

N.º Proyecto: 25SEPR02347

Nº LCL: 6301331247

Plan: SFD0059\_1

SEPARATA A LA MODIFICACIÓN DEL  
PROYECTO DE EJECUCIÓN

DE NUEVA LSMT DC 15(20) KV PARA  
SOTERRAMIENTO Y RECONFIGURACIÓN DE  
TRAMO DE LAMT “ESPEJO”, SITO EN CALLE  
CASTAÑO Y OTRAS, EN LOS TT.MM. DE  
SEVILLA Y ALCALÁ DE GUADAÍRA

ORGANISMO AFECTADO:

Consejería de Medio Ambiente y ordenación del Territorio  
de la Junta de Andalucía. Departamento de Vías Pecuarias

COORDENADAS UTM  
ETRS-89 (HUSO 30)

S.E.ALCORES

X(m): 247.071  
Y(m): 4.141.568



4422162  
6D

Firmado  
digitalmente  
por  
Fecha:  
2025.10.28  
09:27:15 +01'00'

COORDENADAS UTM  
ETRS-89 (HUSO 30)

NUEVO CS

X(m): 243.777  
Y(m): 4.141.596

Sevilla, octubre de 2.025

Separata a la modificación del Proyecto de ejecución de línea subterránea de media tensión

Rev. 1


Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR		29/10/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H	PÁG. 1/58	

## Hoja resumen de proyecto

Título del proyecto	SEPARATA A LA MODIFICACIÓN DE PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA LSMT DC 15(20) KV PARA SOTERRAMIENTO Y RECONFIGURACIÓN DE TRAMO DE LAMT “ESPEJO”, SITO EN CALLE CASTAÑO Y OTRAS, EN LOS TT.MM. DE SEVILLA Y ALCALÁ DE GUADAÍRA
Emplazamiento del Proyecto	TT.MM. de Sevilla y Alcalá de Guadaíra.
Proyecto encargado por	EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES, S.L.U CIF: B-82.846.817 Domicilio a efectos de notificaciones: [REDACTED]

Características de la instalación				
Línea Subterránea de media tensión				
Clase de línea	Origen		Final	
Subterránea	Tramo 1	S.E. ALCORES	NUEVO CS	
Subterránea	Tramo 2	NUEVO CS	CD 65442	
Subterránea	Tramo 3	CD 65442	CD 11474	
Subterránea	Tramo 4	PC_1	PC_2	
Tensión	Longitud (m)		Conductor	
			Material	Sección (mm²)
15 kV	Tramo 1: 3350 metros		RH5Z1	3x240
	Tramo 2: 200 metros		RH5Z1	3x240
	Tramo 3: 150 metros		RH5Z1	3x240
	Tramo 4: 4700 metros		RH5Z1	3x240
Nuevo Centro de Seccionamiento				
Emplazamiento	TTMM DE SEVILLA Y ALCALÁ DE GUADAIRA			
Potencia TR1	-	Regulación de primario TR1		-
Relación de Transformación TR1		15.000 / 420 / 230 V		
Tipo:	Superficie prefabricado			
Celdas de compañía distribuidora		3 celdas de línea		
Presupuesto Total		911.698,47 €	Presupuesto Obra Civil	653.742,68 €
Descripción				

Separata a la modificación del Proyecto de ejecución de línea subterránea de media tensión  
Rev. 1

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	<div>██████████</div>	29/10/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H	PÁG. 2/58	

- Se instalarán varios tramos de línea subterránea de MT para el soterramiento y reconfiguración de un tramo de la LAMT "ESPEJO" de la S.E. "ALCORES".
- Se desmontarán dos tramos de la línea "ESPEJO" de la S.E. "ALCORES", de 3100 metros desde el apoyo A202426 hasta el A201561 y desde el apoyo A202426 hasta el apoyo A202445.
- Se procederá al desmontaje de 38 apoyos existentes (Indicados en planos)
- El tramo 1 de la L.S.M.T. está comprendido desde la S.E. "ALCORES" hasta la celda de M.T. nº17 del nuevo CS. Se realizará la instalación de 3350,00 m de nueva L.S.M.T. con conductor RH5Z1 18/30 kV 3x1x240 mm² Al.
- El tramo 2 de la L.S.M.T. está comprendido desde la celda de M.T. nº 27 del nuevo CD hasta la celda de M.T. nº 17 del CD 65442. Se realizará la instalación de 200,00 m de nueva L.S.M.T. con conductor RH5Z1 18/30 kV 3x1x240 mm² Al.
- El tramo 3 de la L.S.M.T. está comprendido desde la celda de M.T. nº 27 del nuevo CD 65442 hasta la celda de M.T. nº 37 del CD 11474. Se realizará la instalación de 420,00 m de nueva L.S.M.T. con conductor RH5Z1 18/30 kV 3x1x240 mm² Al.
- El tramo 4 de la L.S.M.T. está comprendido desde el punto de empalme nº 01 (PC\_1) hasta el punto de empalme nº 03 (PC\_2). Se realizará la instalación de 4700,00 m de nueva L.S.M.T. con conductor RH5Z1 18/30 kV 3x1x240 mm² Al.
- Se realizará un total de 3080 metros de nueva canalización subterránea para el tendido de las líneas distribuidos en 2 tramos o zonas.  
El primer tramo de nueva canalización estará comprendido por 480 metros de canalización de 6 tubos de 200 mm, 340 metros por terrizo, 60 metros por asfalto y 80 metros mediante Perforación Horizontal Dirigida.  
El segundo tramo de nueva canalización estará comprendido por 2.600 metros de canalización de 6 tubos de 200 mm, 1.625 metros por terrizo, 975 metros por asfalto.  
Se instalarán 58 nuevas arquetas A-1, 20 nuevas arquetas A-2.
- Se utilizará un tramo de canalización existente de 2150 metros, para ello realizará su limpieza y adecuación de 2 arquetas existentes.
- Se instalará un nuevo centro de seccionamiento para la interconexión de líneas de MT.
- Se instalará una caseta prefabricada de hormigón PFU-3, con configuración de celdas 3L.

**Afecciones:**

- Excmo. Ayuntamiento de Sevilla.
- Excmo. Ayuntamiento de Alcalá de Guadaíra.
- Ministerio de Transporte, Movilidad y Agencia Urbana. – Dirección General de Carreteras. – Demarcación de Carreteras del Estado en Andalucía Occidental
- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico - Confederación Hidrográfica del Guadalquivir. O.A. (Comisaría de Aguas).
- **Consejería de Medio Ambiente y ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía. Departamento de Vías Pecuarias**
- Diputación de Sevilla. Área de Cohesión Territorial. Servicio de Carreteras.

**Tiempo estimado de ejecución**

- 4 semanas

Separata a la modificación del Proyecto de ejecución de línea subterránea de media tensión  
Rev. 1

Página 3 de 42

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

29/10/2025

VERIFICACIÓN

PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H

PÁG. 3/58





## Índice General

Hoja resumen de proyecto .....	2
Índice General .....	4
Memoria .....	5
Pliego de Condiciones .....	22
Estudio Básico de Seguridad y Salud .....	24
Presupuesto .....	37
Planos .....	42

Separata a la modificación del Proyecto de ejecución de línea subterránea de media tensión  
Rev. 1

Página 4 de 42



Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR		29/10/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H	PÁG. 4/58	

## Memoria

<b>1. Antecedentes y justificación del proyecto.....</b>	<b>6</b>
<b>2. Promotor .....</b>	<b>6</b>
<b>3. Emplazamiento y ubicación .....</b>	<b>7</b>
<b>4. Descripción del trazado de la línea, provincia y termino municipal .....</b>	<b>9</b>
<b>5. Reglamentación y normativa aplicable .....</b>	<b>10</b>
<b>6. Organismos afectados .....</b>	<b>10</b>
<b>7. Relación de bienes y derechos afectados .....</b>	<b>10</b>
<b>8. Características de la línea subterránea MT.....</b>	<b>10</b>
8.1. Descripción de la línea y elementos a utilizar .....	11
8.2. Conductor .....	11
8.3. Canalizaciones.....	11
8.4. Cruzamientos, proximidades y paralelismos .....	12
8.5. Conversión de línea aérea a subterránea .....	16
<b>9. Características del centro de transformación .....</b>	<b>16</b>
9.1. Características de la obra civil.....	16
9.2. Instalación eléctrica .....	16
<b>10. Síntesis ambiental .....</b>	<b>20</b>
<b>11. Conclusión .....</b>	<b>21</b>

Separata a la modificación del Proyecto de ejecución de línea subterránea de media tensión  
Rev. 1

Página 5 de 42

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR		29/10/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H	PÁG. 5/58	

## 1. Antecedentes y justificación del proyecto

**EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES S.L. Unipersonal**, proyecta la instalación de varios tramos de línea subterránea de MT a la tensión de 15(20) kV, para soterramiento y reconfiguración de un tramo de la línea aérea de media tensión "ESPEJO" de la S.E. "ALCORES" y nuevo centro de seccionamiento, mejorando con ello las condiciones de seguridad y calidad de suministro de las redes de distribución de la zona.

Los antecedentes:

Denominación	RAT	EXP. INDUSTRIA
L.M.T. "ESPEJO" de S.E. "ALCORES"	112.967	276.572

Por tratarse de un tramo de **línea Subterráneo en casco urbano**, de acuerdo con la Ley 7/2007 de 9 de Julio, de Gestión Integral de la Calidad Ambiental, **NO** necesita de Calificación Ambiental.

Se redacta el presente modificado del proyecto original de **NUEVA LSMT DC 15(20) KV PARA SOTERRAMIENTO Y RECONFIGURACIÓN DE TRAMO DE LM "ESPEJO", SITO EN CALLE CASTAÑO Y OTRAS, EN LOS T.T.M.M. DE SEVILLA Y ALCALÁ DE GUADAÍRA.**, realizado por el técnico [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED], con D.N.I. 44.221.626-D, y con **declaración de responsable** a fecha 28/09/2021, para responder a un **requerimiento de la Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente (Junta de Andalucía)**, para aclarar la situación de la nueva canalización y tendido con respecto a las vías pecuarias afectadas.

Respecto al proyecto original se han producido las siguientes modificaciones:

- Se georreferenciará el emplazamiento de las arquetas que discurren próximas a las Vías Pecuarias adyacentes, pudiéndose comprobar que en ningún caso se instalarán arquetas en la propia Vía Pecuaria.

Específicamente en lo que respecta al organismo afectado al que se dirige la presente separata, el proyecto contempla el paralelismo con el Cordel de la Carretera de Alcalá de Guadaíra, en el municipio de Sevilla.

El objeto de la presente separata es la descripción de las condiciones del paralelismo para, así, poder solicitar a la **Consejería de Medio Ambiente y ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía. Departamento de Vías Pecuarias**, la oportuna autorización para ejecutar las obras que se pretenden.


## 2. Promotor

**EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales, S.L. Unipersonal (en adelante e-distribución)** proyecta la instalación de varios tramos de línea subterránea para soterrar y reconfigurar la LAMT "ESPEJO" de la S.E. "ALCORES" y nuevo centro de seccionamiento.

Tal y como se establece en el artículo 5 de la ITC-LAT 09 y ITC-RAT 20 del Real Decreto 223/2008, por el que se aprueba el Reglamento de Líneas Eléctricas de Alta Tensión, este proyecto técnico administrativo complementa a los documentos **FYZ30000 Proyecto Tipo CT**

Separata a la modificación del Proyecto de ejecución de línea subterránea de media tensión  
Rev. 1

Página 6 de 42

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	[REDACTED]	29/10/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H	PÁG. 6/58	

**Interior Prefabricado de Superficie y DYZ10000 Proyecto Tipo Línea Subterránea Media Tensión** en todos los aspectos particulares de la instalación a ejecutar, estableciendo las características a las que tendrá que ajustarse dicha instalación con el fin de obtener Autorización Administrativa Previa y Autorización Administrativa de Construcción por parte del Servicio Provincial de Industria de **Sevilla**.

El titular y propietario de la instalación objeto del presente proyecto es la empresa distribuidora **e-distribución** con C.I.F. **B-82846817** a efectos de notificaciones, en **Avda. de la Borbolla, nº 5, C.P. 41004 (Sevilla)**

### 3. Emplazamiento y ubicación

Las instalaciones objeto de este proyecto se encuentran ubicadas en la Polígono Industrial Pineda, en el término municipal de Sevilla. Su situación exacta figura en los planos adjuntos.

Instalaciones Afectadas	X	Y	Sistema/Huso
S.E. "ALCORES"	247.071	4.141.568	WGS84:HUSO30
NUEVO CS	243.777	4.141.596	WGS84:HUSO30
INICIO DESMONTAJE LAMT	244.667	4.142.257	WGS84:HUSO30
INICIO DESMONTAJE LAMT	243.795	4.141.601	WGS84:HUSO30
FIN DESMONTAJE LAMT	242.743	4.142.145	WGS84:HUSO30
CAMBIO T.M. SEVILLA/ALCALÁ DE GUADAÍRA	237.145	4.136.357	WGS84:HUSO30
INICIO PHD	237.189	4.136.333	WGS84:HUSO30
FIN PHD	237.246	4.136.288	WGS84:HUSO30

Para responder al requerimiento recibido, a continuación, mostraremos las coordenadas de algunas de las arquetas que se encuentran en la zona de Afección con el Cordel de la carretera de Alcalá de Guadaíra, sin llegar nunca a ocupar dicha vía.

NÚMERO DE ARQUETA	X	Y	Sistema/Huso
ARQUETA A2 Nº09	244.304	4.141.726	WGS84:HUSO30
ARQUETA A1 Nº05	244.260	4.141.717	WGS84:HUSO30
ARQUETA A1 Nº06	244.233	4.141.711	WGS84:HUSO30
ARQUETA A1 Nº07	244.178	4.141.701	WGS84:HUSO30
ARQUETA A1 Nº08	244.139	4.141.693	WGS84:HUSO30

Separata a la modificación del Proyecto de ejecución de línea subterránea de media tensión  
Rev. 1

Página 7 de 42

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN


FIRMADO POR		29/10/2025
VERIFICACIÓN	PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H	PÁG. 7/58



ARQUETA A1 N°09	244.094	4.141.683	WGS84:HUSO30
ARQUETA A1 N°10	244.050	4.141.674	WGS84:HUSO30
ARQUETA A1 N°11	244.011	4.141.668	WGS84:HUSO30
ARQUETA A1 N°12	243.965	4.141.663	WGS84:HUSO30
ARQUETA A2 N°10	243.956	4.141.641	WGS84:HUSO30
ARQUETA A1 N°13	243.916	4.141.636	WGS84:HUSO30
ARQUETA A1 N°14	243.875	4.141.629	WGS84:HUSO30
ARQUETA A1 N°15	243.828	4.141.623	WGS84:HUSO30
ARQUETA A2 N°11	243.772	4.141.612	WGS84:HUSO30
ARQUETA A1 N°16	243.722	4.141.604	WGS84:HUSO30
ARQUETA A1 N°17	243.668	4.141.596	WGS84:HUSO30
ARQUETA A2 N°12	243.657	4.141.595	WGS84:HUSO30
ARQUETA A1 N°18	243.622	4.141.590	WGS84:HUSO30
ARQUETA A1 N°19	243.541	4.141.585	WGS84:HUSO30
ARQUETA A1 N°20	243.541	4.141.579	WGS84:HUSO30
ARQUETA A1 N°21	243.517	4.141.568	WGS84:HUSO30
ARQUETA A1 N°22	243.477	4.141.568	WGS84:HUSO30
ARQUETA A1 N°23	243.438	4.141.566	WGS84:HUSO30
ARQUETA A1 N°24	243.395	4.141.565	WGS84:HUSO30
ARQUETA A1 N°25	243.358	4.141.564	WGS84:HUSO30
ARQUETA A1 N°26	243.316	4.141.564	WGS84:HUSO30
ARQUETA A1 N°27	243.278	4.141.562	WGS84:HUSO30
ARQUETA A1 N°28	243.238	4.141.562	WGS84:HUSO30
ARQUETA A1 N°29	243.199	4.141.560	WGS84:HUSO30
ARQUETA A1 N°30	243.158	4.141.559	WGS84:HUSO30
ARQUETA A1 N°31	243.119	4.141.559	WGS84:HUSO30

Separata a la modificación del Proyecto de ejecución de línea subterránea de media tensión  
Rev. 1

Página 8 de 42

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR		29/10/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H	PÁG. 8/58	



ARQUETA A2 Nº13	243.104	4.141.559	WGS84:HUSO30
-----------------	---------	-----------	--------------

#### 4. Descripción del trazado de la línea, provincia y termino municipal


**Líneas Subterráneas de Media Tensión:** Se instalarán varios tramos de línea para soterrar y reconfigurar la LMT "ESPEJO" de la S.E. "ALCORES".

- **TRAMO 1:** Nuevo tramo de LSMT de 15 kV formada por conductores RH5Z1 18/30 kV 3(1x240) mm<sup>2</sup> Al, con una longitud aproximada de 3350 m, la S.E. "ALCORES" hasta la celda de M.T. nº 17 del nuevo CS.
- **TRAMO 2:** Nuevo tramo de LSMT de 15 kV formada por conductores RH5Z1 18/30 kV 3(1x240) mm<sup>2</sup> Al, con una longitud aproximada de 200 m, desde la celda de M.T. nº 27 del nuevo CS hasta la celda de MT nº 17 del CD 65442.
- **TRAMO 3:** Nuevo tramo de LSMT de 15 kV formada por conductores RH5Z1 18/30 kV 3(1x240) mm<sup>2</sup> Al, con una longitud aproximada de 150 m, desde la celda de M.T. nº 27 del CD 65442 hasta la celda de M.T. nº 37 del CD 11474.
- **TRAMO 4:** Nuevo tramo de LSMT de 15 kV formada por conductores RH5Z1 18/30 kV 3(1x240) mm<sup>2</sup> Al, con una longitud aproximada de 4700 m, desde el punto de empalme nº 01 (PC\_1) hasta el punto de empalme nº 02 (PC\_2).
- **CANALIZACIÓN:** El tendido de la obra se realizará por diferentes tramos de canalización nueva y existente.
  - **Canaliz. Existente:** Canalización provista de 9 tubos de 200 mm de diametro con una longitud de 2150 metros. Se adecuarán 2 arquetas tipo A-2 y se limpiará todo el tramo de canalización.
  - **Canaliz. Nueva:** Se instalarán un total de 3080 metros de canalización, formada por 6 tubos de 200 mm de diametro. 1.965 metros se instalarán en terrizo, 1.035 metros se instalarán en asfalto y se realizará una Perforación Horizontal Dirigida para el cruce bajo la autopista SE-40 con un total de 80 metros de longitud con una camisa de acero de 1200 mm de diámetro.
  - Se instalarán un total de 58 **Arquetas tipo A-1** y 20 **Arquetas tipo A-2**.

Toda las obras a realizar discurre íntegramente por el término municipal de Sevilla y Alcalá de Guadaira.

Separata a la modificación del Proyecto de ejecución de línea subterránea de media tensión  
Rev. 1

Página 9 de 42

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR		29/10/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H	PÁG. 9/58	

## 5. Reglamentación y normativa aplicable

Con carácter general se tiene en cuenta la reglamentación indicada en el proyecto tipo DYZ10000 para la LSMT y FYZ30000 para el CS.

## 6. Organismos afectados

Las obras e instalaciones objeto de este proyecto se realizarán con la correspondiente y preceptiva Licencia Municipal, de acuerdo con lo que dispongan las Ordenanzas Municipales del Ayuntamiento, coordinándose con los diferentes servicios públicos que puedan verse afectados por la nueva obra

Los organismos afectados por la instalación proyectada son:

Organismo	Descripción de la Afección		Datos Técnicos de la Afección
	Término municipal	Afección	
Excmo. Ayuntamiento de Sevilla	Sevilla	Canalización y nuevo CS	Canalización e instalación de nuevo CS
Excmo. Ayuntamiento de Alcalá de Guadaira	Alcalá de Guadaira	Canalización	Canalización.
Ministerio de Transporte, Movilidad y Agencia Urbana. – Dirección General de Carreteras. – Demarcación de Carreteras del Estado en Andalucía Occidental	Alcalá de Guadaira	Paralelismo	Nueva canalización LSMT.
Diputación de Sevilla. Área de Cohesión Territorial. Servicio de Carreteras.	Alcalá de Guadaira	Cruzamiento	Nueva canalización LSMT.
Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico - Confederación Hidrográfica del Guadalquivir. O.A. (Comisaría de Aguas).	Sevilla	Paralelismo	Nueva canalización LSMT.
<b>Consejería de Medio Ambiente y ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía. Departamento de Vías Pecuarias</b>	Sevilla	Paralelismo	Nueva canalización LSMT.


## 7. Relación de bienes y derechos afectados

Este apartado del proyecto no se afectan bienes de titularidad privada que se relacionan a continuación.

## 8. Características de la línea subterránea MT

Separata a la modificación del Proyecto de ejecución de línea subterránea de media tensión  
Rev. 1

Página 10 de 42

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR		29/10/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H	PÁG. 10/58	

## 8.1. Descripción de la línea y elementos a utilizar

Las instalaciones que comprende el presente proyecto se resumen como las siguientes:

- **TRAMO 1:** Nuevo tramo de LSMT de 15 kV formada por conductores RH5Z1 18/30 kV 3(1x240) mm<sup>2</sup> Al, con una longitud aproximada de 3350 m, la S.E. "ALCORES" hasta la celda de M.T. nº 17 del nuevo CS.
- **TRAMO 2:** Nuevo tramo de LSMT de 15 kV formada por conductores RH5Z1 18/30 kV 3(1x240) mm<sup>2</sup> Al, con una longitud aproximada de 200 m, desde la celda de M.T. nº 27 del nuevo CS hasta la celda de MT nº 17 del CD 65442.
- **TRAMO 3:** Nuevo tramo de LSMT de 15 kV formada por conductores RH5Z1 18/30 kV 3(1x240) mm<sup>2</sup> Al, con una longitud aproximada de 150 m, desde la celda de M.T. nº 27 del CD 65442 hasta la celda de M.T. nº 37 del CD 11474.
- **TRAMO 4:** Nuevo tramo de LSMT de 15 kV formada por conductores RH5Z1 18/30 kV 3(1x240) mm<sup>2</sup> Al, con una longitud aproximada de 4700 m, desde el punto de empalme nº 01 (PC\_1) hasta el punto de empalme nº 02 (PC\_2).

## 8.2. Conductor

Conductor tipo RH5Z1 de sección 240 mm<sup>2</sup> y tensión 18/30 kV.


Se ajustarán a lo indicado en las normas UNE-HD 620-10E, UNE 211620, ITC-LAT 06 y se tomará como referencia la norma **GSC001 Technical specification of medium voltage cables with rated voltage Uo/Uc (Um) 8,7/15(17,5) kV, 12/20(24) kV, 15/25(31) kV, 18/30(36) kV and 20/34,5(37,95) kV**.

## 8.3. Canalizaciones

- **CANALIZACIÓN:** El tendido de la obra se realizará por diferentes tramos de canalización nueva y existente.
  - **Canaliz. Existente:** Canalización provista de 9 tubos de 200 mm de diametro con una longitud de 2150 metros. Se adecuarán 2 arquetas tipo A-2 y se limpiará todo el tramo de canalización.
  - **Canaliz. Nueva:** Se instalarán un total de 3080 metros de canalización, formada por 6 tubos de 200 mm de diametro. 1.965 metros se instalarán en terrizo, 1.035 metros se instalarán en asfalto y se realizará una Perforación Horizontal Dirigida para el cruce bajo la autopista SE-40 con un total de 80 metros de longitud con una camisa de acero de 1200 mm de diámetro.
  - Se instalarán un total de 58 **Arquetas tipo A-1** y 20 **Arquetas tipo A-2**.

Separata a la modificación del Proyecto de ejecución de línea subterránea de media tensión  
Rev. 1

Página 11 de 42

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR		29/10/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H	PÁG. 11/58	

El cable se dispondrá bajo tubo de PE de 200 mm de diámetro, tomando como referencia la norma **CNL002 Tubos Polietileno (Libres de halógenos) para canalizaciones subterráneas** y la canalización seguirá las indicaciones de los croquis adjuntos en los planos.

## 8.4. Cruzamientos, proximidades y paralelismos

Los cables subterráneos deberán cumplir los requisitos señalados en el apartado 5 de la ITC-LAT 06, las **Especificaciones Particulares para instalaciones de e-distribución en Alta Tensión de Un  $\leq$  36 kV NRZ001** y las condiciones que pudieran imponer otros órganos competentes de la Administración o empresas de servicios, cuando sus instalaciones fueran afectadas por tendidos de cables subterráneos de MT.

### 8.4.1. Afección 1: CTRA SE-40

A continuación, se concreta la afección de cruzamiento de la canalización con la vía **carretera SE-40**.

Organismo afectado.

- **Diputación de Sevilla. Área de Cohesión Territorial. Servicio de Carreteras.**

Descripción de la afección.

Se produce afección con esta vía por el cruzamiento de la instalación con la carretera, a la altura en el P.K. (ver planos). La canalización se realizará mediante Perforación Horizontal Dirigida, situándose los fosos de entrada y salida de la misma en Zona de dominio público.

Se considera que las instalaciones se encuentran dentro de la zona de dominio público, que se establece en este último caso en 25 m medidos desde la Arista Exterior de la Plataforma (A.E.E).

La distancia mínima de los fosos de entrada y salida a la arista exterior de la explanación (A.E.E) es:

- Distancia a la A.E.E Foso de entrada: 16,95 m
- Distancia a la A.E.E Foso de salida: 11,76 m

Estos elementos son los más próximos a la arista exterior de la calzada, partiendo desde ahí hacia afuera canalización formada por 6 tubos de 200 mm y arquetas tipo A-1 y A-2.


Para más detalles, véase el plano nº 12 correspondiente donde se representa gráficamente las condiciones de esta Afectación.

### 8.4.2. Afección 2: CHG

A continuación, se concreta la afección de paralelismo por la instalación de canalización para la línea subterránea de MT, con el **Canal de los Presos del Bajo Guadalquivir**.

Separata a la modificación del Proyecto de ejecución de línea subterránea de media tensión  
Rev. 1

Página 12 de 42

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR		29/10/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H	PÁG. 12/58	

Organismo afectado.

**Gobierno de España. - Ministerio para la Transición Ecológica. – Confederación Hidrográfica del Guadalquivir. O.A. (Comisaría de Aguas).**

Descripción de la afección.

Se produce afección con esta vía por el paralelismo de canalización a instalar junto al Canal de los Presos del Bajo Guadalquivir, a la altura en el P.K. (ver planos).

Se considera que las arquetas o pozos de acceso instalados se encuentran fuera de la zona de dominio público hidráulico y dentro de la zona de policía.

La distancia mínima de las nuevas arquetas a la línea de máxima crecida ordinaria es:

- Distancia de Arqueta nueva A-2: 17,67 m
- Distancia de Arqueta nueva A-2: 53,73 m
- Distancia de Arqueta nueva A-1: 76,83 m

Las arquetas se encuentran dentro de la zona de policía de 100 m, pero fuera de la zona de servidumbre de 5 m desde la Máxima Crecida Ordinaria, tal y como se indica, en el punto 5.11 de la ITC-LAT 07 del Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero.

Para más detalles, véase el plano nº 13 correspondiente donde se representa gráficamente las condiciones de esta Afectación.

### 8.4.3. Afección 3: VV.PP.

A continuación, se concreta la afección de cruzamiento por la instalación de canalización para la línea subterránea de MT, con la vía pecuaria **Cañada Real de Peromingo y Palmete**.

Organismo afectado.

**Consejería de Medio Ambiente y ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía.  
Departamento de Vías Pecuarias**

Descripción de la afección.

Se produce afección con esta vía pecuaria por el cruce de canalización, a la altura en el P.K. (ver planos).

Se considera que las arquetas o pozos de acceso instalados se encuentran dentro de la zona de servidumbre y protección de la vía pecuaria, afectando a la **Cañada Real de Peromingo y Palmete** (Cod. Vp.: 41091003), no deslindada, considerando 75 metros de protección a cada lado contrario del camino.

Ocupación de la VVPP por canalización a ejecutar:

$$32 \text{ mts lineales} \times 0,75 \text{ mts ancho} = 24 \text{ m}^2$$

Separata a la modificación del Proyecto de ejecución de línea subterránea de media tensión  
Rev. 1

Página 13 de 42

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

29/10/2025

VERIFICACIÓN

PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H

PÁG. 13/58



Para más detalles, véase el plano nº 14 correspondiente donde se representa gráficamente las condiciones de esta Afectación.

#### 8.4.4. Afección 4: VV.PP.

A continuación, se concreta la afección de paralelismo por la instalación de canalización para la línea subterránea de MT, con la vía pecuaria **Cañada Real de Peromingo y Palmete**.

Organismo afectado.

**Consejería de Medio Ambiente y ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía.**  
**Departamento de Vías Pecuarias**

Descripción de la afección.

Se produce afección con esta vía pecuaria por el paralelismo de la canalización, a la altura en el P.K. (ver planos).

Se considera que las arquetas o pozos de acceso instalados se encuentran dentro de la zona de salvaguarda de la vía pecuaria, afectando a la **Cañada Real de Peromingo y Palmete** (Cod. Vp.: 41091003), no deslindada, considerando 75 metros de protección a cada lado contrario del camino.

La distancia mínima de las nuevas arquetas a la VVPP es:

- Distancia a la VVPP Arqueta nueva A-2: 9,56 m

El resto de arquetas a instalar y la correspondiente canalización se alejan de la VVPP.

Para más detalles, véase el plano nº 15 correspondiente donde se representa gráficamente las condiciones de esta Afectación.

#### 8.4.5. Afección 5: VV.PP.

A continuación, se concreta la afección de paralelismo por la instalación de canalización para la línea subterránea de MT, con la vía pecuaria **Cordel de la carretera de Alcalá de Guadaira**.

Organismo afectado.

**Consejería de Medio Ambiente y ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía.**  
**Departamento de Vías Pecuarias**

Descripción de la afección.

Se produce afección con esta vía pecuaria por el paralelismo de la canalización e instalación de arquetas, a la altura en el P.K. (ver planos).

Se considera que las arquetas o pozos de acceso instalados se encuentran dentro de la zona de salvaguarda de la vía pecuaria, afectando a la **Cordel de la carretera de Alcalá de Guadaira** (Cod. Vp.: 41091010), no deslindada, considerando 37,5 metros de protección a cada lado contrario del camino.

Separata a la modificación del Proyecto de ejecución de línea subterránea de media tensión  
Rev. 1

Página 14 de 42

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

29/10/2025

VERIFICACIÓN

PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H

PÁG. 14/58



**En este caso la instalación de nuevas arquetas y nueva canalización se encuentran justo a pie de la vía pecuaria, sin llegar a invadirla en ningún caso.**

Para más detalles, véase el plano nº 16 correspondiente donde se representa gráficamente las condiciones de esta Afectación.

#### 8.4.6. Afección 6: VV.PP.

A continuación, se concreta la afección de paralelismo por la instalación de canalización para la línea subterránea de MT, con la vía pecuaria **Cañada Real de Peromingo y Palmete**.

Organismo afectado.

**Consejería de Medio Ambiente y ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía.  
Departamento de Vías Pecuarias**

Descripción de la afección.

Se produce afección con esta vía pecuaria por el paralelismo de la canalización, a la altura en el P.K. (ver planos).



Se considera que las arquetas o pozos de acceso instalados se encuentran dentro de la zona de salvaguarda de la vía pecuaria, afectando a la **Cañada Real de Peromingo y Palmete** (Cod. Vp.: 41091003), no deslindada, considerando 75 metros de protección a cada lado contrario del camino.

La distancia mínima de las nuevas arquetas a la VVPP es:

- A2 N°01 = 44,56 m
- A2 N°02 = 27,39 m
- A1 N°01 = 29,79 m
- A2 N°03 = 30,06 m
- A2 N°04 = 23,54 m
- A1 N°02 = 19,46 m
- A1 N°03 = 14,93 m
- A2 N°05 = 10,85 m
- A2 N°06 = 9,35 m
- A2 N°07 = 8,87 m
- A2 N°08 = 10,95 m
- A1 N°04 = 11,05 m

Separata a la modificación del Proyecto de ejecución de línea subterránea de media tensión  
Rev. 1

Página 15 de 42

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR		29/10/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H	PÁG. 15/58	

Para más detalles, véase el plano nº 14 correspondiente donde se representa gráficamente las condiciones de esta Afectación.

## 8.5. Conversión de línea aérea a subterránea

En cualquier caso, la aparamenta instalada deberá soportar la intensidad de cortocircuito prevista en la instalación y tendrá las características técnicas mostradas en la tabla siguiente:

**Nivel de aislamiento de los elementos de seccionamiento**

Tensión nominal de la red U (kV)	Tensión más elevada para el material Um (kV eficaces)	Tensión soportada nominal a frecuencia industrial (kV eficaces)		Tensión de choque soportada nominal (tipo rayo) (kV de cresta)	
		A tierra	A distancia de seccionamiento	A tierra	A distancia de seccionamiento
U ≤ 20	24	50	60	125	145

En el tramo de subida hasta la línea aérea, el cable subterráneo irá protegido dentro de una **bandeja cerrada de hierro galvanizado**.

Deberán instalarse protecciones contra sobretensiones mediante pararrayos.

## 9. Características del centro de transformación

### 9.1. Características de la obra civil

El nuevo Centro de Seccionamiento se instalará en un edificio prefabricado de hormigón armado **PFU-3, monobloque**, previsto para albergar aparamenta con tensión de aislamiento 24kV, con **configuración 3L**.

Se tomarán como referencia las especificaciones recogidas en la norma FNH001 CC.TT prefabricados hormigón tipo superficie.

### 9.2. Instalación eléctrica

#### 9.2.1 Transformador

**Al tratarse de un Centro de Seccionamiento no consta de elementos de transformación.**

El CD consta de **un transformador** trifásico con refrigeración natural del aceite mineral de **630 KVA**s Potencia y tensiones para **15.000/0,400/0,230**, según norma **GST001 MV/LV Transformers**.

Separata a la modificación del Proyecto de ejecución de línea subterránea de media tensión  
Rev. 1

Página 16 de 42

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

29/10/2025

VERIFICACIÓN

PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H

PÁG. 16/58





### 9.2.2 Celdas de MT

Los dispositivos de seccionamiento serán celdas de distribución secundaria bajo envolvente metálica con corte y aislamiento en SF6 corriente nominal de **630 A**, corriente de cortocircuito **16 kA** y tensión de aislamiento **24 kV**.

El calibre del fusible correspondiente a la protección del transformador para el **TR1** es de **- A**.  
**(No consta de transformado)**

Se tomarán como referencia las especificaciones recogidas en la norma **GSM001 MV RMU with Switch-Disconnecter**.

### 9.2.3 Cuadro BT

**Al tratarse de un Centro de Seccionamiento, no consta de elementos de baja tensión.**

El CT tendrá **dos** cuadros de BT, el **CGBT 01** de **8 salidas para tensión de suministro B2**, y el **CGBT 02** de **4 salidas para tensión de suministro B1** de **1.600 A** con conexión para grupo electrógeno y tomará como referencia la norma **FNL002 Cuadro BT para CT 4/8 salidas CBTG sin alimentación de grupo**.

### 9.2.4 Interconexión BT

**Al tratarse de un Centro de Seccionamiento, no consta de elementos de baja tensión.**

La interconexión entre el transformador y el cuadro de baja tensión estará formada por cables de aluminio con sección **240 mm<sup>2</sup>** y aislamiento XLPE según norma **GSC002 Low voltage underground cables with rated voltage Uo/U(Um) 0,6/1,0 (1,2) kV**.

La composición del circuito de interconexión será **3x3x240+2x240 mm<sup>2</sup>**

### 9.2.5 Interconexión MT



Compuesta por cable unipolar de aluminio, con aislamiento seco termoestable (polietileno reticulado XLPE), con pantalla semiconductora sobre conductor y sobre aislamiento y con pantalla metálica de aluminio, de sección **95 mm<sup>2</sup>** y tensión de aislamiento **12/20 kV** tomando como referencia la norma **GSCC001 Underground médium voltage cables**.

### 9.2.6 Sistemas de Telemando

Se instalará un sistema de telemando que consta de los siguientes elementos:

Separata a la modificación del Proyecto de ejecución de línea subterránea de media tensión  
Rev. 1

Página 17 de 42

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR		29/10/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H	PÁG. 17/58	

En los casos en los que se requiera se instalará un sistema de telemando compatible con la red de comunicaciones de e-distribución.

Con carácter general constará de los siguientes elementos:

1. La Unidad Compacta de Telemando (UCT) o también denominada “Unidad Periférica” (UP), que está compuesta de:
  - Armario de Control, o Remota, tomando como referencia la norma informativa GSTR001 Remote Terminal Unit for secondary substations.
  - Cuadro para transformador de aislamiento de 10 kV: tomando como referencia la norma informativa GSCL001 Electrical Control Panel Auxiliary Services of Secondary Substations.
2. Detectores de paso de falta direccionales.

#### 9.2.6.1 Unidad Compacta de Telemando


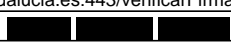
La Unidad Compacta de Telemando (UCT) o también denominada “Unidad Periférica” (UP) dispone de todos los elementos necesarios para poder realizar el Telemando y Automatización del CT. Incluye las funciones de terminal remoto, comunicaciones, alimentación segura y aislamiento de Baja Tensión.

Las dos funciones principales de la Unidad son:

- La comunicación con el Centro de Control o Despacho, por la cual se reportan todos los eventos e incidencias ocurridas en la instalación y de igual manera, se reciben las órdenes provenientes del Centro de Control a ejecutar en cada una de las posiciones.
- La captación de la información de campo desde las celdas MT.
- Para la UCT las dimensiones máximas son 203x41x229 mm (altura x anchura x profundidad), aunque una vez incluidos el resto de equipos quedan unas dimensiones finales de:
  - o 800x600x400 mm en la solución mural.
  - o 400x850x400 mm en la solución sobre-celda.
- El armario de telemando está formado por diferentes módulos o equipos, con anclaje mecánico para rack de 19” dentro de una envolvente metálica. Los módulos son:
  - o Unidad de procesamiento (UE). Su función es la conexión con las celdas de distribución. Existen 2 versiones, la UE8 que puede conectar con un máximo de 8 interruptores y la UE16 para conectar con un máximo de 16 interruptores.
  - o Fuente de alimentación/cargador de baterías (PSBC).
  - o 2 baterías de 12V 25Ah, de tipo monoblock de 12 V y 25 Ah conectadas en serie, tomando como referencia la norma informativa GSCB001 12V VRLA Accumulators for Powering Remote-Control Device of Secondary Substations.

Separata a la modificación del Proyecto de ejecución de línea subterránea de media tensión  
Rev. 1

Página 18 de 42

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR		29/10/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H	PÁG. 18/58	

- Modem de comunicaciones.

#### 9.2.6.2. Detector de paso de falta

El detector paso de falta (RGDAT) está referenciado la norma informativa GSPT001 Detector de Paso de Falta Direccional. El equipo engloba diversos elementos:

- Unidad de proceso y control.
- Juego de captadores de tensión/corriente.
- Diversos elementos auxiliares (cables de conexión, etc...).

El equipo monitoriza:

1. Las corrientes de fase y corriente residual, mediante la instalación de transductores de corriente en las líneas MT correspondientes.
2. Las tensiones de cada fase (mediante divisores de tensión capacitivos en los paneles de las celdas MT de interior, o bien, integrados en los sensores suministrados para montajes en exterior).



El detector proporciona información sobre eventos de falta en la red (sobreintensidad en fases no direccional, sobreintensidad homopolar no direccional y sobreintensidad homopolar direccional) y ausencia/presencia de tensión, de forma que se facilita la localización de los tramos de línea afectados.

Cada equipo monitoriza una celda de línea MT y se comunica con una de las vías disponibles de la UP correspondiente.

La conexión del RGDAT con la UP y con la propia celda MT se realiza a través de:

- 1 bornero de 8 pines (MA) para conexión con los captadores de tensión/corriente para:
  - Medida de corriente de cada fase y residual.
  - Captación de tensión por cada fase.
- 1 bornero de 10 pines (MB) precableado con la manguera de conexión a la vía correspondiente del armario UP asociado para:
  - Alimentación del equipo RGDAT.
  - Entrada digital para activación de función de inversión de dirección de vigilancia.
  - Salidas digitales de señalización de eventos de falta y presencia tensión.
  - Salida analógica de medida de corriente.

El equipo dispone de un puerto RS232 (9 pines, hembra) para configuración y calibración mediante SW específico. El puerto no es accesible desde el exterior, por lo que es necesario

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR		29/10/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H	PÁG. 19/58	

abrir la carcasa metálica del equipo para acceder a la placa electrónica donde se ubica dicho conector.

### 9.2.6.3. Comunicaciones

El cuadro de comunicaciones es un espacio diseñado para alojar los elementos de comunicaciones para establecer la comunicación entre el Centro de Control y el CT.

En el compartimento de comunicaciones existen 2 juegos de bornas de alimentación de 24 Vcc y otros 2 juegos de bornas de alimentación de 12 Vcc.

E-distribución instalará, en función de las características del CT y su ubicación, el sistema de comunicación adecuado, de entre los siguientes:

- TETRA: Radio Digital.
- DMR: Radio Digital.

### 9.2.7 Protecciones

**Al tratarse de un Centro de Seccionamiento, no consta de elementos de baja tensión.**

Para una adecuada protección del transformador se instalarán:

- Protección frente a cortocircuitos mediante fusibles tipo APR instalados en las celdas de ruptofusible. El calibre de dichos fusibles será de **- A.**
- Protección frente a sobrecargas mediante una sonda de temperatura que mide la temperatura del aceite en la parte superior del transformador, ajustada a 105°C, que provoque el disparo de la celda de interruptor-seccionador del transformador en caso de superarse dicha temperatura.

### 9.2.8 Instalación de puesta a tierra

De acuerdo con la justificación realizada en el capítulo *Cálculos* del presente proyecto, la instalación de la puesta a tierra general se realizará mediante un electrodo **con picas en anillo.**

La puesta a tierra de neutro se realizará mediante un electrodo **con picas alineadas.**

Los electrodos se compondrán de picas de acero recubierto de cobre y cable de cobre desnudo de 50 mm<sup>2</sup>. La línea de puesta a tierra será **cobre desnudo de una sección de 50 mm<sup>2</sup> o conductores de aluminio aislado de 95 mm<sup>2</sup>**



## 10. Síntesis ambiental

Este análisis ambiental tiene como fin valorar el medio en el que se pretende la ejecución de las instalaciones que se describen en este proyecto.

**Parte de la LSMT:**

Separata a la modificación del Proyecto de ejecución de línea subterránea de media tensión  
Rev. 1

Página 20 de 42

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR		29/10/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H	PÁG. 20/58	

**Por tratarse de la reforma de una línea subterránea en casco urbano**, de acuerdo con la Ley 7/2007 de 9 de Julio, de Gestión Integral de la Calidad Ambiental, **NO necesita de Calificación Ambiental**.

**Parte del CS Nuevo Prefabricado:**

**Por tratarse de la reforma de un centro de transformación en el casco urbano**, de acuerdo con la Ley 7/2007 de 9 de Julio, de Gestión Integral de la Calidad Ambiental, **NO necesita de Calificación Ambiental**.

## 11. Conclusión

La presente memoria y los documentos, que se acompañan, creemos, serán elementos suficientes para poder formar juicio exacto de la instalación proyectada, y pueda servir de base para la tramitación del expediente de autorización, que esta Compañía desea obtener.

**Sevilla, octubre de 2.025**

**El ingeniero Técnico Industrial**


■■■■ ■■■■ ■■■■

Número de Colegiado 1.162

**Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Huelva**

Separata a la modificación del Proyecto de ejecución de línea subterránea de media tensión  
Rev. 1

Página 21 de 42

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	■■■■ ■■■■ ■■■■	29/10/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H	PÁG. 21/58	


Pliego de Condiciones

1 Objeto y alcance LSMT..... 23

2 Objeto y alcance CD Nuevo ..... 23

Nº Reg. Entrada: 2025999012620874. Fecha/Hora: 29/10/2025 13:43:59

Separata a la modificación del Proyecto de ejecución de línea subterránea de media tensión  
Rev. 1

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	<div></div>	29/10/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H	PÁG. 22/58	

## 1 Objeto y alcance LSMT

Para la ejecución de los trabajos de construcción de la LSMT objeto del presente proyecto se seguirá lo indicado en el pliego de condiciones del proyecto tipo DYZ10000.

## 2 Objeto y alcance CD Nuevo

Para la ejecución de los trabajos de construcción del CT objeto del presente proyecto se seguirá lo indicado en el pliego de condiciones del proyecto tipo FYZ30000.

Sevilla, octubre de 2.025

El ingeniero Técnico Industrial


■■■■ ■■■■ ■■■■

Número de Colegiado 1.162

Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Huelva

Separata a la modificación del Proyecto de ejecución de línea subterránea de media tensión  
Rev. 1

Página 23 de 42


Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	■■■■ ■■■■ ■■■■	29/10/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H	PÁG. 23/58	

## Estudio Básico de Seguridad y Salud

<b>1</b>	<b>Objeto .....</b>	<b>25</b>
<b>2</b>	<b>Características de obra y situación .....</b>	<b>25</b>
<b>3</b>	<b>Obligaciones del contratista .....</b>	<b>26</b>
<b>4</b>	<b>Actividades básicas .....</b>	<b>26</b>
4.1	Tendido de cable subterráneo (LSMT) .....	26
4.2	Construcción de centro de transformación .....	26
<b>5</b>	<b>Identificación de los riesgos .....</b>	<b>27</b>
5.1	Riesgos laborales .....	27
5.2	Riesgos y daños a terceros .....	29
<b>6</b>	<b>Medidas preventivas .....</b>	<b>30</b>
6.1	Prevención de riesgos laborales a nivel colectivo .....	30
6.2	Prevención de riesgos laborales a nivel individual .....	32
6.3	Prevención de riesgos de daños a terceros .....	33
<b>7</b>	<b>Normativa aplicable .....</b>	<b>33</b>

Separata a la modificación del Proyecto de ejecución de línea subterránea de media tensión  
Rev. 1

Página 24 de 42

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	██████████	29/10/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H	PÁG. 24/58	



## 1 Objeto

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud tiene por objeto precisar las normas de seguridad y salud aplicables a la obra, identificando los riesgos laborales evitables, indicando las medidas correctoras necesarias para ello, y los que no puedan eliminarse, indicando las medidas tendentes a controlarlos o reducirlos, valorando su eficacia, todo ello de acuerdo con el Artículo 6 del RD 1627/1997 de 24 de octubre, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las Obras de Construcción.

De acuerdo con el artículo 3 del RD 1627/1997, si en la obra interviene más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos, o más de un trabajador autónomo, el Promotor deberá designar un Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. Esta designación deberá ser objeto de un contrato expreso.


## 2 Características de obra y situación

Este ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD, se elabora para la obra: **SEPARATA A LA MODIFICACIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA LSMT DC 15(20) KV PARA SOTERRAMIENTO Y RECONFIGURACIÓN DE TRAMO DE LAMT "ESPEJO", SITO EN CALLE CASTAÑO Y OTRAS, EN LOS TT.MM. DE SEVILLA Y ALCALÁ DE GUADAÍRA** y que consiste en la construcción de:

- Se instalarán varios tramos de línea subterránea de MT para el soterramiento y reconfiguración de un tramo de la LAMT "ESPEJO" de la S.E. "ALCORES".
- Se desmontarán dos tramos de la línea "ESPEJO" de la S.E. "ALCORES", de 3100 metros desde el apoyo A202426 hasta el A201561 y desde el apoyo A202426 hasta el apoyo A202445.
- Se procederá al desmontaje de 38 apoyos existentes (Indicados en planos)
- El tramo 1 de la L.S.M.T. está comprendido desde la S.E. "ALCORES" hasta la celda de M.T. nº17 del nuevo CS. Se realizará la instalación de 3350,00 m de nueva L.S.M.T. con conductor RH5Z1 18/30 kV 3x1x240 mm<sup>2</sup> Al.
- El tramo 2 de la L.S.M.T. está comprendido desde la celda de M.T. nº 27 del nuevo CD hasta la celda de M.T. nº 17 del CD 65442. Se realizará la instalación de 200,00 m de nueva L.S.M.T. con conductor RH5Z1 18/30 kV 3x1x240 mm<sup>2</sup> Al.
- El tramo 3 de la L.S.M.T. está comprendido desde la celda de M.T. nº 27 del nuevo CD 65442 hasta la celda de M.T. nº 37 del CD 11474. Se realizará la instalación de 420,00 m de nueva L.S.M.T. con conductor RH5Z1 18/30 kV 3x1x240 mm<sup>2</sup> Al.
- El tramo 4 de la L.S.M.T. está comprendido desde el punto de empalme nº 01 (PC\_1) hasta el punto de empalme nº 03 (PC\_2). Se realizará la instalación de 4700,00 m de nueva L.S.M.T. con conductor RH5Z1 18/30 kV 3x1x240 mm<sup>2</sup> Al.
- Se realizará un total de 3080 metros de nueva canalización subterránea para el tendido de las líneas distribuidos en 2 tramos o zonas.  
El primer tramo de nueva canalización estará comprendido por 480 metros de canalización de 6 tubos de 200 mm, 340 metros por terrizo, 60 metros por asfalto y 80 metros mediante Perforación Horizontal Dirigida.  
El segundo tramo de nueva canalización estará comprendido por 2.600 metros de canalización de 6 tubos de 200 mm, 1.625 metros por terrizo, 975 metros por asfalto.  
Se instalarán 58 nuevas arquetas A-1, 20 nuevas arquetas A-2.
- Se utilizará un tramo de canalización existente de 2150 metros, para ello realizará su limpieza y adecuación de 2 arquetas existentes.
- Se instalará un nuevo centro de seccionamiento para la interconexión de líneas de MT.

Separata a la modificación del Proyecto de ejecución de línea subterránea de media tensión  
Rev. 1

Página 25 de 42

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR		29/10/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H	PÁG. 25/58	

- Se instalará una caseta prefabricada de hormigón PFU-3, con configuración de celdas 3L.

### 3 Obligaciones del contratista

Siguiendo las instrucciones del Real Decreto 1627/1997, antes del inicio de los trabajos en obra, la empresa adjudicataria de la obra, estará obligada a elaborar un "plan de seguridad y salud en el trabajo", en el que se analizarán, estudiarán, desarrollarán y complementarán las previsiones que se adjuntan en el estudio básico.

### 4 Actividades básicas

Durante la ejecución de los trabajos en obra se pueden destacar como actividades básicas:

#### 4.1 Tendido de cable subterráneo (LSMT)



- Desplazamiento de personal.
- Transporte de materiales y herramientas.
- Apertura y acondicionamiento de zanjas para el tendido de cables.
- Tendido de cables subterráneos por canalizaciones nuevas y existentes.
- Realización de conexiones de cables subterráneos con la aparamenta eléctrica.
- Reposición de tierras, cierre de zanjas, compactación del terreno y reposición del pavimento.
- Maniobras necesarias para retirar y restaurar la tensión de un sector de la red.
- Operaciones específicas para realizar trabajos en tensión con procedimientos definidos.
- Desmontaje de instalaciones (si es necesario).
- Empalme de nuevas líneas con redes existentes.

#### 4.2 Construcción de centro de transformación

- Desplazamiento de personal.
- Transporte de materiales y herramientas.
- Obra civil para la construcción del edificio.
- Excavaciones para los cimientos de postes de líneas aéreas.
- Hormigonado de cimentaciones.
- Levantamiento y montaje de postes de celosía.
- Montaje de hierros y aisladores en los apoyos.
- Montaje de equipos de maniobra, protección y transformadores.

Separata a la modificación del Proyecto de ejecución de línea subterránea de media tensión  
Rev. 1

Página 26 de 42

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR		29/10/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H	PÁG. 26/58	

- Maniobras necesarias para retirar y restaurar la tensión de un sector de la red.
- Desmontaje de instalaciones (si es necesario).
- Operaciones específicas para realizar trabajos en tensión con procedimientos definidos.

## 5 Identificación de los riesgos

Con carácter no exhaustivo se indican los riesgos por actividades básicas definidas:


### 5.1 Riesgos laborales

- Caídas de personal al mismo nivel
  - Per deficiencias del suelo
  - Por pisar o tropezar con objetos
  - Por malas condiciones atmosféricas
  - Por existencia de vertidos o líquidos
- Caídas de personal o diferente nivel
  - Por desniveles, zanjas o taludes
  - Por agujeros
  - Desde escaleras, portátiles o fijos
  - Desde andamio
  - Desde techos o muros
  - Desde apoyos
  - Desde árboles
- Caídas de objetos
  - Por manipulación manual
  - Por manipulación con aparatos elevadores
- Desprendimientos, hundimientos o ruinas
  - Apoyos
  - Elementos de montaje fijos
  - Hundimiento de zanjas, pozos o galerías
- Choques y golpes
  - Contra objetos fijos y móviles
  - Hundimiento de zanjas, pozos o galerías



LSMT	LAMT	CT
	X	X
X	X	X
X	X	X
X	X	X
X	X	X
X	X	X
	X	X
	X	X
	X	X
	X	X
X	X	X
X	X	X
X	X	X
X	X	X
	X	X
	X	X
X	X	X
X	X	X
X	X	X

Separata a la modificación del Proyecto de ejecución de línea subterránea de media tensión  
Rev. 1

Página 27 de 42

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR		29/10/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H	PÁG. 27/58	

Separata a la modificación del Proyecto de ejecución de línea subterránea de media tensión  
Rev. 1

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR		29/10/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H	PÁG. 28/58	

Choque entre vehículos y contra objetos fijos
Atropellos
Fallos mecánicos y tumbada de vehículos
- Explosiones
Por atmósferas explosivas
Por elementos de presión
Por voladuras o material explosivo
- Agresión de animales
Insectos
Reptiles
Perros y gatos
Otros
- Ruidos
Por exposición
- Vibraciones
Por exposición
- Ventilación
Por ventilación insuficiente
Por atmósferas bajas en oxígeno
- Iluminación
Para iluminación ambiental insuficiente
Por deslumbramientos y reflejos
- Condiciones térmicas
Por exposición a temperaturas extremas
Por cambios repentino en la temperatura
Por estrés térmico

LSMT	LAMT	CT
X	X	X
X	X	X
X	X	X
X		
X		
X	X	X
X	X	X
X	X	X
X	X	X
X	X	X
X	X	X
X	X	X
X	X	X
X		
X	X	X
X	X	X
X	X	X
X	X	X
X	X	X
	X	X
	X	X


## 5.2 Riesgos y daños a terceros

Por la existencia de curiosos
Por la proximidad de circulación vial

LSMT	LAMT	CT
	X	X
X	X	X

Separata a la modificación del Proyecto de ejecución de línea subterránea de media tensión  
Rev. 1

Página 29 de 42

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR		29/10/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H	PÁG. 29/58	

Por la proximidad de zonas habitadas

Por presencia de cables eléctricos con tensión

Por manipulación de cables con corriente

Por la existencia de tuberías de gas o de agua

LSMT	LAMT	CT
X	X	X
X	X	X
X	X	X
X	X	X

## 6 Medidas preventivas


Para evitar o reducir los riesgos relacionados, se adoptarán las siguientes medidas:

### 6.1 Prevención de riesgos laborales a nivel colectivo

- Se mantendrá el orden y la higiene en la zona de trabajo.
- Se acondicionarán pasos para peatones.
- Se procederá al cierre, balizamiento y señalización de la zona de trabajo.
- Se dispondrá del número de botiquines adecuado al número de personas que intervengan en la obra.
- Las zanjas y excavaciones quedarán suficientemente manchadas y señalizadas.
- Se colocarán tapas provisionales en agujeros y arquetas hasta que no se disponga de las definitivas.
- Se revisará el estado de conservación de las escaleras portátiles y fijas diariamente, antes de iniciar el trabajo y nunca serán de fabricación provisional.
- Las escaleras portátiles no estarán pintadas y se trabajará sobre las mismas de la siguiente manera:
  - Sólo podrá subir un operario.
  - Mientras el operario está arriba, otro aguantará la escalera por la base.
  - La base de la escalera no sobresaldrá más de un metro del plano al que se quiere acceder.
  - Las escalas de más de 12 m se atarán por sus dos extremos.
  - Las herramientas se subirán mediante una cuerda y en el interior de una bolsa.
  - Si se trabaja por encima de 2 m utilizará cinturón de seguridad, anclado a un punto fijo distinto de la escala.
- Los andamios serán de estructura sólida y tendrán barandillas, barra a media altura y zócalo.
- Se evitará trabajar a diferentes niveles en la misma vertical y permanecer debajo de cargas suspendidas.
- La maquinaria utilizada (excavación, elevación de material, tendido de cables, etc.) sólo será manipulada por personal especializado.

Separata a la modificación del Proyecto de ejecución de línea subterránea de media tensión  
Rev. 1



Página 30 de 42

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	██████████	29/10/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H	PÁG. 30/58	

- Antes de iniciar el trabajo se comprobará el estado de los elementos situados por encima de la zona de trabajo.
- Las máquinas de excavación dispondrán de elementos de protección contra vuelcos.
- Se procederá al entibado de las paredes de las zanjas siempre que el terreno sea blando o se trabaje a más de 1,5 m de profundidad.
- Se comprobará el estado del terreno antes de iniciar la jornada y después de lluvia intensa.
- Se evitará el almacenamiento de tierras junto a las zanjas o agujeros de fundamentos.
- En todas las máquinas los elementos móviles estarán debidamente protegidos.
- Todos los productos químicos a utilizar (disolventes, grasas, gases o líquidos aislantes, aceites refrigerantes, pinturas, siliconas, etc.) se manipularán siguiendo las instrucciones de los fabricantes.
- Los armarios de alimentación eléctrica dispondrán de interruptores diferenciales y tomas de tierra.
- Se utilizarán transformadores de seguridad para trabajos con electricidad en zonas húmedas o muy conductoras de la electricidad.
- Todo el personal deberá haber recibido una formación general de seguridad y además el personal que deba realizar trabajos en altura, formación específica en riesgos de altura
- Por trabajos en proximidad de tensión el personal que intervenga deberá haber recibido formación específica de riesgo eléctrico.
- Los vehículos utilizados para transporte de personal y mercancías estarán en perfecto estado de mantenimiento y al corriente de la ITV.
- Se montará la protección pasiva adecuada a la zona de trabajo para evitar atropellos.
- En las zonas de trabajo que se necesite se montará ventilación forzada para evitar atmósferas nocivas.
- Se colocarán válvulas antirretroceso en los manómetros y en las cañas de los soldadores.
- Las botellas o contenedores de productos explosivos se mantendrán fuera de las zonas de trabajo.
- El movimiento del material explosivo y las voladuras serán efectuados por personal especializado.
- Se observarán las distancias de seguridad con otros servicios, por lo que se requerirá tener un conocimiento previo del trazado y características de las mismas.
- Se utilizarán los equipos de iluminación que se precisen según el desarrollo y características de la obra (adicional o socorro).
- Se retirará la tensión en la instalación en que se tenga que trabajar, abriendo con un corte visible todas las fuentes de tensión, poniéndolas a tierra y en cortocircuito. Para realizar estas operaciones se utilizará el material de seguridad colectivo que se necesite.
- Sólo se restablecerá el servicio a la instalación eléctrica cuando se tenga la completa seguridad de que no queda nadie trabajando.
- Para la realización de trabajos en tensión el contratista dispondrá de:

Separata a la modificación del Proyecto de ejecución de línea subterránea de media tensión  
Rev. 1

Página 31 de 42

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR		29/10/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H	PÁG. 31/58	

- Procedimiento de trabajo específico.
- Material de seguridad colectivo que se necesite.
- Aceptación de la empresa distribuidora eléctrica del procedimiento de trabajo.
- Vigilancia constante de la cabeza de trabajo en tensión.

## 6.2 Prevención de riesgos laborales a nivel individual


El personal de obra debe disponer, con carácter general, del material de protección individual que se relaciona y que tiene la obligación de utilizar dependiendo de las actividades que realice:

- Casco de seguridad.
- Ropa de trabajo adecuada para el tipo de trabajo que se realice.
- Impermeable.
- Calzado de seguridad.
- Botas de agua.
- Trepadora y elementos de sujeción personal para evitar caídas entre diferentes niveles.
- Guantes de protección para golpes, cortes, contactos térmicos y contacto con sustancias químicas.
- Guantes de protección eléctrica.
- Guantes de goma, neopreno o similar para hormigonar, albañilería, etc.
- Gafas de protección para evitar deslumbramientos, molestias o lesiones oculares, en caso de:
  - Arco eléctrico.
  - Soldaduras y oxicorte.
  - Proyección de partículas sólidas.
  - Ambiente polvoriento.
- Pantalla facial.
- Orejeras y tapones para protección acústica.
- Protección contra vibraciones en brazos y piernas.
- Máscara autofiltrante trabajos con ambiente polvoriento.
- Equipos autónomos de respiración.
- Productos repelentes de insectos.
- Aparatos asusta-perros.
- Pastillas de sal (estrés térmico).

Todo el material estará en perfecto estado de uso.

Separata a la modificación del Proyecto de ejecución de línea subterránea de media tensión  
Rev. 1

Página 32 de 42

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	[REDACTED]	29/10/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H	PÁG. 32/58	



### 6.3 Prevención de riesgos de daños a terceros

- Vallado y protección de la zona de trabajo con balizas luminosas y carteles de prohibido el paso.
- Señalización de calzada y colocación de balizas luminosas en calles de acceso a zona de trabajo, los desvíos provisionales por obras, etc.
- Riesgo periódico de las zonas de trabajo donde se genere polvo.


## 7 Normativa aplicable

En el proceso de ejecución de los trabajos deberán observarse las normas y reglamentos de seguridad vigentes. A título orientativo, y sin carácter limitativo, se adjunta una relación de la normativa aplicable:

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorso-lumbares, para los trabajadores.
- Real Decreto 773/1997, 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.
- Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.
- Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.

Separata a la modificación del Proyecto de ejecución de línea subterránea de media tensión  
Rev. 1



Página 33 de 42

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR		29/10/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H	PÁG. 33/58	

- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
- Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
- Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.
- Decreto de 26 de julio de 1957, por el que se regulan los Trabajos prohibidos a la mujer y a los menores.
- Reglamento sobre Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación (RD 337/2014, 9 Mayo), así como las Instrucciones Técnicas Complementarias sobre dicho reglamento.
- Orden de 31 de agosto de 1987, sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.
- Orden de 12 de enero de 1998, por la que se aprueba el modelo de Libro de Incidencias en las obras de construcción.
- Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo de los trabajadores en el ámbito de las empresas de trabajo temporal.
- Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social.
- Decreto 399/2004, de 5 de octubre de 2004, por el que se crea el registro de delegados y delegadas de prevención y el registro de comités de seguridad y salud, y se regula el depósito de las comunicaciones de designación de delegados y delegadas de prevención y constitución de los comités de seguridad y salud.
- Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.
- Orden TIN/1071/2010, de 27 de abril, sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura o de reanudación de actividades en los centros de trabajo.
- Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.
- Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.

Separata a la modificación del Proyecto de ejecución de línea subterránea de media tensión  
Rev. 1


Página 34 de 42

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR		29/10/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H	PÁG. 34/58	

- Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
- Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.
- Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.
- Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
- Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes.
- Real Decreto 1439/2010, de 5 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes, aprobado por Real Decreto 783/2001, de 6 de julio.
- Real Decreto 1066/2001, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas.
- Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo (artículos no derogados)
- Reglamento de Aparatos a Presión, sus correcciones, modificaciones y ampliaciones, y sus instrucciones técnicas complementarias.
- Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos, sus correcciones, modificaciones y ampliaciones y sus instrucciones técnicas complementarias.
- Reglamento sobre transportes de mercancías peligrosas por carretera (TPC), sus correcciones, modificaciones y ampliaciones.
- Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.
- Decreto 166/2005, de 12 de julio, por el que se crea el Registro de Coordinadores y Coordinadoras en materia de seguridad y salud, con formación preventiva especializada en las obras de construcción, de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Orden de 20 de mayo de 1952, que aprueba el reglamento de seguridad e higiene en el trabajo de la construcción y obras públicas. (modificada por la orden de 10 de diciembre de 1953).
- Orden de 10 diciembre de 1953 (cables, cadenas, etc., en aparatos de elevación, que modifica y completa la orden ministerial de 20 mayo de 1952, que aprueba el reglamento de seguridad e higiene en la construcción y obras públicas).
- Orden de 23 de septiembre de 1966 por la que se modifica el artículo 16 del Reglamento de Seguridad del Trabajo para la Industria de la Construcción de 20 de mayo de 1952.
- Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.
- Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Separata a la modificación del Proyecto de ejecución de línea subterránea de media tensión  
Rev. 1

Página 35 de 42

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR		29/10/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H	PÁG. 35/58	

- Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.
- Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención de los mismos.
- Real Decreto 837/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la Instrucción técnica complementaria "MIE-AEM-4" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas móviles autopropulsadas.
- Convenios colectivos.
- Ordenanzas municipales.
- Instrucción general de operaciones, normas y procedimientos relativos a seguridad y salud laboral de la empresa contratante.

Sevilla, octubre de 2.025

El ingeniero Técnico Industrial


■■■■ ■■■■ ■■■■

Número de Colegiado 1.162

Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Huelva

Separata a la modificación del Proyecto de ejecución de línea subterránea de media tensión  
Rev. 1

Página 36 de 42


Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	■■■■ ■■■■ ■■■■	29/10/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H	PÁG. 36/58	

Presupuesto

1	Presupuesto base .....	38
2	Presupuesto general .....	40
3	Presupuesto de parte afectada de dominio público .....	41

Nº Reg. Entrada: 2025999012620874. Fecha/Hora: 29/10/2025 13:43:59

Separata a la modificación del Proyecto de ejecución de línea subterránea de media tensión  
Rev. 1


Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	<div></div>	29/10/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H	PÁG. 37/58	

## 1 Presupuesto base

VARIANTE MT (UNIDADES CONSTRUCTIVAS)				
Unidad	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
UDS.	JUEGO TERMINACIONES CABLE SUBTERRANEO MT	3,00	84,43 €	253,29 €
UDS.	EMPALME C SUB MT (SIN CAMBIO TECNOLOGÍA)	2,00	103,95 €	311,85 €
UDS.	COLOC CARTELERIA (AVISOS) TRABAJO PROGR	4,00	32,12 €	128,48 €
UDS.	COM INDIV CORTE PROGR(S/LEGS)>5 AVISOS	1,00	14,01 €	14,01 €
UDS.	MANIOBRA Y CREACION Z.P. MT, 2 PAREJAS	2,00	223,90 €	447,80 €
UDS.	PLANO "AS BUILT" RED SUB MT/BT 100<L<15M	1,00	161,70 €	161,70 €
UDS.	SUPL "AS BUILT" RED SUBT MT7BT MAS 100 M	8,00	46,20 €	369,60 €
KGS.	DESMONTAJE KG HIERRO APOYO METALICO	47.778,66	0,42 €	20.067,04 €
UDS.	ARRANQUE COMPLETO DE CIMENTACIÓN	38,00	179,92 €	6.836,96 €
MTS.	DESMONTAJE CIRCUITO SUP. 56 E INF.180	3.100,00	1,69 €	5.238,00 €
MTS.	TENDIDO BAJO TUBO MT	8.670,00	3,58 €	31.038,60 €
UDS.	IDENTIFICACION Y CORTE CABLE MT	2,00	39,04 €	78,08 €
MTS.	DESMONTAJE CIRCUITO MT EN TUBULAR	620,00	0,57 €	353,40 €
UDS.	ARQUETA A1 PREFABRICADA	58,00	209,40 €	12.145,20 €
MTS.	ARQUETA A2 PREFABRICADA	20,00	303,77 €	6.075,40 €
MTS.	CANALIZ. TIPO B	3.080,00	45,98 €	141.618,40 €
MTS.	SUPL ANCHURA CANALIZACION 1 < P < 1,5 M	3.080,00	22,98 €	70.778,40 €
MTS3.	SUPL RELLENO ESP ZANJA HORM/GRCEMENTO M3	2.802,80	85,12 €	238.574,33 €
MTS.	SUPL PROF VERT CANAL POR TUB HORMIG	9.240,00	7,28 €	67.267,20 €
UDS.	TRAZADO PUNTUAL CIRCUITO SUBT MT/BT	4,00	164,24 €	656,96 €
MTS3.	EXPLANACIÓN DEL TERRENO	22,00	9,44 €	207,67 €
UDS.	OBRA CIVIL CT PREFAB. SUPERFICIE 2 TRAFOS	1,00	1.866,58 €	1.866,58 €
UDS.	ACERA PERIMETRAL EDIFICIO PREFABRICADO	1,00	681,39 €	681,39 €
UDS.	COLOCACIÓN CELDA COMPACTA MT	3,00	139,18 €	417,54 €
UDS.	CON APAR2L+P MOTOR 24K, SF6, 630º/16KA EX	1,00	4.625,94 €	4.625,94 €
UDS.	ELECTRODO 2M COMPLETO PUESTA A TIERRA	9,00	19,54 €	175,86 €
MTS.	M. L. CABLE EN ZANJA	18,00	13,06 €	235,11 €
UDS.	COLOCACIÓN PLACA INDICATIVA	3,00	2,63 €	7,90 €
UDS.	RÓTULO IDENTIFICACIÓN CD FECSA ENDESA	1,00	3,51 €	3,51 €
UDS.	PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA EN TODO TIPO DE TERRENOS PARA INSTALACIÓN DE 6 TUBOS DE 200 MM.	80,00	1.100,00 €	88.000,00 €
Total Capítulo				698.636,20 €

Separata a la modificación del Proyecto de ejecución de línea subterránea de media tensión  
Rev. 1

Página 38 de 42

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	<div></div>	29/10/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H	PÁG. 38/58	

MATERIALES				
Unidad	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
UDS.	EMPALME MONOB FRIO 18/30KV 150 A 240MM2	6,00	52,49 €	472,41 €
UDS.	TERMINAL EXT MONO FRIO 18/30KV150-240MM2	6,00	34,17 €	205,02 €
MTS.	CABLE AISL.RED.PANT. AI 18/30KV 1X240MM2	26.010,00	5,88 €	152.938,80 €
UDS.	TAPA Y MARCO DE FUNDICIÓN MODELO A1	58,00	109,75 €	6.365,50 €
UDS.	TAPA DE FUNDICIÓN MODELO A2 Y MARCO	20,00	272,94 €	5.458,80 €
UDS.	EDIF. PREF. PARA CT SUPERF. 24	1,00	5.072,00 €	5.072,00 €
MTS.	CABLE CU RV 0,6/1 KV 1X50 MM2	25,00	2,37 €	59,20 €
MTS.	CABLE CU DESNUDO 50 MM2	25,00	2,20 €	55,00 €
UDS.	CARTUCHO FUSIBLE FLA-P 24 KV/63 A	3,00	32,93 €	98,78 €
UDS.	CUADRO ACOMETIDA CBT-AC MAXIME	1,00	584,54 €	584,54 €
MTS.	CABLE AL 0,6/1 KV, AISL, XLPE, TIPO XZ1 1x240 MM2 AL	176,00	1,59 €	280,19 €
MTS.	CABLE 95 AL 12/20 SUBT. P/AL	42,00	2,42 €	101,64 €
UDS.	CONECTOR ENCHUFE RECTO 250A 12/20 KV 95 MM2	3,00	31,08 €	93,24 €
UDS.	CONECTOR ENCHUFE ACODADO 250A12/20 KV 95 MM2	3,00	36,12 €	108,36 €
<b>Total Capítulo</b>				<b>171.933,48 €</b>
UDS.	<b>Gestión de Residuos</b>			<b>7.264,46 €</b>
<b>Total Presupuesto</b>				<b>877.834,14 €</b>

El presente presupuesto asciende a la cantidad de **OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CUATRO euros con CATORCE céntimos.**

Sevilla, octubre de 2.025

El ingeniero Técnico Industrial


■■■■ ■■■■ ■■■■

Número de Colegiado 1.162

Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Huelva

Separata a la modificación del Proyecto de ejecución de línea subterránea de media tensión  
Rev. 1

Página 39 de 42

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	■■■■ ■■■■ ■■■■	29/10/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H	PÁG. 39/58	



## 2 Presupuesto general

PRESUPUESTO GENERAL				
Unidad	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
UDS.	SUMA TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN	1,00	878.748,35 €	877.836,14 €
UDS.	OBTENCIÓN DE PERMISOS	1,00	17.750,97 €	17.750,97 €
UDS.	LEGALIZACIÓN	1,00	3.369,15 €	3.369,15 €
UDS.	INGENIERÍA / TOPOGRAFÍA / PROYECTO	1,00	11.830,00 €	11.830,00 €
Total Capitulo				910.786,26 €

El presente presupuesto asciende a la cantidad de **NOVECIENTOS DIEZ MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SEIS euros con VEINTISEIS céntimos.**

Sevilla, octubre de 2.025

El ingeniero Técnico Industrial


■■■■ ■■■■ ■■■■

Número de Colegiado 1.162

Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Huelva

Separata a la modificación del Proyecto de ejecución de línea subterránea de media tensión  
Rev. 1

Página 40 de 42

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	■■■■ ■■■■ ■■■■	29/10/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H	PÁG. 40/58	



3 Presupuesto de parte afectada de dominio público

AYUNTAMIENTOS DE SEVILLA Y ALCALÁ DE GUADAIRA				
Unidad	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
UDS.	ARRANQUE COMPLETO DE CIMENTACIÓN	38,00	179,92 €	6.836,96 €
KGS.	DESMONTAJE KG HIERRO APOYO METALICO	47.778,66	0,42 €	20.067,04 €
UDS.	ARQUETA A1 PREFABRICADA	58,00	209,40 €	12.145,20 €
MTS.	ARQUETA A2 PREFABRICADA	20,00	303,77 €	6.075,40 €
MTS.	CANALIZ. TIPO B	3.080,00	45,98 €	141.618,40 €
MTS.	SUPL ANCHURA CANALIZACION 1 < P < 1,5 M	3.080,00	22,98 €	70.778,40 €
MTS3.	SUPL RELLENO ESP ZANJA HORM/GRCEMENTO M3	2.802,80	85,12 €	238.574,33 €
MTS.	SUPL PROF VERT CANAL POR TUB HORMIG	9.240,00	7,28 €	67.267,20 €
UDS.	OBRA CIVIL CT PREFAB. SUPERFICIE 2 TRAFOS	1,00	1.866,58 €	1.866,58 €
UDS.	PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA EN TODO TIPO DE TERRENOS PARA INSTALACIÓN DE 6 TUBOS DE 200 MM.	80,00	1.100,00 €	88.000,00 €
Total Capítulo				653.229,51 €

Este presupuesto de Obra Civil a realizar por EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES S.L.U., está incluido en el presupuesto de Ejecución Material del apartado 1.

El presente presupuesto asciende a la cantidad de **SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS VEINTINUEVE euros con CINCUENTA Y UN céntimos**

Sevilla, octubre de 2.025


El ingeniero Técnico Industrial

Número de Colegiado 1.162

Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Huelva

Separata a la modificación del Proyecto de ejecución de línea subterránea de media tensión  
Rev. 1

Página 41 de 42

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR		29/10/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H	PÁG. 41/58	

Planos


- 01 SITUACION.
- 02 EMPLAZAMIENTO GENERAL (1 DE 2)
- 03 EMPLAZAMIENTO GENERAL (2 DE 2)
- 04 EMPLAZAMIENTO PREVISTO (1 DE 3)
- 05 EMPLAZAMIENTO PREVISTO (2 DE 3)
- 06 EMPLAZAMIENTO PREVISTO (3 DE 3)
- 07 CANALIZACIONES (1 DE 3)
- 08 CANALIZACIONES (2 DE 3)
- 09 CANALIZACIONES (3 DE 3)
- 10 DETALLE DE ZANJAS Y ARQUETAS 6T
- 11 DETALLE TOPO
- 12 AFECCIONES 1 (CARRETERAS)
- 13 AFECCIONES 2 (CHG)
- 14 AFECCIONES 3 (VVPP (1 DE 3)
- 15 AFECCIONES 3 (VVPP (2 DE 3)
- 16 AFECCIONES 3 (VVPP (3 DE 3)

Firmado digitalmente  
por [Redacted]  
Fecha: 2025.10.28  
09:28:11 +01'00'

Sevilla, octubre de 2.025

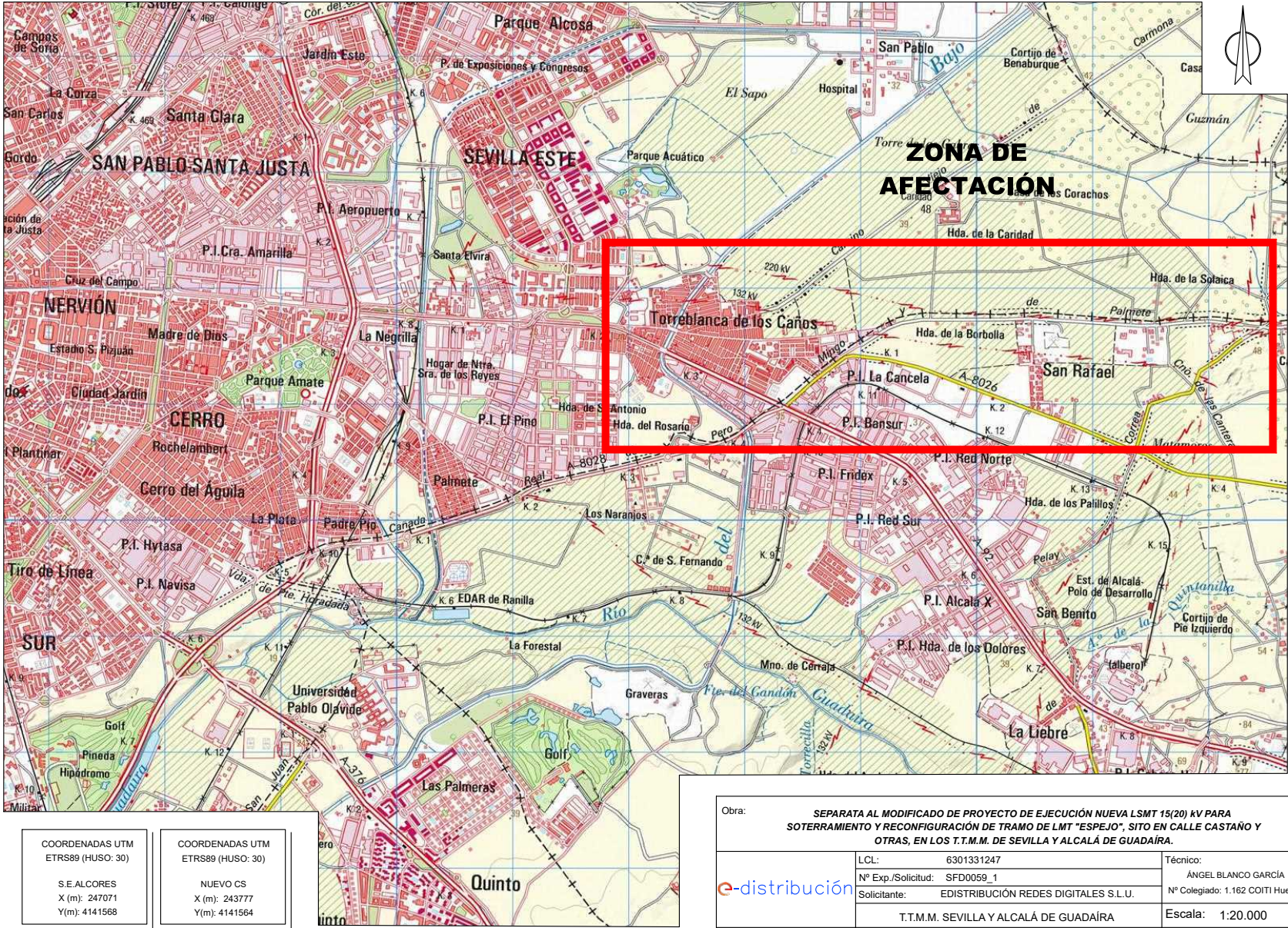
El ingeniero Técnico Industrial  
[Redacted]  
Número de Colegiado 1.162  
Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Huelva

Separata a la modificación del Proyecto de ejecución de línea subterránea de media tensión  
Rev. 1

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	[Redacted]	29/10/2025	
VERIFICACIÓN	PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H	PÁG. 42/58	



25SEP02347 SEP/VP/PP MODIF. PROJ. NUEVA LSMT



COORDENADAS UTM ETRS89 (HUSO: 30)
S.E. ALCORES
X (m): 247071
Y (m): 4141568

COORDENADAS UTM ETRS89 (HUSO: 30)
NUEVO CS
X (m): 243777
Y (m): 4141564

Obra: SEPARATA AL MODIFICADO DE PROYECTO DE EJECUCIÓN NUEVA LSMT 15(20) KV PARA SOTERRAMIENTO Y RECONFIGURACIÓN DE TRAMO DE LMT "ESPEJO", SITO EN CALLE CASTAÑO Y OTRAS, EN LOS T.T.MM. DE SEVILLA Y ALCALÁ DE GUADAÍRA.		
LCL:	6301331247	Técnico:
Nº Exp./Solicitud:	SFD0059_1	ÁNGEL BLANCO GARCÍA
Solicitante:	EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES S.L.U.	Nº Colegiado: 1.162 COITI Huelva
T.T.MM. SEVILLA Y ALCALÁ DE GUADAÍRA		Escala: 1:20.000
Fecha: OCTUBRE 2025		Nº Plano: 01
SITUACIÓN		

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR		29/10/2025
VERIFICACIÓN	PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H	PÁG. 43/58





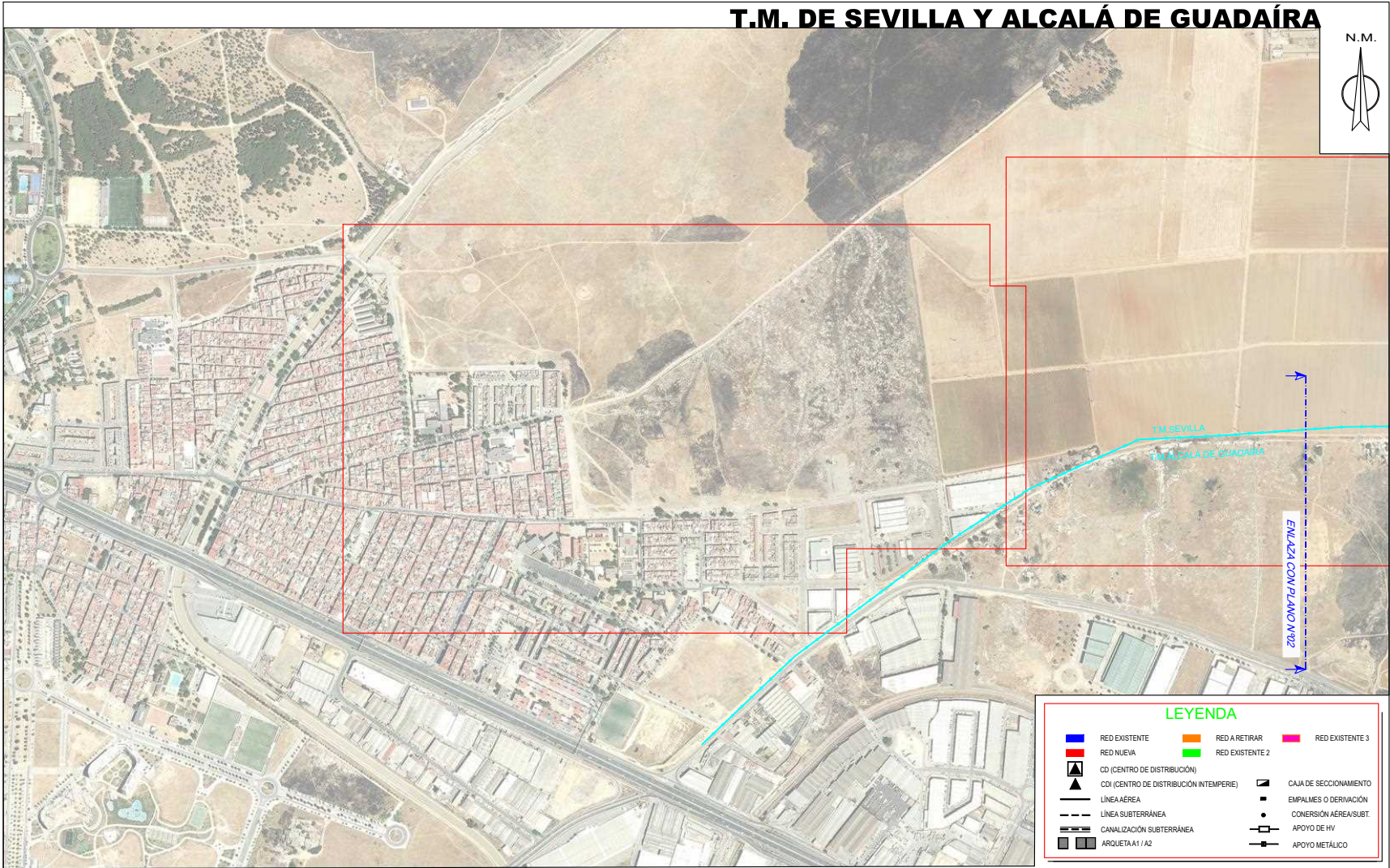
**LEYENDA**

<span style="color: blue;">—</span>	RED EXISTENTE	<span style="color: orange;">—</span>	RED A RETIRAR	<span style="color: pink;">—</span>	RED EXISTENTE 3
<span style="color: red;">—</span>	RED NUEVA	<span style="color: green;">—</span>	RED EXISTENTE 2		
	CD (CENTRO DE DISTRIBUCIÓN)				CAJA DE SECCIONAMIENTO
	CDI (CENTRO DE DISTRIBUCIÓN INTERPE)				EMPALMES O DERIVACIÓN
	LÍNEA AÉREA				CONVERSIÓN AEREA/SUBT.
	LÍNEA SUBTERRÁNEA				APOYO DE HV
	CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA				APOYO METÁLICO
	ARQUETA A1 / A2				





25SEP02347 SERAVPP MODIF. PROY NUEVA LSMT

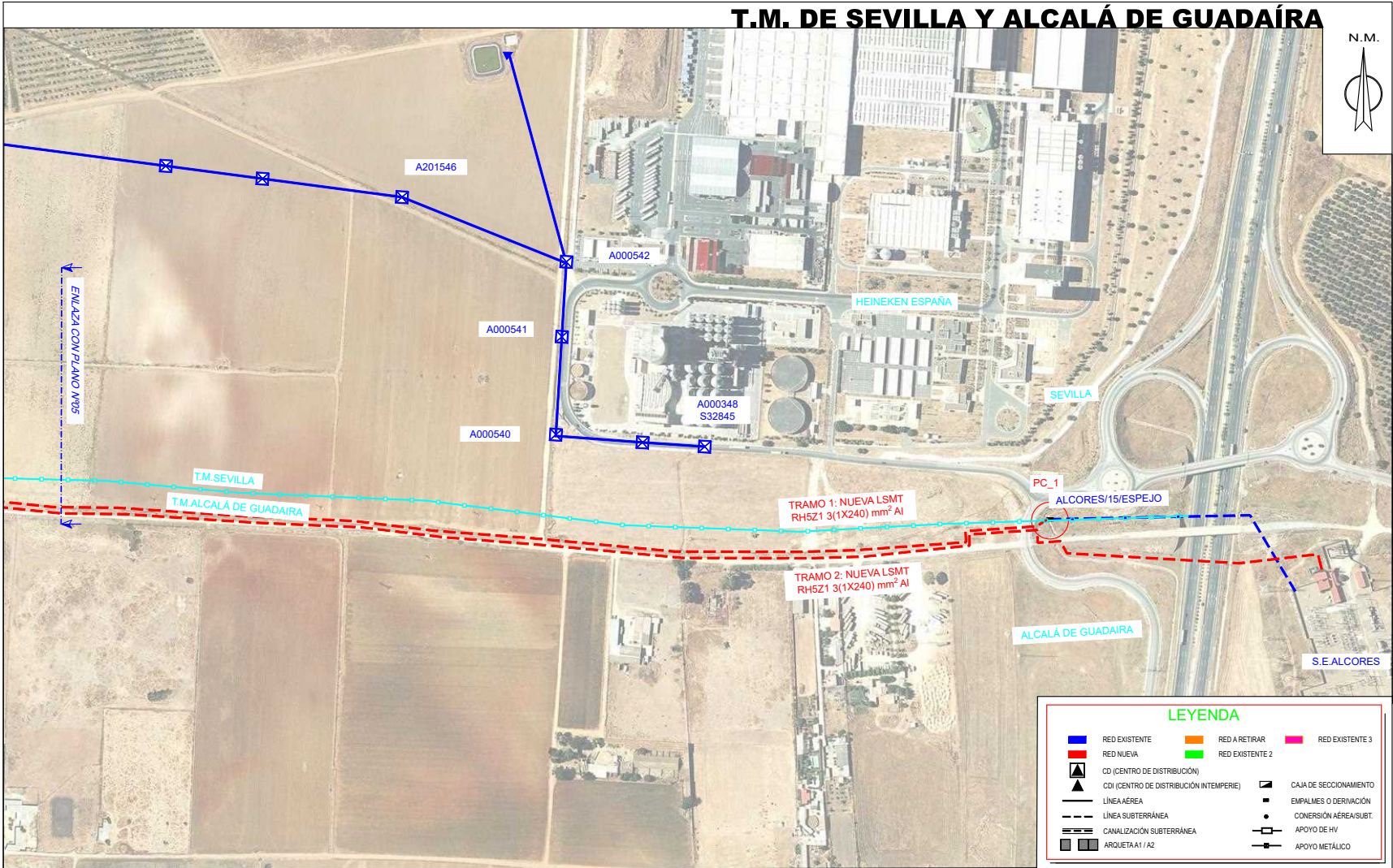


<b>¡CUMPLE SIEMPRE!</b> CON LAS CINCO REGLAS DE ORO PARA TRABAJAR SIN TENSIÓN	
 1 Apertura con corte efectivo de todas las fuentes de tensión	 4 Poner a tierra y en cortocircuito (inmediatamente después de comprobar la ausencia de tensión)
 2 Enclavamiento o bloqueo y señalización de los aparatos de corte en posición de apertura	 5 Señalización y delimitación de la Zona de Trabajo
 3 Verificar la ausencia de tensión (inmediatamente antes de poner a tierra y en cortocircuito)	<b>¡RECUERDA QUE DEBES UTILIZAR SIEMPRE LOS EPI!!</b>

Obra: <b>SEPARATA AL MODIFICADO DE PROYECTO DE EJECUCIÓN NUEVA LSMT 15(20) KV PARA SOTERRAMIENTO Y RECONFIGURACIÓN DE TRAMO DE LMT "ESPEJO", SITO EN CALLE CASTAÑO Y OTRAS, EN LOS T.T.M.M. DE SEVILLA Y ALCALÁ DE GUADAÍRA.</b>		
e-distribución	LCL: 6301331247	Técnico: ÁNGEL BLANCO GARCÍA
	Nº Exp./Solicitud: SFD0059_1	Nº Colegiado: 1.162 COITI Huelva
	Solicitante: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES S.L.U.	Escala: 1:8000
	T.T.M.M. SEVILLA Y ALCALÁ DE GUADAÍRA	Nº Plano: 03
Fecha: OCTUBRE 2025	EMPLAZAMIENTO GENERAL ACTUAL 2	



26SEPR02347 SEFANVPP MODIF. PROJ. NUEVA LSMT



COORDENADAS UTM  
ETRS89 (HUSO: 30)

S.E. ALCORES  
X (m): 247071  
Y (m): 4141568

COORDENADAS UTM  
ETRS89 (HUSO: 30)


NUEVO CS  
X (m): 243777  
Y (m): 4141564

**¡CUMPLE SIEMPRE!**  
CON LAS CINCO REGLAS DE ORO PARA TRABAJAR SIN TENSIÓN

	1 Apertura con corte efectivo de todas las fuentes de tensión		4 Poner a tierra y en cortocircuito (inmediatamente después de comprobar la ausencia de tensión)
	2 Enclavamiento o bloqueo y señalización de los aparatos de corte en posición de apertura		5 Señalización y delimitación de la Zona de Trabajo
	3 Verificar la ausencia de tensión (inmediatamente antes de poner a tierra y en cortocircuito)		<b>¡RECUERDA QUE DEBES UTILIZAR SIEMPRE LOS EPI!!</b>

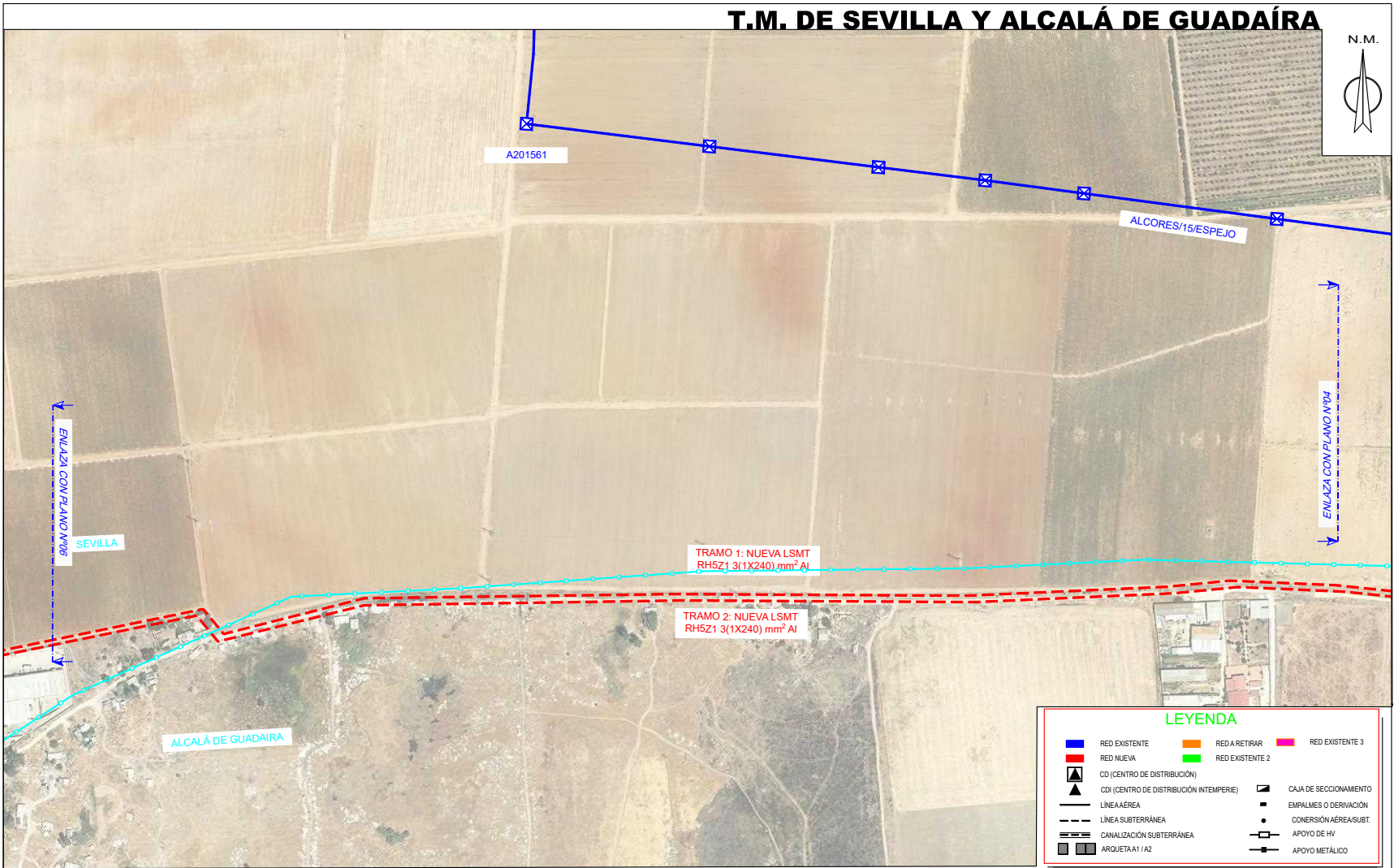
Obra: <b>SEPARATA AL MODIFICADO DE PROYECTO DE EJECUCIÓN NUEVA LSMT 15(20) KV PARA SOTERRAMIENTO Y RECONFIGURACIÓN DE TRAMO DE LMT "ESPEJO", SITO EN CALLE CASTAÑO Y OTRAS, EN LOS T.T.M.M. DE SEVILLA Y ALCALÁ DE GUADAÍRA.</b>		
e-distribución	LCL:	6301331247
	Nº Exp./Solicitud:	SFD0059_1
	Solicitante:	EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES S.L.U.
	T.T.M.M. SEVILLA Y ALCALÁ DE GUADAÍRA	
Fecha: OCTUBRE 2025	EMPLAZAMIENTO Y TRAZADO PREVISTO 1	
	Técnico:	ÁNGEL BLANCO GARCÍA
		Nº Colegiado: 1.162 COITI Huelva
	Escala:	1:4000
	Nº Plano:	04

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR		29/10/2025
VERIFICACIÓN	PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H	PÁG. 46/58





25SEP02347 SERAVPP MODIF. PROJ. NUEVA LSMT




COORDENADAS UTM ETRS89 (HUSO: 30)	COORDENADAS UTM ETRS89 (HUSO: 30)
S.E.ALCORES X (m): 247071 Y (m): 4141568	NUEVO CS X (m): 243777 Y (m): 4141564

**¡CUMPLE SIEMPRE!**  
CON LAS CINCO REGLAS DE ORO PARA TRABAJAR SIN TENSIÓN

	1 Apertura con corte efectivo de todas las fuentes de tensión		4 Poner a tierra y en cortocircuito (inmediatamente después de comprobar la ausencia de tensión)
	2 Enclavamiento o bloqueo y señalización de los aparatos de corte en posición de apertura		5 Señalización y delimitación de la Zona de Trabajo

**¡RECUERDA QUE DEBES UTILIZAR SIEMPRE LOS EPI!!**

Obra: <b>SEPARATA AL MODIFICADO DE PROYECTO DE EJECUCIÓN NUEVA LSMT 15(20) kV PARA SOTERRAMIENTO Y RECONFIGURACIÓN DE TRAMO DE LMT "ESPEJO", SITO EN CALLE CASTAÑO Y OTRAS, EN LOS T.T.M.M. DE SEVILLA Y ALCALÁ DE GUADÁIRA.</b>		
e-distribución	LCL: 6301331247	Técnico: ÁNGEL BLANCO GARCÍA
	Nº Exp./Solicitud: SFD0059_1	Nº Colegiado: 1.162 COITI Huelva
	Solicitante: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES S.L.U.	Escala: 1:4000
T.T.M.M. SEVILLA Y ALCALÁ DE GUADÁIRA		Nº Plano: 05
Fecha: OCTUBRE 2025	EMPLAZAMIENTO Y TRAZADO PREVISTO 2	

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	<div></div>			29/10/2025
VERIFICACIÓN	PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H			PÁG. 47/58



25SEP02347 SEFANVPP MODIF. PROJ. NUEVA LSMT



COORDENADAS UTM  
ETRS89 (HUSO: 30)  
  
S.E.ALCORES  
X (m): 247071  
Y(m): 4141568

COORDENADAS UTM  
ETRS89 (HUSO: 30)  
  
NUEVO CS  
X (m): 243777  
Y(m): 4141564

**¡CUMPLE SIEMPRE!**  
CON LAS CINCO REGLAS DE ORO PARA TRABAJAR SIN TENSION

1 Apertura con corte efectivo de todas las fuentes de tensión

2 Enclavamiento o bloqueo y señalización de los aparatos de corte en posición de apertura

3 Verificar la ausencia de tensión (inmediatamente antes de poner a tierra y en cortocircuito)

4 Poner a tierra y en cortocircuito (inmediatamente después de comprobar la ausencia de tensión)

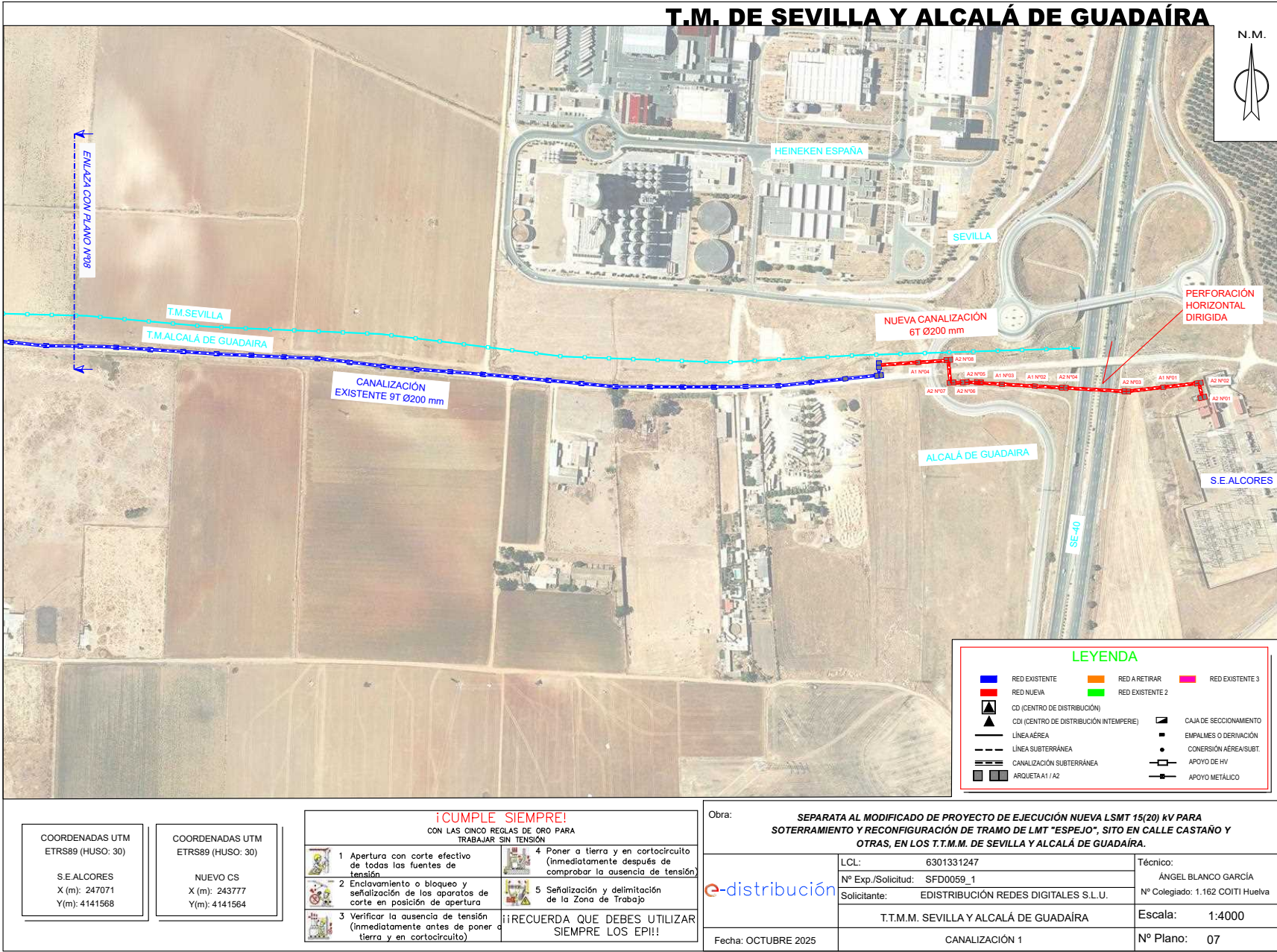
5 Señalización y delimitación de la Zona de Trabajo

**¡RECUERDA QUE DEBES UTILIZAR SIEMPRE LOS EPI!!**

Obra: <b>SEPARATA AL MODIFICADO DE PROYECTO DE EJECUCIÓN NUEVA LSMT 15(20) kV PARA SOTERRAMIENTO Y RECONFIGURACIÓN DE TRAMO DE LMT "ESPEJO", SITO EN CALLE CASTAÑO Y OTRAS, EN LOS T.T.M.M. DE SEVILLA Y ALCALÁ DE GUADAÍRA.</b>		
LCL:	6301331247	Técnico:
Nº Exp./Solicitud:	SFD0059_1	ÁNGEL BLANCO GARCÍA
Solicitante:	EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES S.L.U.	Nº Colegiado: 1.162 COITI Huelva
	T.T.M.M. SEVILLA Y ALCALÁ DE GUADAÍRA	Escala: 1:4000
Fecha: OCTUBRE 2025	EMPLAZAMIENTO Y TRAZADO PREVISTO 3	Nº Plano: 06



26SEPR02347 SERAVPP MODIF. PROJ. NUEVA LSMT



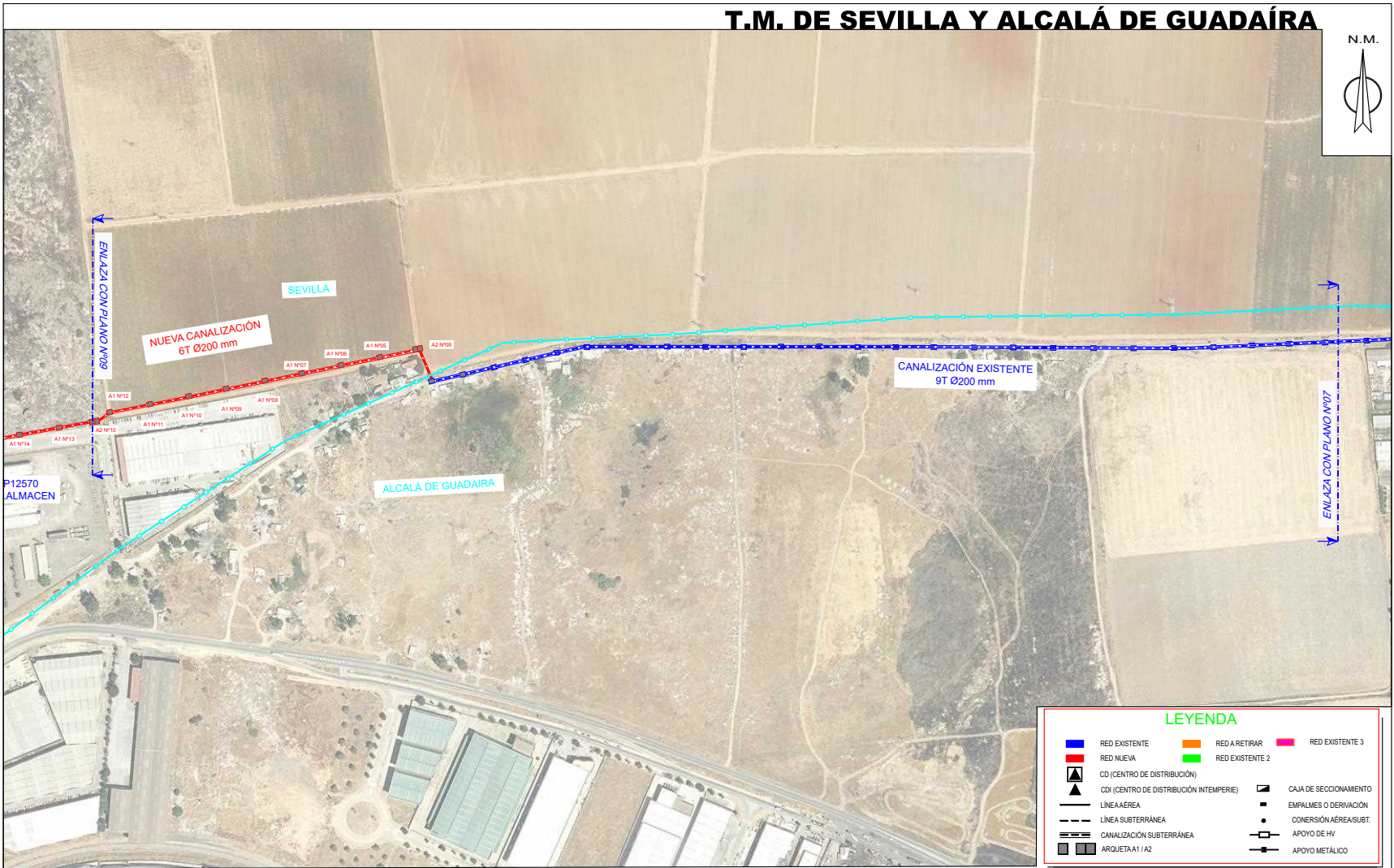
Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	<div></div>	29/10/2025
VERIFICACIÓN	PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H	PÁG. 49/58





26SEPR02347 SERAVPP MODIF. PROJ NUEVA LSMT



COORDENADAS UTM ETRS89 (HUSO: 30)	COORDENADAS UTM ETRS89 (HUSO: 30)
S.E. ALCORES X (m): 247071 Y (m): 4141568	NUEVO CS X (m): 243777 Y (m): 4141564

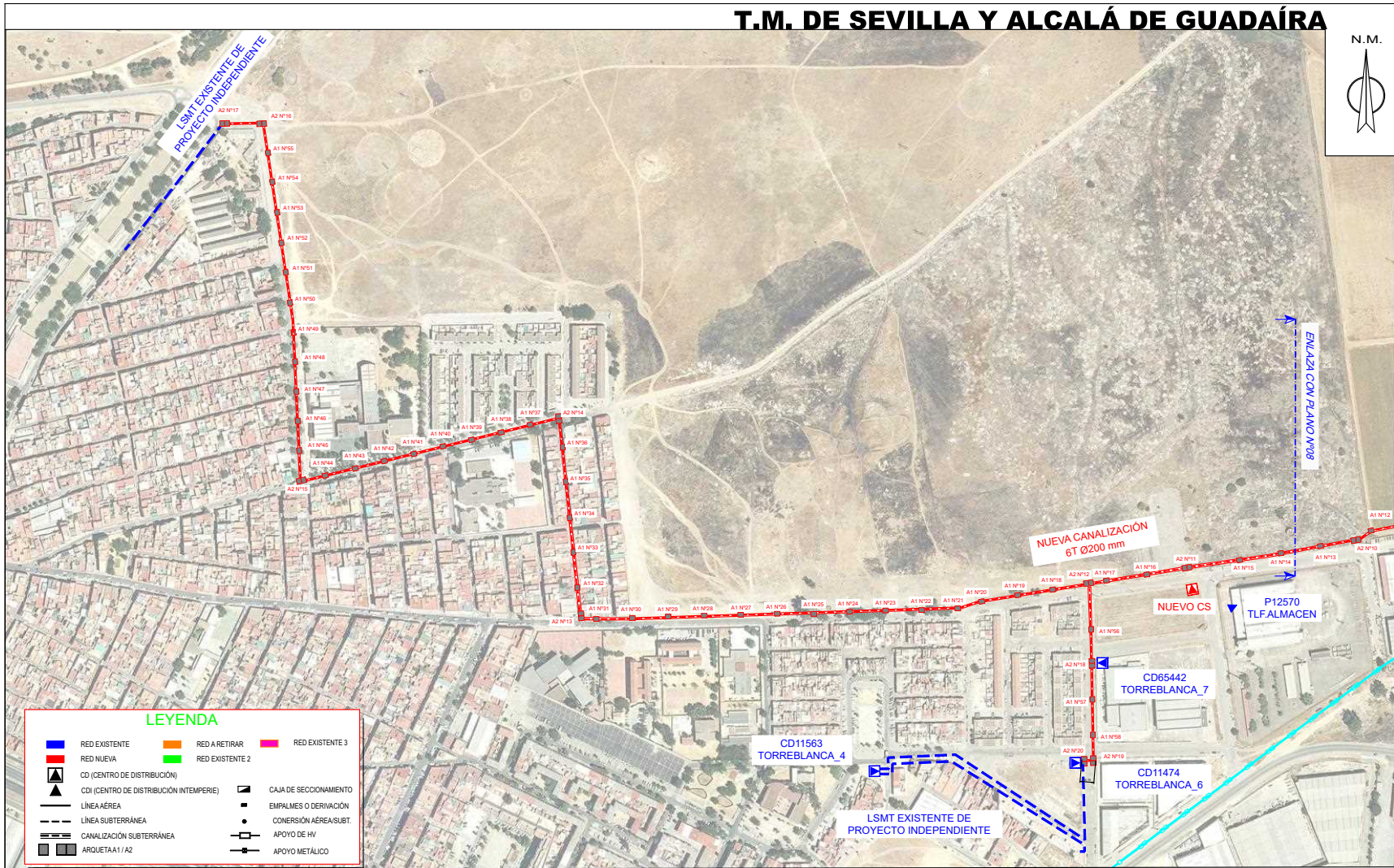
**¡CUMPLE SIEMPRE!**  
CON LAS CINCO REGLAS DE ORO PARA TRABAJAR SIN TENSION

	1 Apertura con corte efectivo de todas las fuentes de tensión		4 Poner a tierra y en cortocircuito (inmediatamente después de comprobar la ausencia de tensión)
	2 Enclavamiento o bloqueo y señalización de los aparatos de corte en posición de apertura		5 Señalización y delimitación de la Zona de Trabajo
	3 Verificar la ausencia de tensión (inmediatamente antes de poner a tierra y en cortocircuito)	<b>¡RECUERDA QUE DEBES UTILIZAR SIEMPRE LOS EPI!!</b>	

Obra: <b>SEPARATA AL MODIFICADO DE PROYECTO DE EJECUCIÓN NUEVA LSMT 15(20) kV PARA SOTERRAMIENTO Y RECONFIGURACIÓN DE TRAMO DE LMT "ESPEJO", SITO EN CALLE CASTAÑO Y OTRAS, EN LOS T.T.M.M. DE SEVILLA Y ALCALÁ DE GUADAÍRA.</b>		
e-distribución	LCL:	6301331247
	Nº Exp./Solicitud:	SFD0059_1
	Solicitante:	EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES S.L.U.
T.T.M.M. SEVILLA Y ALCALÁ DE GUADAÍRA		
Fecha: OCTUBRE 2025	CANALIZACIONES 2	
Técnico:		ÁNGEL BLANCO GARCÍA
		Nº Colegiado: 1.162 COITI Huelva
		Escala: 1:4000
		Nº Plano: 08

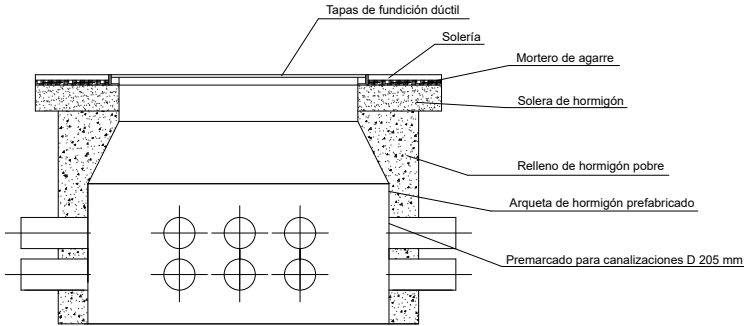


25SEP02347 SERAVPP MODIF. PROJ. NUEVA LSMT



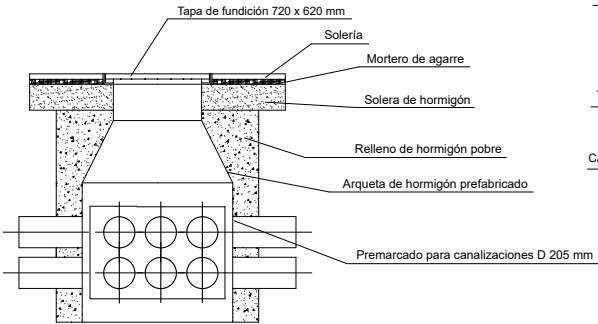
26SEPR02347 SERAVPP MODIF. PROJ NUEVA LSMT

ARQUETA DE REGISTRO DE HORMIGÓN PREFABRICADO A2



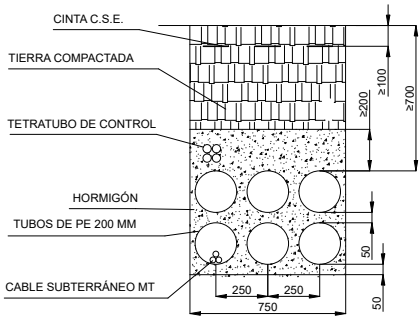
EL ESPESOR DE LA ARQUETA SERÁ DE 80 mm  
DIMENSIONES EXTERIORES(LxAnxAI): 1330x780x1000 mm  
SE COLOCARÁN EN CRUCES DE CALZADA Y CAMBIOS DE DIRECCIÓN

ARQUETA DE REGISTRO DE HORMIGÓN PREFABRICADO A1

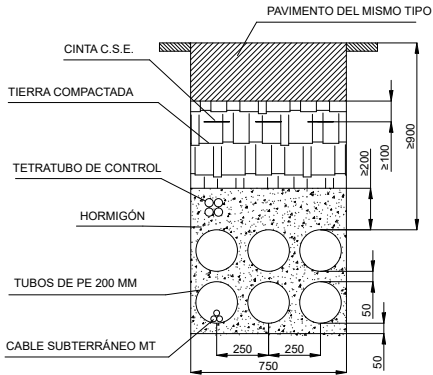


EL ESPESOR DE LA ARQUETA SERÁ DE 80 mm  
DIMENSIONES EXTERIORES(LxAnxAI): 785x695x1000 mm  
SE COLOCARÁN CADA 40 m MÁXIMO

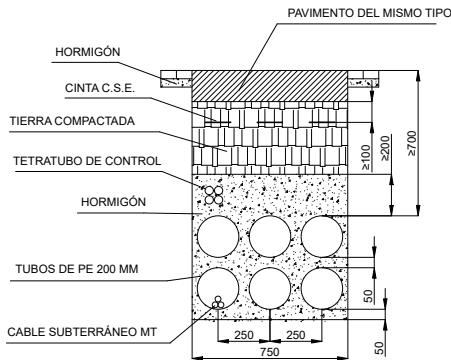
EN TERRIZO



EN CALZADAS Y CRUCES



EN ACERA



Obra: <b>SEPARATA AL MODIFICADO DE PROYECTO DE EJECUCIÓN NUEVA LSMT 15(20) kV PARA SOTERRAMIENTO Y RECONFIGURACIÓN DE TRAMO DE LMT "ESPEJO", SITO EN CALLE CASTAÑO Y OTRAS, EN LOS T.T.M.M. DE SEVILLA Y ALCALÁ DE GUADAÍRA.</b>		
e-distribución	LCL: 6301331247	Técnico: ÁNGEL BLANCO GARCÍA
	Nº Exp./Solicitud: SFD0059_1	Nº Colegiado: 1.162 COITI Huevra
	Solicitante: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES S.L.U.	Escala: S/E
Fecha: OCTUBRE 2025	T.T.M.M. SEVILLA Y ALCALÁ DE GUADAÍRA	Nº Plano: 10
	ZANJAS Y ARQUETAS 6T	

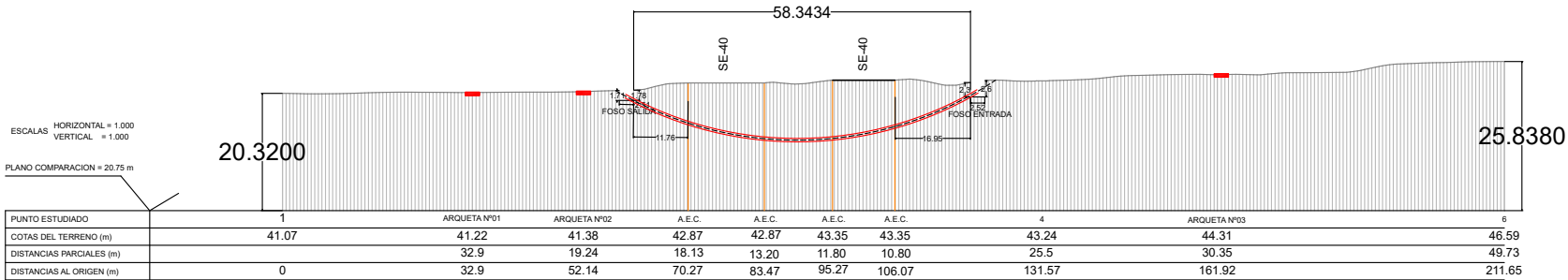
Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR		29/10/2025
VERIFICACIÓN	PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H	PÁG. 52/58



25SEPR02347 SERAVPP MODIF. PROJ NUEVA LSMT



PERFIL PERFORACIÓN TEÓRICA



Obra: <b>SEPARATA AL MODIFICADO DE PROYECTO DE EJECUCIÓN NUEVA LSMT 15(20) kV PARA SOTERRAMIENTO Y RECONFIGURACIÓN DE TRAMO DE LMT "ESPEJO", SITO EN CALLE CASTAÑO Y OTRAS, EN LOS T.T.M.M. DE SEVILLA Y ALCALÁ DE GUADAÍRA.</b>		
	LCL:	6301331247
	Nº Exp./Solicitud:	SFD0059_1
	Solicitante:	EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES S.L.U.
	T.T.M.M. SEVILLA Y ALCALÁ DE GUADAÍRA	
Fecha: OCTUBRE 2025	PLANO DETALLE PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA	Nº Plano: 11



25SEPR02347 SEFANVPP MODIF. PROJ NUEVA LSMT

Organismo afectado.

Ministerio de Transporte, Movilidad y Agencia Urbana. – Dirección General de Carreteras.  
Demarcación de Carreteras del Estado en Andalucía Occidental (SE-40).

Descripción de la afección.

Se produce afección con esta vía por el cruzamiento de la instalación con la carretera, a la altura en el P.K. (ver planos). La canalización se realizará mediante Perforación Horizontal Dirigida, situándose los fosos de entrada y salida de la misma en Zona de dominio público.

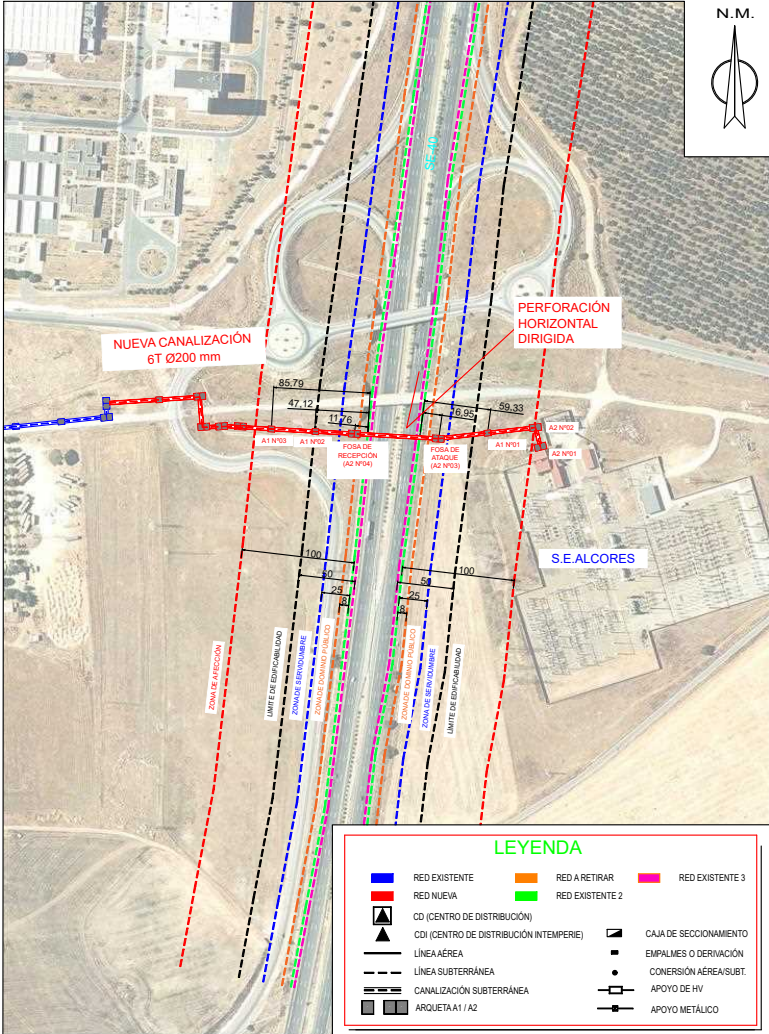
Se considera que las instalaciones se encuentran dentro de la zona de dominio público, que se establece en este último caso en 25 m medidos desde la Arista Exterior de la Plataforma (A.E.E).

La distancia mínima de los fosos de entrada y salida a la arista exterior de la explanación (A.E.E) es:

- Distancia a la A.E.E Foso de entrada: 16,95 m
- Distancia a la A.E.E Foso de salida: 11,76 m

Estos elementos son los más próximos a la arista exterior de la calzada, partiendo desde ahí hacia afuera canalización formada por 6 tubos de 200 mm y arquetas tipo A-1 y A-2.

T.M. DE SEVILLA Y ALCALÁ DE GUADAÍRA



Obra: <b>SEPARATA AL MODIFICADO DE PROYECTO DE EJECUCIÓN NUEVA LSMT 15(20) kV PARA SOTERRAMIENTO Y RECONFIGURACIÓN DE TRAMO DE LMT "ESPEJO", SITO EN CALLE CASTAÑO Y OTRAS, EN LOS T.T.M.M. DE SEVILLA Y ALCALÁ DE GUADAÍRA.</b>		
e-distribución	LCL: 6301331247	Técnico: ÁNGEL BLANCO GARCÍA
	Nº Exp./Solicitud: SFD0059_1	Nº Colegiado: 1.162 COITI Huehva
	Solicitante: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES S.L.U.	Escala: 1:4000
Fecha: OCTUBRE 2025	T.T.M.M. SEVILLA Y ALCALÁ DE GUADAÍRA	Nº Plano: 12
	AFECCIÓN CON CARRETERA	

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR		29/10/2025
VERIFICACIÓN	PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H	PÁG. 54/58



26SEPR02347 SERAVPP MODIF. PROJ NUEVAL SMT

Organismo afectado.

Gobierno de España. - Ministerio para la Transición Ecológica. – Confederación Hidrográfica del Guadalquivir. O.A. (Comisaría de Aguas).

Descripción de la afección.

Se produce afección con esta vía por el paralelismo de canalización a instalar junto al Canal de los Presos del Bajo Guadalquivir, a la altura en el P.K. (ver planos).

Se considera que las arquetas o pozos de acceso instalados se encuentran fuera de la zona de dominio público hidráulico y dentro de la zona de policía.

La distancia mínima de las nuevas arquetas a la línea de máxima crecida ordinaria es:

- Distancia de Arqueta nueva A-2: 17,67 m
- Distancia de Arqueta nueva A-2: 53,73 m
- Distancia de Arqueta nueva A-1: 76,83 m

Las arquetas se encuentran dentro de la zona de policía de 100 m, pero fuera de la zona de servidumbre de 5 m desde la Máxima Crecida Ordinaria, tal y como se indica, en el punto 5.11 de la ITC-LAT 07 del Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero.

COORDENADAS UTM  
ETRS89 (HUSO: 30)

S.E.ALCORES  
X (m): 247071  
Y(m): 4141568

COORDENADAS UTM  
ETRS89 (HUSO: 30)

NUEVO CS  
X (m): 243777  
Y(m): 4141564

¡CUMPLE SIEMPRE!

CON LAS CINCO REGLAS DE ORO PARA  
TRABAJAR SIN TENSION



1 Apertura con corte efectivo  
de todas las fuentes de  
tensión



4 Poner a tierra y en cortocircuito  
(inmediatamente después de  
comprobar la ausencia de tensión)



2 Enclavamiento o bloqueo y  
señalización de los aparatos de  
corte en posición de apertura



5 Señalización y delimitación  
de la Zona de Trabajo

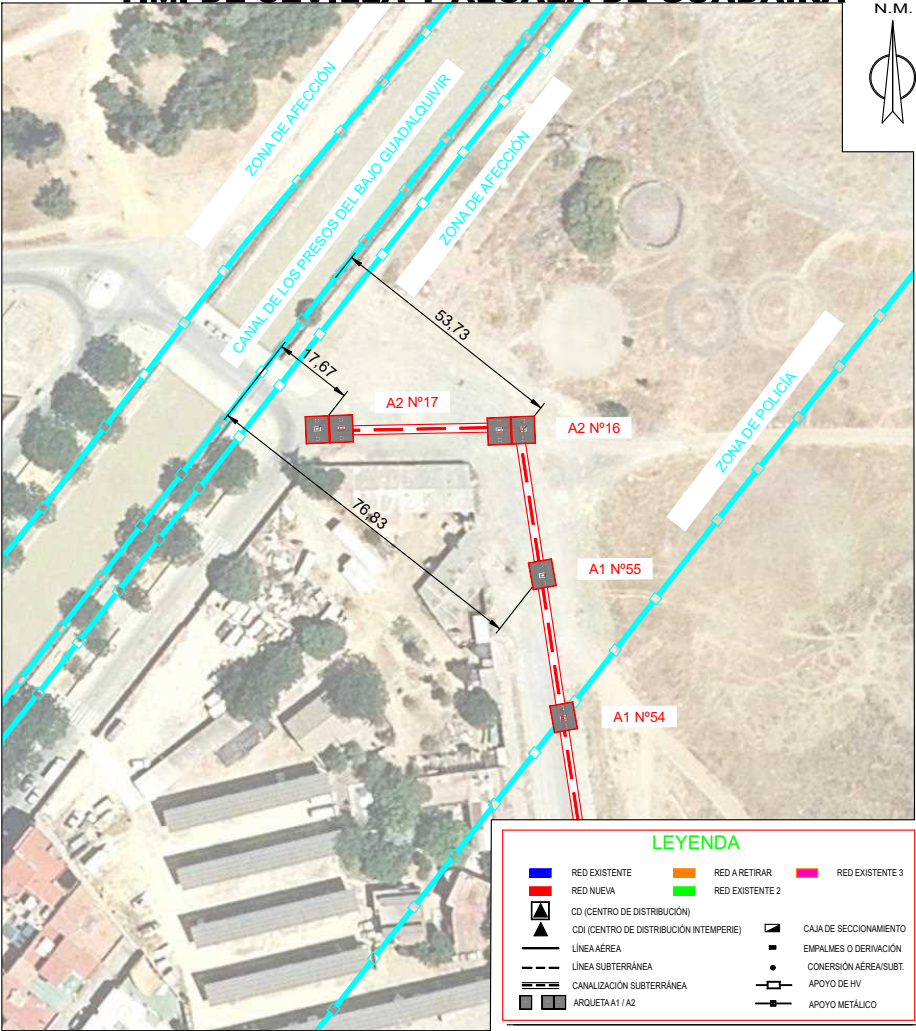


3 Verificar la ausencia de tensión  
(inmediatamente antes de poner a  
tierra y en cortocircuito)



¡¡RECUERDA QUE DEBES UTILIZAR  
SIEMPRE LOS EPI!!

T.M. DE SEVILLA Y ALCALÁ DE GUADAÍRA



Obra:

SEPARATA AL MODIFICADO DE PROYECTO DE EJECUCIÓN NUEVA LSMT 15(20) kV PARA  
SOTERRAMIENTO Y RECONFIGURACIÓN DE TRAMO DE LMT "ESPEJO", SITO EN CALLE CASTAÑO Y  
OTRAS, EN LOS T.T.M.M. DE SEVILLA Y ALCALÁ DE GUADAÍRA.

e-distribución	LCL:	6301331247	Técnico:	ÁNGEL BLANCO GARCÍA
	Nº Exp./Solicitud:	SFD0059_1	Nº Colegiado:	1.162 COITI Huelva
	Solicitante:	EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES S.L.U.	Escala:	1:1000
Fecha:	OCTUBRE 2025	T.T.M.M. SEVILLA Y ALCALÁ DE GUADAÍRA	Nº Plano:	13
		AFECCIÓN CON CANAL		

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

VERIFICACIÓN

PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H

29/10/2025

PÁG. 55/58





25SEPR02347 SEFANVPP MODIF. PROJ NUEVA LSMT

A continuación, se concreta la afección con la vía pecuaria Cañada Real de Peromingo y Palmate

Organismo afectado: Consejería de Medio Ambiente y ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía. Departamento de Vías Pecuarias

Deecripción de la afección

se produce afección con esta vía pecuaria por el paralelismo de canalización e instalación de arquetas, a la altura del P.K. (ver planos)

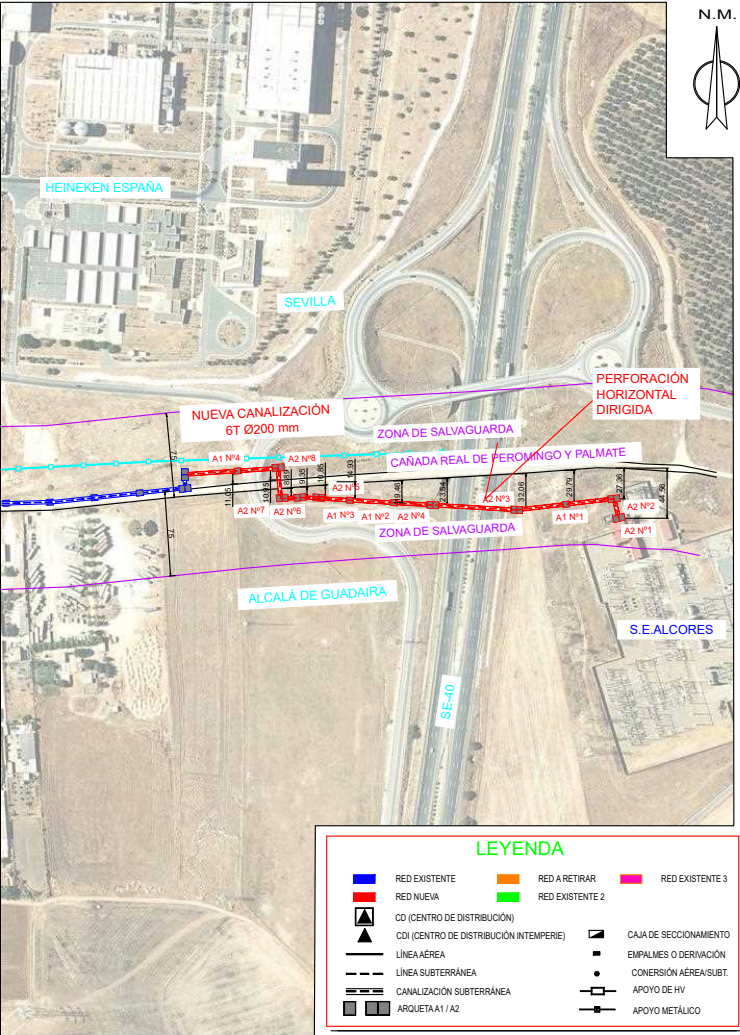
Se considera que las arquetas o pozos de acceso instalados se encuentran dentro de la zona de servidumbre y protección de la vía pecuaria, afectando al **Cañada Real de Peromingo y Palmate**

(Cod. Vp.: 41091003), no deslindada, considerando 75 metros de protección a cada lado contrario del camino.

La distancia mínima de las nuevas arquetas y canalización a la VVPP es:

- A2 N°01 = 44,56 m
- A2 N°02 = 27,39 m
- A1 N°01 = 29,79 m
- A2 N°03 = 30,06 m
- A2 N°04 = 23,54 m
- A1 N°02 = 19,46 m
- A1 N°03 = 14,93 m
- A2 N°05 = 10,85 m
- A2 N°06 = 9,35 m
- A2 N°07 = 8,87 m
- A2 N°08 = 10,95 m
- A1 N°04 = 11,05 m

Para más detalles de las coordenadas de las Arquetas, véase el punto 3 del proyecto "Emplazamiento y Ubicación"



Obra: <b>SEPARATA AL MODIFICADO DE PROYECTO DE EJECUCIÓN NUEVA LSMT 15(20) kV PARA SOTERRAMIENTO Y RECONFIGURACIÓN DE TRAMO DE LMT "ESPEJO", SITO EN CALLE CASTAÑO Y OTRAS, EN LOS T.T.M.M. DE SEVILLA Y ALCALÁ DE GUADAÍRA.</b>		
e-distribución	LCL: 6301331247	Técnico: ÁNGEL BLANCO GARCÍA
	Nº Exp./Solicitud: SFD0059_1	Nº Colegiado: 1.162 COITI Huehva
	Solicitante: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES S.L.U.	Escala: 1:4000
Fecha: OCTUBRE 2025	T.T.M.M. SEVILLA Y ALCALÁ DE GUADAÍRA	Nº Plano: 14
	AFECCIÓN CON VÍA PECUARIA (1 DE 3)	

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a> indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR		29/10/2025
VERIFICACIÓN	PEGVE5GGK8BYG7H9SU7DXPQXYSLA4H	PÁG. 56/58





25SEPR02347 SEFANVPP MODIF. PROJ NUEVA LSMT

A continuación, se concreta la afección con la vía pecuaria Cañada Real de Peromingo y Palmate

Organismo afectado: Consejería de Medio Ambiente y ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía. Departamento de Vías Pecuarias

Deescripción de la afección

se produce afección con esta vía pecuaria por el paralelismo y cruzamiento de canalización e instalación de arquetas, a la altura del P.K. (ver planos)

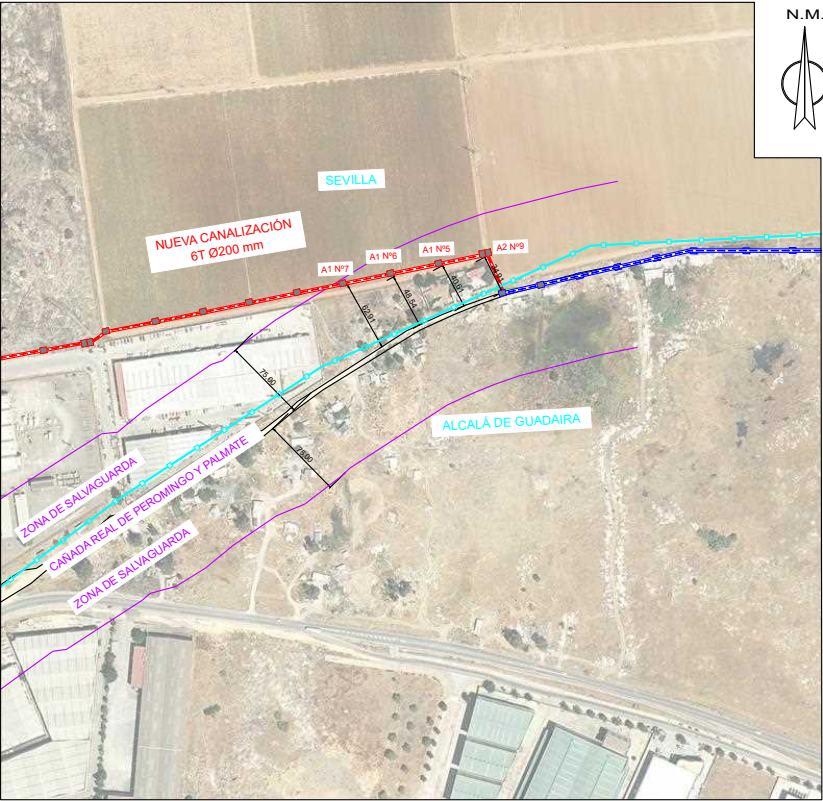
Se considera que las arquetas o pozos de acceso instalados se encuentran dentro de la zona de servidumbre y protección de la vía pecuaria, afectando al **Cañada Real de Peromingo y Palmate**

(Cod. Vp.: 41091003), no deslindada, considerando 75 metros de protección a cada lado contrario del camino.

La distancia mínima de las nuevas arquetas y canalización a la VVPP es:

- A2 Nº09 = 34,91 m
- A1 Nº05 = 40,61 m
- A1 Nº06 = 48,54 m
- A1 Nº07 = 62,91 m

Para más detalles de las coordenadas de las Arquetas, véase el punto 3 del proyecto "Emplazamiento y Ubicación"



LEYENDA

RED EXISTENTE

RED NUEVA

CD (CENTRO DE DISTRIBUCIÓN)

CDI (CENTRO DE DISTRIBUCIÓN INTEMPERIE)

LÍNEA AÉREA

LÍNEA SUBTERRÁNEA

CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA

ARQUETA A1 / A2

RED A RETIRAR

RED EXISTENTE 2

CAJA DE SECCIONAMIENTO

EMPALMES O DERIVACIÓN

CONVERSIÓN AÉREA/SUBT.

APOYO DE HV

APOYO METÁLICO

RED EXISTENTE 3

Obra: <b>SEPARATA AL MODIFICADO DE PROYECTO DE EJECUCIÓN NUEVA LSMT 15(20) kV PARA SOTERRAMIENTO Y RECONFIGURACIÓN DE TRAMO DE LMT "ESPEJO", SITO EN CALLE CASTAÑO Y OTRAS, EN LOS T.T.M.M. DE SEVILLA Y ALCALÁ DE GUADAÍRA.</b>		
e-distribución	LCL: 6301331247	Técnico: ÁNGEL BLANCO GARCÍA
	Nº Exp./Solicitud: SFD0059_1	Nº Colegiado: 1.162 COITI Huehva
	Solicitante: EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES S.L.U.	Escala: 1:4000
Fecha: OCTUBRE 2025	T.T.M.M. SEVILLA Y ALCALÁ DE GUADAÍRA	Nº Plano: 15
	AFECCIÓN CON VÍA PECUARIA (2 DE 3)	

26SEPR02347 SEFANVPP MODIF. PROJ NUEVA LSMT



A continuación, se concreta la afección con la vía pecuaria Cordel de la Carretera de Alcalá de Guadaira

Organismo afectado: Consejería de Medio Ambiente y ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía. Departamento de Vías Pecuarias

Deescripción de la afección

se produce afección con esta vía pecuaria por el paralelismo y cruzamiento de canalización e instalación de arquetas, a la altura del P.K. (ver planos)

Se considera que las arquetas o pozos de acceso instalados se encuentran dentro de la zona de servidumbre y protección de la vía pecuaria, afectando al **Cordel de la Carretera de Alcalá de Guadaira**

(Cod. Vp.: 41091010), no deslindada, considerando 37,5 metros de protección a cada lado contrario del camino.

Las arquetas más cercanas a la vía pecuaria se encuentran justo al límite de esta, sin llegar a estar dentro de la vía

Para más detalles de las coordenadas de las Arquetas, véase el punto 3 del proyecto "Emplazamiento y Ubicación"

LEYENDA

RED EXISTENTE

RED NUEVA

CD (CENTRO DE DISTRIBUCIÓN)

CDI (CENTRO DE DISTRIBUCIÓN INTEMPERIE)

LÍNEA AÉREA

LÍNEA SUBTERRÁNEA

CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA

ARQUETA A1 / A2

RED A RETIRAR

RED EXISTENTE 2

CAJA DE SECCIONAMIENTO

EMPALMES O DERIVACIÓN

CONVERSIÓN AÉREA/SUBT.

APOYO DE HV

APOYO METÁLICO

RED EXISTENTE 3

Obra: SEPARATA AL MODIFICADO DE PROYECTO DE EJECUCIÓN NUEVA LSMT 15(20) kV PARA SOTERRAMIENTO Y RECONFIGURACIÓN DE TRAMO DE LMT "ESPEJO", SITO EN CALLE CASTAÑO Y OTRAS, EN LOS T.T.M.M. DE SEVILLA Y ALCALÁ DE GUADAIRA.		
e-distribución	LCL:	6301331247
	Nº Exp./Solicitud:	SFD0059_1
	Solicitante:	EDISTRIBUCIÓN REDES DIGITALES S.L.U.
	T.T.M.M. SEVILLA Y ALCALÁ DE GUADAIRA	
Fecha: OCTUBRE 2025	AFECCIÓN CON VÍA PECUARIA (3 DE3)	
	Técnico:	ÁNGEL BLANCO GARCÍA
	Nº Colegiado:	1.162 COITI Huehva
	Escala:	1:4000
	Nº Plano:	16