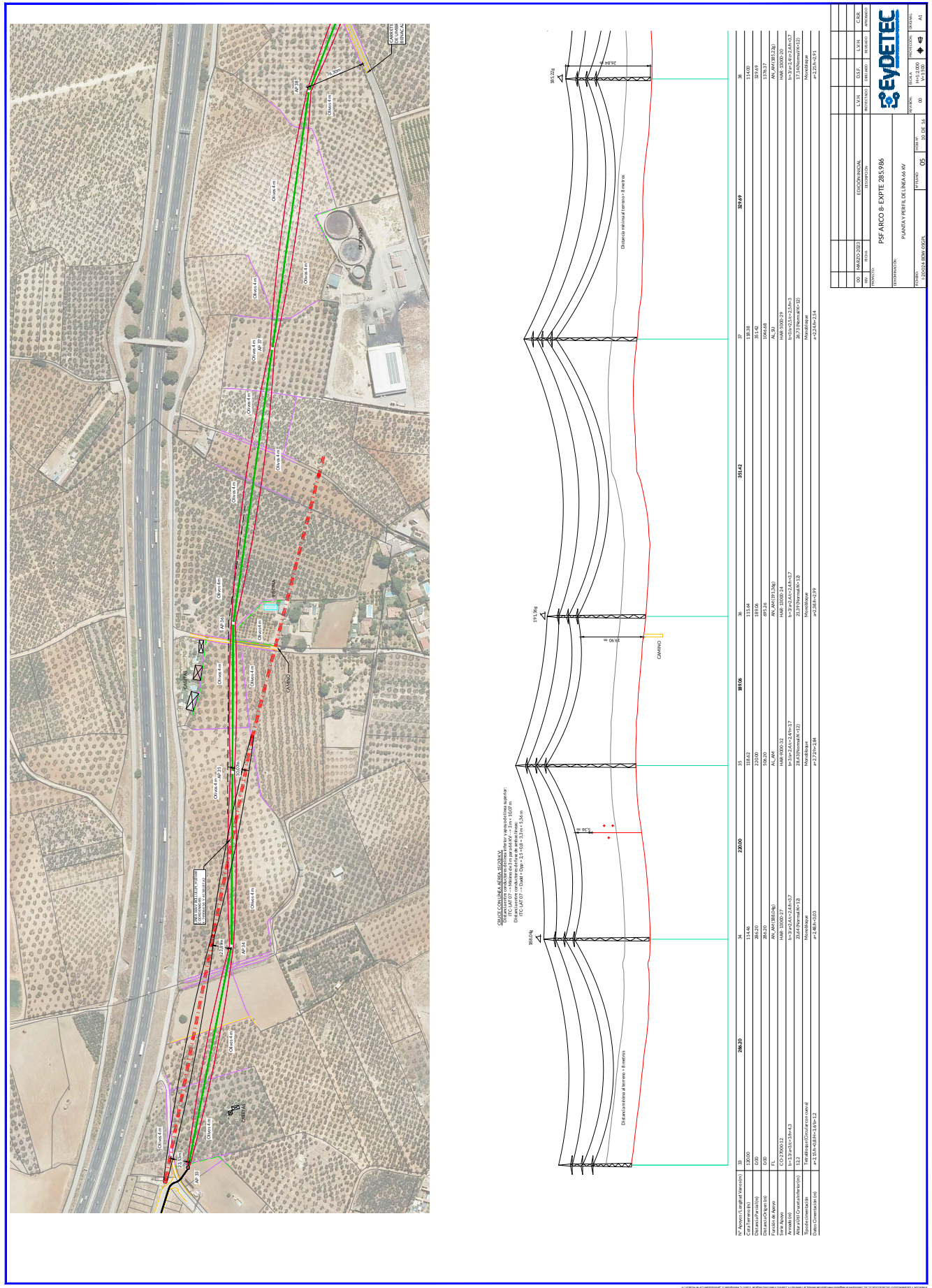


CONDICIONES ESPECIALES E INTERVENCIONES:
 D. 13.74 (02) -- 10M + 10M -- 51.740 m -- 4.20 m -- 60 m -- 44.875 m
 D. 15.74 (02) -- 10M + 10M -- 51.740 m -- 4.20 m -- 60 m -- 44.875 m
 D. 15.74 (02) -- 10M + 10M -- 51.740 m -- 4.20 m -- 60 m -- 44.875 m
 D. 15.74 (02) -- 10M + 10M -- 51.740 m -- 4.20 m -- 60 m -- 44.875 m



Nº	Apoyos	Longitud	Pendientes	30	31	32
1	231.00	231.00	231.00	231.00	231.00	231.00
2	231.00	231.00	231.00	231.00	231.00	231.00
3	231.00	231.00	231.00	231.00	231.00	231.00
4	231.00	231.00	231.00	231.00	231.00	231.00
5	231.00	231.00	231.00	231.00	231.00	231.00
6	231.00	231.00	231.00	231.00	231.00	231.00
7	231.00	231.00	231.00	231.00	231.00	231.00
8	231.00	231.00	231.00	231.00	231.00	231.00
9	231.00	231.00	231.00	231.00	231.00	231.00
10	231.00	231.00	231.00	231.00	231.00	231.00
11	231.00	231.00	231.00	231.00	231.00	231.00
12	231.00	231.00	231.00	231.00	231.00	231.00
13	231.00	231.00	231.00	231.00	231.00	231.00
14	231.00	231.00	231.00	231.00	231.00	231.00
15	231.00	231.00	231.00	231.00	231.00	231.00
16	231.00	231.00	231.00	231.00	231.00	231.00
17	231.00	231.00	231.00	231.00	231.00	231.00
18	231.00	231.00	231.00	231.00	231.00	231.00
19	231.00	231.00	231.00	231.00	231.00	231.00
20	231.00	231.00	231.00	231.00	231.00	231.00

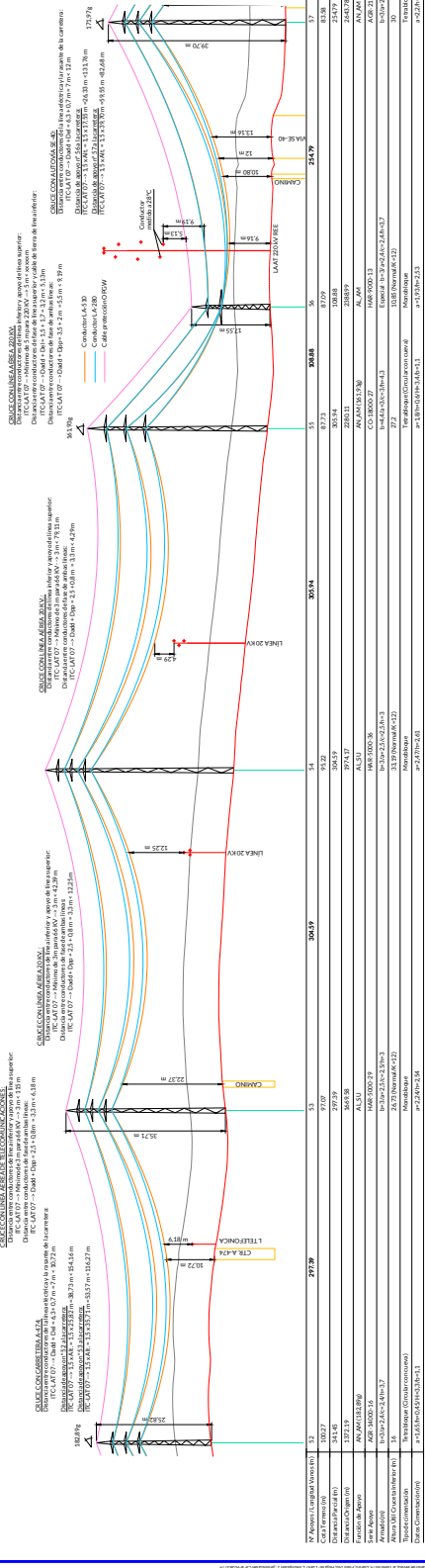
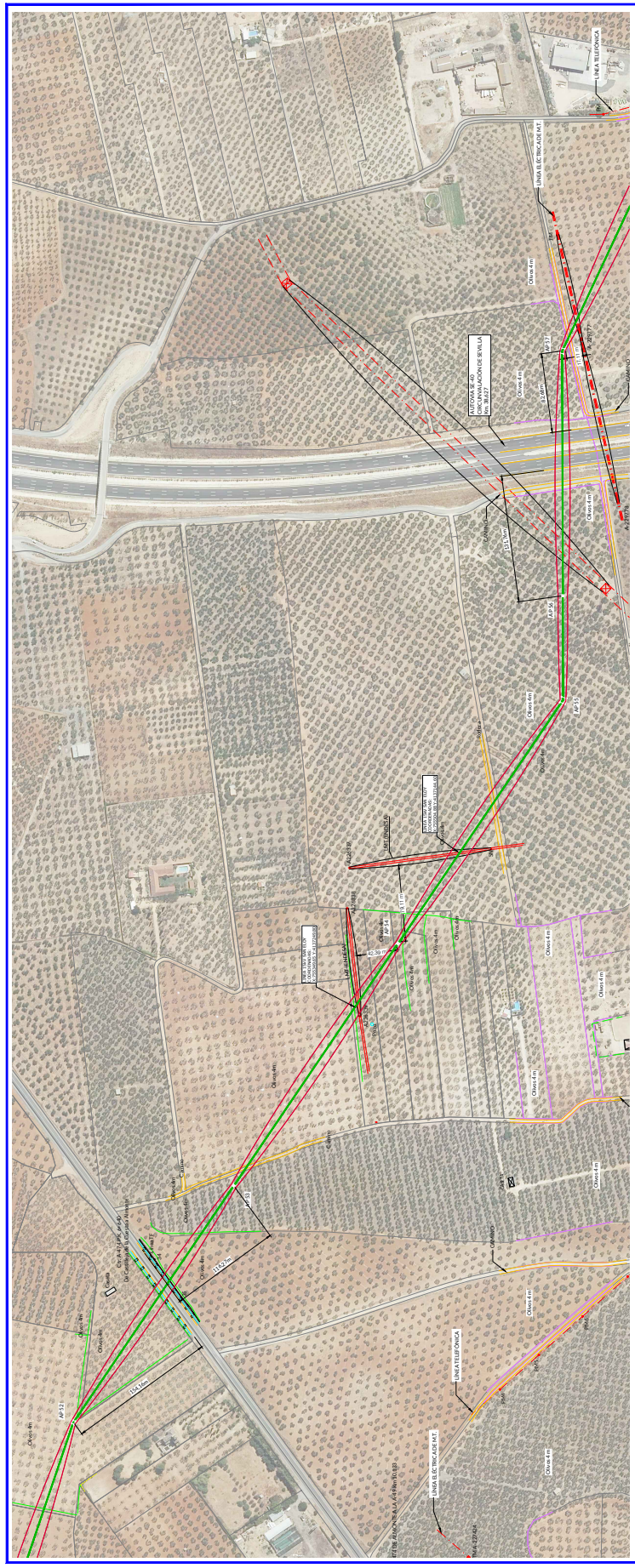
PROYECTO	PROYECTOS	PROYECTOS	PROYECTOS	PROYECTOS	PROYECTOS	PROYECTOS
PROYECTO	PROYECTOS	PROYECTOS	PROYECTOS	PROYECTOS	PROYECTOS	PROYECTOS
PROYECTO	PROYECTOS	PROYECTOS	PROYECTOS	PROYECTOS	PROYECTOS	PROYECTOS
PROYECTO	PROYECTOS	PROYECTOS	PROYECTOS	PROYECTOS	PROYECTOS	PROYECTOS
PROYECTO	PROYECTOS	PROYECTOS	PROYECTOS	PROYECTOS	PROYECTOS	PROYECTOS





ESTADO	PROYECTO	FECHA	PROYECTO	FECHA	PROYECTO
01	01	01	01	01	01
02	02	02	02	02	02
03	03	03	03	03	03
04	04	04	04	04	04
05	05	05	05	05	05
06	06	06	06	06	06
07	07	07	07	07	07
08	08	08	08	08	08
09	09	09	09	09	09
10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20
21	21	21	21	21	21
22	22	22	22	22	22
23	23	23	23	23	23
24	24	24	24	24	24
25	25	25	25	25	25
26	26	26	26	26	26
27	27	27	27	27	27
28	28	28	28	28	28
29	29	29	29	29	29
30	30	30	30	30	30
31	31	31	31	31	31
32	32	32	32	32	32
33	33	33	33	33	33
34	34	34	34	34	34
35	35	35	35	35	35
36	36	36	36	36	36
37	37	37	37	37	37
38	38	38	38	38	38
39	39	39	39	39	39
40	40	40	40	40	40
41	41	41	41	41	41
42	42	42	42	42	42
43	43	43	43	43	43
44	44	44	44	44	44
45	45	45	45	45	45
46	46	46	46	46	46
47	47	47	47	47	47
48	48	48	48	48	48
49	49	49	49	49	49
50	50	50	50	50	50
51	51	51	51	51	51
52	52	52	52	52	52
53	53	53	53	53	53
54	54	54	54	54	54
55	55	55	55	55	55
56	56	56	56	56	56
57	57	57	57	57	57
58	58	58	58	58	58
59	59	59	59	59	59
60	60	60	60	60	60
61	61	61	61	61	61
62	62	62	62	62	62
63	63	63	63	63	63
64	64	64	64	64	64
65	65	65	65	65	65
66	66	66	66	66	66
67	67	67	67	67	67
68	68	68	68	68	68
69	69	69	69	69	69
70	70	70	70	70	70
71	71	71	71	71	71
72	72	72	72	72	72
73	73	73	73	73	73
74	74	74	74	74	74
75	75	75	75	75	75
76	76	76	76	76	76
77	77	77	77	77	77
78	78	78	78	78	78
79	79	79	79	79	79
80	80	80	80	80	80
81	81	81	81	81	81
82	82	82	82	82	82
83	83	83	83	83	83
84	84	84	84	84	84
85	85	85	85	85	85
86	86	86	86	86	86
87	87	87	87	87	87
88	88	88	88	88	88
89	89	89	89	89	89
90	90	90	90	90	90
91	91	91	91	91	91
92	92	92	92	92	92
93	93	93	93	93	93
94	94	94	94	94	94
95	95	95	95	95	95
96	96	96	96	96	96
97	97	97	97	97	97
98	98	98	98	98	98
99	99	99	99	99	99
100	100	100	100	100	100

EYDETEC
SISTEMAS DE INGENIERIA Y CONSULTORIA



PROYECTO	INSTALACION DE EQUIPOS
FECHA	16/06/2023
PROYECTISTA	ING. MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES
CLIENTE	COMUNICACIONES TELEFONICAS
PROYECTO	INSTALACION DE EQUIPOS
FECHA	16/06/2023
PROYECTISTA	ING. MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES
CLIENTE	COMUNICACIONES TELEFONICAS

PROYECTO	INSTALACION DE EQUIPOS
FECHA	16/06/2023
PROYECTISTA	ING. MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES
CLIENTE	COMUNICACIONES TELEFONICAS
PROYECTO	INSTALACION DE EQUIPOS
FECHA	16/06/2023
PROYECTISTA	ING. MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES
CLIENTE	COMUNICACIONES TELEFONICAS

SOLICITUD DE DECLARACIÓN DE UTILIDAD PÚBLICA PARA PSF ARCO 8- EXPTE 285.986

Términos Municipales de Huévar del Aljarafe, Benacazón, Sanlúcar la Mayor,
Umbrete y Bollullos de la Mitación

RELACIÓN DE BIENES Y DERECHOS AFECTADOS

Código de documento: I-22-040-RBD					
Revisión	Fecha	Realizado	Comprobado	Aprobado	Descripción
00	03/2023	L.V.H.	C.R.R.	C.R.R.	EDICIÓN INICIAL
01	05/2023	L.V.H.	C.R.R.	C.R.R.	INSTALACIÓN DE 2º CIRCUITO

ENERGÍA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO, S.L. inscrita en el Registro Mercantil de Sevilla, al Tomo 6579, Libro 0, Folio 140, Hoja SE-118471,
Inscripción 1ª, provista del CIF B-90383779

Nº de Fila según proyecto	Titular	Dirección catastral	Termino Municipal	Paraje	Pol.	Par.	Referencia Catastral	Superficie Catastral (m²)	Clase / Uso principal / Cultivo/sprevalecientes	Apoyo	Superficie apoyos (m²)	Longitud de Vuelo (m)	Superficie Vuelo (m²)	Superficie de Servidumbre (m²)	ACCESO TRAMO ABIERTO			ACCESO TRAMO SUBTERRANEO			
															Superficie Servidumbre (m²)	Superficie Servidumbre (m²)	Superficie Servidumbre (m²)	Superficie Servidumbre (m²)	Superficie Servidumbre (m²)	Superficie Servidumbre (m²)	Superficie Servidumbre (m²)
M02	ARDACION SL	Polígono 26 Parcela 15 VILANUEVA. HUEVAR DEL ALARAFÉ	VILANUEVA	26	119	4015A02600019	134,064	Ritico / Agrario / Labor o Hidrografía natural		145,00	1.374,24	1.450,30									
M03	CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL GUADAQUIVIR MINISTERIO DE MEDI	Polígono 26 Parcela 903 REGALO. HUEVAR DEL ALARAFÉ	REGALO	26	903	4015A02600903	8,028	Hidrografía natural		4,73	48,29	47,23									
M04	ARDACION SL	HUEVAR DEL ALARAFÉ (SEVILLA)	VILANUEVA	26	202	4015A02600202	119,317	Ritico / Agrario / Labor o Labradío sacaro	T02	13,47	215,86	2.159,67	442,64								160,05
M05	ARDACION SL	HUEVAR DEL ALARAFÉ (SEVILLA)	VILANUEVA	2	86	4015A00200086	518,788	Ritico / Agrario / Labor o Labradío sacaro	T03, T04, T05	48,43	907,60	10.305,11	480,48								
M06	DE FORRES OSORBE IJUAN ALFONSO	HUEVAR DEL ALARAFÉ (SEVILLA)	VILANUEVA	2	96	4015A00200096	227,513	Ritico / Agrario / Labor o Labradío sacaro	T06, T07	26,89	425,77	3.893,46	4,24								
M08	JUNTA DE ANDALUCIA	Polígono 1 Parcela 9002 CARRETERA A47Z. HUEVAR DEL ALARAFÉ (SEVILLA)	CARRETERA A47Z	1	9002	4015A00100902	41,443	Ritico / Agrario / Vía de comunicación de dominio público			11,84	109,77	118,44								
M09	DE FORRES OSORBE IJUAN ALFONSO	HUEVAR DEL ALARAFÉ (SEVILLA)	VILANUEVA	1	1	4015A00100001	191,890	Ritico / Agrario / Labor o Labradío sacaro	T08	53,44	270,82	2.693,94	446,50								
M10	AYUNTAMIENTO DE SAN LUCAR LA MAYOR	HUEVAR DEL ALARAFÉ (SEVILLA)	CM REAL VIEJO	35	9018	40187A00309018	7,510	Ritico / Agrario / Labor o Labradío sacaro		7,99	68,77	67,32									
M11	ARDACION SL	Polígono 38 Parcela 84 HAZA DE LAS MINAS. SAN LUCAR LA MAYOR (SEVILLA)	HAZA DE LAS MINAS	35	84	40187A00300084	825,855	Ritico / Agrario / Labor o Labradío sacaro		58,33	406,92	589,89	1.38,48								
M12	ARJONA ABRIL ANTONIO	Polígono 35 Parcela 8511 CORRIENT. SAN LUCAR LA MAYOR (SEVILLA)	HAZ DE LOS OROS CAMINOS	35	85	40187A00300085	52,966	Ritico / Agrario / Labor o Labradío sacaro	T09, T10	56,09	366,52	2.857,96	3.664,17	498,32	1.000,00						
M13	BENITEZ ROMERO INES AMSTASIA	Polígono 35 Parcela 45 HAZA DE LOS OROS CAMINOS. SAN LUCAR LA MAYOR (SEVILLA)	HAZA DE LOS OROS CAMINOS	35	42	40187A00300042	5,791	Ritico / Agrario / Labor o Labradío sacaro	T11	18,49	80,40	458,25	805,16	257,20	500,00						
M14	FERNANDEZ RODRIGUEZ ENRIQUE	Polígono 68 Parcela 1000 MASQUILLAS JAS. SAN LUCAR LA MAYOR (SEVILLA)	CARRASQUILLAS JAS	35	11	40187A00300011	33,509	Ritico / Agrario / Labor o Labradío sacaro		112,113	31,06	499,39	4085,50	4.977,39	1.560,68	1.000,00					
M15	FERNANDEZ MARTINEZ JOSE	Polígono 35 Parcela 10 CARRASQUILLAS JAS. SAN LUCAR LA MAYOR (SEVILLA)	CARRASQUILLAS JAS	35	10	40187A00300010	18,722	Ritico / Agrario / Olivos secaro			5,25	62,23	52,57								
M16	CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL GUADAQUIVIR MINISTERIO DE MEDI	PASCULEO SAN LUCAR LA MAYOR (SEVILLA)	PASCULEO	35	9019	40187A00309019	184,612	Ritico / Agrario / Hidrografía natural		41,70	360,19	417,32									
P002	GUANTERLINARES ANA MARIA ANGELES	Polígono 26 Parcela 1000 COMUNITO. HUEVAR DEL ALARAFÉ (SEVILLA)	OLIVAR ALTO	26	104	4015A02600104	51,405	Ritico / Agrario / Labor o Labradío sacaro		109,91	1.494,46	1.101,89	4.402,4								
P003	RUIZ GARCIA MANUEL	Polígono 26 Parcela 105 OLIVAR ALTO. HUEVAR DEL ALARAFÉ (SEVILLA)	OLIVAR ALTO	26	105	4015A02600105	36,885	Ritico / Agrario / Labor o Labradío sacaro		50,03	1.010,39	500,52	200,89								
P004	DE SEGURA MORENO JOSE	Polígono 26 Parcela 1000 COMUNITO. HUEVAR DEL ALARAFÉ (SEVILLA)	OLIVAR ALTO	26	109	4015A02600109	60,803	Ritico / Agrario / Labor o Labradío sacaro	AP02	19,80	198,81	1.994,71	794,12	417							
P005	FERNANDEZ PALOMO ANSEL FERNANDEZ PALOMO MANUEL FERNANDEZ PALOMO JESUS FERNANDEZ PALOMO JOSE	Polígono 26 Parcela 111 OLIVAR ALTO. HUEVAR DEL ALARAFÉ (SEVILLA)	OLIVAR ALTO	26	111	4015A02600111	20,254	Ritico / Agrario / Olivos secaro			55,96	462,72	557,13	205,76	283						
P006	FERNANDEZ PALOMO ANSEL FERNANDEZ PALOMO JESUS FERNANDEZ PALOMO JOSE	Polígono 26 Parcela 112 OLIVAR ALTO. HUEVAR DEL ALARAFÉ (SEVILLA)	OLIVAR ALTO	26	112	4015A02600112	22,119	Ritico / Agrario / Olivos secaro					0,43								
P007	FERNANDEZ PALOMO ANSEL FERNANDEZ PALOMO JESUS FERNANDEZ PALOMO JOSE	Polígono 26 Parcela 113 OLIVAR ALTO. HUEVAR DEL ALARAFÉ (SEVILLA)	LOS ALCORES	26	16	4015A02600016	17,003	Ritico / Agrario / Labor o Labradío sacaro		141,54	2.476,65	2.219,84	440,24								
P008	RUIZ GARCIA MANUEL	Polígono 26 Parcela 115 LOS ALCORES. HUEVAR DEL ALARAFÉ (SEVILLA)	LOS ALCORES	26	12	4015A02600012	31,922	Ritico / Agrario / Labor o Labradío sacaro	AP03	15,88	304,45	403,329	2.304,14	744,24	500						
P009	GONZALEZ VAZQUEZ ANA MINISTERIO DE MEDI	Polígono 26 Parcela 116 OLIVAR ALTO. HUEVAR DEL ALARAFÉ (SEVILLA)	REGALO OLIVAR ALTO	26	9005	4015A026009005	6,074	Ritico / Agrario / Hidrografía natural			5,94	84,72	58,90								
P010	GONZALEZ VAZQUEZ ANA	Polígono 26 Parcela 117 LOS ALCORES. HUEVAR DEL ALARAFÉ (SEVILLA)	LOS ALCORES	26	11	4015A02600011	11,960	Ritico / Agrario / Labor o Labradío sacaro	AP04	15,48	238,15	3.407,35	1.704,41	6.990,8	500						
P011	RUIZ GARCIA MANUEL	Polígono 26 Parcela 118 LOS ALCORES. HUEVAR DEL ALARAFÉ (SEVILLA)	LOS ALCORES	26	15	4015A02600015	5,943	Ritico / Agrario / Labor o Labradío sacaro			39,83	677,60									
P012	AYUNTAMIENTO DE HUEVAR DEL ALARAFÉ	Polígono 26 Parcela 119 LOS ALCORES. CHARACENA. HUEVAR DEL ALARAFÉ (SEVILLA)	CHACENA	6	9008	4015A00609008	18,195	Ritico / Agrario / Labor o Labradío sacaro			6,86	136,51	67,81								
P013	OSORBE IJUAN ALFONSO	Polígono 26 Parcela 120 LOS ALCORES. HUEVAR DEL ALARAFÉ (SEVILLA)	LA DEHESA	6	130	4015A00600130	22,386	Ritico / Agrario / Labor o Labradío sacaro		101,94	1.748,51	1.015,74	306,08								
P014	BUSTILLO RUIZ MARIA ISABEL	Polígono 6 Parcela 129 LA DEHESA. HUEVAR DEL ALARAFÉ (SEVILLA)	LA DEHESA	6	129	4015A00600129	29,870	Ritico / Agrario / Labor o Labradío sacaro	AP05	17,98	77,08	69,05	794,64	117,48	600						
P015	RUIZ MARTAGON MANUELA	HUEVAR DEL ALARAFÉ (SEVILLA)	LA DEHESA	6	128	4015A00600128	12,416	Ritico / Agrario / Labor o Labradío sacaro		30,80	36,46	271,72									
P016	MARTINEZ GOMEZ MANUEL	Polígono 6 Parcela 127 LA DEHESA. HUEVAR DEL ALARAFÉ (SEVILLA)	LA DEHESA	6	127	4015A00600127	14,153	Ritico / Agrario / Labor o Labradío sacaro		82,76	1.520,84	823,98									
P017	BUSTILLO RUIZ FRANCISCO	Polígono 6 Parcela 126 LA DEHESA. HUEVAR DEL ALARAFÉ (SEVILLA)	LA DEHESA	6	126	4015A00600126	24,000	Ritico / Agrario / Labor o Labradío sacaro			82,76	1.520,84	823,98								
P018	BUSTILLO RUIZ FRANCISCO OSORBE IJUAN ALFONSO	Polígono 6 Parcela 125 CHACENA. HUEVAR DEL ALARAFÉ (SEVILLA)	CHACENA	6	125	4015A00600125	21,633	Ritico / Agrario / Labor o Labradío sacaro			57,18	1.061,66	521,45								
P019	DE FORRES OSORBE IJUAN ALFONSO	Polígono 6 Parcela 124 CHACENA. HUEVAR DEL ALARAFÉ (SEVILLA)	REGALO OLIVAR ALTO	6	9010	4015A00609010	3,707	Ritico / Agrario / Labor o Labradío sacaro			7,15	129,30	79,70								
P020	BUSTILLO RUIZ MARIA ISABEL	Polígono 6 Parcela 117 LA DEHESA. HUEVAR DEL ALARAFÉ (SEVILLA)	LA DEHESA	6	117	4015A00600117	61,437	Ritico / Agrario / Labor o Labradío sacaro				3,61	55,49								
P021	DAZ TRECHUELO RODRIGUEZ SPITERIDEGO	Polígono 6 Parcela 1 CHACENA. HUEVAR DEL ALARAFÉ (SEVILLA)	CHACENA	6	1	4015A00600001	323,452	Ritico / Agrario / Labor o Labradío sacaro	AP06, V AR07	339,35	3.491,21	3.364,00	2.626,36	1.018							
P021B	TABARES MARTAGON ANTONIO	Polígono 6 Parcela 5 CHACENA. HUEVAR DEL ALARAFÉ (SEVILLA)	CHACENA	6	5	4015A00600005	11,178	Ritico / Agrario / Labor o Labradío sacaro					35,61	68							
P022	SUNDEMI LOSADAMERCEDES	HUEVAR DEL ALARAFÉ (SEVILLA)	CHACENA	6	6	4015A00600006	13,443	Ritico / Agrario / Labor o Labradío sacaro	V AR07	37,85	150,87	2.068,56	1.502,43	673,96	314						
P023	CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL GUADAQUIVIR MINISTERIO DE MEDI	Polígono 6 Parcela 9011 ARYO MADRE CHACENA. HUEVAR DEL ALARAFÉ (SEVILLA)	ARYO MADRE CHACENA	6	9011	4015A00609011	2,799	Ritico / Agrario / Labor o Hidrografía natural			13,41	247,71	128,01	62,44							
P024	SUNDEMI LOSADAMERCEDES	Polígono 6 Parcela 7 CHACENA. HUEVAR DEL ALARAFÉ (SEVILLA)	CHACENA	6	7	4015A00600007	889,193	Ritico / Agrario / Labor o Labradío sacaro	AP08	74,82	183,47	2.510,64	1.837,28	2.022,20	1.200						

Nº de Fila según proyecto	Titular	Dirección catastral	Término Municipal	Paraje	Pol.	Par.	Referencia Catastral	Superficie Catastral (m²)	Clase / Uso principal/ Cultivo/prevalecimiento	Ayso	Superficie apoyos (m²)	Longitud de Vialidad (m)	Superficie Vialidad (m²)	Superficie Servidumbre (m²)	Superficie apoyo (m²)	Ocupación temporal (m²)	Longitud de camión (m)	Servidumbre Permanente: Servidumbre Superficie (m²)	Servidumbre Temporal Paso: Servidumbre Superficie (m²)	ACCESO R.F.
P062	JUNTA DE ANDALUCIA	Poligono 2 Parcela 307 MA CORREDOR VERDE SA MAYOR (SEVILLA)	SANLUCAR LA MAYOR	M.P. CORREDOR VERDE SANLUCAR LA MAYOR	25	367	40187A02500367	371.547	Rústico / Agropecuario / Especies mensuales	AP23	90,50	4,5,94	1.129,19	626,79	4.052,28	1.500				
P063	EXPLOTACIONES CASA QUEMADA SA	Poligono 25 Parcela 248 CERRO DE BENAZUZA (SEVILLA)	SANLUCAR LA MAYOR	CERRO DE BENAZUZA	25	248	40187A02500348	1.293.135	Rústico / Agropecuario / Olivos regadío	AP24	90,50	519,29	7.152,24	521.609	4.052,28	1.500				
P064	CONFERENCIA HIBRIDAFACDEL GUADALQUIVIR MINISTERIO DE MEDI	Poligono 25 Parcela 9007 AY CARGANAS DE SAN PEDRO, SANLUCAR LA MAYOR (SEVILLA)	SANLUCAR LA MAYOR	AY CARGANAS DE SAN PEDRO	25	9007	40187A02500907	67.873	Rústico / Agropecuario / Olivos regadío	AP25	90,50	81,37	1.952,41	795,36						
P065	EXPLOTACIONES CASA QUEMADA SA	Poligono 24 Parcela 379 VALLE LOS PIENES SANLUCAR LA MAYOR (SEVILLA)	SANLUCAR LA MAYOR	VALLE LOS PIENES	25	186	40187A02500186	342.781	Rústico / Agropecuario / Olivos regadío	AP26	90,50	945,96	14.462,84	8.906,50	1.041,88	900				
P066	AYUNTAMIENTO DE SANLUCAR LA MAYOR	Poligono 24 Parcela 379 VALLE LOS PIENES SANLUCAR LA MAYOR (SEVILLA)	SANLUCAR LA MAYOR	CM DE LA PIEDRA	25	9016	40187A02500916	9.363	Rústico / Agropecuario / Olivos regadío	AP27	90,50	12,25	511,86	512,64						
P067	EXPLOTACIONES CASA QUEMADA SA	Poligono 25 Parcela 187 PIEDRALA SANLUCAR LA MAYOR (SEVILLA)	SANLUCAR LA MAYOR	PIEDRALA	25	187	40187A02500187	170.922	Rústico / Agropecuario / Olivos regadío	AP28	90,50	55,72	1.585,41	768,59						
P068	ORFESA GARCIA LORENZO	Poligono 25 Parcela 194 CAMINO DE AZNALCOLLAR SANLUCAR LA MAYOR (SEVILLA)	SANLUCAR LA MAYOR	CAMINO DE AZNALCOLLAR	25	194	40187A02500194	26.798	Rústico / Agropecuario / Olivos regadío	AP29	90,50	120,30	1.977,05	1.187,39		944				
P069	ORFESA AVILA MANUEL	Poligono 23 Parcela 294 CAMINO DE AZNALCOLLAR SANLUCAR LA MAYOR (SEVILLA)	SANLUCAR LA MAYOR	CAMINO DE AZNALCOLLAR	25	294	40187A02500294	30.401	Rústico / Agropecuario / Olivos regadío	AP30	90,50	143,59	1.863,42	1.410,98	402,64	1.156				
P070	RAMOS GARCIA PEBRO	Poligono 25 Parcela 370 PINAR ANITA FRANCO SANLUCAR LA MAYOR (SEVILLA)	SANLUCAR LA MAYOR	PINAR ANITA FRANCO	25	370	40187A02500370	6.131	Rústico / Agropecuario / Olivos regadío			1,922	36,52	206,77						
P071	AYUNTAMIENTO DE SANLUCAR LA MAYOR	Poligono 24 Parcela 9014 CM DE AZNALCAZAR SANLUCAR LA MAYOR (SEVILLA)	SANLUCAR LA MAYOR	CM DE AZNALCAZAR	24	9014	40187A02400914	12.628	Rústico / Agropecuario / Olivos regadío			10,466	177,32	101,96						
P072	ROMERO GALVEZ JOSE	Poligono 24 Parcela 81 CERCA DEL PNO SANLUCAR LA MAYOR (SEVILLA)	SANLUCAR LA MAYOR	CERCA DEL PNO	24	81	40187A02400081	6.474	Rústico / Agropecuario / Olivos regadío			57,16	906,85	557,85	1.330,4					
P073	ABDI DE CASTRO MARA DEL ROCO	Poligono 24 Parcela 9014 CM DE AZNALCAZAR SANLUCAR LA MAYOR (SEVILLA)	SANLUCAR LA MAYOR	CM DE AZNALCAZAR	24	9014	40187A02400914	12.628	Rústico / Agropecuario / Olivos regadío			10,466	177,32	101,96						
P074	MARTIN CASANOVA MARIANEVES	Poligono 24 Parcela 9014 CM DE AZNALCAZAR SANLUCAR LA MAYOR (SEVILLA)	SANLUCAR LA MAYOR	CERCA DEL PNO	24	9	40187A02400009	18.867	Rústico / Agropecuario / Olivos regadío	AP39	90,50	70,91	766,70	701,08	1.330,4	267				
P075	GARCIA SANCHEZ FERNANDO	Poligono 24 Parcela 10 CERCA DEL PNO SANLUCAR LA MAYOR (SEVILLA)	SANLUCAR LA MAYOR	CERCA DEL PNO	24	10	40187A02400010	9.945	Rústico / Agropecuario / Olivos regadío	AP40	90,50	67,40	738,80	691,99	1.330,4	233				
P076	IBARRA MOJALLES MARTINE	Poligono 24 Parcela 8 CERCA DEL PNO SANLUCAR LA MAYOR (SEVILLA)	SANLUCAR LA MAYOR	CERCA DEL PNO	24	8	40187A02400008	11.039	Rústico / Agropecuario / Olivos regadío			6,223	99,15	615,62						
P077	AYUNTAMIENTO DE SANLUCAR LA MAYOR	Poligono 24 Parcela 9009 DIFRUTE SANLUCAR LA MAYOR (SEVILLA)	SANLUCAR LA MAYOR	DIFRUTE	24	9009	40187A02400909	1.099	Rústico / Agropecuario / Olivos regadío					12,85						
P078	JUNTA DE ANDALUCIA	Poligono 24 Parcela 9012 AUTOVIA DE SEVILLA HUEL SANLUCAR LA MAYOR (SEVILLA)	SANLUCAR LA MAYOR	AUTOVIA DE SEVILLA HUEL	24	9012	40187A02400912	19.284	Rústico / Agropecuario / Olivos regadío			2,200	376,69	221,75						
P079	MINISTRO DE TRANSPORTES MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	Poligono 6 Parcela 9007 AUTOVIA SEVILLA HUEL BENCAZON (SEVILLA)	BENCAZON	AUTOVIA SEVILLA HUEL	6	9007	4015A006009007	77.922	Rústico / Agropecuario / Olivos regadío			92,95	1.413,90	923,20			22,44	44,88	67,32	
P080	DE LA ROSA VALERO MARIA NEVES	Poligono 6 Parcela 13 CNO DE MALPARTIDO BENCAZON (SEVILLA)	BENCAZON	CNO DE MALPARTIDO	6	13	4015A006000013	9.861	Rústico / Agropecuario / Olivos regadío	AP30	90,50	57,48	464,66	523,50	1.488,88	690				
P081	DE LA ROSA VALERO JULIANA TORRES SOLÍS JOSE ANTONIO BAUTISTA TORRES ANA MARIA MIRANDA GONZALEZ JOSE LUIS	Poligono 6 Parcela 12 CNO DE MALPARTIDO BENCAZON (SEVILLA)	BENCAZON	CNO DE MALPARTIDO	6	12	4015A006000012	10.074	Rústico / Agropecuario / Olivos regadío	AP30	90,50	67,72	626,63	675,38	1.488,88	510				
P082	AYUNTAMIENTO DE BENCAZON	Poligono 6 Parcela 9004 CNO DE MALPARTIDO BENCAZON (SEVILLA)	BENCAZON	CNO DE MALPARTIDO	6	9004	4015A006009004	9,24	Rústico / Agropecuario / Olivos regadío			13,29	157,72	137,08						
P083	EN INVESTIGACION	Poligono 6 Parcela 17 CNO DE MALPARTIDO BENCAZON (SEVILLA)	BENCAZON	CNO DE MALPARTIDO	6	17	4015A006000017	4,541	Rústico / Agropecuario / Olivos regadío			33,90	454,70	386,65						
P084	GARRIDO BARBERA IJUAN MANUEL	Poligono 6 Parcela 75 CNO DE MALPARTIDO BENCAZON (SEVILLA)	BENCAZON	CNO DE MALPARTIDO	6	75	4015A006000075	3,135	Rústico / Agropecuario / Olivos regadío			29,12	341,55	262,01						
P085	ADMINISTRADOR DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS	Poligono 6 Parcela 9002 FCC SEVILLA HUELVA BENCAZON (SEVILLA)	BENCAZON	FCC SEVILLA HUELVA	6	9002	4015A006009002	15,130	Rústico / Agropecuario / Olivos regadío			20,94	233,34	209,53						
P086	AYUNTAMIENTO DE BENCAZON	Poligono 6 Parcela 9005 CNO DE MALPARTIDO BENCAZON (SEVILLA)	BENCAZON	CNO DE MALPARTIDO	6	9005	4015A006009005	2,258	Rústico / Agropecuario / Olivos regadío			4,38	45,74	43,80						
P087	ARENAS BERNAL JOSEFA SOLEDAD	Poligono 6 Parcela 22 CNO DE MALPARTIDO BENCAZON (SEVILLA)	BENCAZON	CNO DE MALPARTIDO	6	22	4015A006000022	4,563	Rústico / Agropecuario / Olivos regadío			24,06	226,46	237,94						
P088	IELEBAS OROPESA FRANCISCO	Poligono 6 Parcela 23 CNO DE MALPARTIDO BENCAZON (SEVILLA)	BENCAZON	CNO DE MALPARTIDO	6	23	4015A006000023	4,378	Rústico / Agropecuario / Olivos regadío	AP31	90,50	73,47	586,29	694,25	1.993,36	1.200				
P089	IELEBAS OROPESA FRANCISCO	Poligono 6 Parcela 24 CNO DE MALPARTIDO BENCAZON (SEVILLA)	BENCAZON	CNO DE MALPARTIDO	6	24	4015A006000024	12,887	Rústico / Agropecuario / Olivos regadío			9,91	102,54	144,53						
P090	DE CACERES DEL GADO MARIA DEL ROSARIO	Poligono 6 Parcela 26 HUERTA ADOLFO BENCAZON (SEVILLA)	BENCAZON	HUERTA ADOLFO	6	26	4015A006000026	6,457	Rústico / Agropecuario / Olivos regadío			100,50	1.123,94	992,45						
P091	CACERES DEL GADO JOSEFA	Poligono 6 Parcela 27 HUERTA ADOLFO BENCAZON (SEVILLA)	BENCAZON	HUERTA ADOLFO	6	27	4015A006000027	11,924	Rústico / Agropecuario / Olivos regadío	AP32	90,50	74,58	527,00	758,10	84,52	800	36,77	73,54	110,31	
P092	MINISTRO DE TRANSPORTES MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	Poligono 7 Parcela 9006 AUTOVIA DE SEVILLA HUELVA BENCAZON (SEVILLA)	BENCAZON	AUTOVIA DE SEVILLA HUELVA	7	9006	4015A007009006	91,422	Rústico / Agropecuario / Olivos regadío								16,42	32,24	48,36	
P093	AYUNTAMIENTO DE BENCAZON		BENCAZON																	
P094	AYUNTAMIENTO DE BENCAZON		BENCAZON																	
P095	AYUNTAMIENTO DE BENCAZON		BENCAZON																	
P096	AYUNTAMIENTO DE BENCAZON		BENCAZON																	
P097	AYUNTAMIENTO DE BENCAZON	Poligono 7 Parcela 9008 CNO DE UMBRETE BENCAZON (SEVILLA)	BENCAZON	CNO DE UMBRETE	7	9008	4015A007009008	2,489	Rústico / Agropecuario / Olivos regadío								4,64	9,28	13,92	

MIGUEL ANGEL FERNANDEZ CORTES cert. elec. repr. B88011671	16/06/2023 06:45	PÁGINA 102/107
VERIFICACIÓN	PEGVEJ6N3RMP9NNTWKAJU3RBBXXK9MG	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/

Nº de Fila según proyecto	Titular	Dirección catastral	Término Municipal	Paraje	Pol.	Par.	Referencia Catastral	Superficie Catastral (m²)	Clase / Uso principal/ Cultivo/sprevaleciente/s	Ayuso	Superficie ayuso (m²)	Longitud de Voz (m)	Superficie Voz (m²)	Superficie arroyo (m²)	Ocupación temporal (m²)	Longitud de canalización (m)	AEECCION TRAMO ABIERTO			AEECCION TRAMO SUBTERRANEO			ACCESO RSF		
																	Superficie de arroyo (m²)	Superficie de Voz (m²)	Superficie de arroyo (m²)	Superficie de arroyo (m²)	Superficie de arroyo (m²)	Superficie de arroyo (m²)		Superficie de arroyo (m²)	
P129	GUAMBIO FAJARDO ALARCON ALFONSO	Polgono 23 Parcela 2 LAS CRUCES, BOLLULLOS DE LA MITACION (SEVILLA)	UMBRETE	LAS CRUCES	5	29	41016A02300029	99,103	Riegos/Agrario/Olivos	1/2 AR43	75,23	1.187,76	70,602												
P130	GUAMBIO FAJARDO ALARCON ALFONSO	Polgono 23 Parcela 4 LAS CRUCES, BOLLULLOS DE LA MITACION (SEVILLA)	BOLLULLOS DE LA MITACION	LAS CRUCES	22	41	41016A02300041	93,281	Riegos/Agrario/Olivos regadío	1/2 AR43	186,72	2.579,01	2.137,87	920,60	510										
P131	GUAMBIO FAJARDO ALARCON ALFONSO	Polgono 23 Parcela 19 LAS CRUCES, BOLLULLOS DE LA MITACION (SEVILLA)	BOLLULLOS DE LA MITACION	LAS CRUCES	22	42	41016A02300042	30,275	Riegos/Agrario/Olivos	1/2 AR43	185,42	2.183,48	1.632,17		490										
P132	AYUNTAMIENTO DE BOLLULLOS DE LA MITACION	Polgono 22 Parcela 9006 CN UMBRETE, BOLLULLOS DE LA MITACION (SEVILLA)	BOLLULLOS DE LA MITACION	CN UMBRETE	22	9005	41016A02300905	3,903	Riegos/Agrario/Viade comunicaciones dominio publico		2,53	31,20	24,98												
P133	AYUNTAMIENTO DE BOLLULLOS DE LA MITACION	Polgono 23 Parcela 9006 CN UMBRETE, BOLLULLOS DE LA MITACION (SEVILLA)	BOLLULLOS DE LA MITACION	CN UMBRETE	23	9006	41016A02300906	3,904	Riegos/Agrario/Viade comunicaciones dominio publico		2,50	30,83	25,04												
P134	ILLANES PIQUET CONCEPCION	Polgono 23 Parcela 1 DEHESILLA, BARTOLO BOLLULLOS DE LA MITACION (SEVILLA)	BOLLULLOS DE LA MITACION	DEHESILLA BARTOLO	23	6	41016A02300006	7,913	Riegos/Agrario/Olivos regadío	AR44	14,90	1.140,20	1.202,75	1.68,68	500										
P135	MACIAS ROMANTERESA	Polgono 23 Parcela 4 DEHESILLA, BARTOLO BOLLULLOS DE LA MITACION (SEVILLA)	BOLLULLOS DE LA MITACION	DEHESILLA BARTOLO	23	4	41016A02300004	6,587	Riegos/Agrario/Olivos secano		5,56	792,35	401,62												
P136	FERNANDEZ DE CORDOVA DELGADO TIRSO FERNANDEZ DE CORDOVA DELGADO SERGIO FERNANDEZ DE CORDOVA DELGADO JUANMARTIN	Polgono 23 Parcela 7 DEHESILLA, BARTOLO BOLLULLOS DE LA MITACION (SEVILLA)	BOLLULLOS DE LA MITACION	DEHESILLA BARTOLO	23	7	41016A02300007	486,875	Riegos/Agrario/Olivos regadío		2,584	49,13	466,59												
P137	MACIAS ROMANTERESA	Polgono 23 Parcela 12 DEHESILLA, BARTOLO BOLLULLOS DE LA MITACION (SEVILLA)	BOLLULLOS DE LA MITACION	DEHESILLA BARTOLO	23	129	41016A02300129	7,949	Riegos/Agrario/Olivos secano		76,10	1.043,05	711,17												
P138	ADAME GONZALEZ MANUEL	Polgono 23 Parcela 19 VALDEPARRILLO, BOLLULLOS DE LA MITACION (SEVILLA)	BOLLULLOS DE LA MITACION	VALDEPARRILLO	23	118	41016A02300118	3,623	Riegos/Agrario/Olivos secano		29,06	293,31	291,00												
P139	GUTIERREZ MENDOZA GUTIERREZ MENDOZA MANUEL GUTIERREZ MENDOZA FRANCISCO	Polgono 23 Parcela 19 DEHESILLA, BARTOLO BOLLULLOS DE LA MITACION (SEVILLA)	BOLLULLOS DE LA MITACION	DEHESILLA BARTOLO	23	9	41016A02300009	5,697	Riegos/Agrario/Olivos secano	AR45	20,07	297,28	454,07	77,20	700										
P140	RIVAS FERNANDEZ ANDRES	Polgono 23 Parcela 10 DEHESILLA, BARTOLO BOLLULLOS DE LA MITACION (SEVILLA)	BOLLULLOS DE LA MITACION	DEHESILLA BARTOLO	23	10	41016A02300010	10,693	Riegos/Agrario/Olivos secano		10,53	1.442,50	1.017,04	188,00											
P141	ARCOS PEREZION FERRO	Polgono 23 Parcela 11 DEHESILLA, BARTOLO BOLLULLOS DE LA MITACION (SEVILLA)	BOLLULLOS DE LA MITACION	DEHESILLA BARTOLO	23	11	41016A02300011	2,374	Riegos/Agrario/Olivos secano		2,77	54,04	272,80												
P142	CAJERO BARRAGAN JOSE MANUEL	Polgono 23 Parcela 12 DEHESILLA, BARTOLO BOLLULLOS DE LA MITACION (SEVILLA)	BOLLULLOS DE LA MITACION	DEHESILLA BARTOLO	23	12	41016A02300012	6,307	Riegos/Agrario/Olivos secano		6,32	1.276,44	565,04												
P143	AYUNTAMIENTO DE BOLLULLOS DE LA MITACION	Polgono 23 Parcela 9006 CN CAMINO, BOLLULLOS DE LA MITACION (SEVILLA)	BOLLULLOS DE LA MITACION	CAMINO	23	9006	41016A02300906	2,318	Riegos/Agrario/Viade comunicaciones dominio publico		4,31	100,22	66,19												
P144	NAVAS GONZALEZ ANGEL TREMADO MARQUES ISABEL	Polgono 23 Parcela 135 DEHESILLA, BARTOLO BOLLULLOS DE LA MITACION (SEVILLA)	BOLLULLOS DE LA MITACION	DEHESILLA BARTOLO	23	135	41016A02300135	5,262	Riegos/Agrario/Olivos secano			12,29	50,88												
P145	VELA LOPEZ TEODORA	Polgono 23 Parcela 136 DEHESILLA, BARTOLO BOLLULLOS DE LA MITACION (SEVILLA)	BOLLULLOS DE LA MITACION	DEHESILLA BARTOLO	23	136	41016A02300136	10,367	Riegos/Agrario/Olivos secano		44,55	570,73	224,71												
P146	DE LA ROSA GUTIERREZ ANA FIGUEROA DE LA ROSA LUCIA	Polgono 23 Parcela 18 DEHESILLA, BARTOLO BOLLULLOS DE LA MITACION (SEVILLA)	BOLLULLOS DE LA MITACION	DEHESILLA BARTOLO	23	18	41016A02300018	24,235	Riegos/Agrario/Olivos regadío		71,72	1.407,47	896,13												
P147	RIVAS FERNANDEZ ANDRES	Polgono 23 Parcela 134 DEHESILLA, BARTOLO BOLLULLOS DE LA MITACION (SEVILLA)	BOLLULLOS DE LA MITACION	DEHESILLA BARTOLO	23	134	41016A02300134	11,701	Riegos/Agrario/Olivos secano		22,82	222,10	246,29												
P148	RODRIGUEZ GARCIA GUSTIN	Polgono 23 Parcela 20 DEHESILLA, BARTOLO BOLLULLOS DE LA MITACION (SEVILLA)	BOLLULLOS DE LA MITACION	DEHESILLA BARTOLO	23	20	41016A02300020	20,780	Riegos/Agrario/Olivos secano	AR46	18,40	765,97	780,41	792,56	600										
P149	DIVARIAN PROPIEDADA SA	Polgono 23 Parcela 21 DEHESILLA, BARTOLO BOLLULLOS DE LA MITACION (SEVILLA)	BOLLULLOS DE LA MITACION	DEHESILLA BARTOLO	23	21	41016A02300021	12,347	Riegos/Agrario/Olivos secano		5,100	821,01	510,01												
P150	PROVISA DESARROLLOS Y CONSTRUCCIONES SL	Polgono 23 Parcela 151 DEHESILLA, BARTOLO BOLLULLOS DE LA MITACION (SEVILLA)	BOLLULLOS DE LA MITACION	DEHESILLA BARTOLO	23	151	41016A02300151	14,341	Riegos/Agrario/Olivos secano		7,391	1.350,45	739,15												
P151	BLANCO RAMOS FRANCISCO CACHARRONGIL MARIALOSE	Sueto Poligono 23 Parcela 19 DEHESILLA, BARTOLO BOLLULLOS DE LA MITACION (SEVILLA)	BOLLULLOS DE LA MITACION	DEHESILLA BARTOLO	23	19	41016A02300019	91,725	Riegos/Agrario/Olivos regadío		12,61	226,78	131,90												
P152	AYUNTAMIENTO DE BOLLULLOS DE LA MITACION	Polgono 23 Parcela 9007 CN CAMINO, BOLLULLOS DE LA MITACION (SEVILLA)	BOLLULLOS DE LA MITACION	CAMINO	23	9009	41016A02300909	1,127	Riegos/Agrario/Viade comunicaciones dominio publico		3,77	66,28	38,91												
P153	COMPLEJO INDUSTRIAL ALJARAFE SL	Polgono 23 Parcela 191 LOS MALAGUES, BOLLULLOS DE LA MITACION (SEVILLA)	BOLLULLOS DE LA MITACION	LOS MALAGUES	23	22	41016A02300022	12,731	Riegos/Agrario/Agrios regadío		6,084	935,04	602,02												
P154	COMPLEJO INDUSTRIAL ALJARAFE SL	Polgono 23 Parcela 191 LOS MALAGUES, BOLLULLOS DE LA MITACION (SEVILLA)	BOLLULLOS DE LA MITACION	LOS MALAGUES	23	159	41016A02300159	12,731	Riegos/Agrario/Agrios regadío		64,16	558,13	642,93												
P155	COMPLEJO INDUSTRIAL ALJARAFE SL	Polgono 23 Parcela 140 LOS MALAGUES, BOLLULLOS DE LA MITACION (SEVILLA)	BOLLULLOS DE LA MITACION	LOS MALAGUES	23	160	41016A02300160	7,419	Riegos/Agrario/Agrios regadío	AR47	56,55	19,20	55,63	172,80	900	41,85	83,70	133,55							
P156	AYUNTAMIENTO DE BOLLULLOS DE LA MITACION	Polgono 23 Parcela 9008 CN CAMINO, BOLLULLOS DE LA MITACION (SEVILLA)	BOLLULLOS DE LA MITACION	CAMINO	23	9003	41016A02300903	3,144	Riegos/Agrario/Viade comunicaciones dominio publico		21,71	43,42	63,13												
P157	CONFEDERACION HERIBORCAFA DEL GUADALQUIVIR MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE	Polgono 23 Parcela 9008 AR MALABERQUE, BOLLULLOS DE LA MITACION (SEVILLA)	BOLLULLOS DE LA MITACION	AR MALABERQUE	23	9004	41016A02300904	6,724	Riegos/Agrario/Hidrografia natural		7,89	15,78	23,67												
P158	MACIAS GARCIA MARIA DEL CARMEN	Sueto Poligono 23 Parcela 36 LOS MALAGUES, BOLLULLOS DE LA MITACION (SEVILLA)	BOLLULLOS DE LA MITACION	LOS MALAGUES	23	36	41016A02300036	15,131	Riegos/Agrario/Agrios regadío		50,79	101,58	152,27												

Nº de Fila según proyecto	Titular	Dirección catastral	Término Municipal	Paraje	Pol.	Par.	Referencia Catastral	Superficie Catastral (m²)	Clase / Uso principal / Cultivo/sprevaleciente	Ayoyo	Superficie ayoyos (m²)	Longitud de Vuelvo (m)	Servidumbre Vuelvo (m²)	AFECCIÓN TRAMO ABREO			AFECCIÓN TRAMO SUBTERRANEO			ACCESO R/F
														Superficie Servidumbre Seguridade (m²)	Superficie Servidumbre Seguridad (m²)	Superficie Servidumbre Seguridad (m²)	Longitud de canalización (m)	Servidumbre Temporal Superficie (m²)	Servidumbre Permanente Superficie (m²)	
P159		BOLLULOS DE LA MITACION					AVENIDUE BENEFISCIATA		/ /		834,03	1.668,06	2.502,09							
P160	JUNTA DE ANDALUCIA	Poligono 4 Parcela 9007 CRUMBRETE BOLLULOS DE LA MITACION		CRUMBRETE BOLLULOS	4	9001	41016A00409001	3,328	Ritico/Agrario/Viade comunicacione de dominio publico			3,96	7,92	11,88						
P160B	AYUNTAMIENTO DE BOLLULOS DE LA MITACION	AV ESPARTINAS 23 Suroptela AUTOPISTAPB II 4113 BOLLULOS DE LA MITACION		AV ESPARTINAS	-	-	34898010853985	8,435	Urbano/Suelo sin asf/ Urbano			32,53	65,06	97,59						
P161	TORRE LAS ARCAS SL MENQUITOS SL	Poligono 4 Parcela 6 TORRE ARCAS BOLLULOS DE LA MITACION (SEVILLA)		TORRE ARCAS	4	1	41016A00400001	569,235	Ritico/Agrario/Labor o Labranza sacro	AP48 AP49	77,16	580,47	929,346	548,229	1.792,04	3.935,50	59,325			
P164	PROMONTORIA COLESIUM REAL ESTATE SL	Poligono 4 Parcela 9007 GAVIA BOLLULOS DE LA MITACION (SEVILLA)		TORRE ARCAS	4	87	41016A00400087	389,656	Ritico/Agrario/Labor o Labranza sacro			4,13	90,76	41,93						
P165	CONFERENCIACION HIDROGRAFICA DEL GIADAQUIMVH MINISTERIO DE MEDI	Poligono 4 Parcela 9009 GAVIA BOLLULOS DE LA MITACION (SEVILLA)		GAVIA	4	9009	41016A00409009	3,487	Ritico/Agrario/ Poligonal natural			17,06	1.814,47	1.282,35	1.798,88	600				
P166	TORRE LAS ARCAS SL	Poligono 4 Parcela 6 TORRE ARCAS BOLLULOS DE LA MITACION (SEVILLA)		TORRE ARCAS	4	6	41016A00400006	19,423	Ritico/Agrario/Labor o Labranza sacro	AP50	17,06	128,11	1.814,47	1.282,35	1.798,88	600				
P167	AYUNTAMIENTO DE BOLLULOS DE LA MITACION	Poligono 4 Parcela 9006 CAMINO BOLLULOS DE LA MITACION (SEVILLA)		CAMINO	4	9006	41016A00409006	5,670	Ritico/Agrario/Viade comunicacione de dominio publico			5,75	47,17	57,71						
P168	HERNANDEZ GIL CARMEN FRACTIOSA	Poligono 4 Parcela 45 PINAR MALOS VIENTOS BOLLULOS DE LA MITACION (SEVILLA)		PINAR MALOS VIENTOS	4	65	41016A00400065	504,384	Ritico/Agrario/Olivar	AP51	17,06	556,04	8.727,65	5.564,85	1.397,72	600				
P169	HERNANDEZ MORENO JUAN RAMON	Poligono 4 Parcela 95 PINAR MALOS VIENTOS BOLLULOS DE LA MITACION (SEVILLA)		PINAR MALOS VIENTOS	4	95	41016A00400095	307,836	Ritico/Agrario/Olivar	AP52	43,56	112,66	1.122,96	1.184,63	578,24	700				
P170	ROMERO ACEVEDO MANUEL	Poligono 4 Parcela 9004 CARRETERA A74 BOLLULOS DE LA MITACION (SEVILLA)		LOS POZUELOS	4	67	41016A00400067	16,556	Ritico/Agrario/Olivos sacro			144,40	1.934,91	1.387,33						
P171	JUNTA DE ANDALUCIA	Poligono 4 Parcela 9004 CARRETERA A74 BOLLULOS DE LA MITACION (SEVILLA)		CARRETERA A74	4	9004	41016A00409004	16,781	Ritico/Agrario/Viade comunicacione de dominio publico			7,96	130,40	79,61						
P172	JUNTA DE ANDALUCIA	Poligono 4 Parcela 9004 CARRETERA A74 BOLLULOS DE LA MITACION (SEVILLA)		CARRETERA A74	6	9001	41016A00609001	15,977	Ritico/Agrario/Viade comunicacione de dominio publico			7,97	129,63	79,70						
P173	GONZALO PFEZ DE GUZMAN MARIA DE LOURDES	Poligono 6 Parcela 98 TORREQUEMADA BOLLULOS DE LA MITACION (SEVILLA)		TORREQUEMADA	6	98	41016A00600098	36,342	Ritico/Agrario/Olivos sacro			60,56	900,76	603,86						
P174	MORO FALLAS MANUEL MORENO FIGUEROA SALUD	Poligono 6 Parcela 45 EL PINTADO BOLLULOS DE LA MITACION (SEVILLA)		EL PINTADO	6	45	41016A00600045	63,680	Ritico/Agrario/Olivos regadio	AP53	17,98	7,61	730,70	808,90	600					
P175	AYUNTAMIENTO DE BOLLULOS DE LA MITACION	Poligono 6 Parcela 9008 CAMINO BOLLULOS DE LA MITACION (SEVILLA)		CAMINO	6	9008	41016A00609008	2,698	Ritico/Agrario/Viade comunicacione de dominio publico			6,82	61,89	68,42						
P176	HERNANDEZ GARCIA FELIX	Poligono 6 Parcela 30 EL PINTADO BOLLULOS DE LA MITACION (SEVILLA)		EL PINTADO	6	30	41016A00600030	35,675	Ritico/Agrario/Olivos sacro			193,85	2.989,55	1.925,88						
P177	FERNANDEZ MORENO JOSE	Poligono 6 Parcela 31 EL PINTADO BOLLULOS DE LA MITACION (SEVILLA)		EL PINTADO	6	31	41016A00600031	5,662	Ritico/Agrario/Olivos sacro			38,21	523,13	381,19						
P178	FERNANDEZ MORENO JOSE	Poligono 6 Parcela 32 EL PINTADO BOLLULOS DE LA MITACION (SEVILLA)		EL PINTADO	6	32	41016A00600032	5,748	Ritico/Agrario/Olivos sacro			40,88	389,25	409,98						
P179	MORO GOMEZ FELPE ANTONIO IGLESIAS ROMERO PHEAD	Poligono 6 Parcela 33 EL PINTADO BOLLULOS DE LA MITACION (SEVILLA)		EL PINTADO	6	33	41016A00600033	6,632	Ritico/Agrario/Olivos sacro	AP54	19,98	22,06	149,67	242,92	807,80	700				
P180	GALLEGO GUTIERREZ FRANCISCA GUTIERREZ LOPEZ ANTONIO	Poligono 6 Parcela 34 EL PINTADO BOLLULOS DE LA MITACION (SEVILLA)		EL PINTADO	6	34	41016A00600034	6,694	Ritico/Agrario/Olivos sacro			24,56	236,60	232,34						
P181	TERREIRO RUIZ JUAN	Poligono 6 Parcela 7 TORREBLANCA BOLLULOS DE LA MITACION (SEVILLA)		TORREBLANCA	6	7	41016A00600007	79,279	Ritico/Agrario/Olivos regadio			138,47	2.172,27	1.380,86						
P182	ALVAREZ VALERIAS NATIVIDAD	Poligono 6 Parcela 95 TORREBLANCA BOLLULOS DE LA MITACION (SEVILLA)		TORREBLANCA	6	95	41016A00600095	17,758	Ritico/Agrario/ Improductivo			6,06	103,13	40,28						
P183	RODRIGUEZ GARCIA MANUELA	Poligono 6 Parcela 92 TORREBLANCA BOLLULOS DE LA MITACION (SEVILLA)		TORREBLANCA	6	92	41016A00600092	68,656	Ritico/Agrario/Olivos regadio	AP55 AP56	105,69	340,75	4.004,72	3.412,45	1.800					
P184	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS TRANSPORTES Y MEDIO AMBIENTE	Poligono 6 Parcela 99 AUTOVAIA SE40 BOLLULOS DE LA MITACION (SEVILLA)		AUTOVAIA SE40	6	9032	41016A00609032	90,732	Ritico/Agrario/Viade comunicacione de dominio publico			72,43	1.070,43	724,55						
P185	RODRIGUEZ GARCIA MANUELA	Poligono 6 Parcela 94 TORREBLANCA BOLLULOS DE LA MITACION (SEVILLA)		TORREBLANCA	6	94	41016A00600094	18,756	Ritico/Agrario/Olivos regadio	AP57	73,79	83,15	746,32	839,94	1.200					
P186	AYUNTAMIENTO DE BOLLULOS DE LA MITACION	TORREBLANCA BOLLULOS DE LA MITACION (SEVILLA)		EN TORREBLANCA	6	9003	41016A00609003	8,43	Ritico/Agrario/Viade comunicacione de dominio publico			4,25	30,75	43,09						
P187	AYUNTAMIENTO DE BOLLULOS DE LA MITACION	TORREBLANCA BOLLULOS DE LA MITACION (SEVILLA)		EN TORREBLANCA	10	9003	41016A01009003	8,65	Ritico/Agrario/Viade comunicacione de dominio publico			4,18	33,00	42,42						
P188	AYUNTAMIENTO DE BOLLULOS DE LA MITACION	Poligono 10 Parcela 4 TORREBLANCA BOLLULOS DE LA MITACION (SEVILLA)		TORREBLANCA	10	4	41016A01000004	89,011	Ritico/Agrario/Olivos regadio			294,30	4.584,77	2.826,94						
P189	AYUNTAMIENTO DE BOLLULOS DE LA MITACION	Poligono 10 Parcela 9008 CN VALENCINA BOLLULOS DE LA MITACION (SEVILLA)		EN VALENCINA	10	9008	41016A01009008	9,84	Ritico/Agrario/Viade comunicacione de dominio publico			3,78	39,59	40,19						

Nº de Fila según proyecto	Titular	Dirección catastral	Término Municipal	Paraje	Pol.	Par.	Referencia Catastral	Superficie Catastral (m²)	Clase / Uso principal/ Cultivo/sprevaleciente/s	Ayuda	Superficie apoyos (m²)	Longitud de vial (m)	Servidumbre Vial (m²)	Servidumbre Seguradora (m²)	AEECCION TRAMO ABIERTO			AEECCION TRAMO SUBTERRANEO			ACCESO RFE	
															Longitud de canalización (m)	Superficie apoyo (m²)	Superficie de paso (m²)	Longitud de canalización (m)	Servidumbre Permanente: Superficie Seguradora (m²)	Servidumbre Temporal: Superficie de acceso (m²)		Superficie de paso (m²)
P190	AYUNTAMIENTO DE BOLLULLOS DE LAMITACION	Poligono 7 Parcela 9003 CN VALENCINA BOLLULLOS DE LAMITACION SEVILLA	BOLLULLOS DE LAMITACION	CN VALENCINA	7	9003	41016A00709003	4.665	Ritico / Agrario / Vial de comunicacion dominio publico		39,37	6,01	38,85									
P191	ALJAJIVA S.L	Poligono 7 Parcela 41110 TORREBIANCA BOLLULLOS DE LAMITACION SEVILLA	BOLLULLOS DE LAMITACION	TORREBIANCA	7	32	41016A00700032	10,385	Ritico / Agrario / Olivos regado		17,92	20,42	213,56									
P192	ALJAJIVA S.L	Poligono 7 Parcela 66 TORREBIANCA BOLLULLOS DE LAMITACION SEVILLA	BOLLULLOS DE LAMITACION	TORREBIANCA	7	66	41016A00700066	30,000	Ritico / Agrario / OLIVAR	AP58	63,20	93,18	993,18	203,60	11,00							
P193	DE LA ROSA FERNANDEZ ANTONIO	Poligono 7 Parcela 34 TORREBIANCA BOLLULLOS DE LAMITACION SEVILLA	BOLLULLOS DE LAMITACION	TORREBIANCA	7	33	41016A00700033	101,088	Ritico / Agrario / Olivos regado	AP59	16,48	323,17	3.959,09	3.233,44	500							
P194	MORENO FALLES MANUEL	Poligono 7 Parcela 34 TORREBIANCA BOLLULLOS DE LAMITACION SEVILLA	BOLLULLOS DE LAMITACION	TORREBIANCA	7	34	41016A00700034	48,873	Ritico / Agrario / Olivos regado	AP60	15,68	128,38	1.399,89	1.285,16	500							
P195	RODRIGUEZ ACEVEDO ANTONIO	Poligono 7 Parcela 35 TORREBIANCA BOLLULLOS DE LAMITACION SEVILLA	BOLLULLOS DE LAMITACION	TORREBIANCA	7	35	41016A00700035	34,822	Ritico / Agrario / Olivos regado		122,13	1.363,28	1.217,79									
P196	ALBAVELA MARIA CORAL	Poligono 7 Parcela 62 TORREBIANCA BOLLULLOS DE LAMITACION SEVILLA	BOLLULLOS DE LAMITACION	TORREBIANCA	7	62	41016A00700062	57,008	Ritico / Agrario / OLIVAR	AP61	15,68	172,33	1.705,35	1.721,21	500							
P197	ALBAVELA CONCEPCION	Poligono 7 Parcela 34 TORREBIANCA BOLLULLOS DE LAMITACION SEVILLA	BOLLULLOS DE LAMITACION	TORREBIANCA	7	36	41016A00700036	54,877	Ritico / Agrario / OLIVAR		167,15	2.095,57	1.689,50	666,68								
P198	ENTRADA EN BIENES DIFUNTO (SU EXISTENCIA EN BIENES DIFUNTO) VAZQUEZ MACIAS IBAÑEZ CARLOS GARCIA DAZA JOSE LUTGABDO MONJE RODRIGUEZ ABACELI GARRIDO ARNANZ SABEL MARIA VAZQUEZ GARCIA ANGELO VAZQUEZ MACIAS MARIA CARMEN VASQUEZ MACIAS MARIA CARMEN VASQUEZ MACIAS RAMOS JOSE SANTIAGO	CR SEVILLA HUELVA 1 Km 38,00 4830 CASTILLEJA DEL CAMPO SEVILLA	CASTILLEJA DEL CAMPO	CR SEVILLA HUELVA			001200100008348	16,451	Urbano / Industrial / Industrial												323	
C03	AYUNTAMIENTO DE CASTILLEJA DEL CAMPO	Poligono 3 Parcela 9002 CAMINO DE AZNALCOLLA CASTILLEJA DEL CAMPO SEVILLA	CASTILLEJA DEL CAMPO	CAMINO DE AZNALCOLLA	3	9002	41030A00309002	2,862	Ritico / Agrario / Vial de comunicacion dominio publico												286,20	
C04	JUNTA DE ANDALUCIA	Poligono 3 Parcela 9083 VEREDA CARBONEROS CASTILLEJA DEL CAMPO SEVILLA	CASTILLEJA DEL CAMPO	VEREDA CARBONEROS	3	9003	41030A00309003	4,183	Ritico / Agrario / Vial de comunicacion dominio publico												800,54	
C05	PEREZ ZARZA MARIA PAZ PEREZ ZARZA JULIO	Poligono 4 Parcela 37 EL TRIGO CASTILLEJA DEL CAMPO SEVILLA	CASTILLEJA DEL CAMPO	VERDEJO ALTO	4	25	41030A00400025	32,126	Ritico / Agrario / Labor o Landerio secano												45,22	
C06	LA SARTENEA S.L	Poligono 4 Parcela 37 EL TRIGO CASTILLEJA DEL CAMPO SEVILLA	CASTILLEJA DEL CAMPO	EL TRIGO	4	37	41030A00400037	72,223	Ritico / Agrario / Labor o Landerio secano												412	
C07	LA SARTENEA S.L	Poligono 4 Parcela 50 LAS BEATAS CASTILLEJA DEL CAMPO SEVILLA	CASTILLEJA DEL CAMPO	LAS BEATAS	4	50	41030A00400050	44,594	Ritico / Agrario / Labor o Landerio secano												144	
C08	GAMERO CHICO MARIA	Poligono 4 Parcela 51 LAS BEATAS CASTILLEJA DEL CAMPO SEVILLA	CASTILLEJA DEL CAMPO	LAS BEATAS	4	51	41030A00400051	24,6	Ritico / Agrario / Labor o Landerio secano												158	
C09	JUNTA DE ANDALUCIA	Poligono 4 Parcela 9001 CARRITERA A472 CASTILLEJA DEL CAMPO SEVILLA	CASTILLEJA DEL CAMPO	CARRITERA A472	4	9001	41030A00409001	28,377	Ritico / Agrario / Vial de comunicacion dominio publico												541	
C10	AYUNTAMIENTO DE CASTILLEJA DEL CAMPO	Poligono 4 Parcela 9007 CNO AZNALCOLLA CASTILLEJA DEL CAMPO SEVILLA	CASTILLEJA DEL CAMPO	CNO AZNALCOLLA	4	9007	41030A00409007	5,135	Ritico / Agrario / Vial de comunicacion dominio publico												3762,92	
C11	FERNANDEZ GOMEZ ISABEL	Poligono 5 Parcela 150 LA ERILIA CASTILLEJA DEL CAMPO SEVILLA	CASTILLEJA DEL CAMPO	LA ERILIA	5	150	41030A00500150	9,287	Ritico / Agrario / Labor o Landerio secano												17	
C12	LA SARTENEA S.L	Poligono 5 Parcela 152 LA ERILIA CASTILLEJA DEL CAMPO SEVILLA	CASTILLEJA DEL CAMPO	LA ERILIA	5	152	41030A00500152	48,635	Ritico / Agrario / Labor o Landerio secano												270	
C13	AYUNTAMIENTO DE CASTILLEJA DEL CAMPO	Poligono 5 Parcela 9005 CAMINO DE AZNALCOLLA CASTILLEJA DEL CAMPO SEVILLA	CASTILLEJA DEL CAMPO	CAMINO DE AZNALCOLLA	5	9005	41030A00509005	2,789	Ritico / Agrario / Vial de comunicacion dominio publico												209	
C15	GUARDIOLA DOMINGUEZ BLANCA DE PORRES GUARDIOLA SALVADOR DE PORRES GUARDIOLA BLANCA DE PORRES GUARDIOLA JUAN BAUTISTA DE PORRES GUARDIOLA CARLOS DE PORRES GUARDIOLA JUAN BAUTISTA DE PORRES GUARDIOLA MARIA DE LOS REYES GUARDIOLA CARLOS	Poligono 2 Parcela 95 VILLANUEVA HUEVAR DEL ALJARAFE SEVILLA	HUEVAR DEL ALJARAFE	VILLANUEVA	2	95	41051A00200095	770,615	Ritico / Agrario / Labor o Landerio secano													970
C17	AYUNTAMIENTO DE HUEVAR DEL ALJARAFE	Poligono 2 Parcela 9001 CAMINO HUEVAR DEL ALJARAFE SEVILLA	HUEVAR DEL ALJARAFE	CAMINO	2	9004	41051A00209004	6,217	Ritico / Agrario / Vial de comunicacion dominio publico													6077,00
C20	GUARDIOLA DOMINGUEZ BLANCA DE PORRES GUARDIOLA MARTIN DE PORRES GUARDIOLA BLANCA DE PORRES GUARDIOLA JUAN BAUTISTA DE PORRES GUARDIOLA MARIA LUISA DE LOS REYES GUARDIOLA CARLOS	Poligono 26 Parcela 207 VILLANUEVA HUEVAR DEL ALJARAFE SEVILLA	HUEVAR DEL ALJARAFE	VILLANUEVA	26	207	41051A00200207	4,766	Urbano / Residencial / Residencial													9359

