

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA EXTENSIÓN DE RED DE MEDIA TENSIÓN PARA SUMINISTRO ELÉCTRICO DEL PLAN PARCIAL SUS-C1 DEL PGOU DE CARTAYA (HUELVA)

ANEXO 1 – CRUCE DE CARRETERA

TITULAR: JUNTA DE COMPENSACIÓN "NUEVO ROMPIDO OESTE"



villafloresmartin.com

Puede verificar el visado en:

<https://plataforma.coitihuelva.com/Visados/CodeUrlVisados?codigo=HFC9CyZTZ0OgX9a-111767>



VILLA FLORES MARTÍN

Montajes Eléctricos,
Obras y Servicios

✉ vfm@villafloresmartin.com

☎ 955 545 242



Parque Logístico de Carmona

Calle Abasto, 21. Autovía A4, Km 521

Apartado de Correos 182. 41410 Carmona (Sevilla)

Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Huelva
VISADO N°: 17/05/23
FECHA: 13/09/2024
COLLEGIADO N°: 1220 FRANCISCO JOSE PULIDO GOMEZ
ESTE VISADO ATRIBUYE LA IDENTIDAD Y HABILITACIÓN DE EL/AS AUTORES Y LA CORRECCIÓN FORMAL DE LA DOCUMENTACIÓN



Pag. 1/17

	FRANCISCO JOSE PULIDO GOMEZ	16/09/2024 16:10	PÁGINA 1/17
VERIFICACIÓN	CDJHCYZUA6ZS22MJ84JNSAF83MMKQA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

1.	MEMORIA DESCRIPTIVA	2
1.1.	TITULAR	2
1.2.	TÉCNICOS INTERVINIENTES	2
1.3.	ANTECEDENTES Y FINALIDAD DE LA INSTALACIÓN	2
1.4.	REGLAMENTACIÓN	2
1.5.	DATOS DE LA ACTUACIÓN	3
1.5.1.	CRUCE POR TOPO CARRETERA A-5059	3
1.5.2.	PARALELISMO EN ZONA DE AFECCIÓN CARRETERA A-5051	3
1.6.	UBICACIÓN DE LA ACTUACIÓN	4
1.6.1.	CRUCE POR TOPO CARRETERA A-5059	4
1.6.2.	PARALELISMO EN ZONA DE AFECCIÓN CARRETERA A-5051	4
1.7.	CARÁCTERÍSTICAS DE LA VÍA	4
1.7.1.	CRUCE POR TOPO CARRETERA A-5059	4
1.7.2.	PARALELISMO EN ZONA DE AFECCIÓN CARRETERA A-5051	4
1.8.	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS	4
1.8.1.	CRUCE POR TOPO CARRETERA A-5059	4
1.8.2.	PARALELISMO EN ZONA DE AFECCIÓN CARRETERA A-5051	6
1.9.	CONCLUSIÓN	6
2.	PLANOS	1

Nº Reg. Entrada: 20249909825853. Fecha/Hora: 16/09/2024 16:10:21

	FRANCISCO JOSE PULIDO GOMEZ	16/09/2024 16:10	PÁGINA 2/17
VERIFICACIÓN	CDJHCYZUA6ZS22MJ84JNSAF83MMKQA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

MEMORIA DESCRIPTIVA

Nº Reg. Entrada: 202499909825853. Fecha/Hora: 16/09/2024 16:10:21

	FRANCISCO JOSE PULIDO GOMEZ	16/09/2024 16:10	PÁGINA 3/17
VERIFICACIÓN	CDJHCYZUA6ZS22MJ84JNSAF83MMKQA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1. TITULAR

El titular de la instalación es **JUNTA DE COMPENSACIÓN "NUEVO ROMPIDO OESTE"** con CIF/NIF **V91681718** y domicilio en **Calle Doctor Miguel Ríos Sarmiento, 136, 41020 de Sevilla (Sevilla)**

Una vez terminadas las obras el titular cederá la instalación a la compañía distribuidora de electricidad (EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal).

1.2. TÉCNICOS INTERVINIENTES

Indicamos la relación de los técnicos intervinientes en la obra:

- Redactor del Proyecto de Ejecución: Francisco José Pulido Gómez. Ingeniero Técnico Industrial Colegiado nº 1.220 C.O.I.T.Huelva.
- Director de Obra: Francisco José Pulido Gómez. Ingeniero Técnico Industrial Colegiado nº 1.220 C.O.I.T.Huelva.
- Director de la Ejecución Material de la Obra: Francisco José Pulido Gómez. Ingeniero Técnico Industrial Colegiado nº 1.220 C.O.I.T.Huelva.
- Coordinador de Seguridad y Salud en fase de proyecto: Francisco José Pulido Gómez. Ingeniero Técnico Industrial Colegiado nº 1.220 C.O.I.T.Huelva.
- Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución: *Pendiente de designar.*

1.3. ANTECEDENTES Y FINALIDAD DE LA INSTALACIÓN

Se realiza el presente documento como ANEXO al PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA EXTENSIÓN DE RED DE MEDIA TENSIÓN PARA SUMINISTRO ELÉCTRICO DEL PLAN PARCIAL SUS-C1 DEL PGOU DE CARTAYA (HUELVA) con nº de visado 1705/23 y fecha de 28/12/2023 del C.O.I.T.I. de Huelva.

La instalación consta de la ejecución de la infraestructura eléctrica necesaria para el suministro eléctrico del PLAN PARCIAL SUS-C1 recogido dentro del PGOU de Cartaya (Huelva).

El punto de conexión concedido por la distribuidora será en la Subestación BOTA a la tensión de 15 kV, el trazado de la red será subterráneo, y discurrirá por terrenos públicos. La mayoría del trazado se realizará en el camino de servidumbre de la actual red de distribución existente compuesta por las líneas "PORTIL" y "S_MIGUEL" de la Subestación BOTA.

El motivo de redactarse este documento es para describir las siguientes actuaciones con objeto para la subsanación de la información requerida en el expediente HU/2024/00315 recibido de la delegación territorial Fomento, Articulación del Territorio y Vivienda en Huelva:

- Cruce por tope de la carretera A-5059
- Paralelismo en zona de afección de la carretera A-5051

1.4. REGLAMENTACIÓN

Además de las Disposiciones y Reglamentos indicados en el proyecto técnico, se cumplirá con la normativa relativa a carreteras:

Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Huelva
 VISADO Nº: 1705/23
 FECHA: 13/09/2024
 COLLEGIADO Nº: 1220 FRANCISCO JOSE PULIDO GOMEZ
 ESTE VISADO ATRIBUYE LA RESPONSABILIDAD Y LA CORRESPONSABILIDAD DE LA DOCUMENTACIÓN



Pag. 4/17

FRANCISCO JOSE PULIDO GOMEZ		16/09/2024 16:10	PÁGINA 4/17
VERIFICACIÓN	CDJHCYZUA6ZS22MJ84JNSAF83MMKQA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



Nº Reg. Entrada: 20249909825853. Fecha/Hora: 16/09/2024 16:10:21

- Ley 8/2001, de 12 de julio, de Carreteras de Andalucía
- Modificaciones puntuales de la Ley 8/2001, de 12 de julio, de Carreteras de Andalucía

1.5. DATOS DE LA ACTUACIÓN

1.5.1. CRUCE POR TOPO CARRETERA A-5059

Las parcelas catastrales afectadas por el cruce son las siguientes:

PARAJE	MUNICIPIO	POLÍGONO	PARCELA	TRAZADO (m)
CAMPO COMUN DE ABAJO	CARTAYA	22	7	1598,27
CARRETERA (A-5059)	CARTAYA	22	9013	11,18
CAMPO COMUN DE ABAJO	CARTAYA	22	16	14,83
CAMINO	CARTAYA	22	9006	2,87
LOS GAMONALES	PUNTA UMBRIA	2	1	439,35

Quedará afectado el cruce en el P.K. 0,970 y el tramo de la zona de afección a ambos lados de la carretera.

El cruce de carretera se tiene previsto de realizarse mediante perforación horizontal con objeto de no tener que afectar a la carretera. La perforación se hará con un tubo funda de 500mm diámetro situado a una profundidad mínima de 1,50 metros de la vía. Las arquetas se dispondrán fuera de la zona de servidumbre (mínimo a 8 m de la AEE) con objeto de que permitan independizar el cruce y extraer, si fuese necesario en un futuro, la instalación del cruce sin afectar nuevamente a la vía.

La canalización en la zona de afección estará compuesta por 4 tubos de Polietileno de doble pared con diámetro exterior de Ø200mm hasta la arqueta más cercana a la carretera. Para el tramo del cruce bajo calzada se utilizarán 4 tubos de Polietileno de doble pared con diámetro exterior de Ø160mm. Se adjunta en plano detalle de la canalización.

Las arquetas ubicadas dentro de la zona de afección serán prefabricadas de hormigón Tipo A2 con tapas de fundición, normalizadas por la compañía suministradora. Se adjunta en plano detalle de la arqueta.

1.5.2. PARALELISMO EN ZONA DE AFECCIÓN CARRETERA A-5051

Las parcelas catastrales afectadas por el paralelismo son las siguientes:

PARAJE	MUNICIPIO	POLÍGONO	PARCELA	TRAZADO (m)
CARRETERA (A-5051)	PUNTA UMBRIA	2	9024	-
LAGUNA DEL PORTIL	PUNTA UMBRIA	2	18	168,31
CAMINO	PUNTA UMBRIA	2	9008	6,26

Quedará afectado el paralelismo en el tramo de la zona de afección de la carretera del lado derecho en sentido a El Portil con inicio en el P.K. 0,979 y Fin en el P.K. 1,110. Siendo la longitud total de la zona afectada por el paralelismo de 132 m. Todo el trazado del paralelismo estará fuera de la zona de servidumbre de la carretera.

La canalización en la zona de afección estará compuesta por 4 tubos de Polietileno de doble pared con diámetro exterior de Ø200mm. Se adjunta en plano detalle de la canalización.

Las arquetas ubicadas dentro de la zona de afección serán prefabricadas de hormigón Tipo A2, todas las arquetas irán con tapas de fundición normalizadas por la compañía suministradora. Se adjunta en plano detalle de las arquetas.



1.6. UBICACIÓN DE LA ACTUACIÓN

1.6.1. CRUCE POR TOPO CARRETERA A-5059

Matrícula de la Carretera	A-5059(Acceso Norte a El Portil)
Descripción	De Cartaya a El Portil
P.K. Inicial	0,970
P.K. Final	0,970
Sentido	-
Margen	Ambos (Derecho e Izquierdo)

1.6.2. PARALELISMO EN ZONA DE AFECCIÓN CARRETERA A-5051

Matrícula de la Carretera	A-5051 (Acceso a El Portil desde la A-497)
Descripción	Acceso a El Portil desde la A-497
P.K. Inicial	0,979
P.K. Final	1,110
Sentido	El Portil
Margen	Derecho

1.7. CARÁCTERÍSTICAS DE LA VÍA

1.7.1. CRUCE POR TOPO CARRETERA A-5059

Tipo de Vía	Red Autónoma de Carreteras de Andalucía
Tipo de Red	Red de Básica de Articulación
Matrícula de la Carretera	A-5059
Denominación	Acceso Norte a El Portil

1.7.2. PARALELISMO EN ZONA DE AFECCIÓN CARRETERA A-5051

Tipo de Vía	Red Autónoma de Carreteras de Andalucía
Tipo de Red	Red de Básica de Articulación
Matrícula de la Carretera	A-5051
Denominación	Acceso a El Portil desde la A-497

1.8. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

1.8.1. CRUCE POR TOPO CARRETERA A-5059

Se pretende realizar un cruce por topo bajo la calzada en el P.K. 0,970 y el tramo de la zona de afección a ambos lados de la carretera.

La maquinaria prevista a utilizar será una perforadora horizontal helicoidal. El tubo funda a utilizar será de diámetro 500mm. La maquinaria básicamente se compone de:

- Cilindros de empuje que transmiten empuje a la tubería
- Unidad de rotación que transmiten par a la cabeza de corte a través de los sinfines
- Bancadas, estructura metálica sobre la que se desliza la unidad de empuje y rotación
- Ejes helicoidales y utilaje.

Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Huelva
 VISAJO Nº: 17/05/23
 COLEGIADO Nº: 1220 FRANCISCO JOSE PULIDO GOMEZ
 FECHA: 13/09/2024
 ESTE VISADO ASERBITA LA IDENTIDAD Y HABILITACIÓN DE EL/AS AUTORES Y LA CORRECCIÓN FORMAL DE LA DOCUMENTACIÓN



Nº Reg. Entrada: 20249909825853. Fecha/Hora: 16/09/2024 16:10:21



A continuación, se describe el proceso de ejecución:

a) Instalación del equipo

Los trabajos se inician con la instalación del equipo en el foso de ataque. La situación y dimensiones del pozo de ataque se indican en los planos adjuntos.

En primer lugar, se coloca la bancada con la alineación e inclinación que desee lleve la tubería.

Sobre la bancada se acopla la unidad de rotación y empuje.

Y por último se coloca sobre la bancada el primer tramo de tubería. En el interior ya se ha introducido el sinfín y por ser el primer tramo, en un extremo está la cabeza de corte.

b) Introducción del primer tramo de tubería

Una vez instalados todos los elementos, la unidad de empuje actúa sobre la tubería, a la vez que la unidad de rotación hace girar los ejes helicoidales por medio de conexiones hexagonales. De esta manera el terreno perforado por la cabeza se traslada al exterior por el interior de la tubería, arrastrado por los sinfines.

La rotación del sinfín transmite la rotación a la herramienta de corte abriendo un agujero (unos centímetros por delante de la tubería) que permite el avance del tubo al ser empujado.

La unidad de perforación va avanzando sobre la bancada hasta que el tramo de tubería es totalmente introducido en el terreno.

En ese momento la unidad de perforación se desmonta de la tubería y del sinfín, desplazándola sobre la bancada hacia su posición inicial.

c) Introducción del segundo tramo y sucesivos.

La unidad de potencia ha dejado hueco sobre la bancada a un segundo tramo de tubería.

Se acoplan en primer lugar los sinfines con conexiones hexagonales para posteriormente soldar una tubería con otra.

En ese momento la unidad de potencia vuelve a acoplarse para empujar y rotar los sinfines, introduciendo los sucesivos tramos. Esta operación se repite con cada tramo de tubería.

FRANCISCO JOSE PULIDO GOMEZ		16/09/2024 16:10	PÁGINA 7/17
VERIFICACIÓN	CDJHCYZUA6ZS22MJ84JNSAF83MMKQA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



d) finalización de los trabajos.

Una vez que el último tramo de tubería ha sido introducido la perforación llega a su final.

Se practica un pequeño foso de salida, se desmonta el cabezal de perforación y se van retirando los sucesivos tramos de sinfines hacia el foso de entrada.

La tubería queda instalada y libre en su interior para alojar los tubos canalización previstos.

Una vez terminado el tramo de la canalización se procede a rellenar y restaurar los terrenos a la cota de terreno inicial.



Ejemplo de cruce de vía realizado con perforadora horizontal helicoidal

1.8.2. PARALELISMO EN ZONA DE AFECCIÓN CARRETERA A-5051

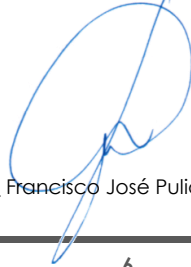
La canalización en la zona de afección estará compuesta por 4 tubos de Polietileno de doble pared con diámetro exterior de Ø200mm. Se adjunta en plano detalle de la canalización.

Se instalarán arqueta tipo A2. Se adjunta en plano detalles de la arqueta.

1.9. CONCLUSIÓN

Por lo descrito en los capítulos anteriores que se incluyen en este Documento, esperamos que los datos indicados sean suficientes para poder valorar la autorización del cruce por tope y de las zonas de afección de las vías afectadas por el trazado de la red eléctrica subterránea de media tensión de 15KV.

Huelva, abril de 2.024
 EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL
 Colegiado 1.220 del C.O.I.I.Huelva




Fdo. Francisco José Pulido Gómez

Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Huelva
 VISAJO Nº: 17/05/23
 COLEGIADO Nº: 1220 FRANCISCO JOSE PULIDO GOMEZ
 FECHA: 13/09/2024
 ESTE VISAJO ASERBITA LA IDENTIDAD Y HABILITACIÓN DE EL/AS AUTORES Y LA CORRECCIÓN FORMAL DE LA DOCUMENTACIÓN




Pag. 8/17

FRANCISCO JOSE PULIDO GOMEZ		16/09/2024 16:10	PÁGINA 8/17
VERIFICACIÓN	CDJHCYZUA6ZS22MJ84JNSAF83MMKQA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

 <p>VILLA FLORES MARTÍN</p>	<p>PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA EXTENSIÓN DE RED DE MEDIA TENSIÓN PARA SUMINISTRO ELÉCTRICO DEL PLAN PARCIAL SUS-C1 DEL PGOU DE CARTAYA (HUELVA)</p>
---	--

PLANOS

Nº Reg. Entrada: 202499909825853. Fecha/Hora: 16/09/2024 16:10:21


 Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Huelva
 VISAJO N.º: 1705/23 COLEGIADO N.º: 1220 FRANCISCO JOSE PULIDO GOMEZ
 FECHA: 13/09/2024
ESTE VISOADO ASESORITA LA IDENTIDAD Y HABILITACIÓN DE EL/AS AUTÓR/ES Y LA CORRECCIÓN FORMAL DE LA DOCUMENTACIÓN

Pag. 9/17

	FRANCISCO JOSE PULIDO GOMEZ	16/09/2024 16:10	PÁGINA 9/17
VERIFICACIÓN	CDJHCYZUA6ZS22MJ84JNSAF83MMKQA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	




2. PLANOS

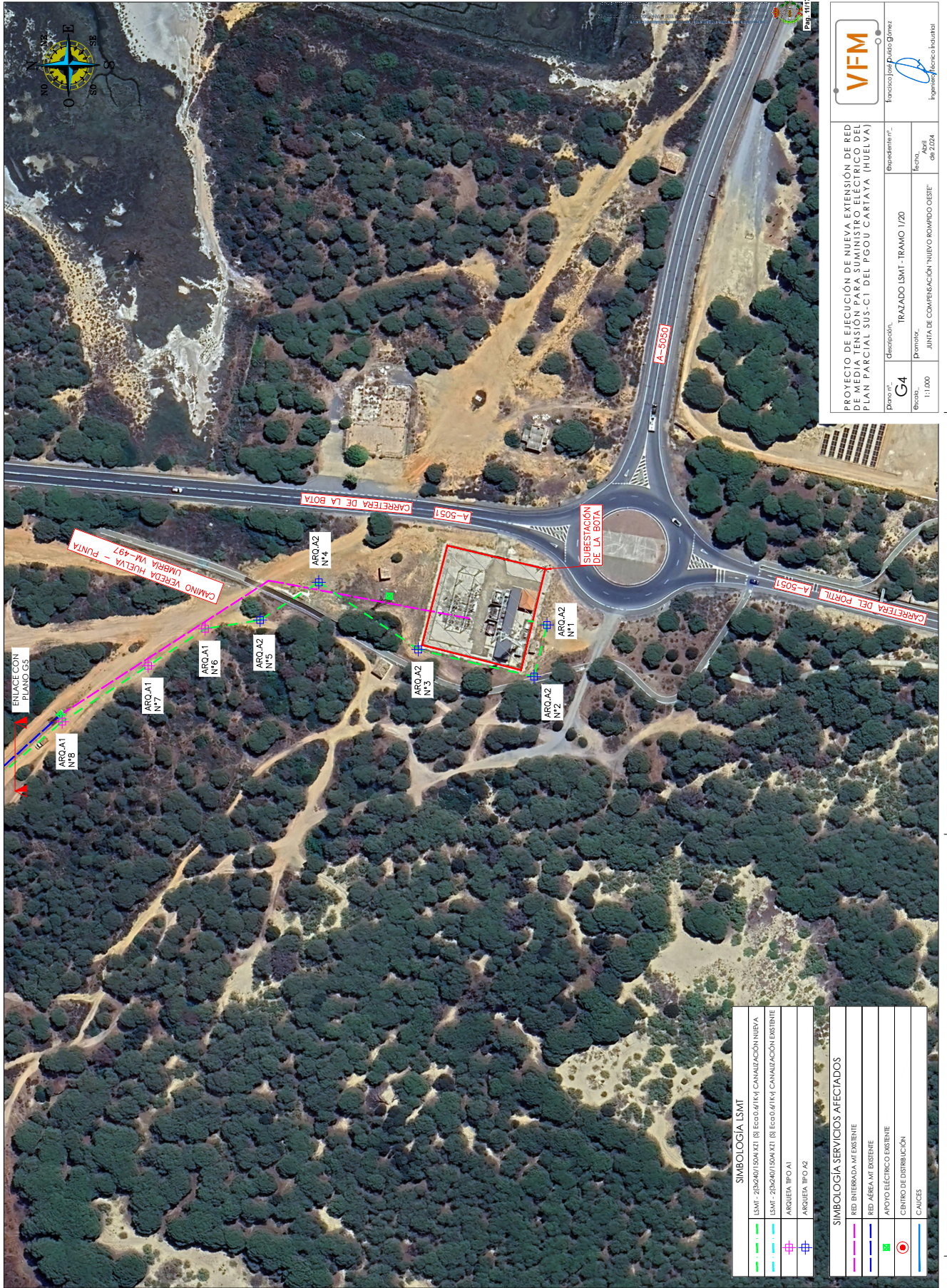
- G4-TRAZADO LSMT - TRAMO 1_20
- G11-TRAZADO LSMT - TRAMO 8_20
- G24-DETALLE DE ZANJAS, ARQUETAS Y CAMINO
- G28-ARQUETA TIPO A2 CIEGA
- G29-ARQUETA TIPO A2 REGISTRABLE
- G36-CRUCÉ CARRETERA_A-5059
- G37-PARALELISMO CARRETERA_A-5051

Nº Reg. Entrada: 20249909825853. Fecha/Hora: 16/09/2024 16:10:21

Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Huelva
 VISAJO Nº: 1705/23 COLEGIADO Nº: 1220 FRANCISCO JOSE PULIDO GOMEZ
 FECHA: 13/09/2024
 ESTE VISO AJERBITA LA IDENTIDAD Y HABILITACIÓN DE EL/AS AUTÓR/ES Y LA CORRECCIÓN FORMAL DE LA DOCUMENTACIÓN



FRANCISCO JOSE PULIDO GOMEZ		16/09/2024 16:10	PÁGINA 10/17
VERIFICACIÓN	CDJHCYZUA6ZS22MJ84JNSAF83MMKQA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



VFM
Francisco José Pulido Gómez
Ingeniero Francisco Puente

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA EXTENSIÓN DE RED DE MEDIA TENSIÓN PARA SUMINISTRO ELÉCTRICO DEL PLAN PARCIAL SUS-C1 DEL PGOU CARTAYA (HUELVA)

plano nº: G4
Escala: 1:11.000
Clasificación: TRAZADO LSMT - TRAMO 1/20
Proyecto: JUNTA DE COMERCIALIZACIÓN "NUEVO ROMPIDO OESTE"
Expediente nº: fecha: Abril de 2024

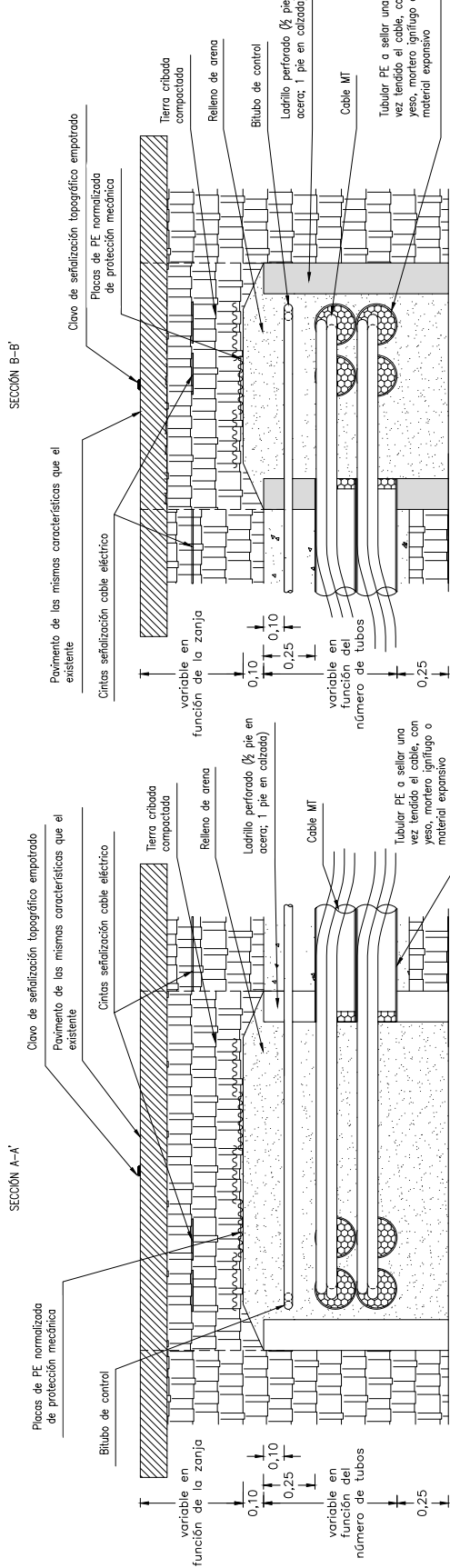
SIMBOLOGÍA LSMT	
	LSMT - 20kV/150A X21 (B) Eco. 6/1kV CANALIZACIÓN NUEVA
	LSMT - 20kV/150A X21 (B) Eco. 6/1kV CANALIZACIÓN EXISTENTE
	ARQUETA BFO A1
	ARQUETA BFO A2

SIMBOLOGÍA SERVICIOS AFECTADOS	
	RED INTERRUPTA VE EXISTENTE
	RED ALBERCA VE EXISTENTE
	APoyo ELÉCTRICO EXISTENTE
	CENTRO DE DISTRIBUCIÓN
	CAUCES



ARQUETA A2 CIEGA

ARQUETA CAMBIO DE SENTIDO



NOTA: Cantidad y disposición de los tubos, variable en función de las necesidades de la obra



VFM

Francisco José Pulido Gómez
 Ingeniero Técnico Industrial

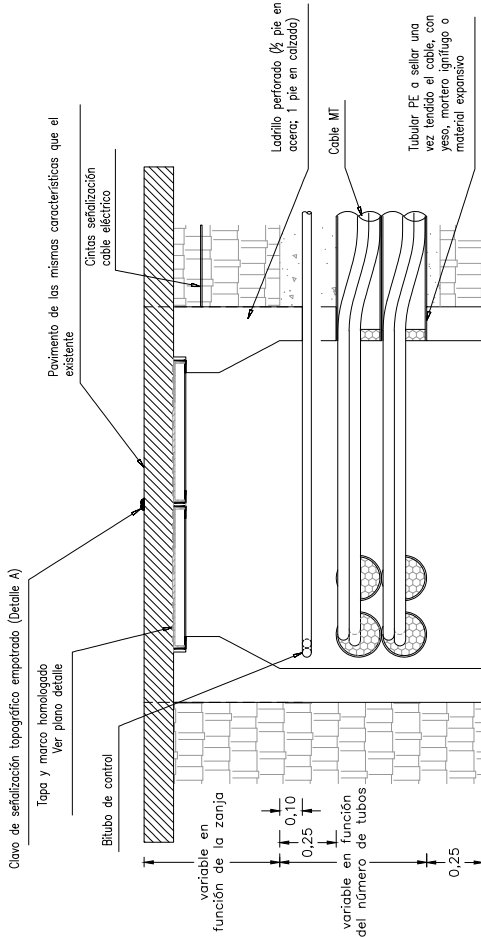
Plano nº:	G28	Descripción:	ARQUETA TIPO A2 CIEGA
Escala:	S/E	Promotor:	JUNTA DE COMPENSACIÓN "NUEVO ROMPIDO OESTE"
Expediente nº:		Fecha:	16 de 2.024

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA EXTENSIÓN DE RED DE MEDIA TENSION PARA SUMINISTRO ELECTRICO DEL PLAN PARCIAL SUS-C1 DEL PGOU CARTAYA (HUELVA)

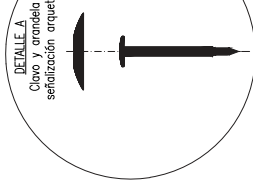
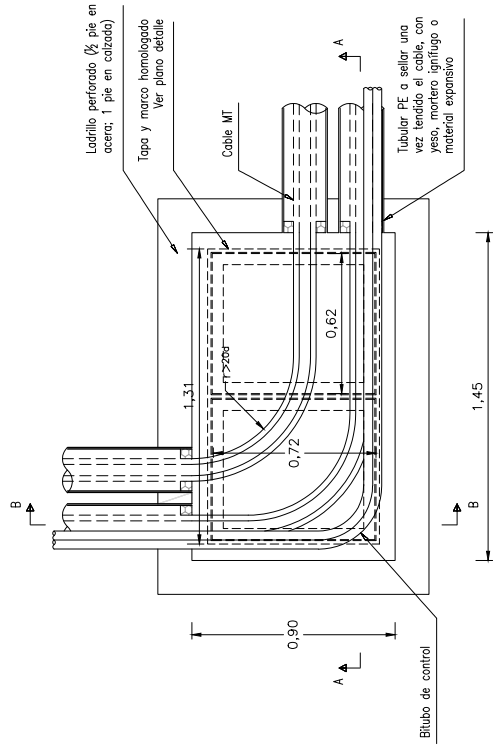
ARQUETA A2 REGISTRABLE

ARQUETA CAMBIO DE SENTIDO

SECCIÓN B-B'



PLANTA

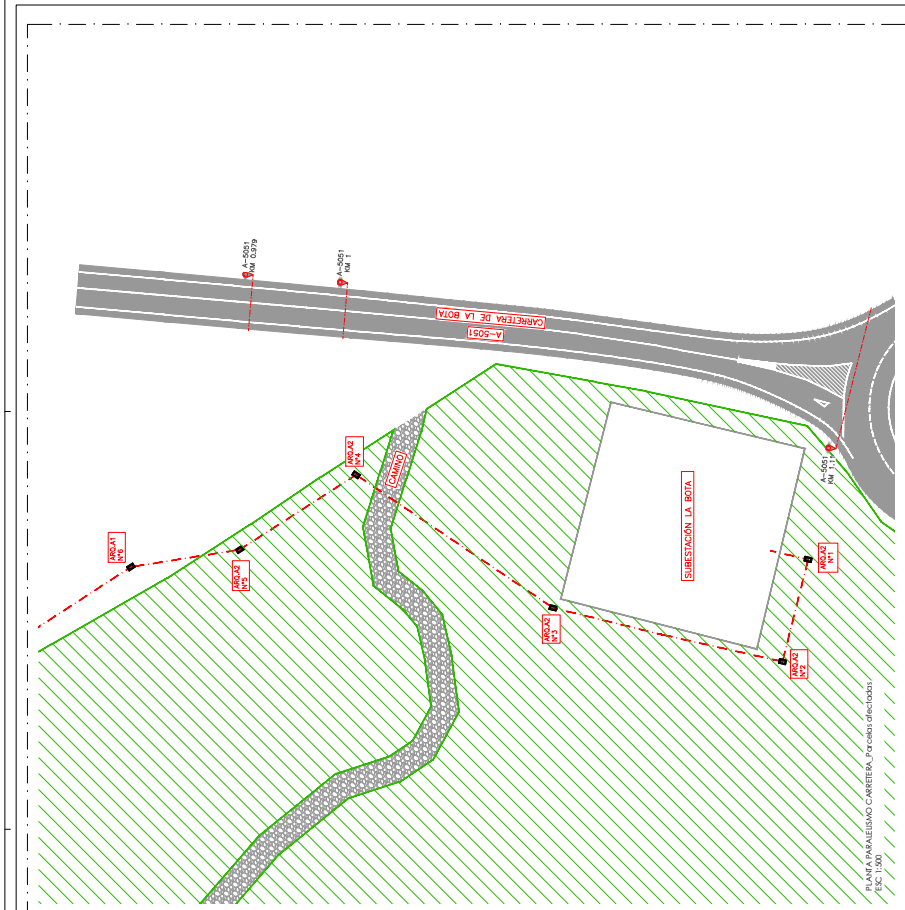


NOTA: Cantidad y disposición de los tubos, variable en función de las necesidades de la obra

	Expediente nº G29	Descripción ARQUETA TIPO A2 REGISTRABLE	Expediente nº FRANCISCO JOSÉ PULIDO GÓMEZ
	Escala S/E	Promotor JUNTA DE COMPENSACIÓN "NUEVO ROMPIDO OESTE"	Fecha Abril de 2.024

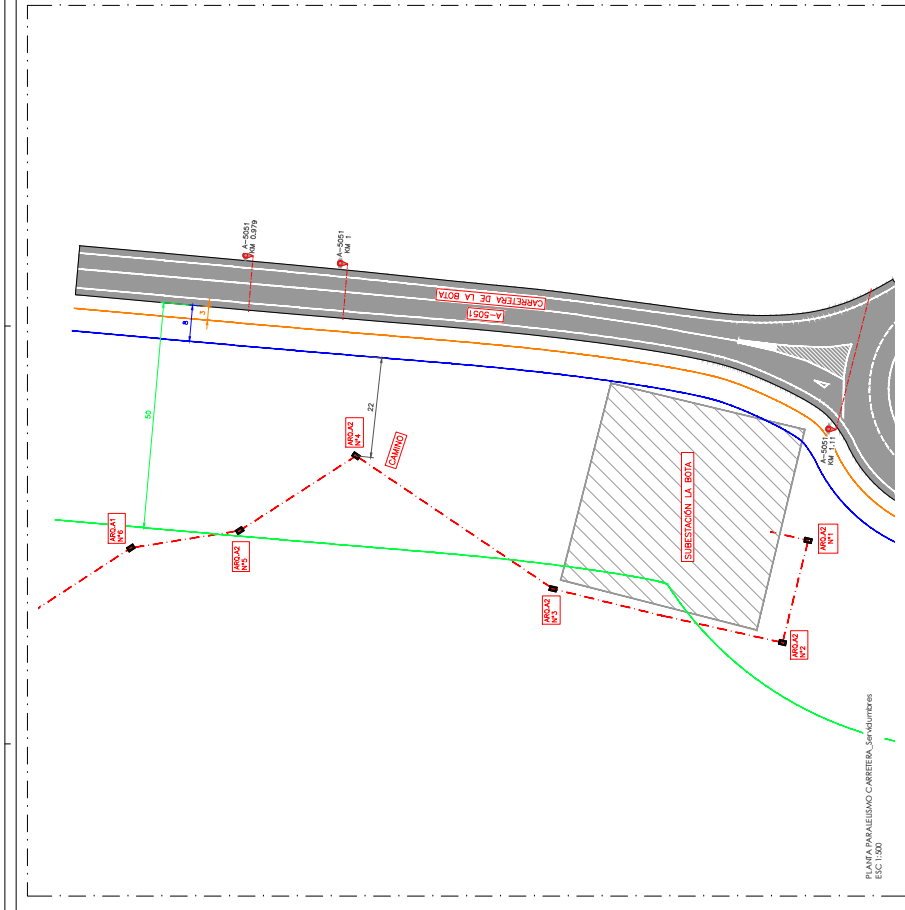
PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA EXTENSIÓN DE RED DE MEDIA TENSION PARA SUMINISTRO ELECTRICO DEL PLAN PARCIAL SUS-C1 DEL PGOU CARTAYA (HUELVA)

VERIFICACIÓN	FRANCISCO JOSE PULIDO GOMEZ	16/09/2024 16:10	PÁGINA 15/17
	CDJHCYZUA6ZS22MJ84JNSAF83MMKQA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



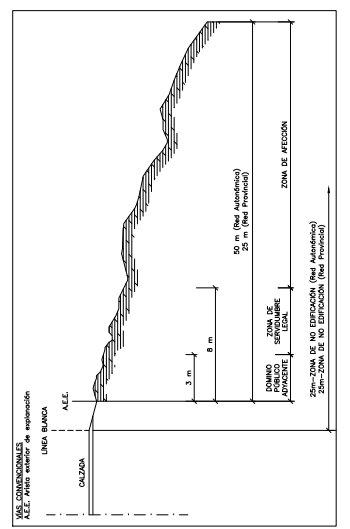
REFERENCIAS CATASTRALES

TIPO	USO	CLASIFICACION	REFERENCIA CATASTRAL
1	INDUSTRIAL	1	PARCELA 11111
2	INDUSTRIAL	2	PARCELA 11112
3	INDUSTRIAL	3	PARCELA 11113
4	INDUSTRIAL	4	PARCELA 11114
5	INDUSTRIAL	5	PARCELA 11115
6	INDUSTRIAL	6	PARCELA 11116
7	INDUSTRIAL	7	PARCELA 11117
8	INDUSTRIAL	8	PARCELA 11118
9	INDUSTRIAL	9	PARCELA 11119
10	INDUSTRIAL	10	PARCELA 11120



LEYENDA

---	CONDICIONES ELECTRICAS (MED. 400mm^2)
---	DOMINIO PUBLICO ADYACENTE
---	ZONA DE BENTAMARIE LEGAL
---	ZONA DE AFECTACION
---	PROTECCION A2



VFM

PROYECTO DE EJECUCION DE NUEVA EXTENSION DE RED PARA LA SUBESTACION DE LA BOTA (PARCELA 11111-11120 DEL P.O.U. CARTAYA (HUELVA))

Plano nº: G37

Ubicación: PARALELISMO CARRERA_A-031

Proyecto: JANTA DE COMPROMISO NUEVO BARRIO DE BOTE

Fecha: 08/2024

Revisión: SE