

Este documento es copia del original firmado.

Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente.



918221119014

SEPARATA DE AFECCIÓN A RED DE VÍAS PECUARIAS POR ACTUACIÓN EN LAT 45 kV GETAFE – VALLECAS II RETRANQUEO EN ST CAMINO DE CONGOSTO

Código: **918221119014**

Edición: **1.0**

T.M. MADRID. Provincia de MADRID

En Madrid, octubre de 2022
El Ingeniero Técnico Industrial



Índice

	Página
1. Memoria	3
1.1. Antecedentes	3
1.2. Objeto	3
1.3. Emplazamiento	3
1.4. Peticionario	3
1.5. Empresa suministradora de la zona	3
1.6. Ministerio, organismo o corporación afectada	3
1.7. Descripción del trazado de la línea existente	3
1.8. Descripción de la instalación	6
1.9. Afección	7
2. Conclusión	8
3. Planos	9
3.1. Listado de planos	9



1. Memoria

1.1. Antecedentes

UFD DISTRIBUCIÓN ELECTRICIDAD, S.A. es propietaria de la subestación de distribución eléctrica trifásica a 45 kV de CAMINO DE CONGOSTO en el Término Municipal de Madrid, provincia de Madrid.

Se ha detectado la necesidad de adaptar la LSAT 45 kV GETAFE – VALLECAS II a su paso por la subestación CAMINO CONGOSTO para tener una entrada/salida en dicha subestación, analizando las instalaciones existentes que se encuentran en la zona para su aprovechamiento.

1.2. Objeto

La presente separata tiene por objeto obtener de la DG DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN DE LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y SOSTENIBILIDAD DE LA COMUNIDAD DE MADRID las preceptivas autorizaciones para la ejecución del ACTUACIÓN EN LAT 45 kV GETAFE – VALLECAS II RETRANQUEO EN ST CAMINO DE CONGOSTO.

1.3. Emplazamiento

La instalación está ubicada en la provincia de Madrid y discurre por el término municipal de Madrid. La subestación tiene como parcela catastral 7884401VK4678D0001IU y las cámaras de empalme proyectadas se situarán en las inmediaciones de la subestación, ubicadas en la parcela catastral 8185405VK4688E0001EB.

1.4. Peticionario

UFD Distribución Electricidad, S.A.

1.5. Empresa suministradora de la zona

UFD Distribución Electricidad, S.A.

1.6. Ministerio, organismo o corporación afectada

DG DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN DE LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y SOSTENIBILIDAD DE LA COMUNIDAD DE MADRID.

1.7. Descripción del trazado de la línea existente

UFD proyecta la renovación de la LAT 45 kV GETAFE – VALLECAS II a su paso por las inmediaciones de la subestación CAMINO CONGOSTO para atender la demanda de energía eléctrica en la zona con las máximas garantías de seguridad y fiabilidad.

Se observa que la LAT 45 kV GETAFE – VALLECAS II a su llegada al barrio de Ensanche de Vallecas (183) pasa de tramo aéreo a tramo subterráneo debido a la introducción a



suelo urbano consolidado mediante un apoyo PAS N°87B y canalización existente situados a las afueras del entorno urbanístico.

Posterior al tramo en canalización la LSAT 45 kV GETAFE-VALLECAS II discurre por la calle Peñaranda de Bracamonte frente a la subestación de CAMINO CONGOSTO mediante galerías existentes sin introducirse en dicha subestación.

En todo este trayecto la LAT 45 kV GETAFE – VALLECAS II comparte recorrido con la LAT 45 kV BUTARQUE – CAMINO CONGOSTO, sin embargo, esta última entra actualmente al interior de la subestación, saliendo de ella posteriormente como LAT 45 kV CAMINO CONGOSTO – VALLECAS II.

Es por ello que se estudia la viabilidad de abrir el circuito de GETAFE-VALLECAS II para la realización de la entrada-salida de energía en la subestación de CAMINO CONGOSTO, para, de esta manera, instalar un segundo circuito con origen íntegramente en la subestación de CAMINO CONGOSTO y final en la subestación de VALLECAS II.



1.7.1. Descripción del trazado de la línea subterránea proyectada

Para la ejecución de la apertura del circuito GETAFE-VALLECAS II, se deberá tener en cuenta como punto de partida la imposibilidad de ubicar nuevos elementos en las galerías existentes, por tanto, esto impide instalar nuevos empalmes dentro de la galería. Este aspecto condiciona el alcance de la actuación.

Por tanto, la actuación consistirá en la instalación de dos nuevas cámaras de empalme en el exterior de la galería. Las nuevas cámaras de empalme se emplazarán lo más próximo a la galería posible, con el objetivo de evitar tramo canalizado entre la galería y las cámaras proyectadas.



También se partirá de la premisa de que la canalización a realizar para los nuevos circuitos deberá estar separada 3 metros de la canalización existente para no ver disminuida la capacidad de transporte con respecto al circuito existente.

La cámara de empalmes CE01 servirá de enlace del tramo procedente de la subestación de VALLECAS II con el interior de la subestación, y la cámara de empalmes CE02 servirá de enlace de la línea procedente de la subestación de GETAFE cuyo tramo subterráneo tiene origen en el apoyo PAS N°87 existente finalizando en edificio de celdas de la subestación.

El recorrido de la línea procedente de VALLECAS II hasta el interior de la subestación estará compuesto por 3 tramos, manteniendo el conductor existente en el primer tramo y tendiendo nuevo conductor en los dos tramos restantes:

- Un primer tramo desde el empalme existente en el interior de la galería hasta la cámara de empalmes CE01 a instalar, en el cual se mantendrá el conductor existente por galería y su salida hasta la CE01.
- Un segundo tramo desde la cámara de empalmes CE01 hacia nuevamente el interior de la galería. En este tramo el circuito discurrirá en primer lugar por canalización SC proyectada hasta encontrarse con el circuito GETAFE-CAMINO CONGOSTO, para formar canalización DC proyectada. En dicho punto el circuito realizará un giro de 180° y cruzará bajo el circuito existente BUTARQUE-CAMINO CONGOSTO.
- Por último, la línea proyectada discurrirá por el interior de la galería hacia el recinto de la subestación, punto a partir del cual el circuito sale de la galería para volver a formar canalización en DC proyectada con el circuito GETAFE-CAMINO CONGOSTO hasta entrar al edificio de celdas.

El recorrido de la línea procedente de GETAFE también será dividido en 3 tramos debido a la instalación de la nueva cámara de empalmes CE02, siendo asimismo el primer tramo con conductor existente y los dos posteriores con tendido de nuevo conductor.

- Un primer tramo entre el apoyo PAS N°87 y la nueva cámara de empalmes CE02 en el que se mantendrá conductor y canalización existentes.
- Un segundo tramo entre la cámara de empalmes CE02 proyectada y la entrada a la galería. En este tramo el circuito discurrirá en primer lugar por canalización SC proyectada hasta encontrarse con el circuito CAMINO CONGOSTO-VALLECAS II, punto en el que juntarán ambas canalizaciones en SC para formar canalización DC proyectada. En este punto se cruzará bajo el circuito existente BUTARQUE-CAMINO CONGOSTO.
- Un último tramo entre la entrada a la galería hacia el interior del recinto de la subestación, punto a partir del cual el circuito sale de la galería para volver a formar canalización en DC proyectada con el circuito CAMINO CONGOSTO-VALLECAS II hasta entrar al edificio de celdas.

En la siguiente tabla se indican los metros de conductor y los diferentes tramos que componen la línea subterránea del circuito indicado en sentido Getafe-Camino Congosto-Vallecas II:



ACTUACIÓN EN LAT 45 kV GETAFE – VALLECAS II RETRANQUEO EN ST CAMINO DE CONGOSTO					
PROCEDENCIA LÍNEA	TRAMO	LONGITUD TRAMO (m)	INTERIOR EDIFICIO ST	LONGITUD TOTAL	CONDUCTOR
GETAFE	PAS Nº87BIS – CE02	112	-	112	SC AI 800 (EXISTENTE)
GETAFE	CE02 – SE C. CONGOSTO	94	10	104	SC AI 800 (NUEVO)
VALLECAS II	SE C. CONGOSTO – CE01	94	10	104	SC AI 800 (NUEVO)
VALLECAS II	CE01 – GALERÍA (empalme existente)	25	-	25	SC AI 800 (EXISTENTE)

1.8. Descripción de la instalación

1.8.1. Tramo subterráneo

La instalación subterránea proyectada tiene las siguientes características:

1.8.1.1. Características generales

LAT 45 kV GETAFE – CAMINO CONGOSTO

Sistema Corriente Alterna Trifásica
 Frecuencia (Hz) 50
 Tensión nominal (KV) 45 kV
 Tensión más elevada de la red (KV) 52 kV
 Potencia máxima de transporte proyectada (MVA) 55,7
 N.º de circuitos 1
 Cable 26/45KV 1X800 KAL+H165
 Tipo de canalización ENTUBADA / GALERÍA
 N.º de conductores por fase 1
 Longitud (km) 0,104
 Origen CE02 proyectada
 Final Edificio celdas
 N.º de tramos 5
 Conexión de pantallas SP

LAT 45 kV CAMINO CONGOSTO – VALLECAS II

Sistema Corriente Alterna Trifásica
 Frecuencia (Hz) 50
 Tensión nominal (KV) 45 kV
 Tensión más elevada de la red (KV) 52 kV
 Potencia máxima de transporte proyectada (MVA) 55,0
 N.º de circuitos 1
 Cable 26/45KV 1X800 KAL+H165
 Tipo de canalización ENTUBADA / GALERÍA
 N.º de conductores por fase 1
 Longitud (km) 0,104
 Origen CE01 proyectada
 Final Edificio celdas
 N.º de tramos 4
 Conexión de pantallas SP



1.9. Afección

Todas las actuaciones a realizar descritas en esta Separata están ubicadas en el municipio de Madrid (Madrid). Para una información más precisa remitirse al plano **J6596I00003 “SITUACIÓN”** y **J6596I00004 “EMPLAZAMIENTO”**.

La zona donde se procederá a la instalación de dos nuevas cámaras de empalme y nueva canalización en el exterior de la galería existente cruza la zona de afección de la **Colada de la Torrecilla (2890903)**, y se encuentra próxima a la zona de afección a la **Colada del Santísimo (2890902)**. La administración de dicha vía pecuaria depende de la DG DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN DE LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y SOSTENIBILIDAD DE LA COMUNIDAD DE MADRID

Colada de la Torrecilla

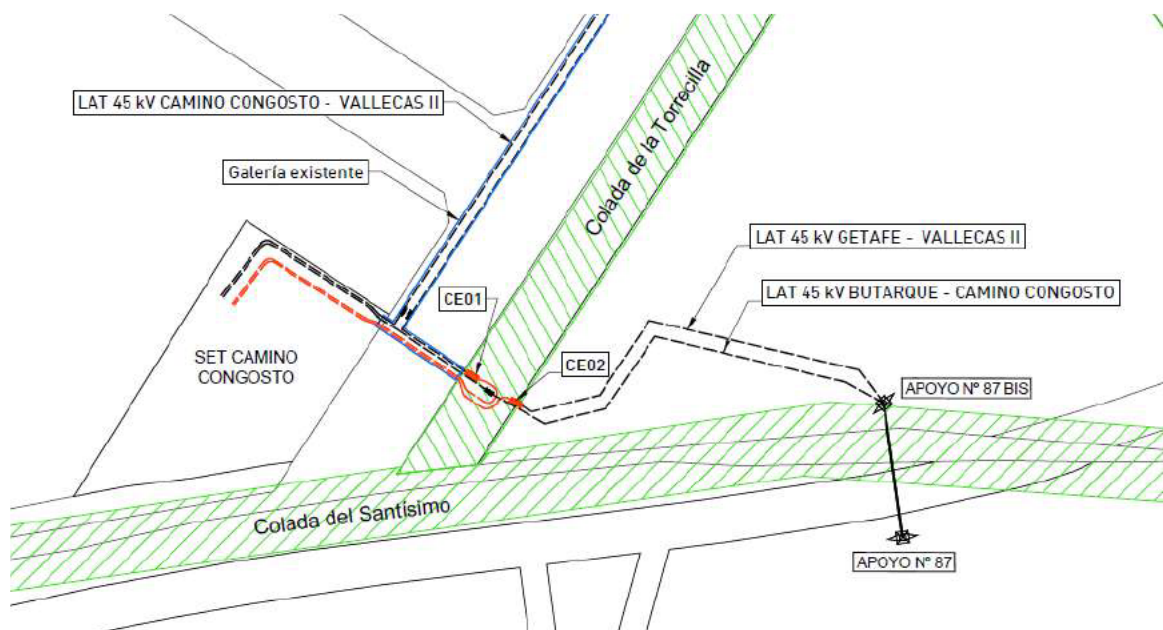
En primer lugar, la instalación de la nueva canalización para el retranqueo de la LSAT 45 kV VALLECAS II – GETAFE para su conexión en la subestación de CAMINO CONGOSTO cruzará la Colada de la Torrecilla, la cual en este tramo es paralela a la calle Peñaranda de Bracamonte, en suelo urbano.

La Colada de la Torrecilla en el tramo afectado por la actuación se encuentra deslindada catastralmente, por lo que quedan definidos sus límites de afección y su trazado exacto.

En la siguiente tabla queda reflejada la parcela catastral del tramo de vía pecuaria afectado.

Término municipal	Referencia Catastral	Naturaleza del terreno
Madrid	8185406VK4688E0001SB	URBANO

En la siguiente imagen, así como en el plano **J6596I00011 “AFECCIÓN A VÍAS PECUARIAS”** se observa tanto la ubicación del cruzamiento en subterráneo con la Colada de la Torrecilla, como la ubicación de la actuación proyectada con respecto a la Colada del Santísimo.





2. Conclusión

Considerando expuestas en esta Separata las razones que justifican las actuaciones a realizar sobre la línea existente, se solicita la autorización, así como la confirmación de la necesidad de alguna medida específica durante la fase de diseño o de construcción desde su Administración.

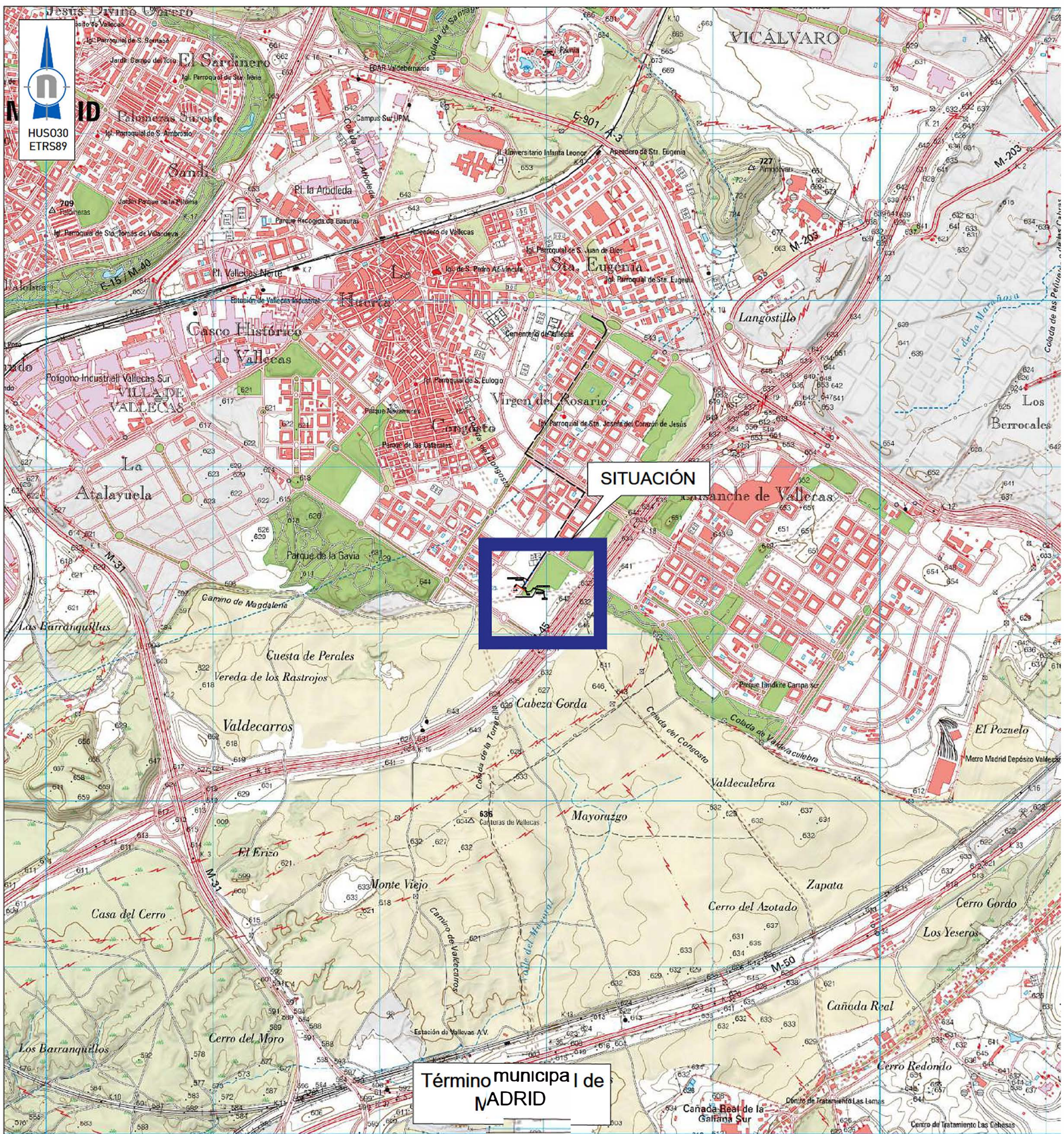
En Madrid, octubre de 2022
El Ingeniero Técnico Industrial



3. Planos

3.1. Listado de planos

CÓDIGO	ED.	N.º DE HOJAS	TÍTULO
J6596I00003	1.0	1	SITUACION
J6596I00004	1.0	2	EMPLAZAMIENTO
J6596I00005	1.0	3	CANALIZACIÓN POR SECCIONES
J6596I00006	1.0	2	CAMARA EMPALME
J6596I00011	1.0	1	AFECCIÓN VÍAS PECUARIAS



Término municipal de MADRID



1 SEP-2022						SVM	MAB	MAB	PROYECTO OFICIAL.		
EDIC						FECHA	DD	TP	RVS	APR	EDITADO PARA
INGENIERÍA:						 IAIngenieros					
TÍTULO PROYECTO:						LAT 45 KV CAMINO CONGOSTO E/S VALLECAS II-T. VALDEMINGÓMEZ					
TÍTULO PLANO:						SITUACIÓN					
PROMOTOR:						 ufd Grupo Naturgy			Plano: J6596100003 Doc. ufd:		
						HOJA 1 DE 1					

CAD: J6596100003 SIT.DWG 11/09/2022 4:28 PM

DINA-3



LEYENDA:

	Trazado existente de Línea Aérea 45 kV
	Trazado existente de Línea Subterránea 45 kV
	Aposos existentes

CAD: J6596I00004 EMPL iT ACT R02.DWG 23/09/2022 1:37 PM

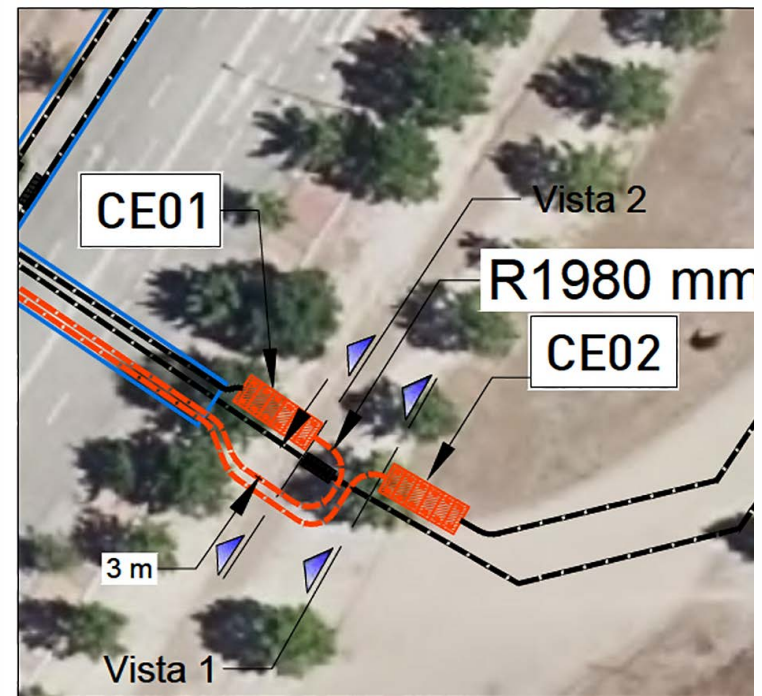
DIN-A3

1							PROYECTO OFICIAL	
EDIC	FECHA	DD	TP	RVS	APR	EDITADO PARA		
1	SEP-2022	SVM	MAB	MAB				
INGENIERÍA:								
TITULO PROYECTO:								
LAT 45 kV CAMINO CONGOSTO E/S VALLECAS II-T. VALDEMINGÓMEZ								
TITULO PLANO:							ESCALA:	
EMPLAZAMIENTO SITUACIÓN ACTUAL							1:1.000	
PROMOTOR:							Plano: J6596I00004	
							Doc. ufd:	
							HOJA 1 DE 2	



LEYENDA:

- Trazado existente de Línea Aérea 45 kV
- Trazado existente de Línea Subterránea 45 kV
- Trazado proyectado de Línea Subterránea 45 kV
- Apoyos existentes
- Cámara de empalme proyectada
- Cámara de empalme existente



DETALLE UBICACIÓN DE LAS CÁMARA DE EMPALME
Escala: S/N

CAD: J6596I00004 EMPL SIT DEF R04.DWG 03/10/2022 3:20 PM

TRAMOS DE CANALIZACIÓN		CIRCUITOS EN PARALELO	LONGITUD LINEAL	LONGITUD TOTAL
PAS-A	Tramo existente	1	112,2	112,2
A-A'	Canalización SC proyectada	1	8,4	8,4
A'-B	Canalización DC proyectada (cruce circuitos)	0	5,6	11,2
B-B'	Canalización DC proyectada + Canalización SC proyectada	1	11,8	27,6
B'-C	2 circuitos en galería	2	25,8	51,6
C-D	Canalización DC proyectada	2	48,9	97,8

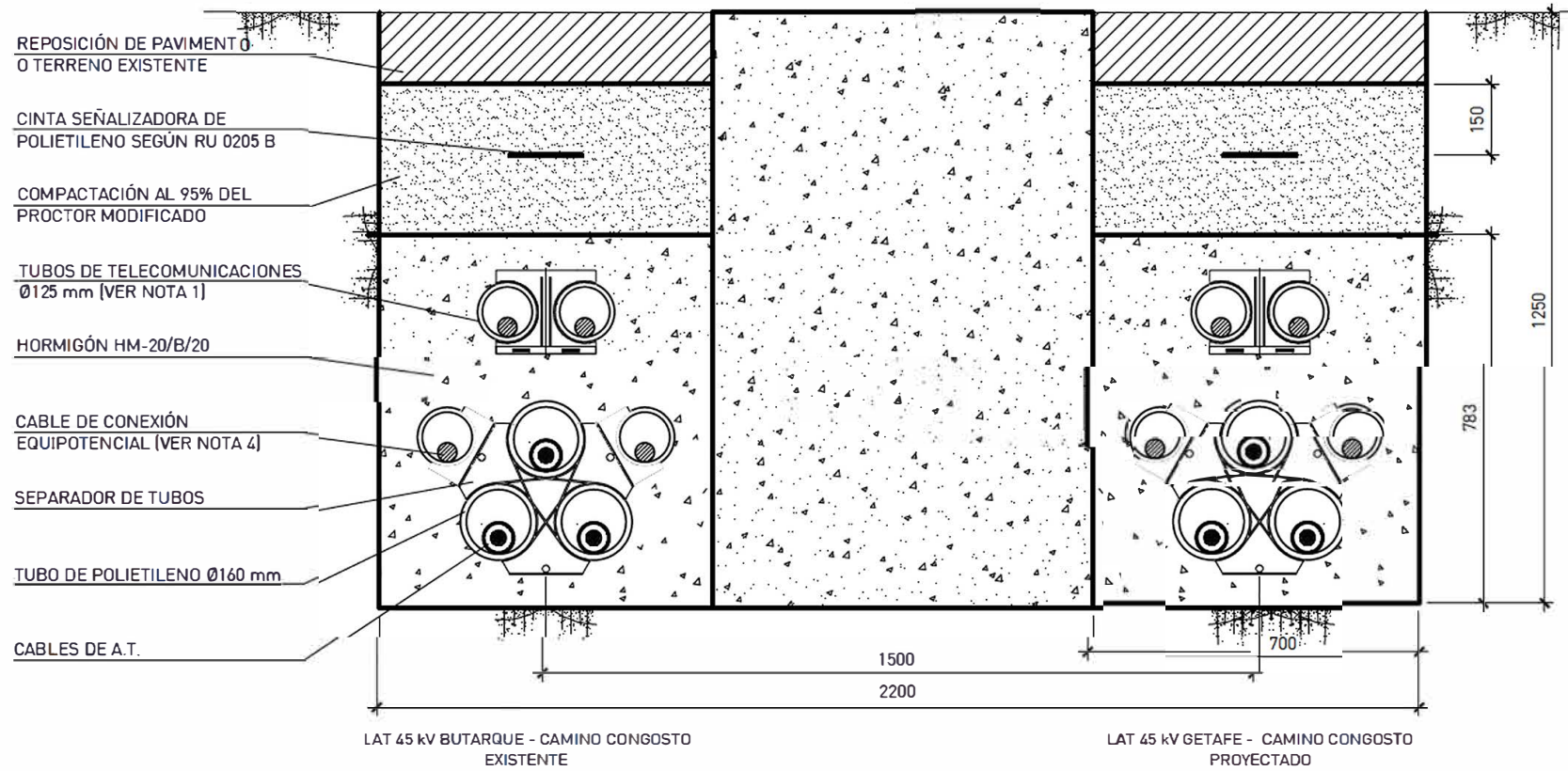
Término municipal de MADRID

1	SEP-2022	SVM	MAB	MAB	PROYECTO OFICIAL.	
EDIC	FECHA	DD	TP	RVS	APR	EDITADO PARA
INGENIERÍA:						
TITULO PROYECTO:						
LAT 45 kV CAMINO CONGOSTO E/S VALLECAS II-T. VALDEMINGÓMEZ						
TITULO PLANO:						ESCALA:
EMPLAZAMIENTO SITUACIÓN DEFINITIVA						1:1.000
PROMOTOR:				Plano: J6596I00004		
				Doc. ufd:		
				HOJA 1 DE 1		

DIN-A3

A B C D E F G H

1 2 3 4 5 6



SECCIÓN VISTA 1

NOTAS.-

- 1.- SE INSTALARÁN 2 TUBOS DE TELECOMUNICACIONES DE Ø125 mm.
- 2.- EN EL INTERIOR DE CADA TUBO DE POTENCIA SE INSTALARÁ UNA CUERDA DE NYLON DE Ø10 mm.
- 3.- EN EL INTERIOR DE CADA TUBO DE COMUNICACIONES Y DE CONEXIÓN EQUIPOTENCIAL SE INSTALARÁ UNA CUERDA DE NYLON DE Ø8 mm.
- 4.- SOLO SE INSTALARÁN SI LA CONEXIÓN A TIERRA DE PANTALLAS ES DE TIPO SINGLE-POINT, EN CUYO CASO SE INSTALARÁN DOS TUBOS DE Ø125 mm PARA LA INSTALACION DE DOS CABLES DE COBRE AISLADO 0,6/1 kV DE SECCIÓN 185 mm².
- 5.- EL SEPARADOR DE TUBOS DE POTENCIA SE INSTALARÁ CADA 3 m.
- 6.- EL SEPARADOR DE TUBOS DE COMUNICACIONES SE INSTALARÁ CADA 3 m.
- 7.- EL RADIO MÍNIMO DE CURVATURA DE LA CANALIZACIÓN SERÁ DE 8 m PARA ZANJAS CON TUBOS DE Ø160 mm
- 8.- REPOSICIÓN, RELLENO Y HORMIGONADO SEGÚN PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS.
- 9.- SE UBICARÁN ARQUETAS DE COMUNICACIONES CADA 150-200 m O EN TODOS LOS CAMBIOS DE DIRECCIÓN DEL RECORRIDO DE LAS CANALIZACIONES QUE SEAN MAYOR O IGUAL A 45°.
- 10.- LA SEPARACIÓN MÍNIMA ENTRE LOS TUBOS Y LA BASE O LAS PAREDES LATERALES SERÁ DE 100 mm.
- 11.- LA SEPARACIÓN MÍNIMA ENTRE LOS TUBOS DE POTENCIA Y LA BASE DEL SEPARADOR DE TELECOMUNICACIONES SERÁ DE 100 mm.
- 12.- LA SEPARACIÓN MÍNIMA ENTRE LOS TUBOS DE COMUNICACIONES Y LA CARA SUPERIOR DEL ENCOFRADO SERÁ DE 100 mm.
- 13.- LAS CLASES GENERAL Y ESPECÍFICA DE EXPOSICIÓN SE ESPECIFICARÁN EN CASO NECESARIO EN FUNCIÓN DE LA AGRESIVIDAD PREVISTA DEL TERRENO.

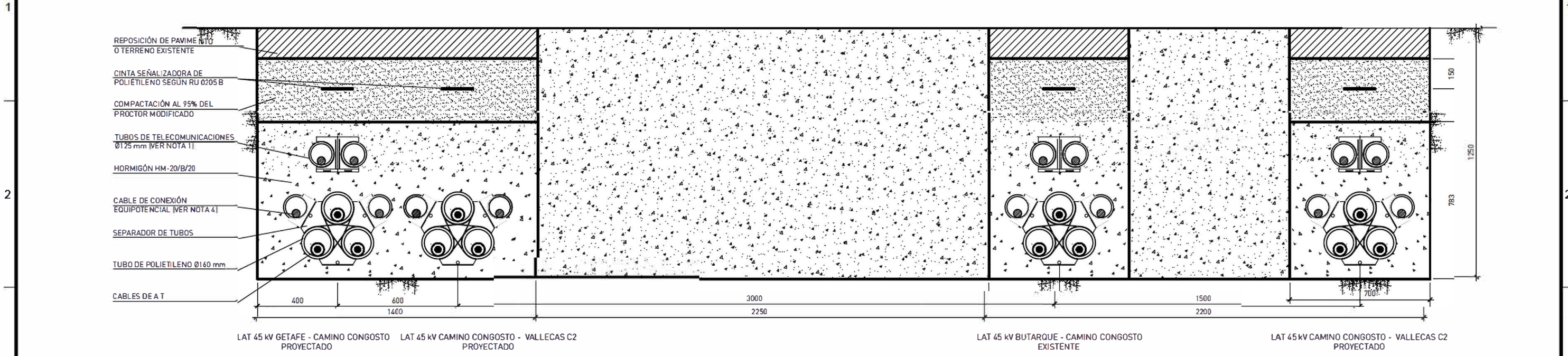
1	SEP-2022	SVM	MAB	MAB			PROYECTO OFICIAL.
EDIC	FECHA	DD	TP	RVS	APR		EDITADO PARA
INGENIERÍA:							
TITULO PROYECTO:							
LAT 45 kV CAMINO CONGOSTO E/S VALLECAS II-T. VALDEMINGÓMEZ							
TITULO PLANO:							ESCALA:
CANALIZACIÓN TIPO PARA DOS TERNAS BAJO TUBO HORMIGONADA 45 kV VISTA 1							1:15
PROMOTOR:						Plano: J6596I00005	
						Doc. ufd:	
HOJA 1 DE 3							

CAD: J6596I00005 CANALIZACIÓN VISTAS_R01.DWG 04/10/2022 2:23 PM

DINA-3

A B C D E F G H

A B C D E F G H



SECCION VISTA 2

NOTAS.-

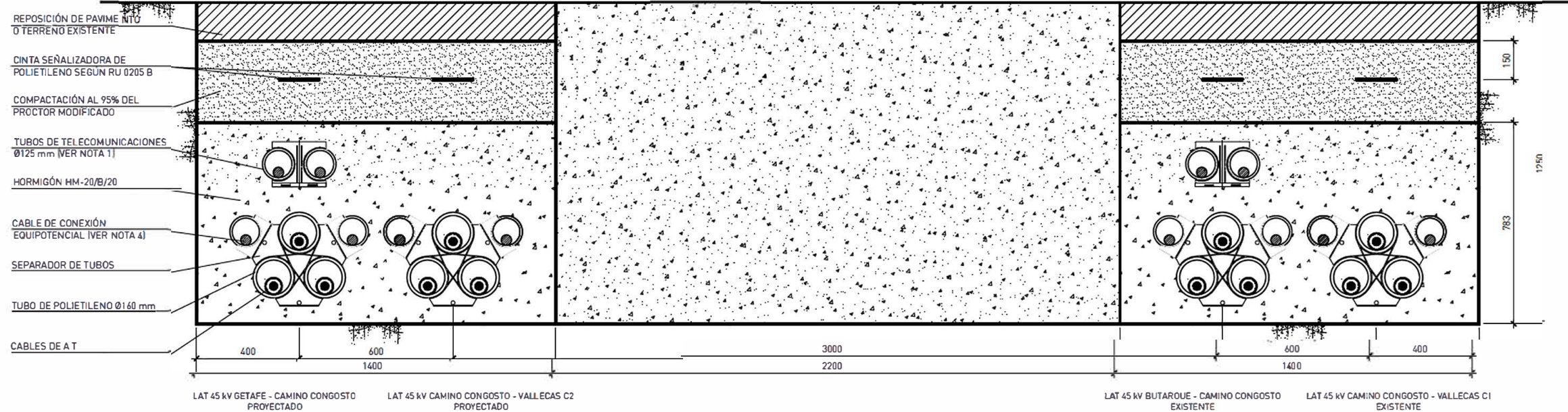
- 1.- SE INSTALARÁN 2 TUBOS DE TELECOMUNICACIONES DE Ø125 mm.
- 2.- EN EL INTERIOR DE CADA TUBO DE POTENCIA SE INSTALARÁ UNA CUERDA DE NYLON DE Ø10 mm.
- 3.- EN EL INTERIOR DE CADA TUBO DE COMUNICACIONES Y DE CONEXIÓN EQUIPOTENCIAL SE INSTALARÁ UNA CUERDA DE NYLON DE Ø8 mm.
- 4.- SOLO SE INSTALARÁN SI LA CONEXIÓN A TIERRA DE PANTALLAS ES DE TIPO SINGLE-POINT, EN CUYO CASO SE INSTALARÁN DOS TUBOS DE Ø125 mm PARA LA INSTALACION DE DOS CABLES DE COBRE AISLADO 0,6/1 kV DE SECCIÓN 185 mm².
- 5.- EL SEPARADOR DE TUBOS DE POTENCIA SE INSTALARÁ CADA 3 m.
- 6.- EL SEPARADOR DE TUBOS DE COMUNICACIONES SE INSTALARÁ CADA 3 m.
- 7.- EL RADIO MÍNIMO DE CURVATURA DE LA CANALIZACIÓN SERÁ DE 8 m PARA ZANJAS CON TUBOS DE Ø160 mm
- 8.- REPOSICIÓN, RELLENO Y HORMIGONADO SEGÚN PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS.
- 9.- SE UBICARÁN ARQUETAS DE COMUNICACIONES CADA 150-200 m O EN TODOS LOS CAMBIOS DE DIRECCIÓN DEL RECORRIDO DE LAS CANALIZACIONES QUE SEAN MAYOR O IGUAL A 45°.
- 10.- LA SEPARACIÓN MÍNIMA ENTRE LOS TUBOS Y LA BASE O LAS PAREDES LATERALES SERÁ DE 100 mm.
- 11.- LA SEPARACIÓN MÍNIMA ENTRE LOS TUBOS DE POTENCIA Y LA BASE DEL SEPARADOR DE TELECOMUNICACIONES SERÁ DE 100 mm.
- 12.- LA SEPARACIÓN MÍNIMA ENTRE LOS TUBOS DE COMUNICACIONES Y LA CARA SUPERIOR DEL ENCOFRADO SERÁ DE 100 mm.
- 13.- LAS CLASES GENERAL Y ESPECÍFICA DE EXPOSICIÓN SE ESPECIFICARÁN EN CASO NECESARIO EN FUNCIÓN DE LA AGRESIVIDAD PREVISTA DEL TERRENO.

1	SEP-2022	SVM	MAB	MAB	PROYECTO OFICIAL.	
EDIC	FECHA	DD	TP	RVS	APR	EDITADO PARA
INGENIERÍA:						
						
TITULO PROYECTO:						
LAT 45 kV CAMINO CONGOSTO E/S VALLECAS II-T. VALDEMINGÓMEZ						
TITULO PLANO:						ESCALA:
CANALIZACIÓN TIPO PARA DOS TERNAS BAJO TUBO HORMIGONADA 45 kV VISTA 2						1:20
PROMOTOR:				Plano: J6596I00005		
				Doc. ufd:		
HOJA 2 DE 3						

CAD: J6596I00005 CANALIZACIÓN VISTAS_R01.DWG 04/10/2022 2:24 PM

DINA-3

A B C D E F G H

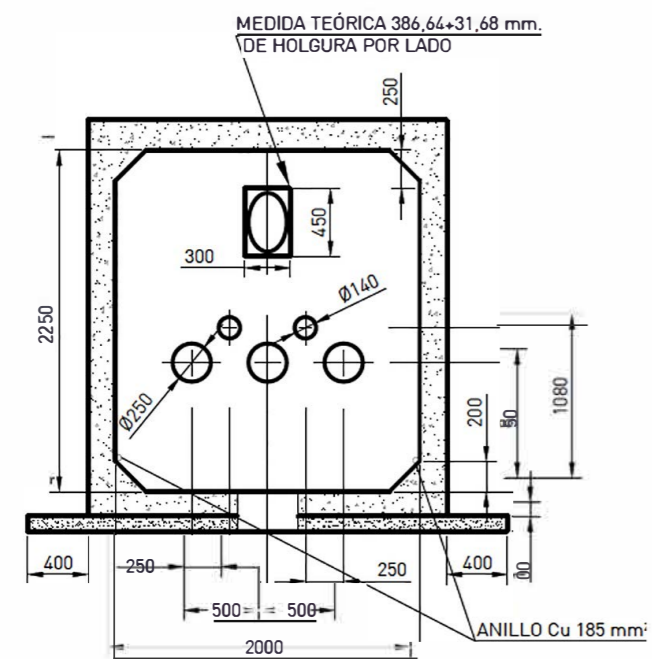


SECCION VISTA 3

NOTAS.-

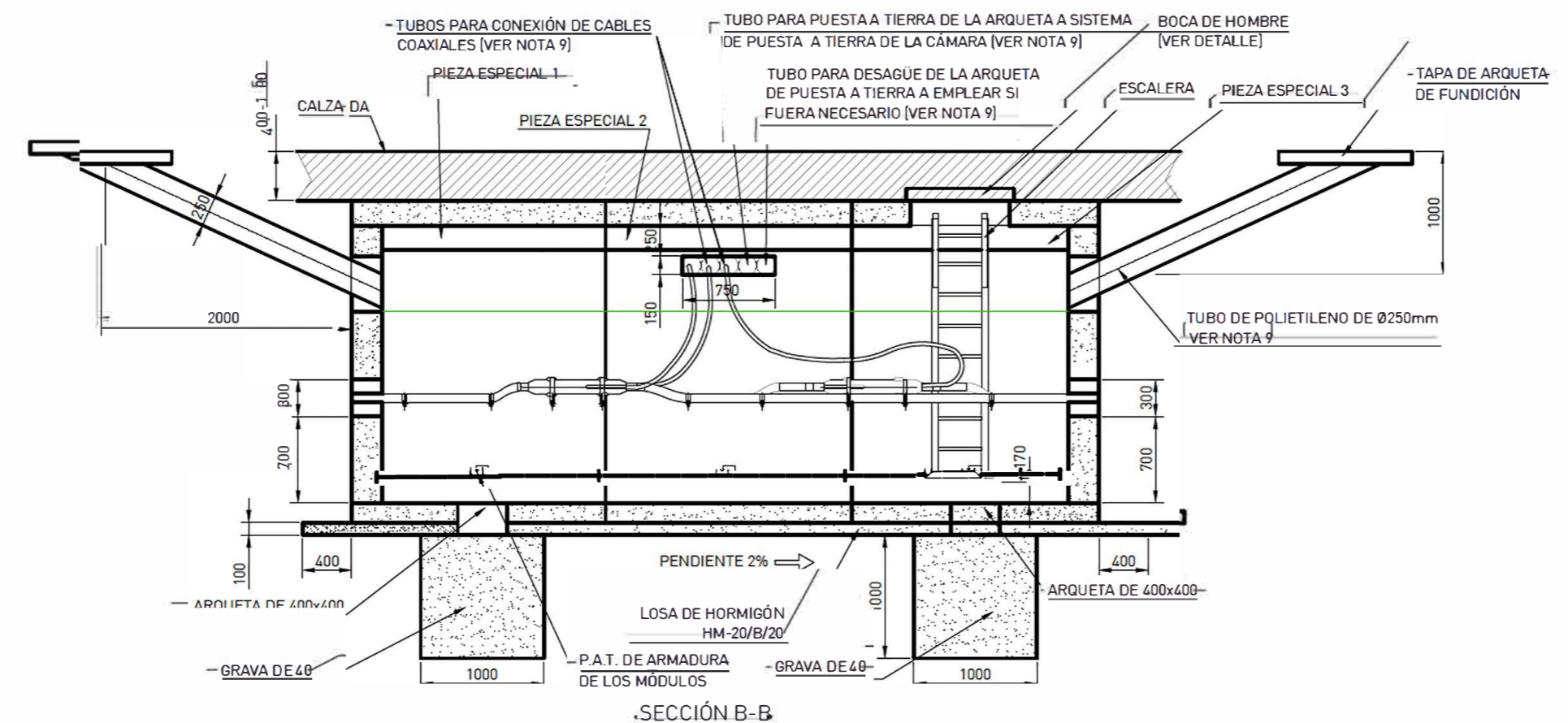
- 1.- SE INSTALARÁN 2 TUBOS DE TELECOMUNICACIONES DE Ø125 mm.
- 2.- EN EL INTERIOR DE CADA TUBO DE POTENCIA SE INSTALARÁ UNA CUERDA DE NYLON DE Ø10 mm.
- 3.- EN EL INTERIOR DE CADA TUBO DE COMUNICACIONES Y DE CONEXIÓN EQUIPOTENCIAL SE INSTALARÁ UNA CUERDA DE NYLON DE Ø8 mm.
- 4.- SOLO SE INSTALARÁN SI LA CONEXIÓN A TIERRA DE PANTALLAS ES DE TIPO SINGLE-POINT, EN CUYO CASO SE INSTALARÁN DOS TUBOS DE Ø125 mm PARA LA INSTALACION DE DOS CABLES DE COBRE AISLADO 0,6/1 kV DE SECCIÓN 185 mm².
- 5.- EL SEPARADOR DE TUBOS DE POTENCIA SE INSTALARÁ CADA 3 m.
- 6.- EL SEPARADOR DE TUBOS DE COMUNICACIONES SE INSTALARÁ CADA 3 m.
- 7.- EL RADIO MÍNIMO DE CURVATURA DE LA CANALIZACIÓN SERÁ DE 8 m PARA ZANJAS CON TUBOS DE Ø160 mm
- 8.- REPOSICIÓN, RELLENO Y HORMIGONADO SEGÚN PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS.
- 9.- SE UBICARÁN ARQUETAS DE COMUNICACIONES CADA 150-200 m O EN TODOS LOS CAMBIOS DE DIRECCIÓN DEL RECORRIDO DE LAS CANALIZACIONES QUE SEAN MAYOR O IGUAL A 45°.
- 10.- LA SEPARACIÓN MÍNIMA ENTRE LOS TUBOS Y LA BASE O LAS PAREDES LATERALES SERÁ DE 100 mm.
- 11.- LA SEPARACIÓN MÍNIMA ENTRE LOS TUBOS DE POTENCIA Y LA BASE DEL SEPARADOR DE TELECOMUNICACIONES SERÁ DE 100 mm.
- 12.- LA SEPARACIÓN MÍNIMA ENTRE LOS TUBOS DE COMUNICACIONES Y LA CARA SUPERIOR DEL ENCOFRADO SERÁ DE 100 mm.
- 13.- LAS CLASES GENERAL Y ESPECÍFICA DE EXPOSICIÓN SE ESPECIFICARÁN EN CASO NECESARIO EN FUNCIÓN DE LA AGRESIVIDAD PREVISTA DEL TERRENO.

1	SEP-2022	SVM	MAB	MAB		PROYECTO OFICIAL.
EDIC	FECHA	DD	TP	RVS	APR	EDITADO PARA
INGENIERÍA:						
						
TITULO PROYECTO:						
LAT 45 kV CAMINO CONGOSTO E/S VALLECAS II-T. VALDEMINGÓMEZ						
TITULO PLANO:						ESCALA:
CANALIZACIÓN TIPO PARA DOS TERNAS BAJO TUBO HORMIGONADA 45 kV VISTA 3						1:20
PROMOTOR:						Plano: J6596I00005
						Doc. ufd:
HOJA 3 DE 3						

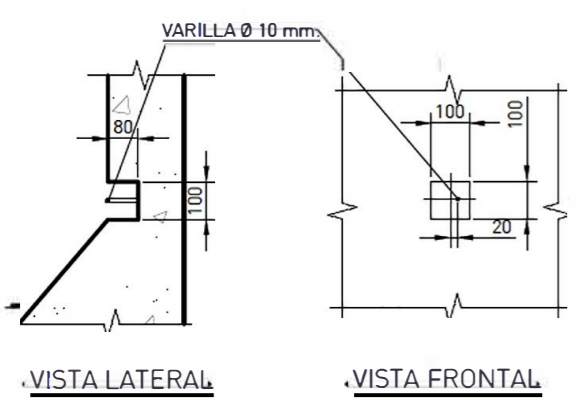


NOTA: SE SELLARÁN LAS JUNTAS DE TODOS LOS TUBOS SEGÚN NOTA 9

SECCIÓN A-A

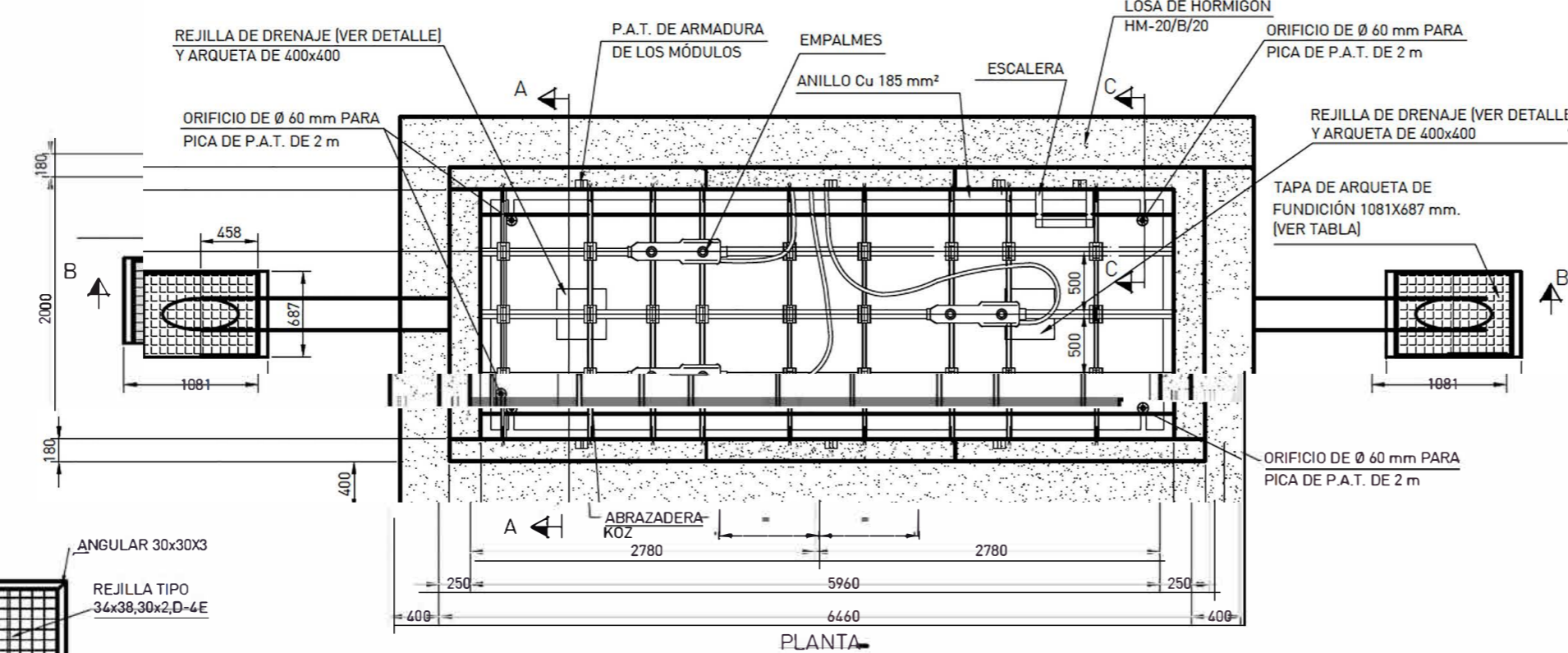


SECCIÓN B-B

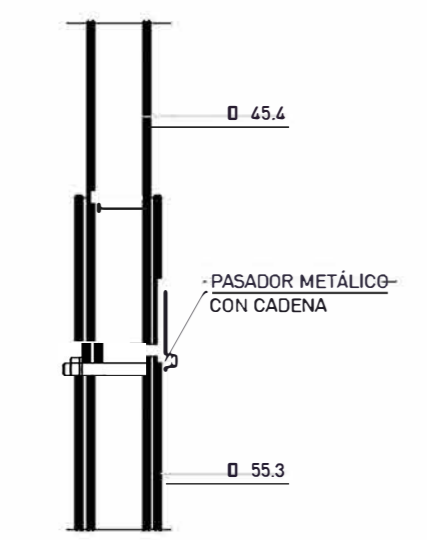


VISTA LATERAL VISTA FRONTAL

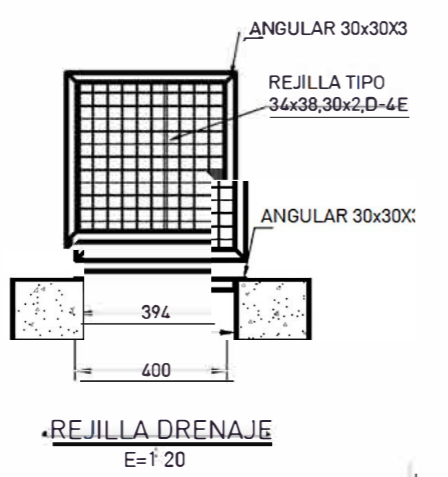
DETALLE P.A.T. ARMADURA MÓDULOS E=1:20



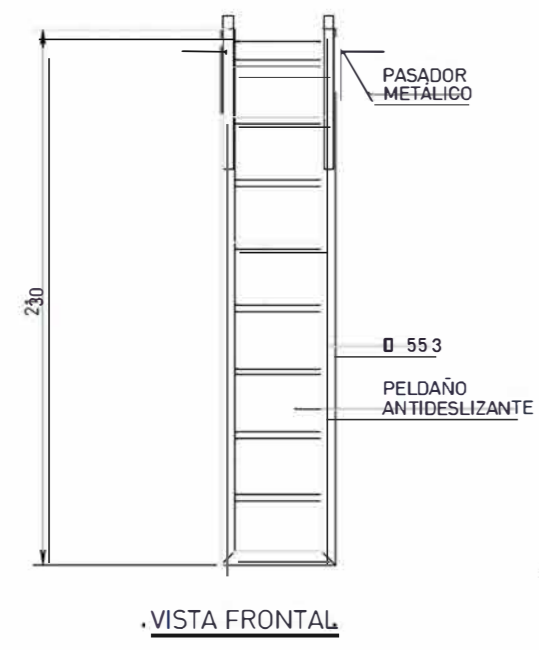
PLANTA CÁMARA DE EMPALME SIMPLE CIRCUITO PARA 45 Y 66 kV



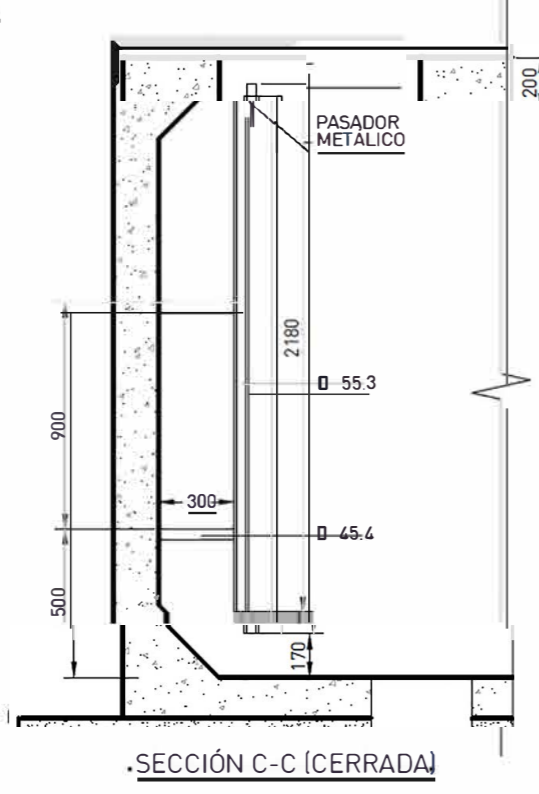
DETALLE FIJACIÓN BARANDILLA E=1:5



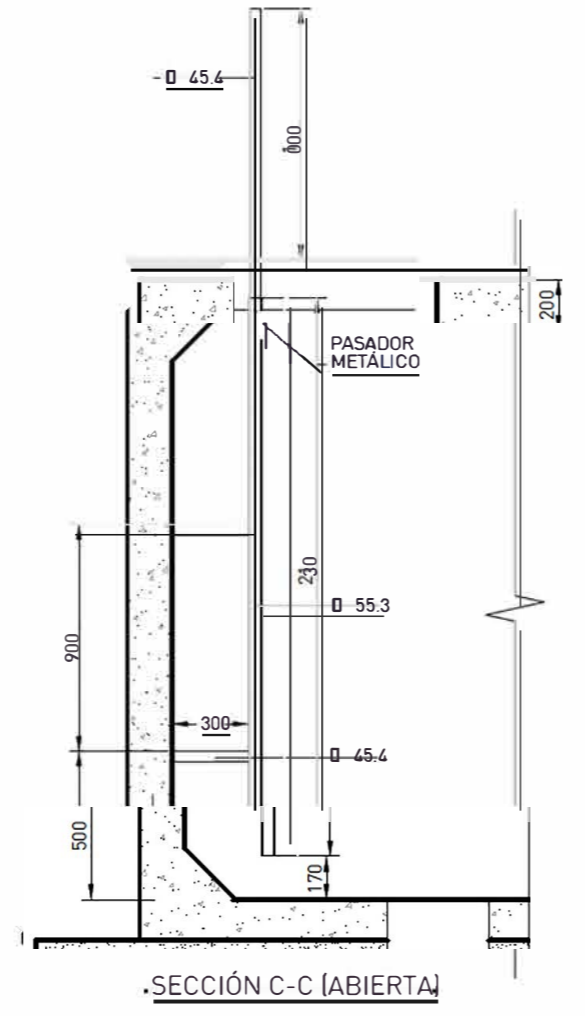
REJILLA DRENAJE E=1:20



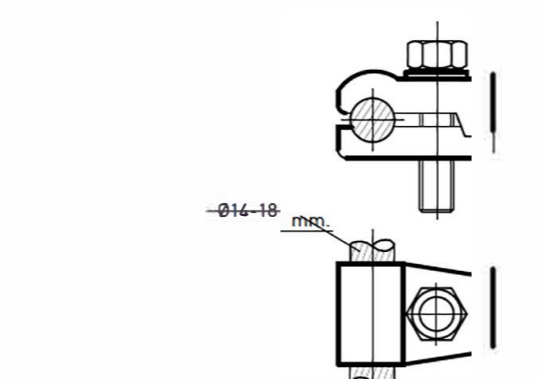
VISTA FRONTAL



SECCIÓN C-C [CERRADA]



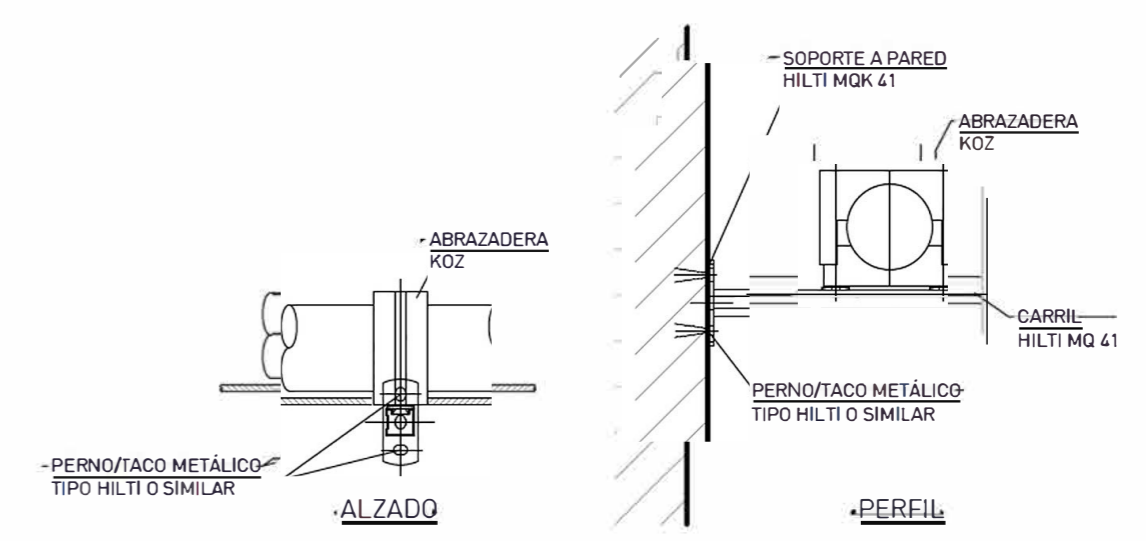
SECCIÓN C-C [ABIERTA]



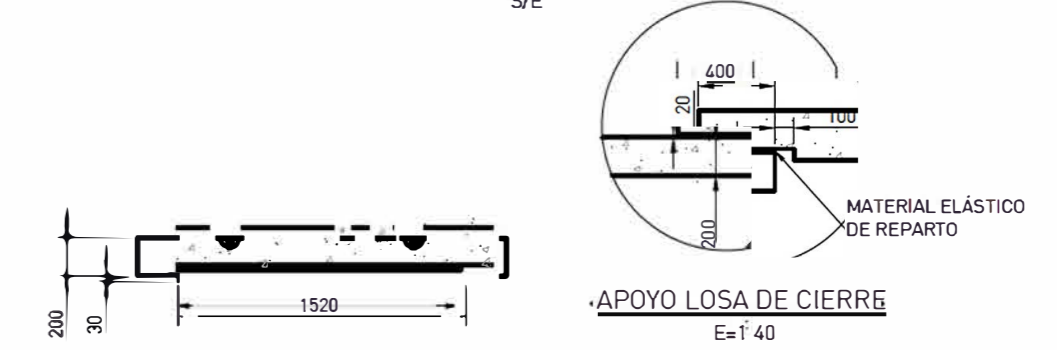
GRAPA PARA FIJACIÓN A ESTRUCTURA S/E

TAPAS DE ARQUETAS DE FUNDICIÓN		
FABRICANTE	MODELO	DIMENSIONES (mm)
NORINCO	LC45092052 1/2 L&C	1081x687
COELUNCO	RETEL D-400-10113	1100-726

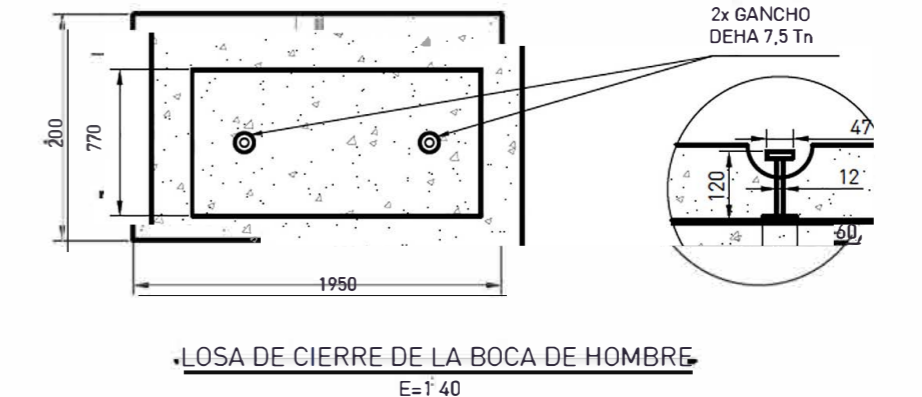
EHE - ELEMENTOS PREFABRICADOS			
	CALIDAD	CONTROL	COEFICIENTE
HORMIGÓN	HA-35	ESTADÍSTICO	1,50
ACERO	B-500	NORMAL	1,15
EJECUCIÓN		INTENSO	1,50



DETALLE ANCLAJE SOPORTES A PARED S/E



APOYO LOSA DE CIERRE E=T 40



LOSA DE CIERRE DE LA BOCA DE HOMBRE E=T 40

NOTAS -

- SOBRE LA LOSA DE HORMIGÓN SE AÑADIRÁ UNA CAPA FINA DE REGULACIÓN DE ARENA O MORTERO DE 3 A 5 cm.
- EL RELLENO DE TIERRA SE EJECUTARÁ TAN PRONTO COMO SEA POSIBLE TRAS LA INSTALACIÓN DE LAS PIEZAS PROCURANDO REALIZARLO SIMULTANEAMENTE EN AMBOS LATERALES.
- COMPACTACIÓN POR MEDIOS MANUALES O MECÁNICOS LIGEROS, EN TONGADAS DE HASTA 30cm.
- EN CADA CASO SE ESTUDIARÁ EL TIPO DE MATERIAL DE RELLENO, SUSTITUYÉNDOLO POR MATERIAL DE APORTACIÓN CUANDO SEA NECESARIO.
- LA COMPACTACIÓN DE LOS LATERALES SERÁ AL 95% P.M.
- LA UNIÓN MACHIEMBRADA ENTRE MÓDULOS PREFABRICADOS SERÁ ELÁSTICA, CON FONDO DE JUNTA Y MASILLA BITUMINOSA CON PRESENCIA EVENTUAL DE AGUA Y JUNTA HIDROEXPANSIVA EN PRESENCIA PERMANENTE.
- LA IMPERMEABILIZACIÓN SERÁ EXTERIOR MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PINTURA BITUMINOSA IMPERMEABLE Y PARA LAS JUNTAS, BANDA ASFÁLTICA FIJADA CON RESINA.
- LA TAPA DE ARQUETA DE FUNDICIÓN SE ELEGIRÁ SEGÚN TABLA DEPENDIENDO DE LAS NECESIDADES.
- LAS JUNTAS DE TODOS LOS TUBOS SE SELLARÁN CON SIKAFLEX O MORTERO SIN RETRACCIÓN.
- SE SELLARÁ EL INTERIOR DE TODOS LOS TUBOS CON ESPUMA DE POLIURETANO DE EXPANSIÓN, SALVO EL TUBO DE DESAGÜE.
- PARA LA FIJACIÓN DE LOS CONDUCTORES DESNUDOS A PARED Y EL ANILLO SUPERFICIAL SE UTILIZARÁN GRAPAS PARA FIJACIÓN A ESTRUCTURA (VER DETALLE)

1	SEP-2022	SVM	MAB	MAB	APR	PROYECTO OFICIAL
EDIC	FECHA	DD	TP	RVS	APR	EDITADO PARA

INGENIERÍA:

TÍTULO PROYECTO:
LAT 45 kV CAMINO CONGOSTO E/S VALLECAS II-T. VALDEMINGÓMEZ

TÍTULO PLANO:
CÁMARA DE EMPALME PREFABRICADA SIMPLE CIRCUITO 45 kV

ESCALA:
1:50

PROMOTOR:

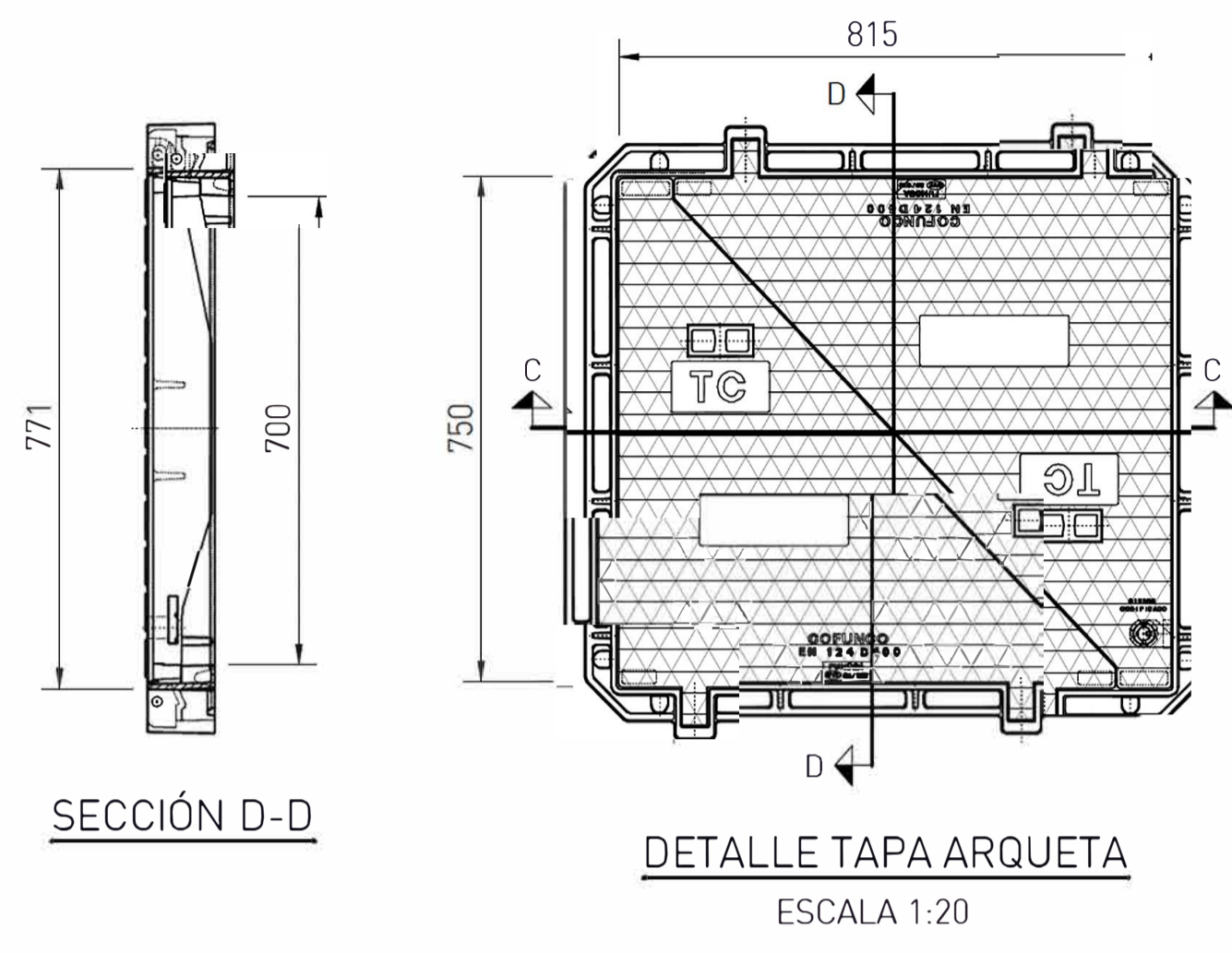
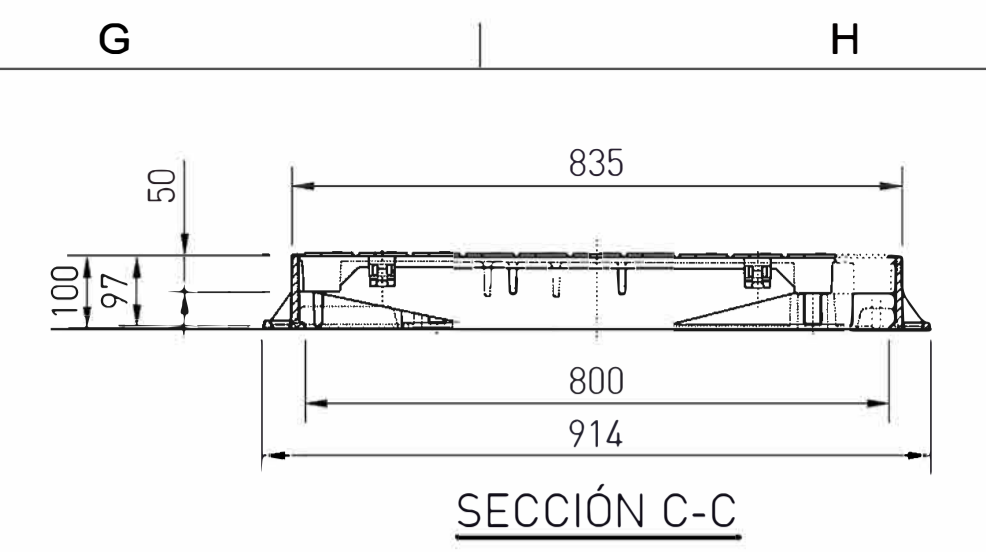
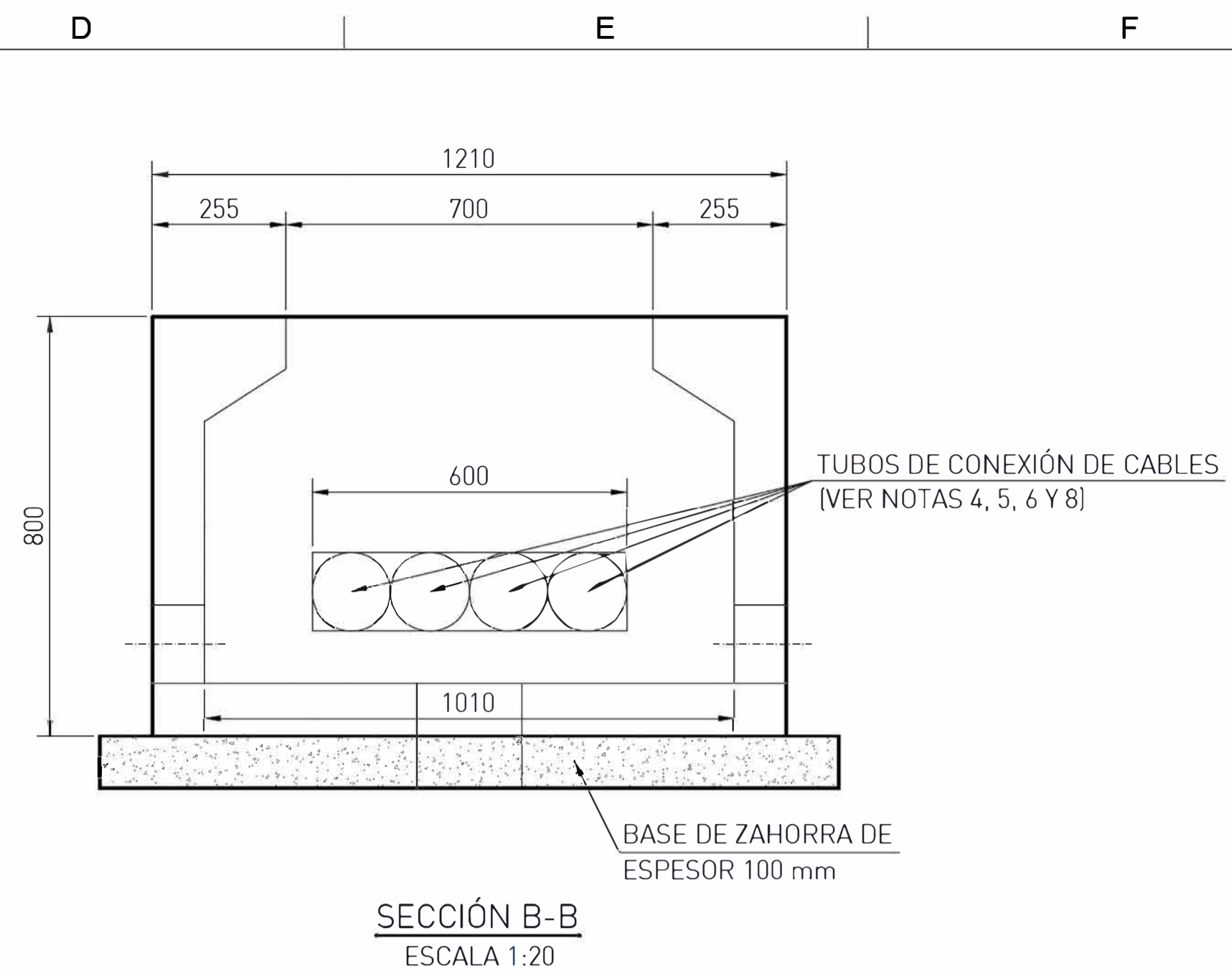
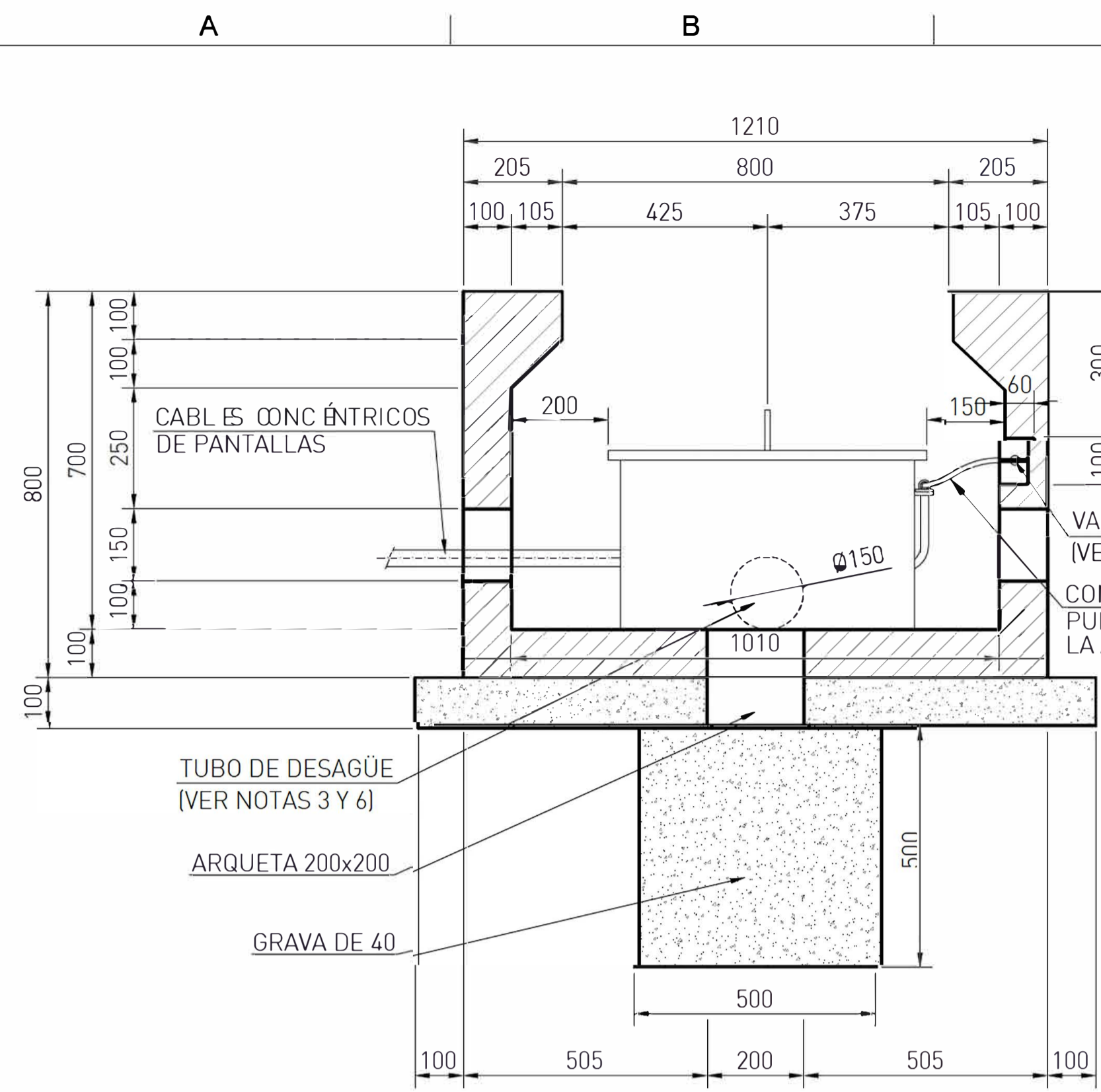
Plano: J6596100006

Doc. ufd:

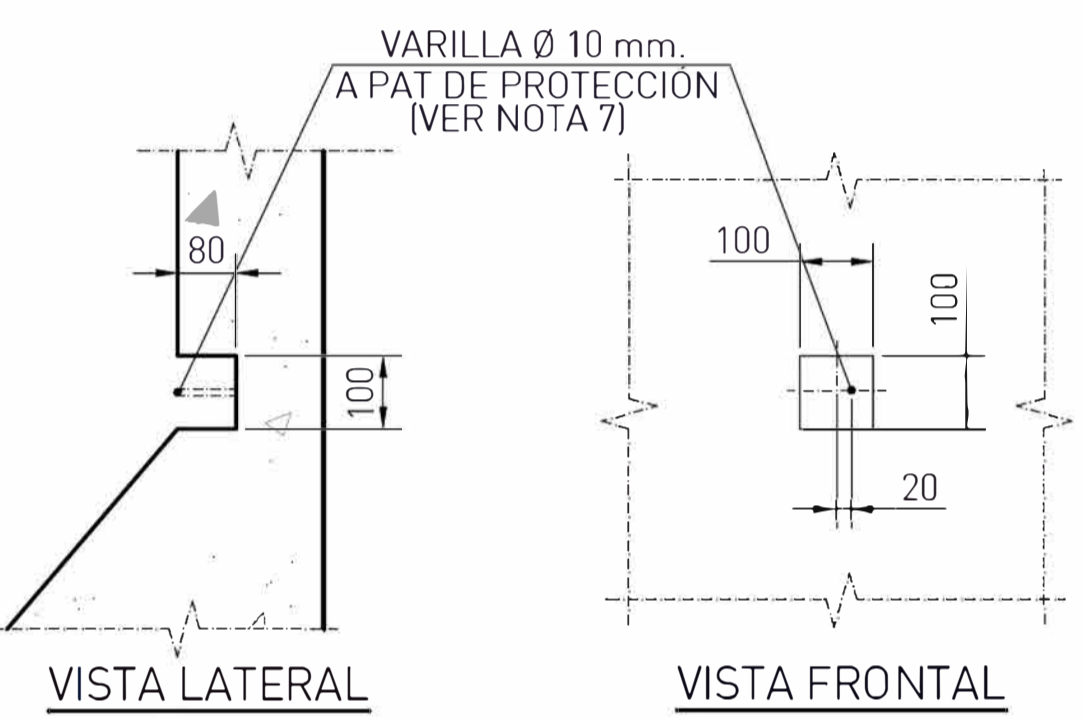
Dpto. de Ingeniería Industrial al servicio de IA INGENIEROS

CA: D. J6596100006 CA: MARA EMPALME 45 kV DWG 2 7.6 9/2022 30 8 B

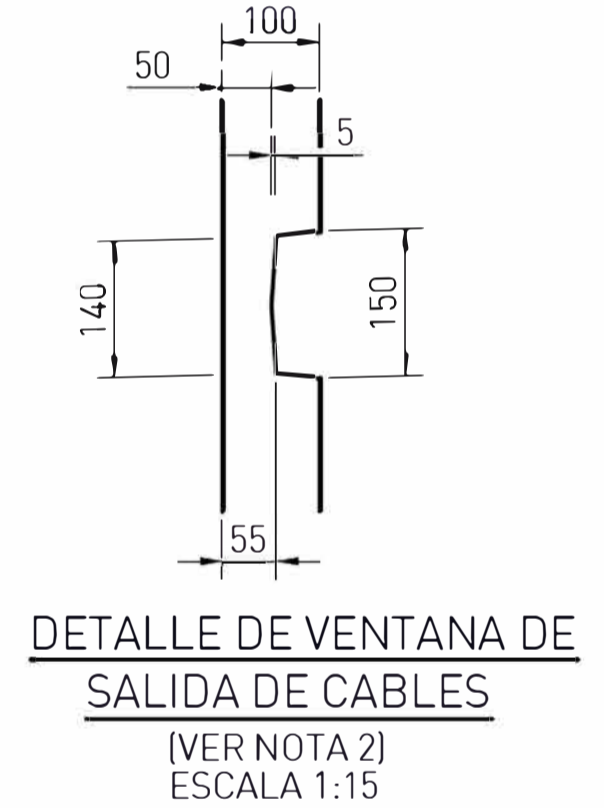
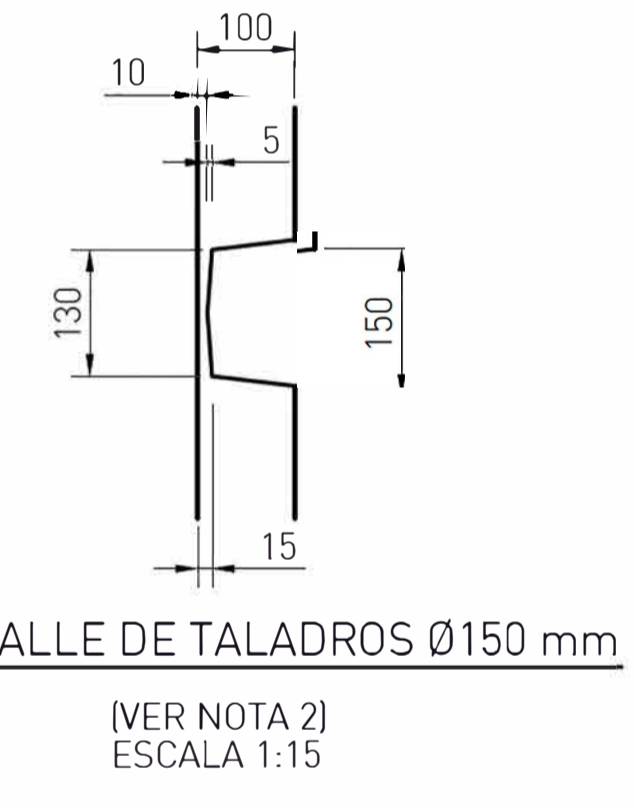
DIN A2



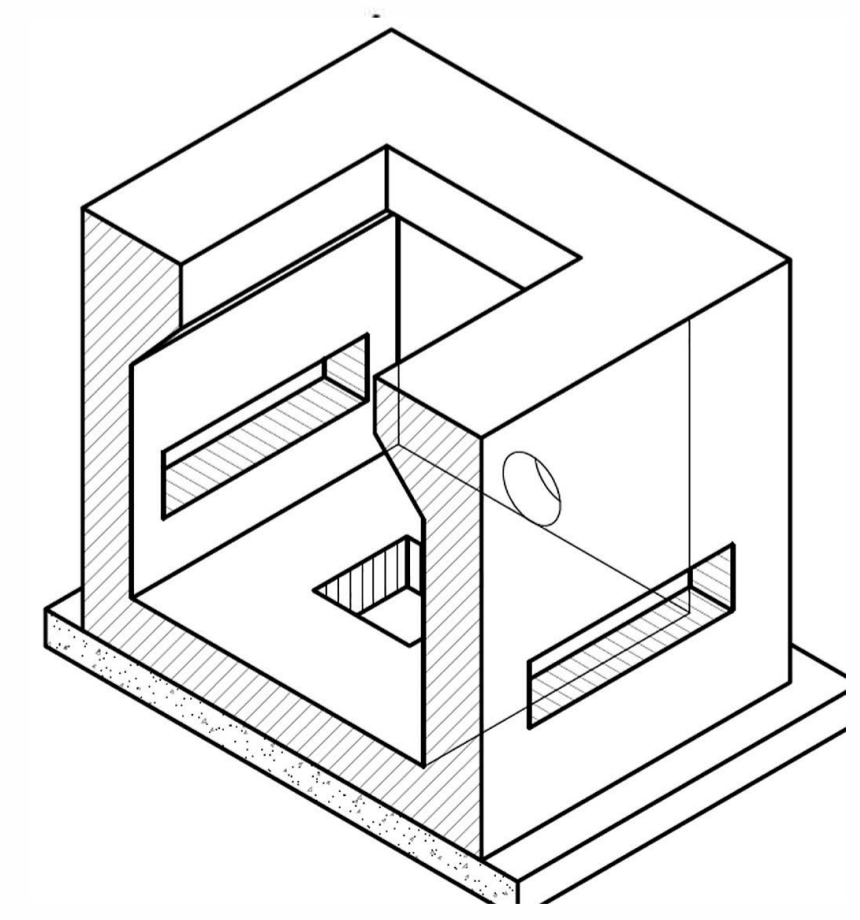
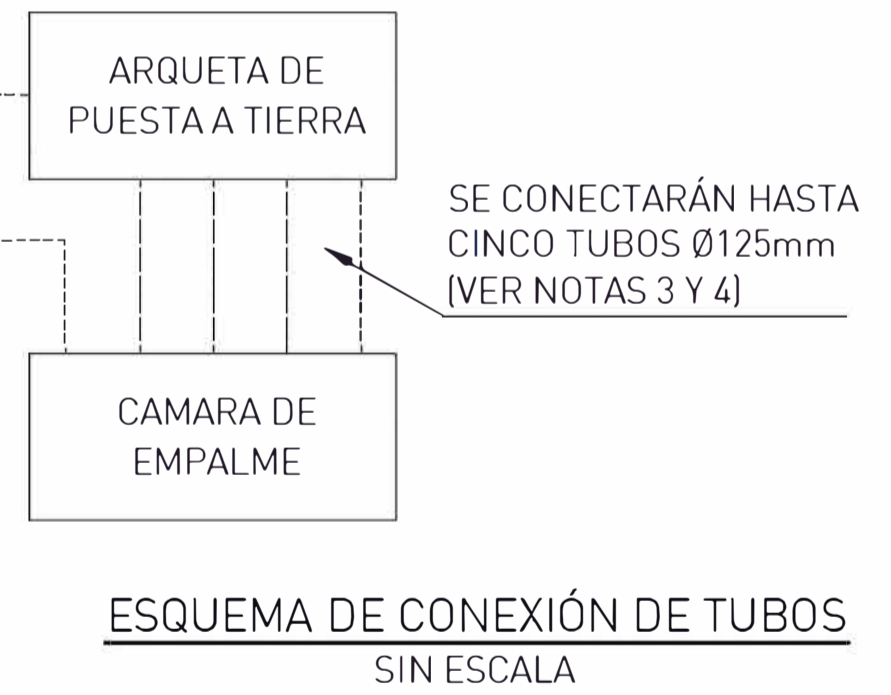
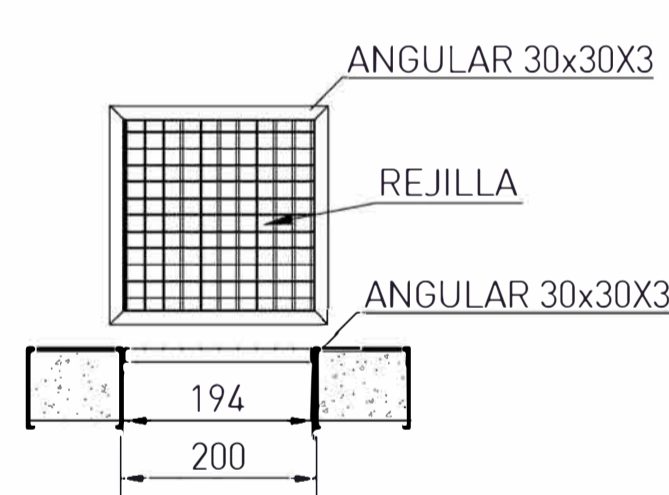
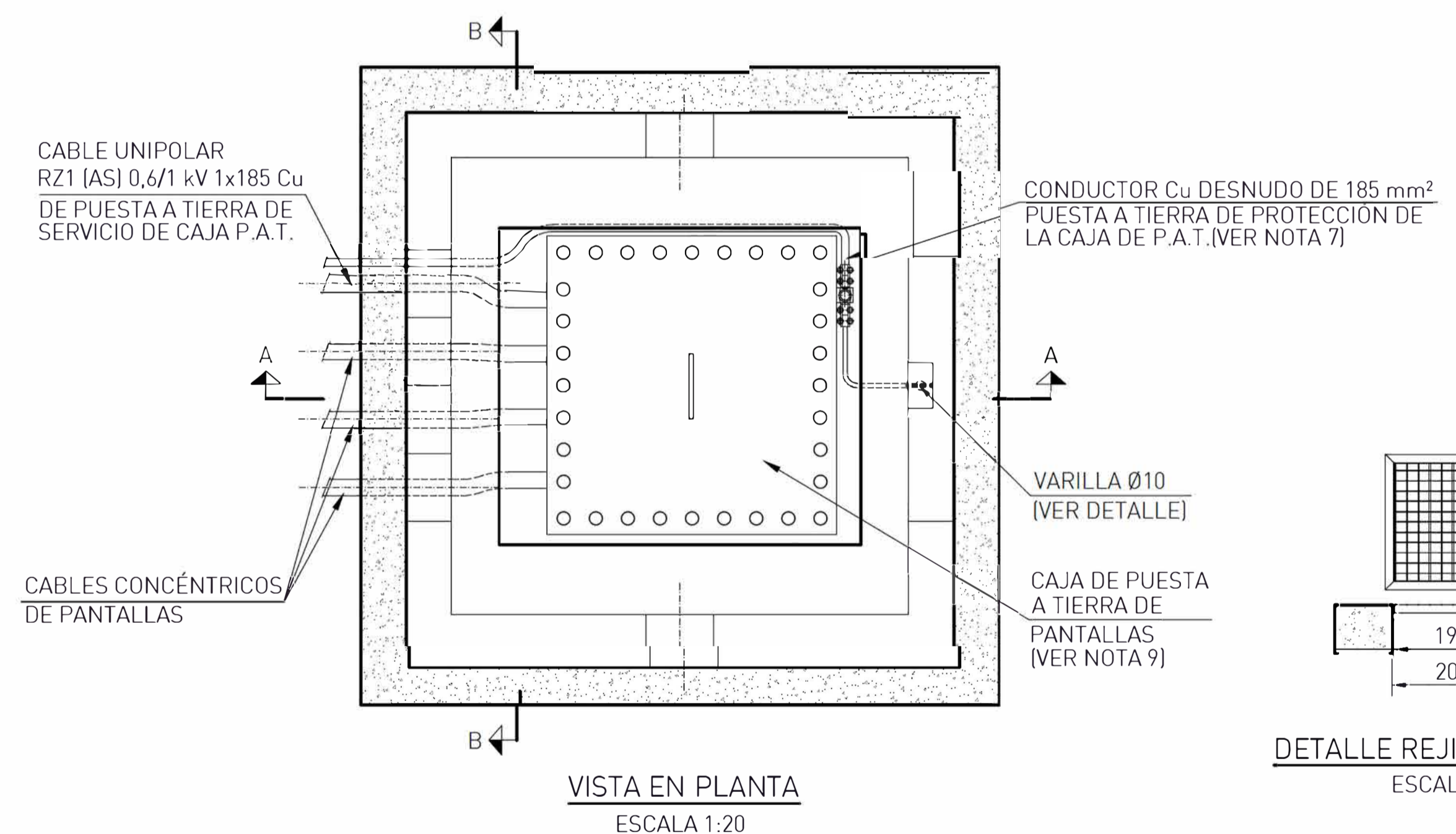
TAPA DE ARQUETAS DE FUNDICIÓN		
FABRICANTE	MODELO	DIMENSIONES (mm)
COFUNCO	D-400 10108	815x750



DETALLE P.A.T. ARMADURA MÓDULOS
ESCALA 1:20



Dpto. de Ingeniería Industrial al servicio de 1A INGENIEROS



- NOTAS -
- 1.- CARACTERÍSTICAS DEFINIDAS EN LAS ESPECIFICACIONES DE MATERIALES DE UNIÓN FENOSA DISTRIBUCIÓN.
 - 2.- LOS TALADROS DE Ø150 mm Y LAS VENTANAS DE SALIDA DE CABLES NO SERÁN PASANTES.
 - 3.- SOLO SE EMPLEARÁ TUBO DE DESAGÜE SI NO SE PUEDE REALIZAR DRENAJE, EN CUYO CASO SE CONECTARÁ UN TUBO DE DESAGÜE A LA CÁMARA DE EMPALME.
 - 4.- LOS TUBOS SE ELEGIRÁN A CONVENIENCIA SEGÚN LAS NECESIDADES, SELECCIONANDO TRES TUBOS PARA LA CONEXIÓN DE CABLES CONCÉNTRICOS DE PANTALLAS Y UN TUBO PARA LA LÍNEA DE TIERRA DESDE LA ARQUETA DE PUESTA A TIERRA HASTA EL ANILLO SUPERFICIAL DE LA CÁMARA DE EMPALME.
 - 5.- LAS JUNTAS DE TODOS LOS TUBOS SE SELLARÁN CON SIKAFLEX O MORTERO SIN RETRACCIÓN.
 - 6.- SE SELLARÁ EL INTERIOR DE TODOS LOS TUBOS CON ESPUMA DE POLIURETANO DE EXPANSION, SALVO EL TUBO DE DESAGÜE.
 - 7.- LA PUESTA A TIERRA DE PROTECCIÓN UNIRÁ TODOS LOS ELEMENTOS A PONER A TIERRA MEDIANTE CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO DE 185 mm² AL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE LA CÁMARA DE EMPALME.
 - 8.- SE EMPLEARÁ EL MISMO TUBO PARA LA CONEXIÓN DE TIERRAS DE SERVICIO Y DE PROTECCIÓN ENTRE ARQUETA DE PUESTA A TIERRA Y CÁMARA DE EMPALME.
 - 9.- LAS DIMENSIONES EXTERIORES TOTALES DE LA CAJA SERÁN COMO MÁXIMO DE 660x660 mm.
 - 10.- DURANTE LA COLOCACIÓN, LA VENTANA DE SALIDA DE TUBOS DE LA ARQUETA SE ORIENTARÁ A CONVENIENCIA PARA LLEVAR LOS TUBOS HASTA LA CÁMARA DE EMPALME CON EL TENDIDO MÁS CORTO POSIBLE.

1	SEP-2022	SVM	MAB	MAB		PROYECTO OFICIAL
EDIC	FECHA	DD	TP	RVS	APR	EDITADO PARA
INGENIERÍA:						
TÍTULO PROYECTO:						
LAT 45 kV CAMINO CONGOSTO E/S VALLECAS II-T. VALDEMINGÓMEZ						
TÍTULO PLANO:						ESCALA:
ARQUETA DE PUESTA A TIERRA PARA 45 kV						INDICADAS
PROMOTOR:						Plano: J6596100006
						Doc. ufd:
						HOJA 2 DE 2

CAD: J6596100006 CAMARA EMPALME 45 KV.DWG 27/09/2022 3:08 PM

DIN-A3

