

Ingeniería:

ABENGOA

Transmisión e Infraestructuras

Proyecto Técnico Constructivo

Línea de Evacuación Subterránea de MT en 45 kV

FV Arunalec Puerto de Sta. María

Documento N°9: Planos

Titular: Arunalec Energía S.L.

CORTES
RENGEL JUAN
CARLOS -
52965620R

Firmado digitalmente
por CORTES RENGEL
JUAN CARLOS -
52965620R
Fecha: 2024.04.05
11:58:58 +02'00'

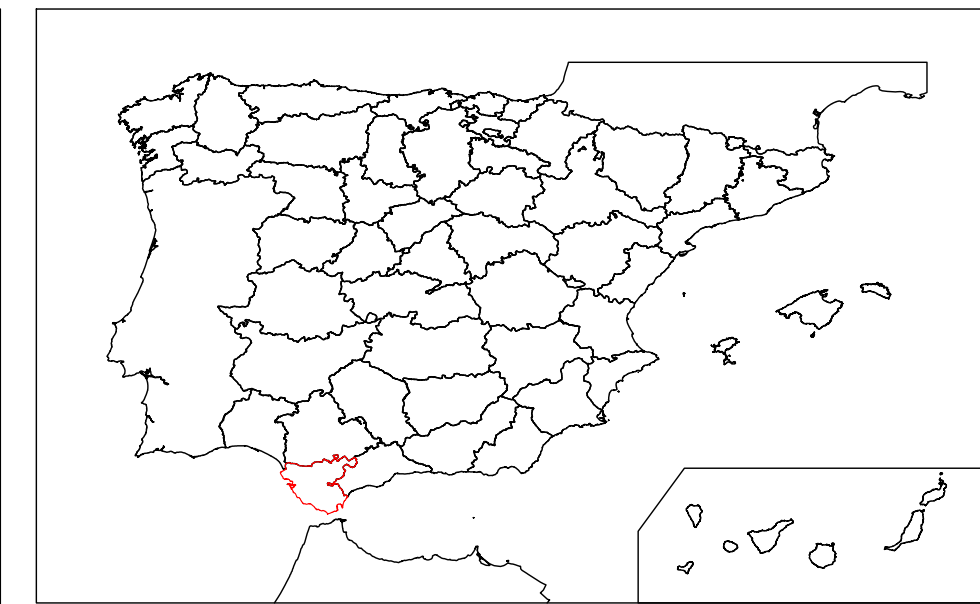
Ingeniería: ABENGOA Transmisión e Infraestructuras	Nombre del Proyecto: Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. María	
	Doc. Ref. No: INA-03-013237-DWG-AAC-601.00.00	Revisión: 00
	Página 2 de 2	

A continuación, se muestra un listado de planos que acompañan al presente proyecto:

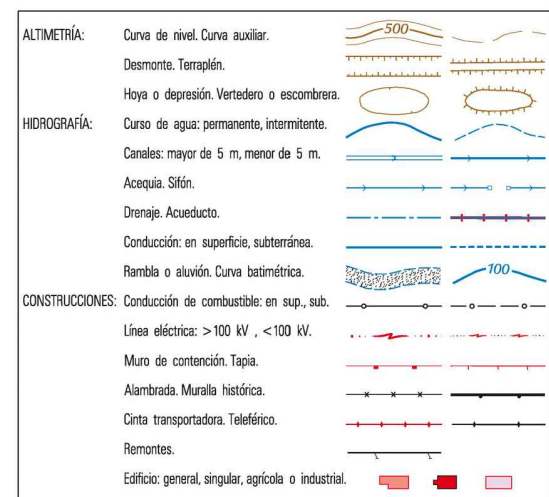
Nº	Título	Código
1	Situación	INA-03-013237-DWG-AAC-601.00.01
2	Esquema unifilar MT	INA-03-013237-DWG-AAC-601.04.02
3	Evacuación MT	INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.01
4	Planta y perfil	INA-03-013237-DWG-AAC-601.00.02
5	Evacuación MT, cruzamientos	INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.02
7	Detalle de zanja	INA-03-013237-DWG-AAC-601.00.03
8	Detalle de arquetas	INA-03-013237-DWG-AAC-601.00.04
9	Detalle de cámara de empalme	INA-03-013237-DWG-AAC-601.00.05
10	Detalle mandril	INA-03-013237-DWG-AAC-601.00.06
11	Detalle de perforación dirigida	INA-03-013237-DWG-AAC-601.00.07
12	Detalle de zanja y cruzamientos	INA-03-013237-DWG-AAC-601.03.01
13	Esquema conexión de pantalla	INA-03-013237-DWG-AAC-601.00.08

1/50000

S/E



CARRITERAS:	Autopista, Autovía.	AP-6	A-2
Nacional, Autonomática 1º orden.		N-340	LR-111
Autonómicas: 2º orden y otras.		C-634	CR-326
En construcción. Vial de Urbanización.		---	---
Estación de servicio. Túnel. Pista.		---	---
Camino. Senda. Vía verde.		---	---
Via pecuaria. Sendero de Gran Recorrido.		---	---
FERROCARRILES:			
Via ancho internacional. Electrificado.		---	---
Via ancho normal: doble, sencilla.		---	---
Via estrecho: doble, sencilla.		---	---
En construcción. Abandonada.		---	---
Estación. Túnel.		---	---
LÍMITES:			
Nación. Comunidad Autónoma.		---	---
Provincia. Municipio.		---	---
Pendiente de acuerdo.		---	---
Parque Nacional, Parque Natural y otros.		---	---



(Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo en España, SIOSE)

Secano	Olivar	Frutales	Viñedo	Regadío	Dehesa
Arbolado	Prado/Pastizal	Matorral	Cortafrutos	Jardines	Arroz
Lámina de agua	Enchacable	Salinas	Playa, dunas	Laveas	Rieguado, erial

 FV Arunalec Pto. Sta. María.
 SET Promotores Pinar del Rey
 LSMT (45kV) desde la FV Arunalec Pto. Sta. María.
 hacia la SET Promotores Pinar del Rey.
 LSAT 220kV

Item	Tramo	Ubicación	UTM 30 WGS84 X (m)	UTM 30 WGS84 Y (m)
Origen	Subterráneo	CS PV Arunalec PSM	286614.85	4026455.49
Destino	Subterráneo	SET Promotores Pinar del Rey	282882.7074	4013655.9261

Escala	0	500	1000
--------	---	-----	------

Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de
evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.

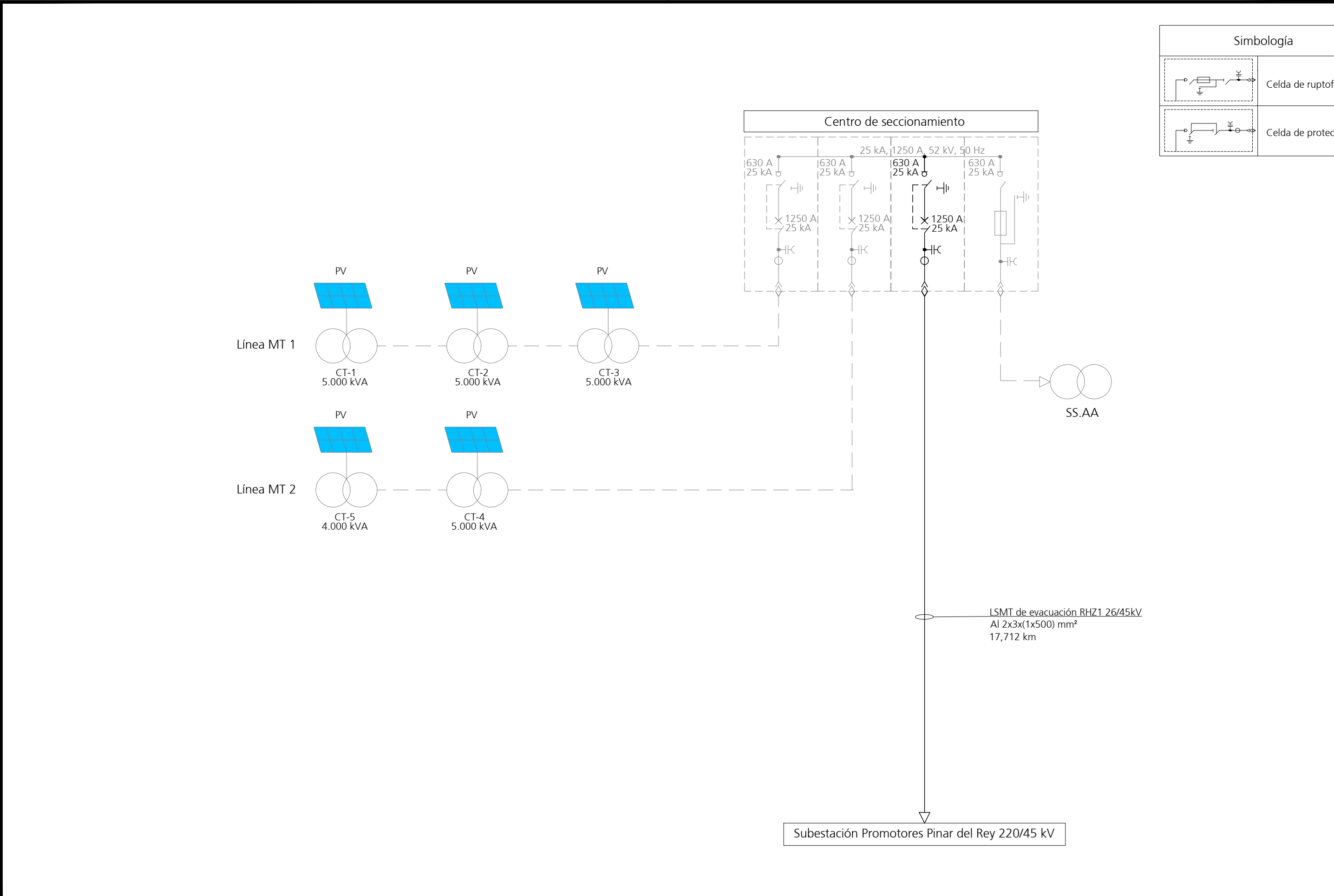
Plano de situación

ABENGOA
Transmisión e infraestructuras

Tamaño:	A2	Revisión:	R00	Hojas:	1 de
---------	----	-----------	-----	--------	------

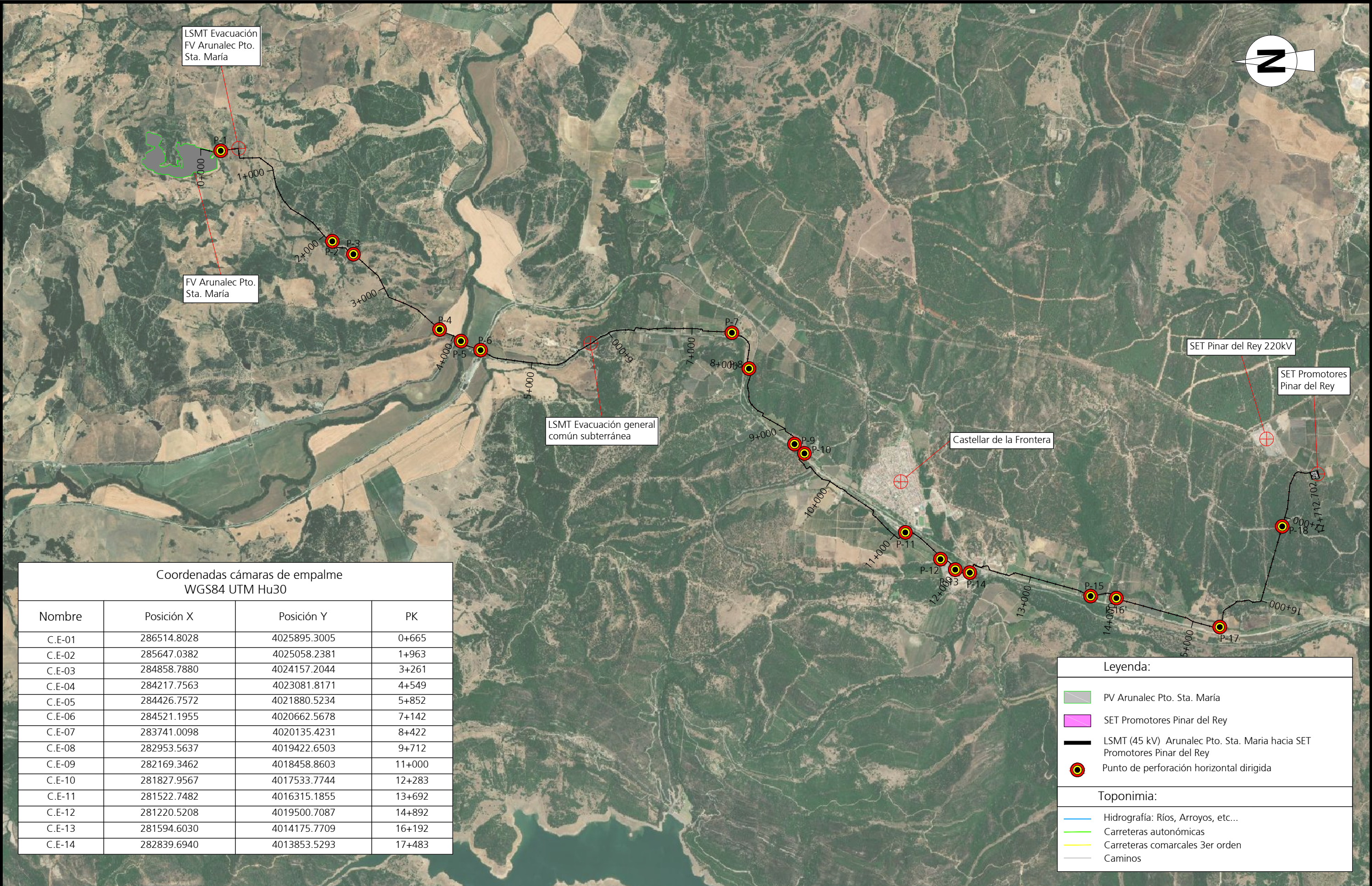
Nº Plano	
----------	--

ISO full bleed A2 (420.00 x 594.00 mm)



Simbología	
	Celda de ruptofusible
	Celda de protección

								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Ingeniería ABENGOA Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	JMCG	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala Sin escala Numérica Gráfica	Título Esquema unifilar de la evacuación M.T.	Tamaño: Revisión: R00 Hojas: 1 de 1 Nº Plano INA-03-013237-DWG-AAC-601.04.02
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio			



Coordenadas cámaras de empalme WGS84 UTM Hu30			
Nombre	Posición X	Posición Y	PK
C.E-01	286514.8028	4025895.3005	0+665
C.E-02	285647.0382	4025058.2381	1+963
C.E-03	284858.7880	4024157.2044	3+261
C.E-04	284217.7563	4023081.8171	4+549
C.E-05	284426.7572	4021880.5234	5+852
C.E-06	284521.1955	4020662.5678	7+142
C.E-07	283741.0098	4020135.4231	8+422
C.E-08	282953.5637	4019422.6503	9+712
C.E-09	282169.3462	4018458.8603	11+000
C.E-10	281827.9567	4017533.7744	12+283
C.E-11	281522.7482	4016315.1855	13+692
C.E-12	281220.5208	4019500.7087	14+892
C.E-13	281594.6030	4014175.7709	16+192
C.E-14	282839.6940	4013853.5293	17+483

Legenda:

PV Arunalec Pto. Sta. María

SET Promotores Pinar del Rey

LSMT (45 kV) Arunalec Pto. Sta. Maria hacia SET Promotores Pinar del Rey

Punto de perforación horizontal dirigida

Toponimia:

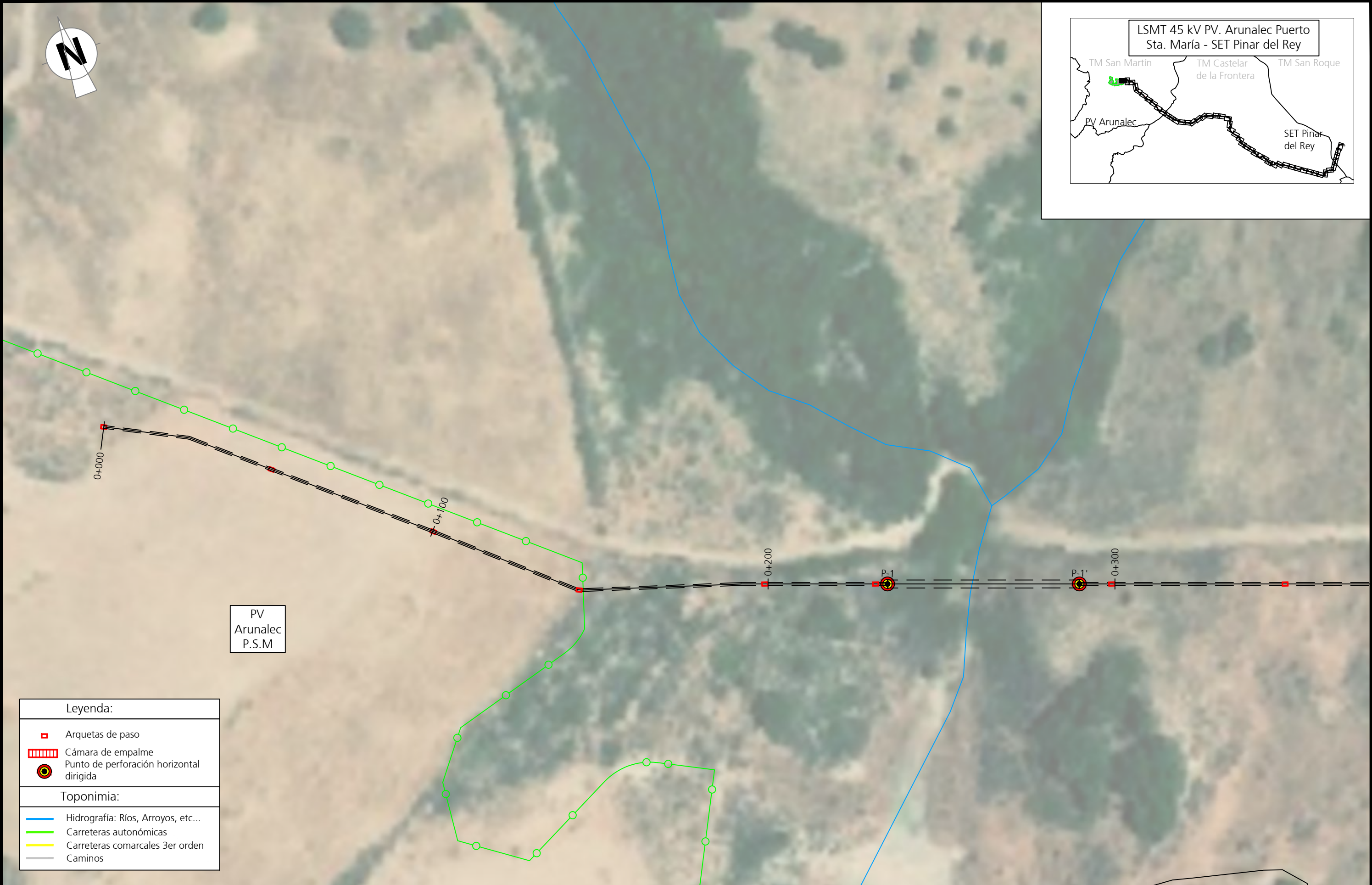
Hidrografía: Ríos, Arroyos, etc...

Carreteras autonómicas

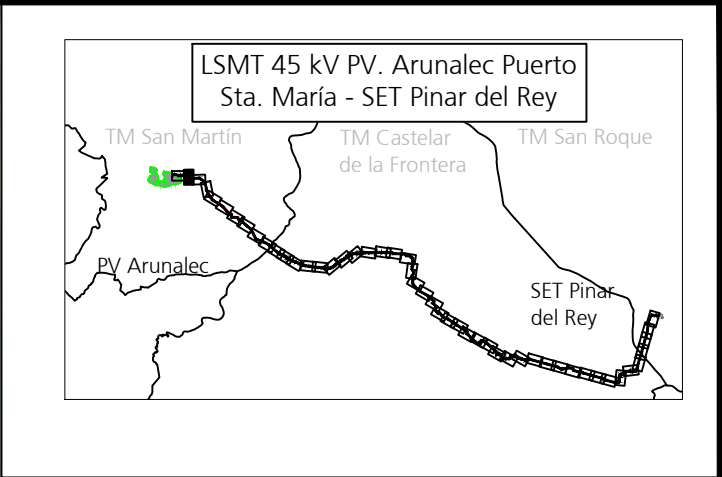
Carreteras comarcales 3er orden

Caminos

								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería
									Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	ABENGOA Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala	Título	Tamaño: A3 Revisión: R00 Hojas: 1 de 50
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	1/50000 Numérica	Evacuación MT	Nº Plano INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.01



								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería
									Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. M ^a .	ABENGOA
									evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. M ^a .	Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala	Título	Tamaño: A3 Revisión: R00 Hojas: 2 de 50
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	1/1000 Numérica	Evacuación MT	Nº Plano INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.01



Leyenda:

Arquetas de paso

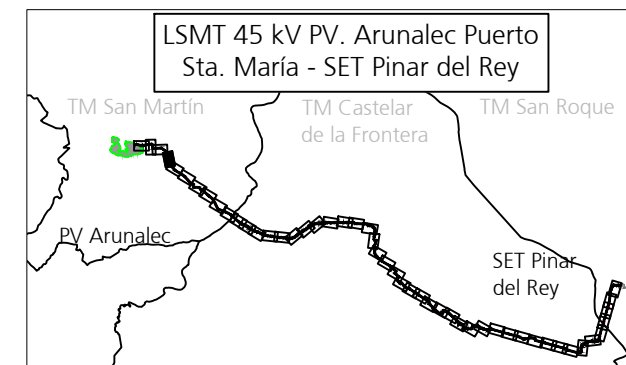
Cámara de empalme

Toponimia:

								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Ingeniería ABENGOA Transmisión e infraestructuras		
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala 1/1000 Numérica	Título Evacuación MT	Tamaño: A3	Revisión: R00	Hojas: 3 de 50
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	Gráfica		Nº Plano INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.01		



								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería
									Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. M ^a .	ABENGOA
									evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. M ^a .	Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala	Título	Tamaño: A3 Revisión: R00 Hojas: 4 de 50
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	1/1000 Numérica	Evacuación MT	Nº Plano INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.01



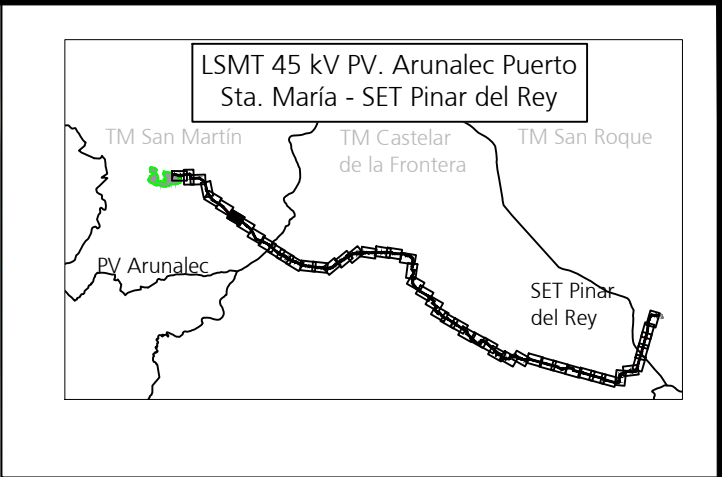
								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. M ^a .	Ingeniería ABENGOA Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala 1/1000 Numérica Gráfica 	Título	Tamaño: A3 Revisión: R00 Hojas: 5 de 50 N° Plano INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.0
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio		Evacuación MT	



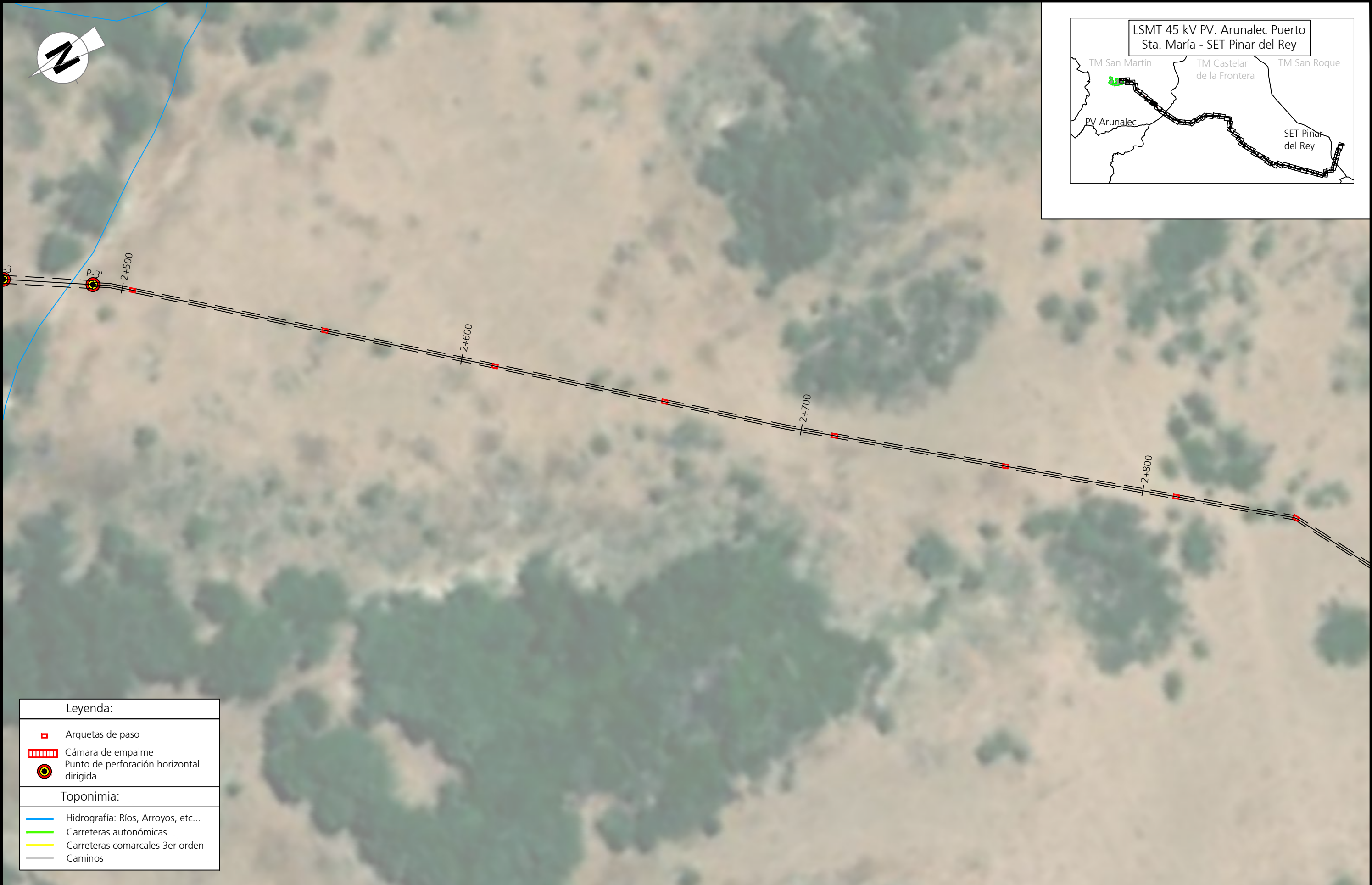
								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería
									Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	ABENGOA
									evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala	Título	Tamaño: A3 Revisión: R00 Hojas: 6 de 50
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	1/1000 Numérica	Evacuación MT	Nº Plano INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.01



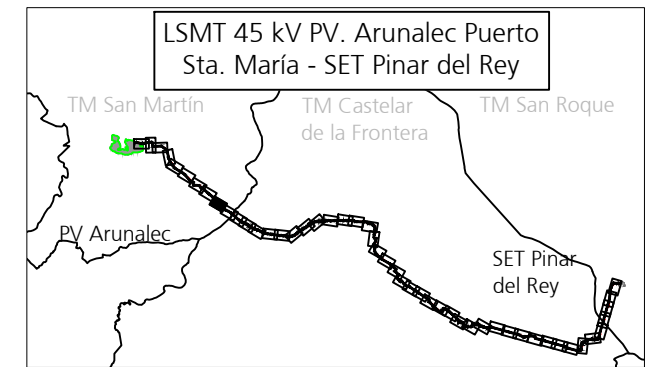
								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Ingeniería ABENGOA Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala	Título	Tamaño: A3 Revisión: R00 Hojas: 7 de 50
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	1/1000 Numérica		



								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería
									Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	ABENGOA
									evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala	Título	Tamaño: A3
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	1/1000	Evacuación MT	Revisión: R00
								Numérica		Hojas: 8 de 50
								Gráfica		Nº Plano
										INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.01



								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Ingeniería ABENGOA Transmisión e infraestructuras			
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala	Título	Tamaño: A3	Revisión: R00	Hojas: 9 de 50	
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	1/1000 Numérica		Evacuación MT	Nº Plano	INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.01	
									01020m				
									Gráfica				

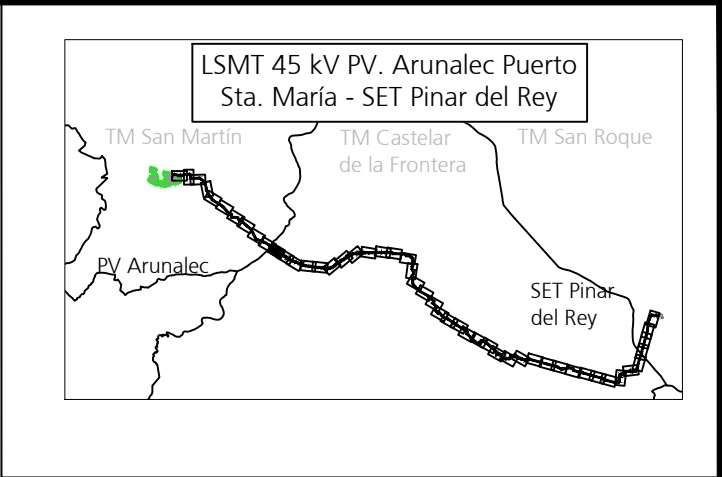


Legenda:  Arquetas de paso  Cámara de empalme  Punto de perforación horizontal dirigida	
Toponimia:  Hidrografía: Ríos, Arroyos, etc...  Carreteras autonómicas  Carreteras comarcales 3er orden  Caminos	

								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Ingeniería ABENGOA Transmisión e infraestructuras		
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala 1/1000 Numérica	Título Evacuación MT	Tamaño: A3	Revisión: R00	Hojas: 10 de 50
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	Gráfica		Nº Plano INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.01		



								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Ingeniería ABENGOA Transmisión e infraestructuras			
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala	Título Evacuación MT	Tamaño: A3	Revisión: R00	Hojas: 11 de 50	
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	1/1000		01020m	Nº Plano		
											Numérica	Gráfica	INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.01



Leyenda:

Arquetas de paso

Cámara de empalme

Punto de perforación horizontal dirigida

Toponimia:

Hidrografía: Ríos, Arroyos, etc...

Carreteras autonómicas

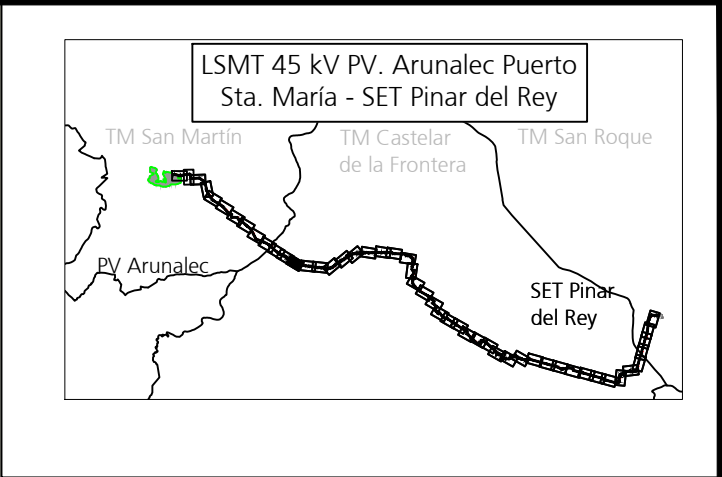
Carreteras comarcales 3er orden

Caminos

								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería
									Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. M ^a .	ABENGOA
									evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. M ^a .	Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala	Título	Tamaño: A3 Revisión: R00 Hojas: 12 de 50
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	1/1000 Numérica	Evacuación MT	Nº Plano INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.01



								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería
									Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. M ^a .	ABENGOA
									evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. M ^a .	Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala	Título	Tamaño: A3
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	1/1000	Evacuación MT	Revisión: R00
								Numérica		Hojas: 13 de 50
								Gráfica		Nº Plano
										INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.01



Leyenda:

Arquetas de paso

Cámara de empalme

Punto de perforación horizontal dirigida

Toponimia:

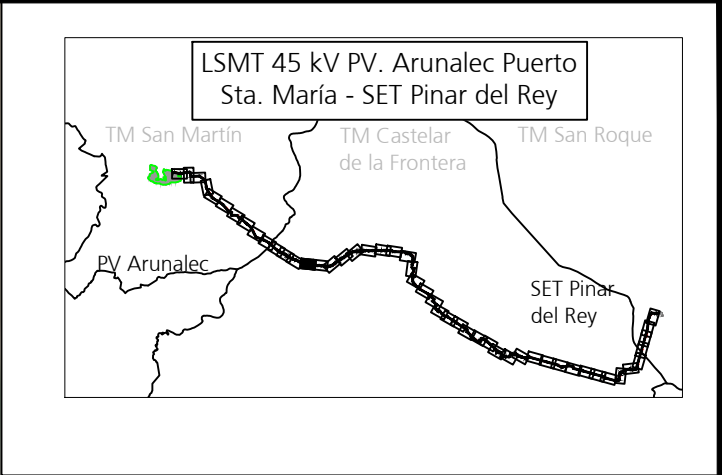
Hidrografía: Ríos, Arroyos, etc...

Carreteras autonómicas

Carreteras comarcales 3er orden

Caminos

								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería
									Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	ABENGOA
									evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala	Título	Tamaño: A3
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	1/1000	Evacuación MT	Revisión: R00
								Numérica		Hojas: 14 de 50
								Gráfica		Nº Plano
										INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.01



Legenda:

Arquetas de paso

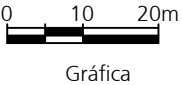
Cámara de empalme

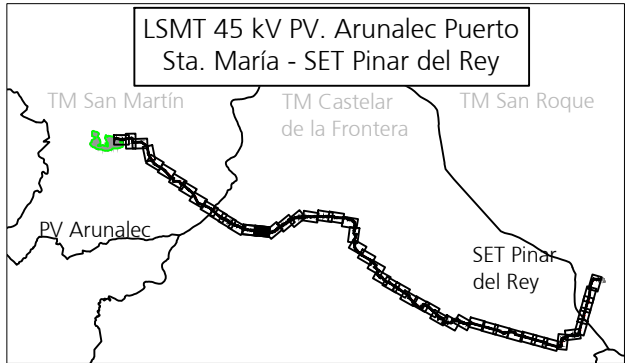
Punto de perforación horizontal dirigida

Toponimia:

Hidrografía: Ríos, Arroyos, etc...

								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. M ^a .	Ingeniería ABENGOA Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento			
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	Escala 1/1000 Numérica	Título Evacuación MT	Tamaño: A3 Revisión: R00 Hojas: 15 de 50 Nº Plano INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.01





Leyenda:

Arquetas de paso

Cámara de empalme

Toponimia:

								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería
									Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	ABENGOA
									evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala	Título	Tamaño: A3
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	1/1000	Evacuación MT	Revisión: R00
								Numérica		Hojas: 16 de 50
								Gráfica		Nº Plano
										INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.01



Leyenda:

Arquetas de paso

Cámara de empalme

Punto de perforación horizontal dirigida

Toponimia:

Hidrografía: Ríos, Arroyos, etc...

Carreteras autonómicas

Carreteras comarcales 3er orden

Caminos

								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería
									Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	ABENGOA
									evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala	Título	Tamaño: A3
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	1/1000	Evacuación MT	Revisión: R00
								Numérica		Hojas: 17 de 50
								Gráfica		Nº Plano
										INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.01



Leyenda:

Arquetas de paso

Cámara de empalme

Punto de perforación horizontal dirigida

Toponimia:

Hidrografía: Ríos, Arroyos, etc...

Carreteras autonómicas

Carreteras comarcales 3er orden

Caminos

								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Ingeniería ABENGOA Transmisión e infraestructuras		
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala 1/1000 Numérica	Título Evacuación MT	Tamaño: A3	Revisión: R00	Hojas: 18 de 50
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	Gráfica		Nº Plano INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.01		



								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería
									Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	ABENGOA
									evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala	Título	Tamaño: A3
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	1/1000	Evacuación MT	Revisión: R00
								Numérica		Hojas: 19 de 50
								Gráfica		Nº Plano
										INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.01



								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería
									Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. M ^a .	ABENGOA
									evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. M ^a .	Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala	Título	Tamaño: A3 Revisión: R00 Hojas: 20 de 50
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	1/1000 Numérica	Evacuación MT	Nº Plano INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.01



Leyenda:

Arquetas de paso

Cámara de empalme

Punto de perforación horizontal dirigida

Toponimia:

Hidrografía: Ríos, Arroyos, etc...

Carreteras autonómicas

Carreteras comarcales 3er orden

Camino

								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería
									Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	ABENGOA
									evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala	Título	Tamaño: A3 Revisión: R00 Hojas: 21 de 50
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	1/1000 Numérica	Evacuación MT	Nº Plano INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.01



								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Ingeniería ABENGOA Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala 1/1000 Numérica	Título Evacuación MT	Tamaño: A3 Revisión: R00 Hojas: 22 de 50
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	Gráfica		Nº Plano INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.01



								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería
									Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	ABENGOA
										Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala	Título	Tamaño: A3 Revisión: R00 Hojas: 23 de 50
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	1/1000 Numérica	Evacuación MT	Nº Plano INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.01



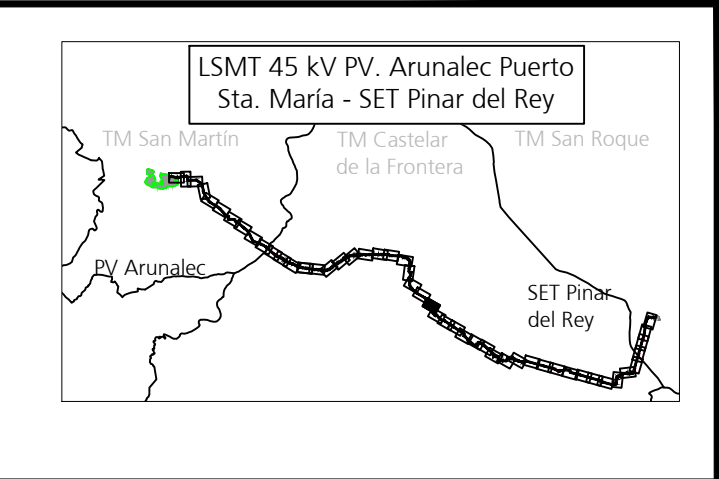
								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería
									Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. M ^a .	ABENGOA
									evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. M ^a .	Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala	Título	Tamaño: A3 Revisión: R00 Hojas: 24 de 50
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	1/1000 Numérica	Evacuación MT	Nº Plano INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.01



								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería
									Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	ABENGOA
									evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala	Título	Tamaño: A3 Revisión: R00 Hojas: 25 de 50
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	1/1000	Evacuación MT	Nº Plano
								Numérica		INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.01
								Gráfica		



								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Ingeniería ABENGOA Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala 1/1000 Numérica	Título Evacuación MT	Tamaño: A3 Revisión: R00 Hojas: 26 de 50
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	0 10 20m Gráfica		Nº Plano INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.01



								ARUNALEC Energía S.L.		Proyecto Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.		Ingeniería ABENGOA Transmisión e infraestructuras	
								Escala 1/1000 Numérica		Título Evacuación MT		Tamaño: A3 Revisión: R00 Hojas: 27 de 50	
								0 10 20m Gráfica				Nº Plano INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.01	
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento						
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio						



Leyenda:

Arquetas de paso

Cámara de empalme

Punto de perforación horizontal dirigida

Toponimia:

Hidrografía: Ríos, Arroyos, etc...

Carreteras autonómicas

Carreteras comarcales 3er orden

Caminos

								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería
									Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. M ^a .	ABENGOA
									evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. M ^a .	Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala	Título	Tamaño: A3 Revisión: R00 Hojas: 28 de 50
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	1/1000 Numérica	Evacuación MT	Nº Plano INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.01



Leyenda:

Arquetas de paso

Cámara de empalme

Punto de perforación horizontal dirigida

Toponimia:

Hidrografía: Ríos, Arroyos, etc...

Carreteras autonómicas

Carreteras comarcales 3er orden

Camino

								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería
									Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	ABENGOA
									evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala	Título	Tamaño: A3
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	1/1000	Evacuación MT	Revisión: R00
								Numérica		Hojas: 29 de 50
								Gráfica		Nº Plano
										INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.01



								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería
									Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. M ^a .	ABENGOA
									evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. M ^a .	Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala	Título	Tamaño: A3 Revisión: R00 Hojas: 30 de 50
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	1/1000 Numérica	Evacuación MT	Nº Plano INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.01



								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería
									Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	ABENGOA
										Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala	Título	Tamaño: A3 Revisión: R00 Hojas: 31 de 50
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	1/1000 Numérica	Evacuación MT	Nº Plano INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.01



								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería
									Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	ABENGOA
									evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala	Título	Tamaño: A3 Revisión: R00 Hojas: 32 de 50
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	1/1000	Evacuación MT	Nº Plano
								Numérica		INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.01
								Gráfica		



Leyenda:

Arquetas de paso

Cámara de empalme

Punto de perforación horizontal dirigida

Toponimia:

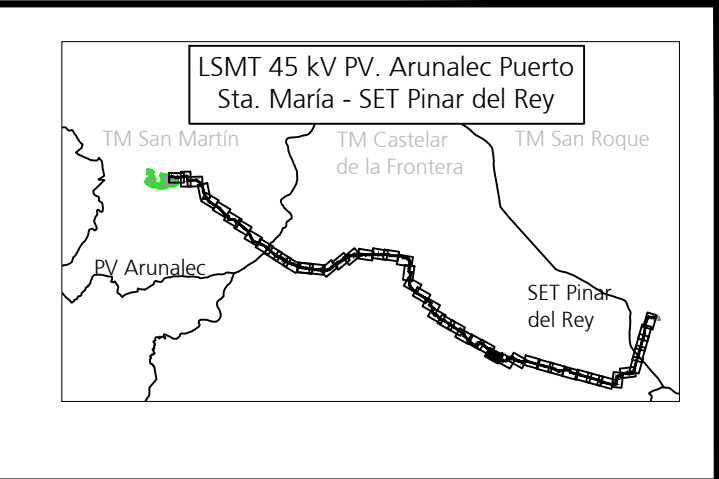
Hidrografía: Ríos, Arroyos, etc...

Carreteras autonómicas

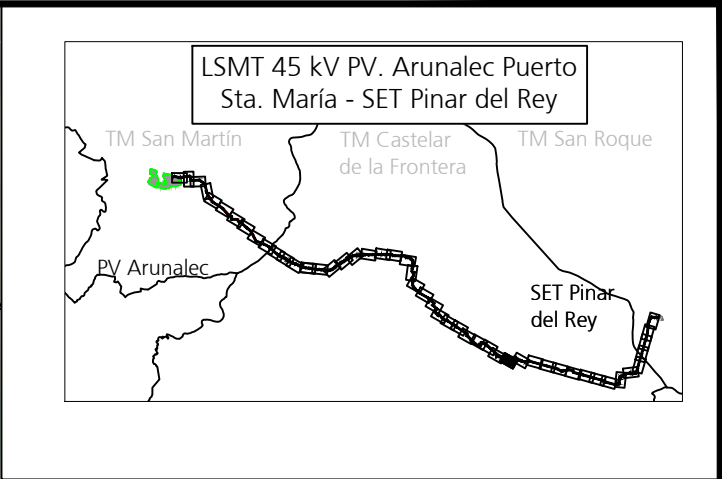
Carreteras comarcales 3er orden

Camino

								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería
									Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	ABENGOA
									evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala	Título	Tamaño: A3 Revisión: R00 Hojas: 33 de 50
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	1/1000	Evacuación MT	Nº Plano
								Numérica		INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.01
								Gráfica		



								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Ingeniería ABENGOA Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala 01020m 1/1000 NuméricaGráfica	Título Evacuación MT	Tamaño: A3 Revisión: R00 Hojas: 34 de 50
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	Nº Plano INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.01		



Legenda:

□

Arquetas de paso

▤

Cámara de empalme

⊙

Punto de perforación horizontal dirigida

Toponimia:

—

Hidrografía: Ríos, Arroyos, etc...

—

Carreteras autonómicas

—

Carreteras comarcales 3er orden

—

Camino

								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería
									Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. M ^a .	ABENGOA
									evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. M ^a .	Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala	Título	Tamaño: A3 Revisión: R00 Hojas: 35 de 50
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	1/1000	Evacuación MT	Nº Plano
								Numérica		INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.01
								Gráfica		



Leyenda:

□

Arquetas de paso

▤

Cámara de empalme

⦿

Punto de perforación horizontal dirigida

Toponimia:

—

Hidrografía: Ríos, Arroyos, etc...

—

Carreteras autonómicas

—

Carreteras comarcales 3er orden

—

Camino

								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería
									Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	ABENGOA
									evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala	Título	Tamaño: A3
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	1/1000	Evacuación MT	Revisión: R00
								Numérica		Hojas: 36 de 50
								Gráfica		Nº Plano
										INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.01



Leyenda:

Arquetas de paso

Cámara de empalme

Punto de perforación horizontal dirigida

Toponimia:

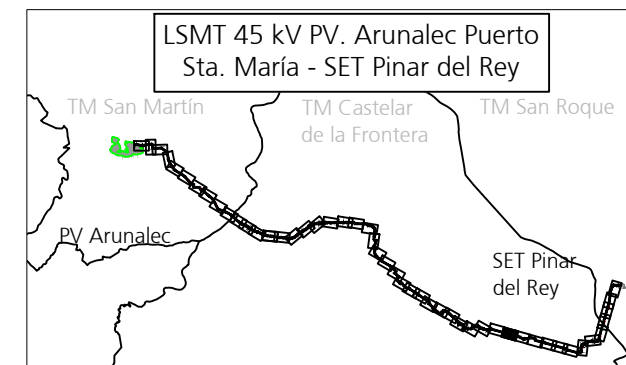
Hidrografía: Ríos, Arroyos, etc...

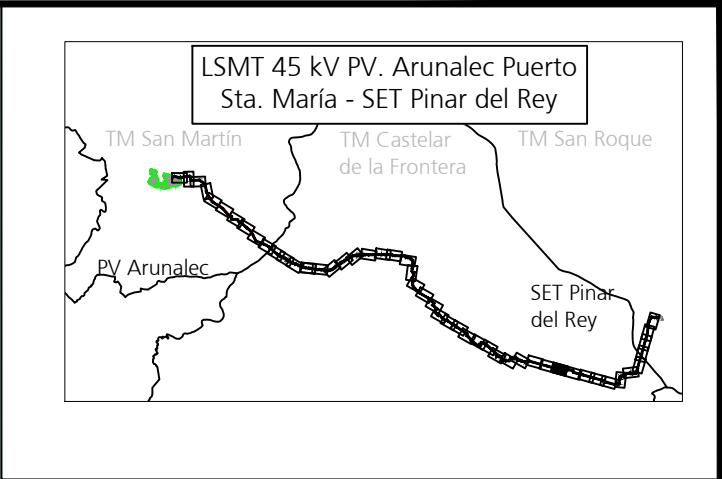
Carreteras autonómicas

Carreteras comarcales 3er orden

Caminos

								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería
									Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	ABENGOA
									evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala	Título	Tamaño: A3
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	1/1000	Evacuación MT	Revisión: R00
								Numérica		Hojas: 37 de 50
								Gráfica		Nº Plano
										INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.01





Leyenda:

Arquetas de paso

Cámara de empalme

Punto de perforación horizontal dirigida

Toponimia:

Hidrografía: Ríos, Arroyos, etc...

Carreteras autonómicas

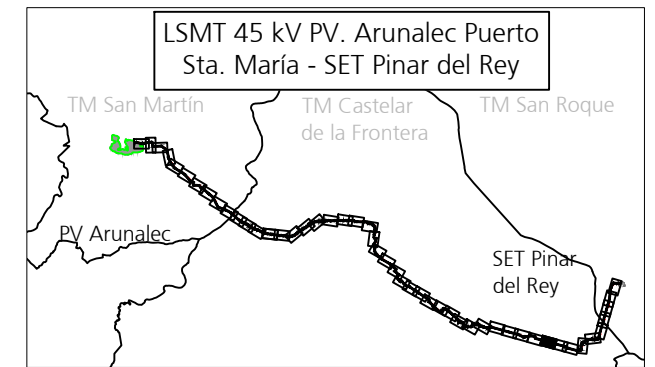
Carreteras comarcales 3er orden

Caminos

								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Ingeniería ABENGOA Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento			
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	Escala 1/1000 Numérica	Título Evacuación MT	Tamaño: A3 Revisión: R00 Hojas: 39 de 50 Nº Plano INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.01



								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería
									Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. M ^a .	ABENGOA
									evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. M ^a .	Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala	Título	Tamaño: A3
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	1/1000	Evacuación MT	Revisión: R00
								Numérica		Hojas: 40 de 50
								Gráfica		Nº Plano
										INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.01



								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Ingeniería		
									ABENGOA Transmisión e infraestructuras				
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala	01020m 1/1000 NuméricaGráfica	Título	Tamaño: A3	Revisión: R00	Hojas: 41 de 50
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	Evacuación MT		Nº Plano	INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.01		



Leyenda:

Arquetas de paso

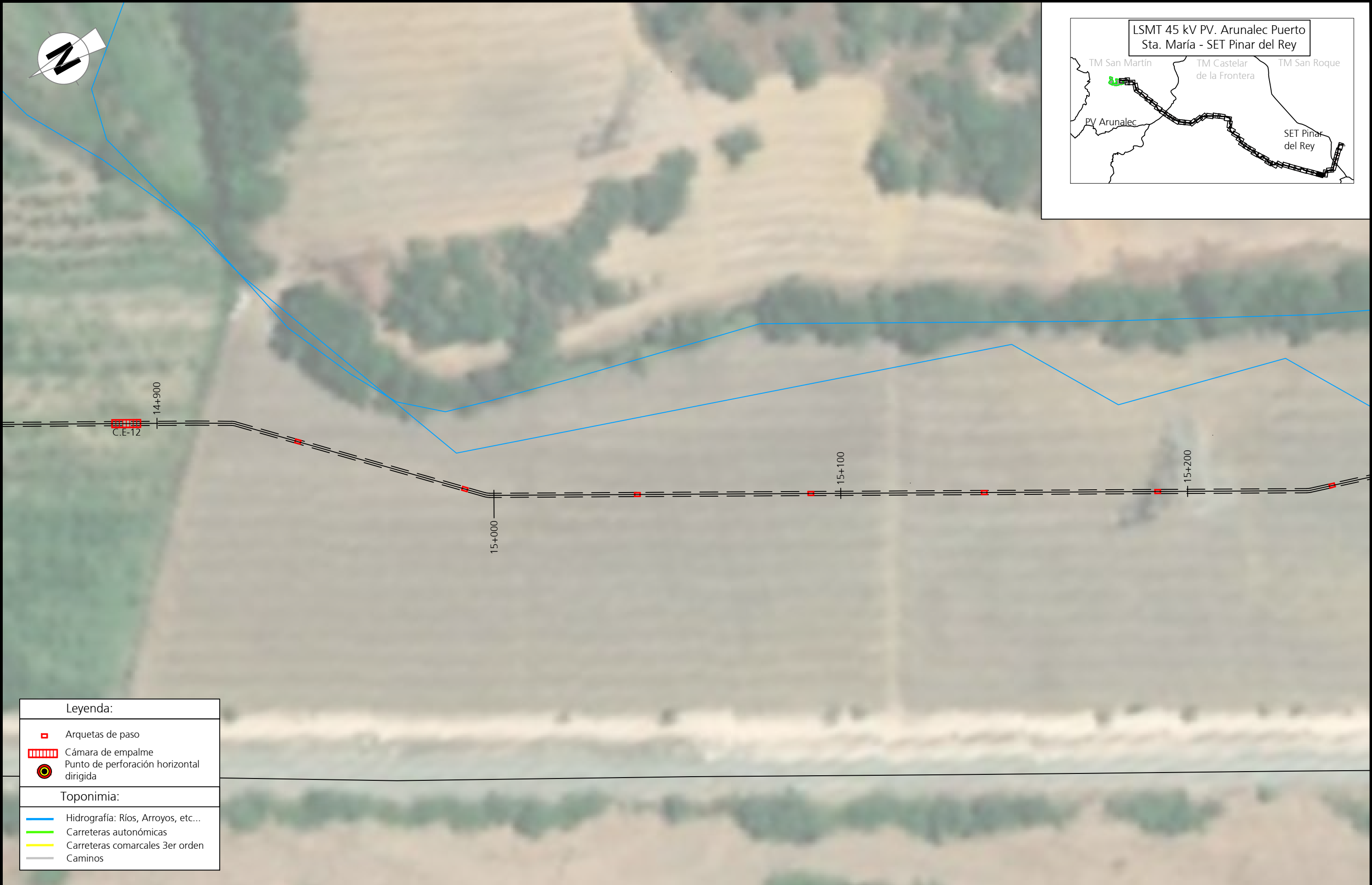
Cámara de empalme

Punto de perforación horizontal dirigida

Toponimia:

Hidrografía: Ríos, Arroyos, etc...Carreteras autonómicasCarreteras comarcales 3er ordenCaminos

								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Ingeniería ABENGOA Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala 1/1000 Numérica	Título Evacuación MT	Tamaño: A3 Revisión: R00 Hojas: 42 de 50 Nº Plano INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.01
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio			



Leyenda:

Arquetas de paso

Cámara de empalme

Punto de perforación horizontal dirigida

Toponimia:

Hidrografía: Ríos, Arroyos, etc...

Carreteras autonómicas

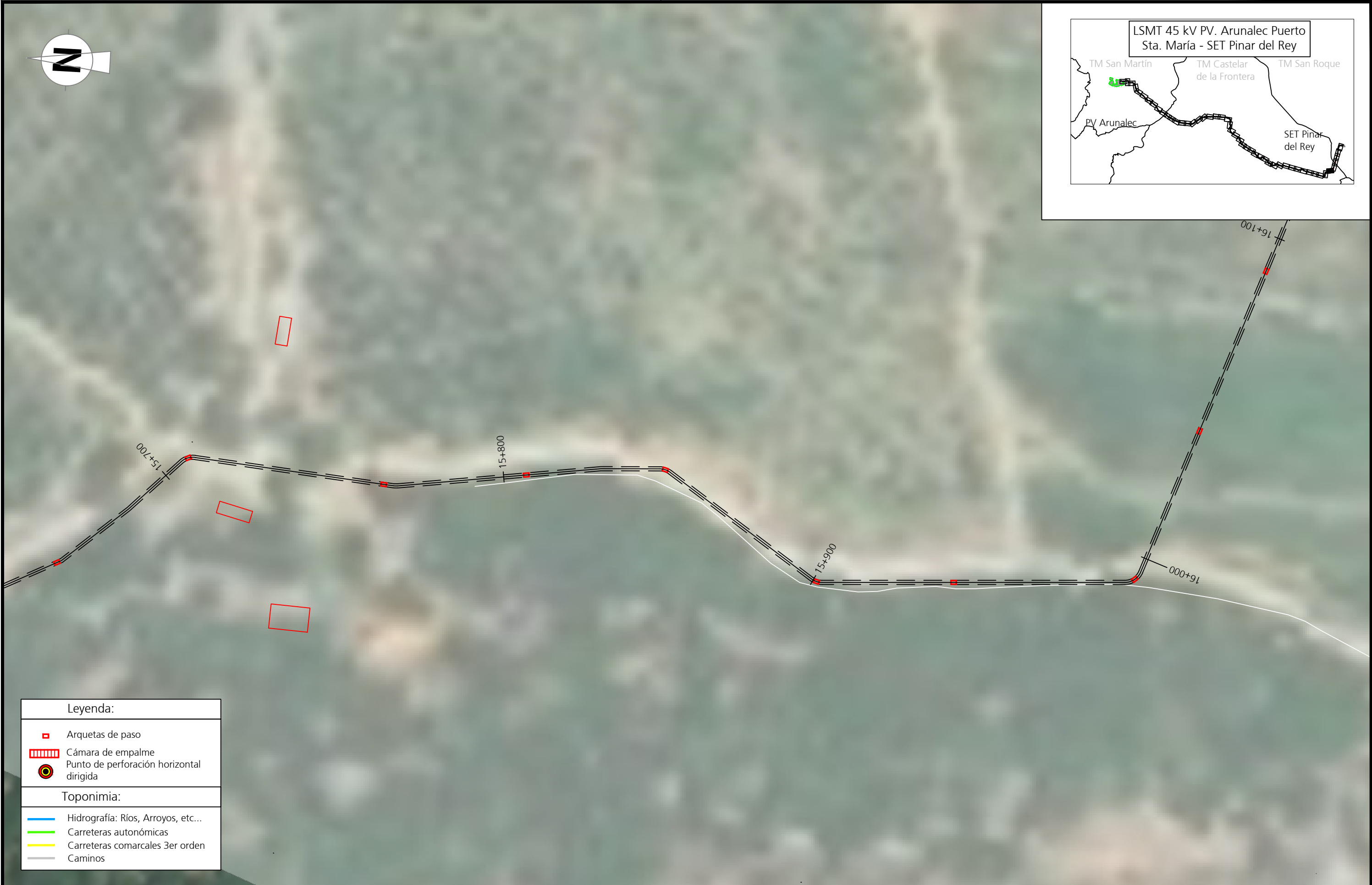
Carreteras comarcales 3er orden

Caminos

								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería
									Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. M ^a .	ABENGOA
									evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. M ^a .	Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala	Título	Tamaño: A3
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	1/1000	Evacuación MT	Revisión: R00
								Numérica		Hojas: 43 de 50
								Gráfica		Nº Plano
										INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.01



								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería
									Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	ABENGOA
									evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala	Título	Tamaño: A3
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	1/1000	Evacuación MT	Revisión: R00
								Numérica		Hojas: 44 de 50
								Gráfica		Nº Plano
										INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.01



Leyenda:

Arquetas de paso

Cámara de empalme

Punto de perforación horizontal dirigida

Toponimia:

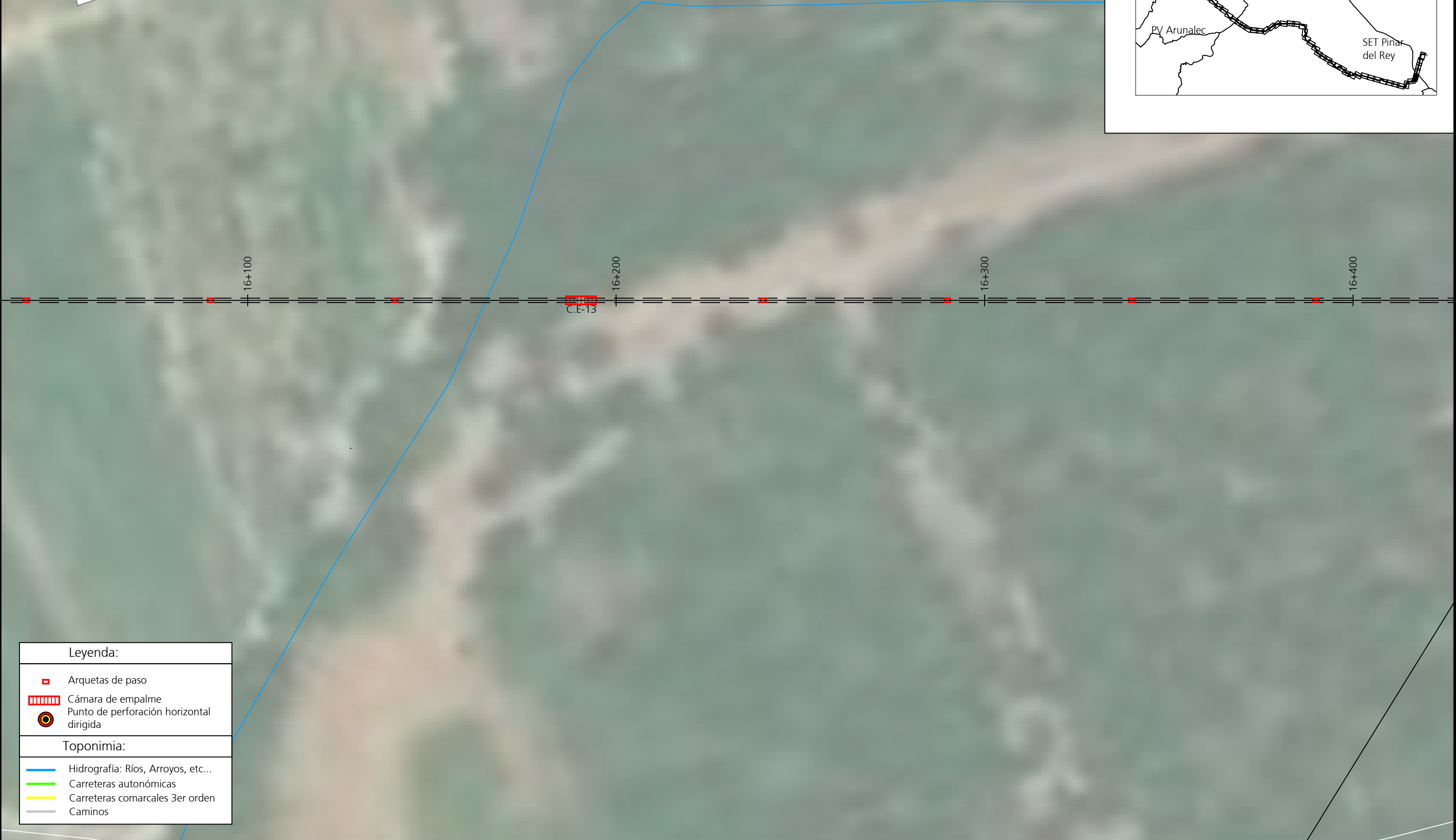
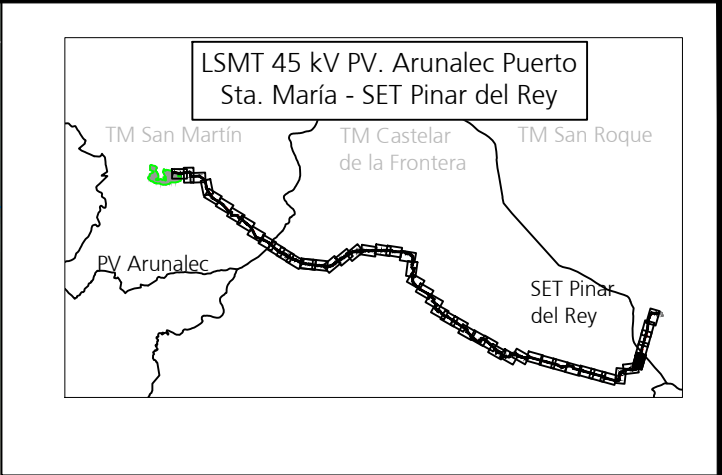
Hidrografía: Ríos, Arroyos, etc...

Carreteras autonómicas

Carreteras comarcales 3er orden

Camino

								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería
									Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. M ^a .	ABENGOA
									evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. M ^a .	Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala	Título	Tamaño: A3
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	1/1000	Evacuación MT	Revisión: R00
								Numérica		Hojas: 45 de 50
								Gráfica		Nº Plano
										INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.01



Leyenda:

 Arquetas de paso

 Cámara de empalme

 Punto de perforación horizontal dirigida

Toponimia:

 Hidrografía: Ríos, Arroyos, etc...

 Carreteras autonómicas

 Carreteras comarcales 3er orden

 Caminos

								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Ingeniería ABENGOA Transmisión e infraestructuras		
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala 1/1000 Numérica	Título Evacuación MT	Tamaño: A3	Revisión: R00	Hojas: 46 de 50
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	Gráfica		Nº Plano INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.01		



Leyenda:

 Arquetas de paso

 Cámara de empalme

 Punto de perforación horizontal dirigida

Toponimia:

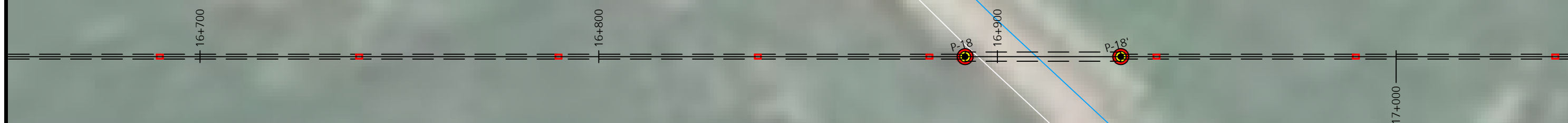
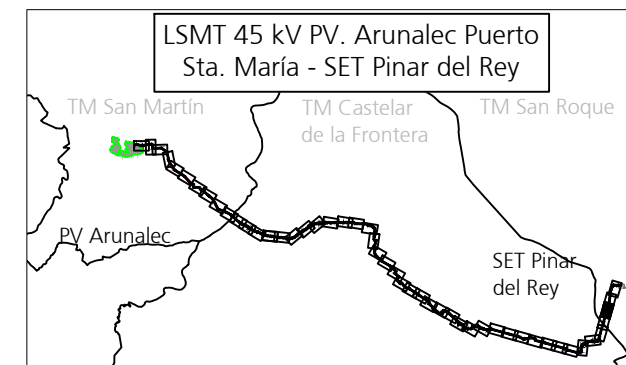
 Hidrografía: Ríos, Arroyos, etc...

 Carreteras autonómicas

 Carreteras comarcales 3er orden

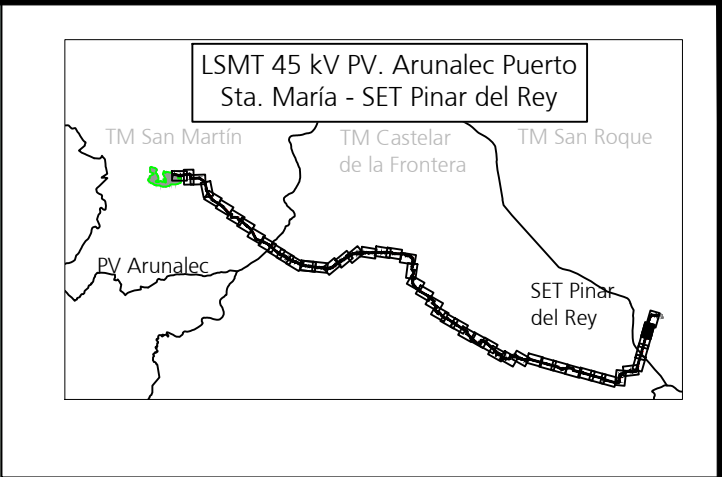
 Caminos

								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería
									Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. M ^a .	ABENGOA
									evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. M ^a .	Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala	Título	Tamaño: A3 Revisión: R00 Hojas: 47 de 50
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	1/1000 Numérica	Evacuación MT	Nº Plano INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.01



Legenda:  Arquetas de paso  Cámara de empalme  Punto de perforación horizontal dirigida	
Toponimia:  Hidrografía: Ríos, Arroyos, etc...  Carreteras autonómicas  Carreteras comarcales 3er orden  Caminos	

								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Ingeniería ABENGOA Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala		Título	Tamaño: A3 Revisión: R00 Hojas: 48 de 1
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	1/1000 Numérica Gráfica	01020m	Evacuación MT	Nº Plano INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.0



Leyenda:

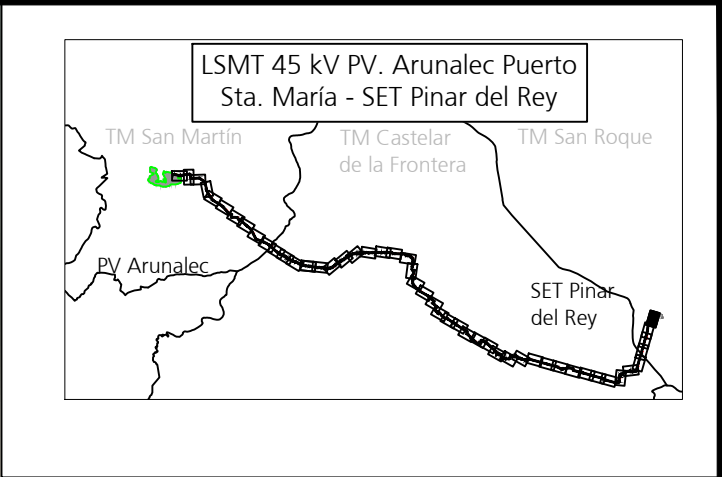
Arquetas de paso

Cámara de empalme

Toponimia:

Hidrografía: Ríos, Arroyos, etc...Carreteras autonómicasCarreteras comarcales 3er ordenCamino

								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Ingeniería ABENGOA Transmisión e infraestructuras			
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala	01020m	Título Evacuación MT	Tamaño: A3	Revisión: R00	Hojas: 49 de 50
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	1/1000			Nº Plano		
								Numérica			Gráfica	INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.01	



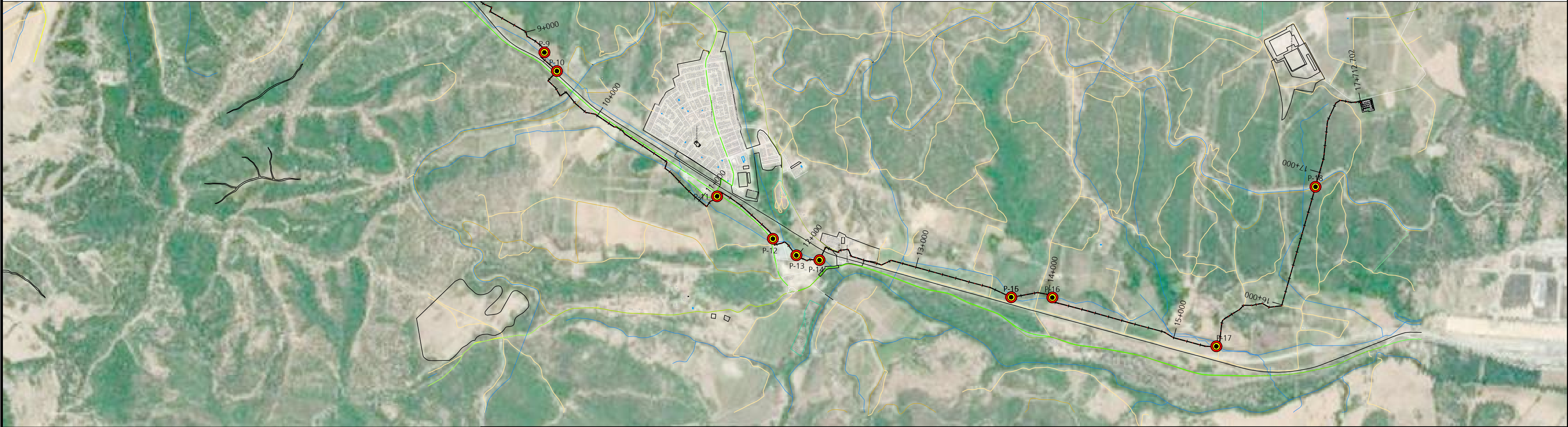
Leyenda:

Arquetas de paso

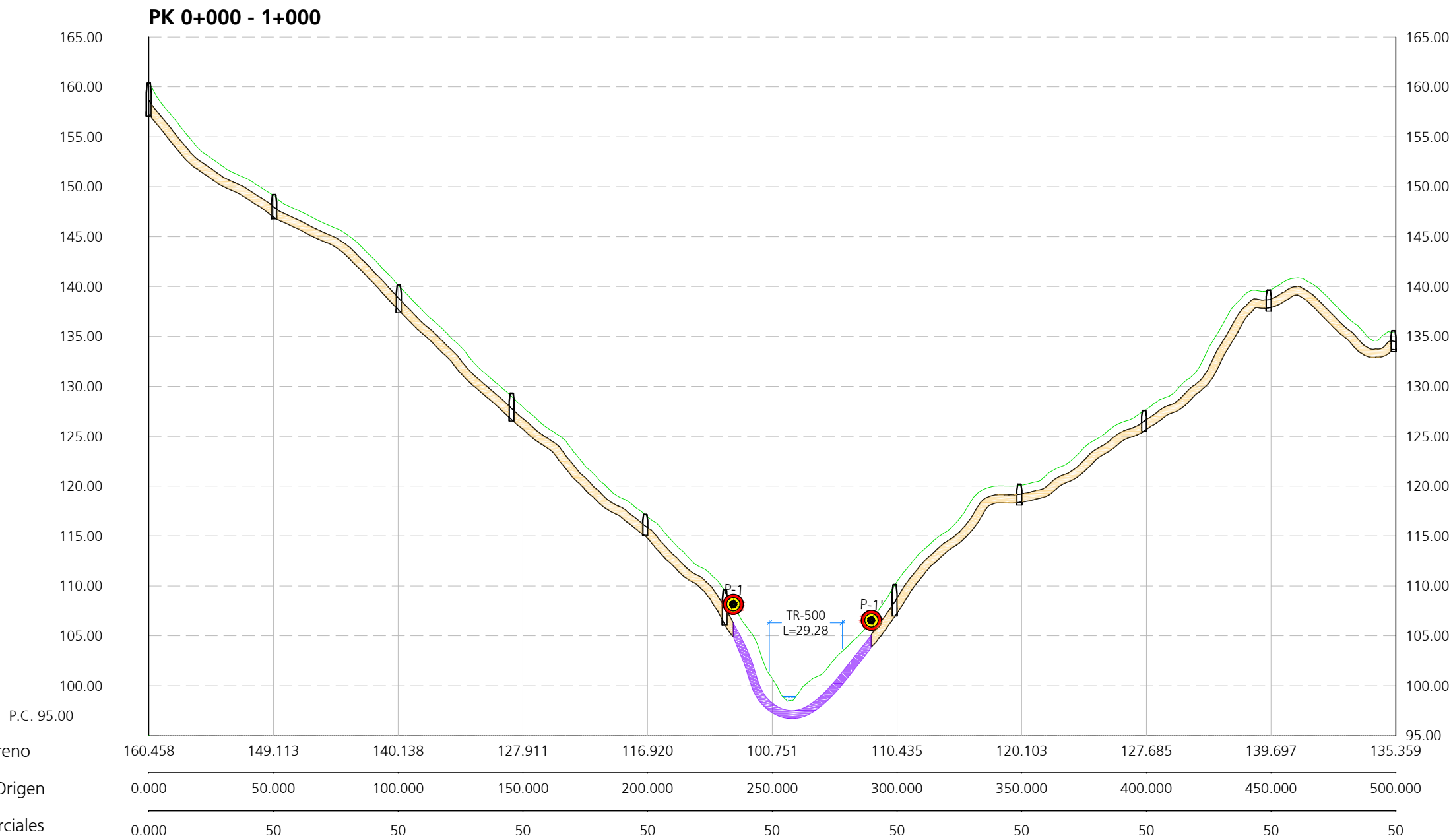
Cámara de empalme

Toponimia:

								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería
									Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	ABENGOA
									evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala	Título	Tamaño: A3
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	1/1000	Evacuación MT	Revisión: R00
								Numérica		Hojas: 50 de 50
								Gráfica		Nº Plano
										INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.01



Toponimia:		Leyenda:							ARUNALEC Energía S.L.		Proyecto		Ingeniería		
Hidrografía: Ríos, Arroyos, etc... Carreteras autonómicas Carreteras comarcales 3er orden Caminos sin firme Caminos con firme		LSMT (45 kV) Arunalec Punto de perforación horizontal dirigida							Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.		Transmisión e infraestructuras				
1		15/09/2023	MDTA	APR	YCR	MMF	JCCR	Creación del documento		Escala		Título		Tamaño: A2	
Edición		Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio		1/20000		Planta y perfil		Revisión: R00	
										Numérica		Planta		Hojas: 1 / 22	
										Gráfica				Nº Plano	
														INA-03-013237-DWG-AAC-601.00.02	



Leyenda:

- Arquetas de paso
- Cámara de empalme
- Punto de perforación horizontal dirigida
- LSMT (45 kV) Arunalec

								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería
									Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	ABENGOA
										Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	MMF	JCCR	Creación del documento	Escala	Título	Tamaño: A3
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	H: 1/2000 V: 1/500 Numérica	Planta y perfil PK 0+000 - 0+500	Revisión: R00
								0 20 40m 0 5 10m Gráfica		Hojas: 2 / 22
										Nº Plano
										INA-03-013237-DWG-AAC-601.00.02

P.C. 100.00

Cotas de Terreno

Distancias a Origen

Distancias Parciales

PK 0+500 - 1+000



PK 1+000 - 1+500



Leyenda:

Arquetas de paso

Cámara de empalme

Punto de perforación horizontal dirigida

LSMT (45 kV) Arunalec

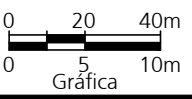
								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería
									Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	ABENGOA
										Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	MMF	JCCR	Creación del documento	Escala	Título	Tamaño: A3
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	H: 1/2000 V: 1/500 Numérica	Planta y perfil PK 0+500 - 1+000 PK 1+000 - 1+500	Revisión: R00
								0 20 40m 0 5 10m Gráfica		Hojas: 3 / 22
										Nº Plano
										INA-03-013237-DWG-AAC-601.00.02



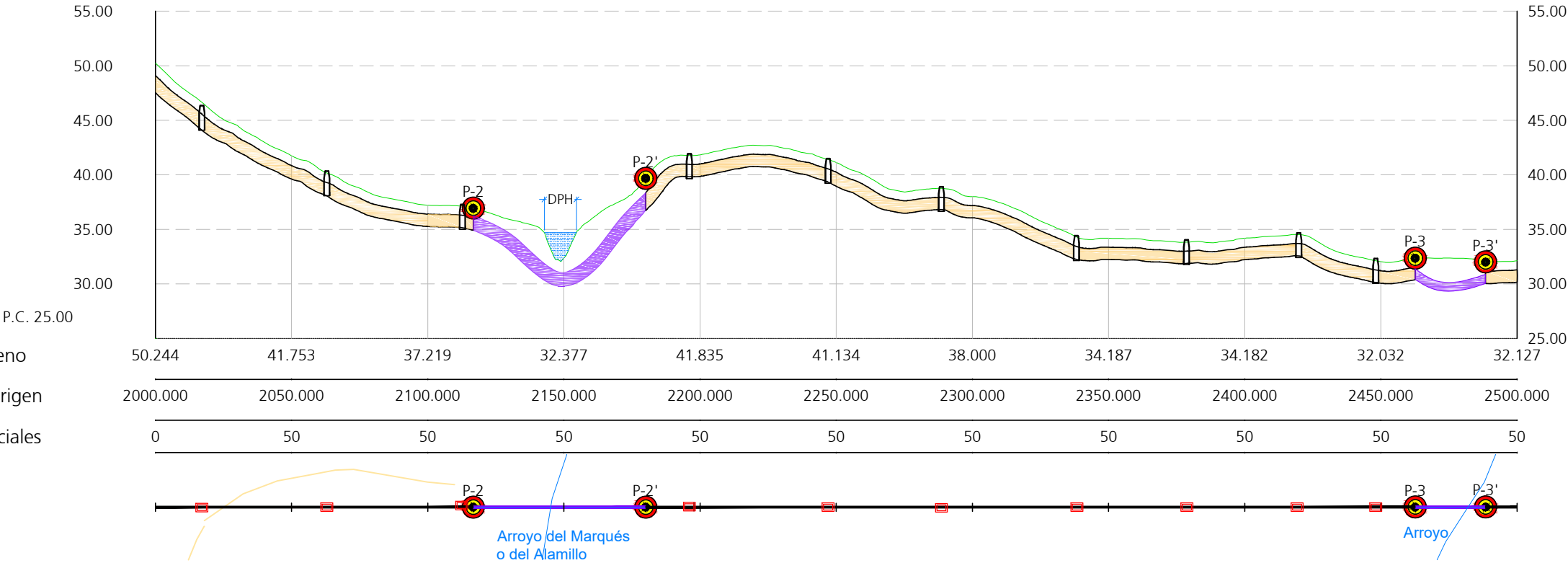
Leyenda:

- Arquetas de paso
- Cámara de empalme
- Punto de perforación horizontal dirigida
- LSMT (45 kV) Arunalec

								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Ingeniería ABENGOA Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	MMF	JCCR	Creación del documento			
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	Escala H: 1/2000 V: 1/500 Numérica	Título Planta y perfil PK 1+500 - 2+000	Tamaño: A3 Revisión: R00 Hojas: 4 / 22 Nº Plano INA-03-013237-DWG-AAC-601.00.02



PK 2+000 - 2+500



Leyenda:

Arquetas de paso

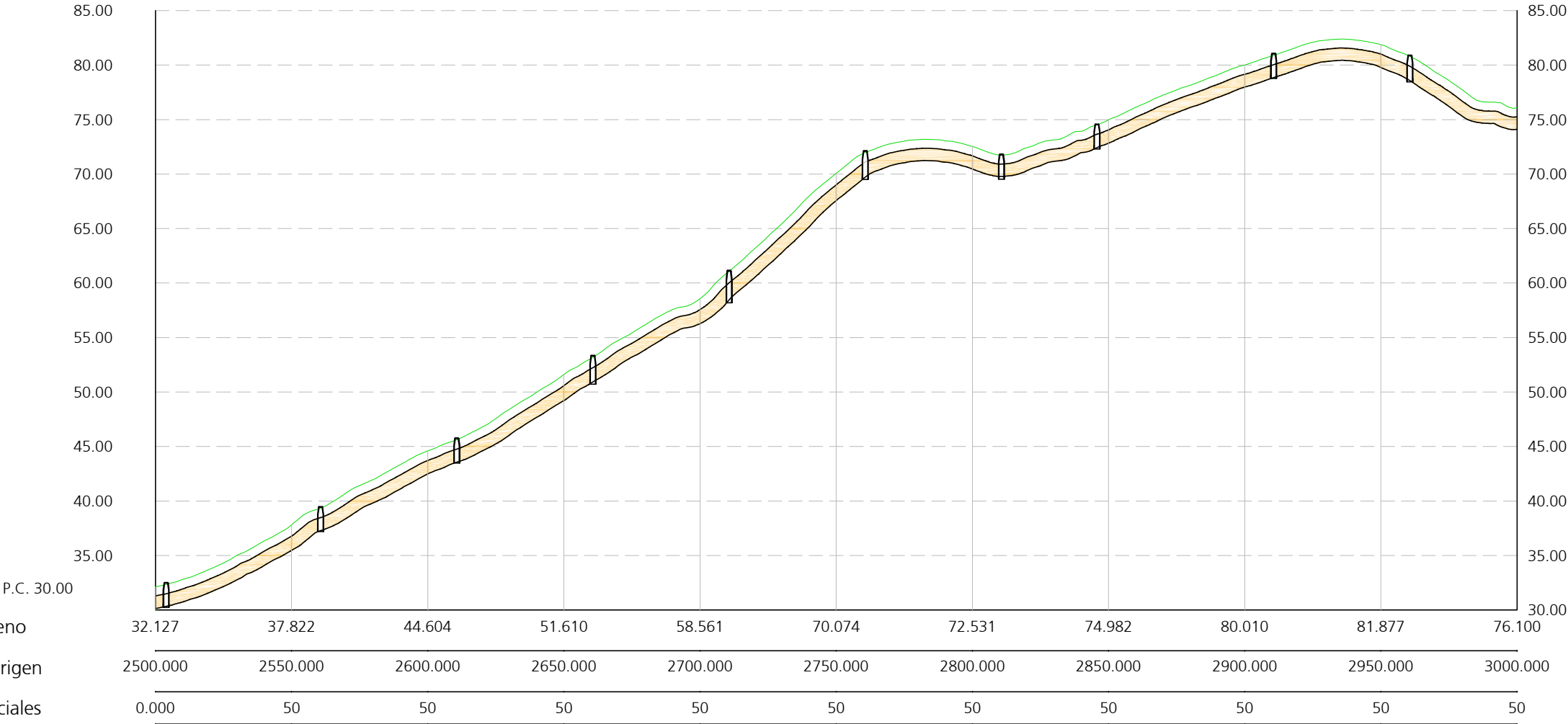
Cámara de empalme

Punto de perforación horizontal dirigida

LSMT (45 kV) Arunalec

								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Ingeniería ABENGOA Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	MMF	JCCR	Creación del documento			
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	Escala H: 1/2000 V: 1/500 Numérica	Título Planta y perfil PK 2+000 - 2+500	Tamaño: A3 Revisión: R00 Hojas: 5 / 22 Nº Plano INA-03-013237-DWG-AAC-601.00.02

PK 2+500 - 3+000



Leyenda:

Arquetas de paso

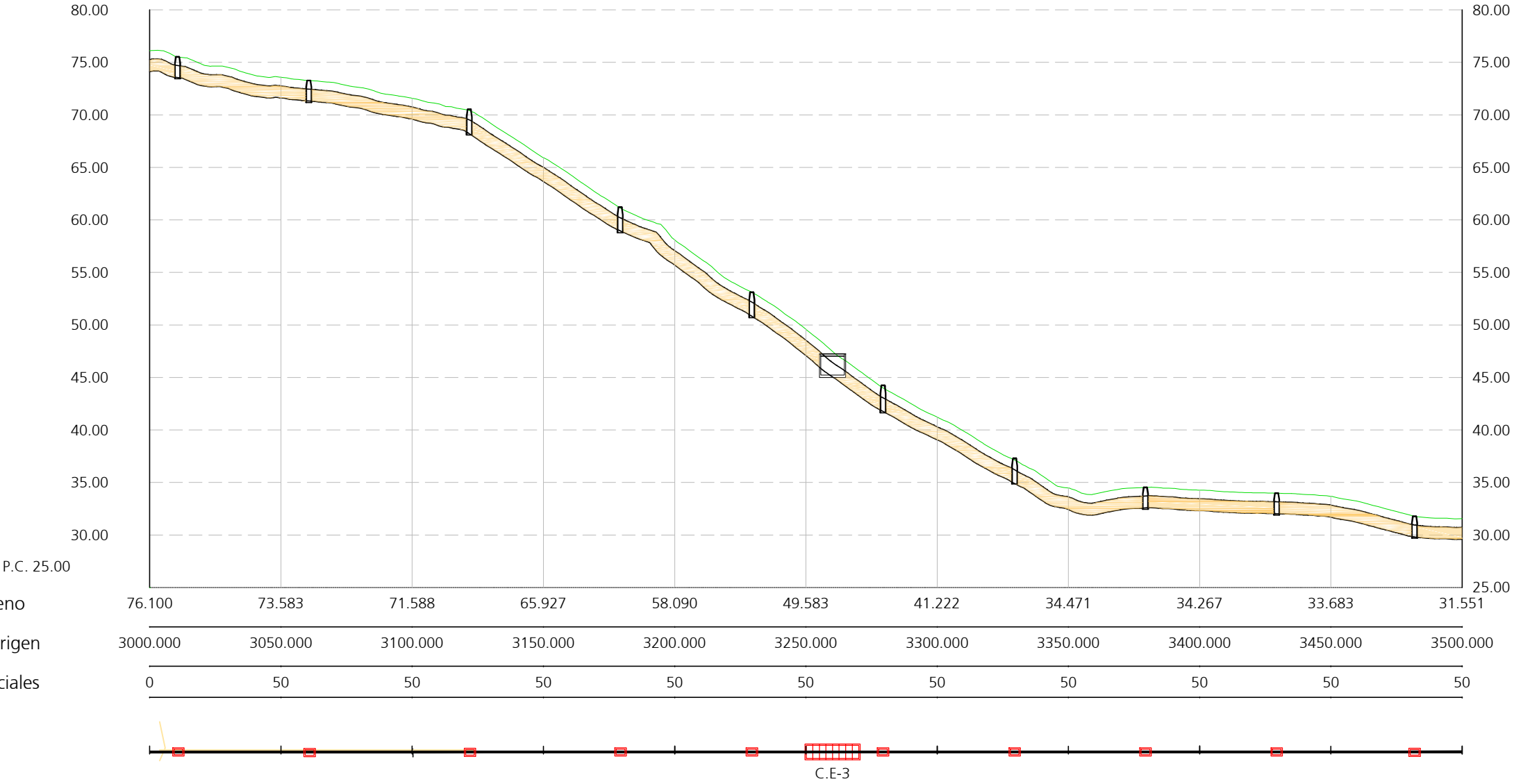
Cámara de empalme

Punto de perforación horizontal dirigida

LSMT (45 kV) Arunalec

								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Ingeniería ABENGOA Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	MMF	JCCR	Creación del documento			
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	Escala H: 1/2000 V: 1/500 Numérica	Título Planta y perfil PK 2+500 - 3+000	Tamaño: A3 Revisión: R00 Hojas: 6 / 22 Nº Plano INA-03-013237-DWG-AAC-601.00.02

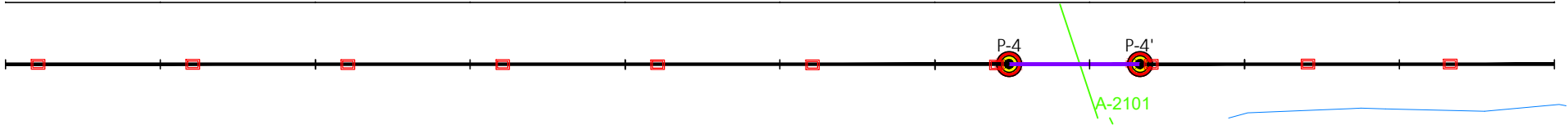
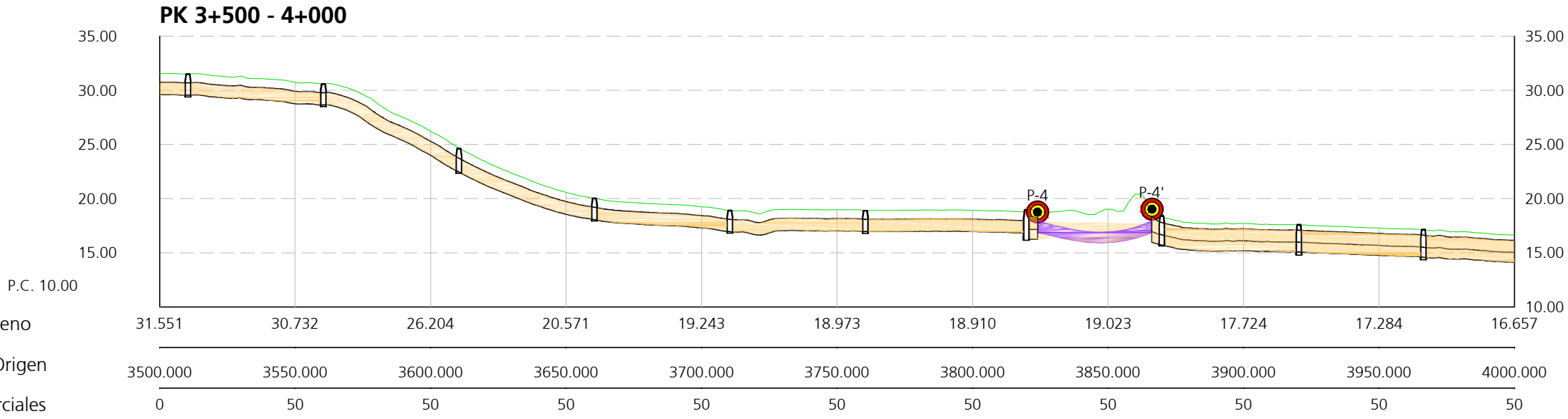
PK 3+000 - 3+500



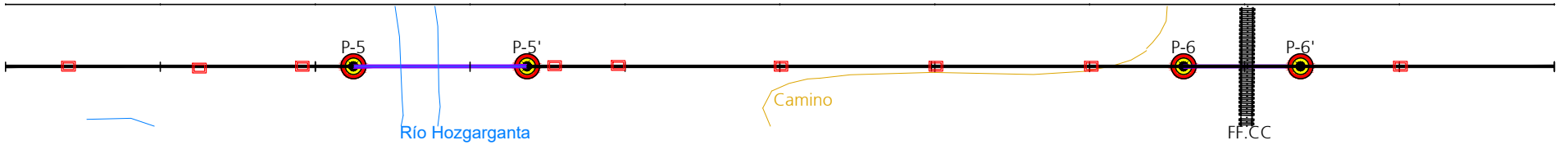
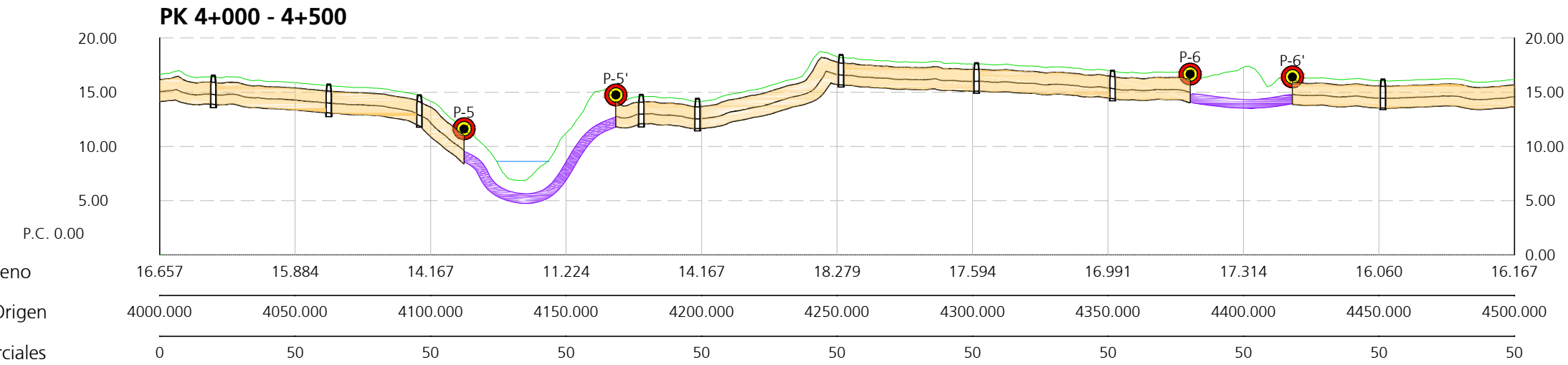
Legenda:

- Arquetas de paso
- Cámara de empalme
- Punto de perforación horizontal dirigida
- LSMT (45 kV) Arunalec

								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería
									Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	ABENGOA
										Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	MMF	JCCR	Creación del documento	Escala	Título	Tamaño: A3
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	H: 1/2000 V: 1/500 Numérica	Planta y perfil PK 3+000 - 3+500	Revisión: R00
								0 20 40m 0 5 10m Gráfica		Hojas: 7 / 22
										Nº Plano
										INA-03-013237-DWG-AAC-601.00.02



Leyenda:	
	Arquetas de paso
	Cámara de empalme
	Punto de perforación horizontal dirigida
	LSMT (45 kV) Arunalec

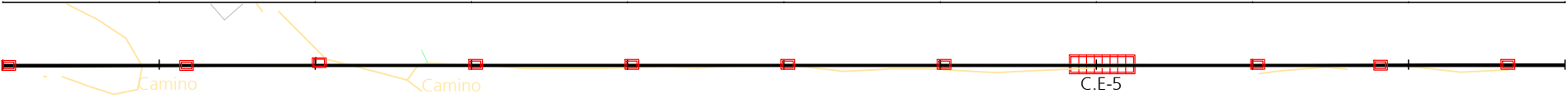
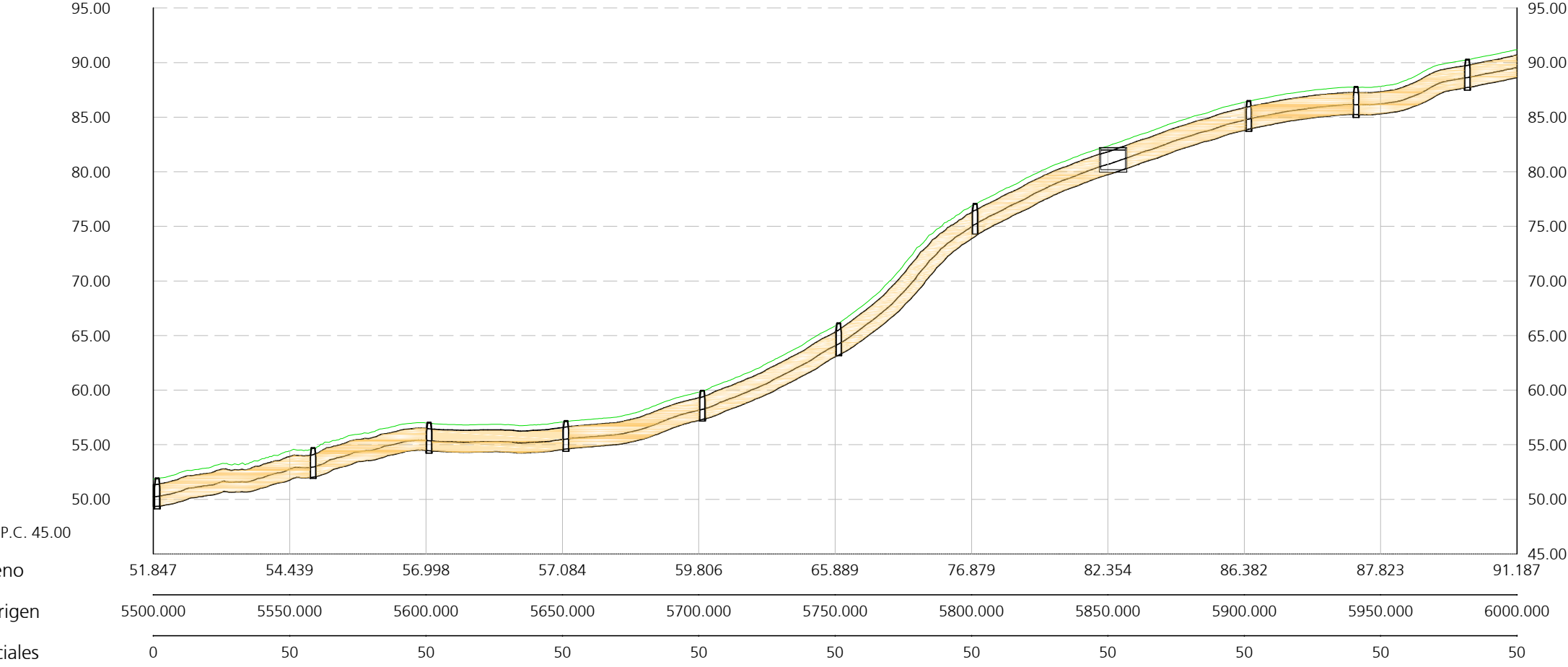


Leyenda:	
	Arquetas de paso
	Cámara de empalme
	Punto de perforación horizontal dirigida
	LSMT (45 kV) Arunalec
	LSAT (132 kV) Tayan

Nota:
Trazado compartido desde el PK 3+800
al PK 17+558

								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería	
									Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	ABENGOA Transmisión e infraestructuras	
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	MMF	JCCR	Creación del documento		Escala	Título	Tamaño: A3
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio		H: 1/2000 V: 1/500 Numérica		Planta y perfil
										Hojas: 8 / 22	
										Nº Plano	
										INA-03-013237-DWG-AAC-601.00.02	

PK 5+500 - 6+000



Leyenda:

Arquetas de paso

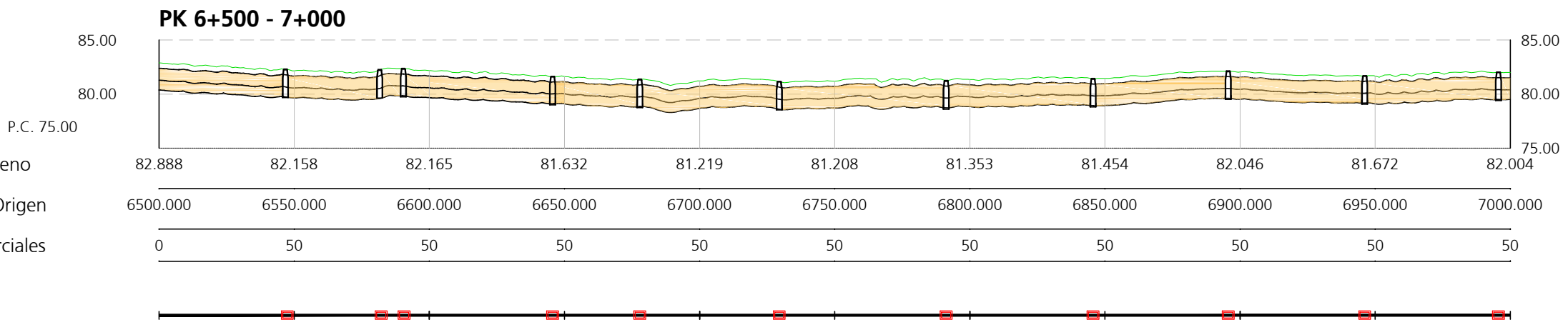
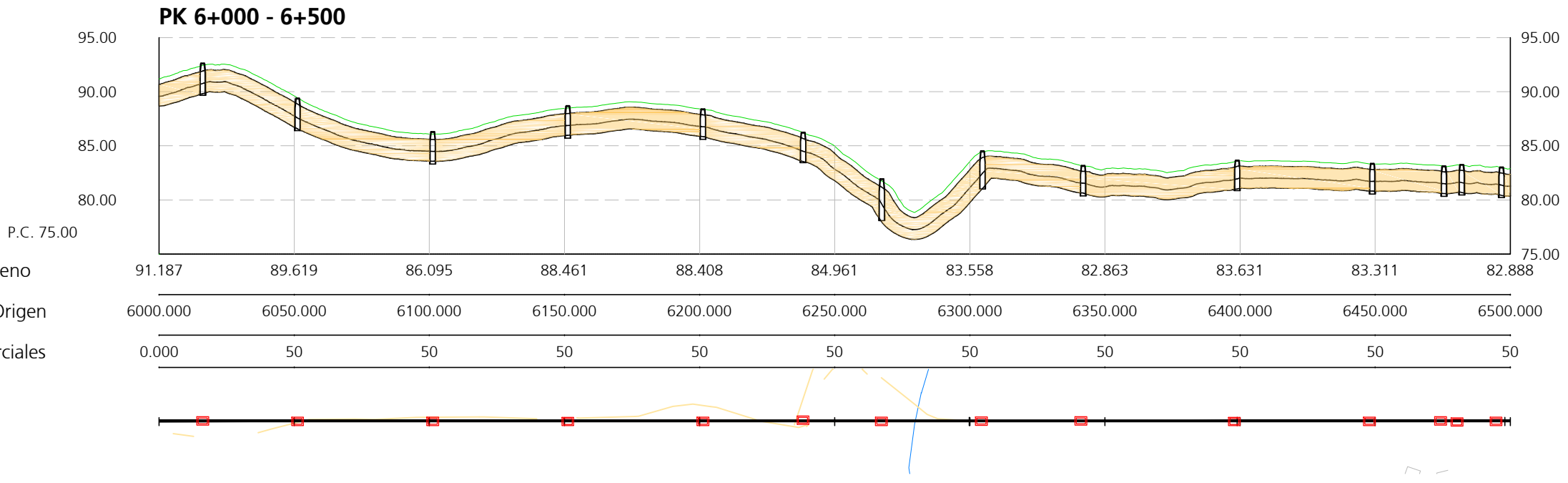
Cámara de empalme

Punto de perforación horizontal dirigida

LSMT (45 kV) Arunalec

LSAT (132 kV) Tayan

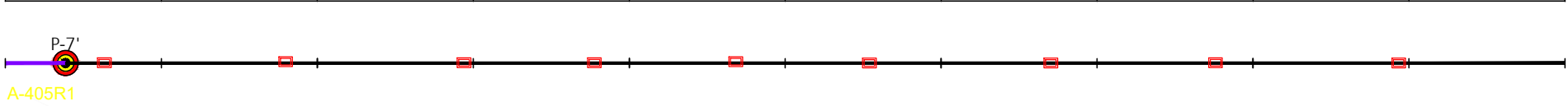
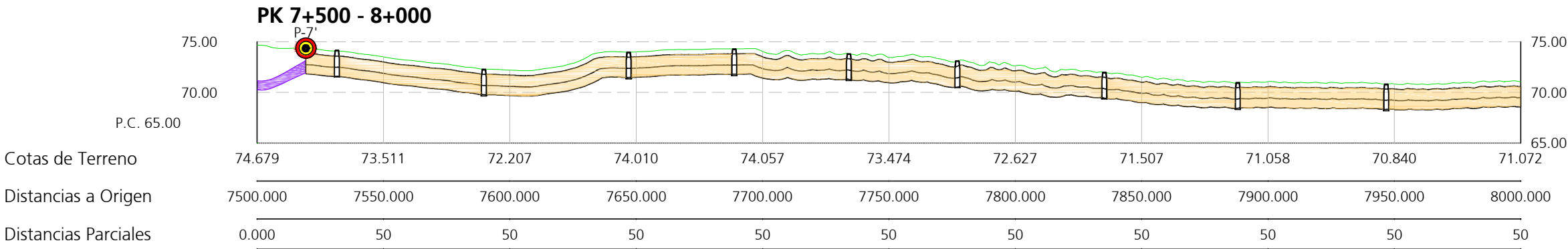
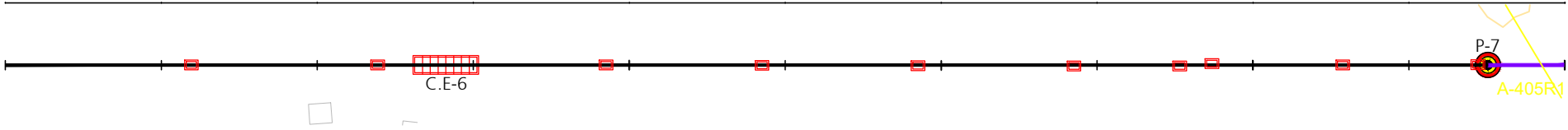
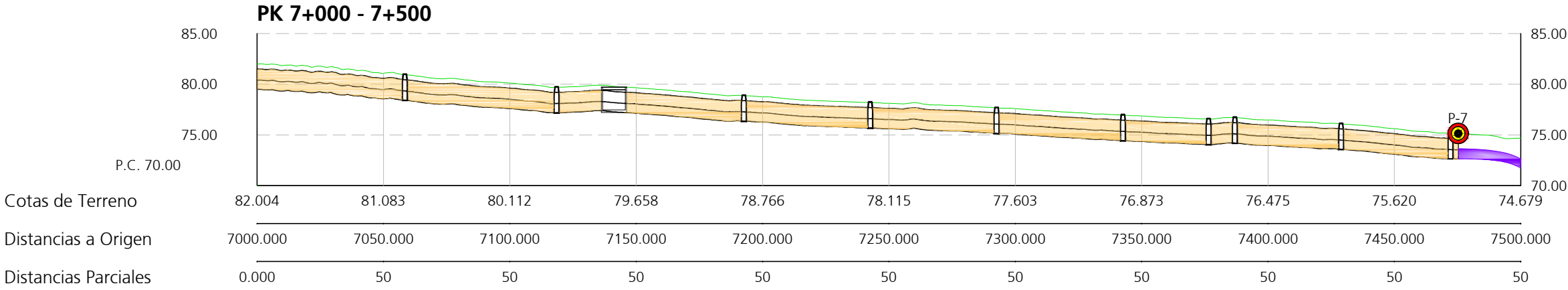
								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Ingeniería ABENGOA Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	MMF	JCCR	Creación del documento			
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	Escala H: 1/2000 V: 1/500 Numérica	Título Planta y perfil PK 5+500 - 6+000	Tamaño: A3 Revisión: R00 Hojas: 10 / 22 Nº Plano INA-03-013237-DWG-AAC-601.00.02



Legenda:

- Arquetas de paso
- Cámara de empalme
- Punto de perforación horizontal dirigida
- LSMT (45 kV) Arunalec
- LSAT (132 kV) Tayan

								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería	
									Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	ABENGOA Transmisión e infraestructuras	
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	MMF	JCCR	Creación del documento		Escala	Título	Tamaño: A3
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio		H: 1/2000 V: 1/500 Numérica		Planta y perfil PK 6+000 - 6+500 PK 6+500 - 7+000
										Hojas: 11 / 22	
										Nº Plano	
										INA-03-013237-DWG-AAC-601.00.02	



Legenda:

Arquetas de paso

Cámara de empalme

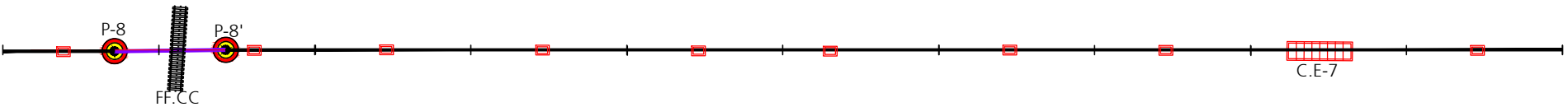
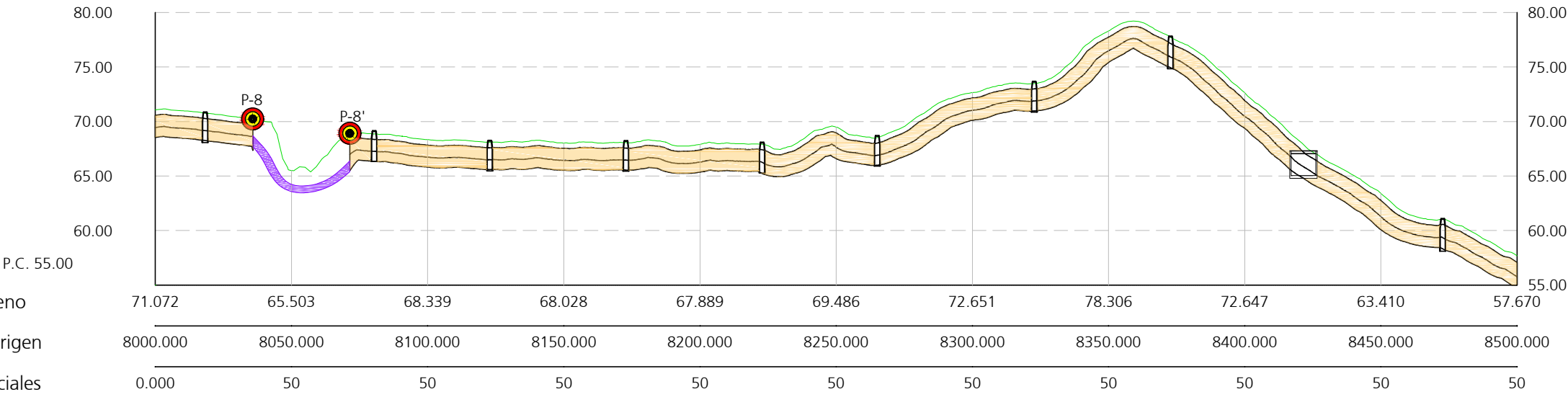
Punto de perforación horizontal dirigida

LSMT (45 kV) Arunalec

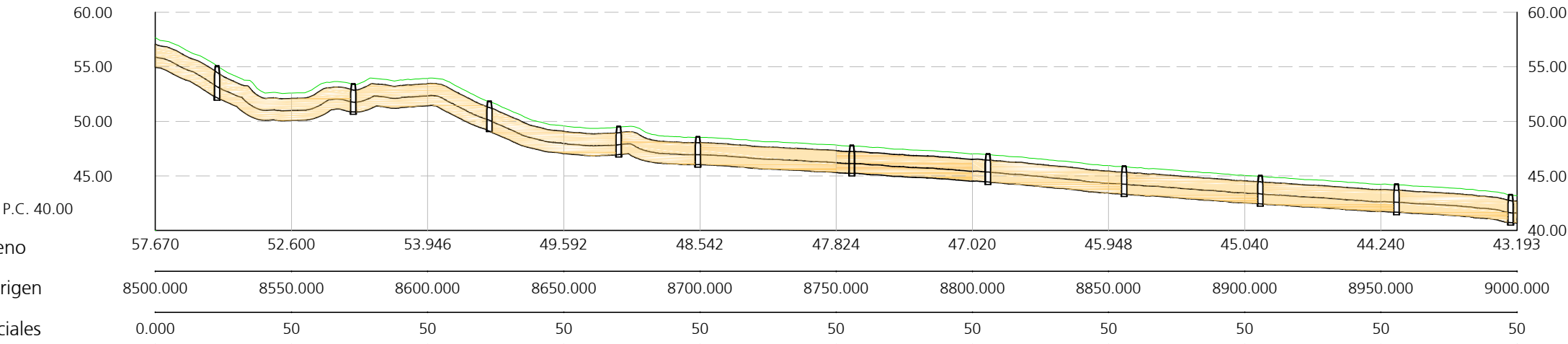
LSAT (132 kV) Tayan

								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería
									Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	ABENGOA
										Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	MMF	JCCR	Creación del documento	Escala	Título	Tamaño: A3
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	H: 1/2000 V: 1/500 Numérica	Planta y perfil PK 7+000 - 7+500 PK 7+500 - 8+000	Revisión: R00
								Gráfica		Hojas: 12 / 22
										Nº Plano
										INA-03-013237-DWG-AAC-601.00.02

PK 8+000 - 8+500



PK 8+500 - 9+000

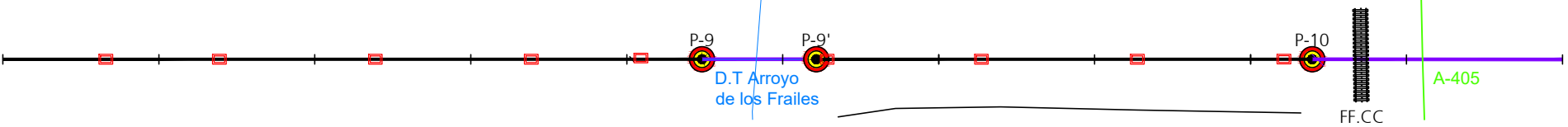
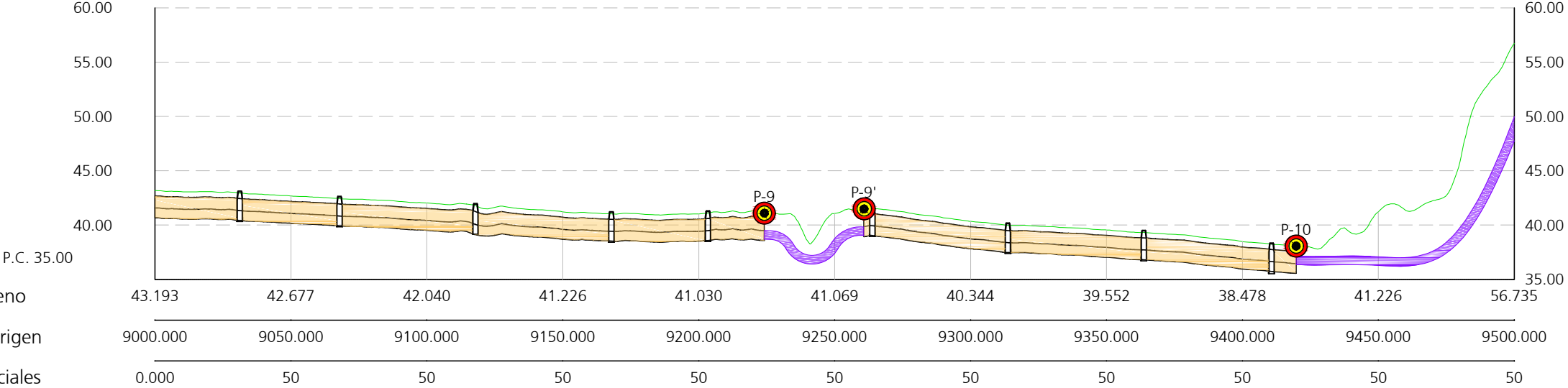


Leyenda:

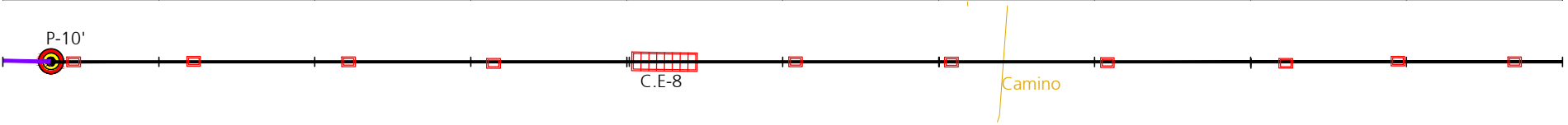
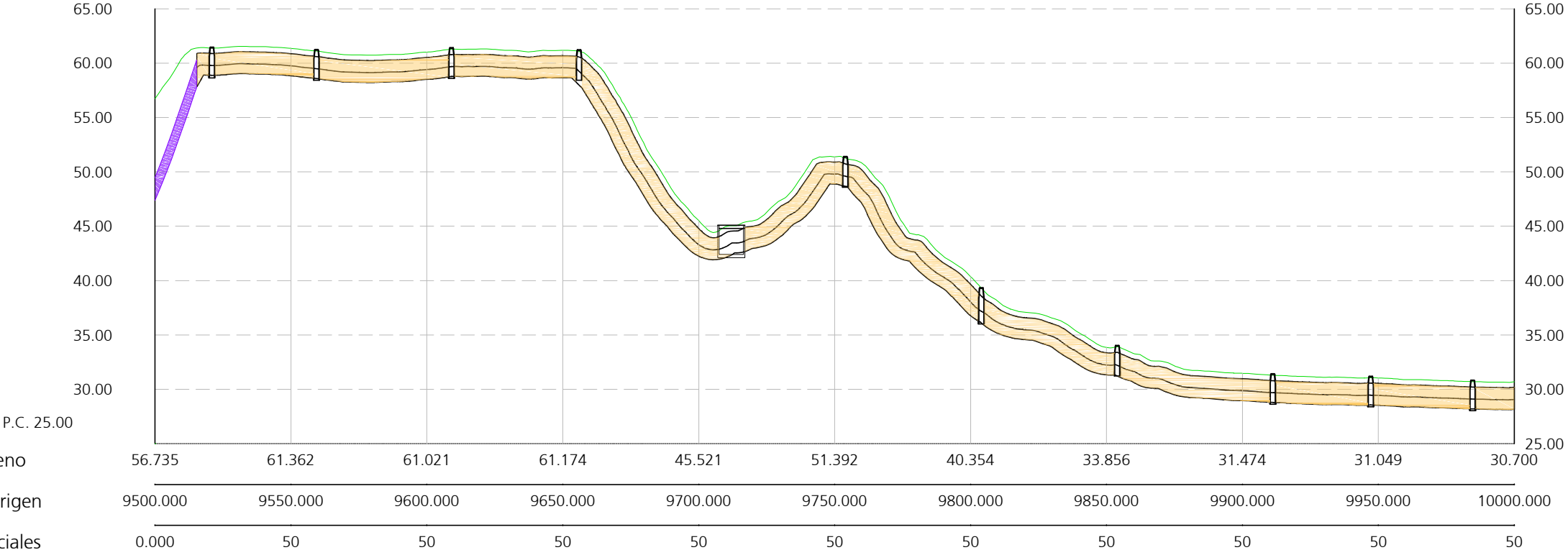
- Arquetas de paso
- Cámara de empalme
- Punto de perforación horizontal dirigida
- LSMT (45 kV) Arunalec
- LSAT (132 kV) Tayan

								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería
									Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	ABENGOA
										Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	MMF	JCCR	Creación del documento	Escala	Título	Tamaño: A3
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	H: 1/2000 V: 1/500 Numérica	Planta y perfil PK 8+000 - 8+500 PK 8+500 - 9+000	Revisión: R00
								0 20 40m 0 5 10m Gráfica		Hojas: 13 / 22
										Nº Plano
										INA-03-013237-DWG-AAC-601.00.02

PK 9+000 - 9+500



PK 9+500 - 10+000



Legenda:

Arquetas de paso

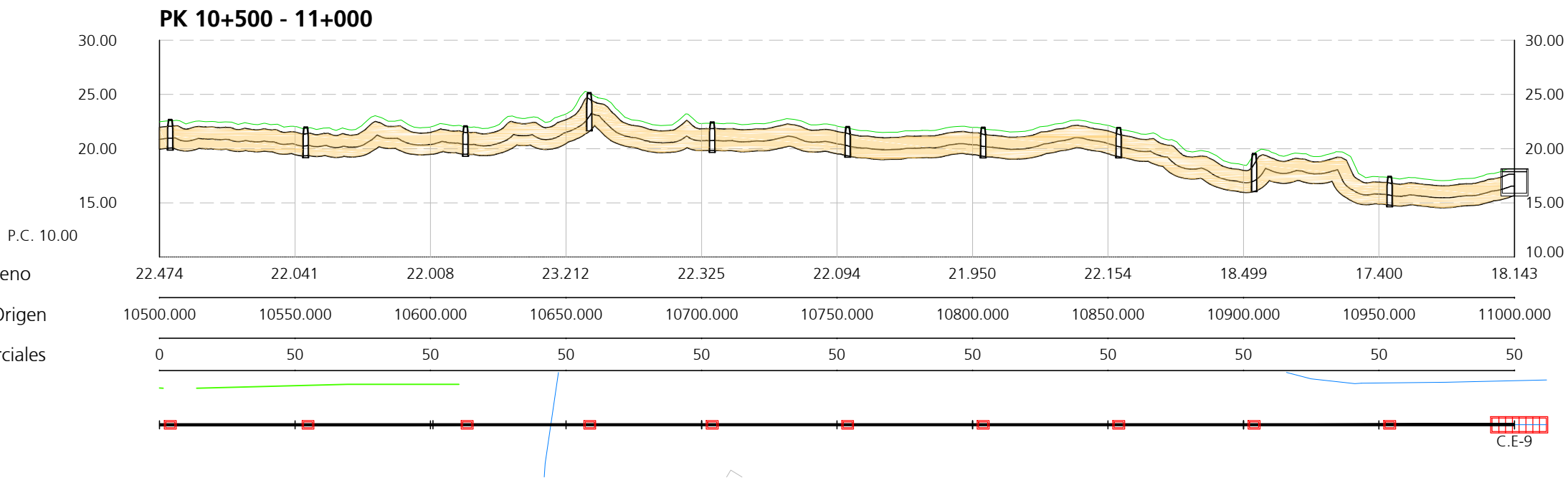
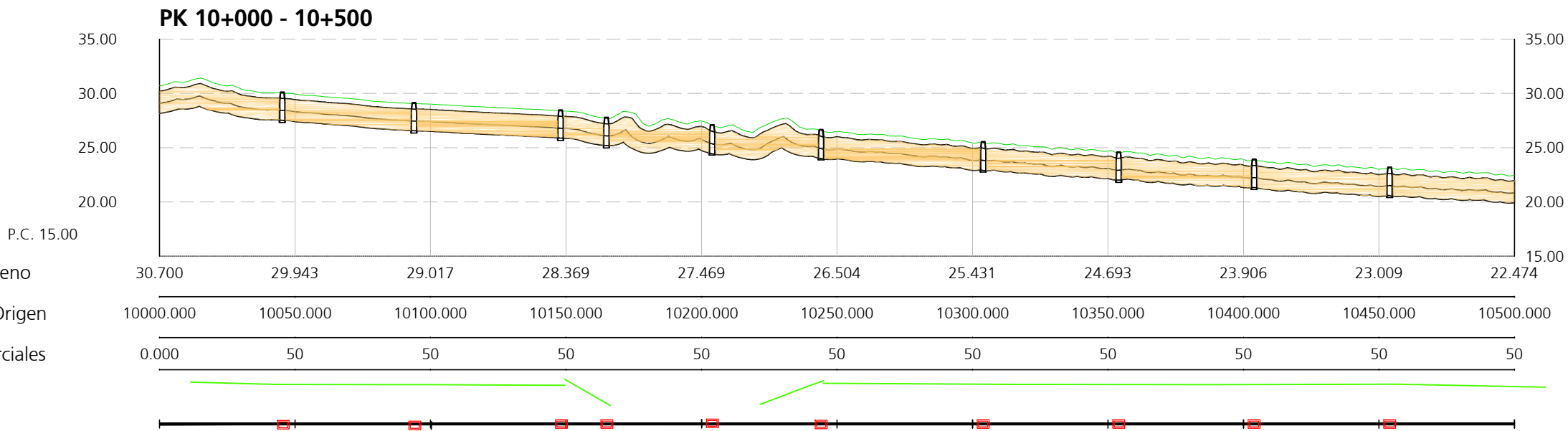
Cámara de empalme

Punto de perforación horizontal dirigida

LSMT (45 kV) Arunalec

LSAT (132 kV) Tayan

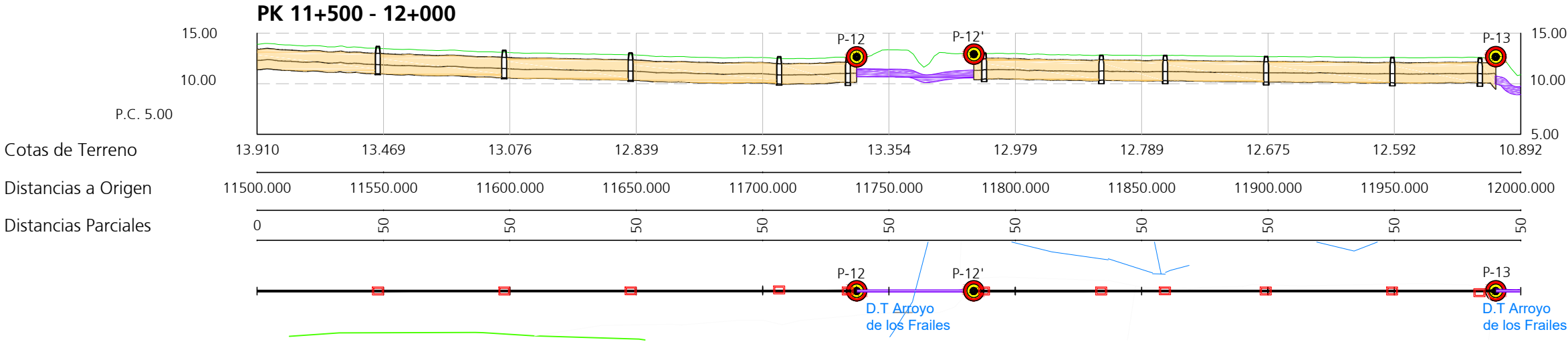
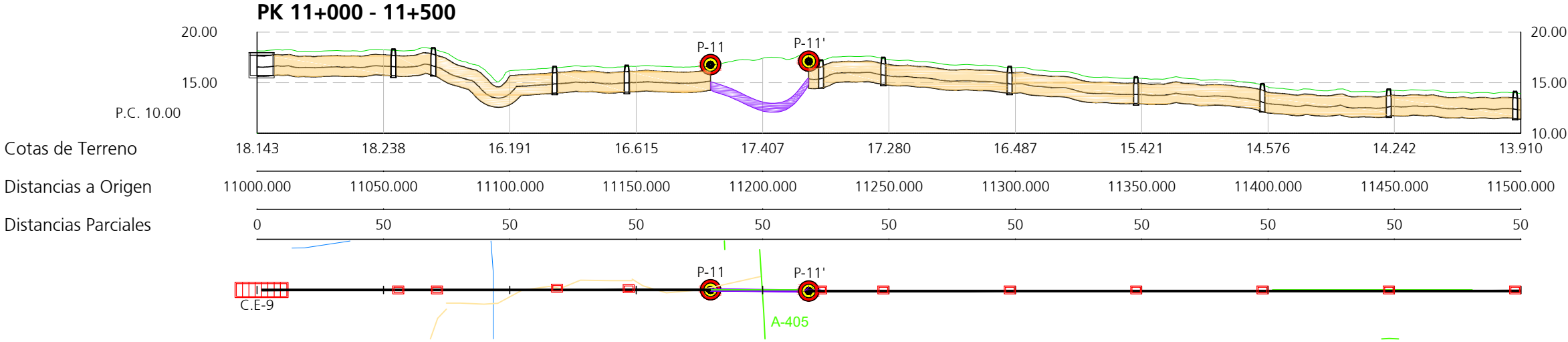
								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería
									Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	ABENGOA
										Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	MMF	JCCR	Creación del documento	Escala	Título	Tamaño: A3
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	H: 1/2000 V: 1/500 Numérica	Planta y perfil PK 9+000 - 9+500 PK 9+500 - 10+000	Revisión: R00
								0 20 40m 0 5 10m Gráfica		Hojas: 14 / 22
										Nº Plano
										INA-03-013237-DWG-AAC-601.00.02



Leyenda:

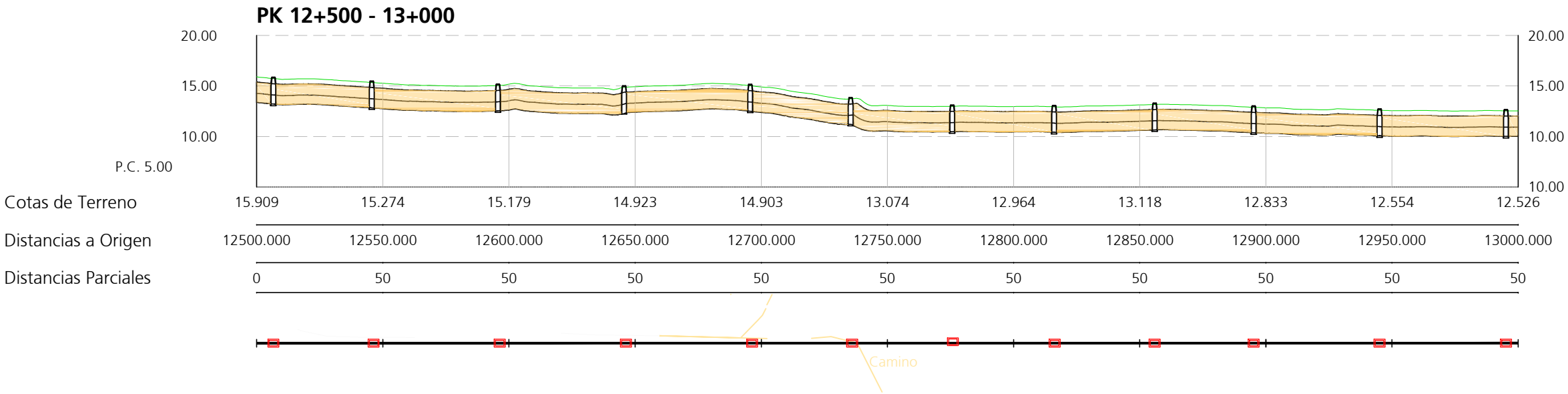
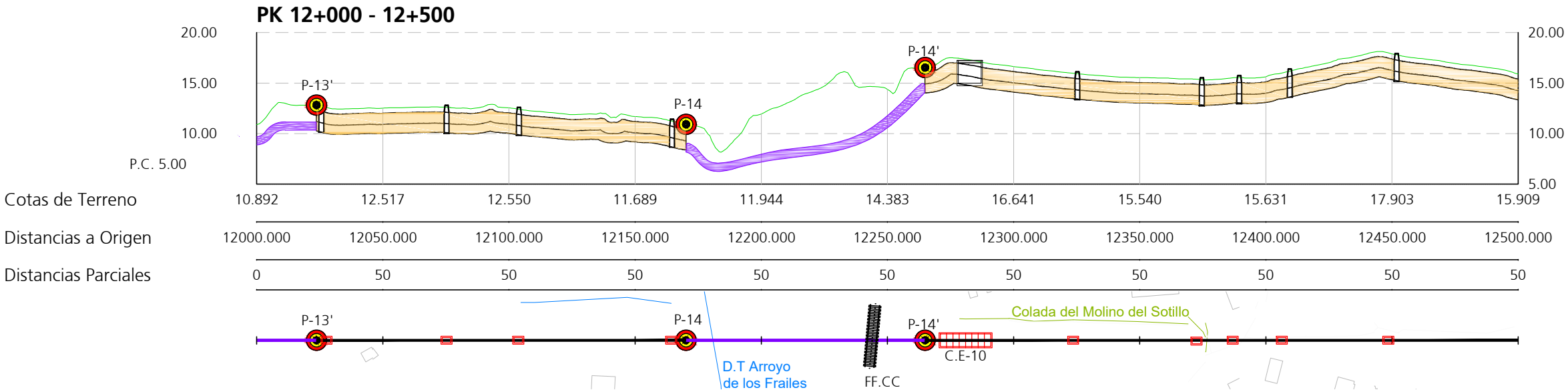
- Arquetas de paso
- Cámara de empalme
- Punto de perforación horizontal dirigida
- LSMT (45 kV) Arunalec
- LSAT (132 kV) Tayan

								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería
									Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	ABENGOA
										Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	MMF	JCCR	Creación del documento	Escala	Título	Tamaño: A3
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	H: 1/2000 V: 1/500 Numérica		Revisión: R00
								0 20 40m 0 5 10m Gráfica	Planta y perfil	Hojas: 15 / 22
									PK 10+000 - 10+500 PK 10+500 - 11+000	Nº Plano
										INA-03-013237-DWG-AAC-601.00.02



Leyenda:	
	Arquetas de paso
	Cámara de empalme
	Punto de perforación horizontal dirigida
	LSMT (45 kV) Arunalec
	LSAT (132 kV) Tayan

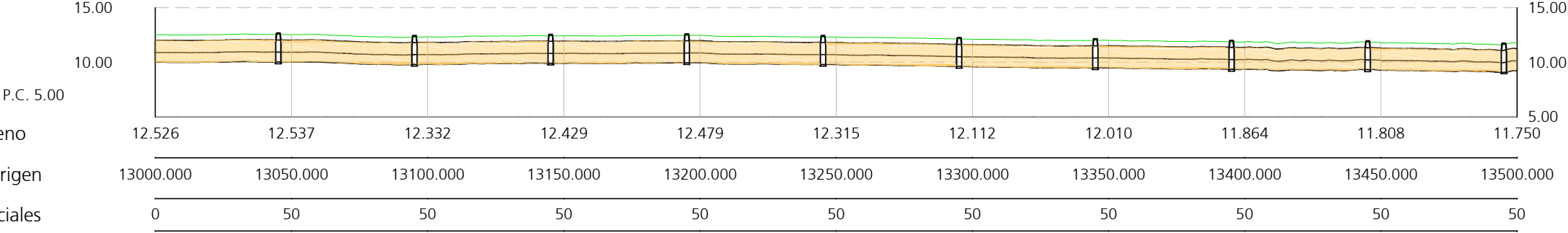
								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería	
									Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	ABENGOA Transmisión e infraestructuras	
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	MMF	JCCR	Creación del documento		Escala	Título	Tamaño: A3
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio		H: 1/2000 V: 1/500 Numérica		Planta y perfil
										Hojas: 16 / 22	
										Nº Plano	
										INA-03-013237-DWG-AAC-601.00.02	



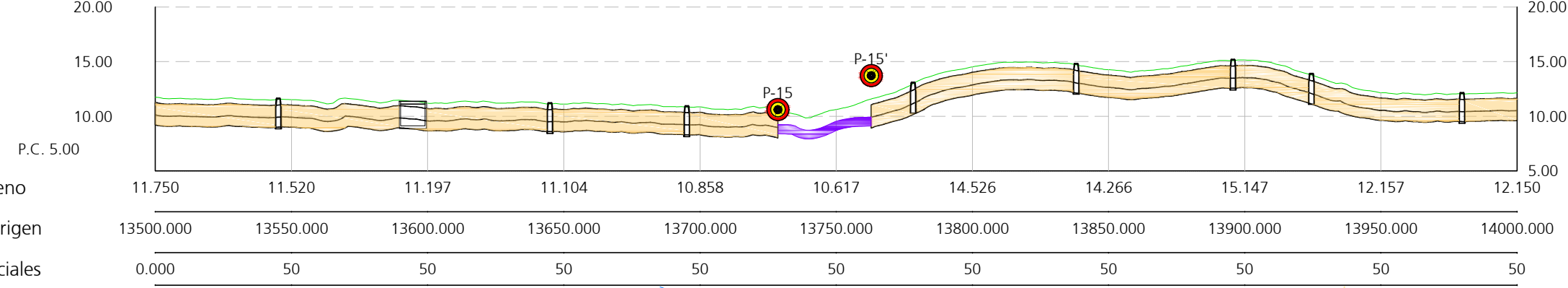
Leyenda:	
	Arquetas de paso
	Cámara de empalme
	Punto de perforación horizontal dirigida
	LSMT (45 kV) Arunalec
	LSAT (132 kV) Tayan

								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería
									Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	ABENGOA
										Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	MMF	JCCR	Creación del documento	Escala	Título	Tamaño: A3
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	H: 1/2000 V: 1/500 Numérica	Planta y perfil PK 12+000 - 12+500 PK 12+500 - 13+000	Revisión: R00
								0 20 40m 0 5 10m Gráfica		Hojas: 17 / 22
										Nº Plano
										INA-03-013237-DWG-AAC-601.00.02

PK 13+000 - 13+500



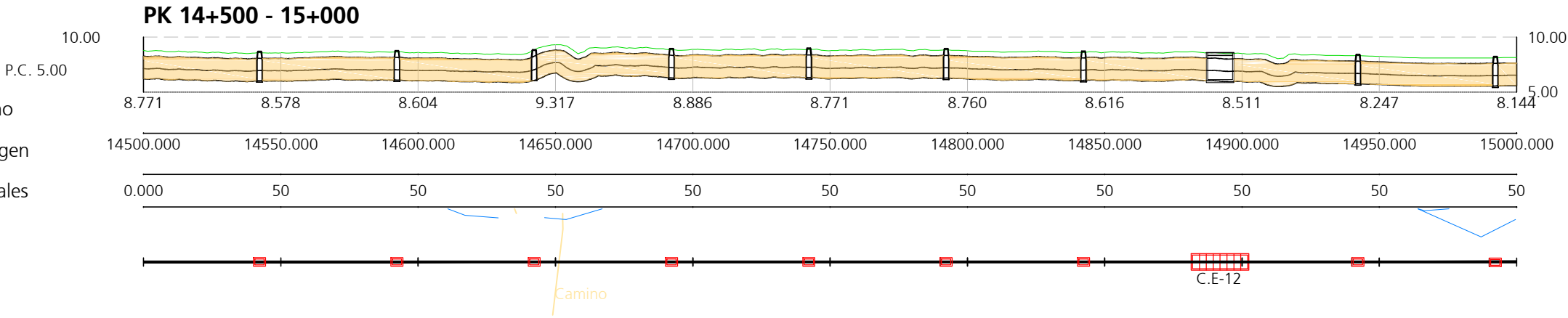
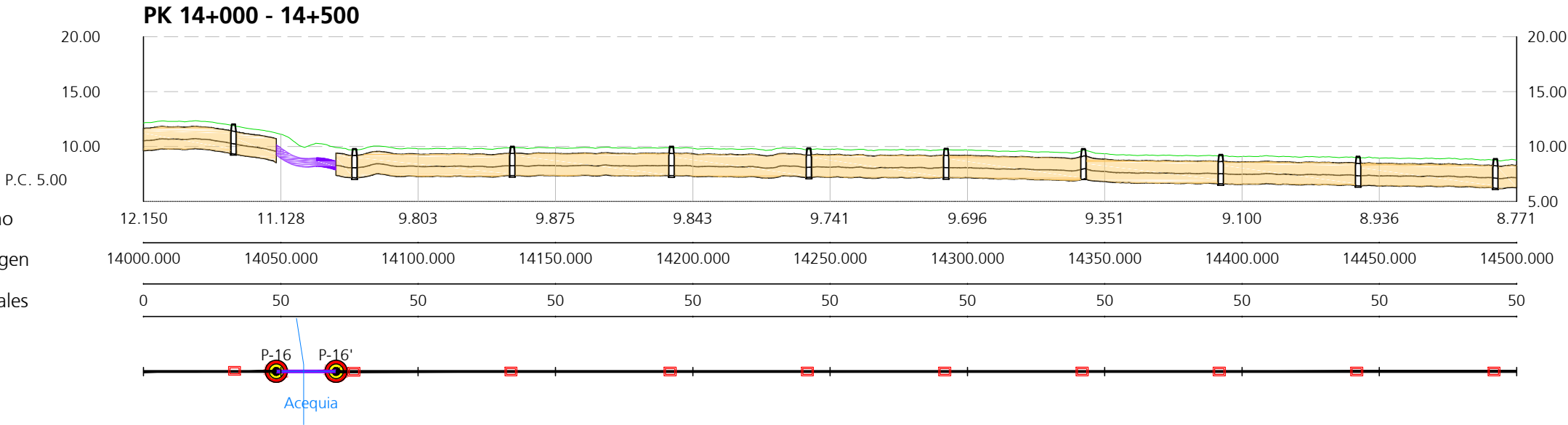
PK 13+500 - 14+000



Leyenda:

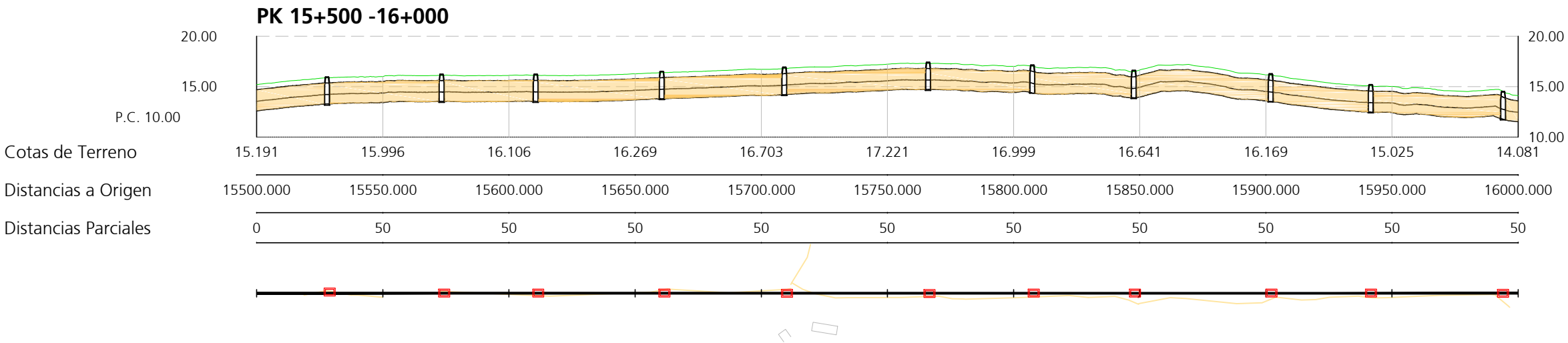
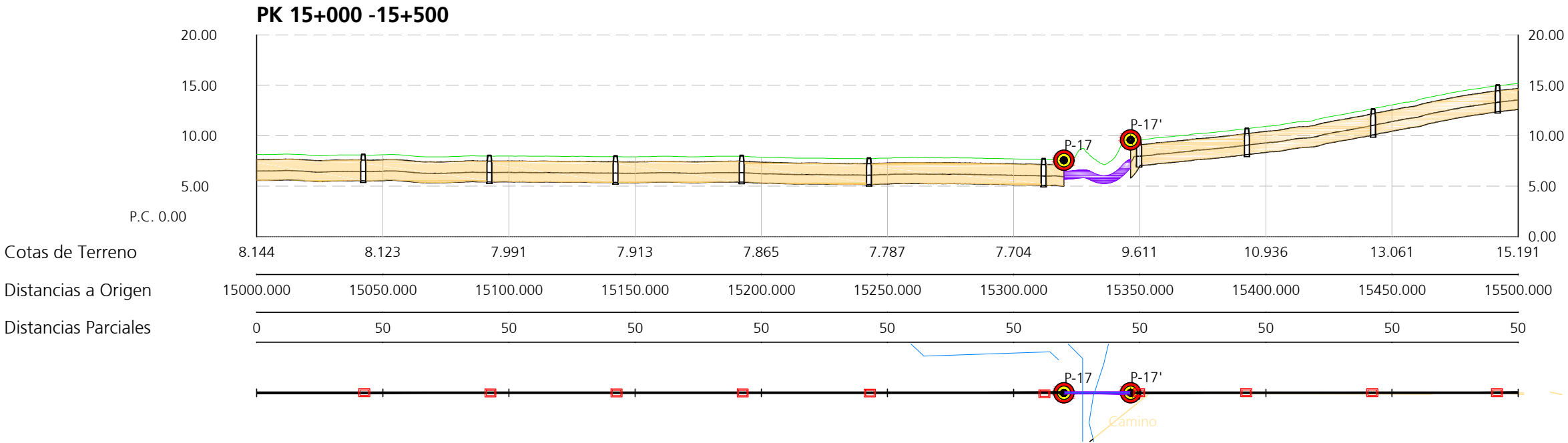
- Arquetas de paso
- Cámara de empalme
- Punto de perforación horizontal dirigida
- LSMT (45 kV) Arunalec
- LSAT (132 kV) Tayan

								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería
									Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	ABENGOA
										Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	MMF	JCCR	Creación del documento	Escala	Título	Tamaño: A3
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	H: 1/2000 V: 1/500 Numérica	Planta y perfil PK 13+000 - 13+500 PK 13+500 - 14+000	Revisión: R00
								0 20 40m 0 5 10m Gráfica		Hojas: 18 / 22
										Nº Plano
										INA-03-013237-DWG-AAC-601.00.02



Leyenda:	
	Arquetas de paso
	Cámara de empalme
	Punto de perforación horizontal dirigida
	LSMT (45 kV) Arunalec
	LSAT (132 kV) Tayan

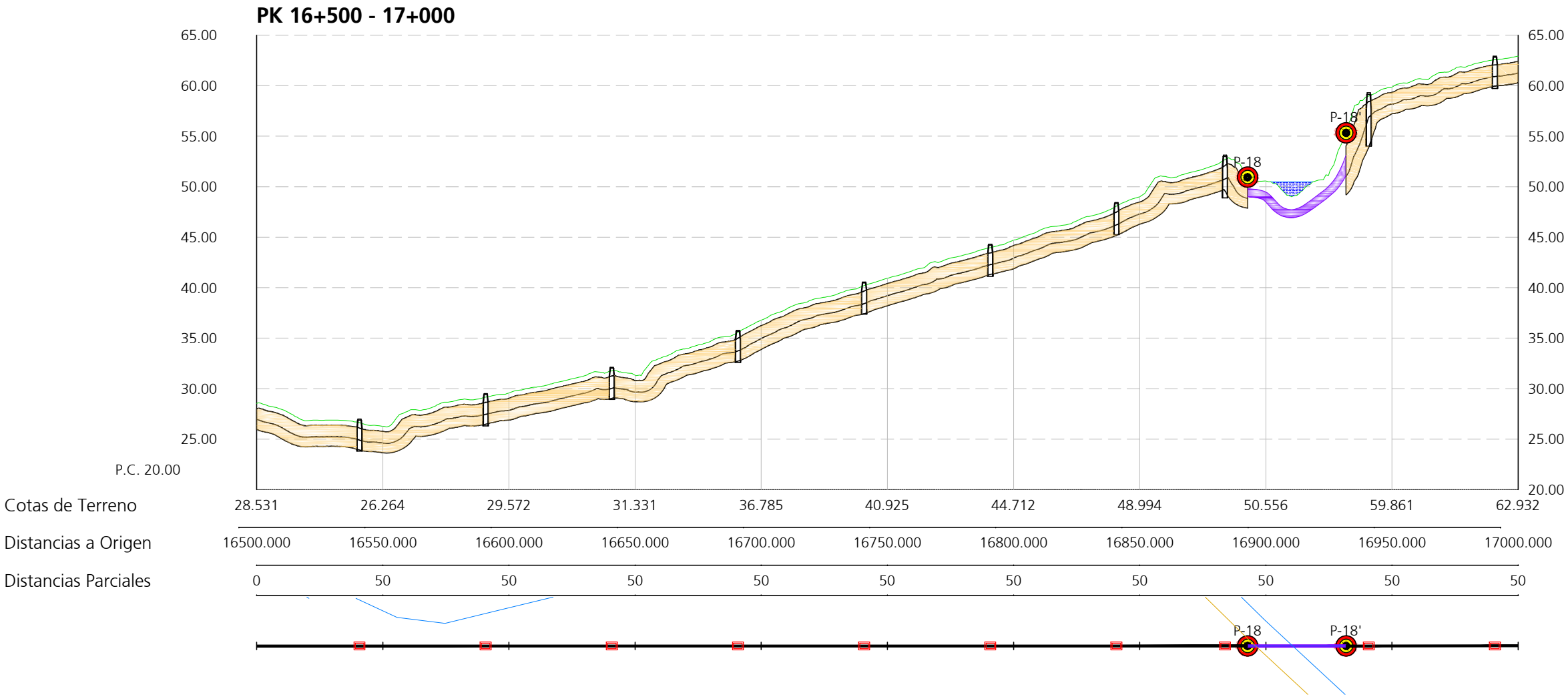
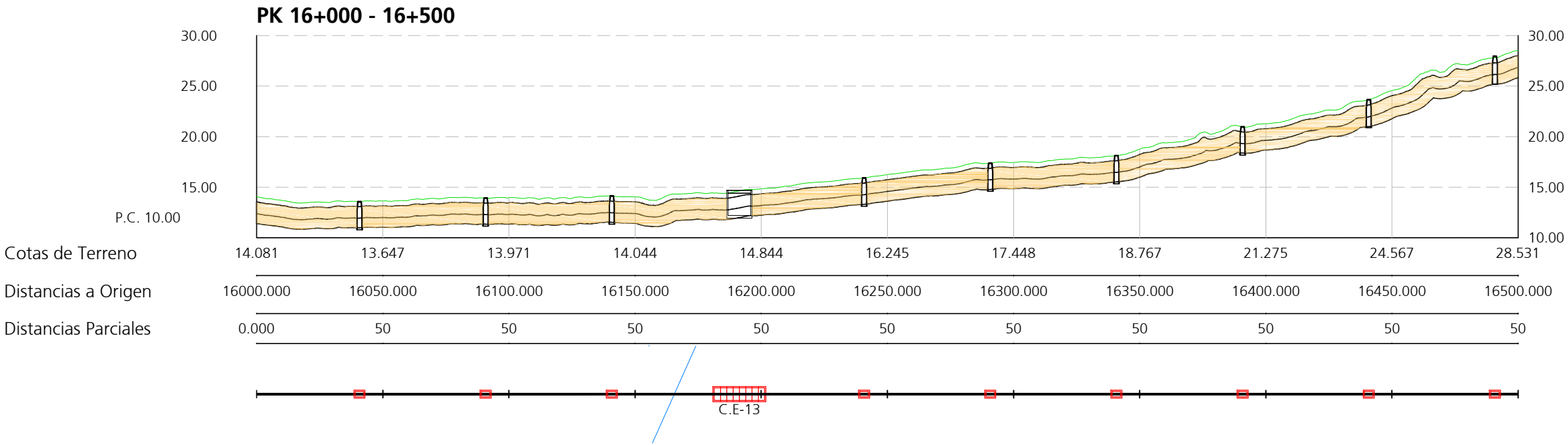
								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería
									Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	ABENGOA Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	MMF	JCCR	Creación del documento	Escala	Título	Tamaño: A3
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	H: 1/2000 V: 1/500 Numérica		Planta y perfil
								02040m 0510m Gráfica	PK 14+000 - 14+500 PK 14+500 - 15+000	Hojas: 19 / 22
										Nº Plano
										INA-03-013237-DWG-AAC-601.00.02



Legenda:

- Arquetas de paso
- Cámara de empalme
- Punto de perforación horizontal dirigida
- LSMT (45 kV) Arunalec
- LSAT (132 kV) Tayan

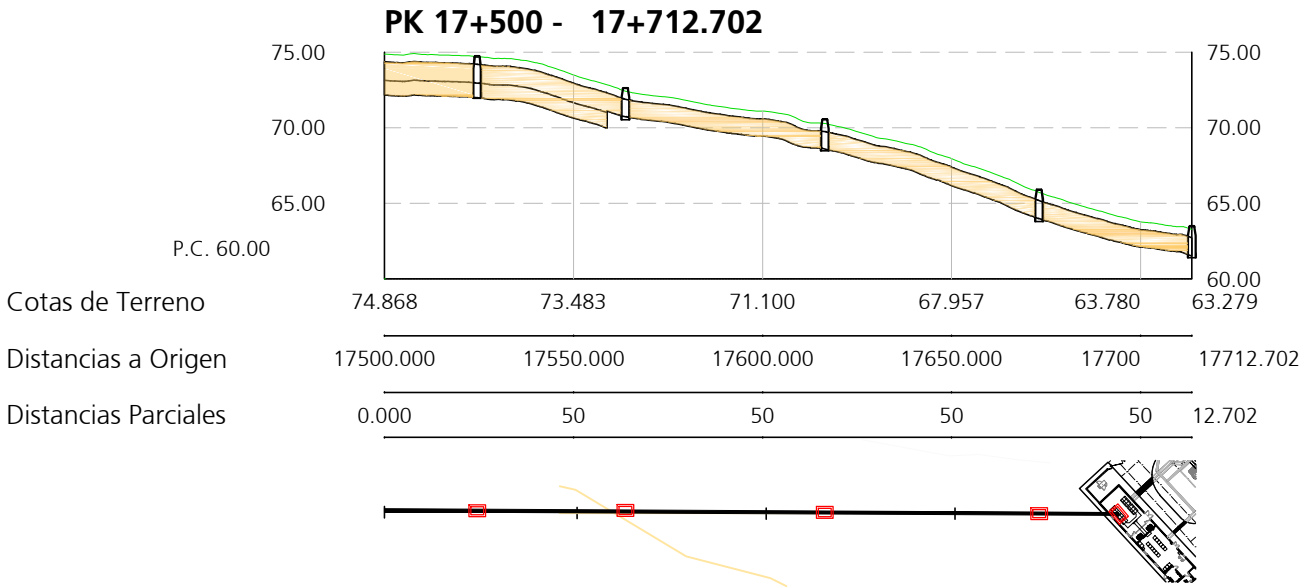
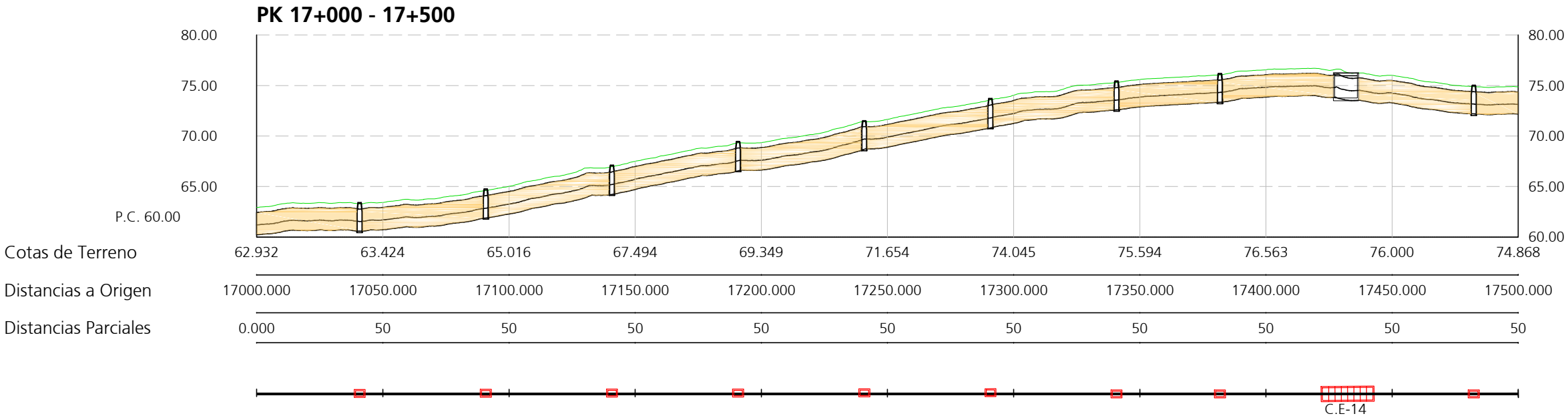
								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Ingeniería ABENGOA Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	MMF	JCCR	Creación del documento			
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	Escala H: 1/2000 V: 1/500 Numérica	Título Planta y perfil PK 15+000 - 15+500 PK 15+500 - 16+000	Tamaño: A3 Revisión: R00 Hojas: 20 / 22 Nº Plano INA-03-013237-DWG-AAC-601.00.02



Leyenda:

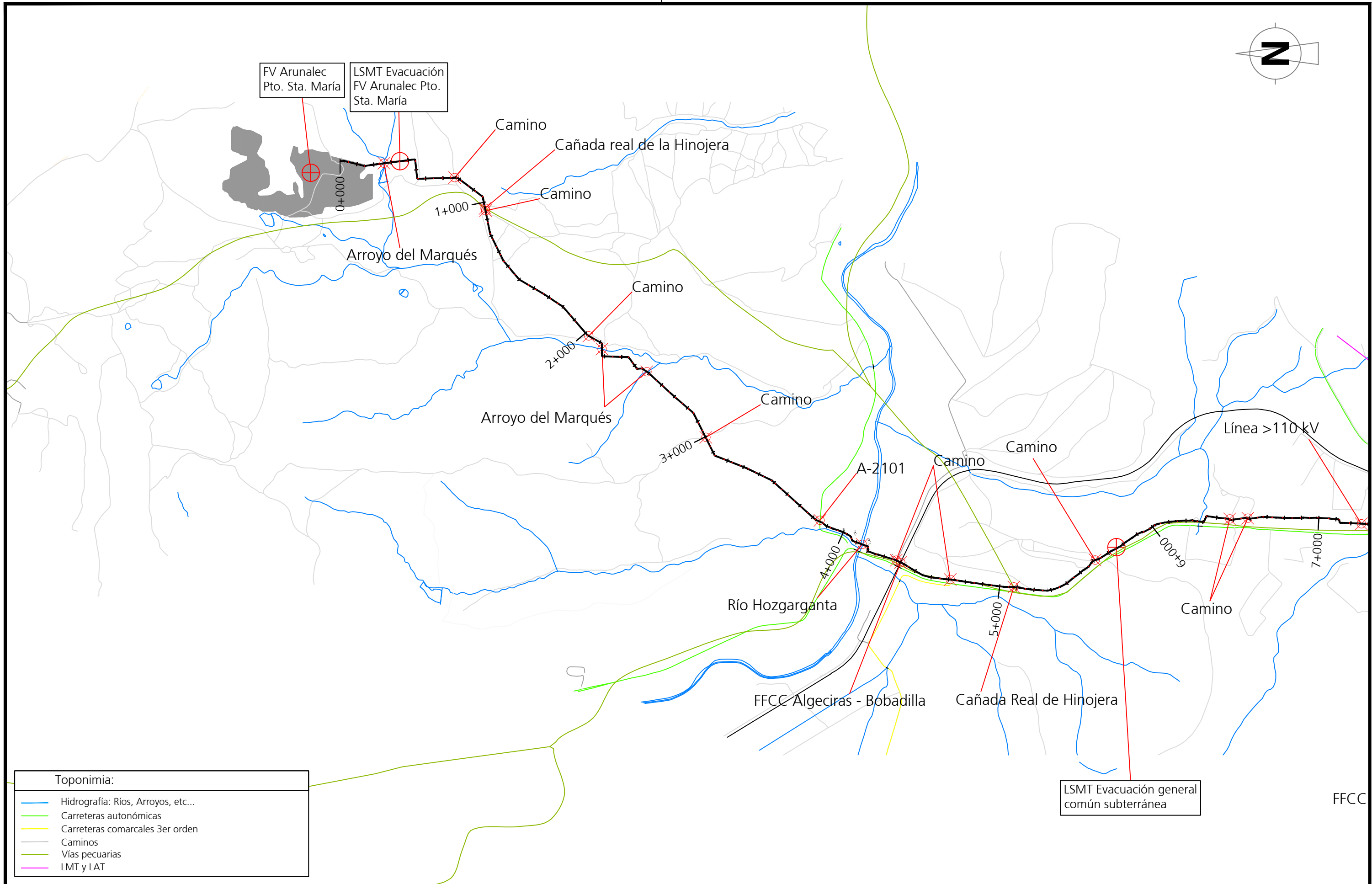
- Arquetas de paso
- Cámara de empalme
- Punto de perforación horizontal dirigida
- LSMT (45 kV) Arunalec
- LSAT (132 kV) Tayan

								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería
									Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	ABENGOA
										Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	MMF	JCCR	Creación del documento	Escala	Planta y perfil	Tamaño: A3
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	H: 1/2000 V: 1/500 Numérica	PK 16+000 - 16+500 PK 16+500 - 17+000	Revisión: R00
								0 20 40m 0 5 10m Gráfica		Hojas: 21 / 22
										Nº Plano
										INA-03-013237-DWG-AAC-601.00.02

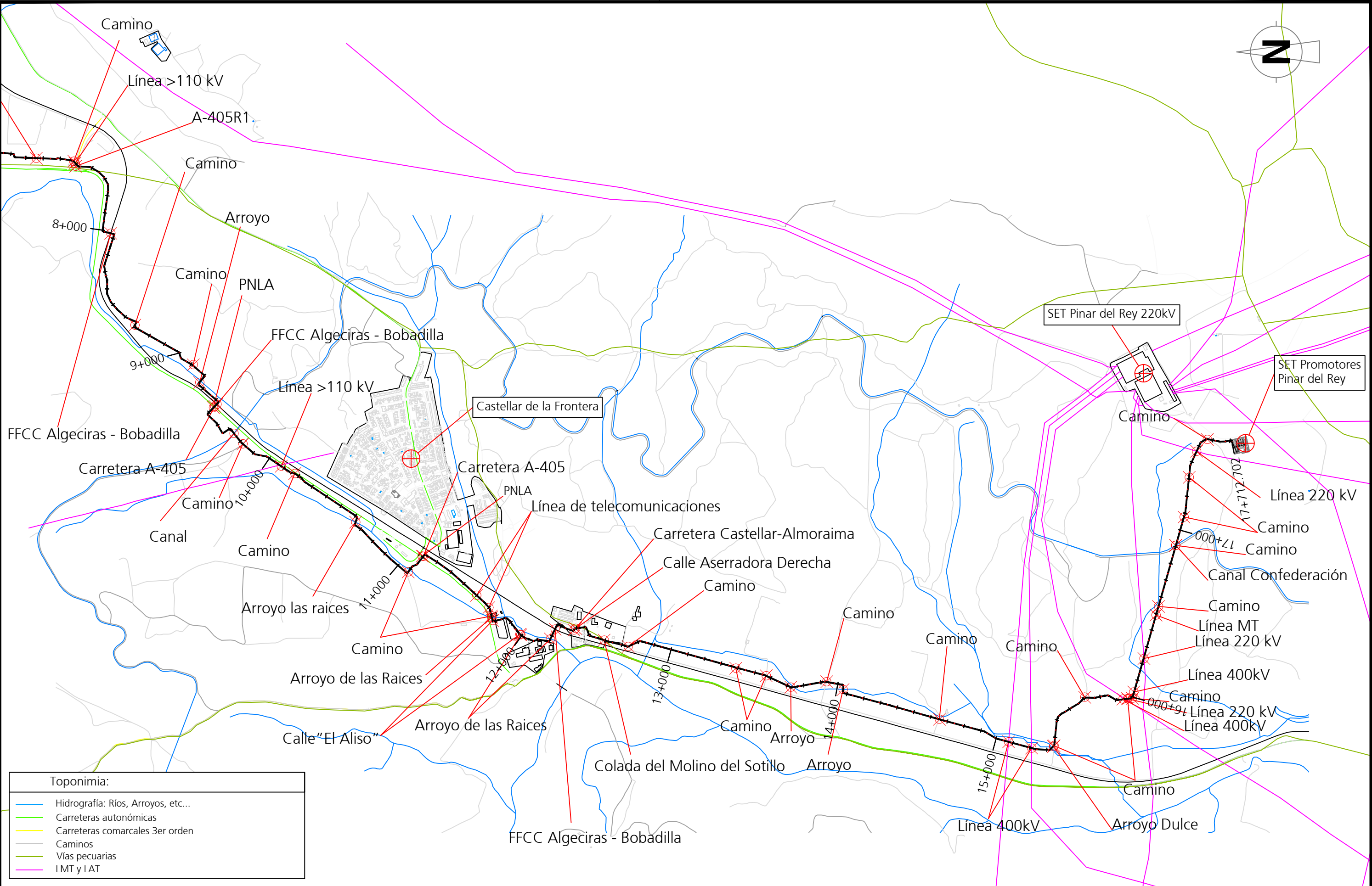


Leyenda:	
	Arquetas de paso
	Cámara de empalme
	Punto de perforación horizontal dirigida
	LSMT (45 kV) Arunalec
	LSAT (132 kV) Tayan

								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Ingeniería ABENGOA Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	MMF	JCCR	Creación del documento	Escala H: 1/2000 V: 1/500 Numérica	Título Planta y perfil PK 17+000 - 17+500 PK 17+500 - 17+712	Tamaño: A3 Revisión: R00 Hojas: 22 / 22 Nº Plano INA-03-013237-DWG-AAC-601.00.02
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio			

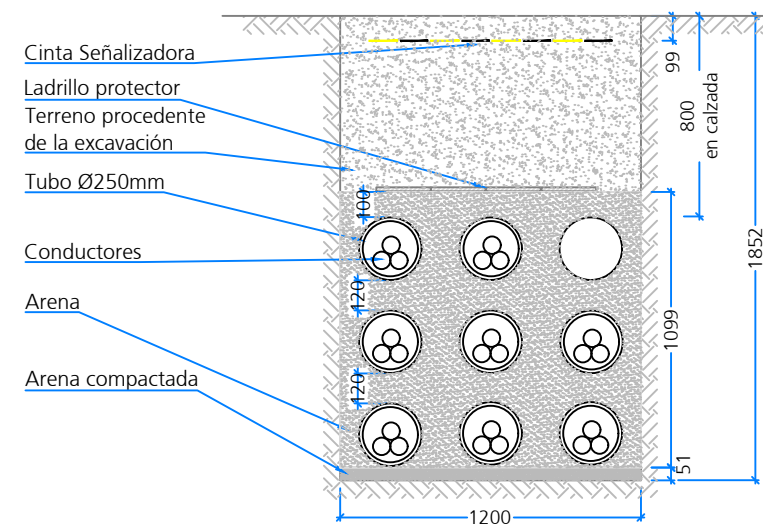
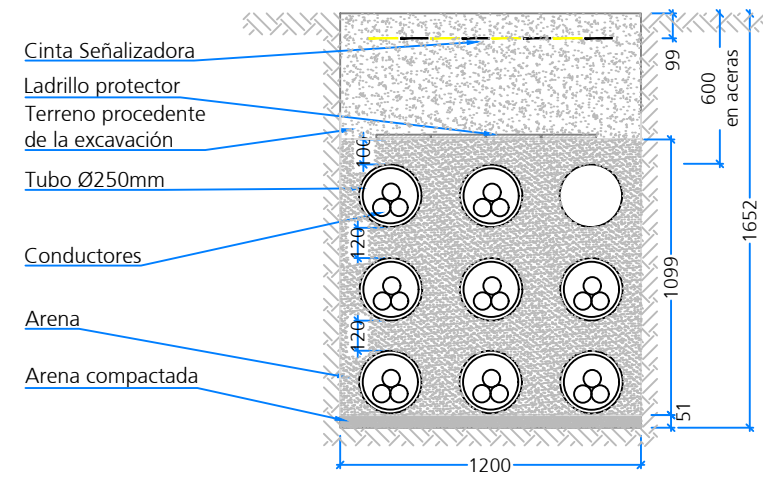


								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Ingeniería ABENGOA Transmisión e infraestructuras			
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala	0200400m 1/20000 NuméricaGráfica	Título Evacuación MT Cruzamientos	Tamaño: A3	Revisión: R00	Hojas: 1 de 02
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	Nº Plano INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.02					

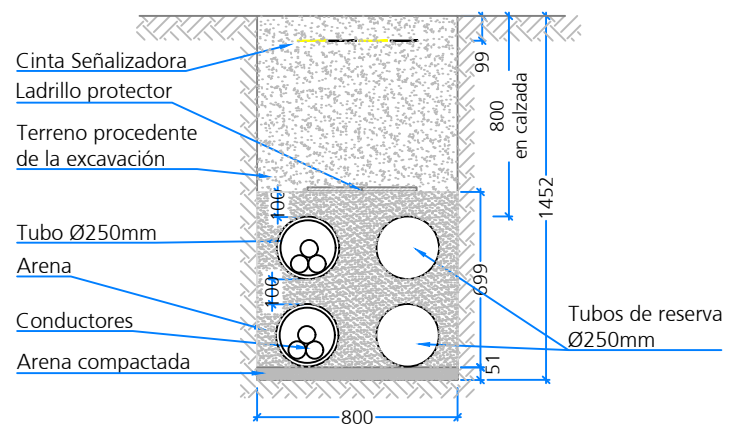
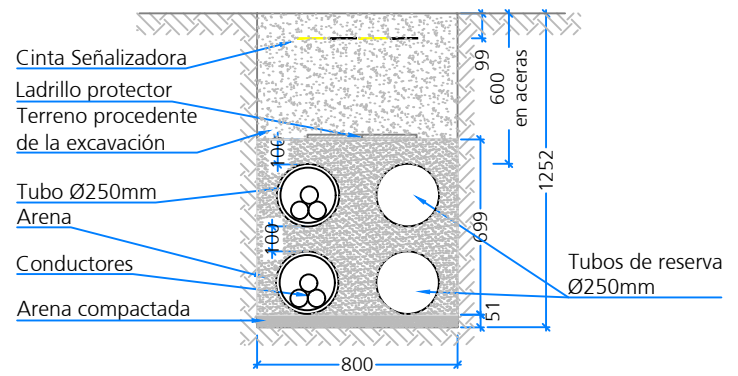


								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Ingeniería ABENGOA Transmisión e infraestructuras			
1	15/09/2023	MDTA	APR	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala	0200400m	Título Evacuación MT Cruzamientos	Tamaño: A3	Revisión: R00	Hojas: 2 de 02
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	1/20000			Nº Plano	INA-03-013237-DWG-AAC-601.23.02	
								Numérica	Gráfica				

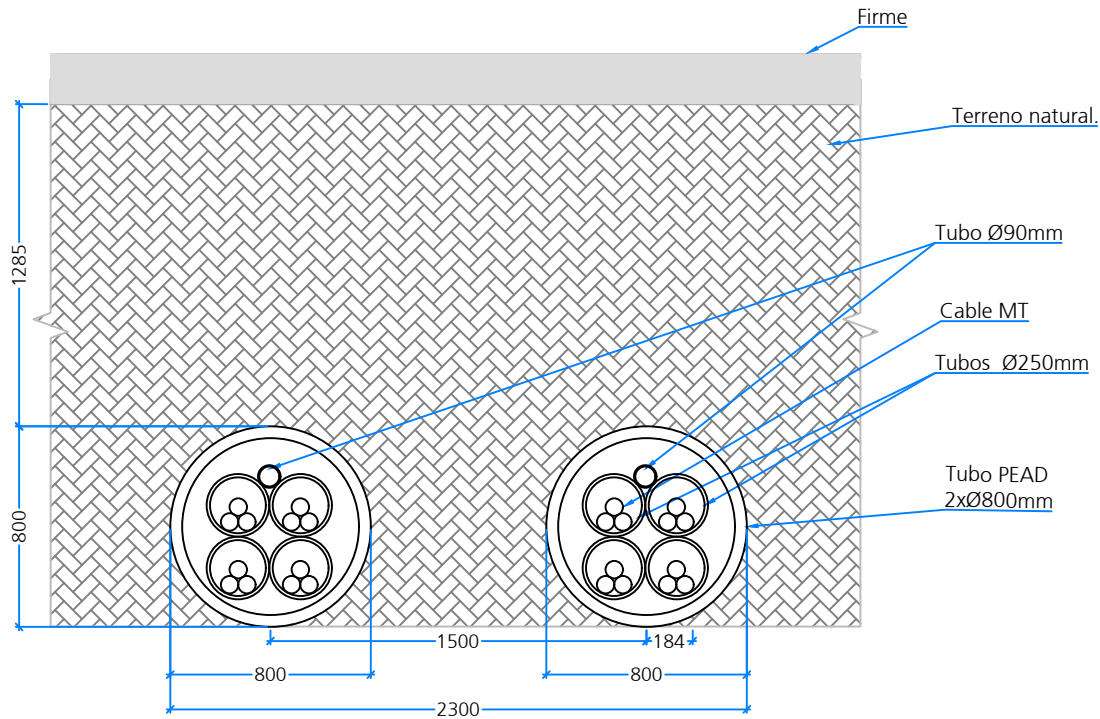
LSMT (45kV) desde punto evacuación general común subterránea (4x) hasta SET Promotores Pinar de Rey



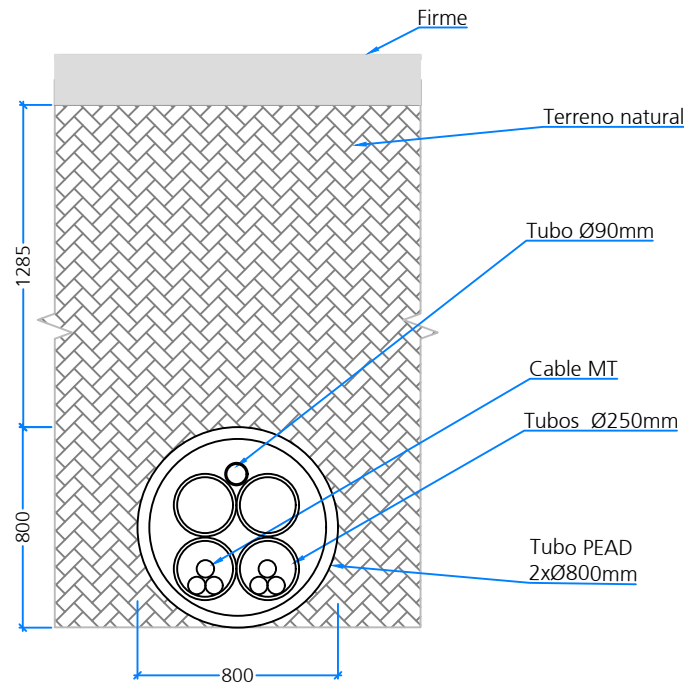
LSMT (45kV) desde CS (FV Arunalec Pto Sta. María) hasta punto de evacuación general común



Perforación dirigida:
Detalle de zanja común



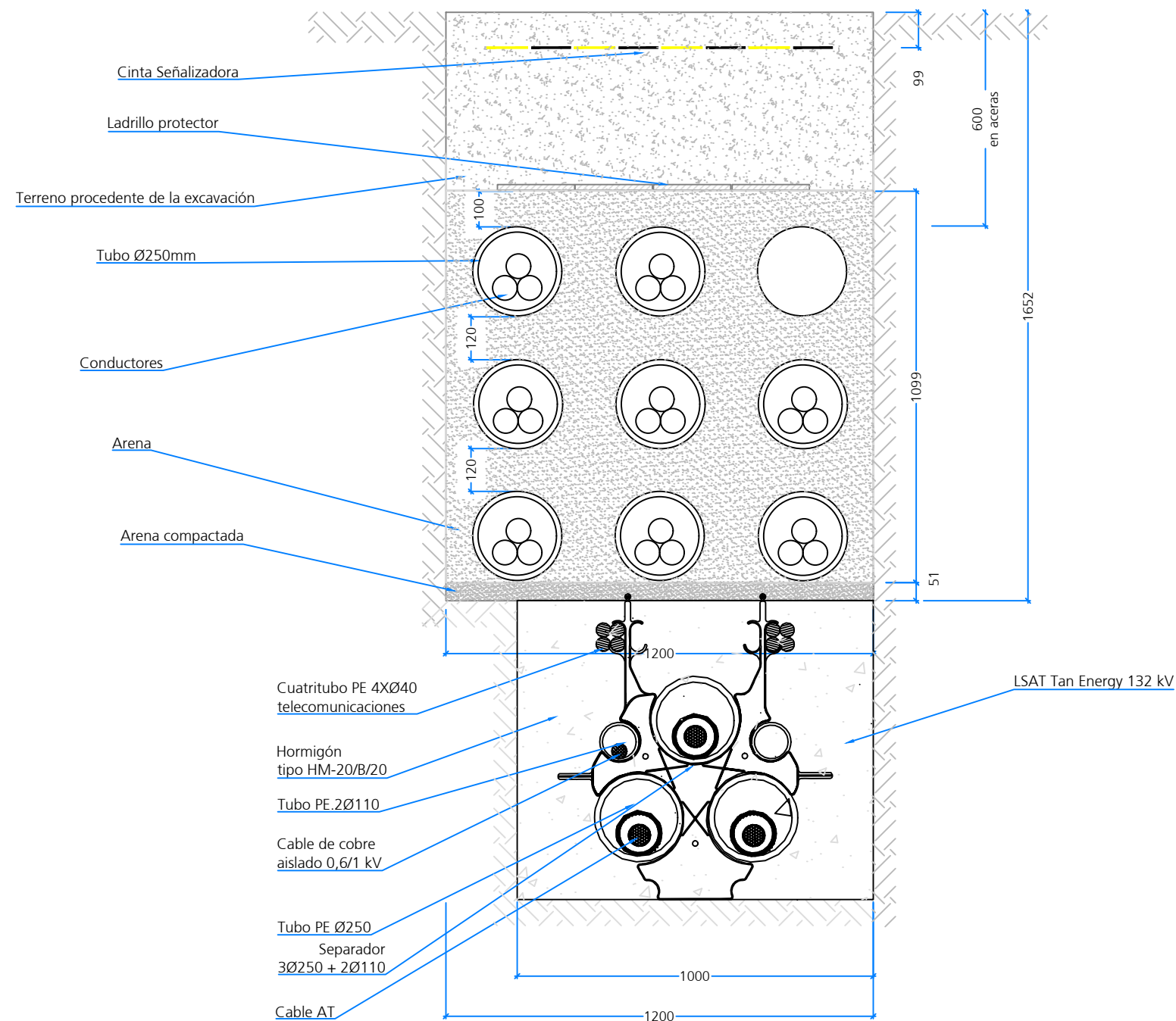
Perforación dirigida:
Detalle de zanja individual



- Notas:
1. Separador entre tubos de Ø 250 70mm

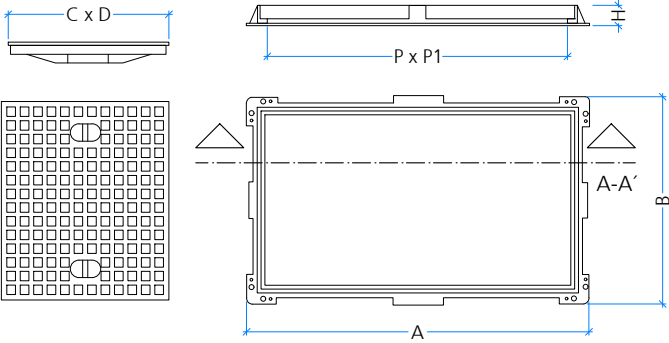
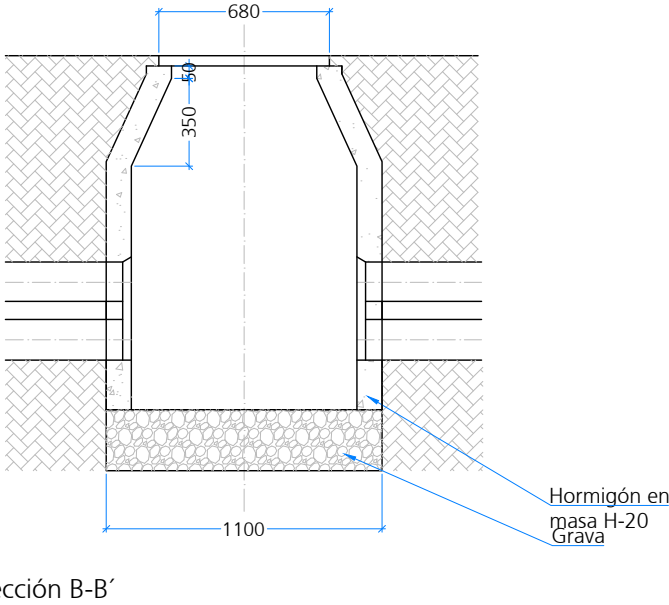
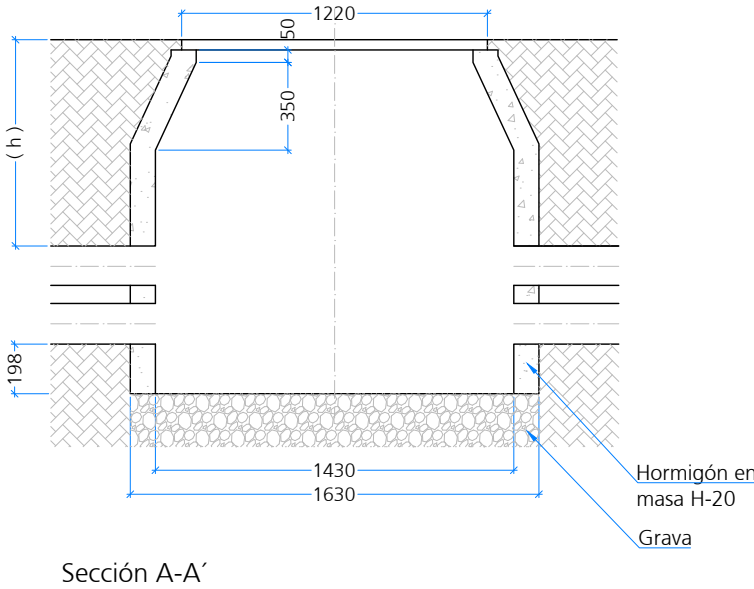
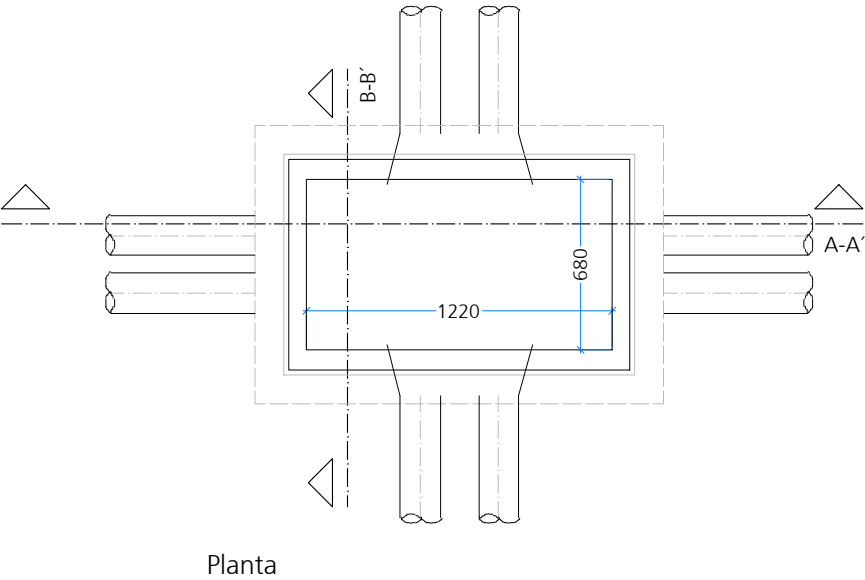
								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería
									Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	ABENGOA
										Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	JMCG	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala	Título	Tamaño: A3
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	1/30	Detalle de zanjas	Revisión: R00
								Numérica		Hojas: 1 de 02
								Gráfica		Nº Plano
										INA-03-013237-DWG-AAC-601.00.03

Canalización compartida con otras LSMT
(45kV) de evacuación general de las
instalaciones fotovoltaicas hacia SET
Promotores Pinar de Rey



								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería
									Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	ABENGOA
										Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	JMCG	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala	Título	Tamaño: A3
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	1/30	Detalle canalización compartida	Revisión: R00
								Numérica		Hojas:2 de 02
								Gráfica		Nº Plano
										INA-03-013237-DWG-AAC-601.00.03

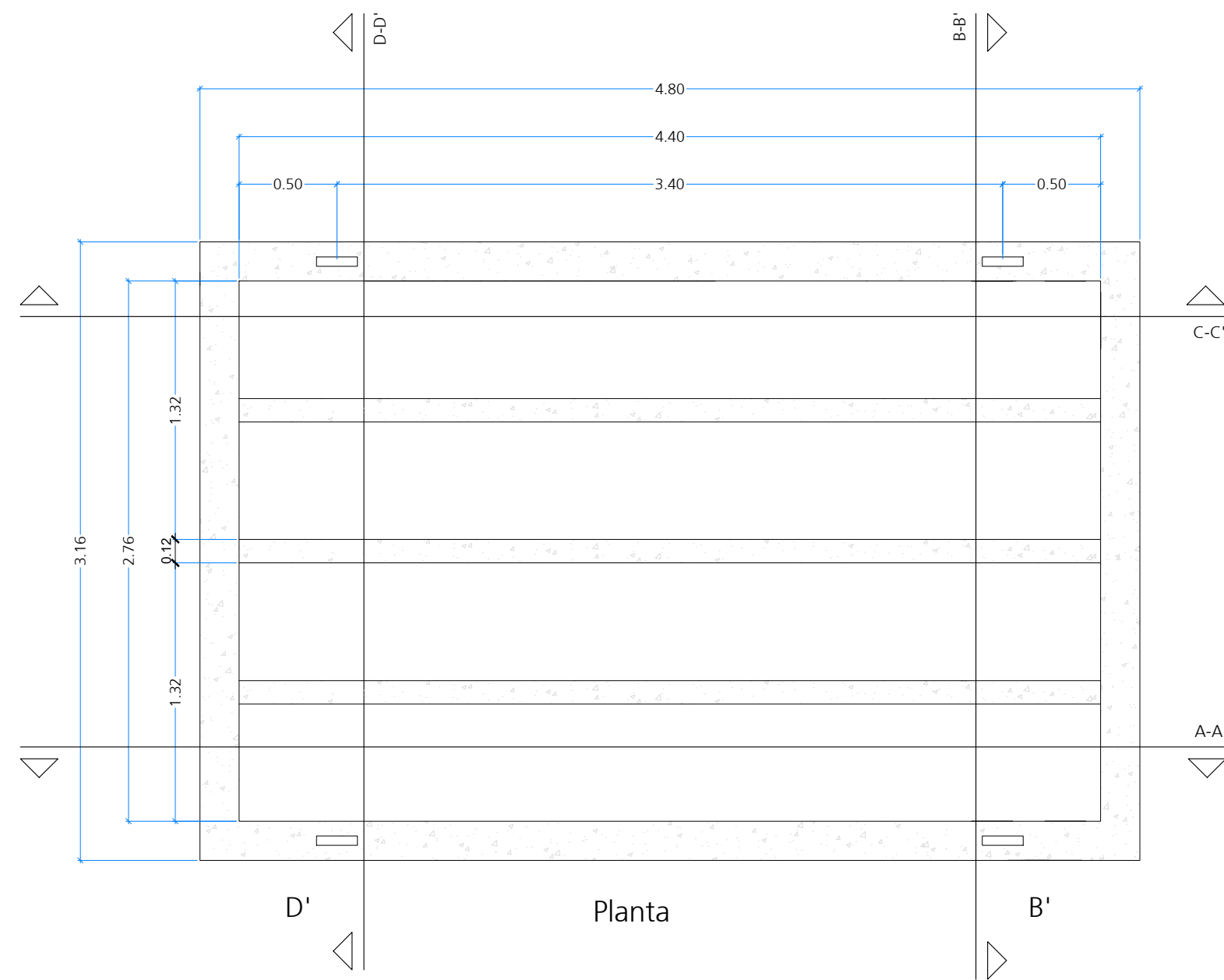
Detalle de arqueta tipo A2



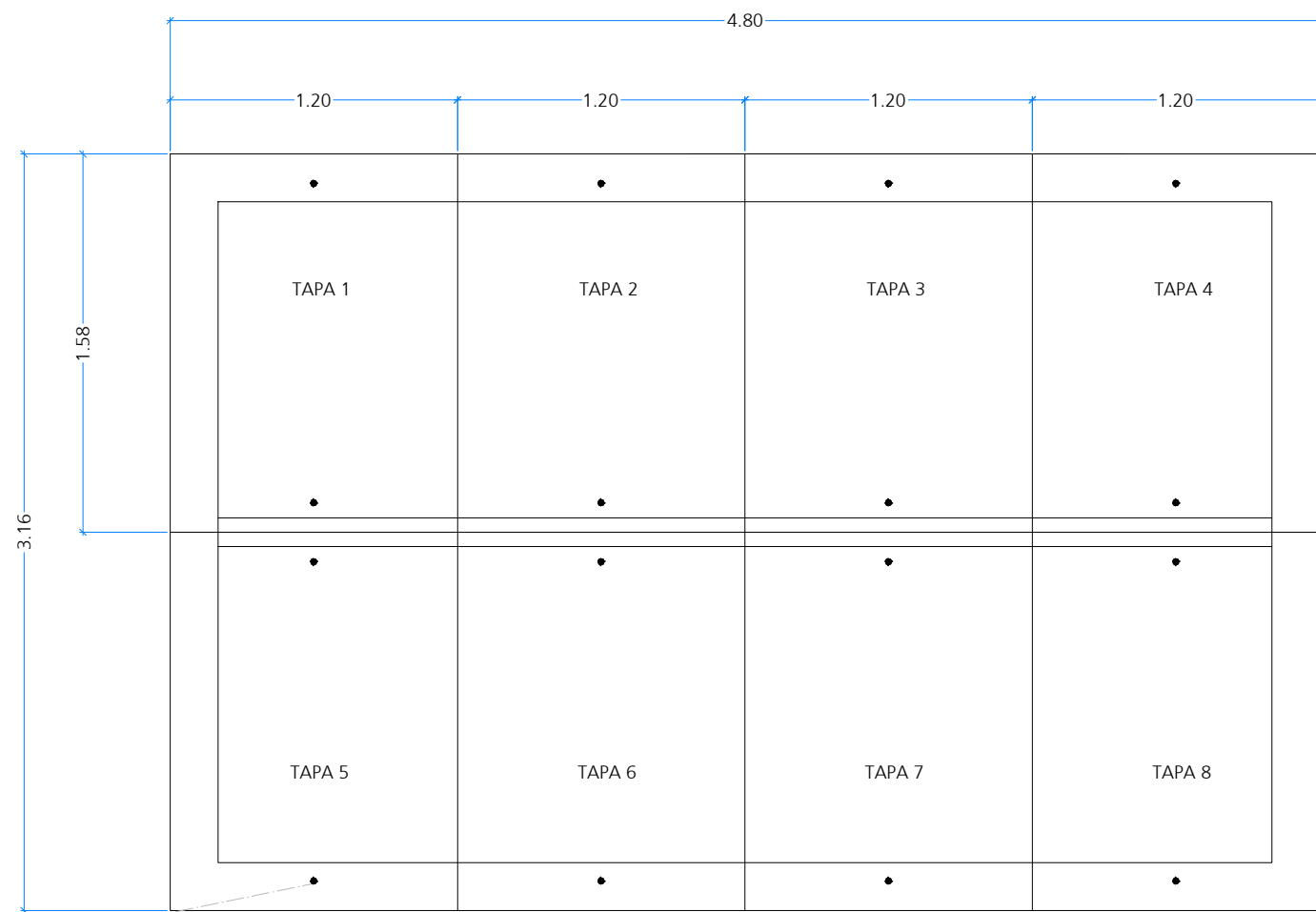
REF.		A	B	H	C	D	P	P1
ENA 2	D400	1365	825	80	620	720	1220	680

Notas:
1. Separador entre tubos de Ø 250 70mm

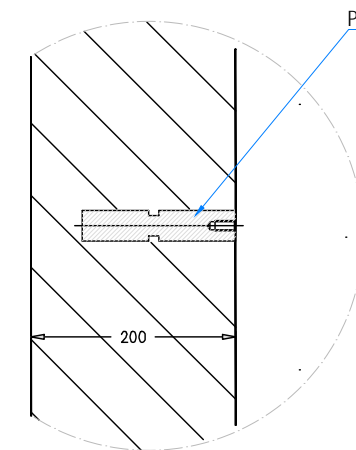
								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Ingeniería ABENGOA Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	JMCG	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala 1/30 Numérica	Título Detalle de arquetas	Tamaño: A3 Revisión: R00 Hojas: 1 de 1
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	0 0.3 0.6m Gráfica		Nº Plano INA-03-013237-DWG-AAC-601.00.04



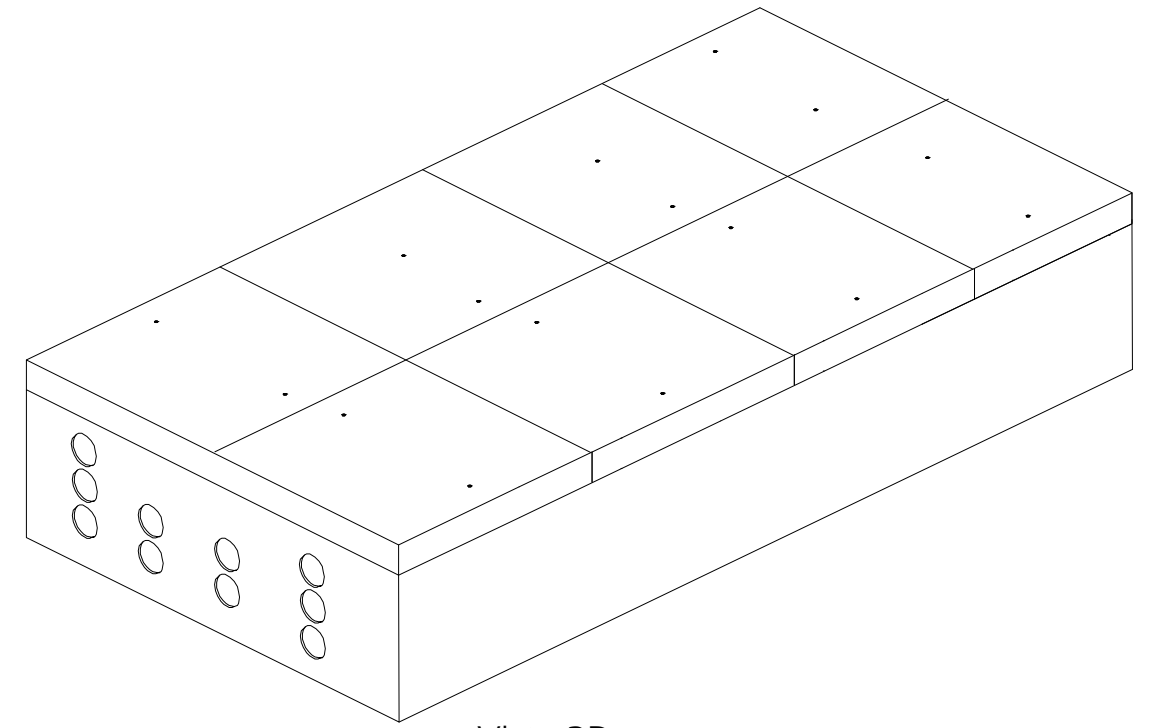
Planta



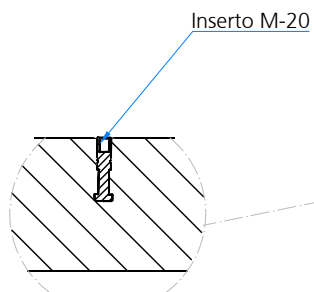
Planta



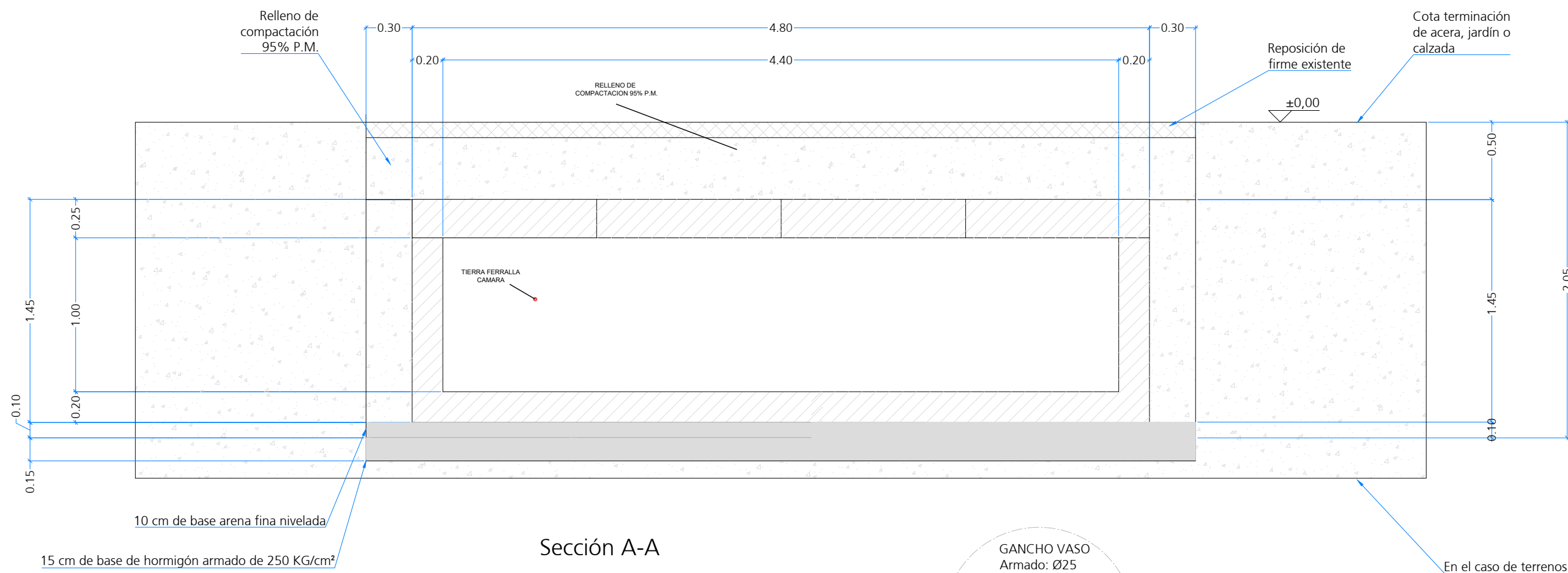
Detalle 2.
Unión tierra a ferralla



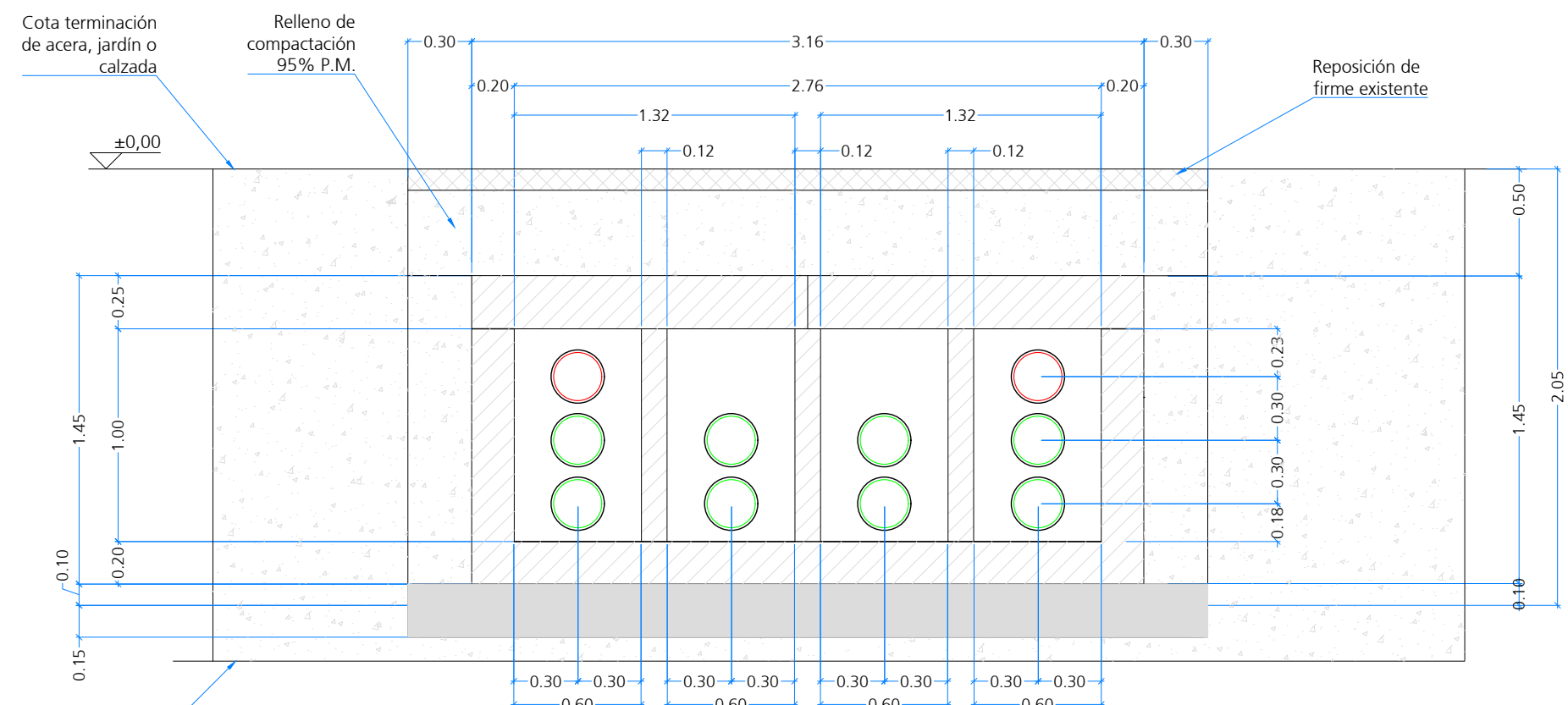
Vista 3D



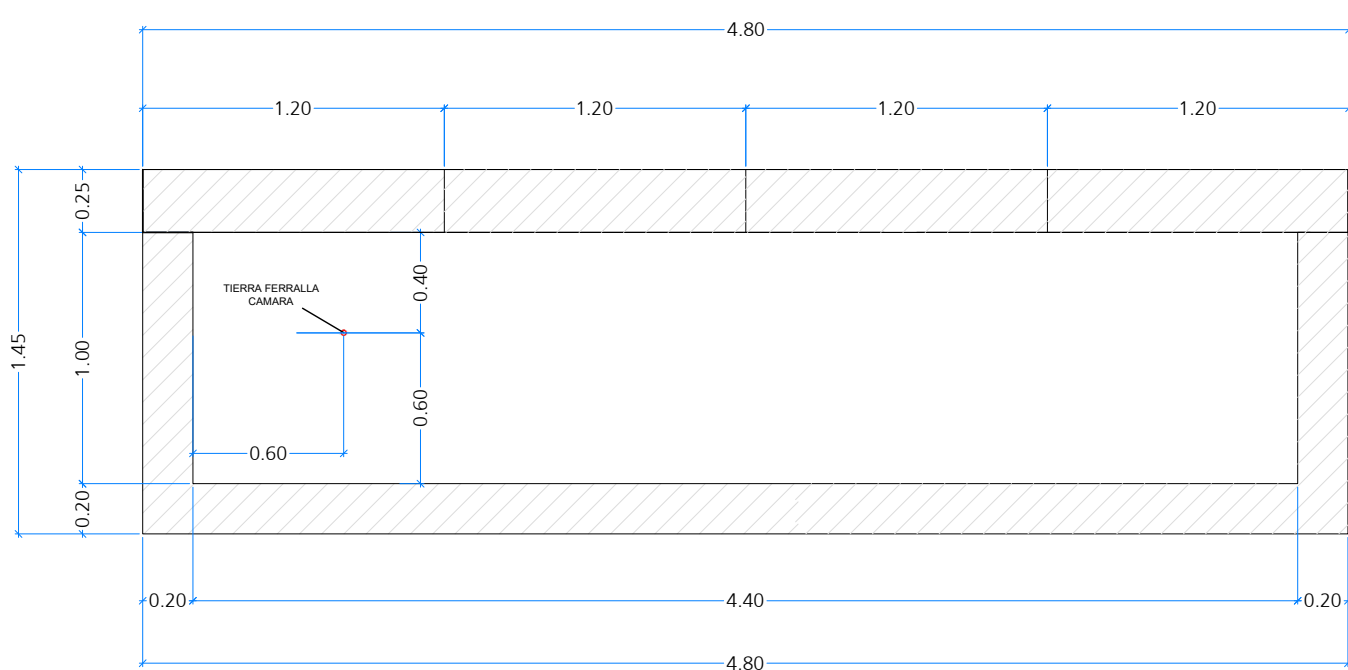
Detalle 3.
Puntos de elevación tapas



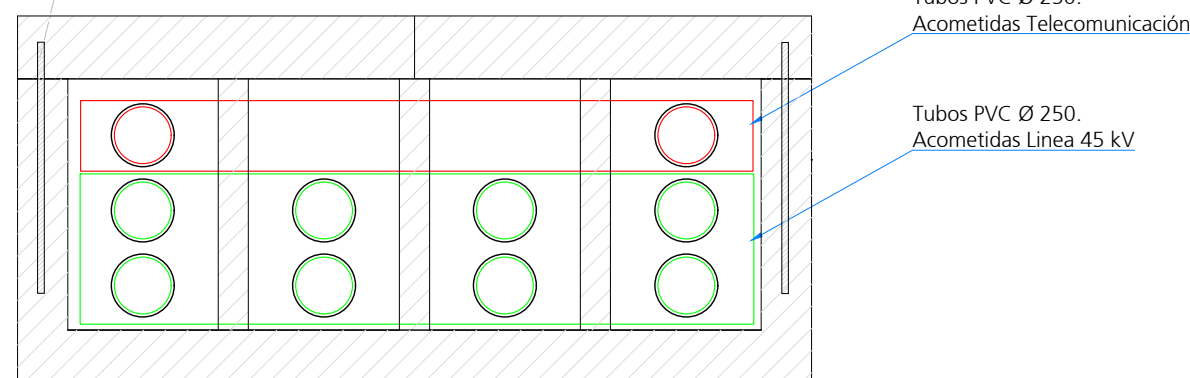
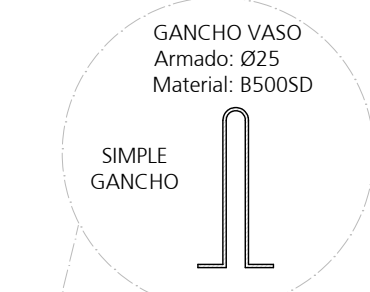
Sección A-A



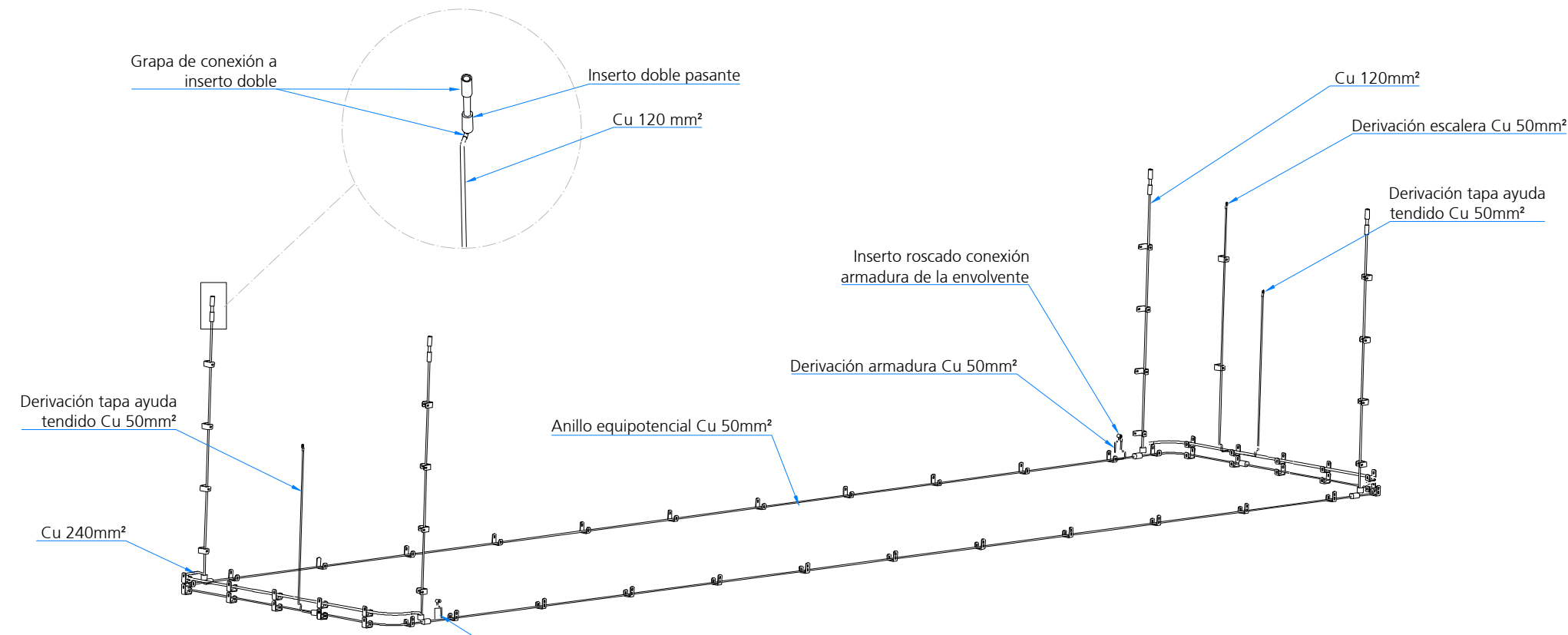
Sección B-B



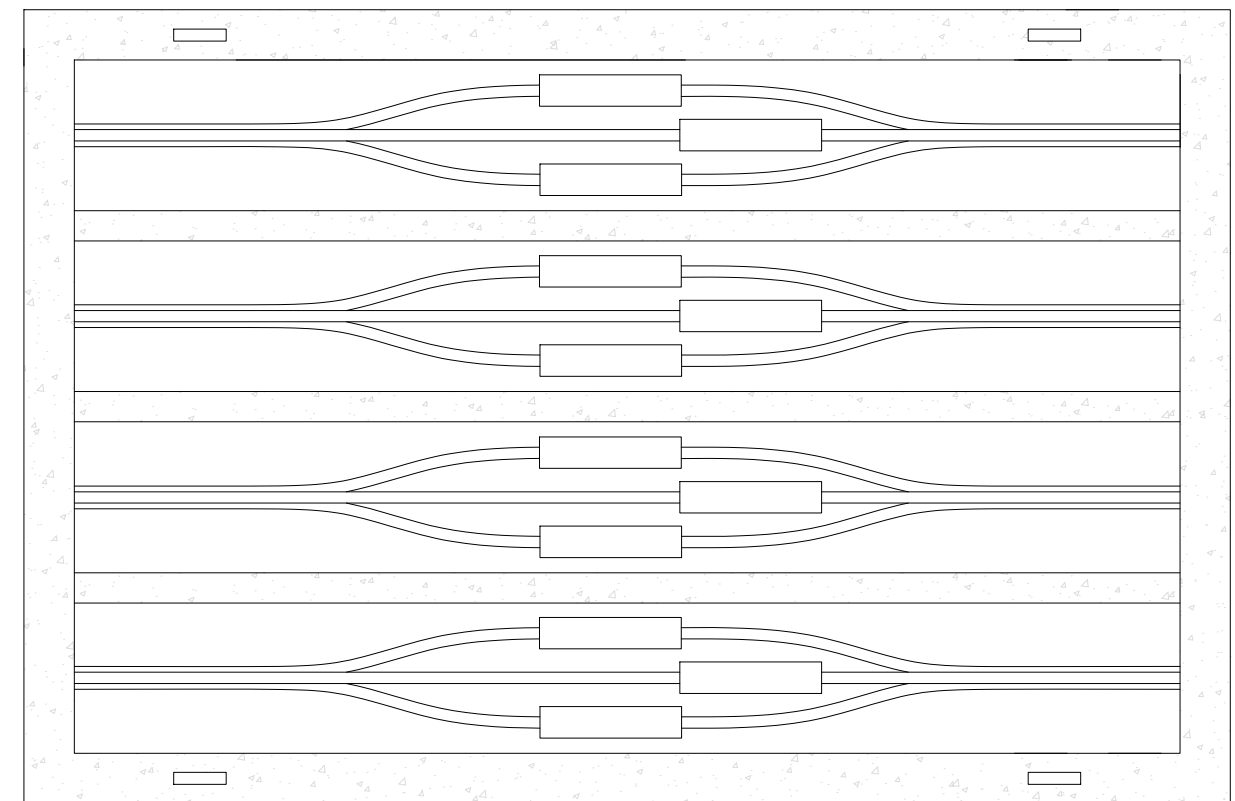
Sección C-C



Sección D-D



Cámara de empalme:



Notas:

Los empalmes se harán de manera independiente por planta fotovoltaica, situándose un circuito apoyado en el suelo con soportes bajos y otro circuito en un nivel superior apoyados en una estructura soporte o tipo regiband

Notas:

- Las dimensiones exteriores de la cámara y el dimensionamiento de la losa armada podrá variar ligeramente en función del tipo de terreno.
- Generalmente las paredes de la excavación se deberán entibar, disminuyendo el volumen de la excavación.
- La compactación de las tierras de relleno se realizarán en tongadas de 250 - 300mm evitando aplicar sobrecargas directamente sobre las hastiales de la estructura.
- La compactación sobre la cámara se realizará con medios manuales o ligeros. Sin vibrador.
- La capa de arena nunca deberá llegar a la cota inferior de los tubos. Deberá quedar perfectamente confinada y compactada para evitar posteriores asentamientos del prisma de cables.
- Una vez colocada la cámara en su ubicación definitiva se procederá a cortar o proteger e impermeabilizar los elementos de izado (según modelo de cámara) durante el proceso de impermeabilización.
- Fondo de la excavación debe tener una pendiente idéntica a la superficie del terreno con un máximo de un 5%.
- En ningún caso se ubicarán las cámaras en zonas con una pendiente longitudinal superior ó igual al 10%.
- En el caso de que la pendiente de la superficie sea >5% el excedente se dará depositando tierras de relleno sobre el dintel de la cámara.
- Todas la uniones cable-cable, se deben proteger con el producto MASSA o similar.
- Los giros de los cables desnudos de cobre deben protegerse durante la instalación con cinta para evitar la apertura de los hilos. Una vez terminada su instalación se eliminará la cinta.
- Los tramos de Cu 120mm² y 240mm² podrán ser sustituidos por pletinas de Cu de 25x5 ó 50x5 respectivamente, evitando plegar las pletinas.
- El conductor Cu (50,120,240) no deberá entrar en contacto con la POS.10 de INOX, para lo cual en el caso de usar grapas simples de latón, se instalarán 2 unidades por cada posición para evitar el contacto.

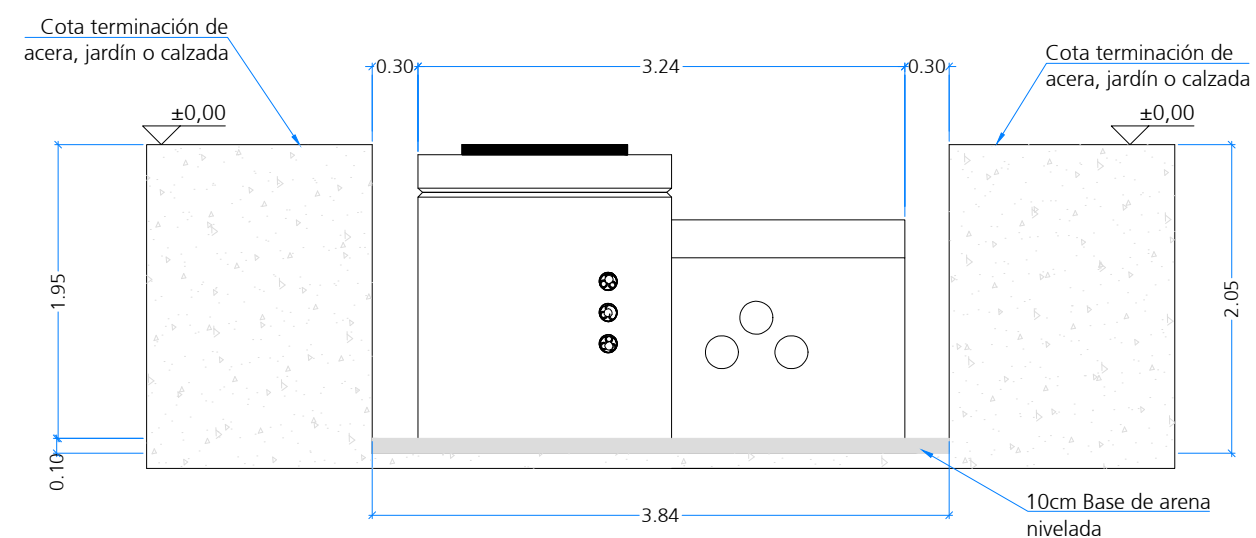
Notas:

- Peso aproximando total 32.675kg., peso cuerpo 20.325kg., peso tapas pequeñas 6x1.475kg. y tapas grandes 2x1.750kg.
- Para la manipulación del conjunto se debe utilizar elementos homologados para tal fin (Halfen o similar).
- Para la manipulación de las tapas se utilizarán cáncamos M-20 roscados a los insertos de cada una de las tapas.
- Los insertos de tierra al exterior y tornillería, serán de acero inoxidable AISI 316.
- Impermeabilización exterior con POXITAR S.L. (Revestimiento de altas resistencias a base de resina Epoxi con aceite de antraceno con larga vida de mezcla).
- Requerimientos estructurales:
Vida útil de 50 años.
Clase de exposición IIb+Qb.
Resistencia mecánicas del hormigón > 30 N/mm²
Cemento sulfatresistente (tipo SR)
Tamaño de árido máximo entre 12 mm. y 20 mm.
Máxima relación a/c 0,5 y mínimo contenido cemento 350 (kg/m³)
Recubrimiento mínimo armaduras 40mm.
Acero armaduras B-500-SD soldado o electrosoldado.

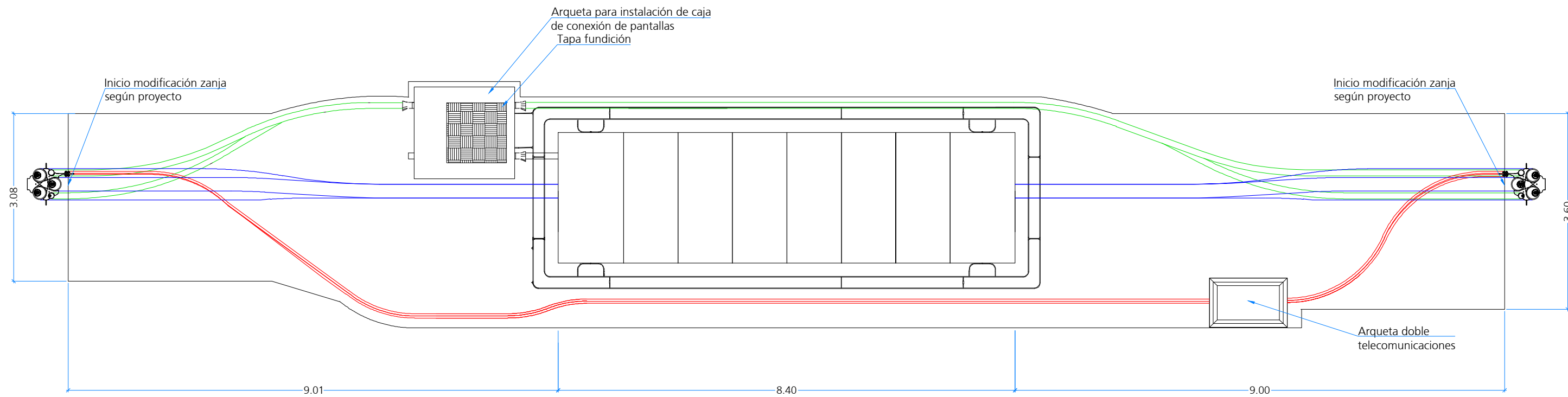
Nota:

La superficie para posicionamiento de la camar de empalme consistirá en una capa de 10 cm de base de arena fina nivelada. Para el relleno, no utilizar materiales "agresivos" que puedan dañar la impermeabilización exterior.

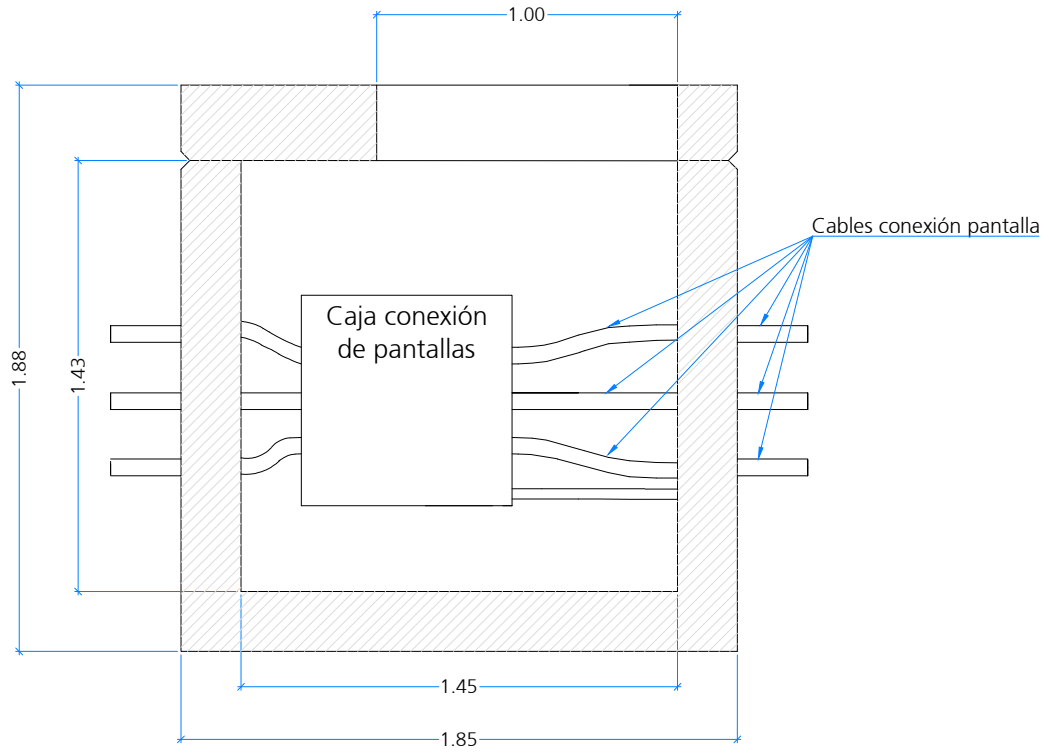
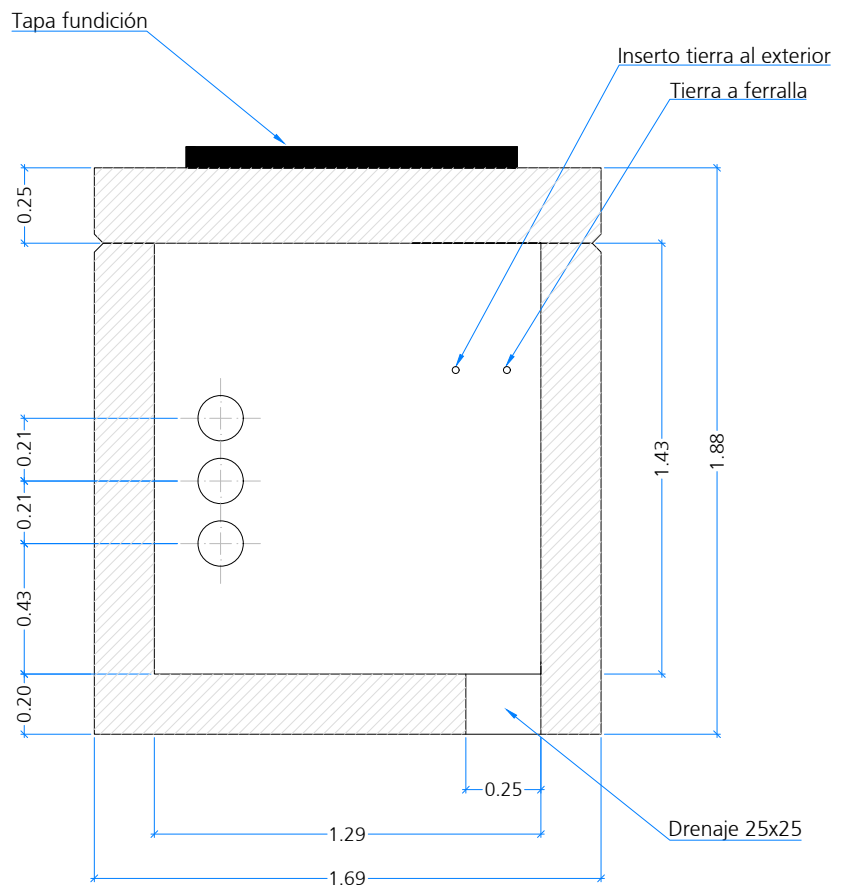
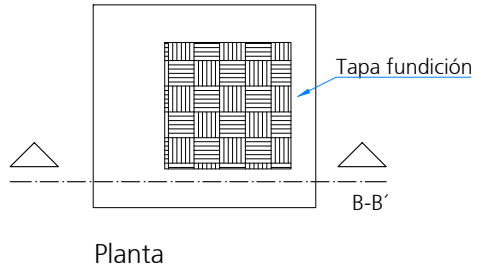
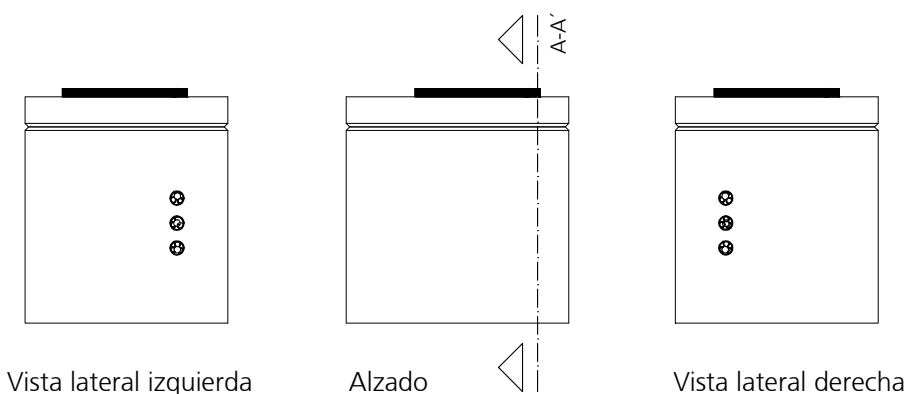
								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Ingeniería
								Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.		ABENGOA
										Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	JMCG	YCR	JAMV	JCER	Creación de documento	Escala	1/30	Tamaño: A1
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	Númerica	Gráfica	Revisión: R00
										Hojas: 1 de 4
										Nº Plano: NA-03-013237-DWG-AAC-601.00.05
										ISO full bleed A1 (841.00 x 594.00 mm)



								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Ingeniería ABENGOA Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	JMCG	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento			
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	Escala 1/50 Numérica 0 0.5 1m Gráfica	Título Camaras empalme Plano Excavación	Tamaño: A3 Revisión: R00 Hojas: 2 de 4 Nº Plano INA-03-013237-DWG-AAC-601.00.05



								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Ingeniería ABENGOA Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	JMCG	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento			
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	Escala 1/75 Numérica	0 0.75 1.5m Gráfica	Título Camaras empalme Detalle conexionado
								Tamaño: A3 Revisión: R00 Hojas: 3 de 4		
								Nº Plano INA-03-013237-DWG-AAC-601.00.05		

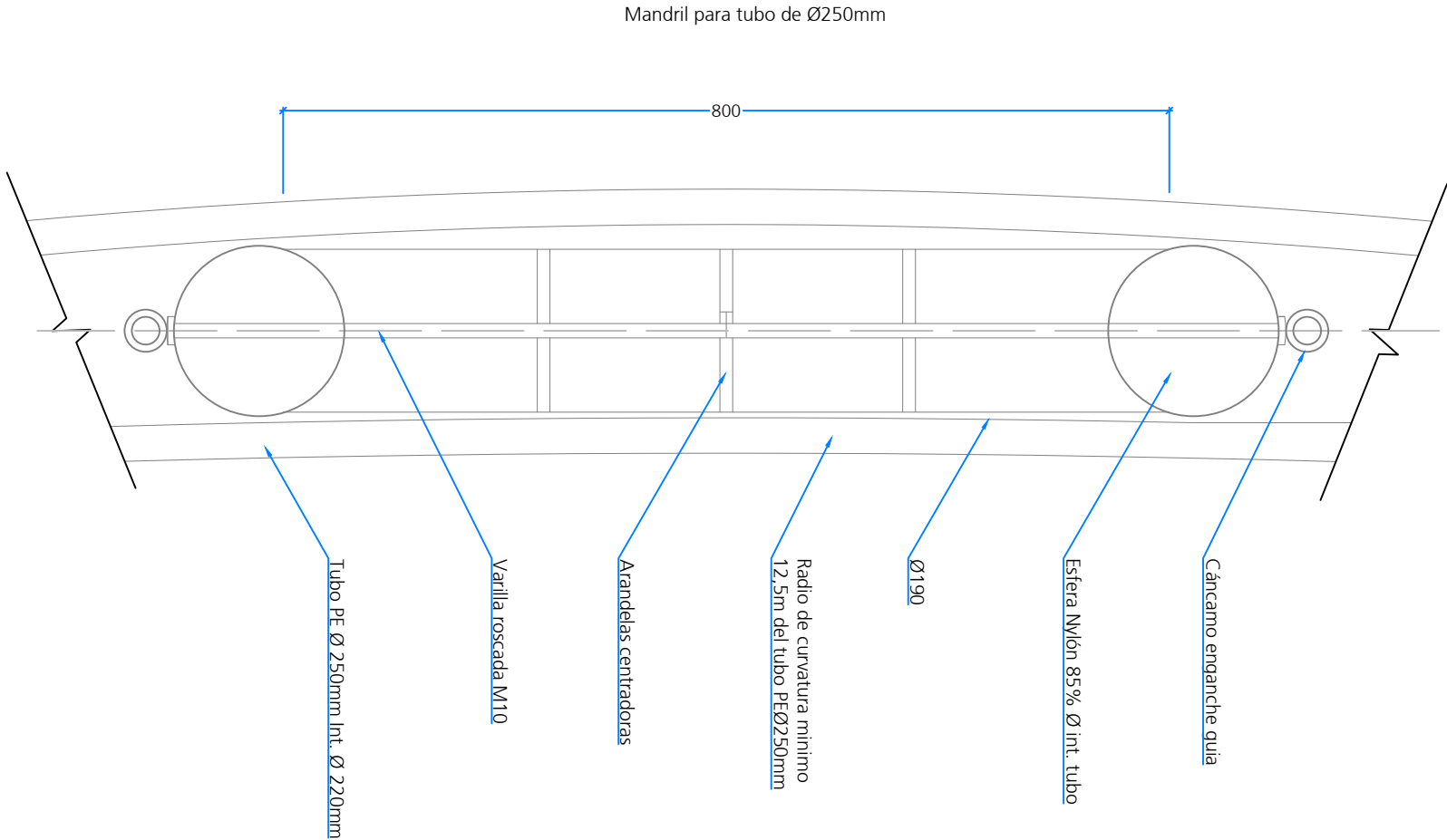


Notas: Sección A-A'

- 1. Peso aproximando 7.770 Kg.
- 2. Requerimientos estructurales:
 - Vida útil 50 años.
 - Clase de exposición IIIb+Qb 35 N/mm²
 - Resistencia mecánica del hormigón
 - Cemento sulforesistente (tipo SR)
 - Hormigón AH-40/AC/12/IIIb+Qb
 - Tamaño de árido máximo entre 12 mm y 20 mm
 - Máxima relación B-500-SD soldado o electrosoldado
 - Recubrimiento mínimo armaduras 40mm
 - Resistencia al fuego REI-150
 - Impermealización exterior con POXITAR S.L.
 - (Revestimiento de altas resistencias a base de resina Epoxi con aceite de antraceno con larga vida de mezcla).

Sección B-B'

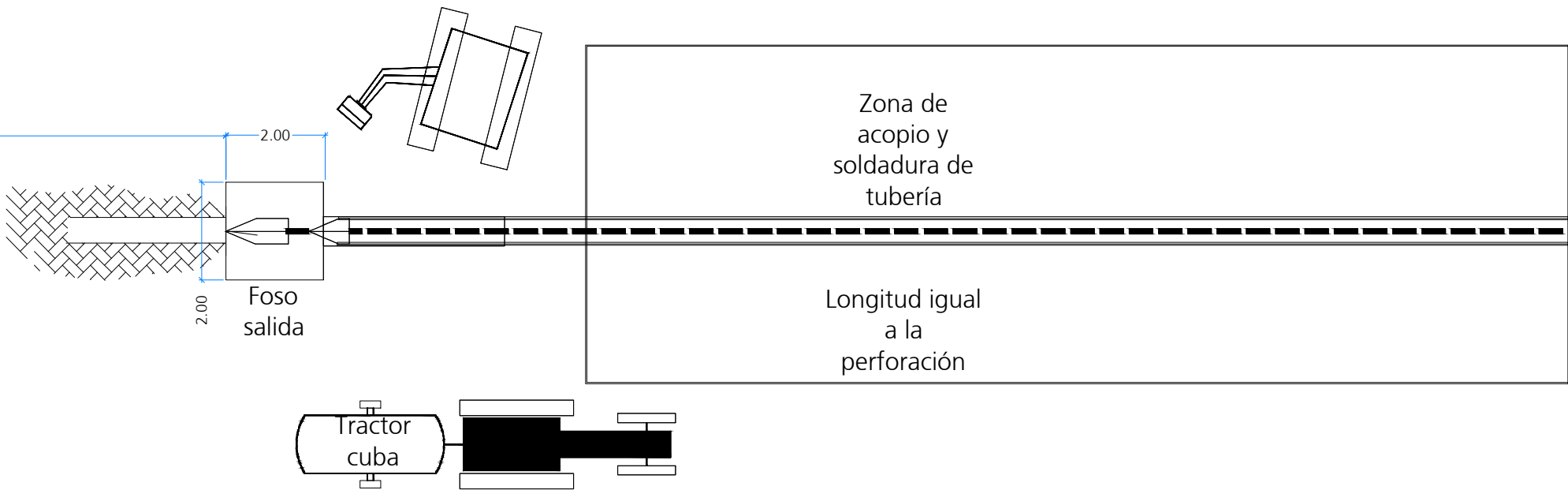
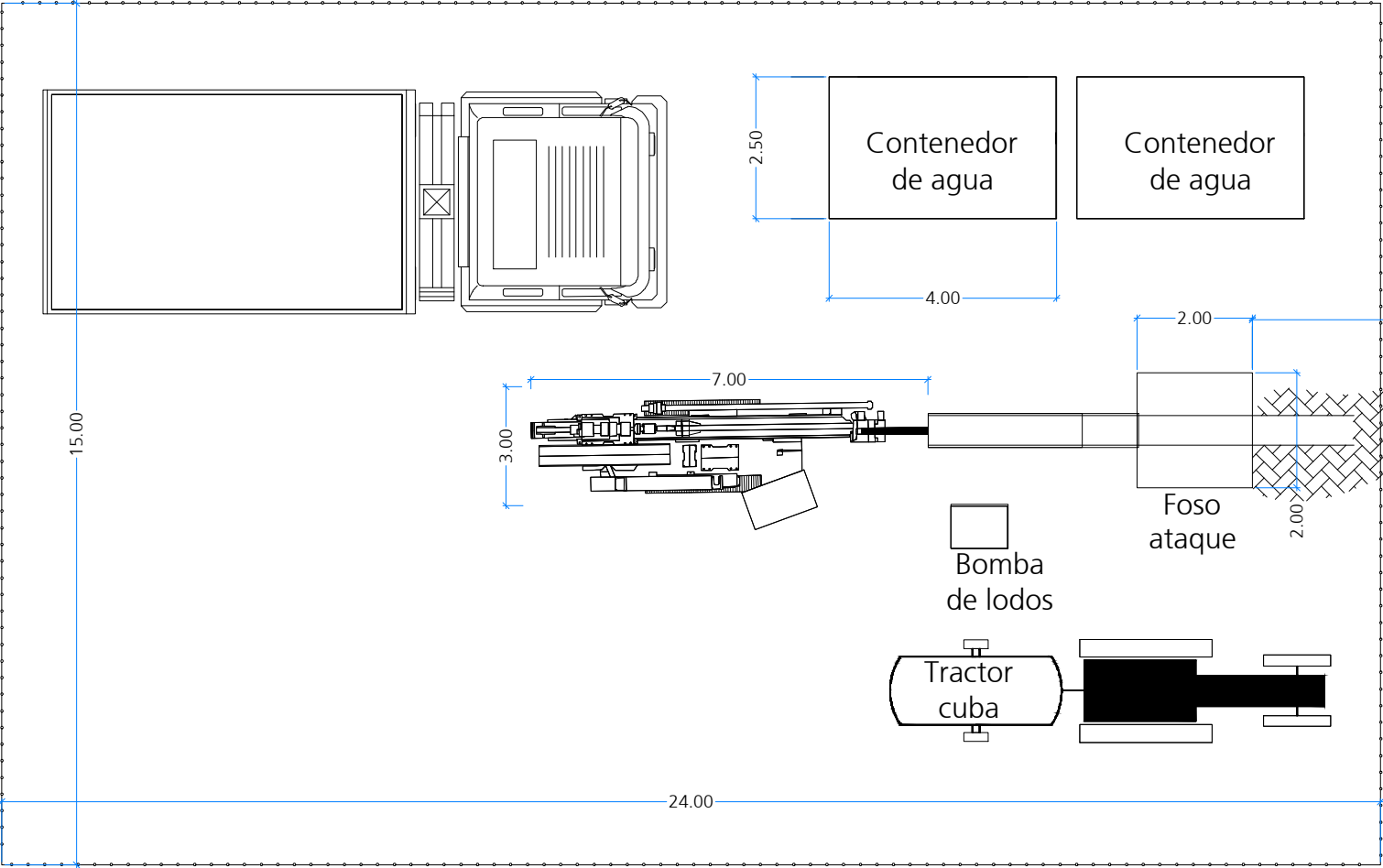
								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Ingeniería ABENGOA Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	JMCG	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala 1/25 Numérica	0 0.25 0.5m Gráfica	Título Camaras empalme Arqueta de conexión de pantallas
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio			Tamaño: A3 Revisión: R00 Hojas: 4 de 4 Nº Plano INA-03-013237-DWG-AAC-601.00.05



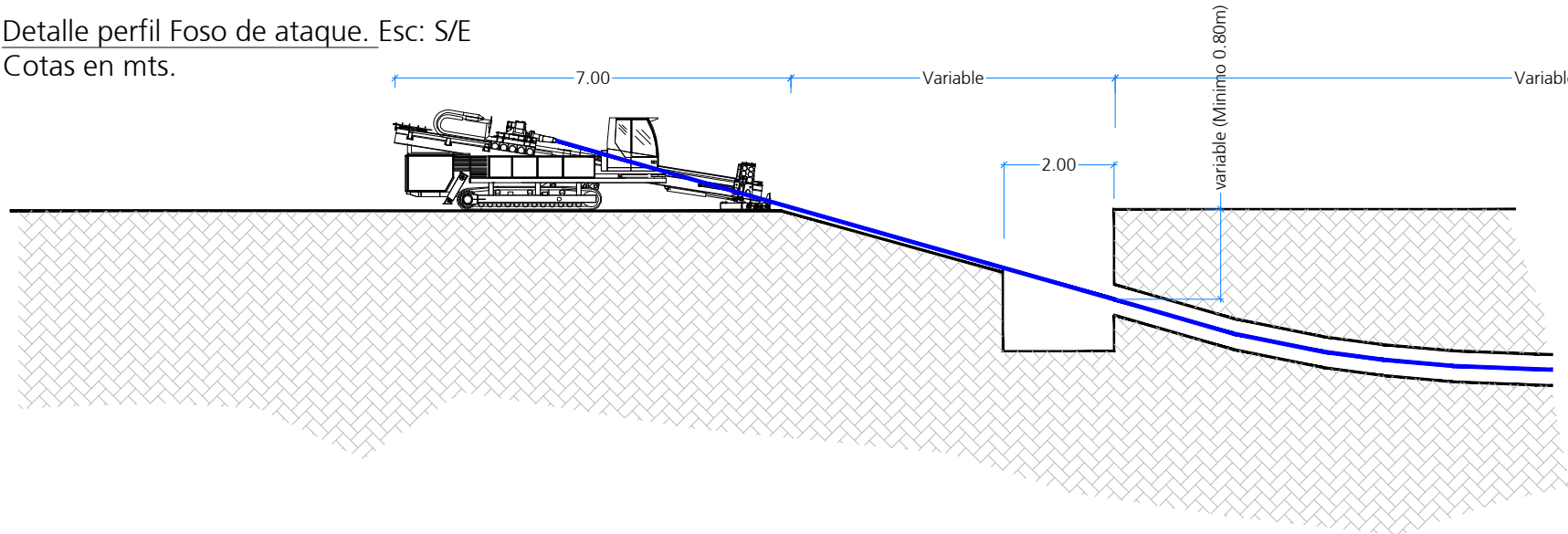
- Notas:
- 1. Separador entre tubos de Ø 250 70mm

								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Ingeniería ABENGOA Transmisión e infraestructuras	
1	15/09/2023	MDTA	JMCG	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala 1/5 Numérica	00.050.1m Gráfica	Título Detalle del mandril	Tamaño: A3 Revisión: R00 Hojas: 1 de 1
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio				Nº Plano INA-03-013237-DWG-AAC-601.00.06

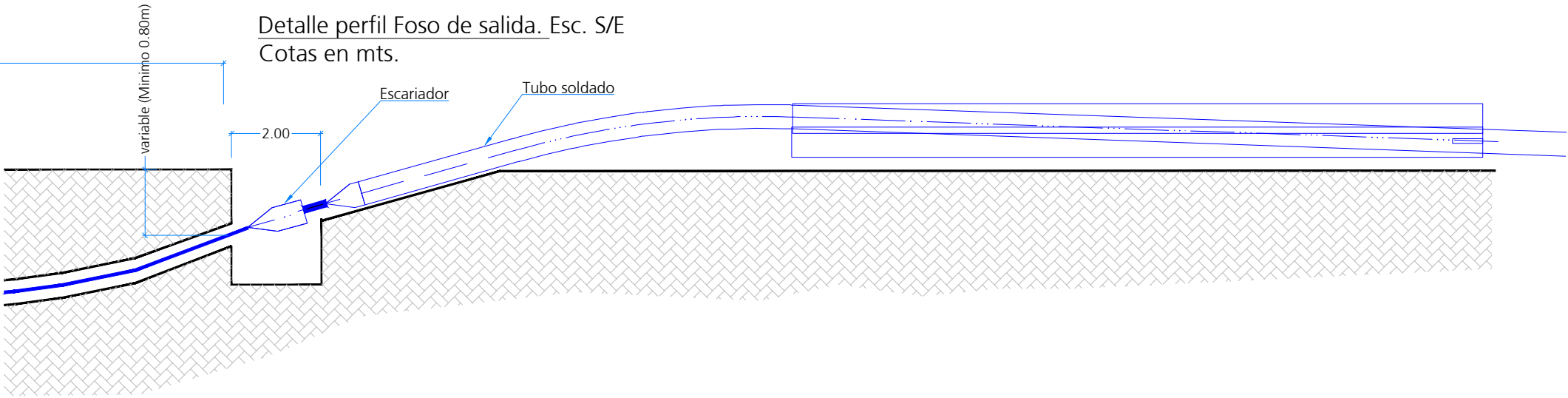
Cerramiento. Esc: S/E
Cotas en mts.



Detalle perfil Foso de ataque. Esc: S/E
Cotas en mts.



Detalle perfil Foso de salida. Esc: S/E
Cotas en mts.



								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Ingeniería ABENGOA Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	JMCG	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala	Título Detalle ejecución perforación horizontal dirigida	Tamaño: A2 Revisión: R00 Hojas: 1 de 02
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	Sin escala Numérica Gráfica		Nº Plano INA-03-013237-DWG-AAC-601.00.07

Diagram illustrating the cross-section of a cable tray installation. The diagram shows the following components and dimensions:

- Terreno natural**: Natural ground level.
- Firme**: Concrete slab.
- Tubo Ø90mm**: Small tube (likely for ventilation or drainage).
- Cable MT**: Medium Tension Cable.
- Tubos Ø250mm**: Large tubes (likely for ventilation or drainage).
- Tubo PEAD 2xØ800mm**: Large PEAD tube (likely for ventilation or drainage).

Dimensions (mm):

- Overall width: 2300
- Distance between trays: 1500
- Distance from tray center to edge: 800
- Distance from tray center to edge of concrete slab: 184
- Height of concrete slab: 798
- Height of ground layer: 1485
- Total height: 2283

Technical drawing of a cable tray installation. The drawing shows a cross-section of the tray and its components. The tray is labeled "Arroyo". The dimensions are as follows:

- Overall height: 2083
- Height of the tray: 1253
- Height of the base: 798
- Width of the tray: 2300
- Width of the base: 800
- Width of the cable tray: 1500
- Width of the cable tray: 800
- Width of the cable tray: 184

The components are labeled as follows:

- Arroyo
- Terreno natural
- Tubo Ø90mm
- Cable MT
- Tubos Ø250mm
- Tubo PEAD 2xØ800mm

Technical drawing of a cable duct cross-section. The drawing shows a rectangular duct with a total width of 2300 mm and a total height of 2285 mm. The duct is divided into two main sections: a top section with a height of 1485 mm and a bottom section with a height of 800 mm. The top section is labeled "Terreno natural" (Natural ground) and contains a "Cable MT" (Medium Voltage Cable). The bottom section is labeled "Tubo Ø90mm" (90mm diameter tube) and contains "Tubos Ø250mm" (250mm diameter tubes). The bottom section also shows "Tubo PEAD 2xØ800mm" (2x800mm PEAD tube). The bottom section is further divided into two main sections: a left section with a width of 800 mm and a right section with a width of 800 mm. The right section is further divided into two sub-sections: a main section with a width of 1500 mm and a side section with a width of 184 mm. The drawing includes labels for "Firme" (Signature) and "Terreno natural" (Natural ground).

								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Ingeniería ABENGOA Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	JMCG	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala	Título	Tamaño: A2 Revisión: R00 Hojas: 2 de 02
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	Sin escala Numérica Gráfica	Detalle ejecución perforación horizontal dirigida	Nº Plano INA-03-013237-DWG-AAC-601.00.07

Variable

Releño de tierra seleccionada, compactada por tongadas de 30cm

Cable MT

Tubo Ø250mm

800

699

51

104

140

±0.40

Tubería de Gas

Cinta plástica señalización

Hormigón en masa H-20

Variable

Relleno de tierra seleccionada, compactada por tongadas de 30cm

Cable MT

Tubo Ø250mm

800

699

51

140

140

≤ 0.40

Oleoducto

Cinta plástica señalización

Hormigón en masa H-20

Diagrama de la estructura de la caja de cable MT. Muestra una sección transversal de la caja con dimensiones: 800 mm de ancho, 600 mm de alto y 51 mm de espesor de la base. Se indican los componentes: Cable MT, Tubo Ø250mm, Relleno de tierra seleccionada compactada por tongadas de 30cm, Red Telefonica, Cinta plástica señalización y Hormigón en masa H-20. Las dimensiones variables se indican con líneas azules.

Este diagrama de detalle muestra la zona de la tubería de agua en la cimentación. Se indica una tubería de agua que pasa a través de una cinta plástica de señalización. El relleno de tierra seleccionada y compactada por tongadas de 30cm rodea la tubería. Se especifica un cable MT (Cable de Tensión) y un tubo de 250mm de diámetro. Las dimensiones mostradas son: 800 mm de ancho total, 600 mm de ancho de la zona de relleno, 51 mm de espesor de la base, y una altura de 40 mm para la tubería. Se indica también una variable de altura para la tubería.

Variable

Relleno de tierra seleccionada, compactada por tongadas de 30cm

Cable MT

Tubo Ø250mm

Tubería de Agua

Cinta plástica señalización

Hormigón en masa HM-20

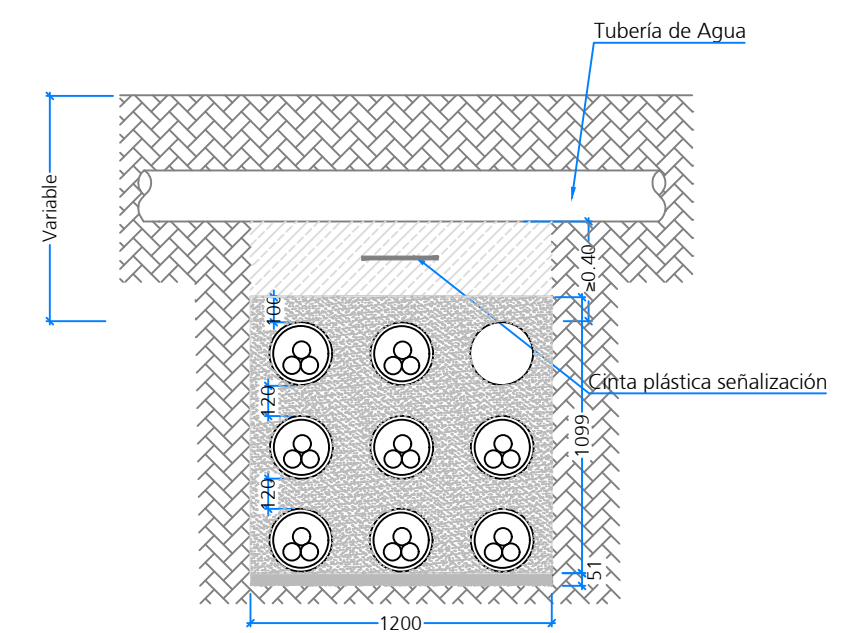
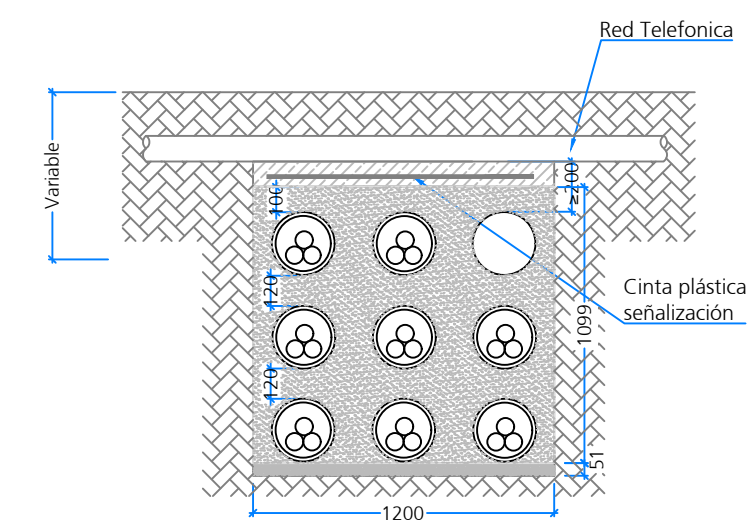
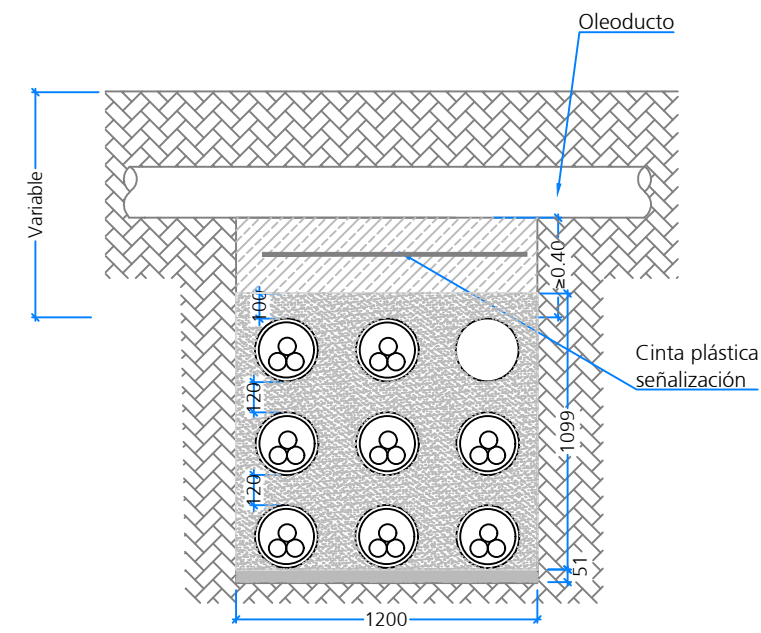
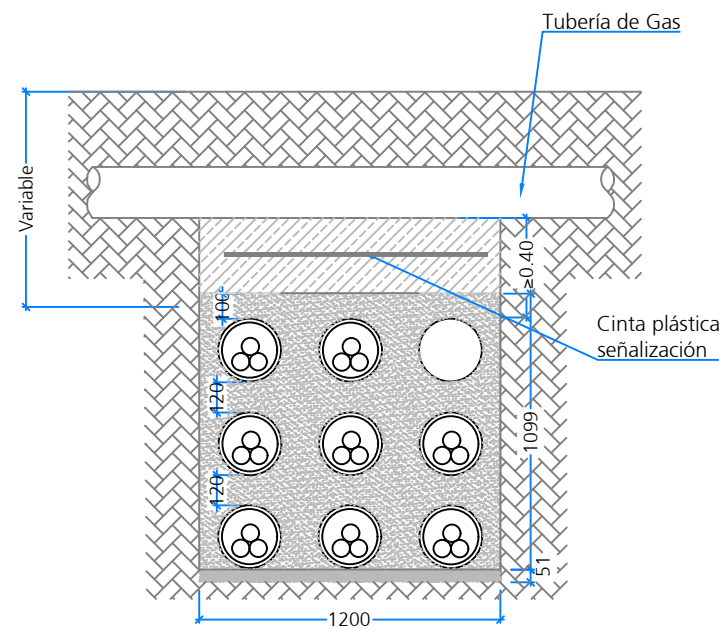
800

600

51

40

≥ 0.40



								ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Ingeniería ABENGOA Transmisión e infraestructuras
1	15/09/2023	MDTA	JMCG	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento			
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio			

Legenda

Caja III de P.A.T. enterrada
LBM 15 / X-IP 68 (99.535.5.1009)

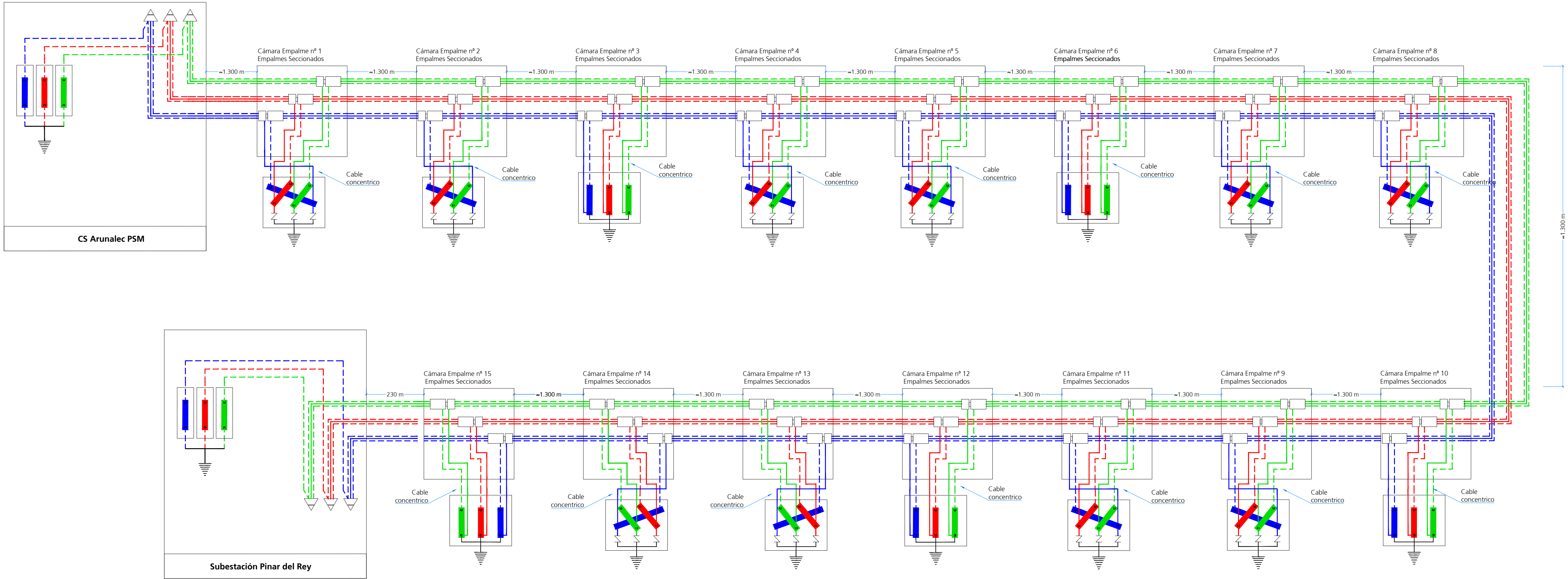
Caja III de P.A.T. enterrada con descargadores
IP67 PC-SC 18 / 90 x (99.535.5.586)

Caja I de P.A.T. exterior
IP67 -LBM 3/x (99.535.5.1013)

Conductores. RHZ1-20L 36/66 Al

Terminal exterior

Nota:
Se ha proyectado una puesta a tierra tipo Cross Bonding seccionado, será confirmado con el fabricante del conductor subterráneo para total compatibilidad.



									ARUNALEC Energía S.L.	Proyecto	Proyecto Técnico Constructivo para LSMT de evacuación en 45 kV de FV Arunalec Puerto de Sta. Mª.	Ingeniería	ABENGOA Transmisión e infraestructuras	
1	15/09/2023	MDTA	JMCG	YCR	JAMV	JCCR	Creación de documento	Escala		Título	Esquema conexonado pantallas	Tamaño: A1	Revisión: R00	Hojas: 1 de 1
Edición	Fecha	Diseñado	Dibujado	Verificado	Validado	Aprobado	Motivo del cambio	Sin escala				Nº Plano		
								Númerica	Gráfica			NA-03-013237-DWG-AAC-601.00.08		