



PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS

VERSIÓN INICIAL DEL PLAN: DOCUMENTO PARA APROBACIÓN INICIAL

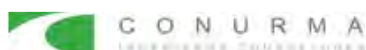


Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

PROYECTO FOTOVOLTAICO ENVATIOS XXIII (PFot-403 AC)

BLOQUE III.
DOCUMENTACIÓN NORMATIVA
VOLUMEN 2. PLANOS DE ORDENACIÓN

EQUIPO REDACTOR



JUNIO 2023

ÍNDICE DE PLANOS

O1. PLANTA GENERAL DE INSTALACIONES.

O2-1. PLANTA POR TRAMOS. LÍNEA DE ALTA TENSIÓN ENVATIOS XXIII. HOJA 1 DE 15

O2-2. PLANTA POR TRAMOS. LÍNEA DE ALTA TENSIÓN ENVATIOS XXIII. HOJA 2 DE 15

O2-3. PLANTA POR TRAMOS. LÍNEA DE ALTA TENSIÓN ENVATIOS XXIII. HOJA 3 DE 15

O2-4. PLANTA POR TRAMOS. LÍNEA DE ALTA TENSIÓN ENVATIOS XXIII. HOJA 4 DE 15

O2-5. PLANTA POR TRAMOS. LÍNEA DE ALTA TENSIÓN ENVATIOS XXIII. HOJA 5 DE 15

O2-6. PLANTA POR TRAMOS. LÍNEA DE ALTA TENSIÓN ENVATIOS XXIII. HOJA 6 DE 15

O2-7. PLANTA POR TRAMOS. LÍNEA DE ALTA TENSIÓN ENVATIOS XXIII. HOJA 7 DE 15

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente.

O2-8. PLANTA POR TRAMOS. LÍNEA DE ALTA TENSIÓN ENVATIOS XXIII. HOJA 8 DE 15

O2-9. PLANTA POR TRAMOS. LÍNEA DE ALTA TENSIÓN ENVATIOS XXIII. HOJA 9 DE 15

O2-10. PLANTA POR TRAMOS. LÍNEA DE ALTA TENSIÓN ENVATIOS XXIII. HOJA 10 DE 15

O2-11. PLANTA POR TRAMOS. LÍNEA DE ALTA TENSIÓN ENVATIOS XXIII. HOJA 11 DE 15

O2-12. PLANTA POR TRAMOS. LÍNEA DE ALTA TENSIÓN ENVATIOS XXIII. HOJA 12 DE 15

O2-13. PLANTA POR TRAMOS. LÍNEA DE ALTA TENSIÓN ENVATIOS XXIII. HOJA 13 DE 15

O2-14. PLANTA POR TRAMOS. LÍNEA DE ALTA TENSIÓN ENVATIOS XXIII. HOJA 14 DE 15

O2-15. PLANTA POR TRAMOS. LÍNEA DE ALTA TENSIÓN ENVATIOS XXIII. HOJA 15 DE 15

O2-16. PLANTA POR TRAMOS. PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS “ENVATIOS XXIII” Y “ENVATIOS XXIII FASE II”

O3. ESQUEMA GENERAL DE INSTALACIÓN

O4. TRAMO A-B E EN SE YEPES DE L/220kV. ESQUEMA DE LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN

O4-1. TRAMO A-B E EN SE YEPES DE L/220kV. PERFIL LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSIÓN. HOJA 1/2

O4-2. TRAMO A-B E EN SE YEPES DE L/220kV. PERFIL LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSIÓN. HOJA 2/2

O4-3. TRAMO A-B E EN SE YEPES DE L/220 KV. DETALLES SUBTERRÁNEOS. HOJA 1/2

O4-4. TRAMO A-B E EN SE YEPES DE L/220 KV. DETALLES SUBTERRÁNEOS. HOJA 2/2

O5. SUBESTACIÓN “ENVATIOS XXIII”. ESQUEMA DE LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN

O5-1. SUBESTACIÓN “ENVATIOS XXIII”. PLANTA Y SECCIÓN

- O5-2. SUBESTACIÓN “ENVATIOS XXIII”. PLANTA
- O5-3. SUBESTACIÓN “ENVATIOS XXIII”. SECCIÓN A-A’
- O5-4. SUBESTACIÓN “ENVATIOS XXIII”. EDIFICIO DE CONTROL. PLANTA Y ALZADOS
- O5-5. SUBESTACIÓN “ENVATIOS XXIII”. ESQUEMA UNIFILAR BÁSICO
- O6. E/S EN SE ENVATIOS XXIII DE L 220kV. ESQUEMA DE LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN
- O6-1. E/S EN SE ENVATIOS XXIII DE L 220kV
- O7. PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS “ENVATIOS XXIII” Y “ENVATIOS XIII FASE II”. ESQUEMA LAT
- O7-1. PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS” ENVATIOS XXIII” Y “ENVATIOS XIII FASE II”. PLANTA GENERAL
- O7-2. PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA “ENVATIOS XXIII”
- O7-3. PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA “ENVATIOS XXIII FASE II”
- O8. TRAMO B-C L/220KV SAGRA I-PINTO AYUDEN. RECINTO DE MEDIDA. ESQUEMA DE LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN
- O8-1. TRAMO B-C L/220KV SAGRA I-PINTO AYUDEN. RECINTO DE MEDIDA. PLANTA Y ALZADO
- O9. LAT TRAMO B-C. L/220KV SAGRA I-PINTO AYUDEN. ESQUEMA DE LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN
- O9-1. LAT TRAMO B-C. L/220KV SAGRA I-PINTO AYUDEN. PERFIL LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSIÓN. HOJA 1/4
- O9-2. LAT TRAMO B-C. L/220KV SAGRA I-PINTO AYUDEN. PERFIL LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSIÓN. HOJA 2/4
- O9-3. LAT TRAMO B-C. L/220KV SAGRA I-PINTO AYUDEN. PERFIL LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSIÓN. HOJA 3/4
- O9-4. LAT TRAMO B-C. L/220KV SAGRA I-PINTO AYUDEN. PERFIL LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSIÓN. HOJA 4/4
- O9-5. LAT TRAMO B-C. L/220KV SAGRA I-PINTO AYUDEN. APOYOS Y CIMENTACIÓN (AP1-45). HOJA 1/3
- O9-6. LAT TRAMO B-C. L/220KV SAGRA I-PINTO AYUDEN. APOYOS Y CIMENTACIÓN (AP1-45). HOJA 2/3
- O9-7. LAT TRAMO B-C. L/220KV SAGRA I-PINTO AYUDEN. APOYOS Y CIMENTACIÓN (AP1-45). HOJA 3/3
- O10. LAT TRAMO C-D. E EN SE PINTO REE DE L/220KV. ESQUEMA DE LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN
- O10-1. LAT TRAMO C-D. E EN SE PINTO REE DE L/220KV. PLANTA GENERAL
- O10-2. LAT TRAMO C-D. E EN SE PINTO REE DE L/220KV. LÍNEA AÉREA. PLANTA Y PERFIL
- O10-3A. LAT TRAMO C-D. E EN SE PINTO REE DE L/220KV. APOYOS Y CIMENTACIÓN. HOJA 1/2
- O10-3B. LAT TRAMO C-D. E EN SE PINTO REE DE L/220KV. APOYOS Y CIMENTACIÓN. HOJA 2/2
- O10-4A. LAT TRAMO C-D. E EN SE PINTO REE DE L/220KV. DETALLES CONSTRUCTIVOS. HOJA 1/2
- O10-4B. LAT TRAMO C-D. E EN SE PINTO REE DE L/220KV. DETALLES CONSTRUCTIVOS. HOJA 2/2

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en
apoyos y cimentación

Nota aclaratoria: Los términos comunes en el proyecto se acortan en siglas para una mejor lectura en los planos. A continuación, se muestra la lista de acrónimos utilizados:

PFV – Planta solar fotovoltaica

S.E.T. – Subestación

LAT – Línea de Alta Tensión

AP – Apoyo

CE – Cámara de Empalme

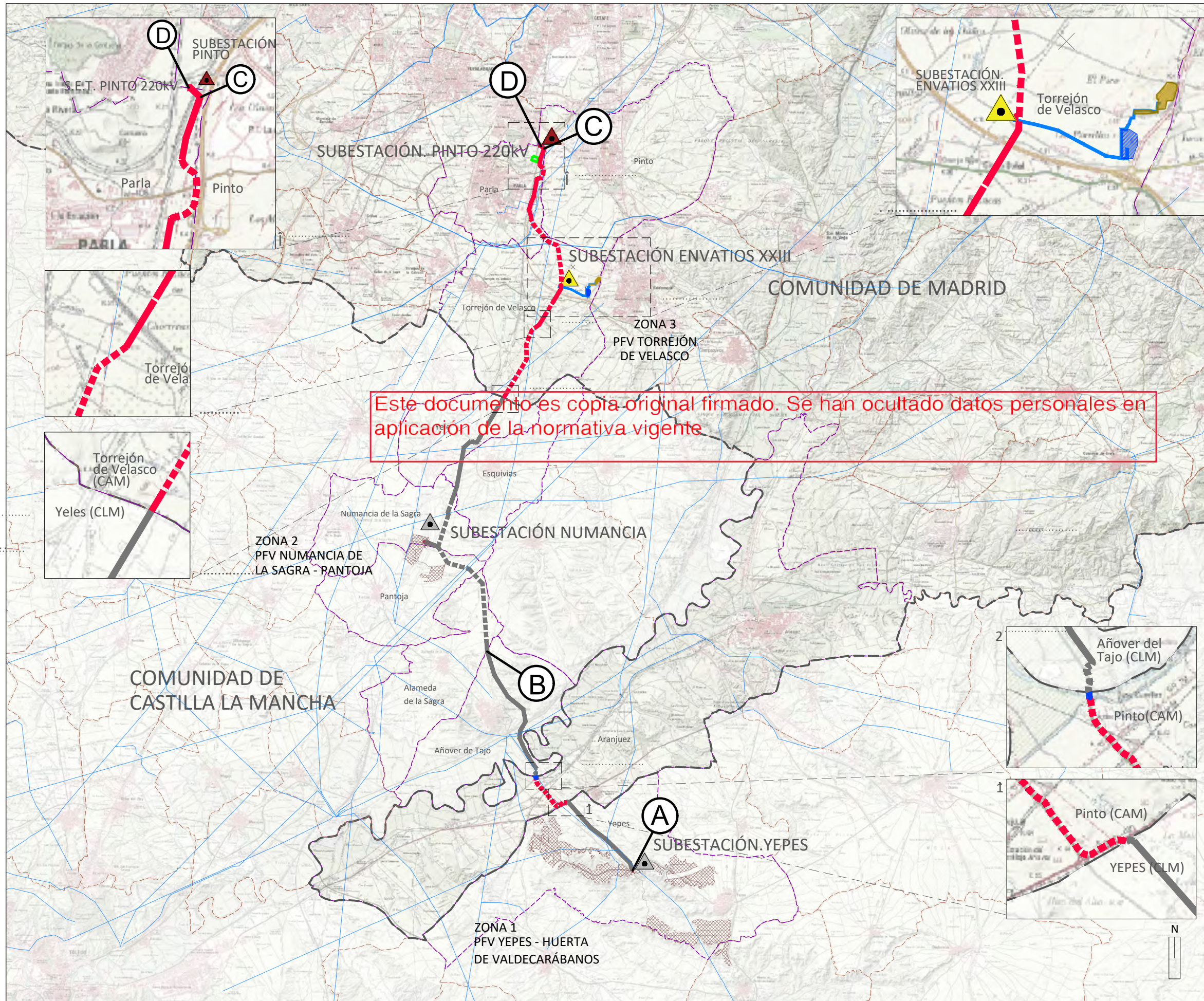
P – Paralelismo

Psub – Paralelismo subterráneo

C - Cruce

CSub – Cruce subterráneo

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

LÍMITES

- Autonomico
- - - Municipios afectados
- - - Término municipal

RED ELÉCTRICA EXISTENTE

- ▲ Subestación Pinto 220kV
- Líneas de Alta Tensión Existentes

INSTALACIONES INCLUIDAS EN EL ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL

- ▨ PFV Envatios XXIII
- ▨ PFV Envatios XXIII Fase II
- ▲ Subestación Envatios XXIII
- Línea Aérea Alta Tensión 220 kV
- - - Línea Subterránea Alta Tensión 220 kV
- Recinto de medida
- Línea media tensión

INSTALACIONES NO INCLUIDAS EN EL ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL

- ▨ PFV Envatios XXIII Castilla La Mancha
- ▲ Subestación Castilla La Mancha
- Línea Aérea de Alta Tensión 220 kV
- - - Línea Subterránea de Alta Tensión 220 kV

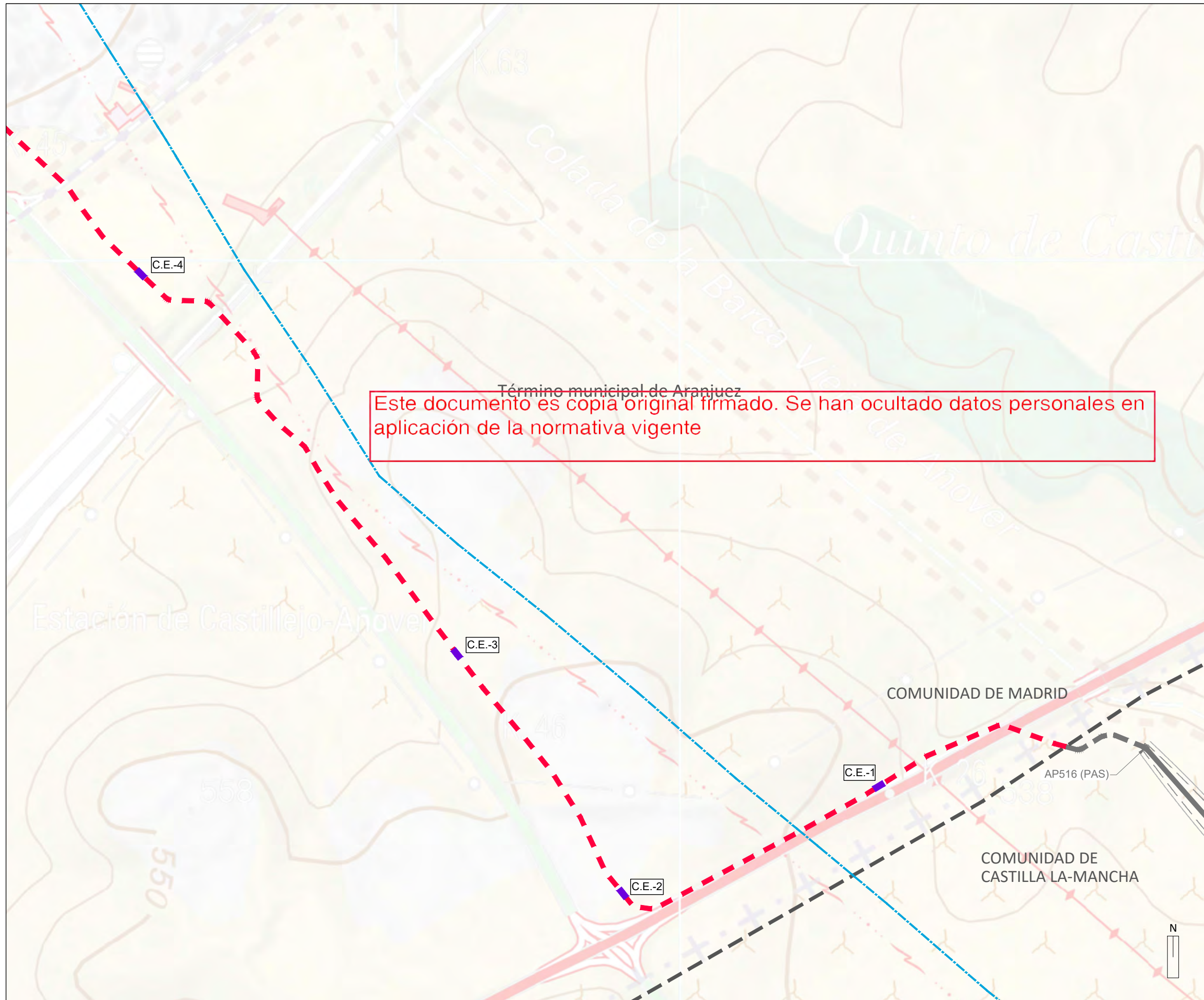
TRAMOS DE LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN

- LAT TRAMO A-B (A)(B) E en SE Yepes de L/220kV
- LAT TRAMO B-C (B)(C) L/220kV Sagra I-Pinto Ayuden
- LAT TRAMO C-D (C)(D) E en SE Pinto REE de L/220kV

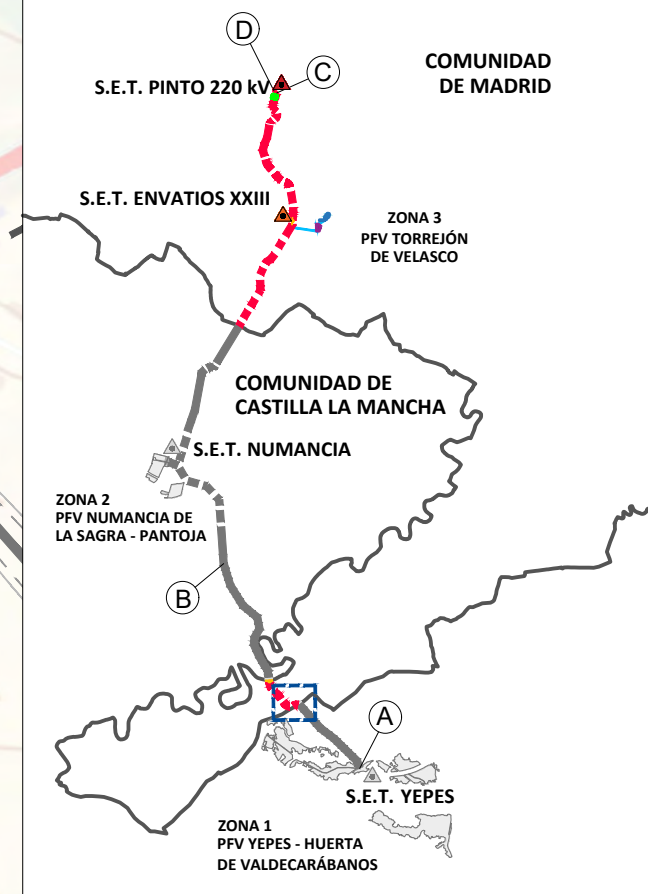
PLANO

ESCALA

Nº

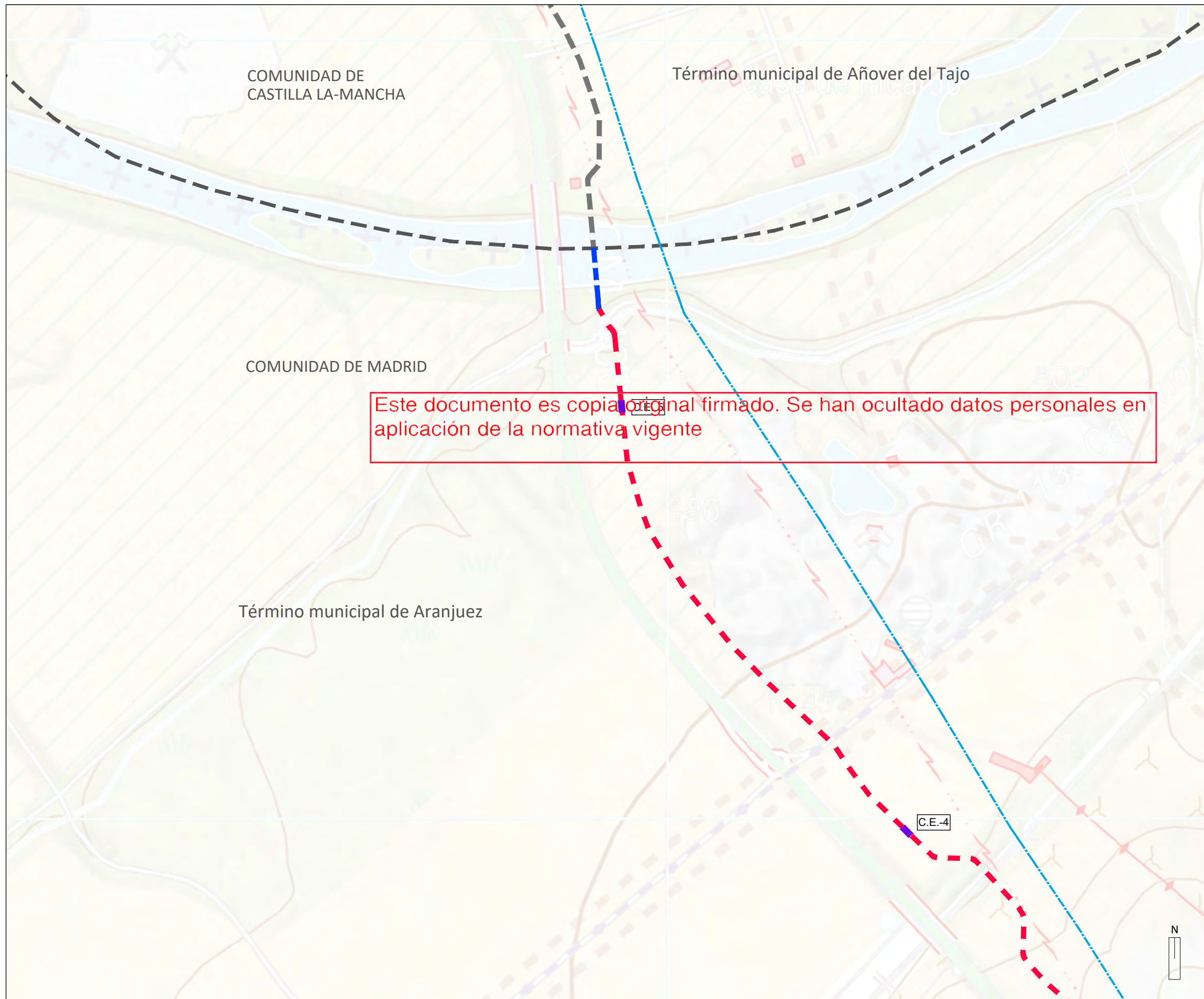


- LÍMITES**
- — — — — Autonómico
 - - - - - Término municipal
- RED ELÉCTRICA EXISTENTE**
- — — — — Líneas de Alta Tensión Existentes
- INSTALACIONES INCLUIDAS EN EL ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL**
- — — — — Línea subterránea de Alta Tensión 220 kV
 - C.E.-21 Cámara de empalme / Nº de cámara
- INSTALACIONES NO INCLUIDAS EN EL ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL**
- — — — — Línea Aérea de Alta Tensión 220 kV
 - - - - - Línea de vuelo
 - — — — — Límite de Línea Aérea
 - — — — — Línea subterránea de Alta Tensión 220 kV
- TRAMOS DE LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN**
- LAT TRAMO A-B (A)(B) E en SE Yepes de L/220kV
 - LAT TRAMO B-C (B)(C) L/220kV Sagra I-Pinto Ayuden
 - LAT TRAMO C-D (C)(D) E en SE Pinto REE de L/220kV



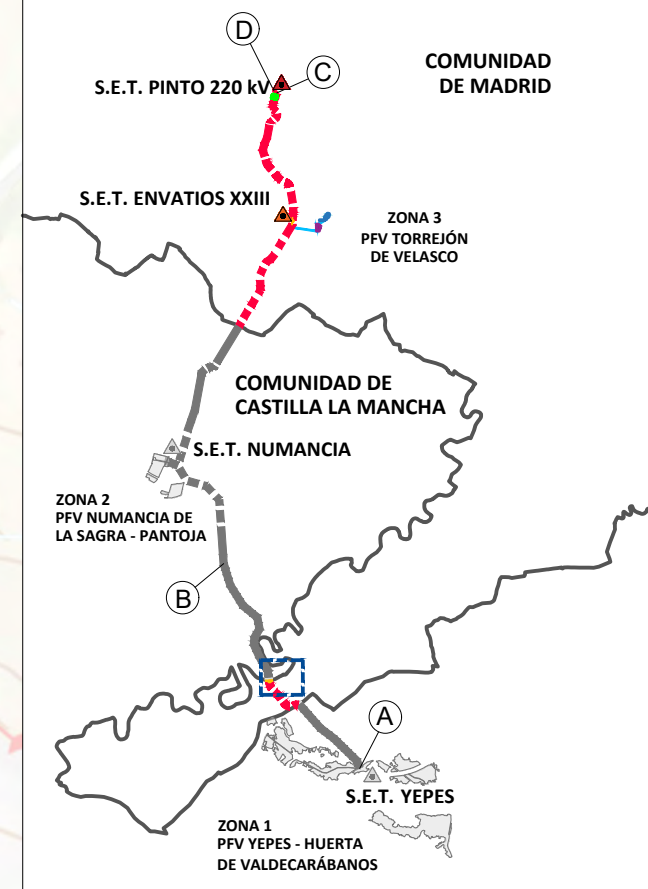
Término municipal de Aranjuez

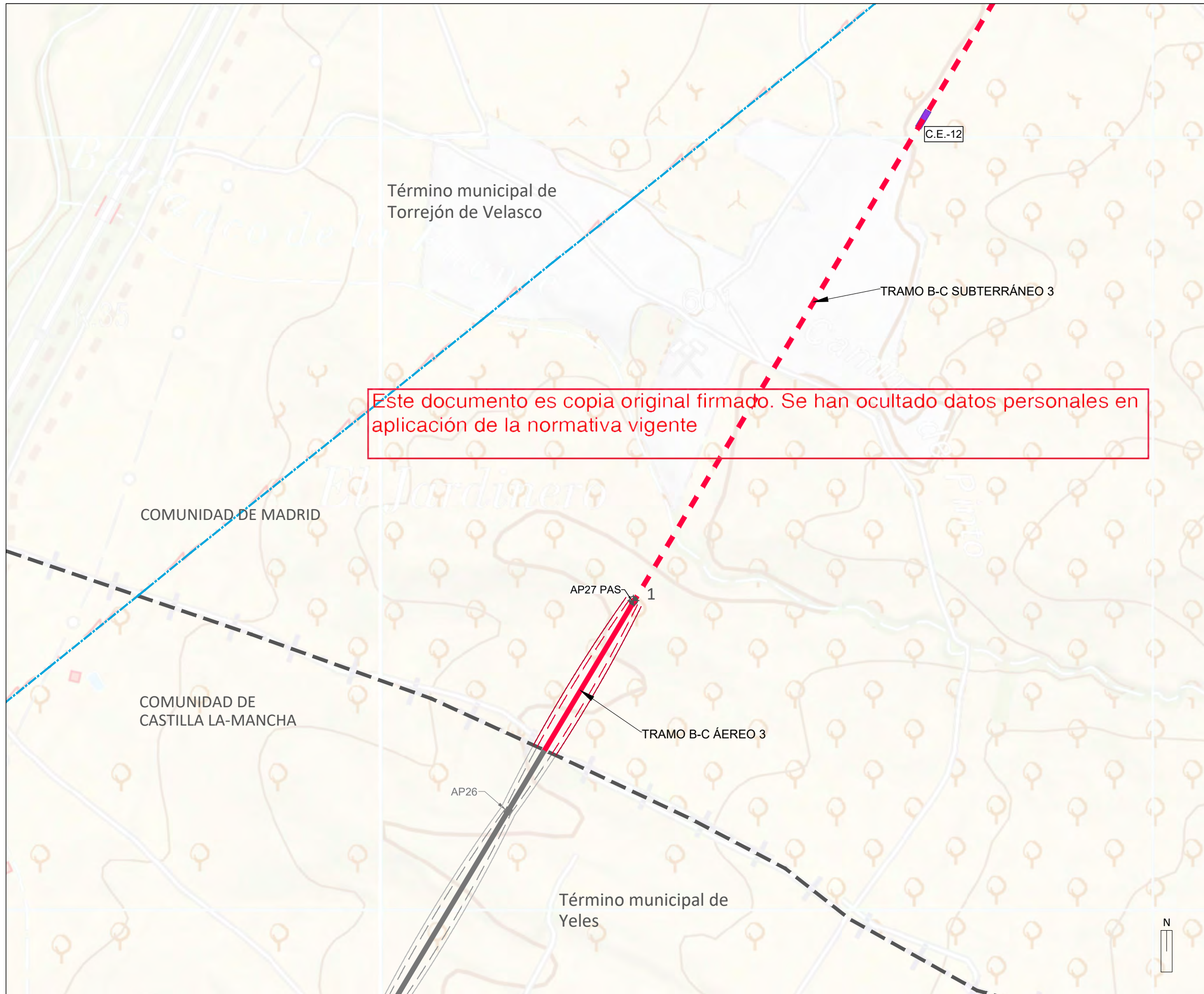
Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



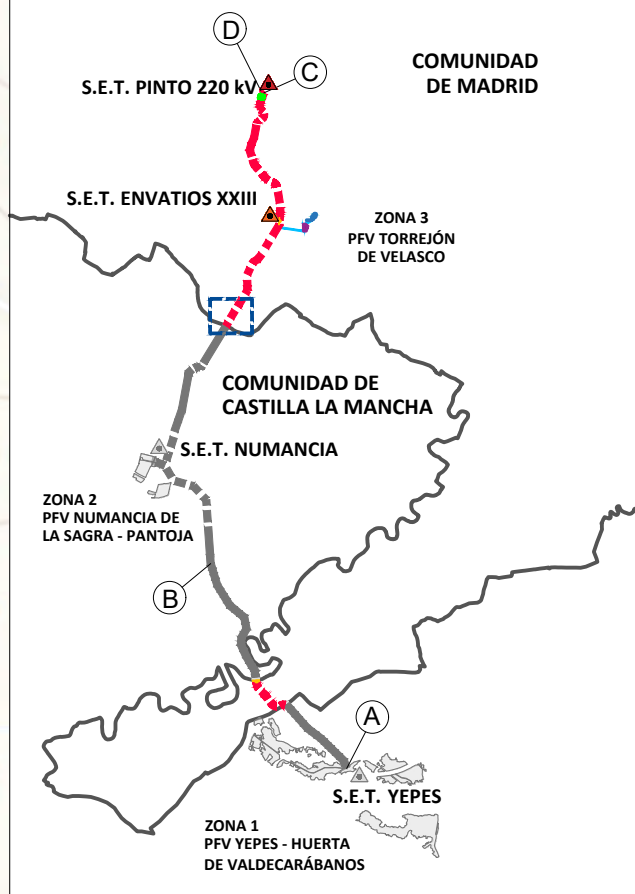
Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

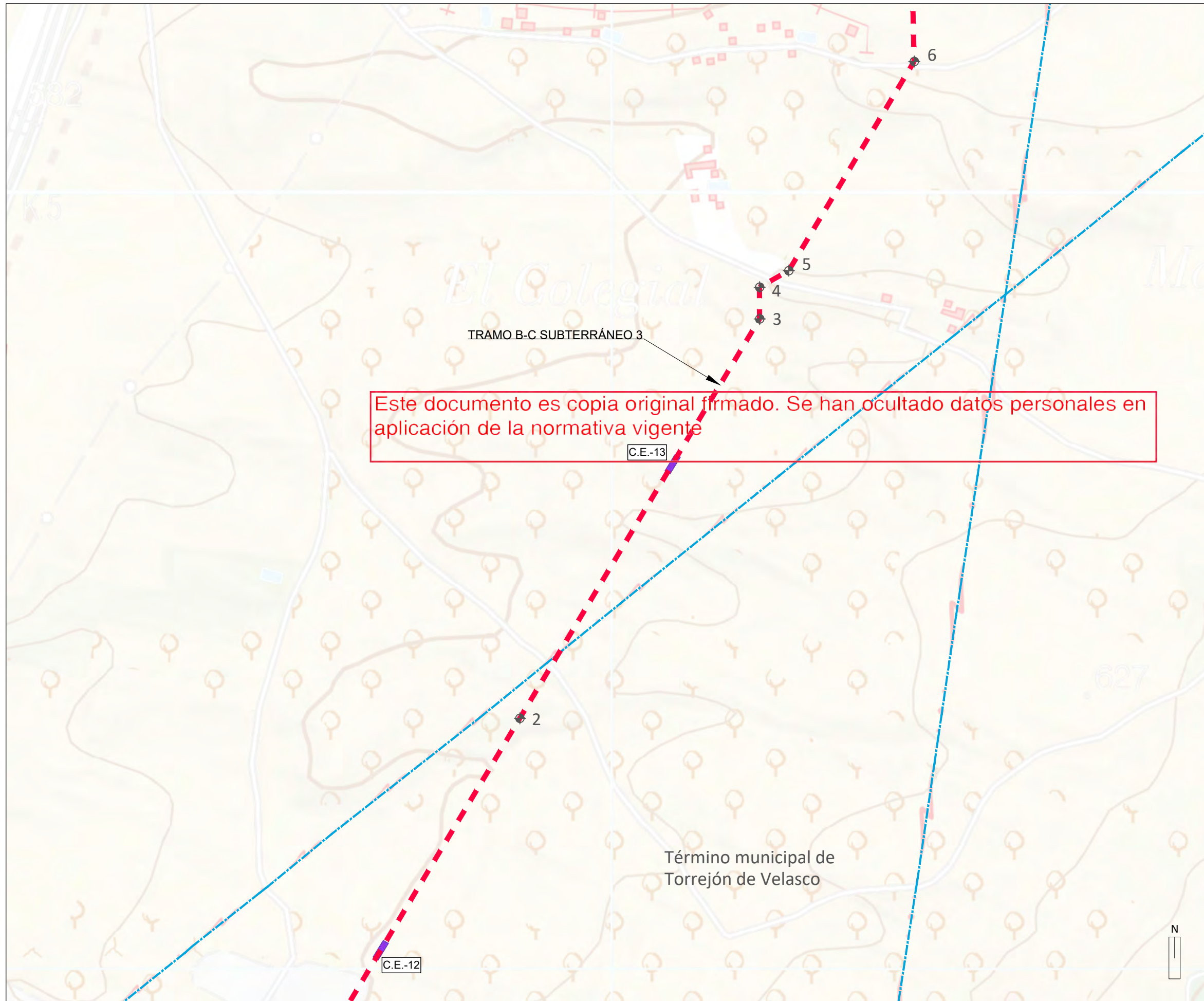
- LÍMITES**
- — — — — Autonomico
 - - - - - Término municipal
- RED ELÉCTRICA EXISTENTE**
- — — — — Líneas de Alta Tensión Existentes
- INSTALACIONES INCLUIDAS EN EL ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL**
- — — — — Línea subterránea de Alta Tensión 220 kV
 - — — — — Línea empotrada al tablero del puente de Alta Tensión 220 kV
 - ☐ C.E.-21 Cámara de empalme / Nº de cámara
- INSTALACIONES NO INCLUIDAS EN EL ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL**
- — — — — Línea subterránea de Alta Tensión 220 kV
- TRAMOS DE LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN**
- LAT TRAMO A-B (A) (B) E en SE Yepes de L/220kV
 - LAT TRAMO B-C (B) (C) L/220kV Sagra I-Pinto Ayuden
 - LAT TRAMO C-D (C) (D) E en SE Pinto REE de L/220kV





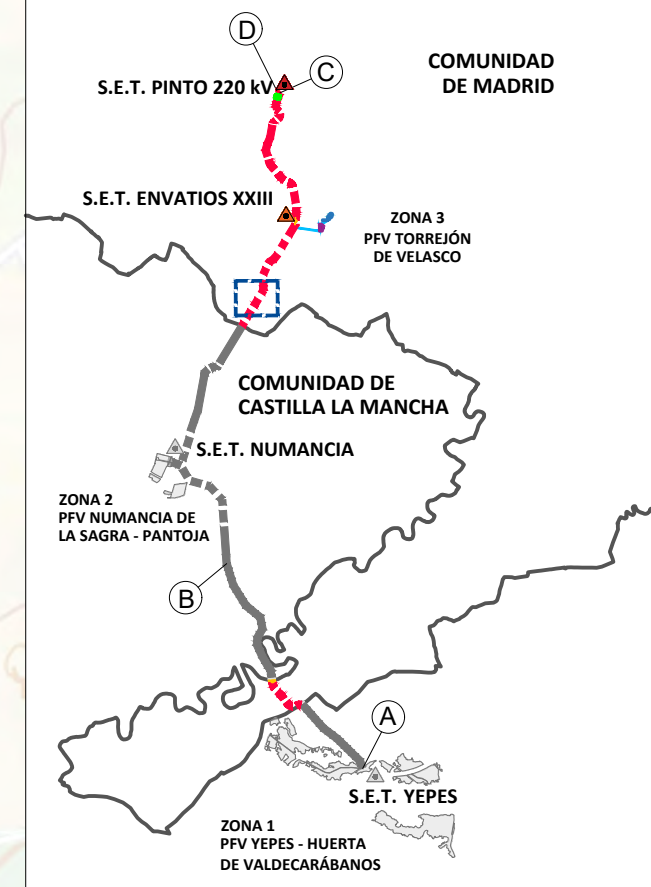
- LÍMITES**
- Autonómico
 - Término municipal
- RED ELÉCTRICA EXISTENTE**
- Líneas de Alta Tensión Existentes
- INSTALACIONES INCLUIDAS EN EL ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL**
- Línea Aérea de Alta Tensión 220 kV
 - Línea de vuelo
 - Límite de Línea Aérea
 - Línea subterránea de Alta Tensión 220 kV
 - Apoyo aéreo / N° apoyo aéreo
 - Vértices subterráneo
 - Cámara de empalme / N° de cámara
- INSTALACIONES NO INCLUIDAS EN EL ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL**
- Línea Aérea de Alta Tensión 220 kV
 - Línea de vuelo
 - Límite de Línea Aérea
 - Apoyo aéreo / N° apoyo aéreo
- TRAMOS DE LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN**
- LAT TRAMO A-B (A) (B) E en SE Yepes de L/220kV
 - LAT TRAMO B-C (B) (C) L/220kV Sagra I-Pinto Ayuden
 - LAT TRAMO C-D (C) (D) E en SE Pinto REE de L/220kV

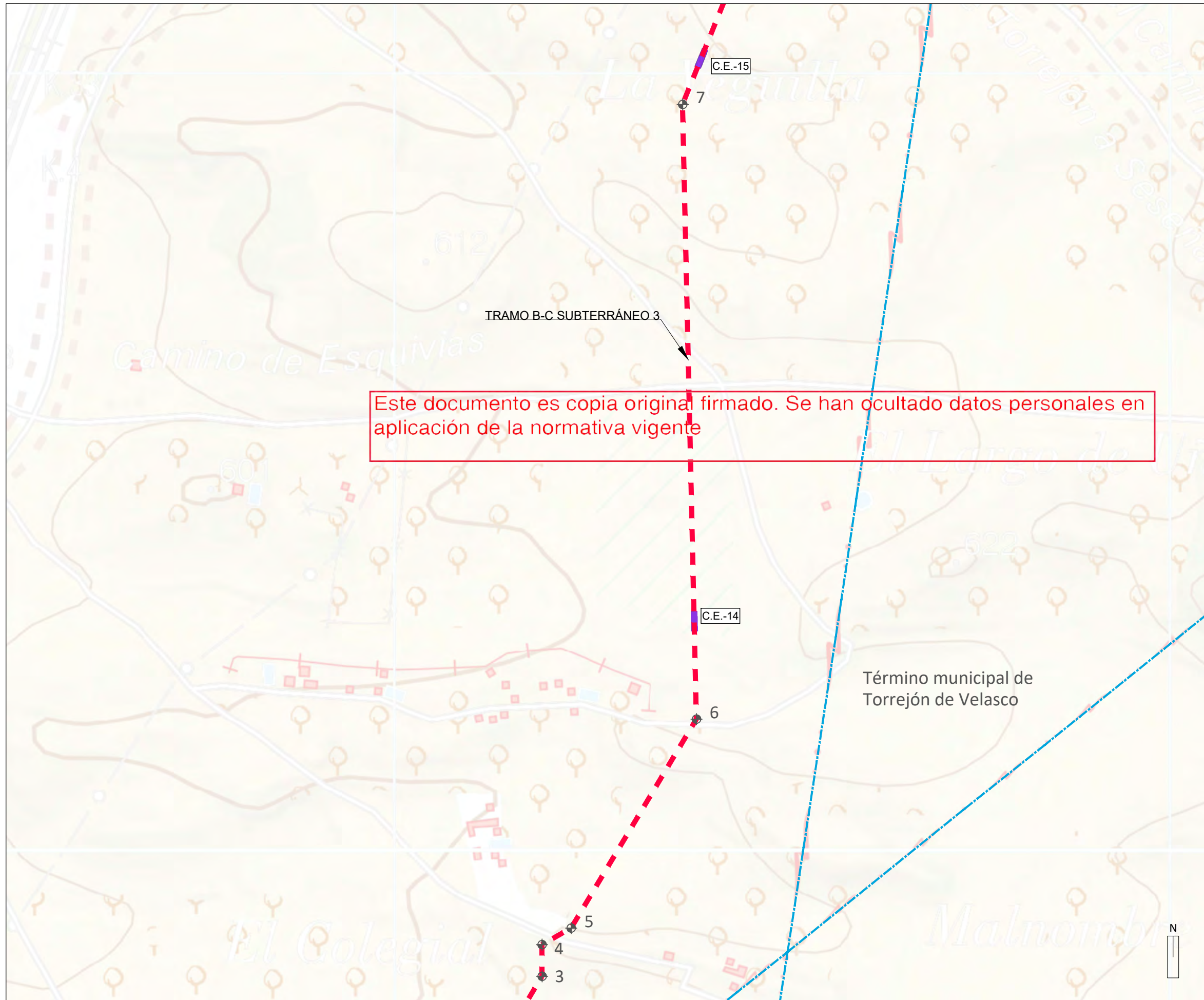




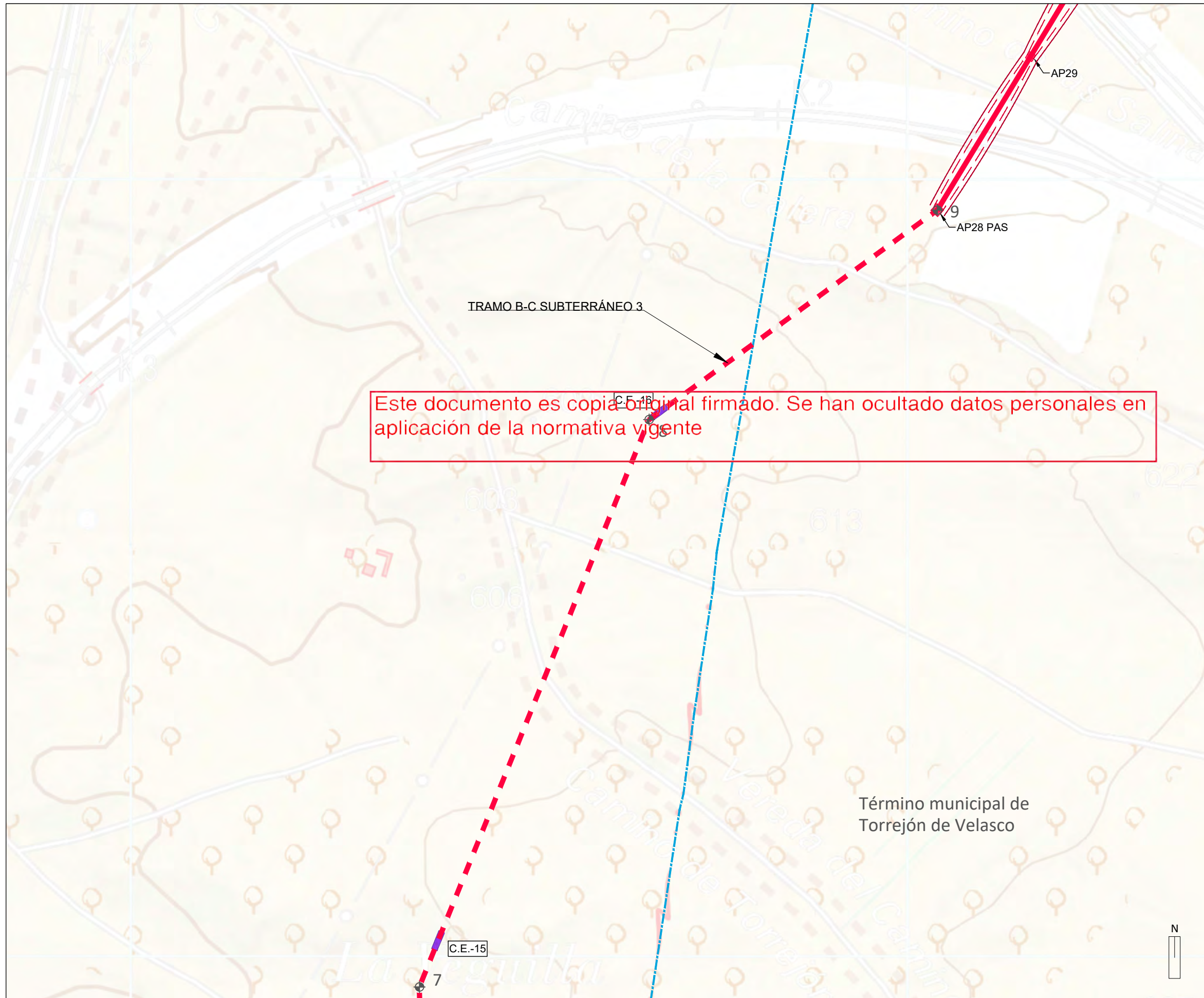
- RED ELÉCTRICA EXISTENTE**
- Líneas de Alta Tensión Existentes
- INSTALACIONES INCLUIDAS EN EL ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL**
- Línea subterránea de Alta Tensión 220 kV
 - ◆ 12 Vértices subterráneo
 - C.E.-21 Cámara de empalme / Nº de cámara
- TRAMOS DE LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN**
- LAT TRAMO A-B (A) (B) E en SE Yepes de L/220kV
 - LAT TRAMO B-C (B) (C) L/220kV Sagra I-Pinto Ayuden
 - LAT TRAMO C-D (C) (D) E en SE Pinto REE de L/220kV

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



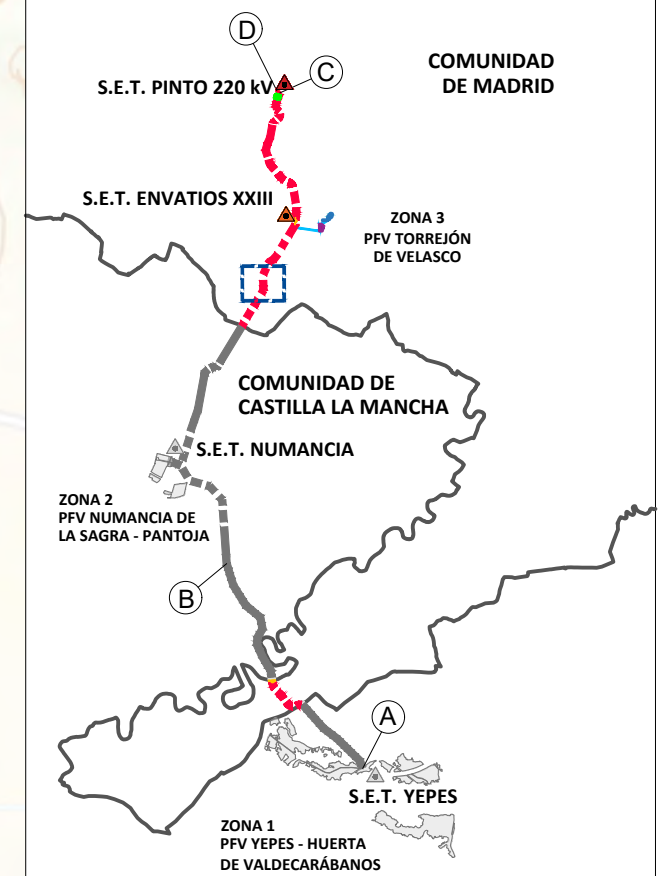


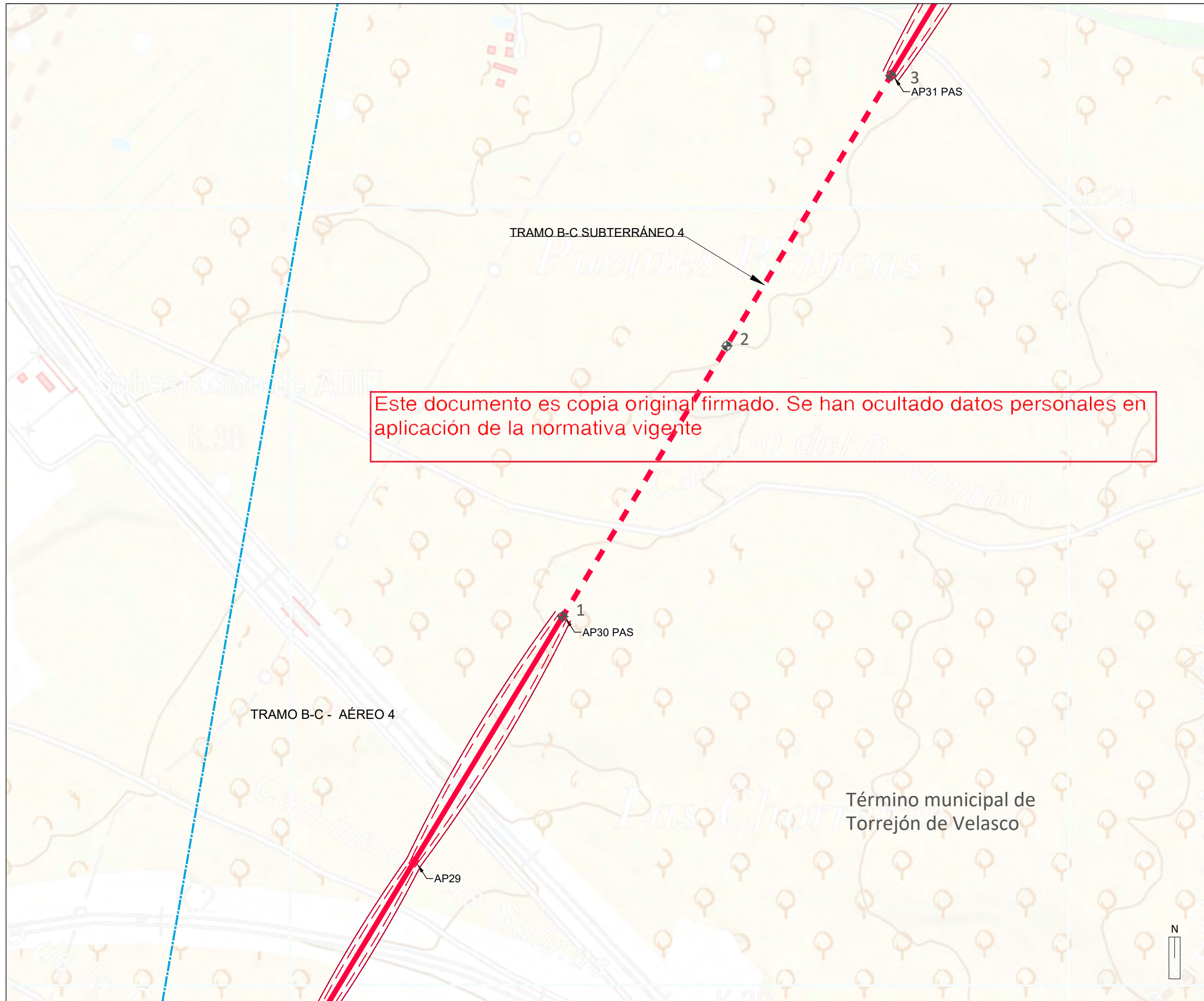
Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



- RED ELÉCTRICA EXISTENTE**
- Líneas de Alta Tensión Existentes
- INSTALACIONES INCLUIDAS EN EL ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL**
- Línea Aérea de Alta Tensión 220 kV
 - - - Línea de vuelo
 - Límite de Línea Aérea
 - - - Línea subterránea de Alta Tensión 220 kV
 - AP35 Apoyo aéreo / N° apoyo aéreo
 - ◆ 12 Vértices subterráneo
 - C.E.-21 Cámara de empalme / N° de cámara

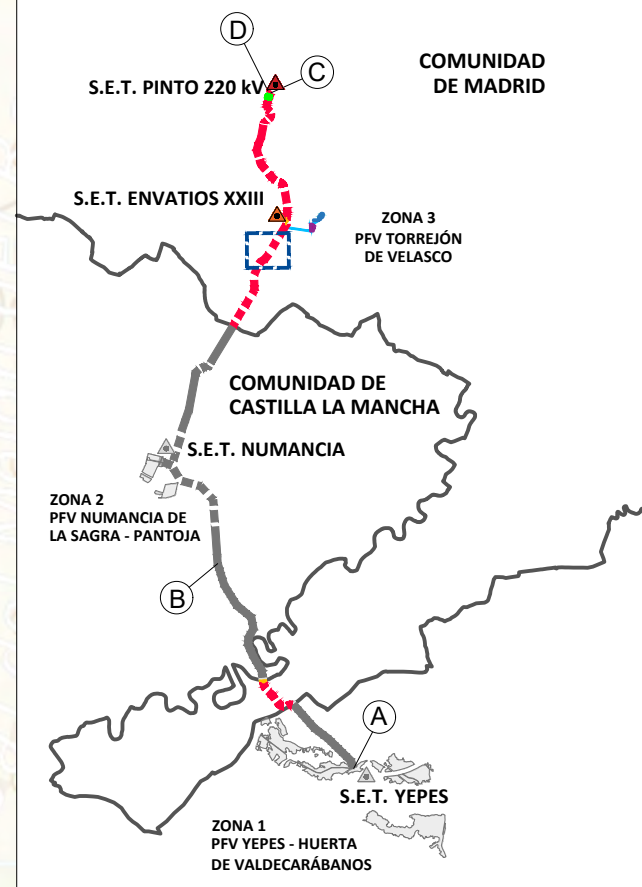
- TRAMOS DE LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN**
- LAT TRAMO A-B (A) (B) E en SE Yepes de L/220kV
 - LAT TRAMO B-C (B) (C) L/220kV Sagra I-Pinto Ayuden
 - LAT TRAMO C-D (C) (D) E en SE Pinto REE de L/220kV



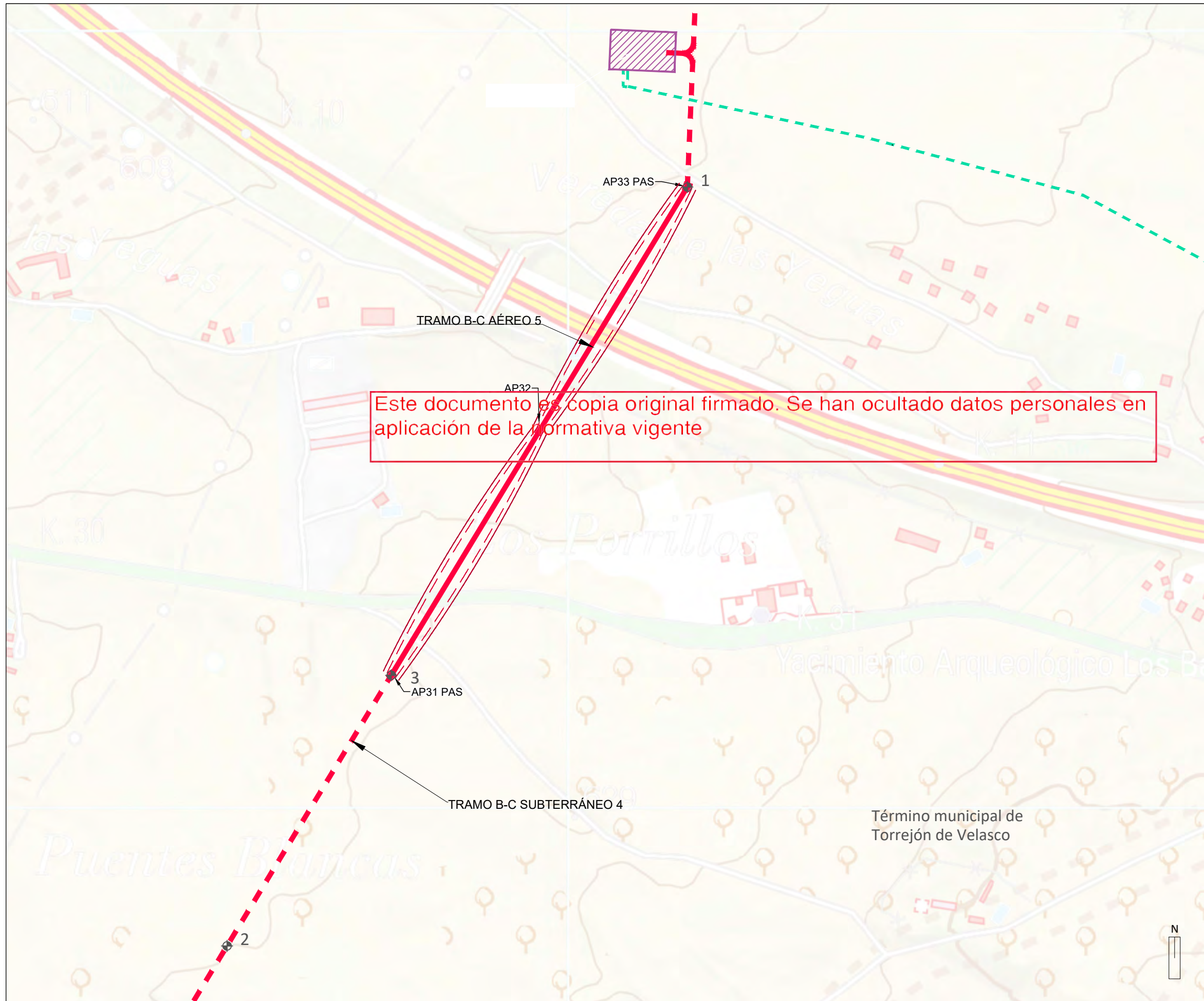


- RED ELÉCTRICA EXISTENTE**
- Líneas de Alta Tensión Existentes
- INSTALACIONES INCLUIDAS EN EL ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL**
- Línea Aérea de Alta Tensión 220 kV
 - - - Línea de vuelo
 - Límite de Línea Aérea
 - - - Línea subterránea de Alta Tensión 220 kV
 - AP35 Apoyo aéreo / Nº apoyo aéreo
 - 12 Vértices subterráneo
 - C.E.-21 Cámara de empalme / Nº de cámara

- TRAMOS DE LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN**
- LAT TRAMO A-B (A) (B) E en SE Yepes de L/220kV
 - LAT TRAMO B-C (B) (C) L/220kV Sagra I-Pinto Ayuden
 - LAT TRAMO C-D (C) (D) E en SE Pinto REE de L/220kV

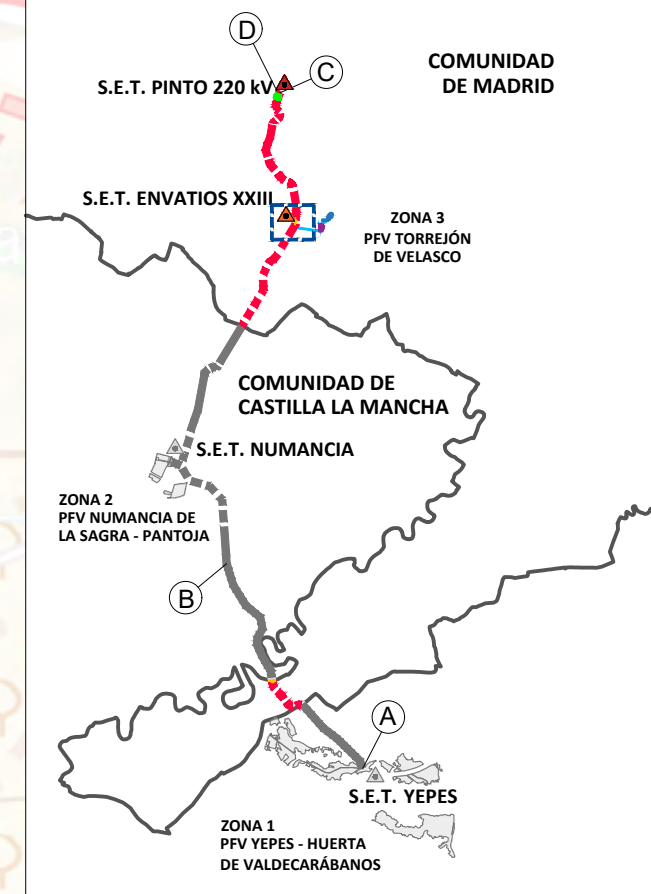


Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

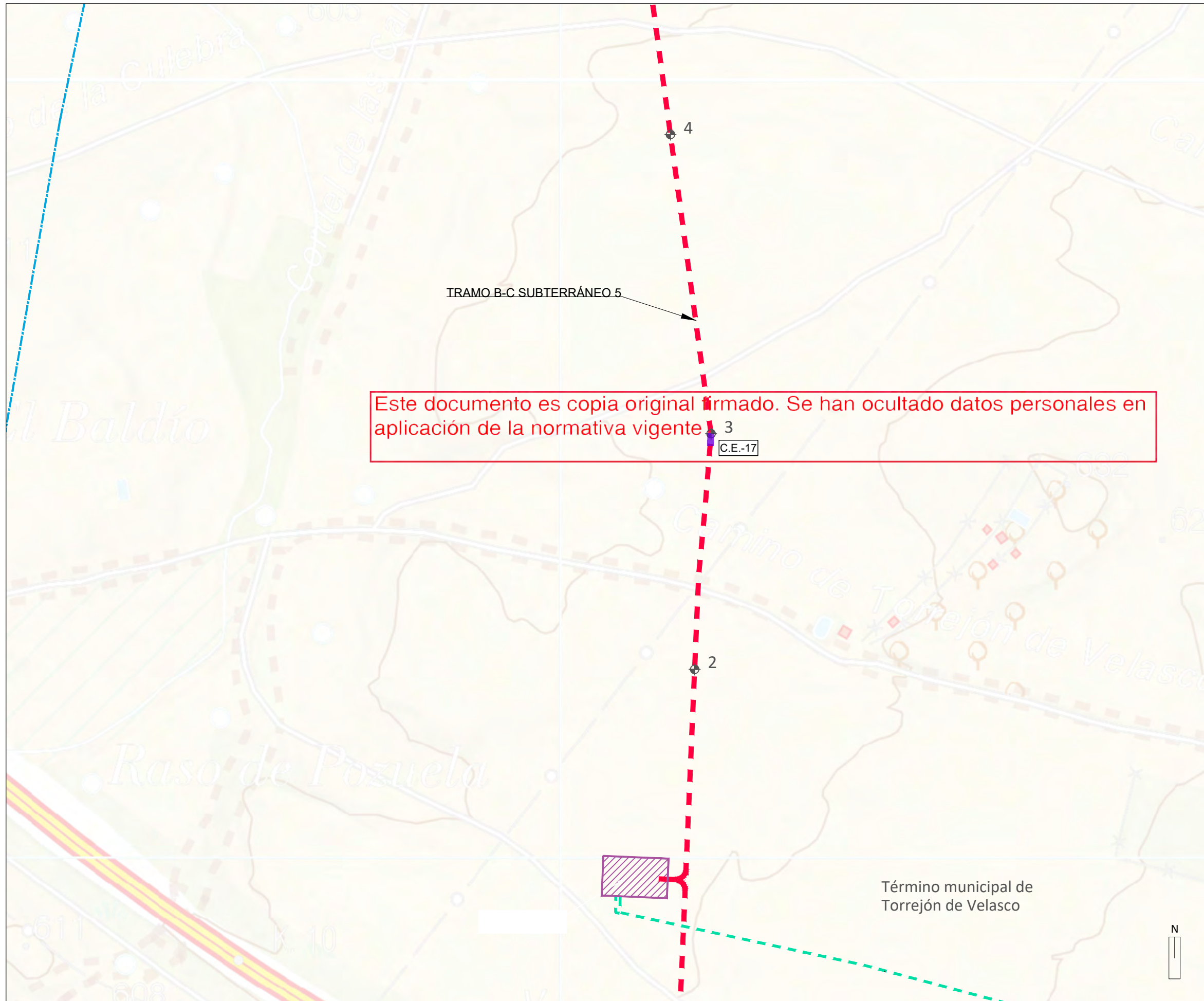


- INSTALACIONES INCLUIDAS EN EL ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL**
- SET ENVATIOS XXIII
 - Línea Aérea de Alta Tensión 220 kV
 - Línea de vuelo
 - Límite de Línea Aérea
 - Línea subterránea de Alta Tensión 220 kV
 - Línea subterránea Media Tensión 30 kV
 - AP35
 - 12
 - C.E.-21
 - Vértices subterráneo
 - Cámara de empalme / N° de cámara

- TRAMOS DE LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN**
- LAT TRAMO A-B (A) (B) E en SE Yepes de L/220kV
 - LAT TRAMO B-C (B) (C) L/220kV Sagra I-Pinto Ayuden
 - LAT TRAMO C-D (C) (D) E en SE Pinto REE de L/220kV

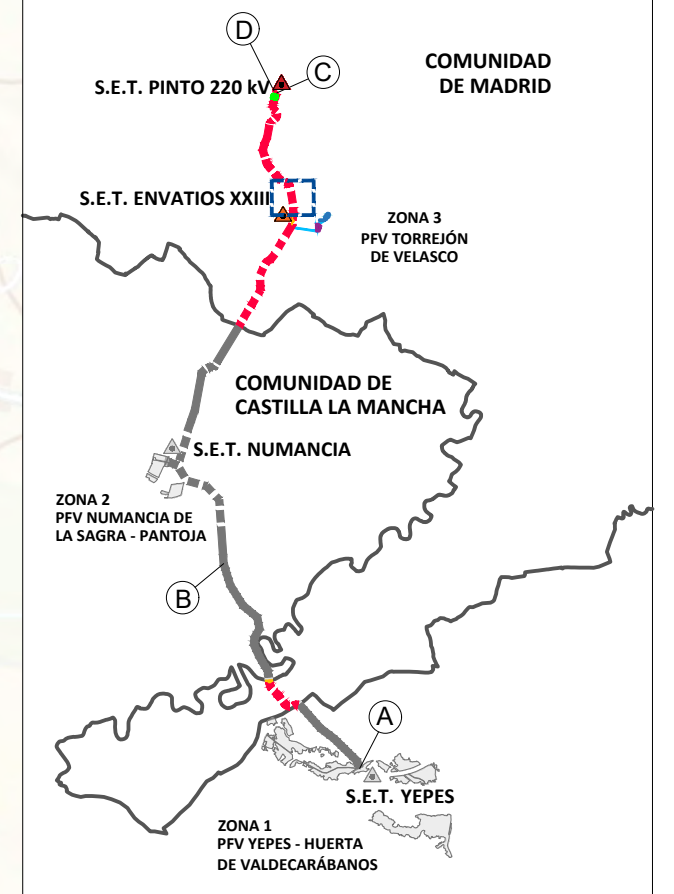


Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

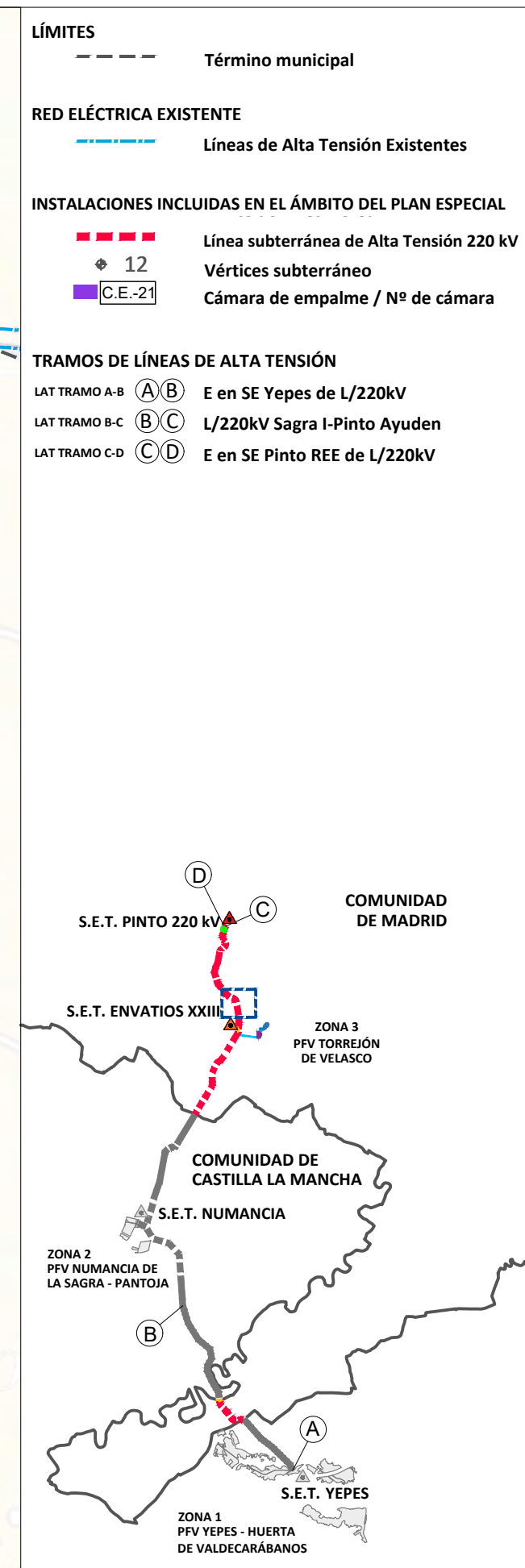
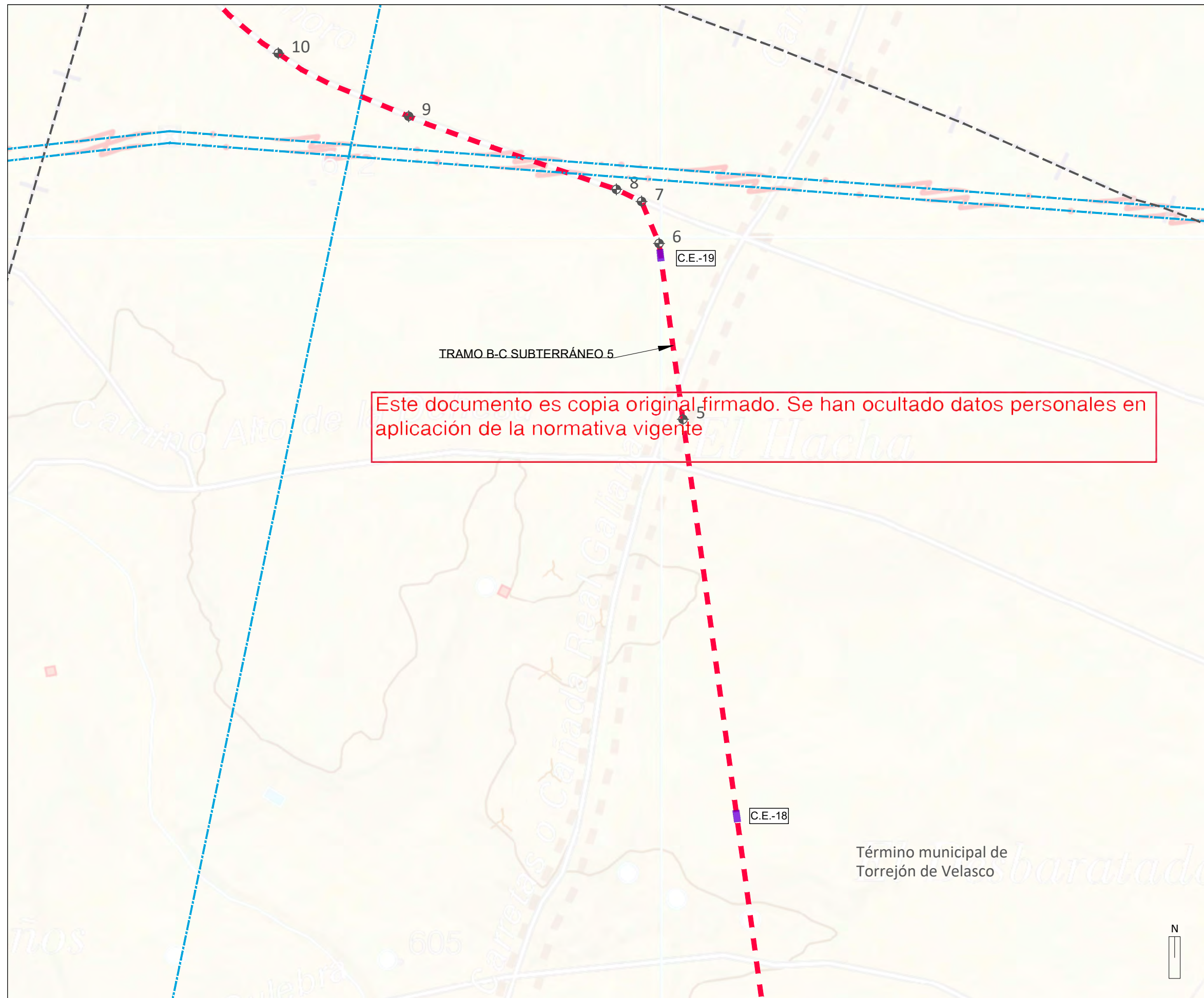


- RED ELÉCTRICA EXISTENTE**
- Líneas de Alta Tensión Existentes
- INSTALACIONES INCLUIDAS EN EL ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL**
- ▨ SET ENVATIOS XXIII
 - Línea subterránea de Alta Tensión 220 kV
 - Línea subterránea Media Tensión 30 kV
 - ◆ 12 Vértices subterráneo
 - C.E.-21 Cámara de empalme / Nº de cámara

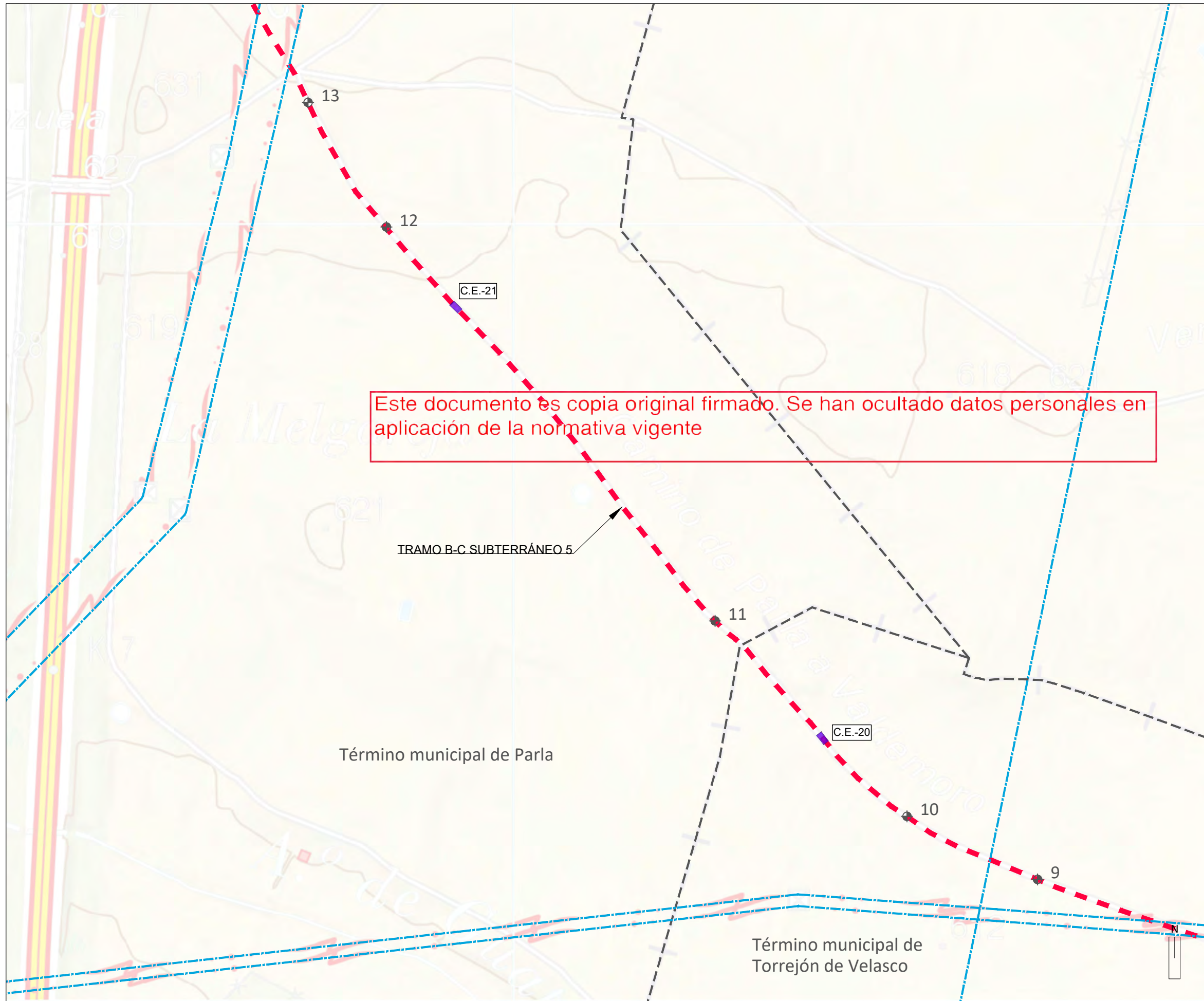
- TRAMOS DE LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN**
- LAT TRAMO A-B (A) (B) E en SE Yepes de L/220kV
 - LAT TRAMO B-C (B) (C) L/220kV Sagra I-Pinto Ayuden
 - LAT TRAMO C-D (C) (D) E en SE Pinto REE de L/220kV



Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

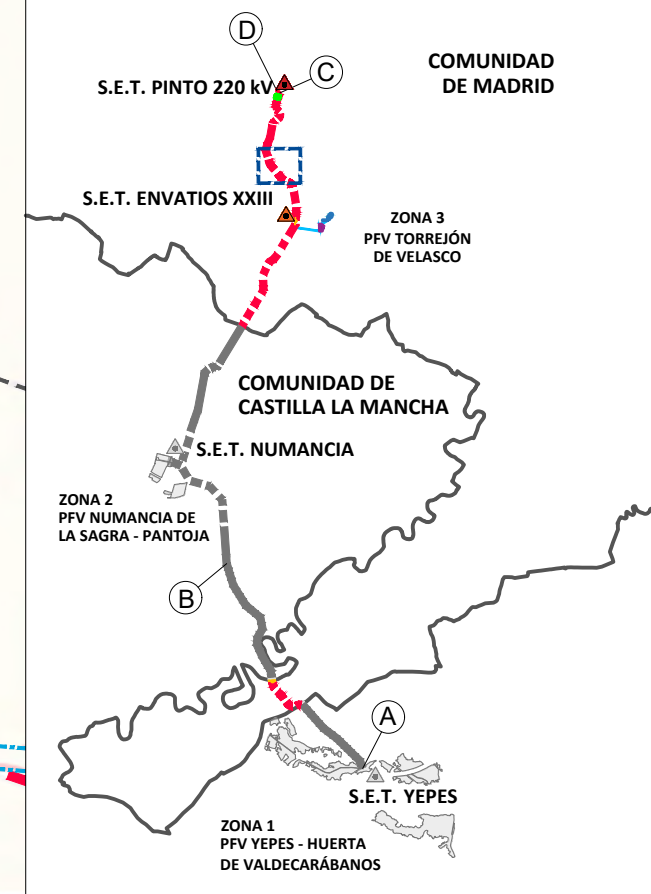


Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



- LÍMITES**
- Término municipal
- RED ELÉCTRICA EXISTENTE**
- Líneas de Alta Tensión Existentes
- INSTALACIONES INCLUIDAS EN EL ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL**
- Línea subterránea de Alta Tensión 220 kV
 - 12 Vértices subterráneo
 - C.E.-21 Cámara de empalme / Nº de cámara

- TRAMOS DE LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN**
- LAT TRAMO A-B (A) (B) E en SE Yepes de L/220kV
 - LAT TRAMO B-C (B) (C) L/220kV Sagra I-Pinto Ayuden
 - LAT TRAMO C-D (C) (D) E en SE Pinto REE de L/220kV

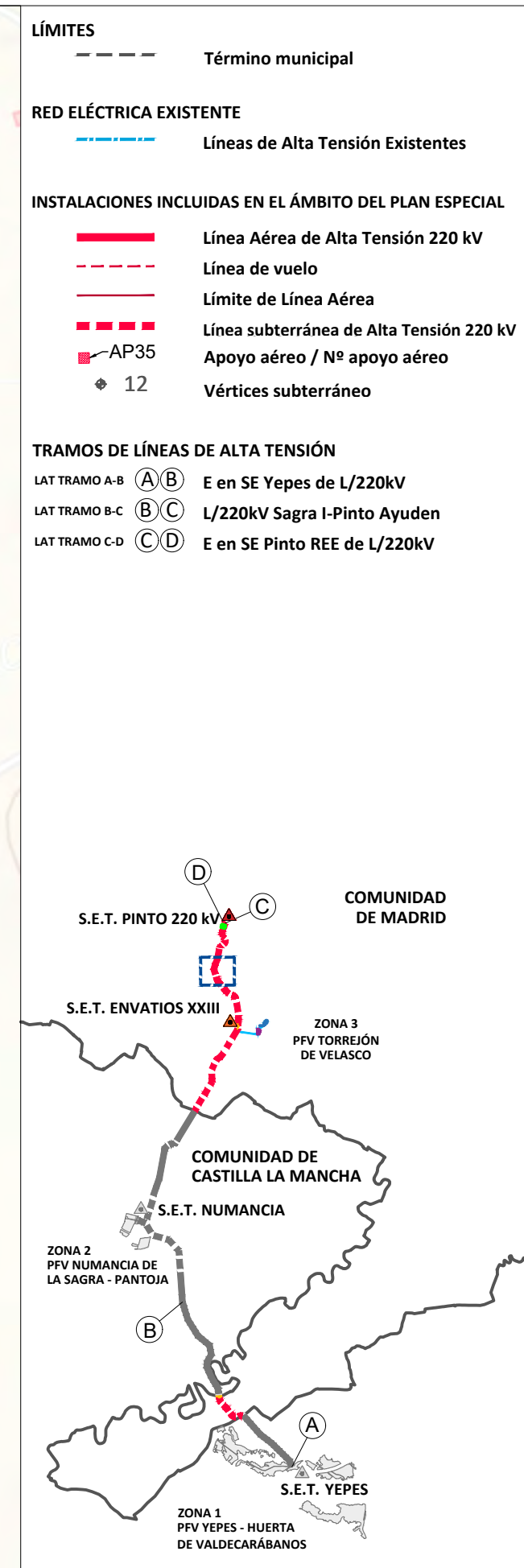
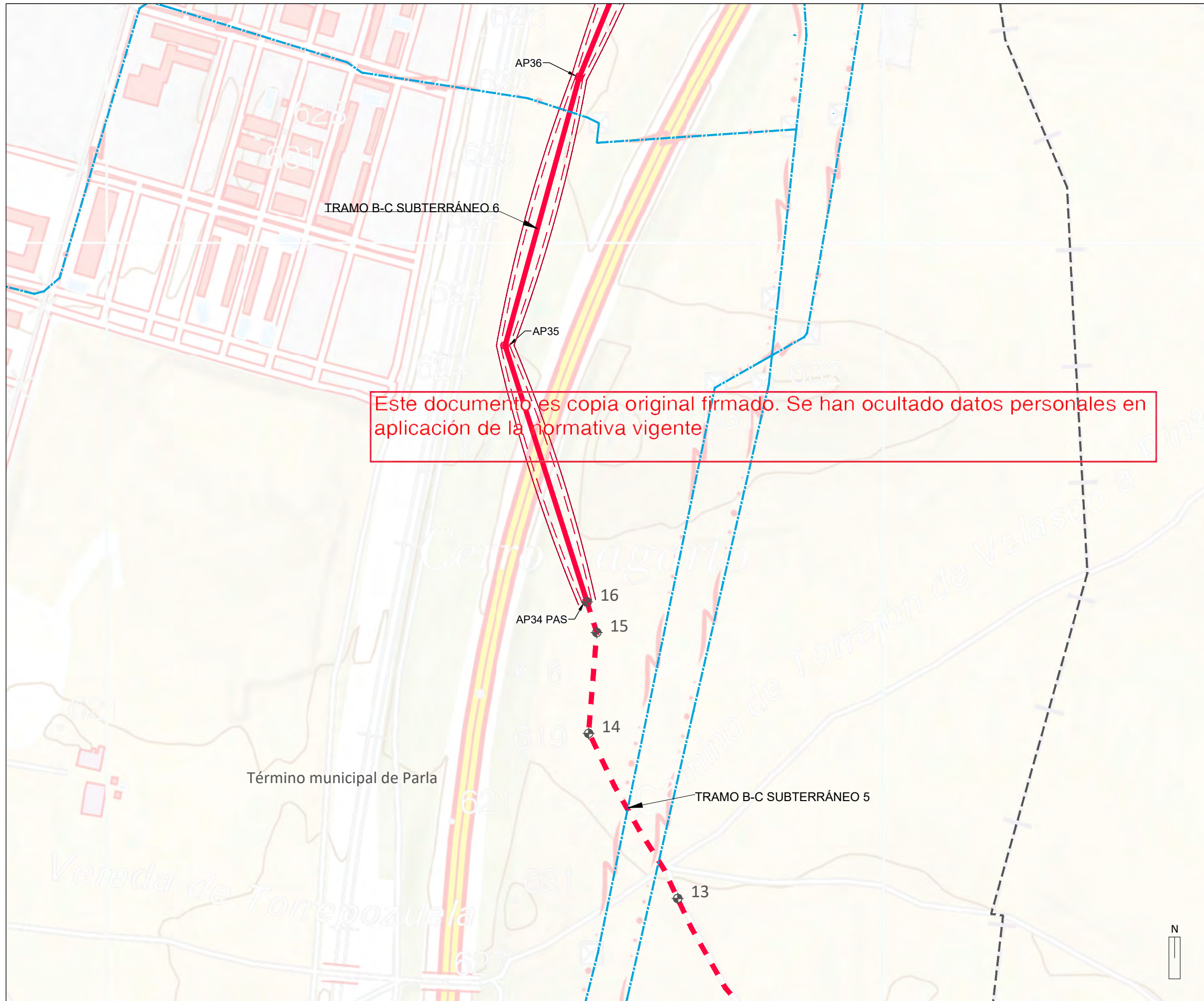


Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

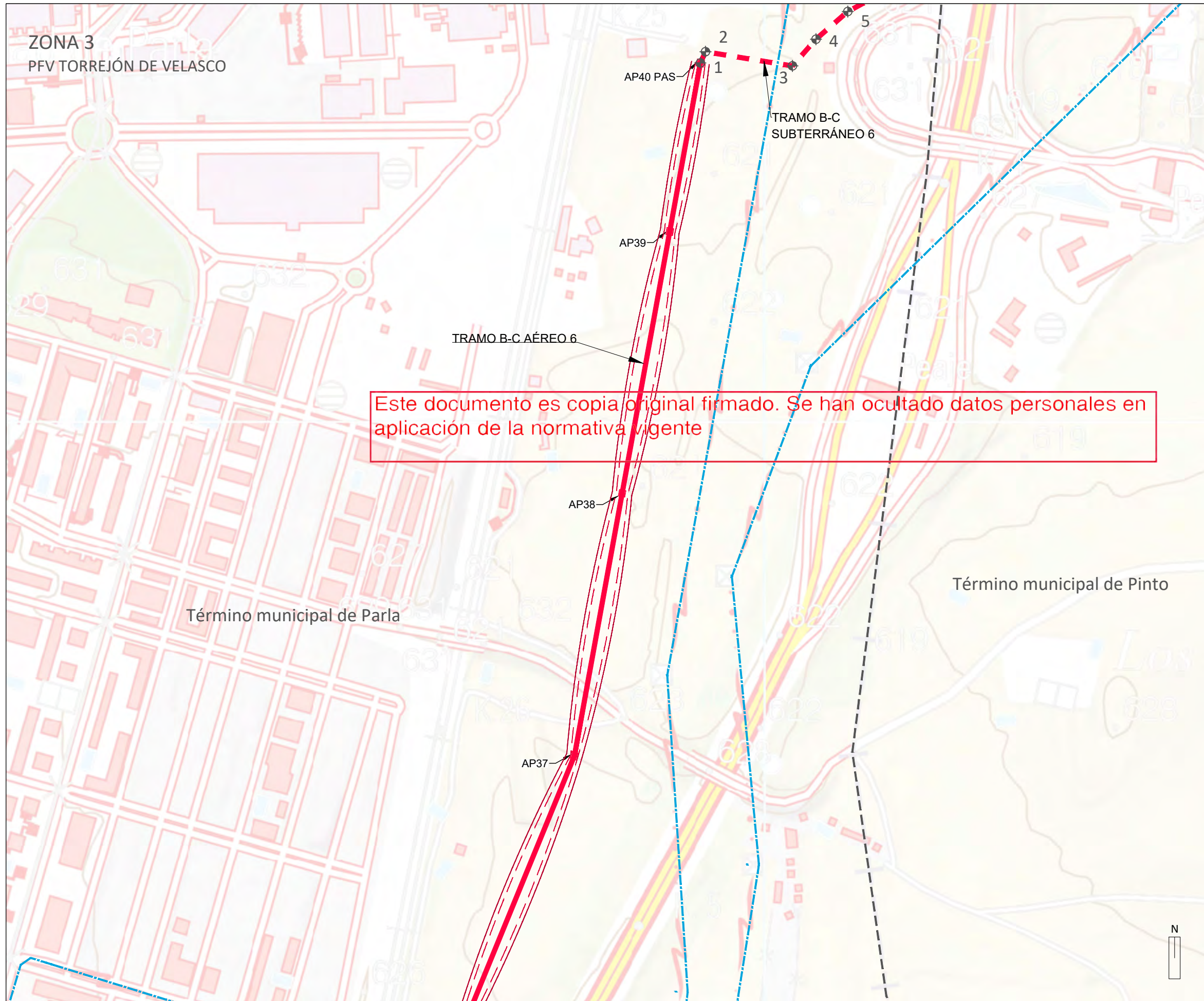
TRAMO B-C SUBTERRÁNEO 5

Término municipal de Parla

Término municipal de Torrejón de Velasco

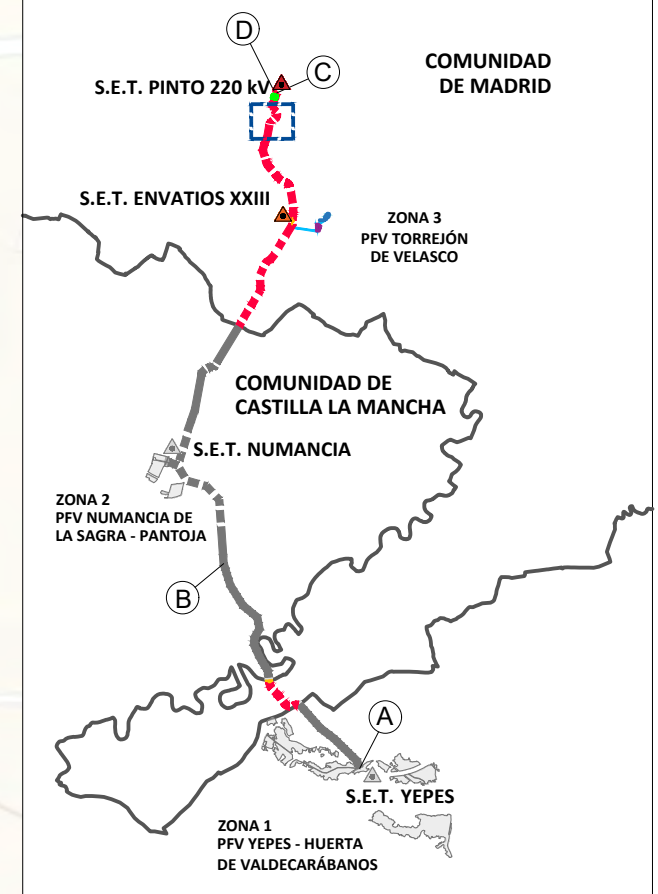


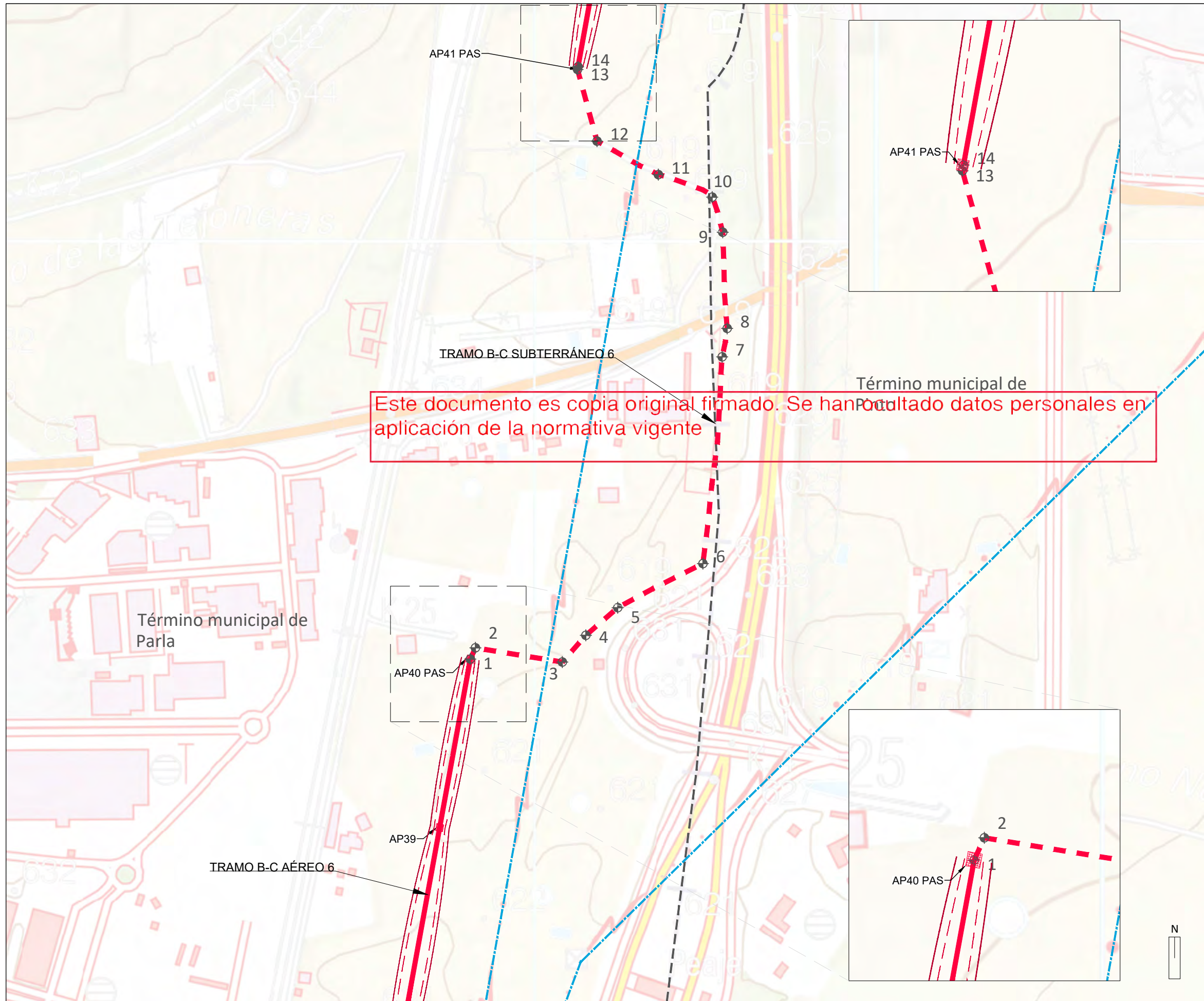
Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

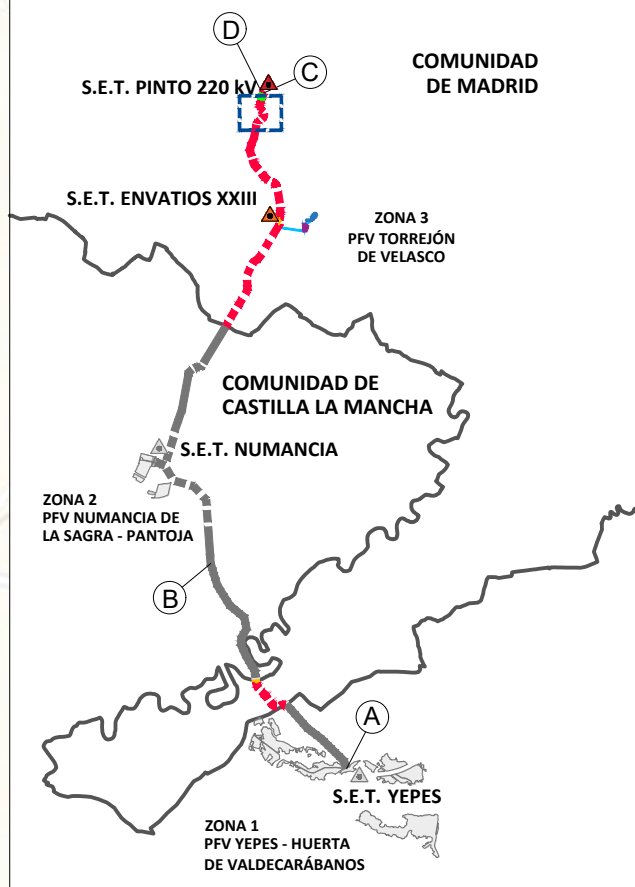
- LÍMITES**
- Término municipal
- RED ELÉCTRICA EXISTENTE**
- Líneas de Alta Tensión Existentes
- INSTALACIONES INCLUIDAS EN EL ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL**
- Línea Aérea de Alta Tensión 220 kV
 - - - Línea de vuelo
 - Límite de Línea Aérea
 - - - Línea subterránea de Alta Tensión 220 kV
 - AP35 Apoyo aéreo / N° apoyo aéreo
 - ◆ 12 Vértices subterráneo
- TRAMOS DE LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN**
- LAT TRAMO A-B (A)(B) E en SE Yepes de L/220kV
 - LAT TRAMO B-C (B)(C) L/220kV Sagra I-Pinto Ayuden
 - LAT TRAMO C-D (C)(D) E en SE Pinto REE de L/220kV

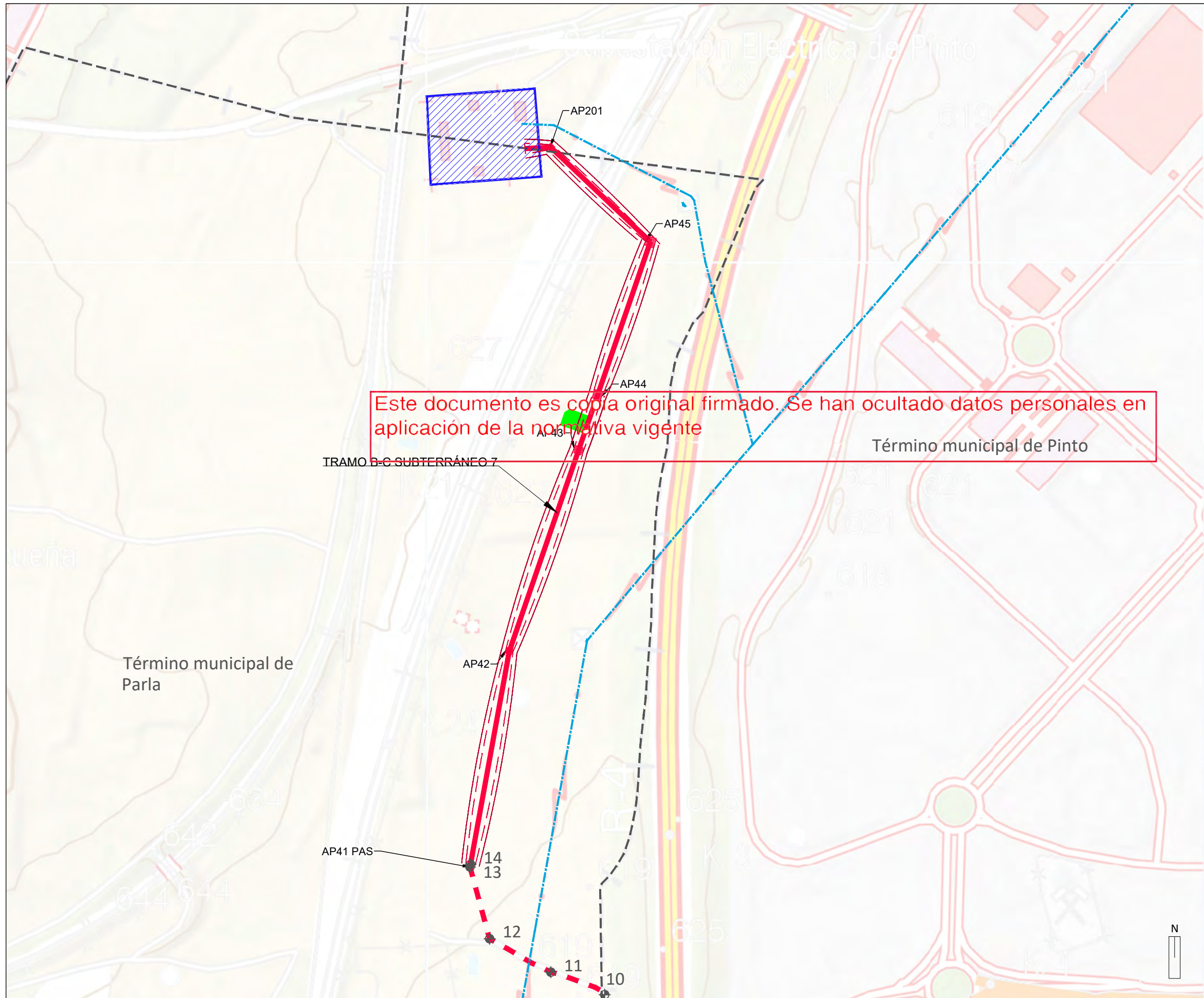




Este documento es copia original firmado. Se han omitido datos personales en aplicación de la normativa vigente

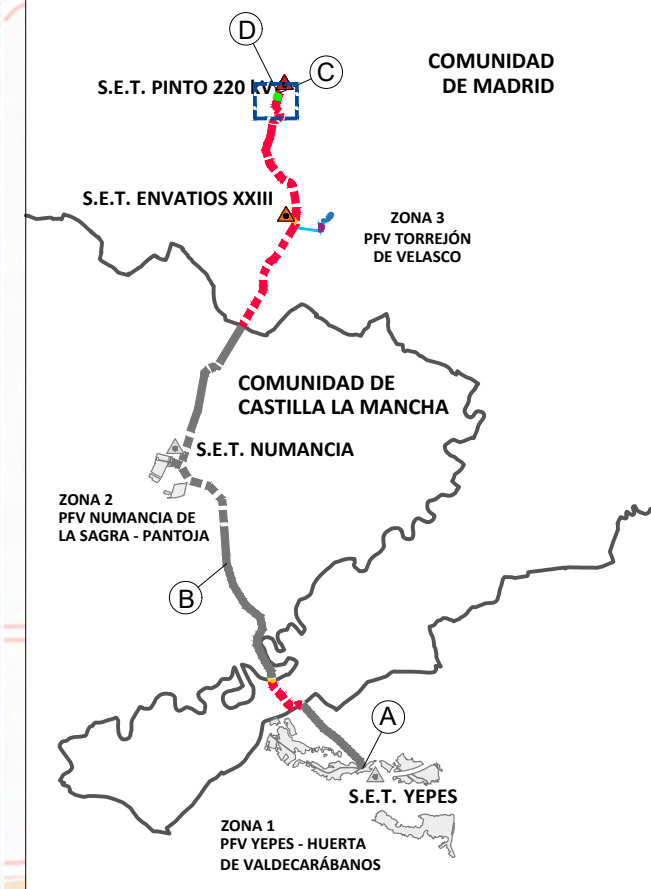
- LÍMITES**
- Término municipal
- RED ELÉCTRICA EXISTENTE**
- Líneas de Alta Tensión Existentes
- INSTALACIONES INCLUIDAS EN EL ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL**
- Línea Aérea de Alta Tensión 220 kV
 - - - Línea de vuelo
 - Límite de Línea Aérea
 - - - Línea subterránea de Alta Tensión 220 kV
 - AP35 Apoyo aéreo / N° apoyo aéreo
 - ◆ 12 Vértices subterráneo
- TRAMOS DE LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN**
- LAT TRAMO A-B (A)(B) E en SE Yepes de L/220kV
 - LAT TRAMO B-C (B)(C) L/220kV Sagra I-Pinto Ayuden
 - LAT TRAMO C-D (C)(D) E en SE Pinto REE de L/220kV





- LÍMITES**
- Término municipal
- RED ELÉCTRICA EXISTENTE**
- Líneas de Alta Tensión Existentes
 - ▨ Subestación Pinto 220 kV
- INSTALACIONES INCLUIDAS EN EL ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL**
- Recinto de Medida
 - Línea Aérea de Alta Tensión 220 kV
 - - - Línea de vuelo
 - Límite de Línea Aérea
 - - - Línea subterránea de Alta Tensión 220 kV
 - AP35
 - ◆ 12

- TRAMOS DE LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN**
- LAT TRAMO A-B (A) (B) E en SE Yepes de L/220kV
 - LAT TRAMO B-C (B) (C) L/220kV Sagra I-Pinto Ayuden
 - LAT TRAMO C-D (C) (D) E en SE Pinto REE de L/220kV

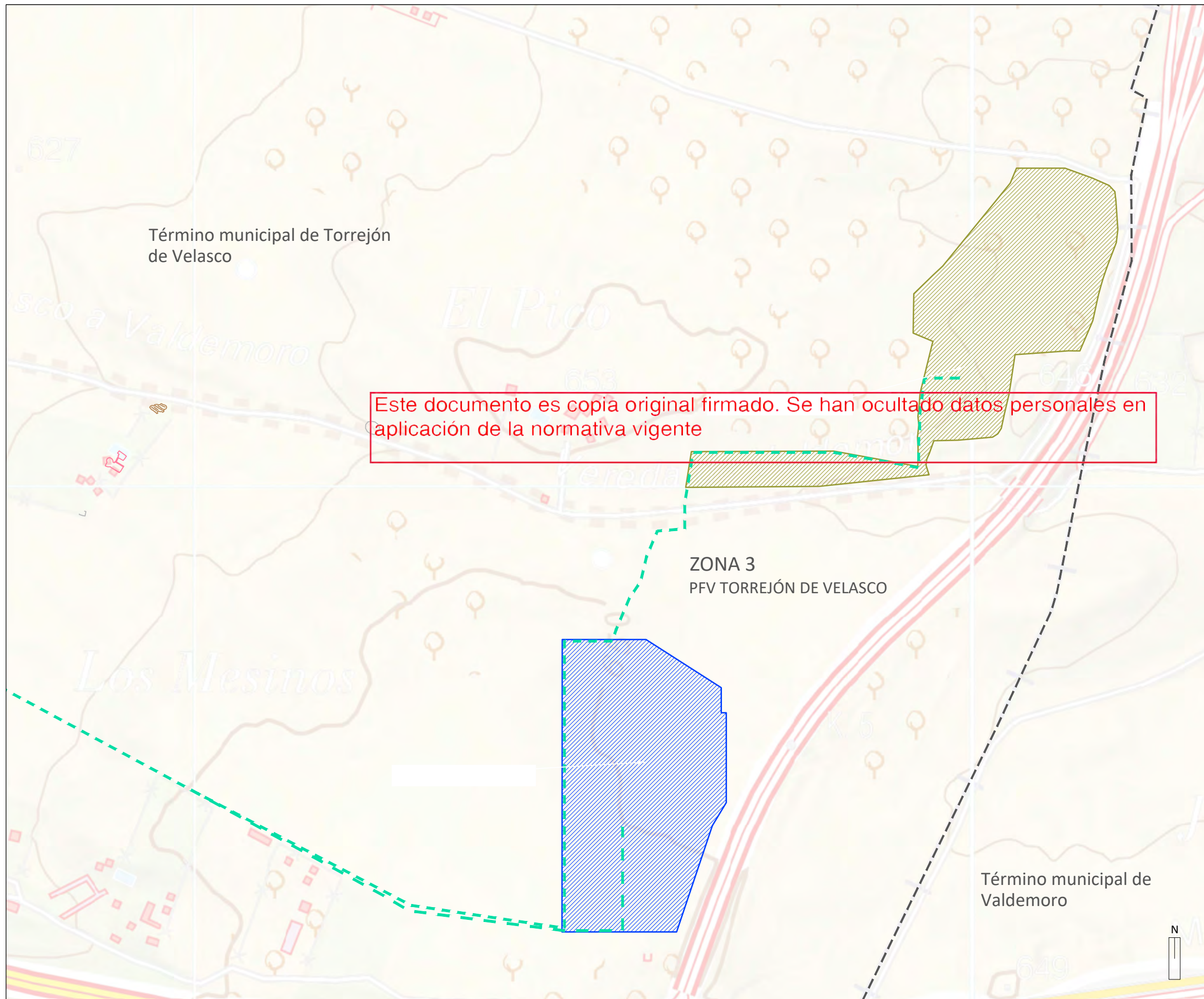


Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

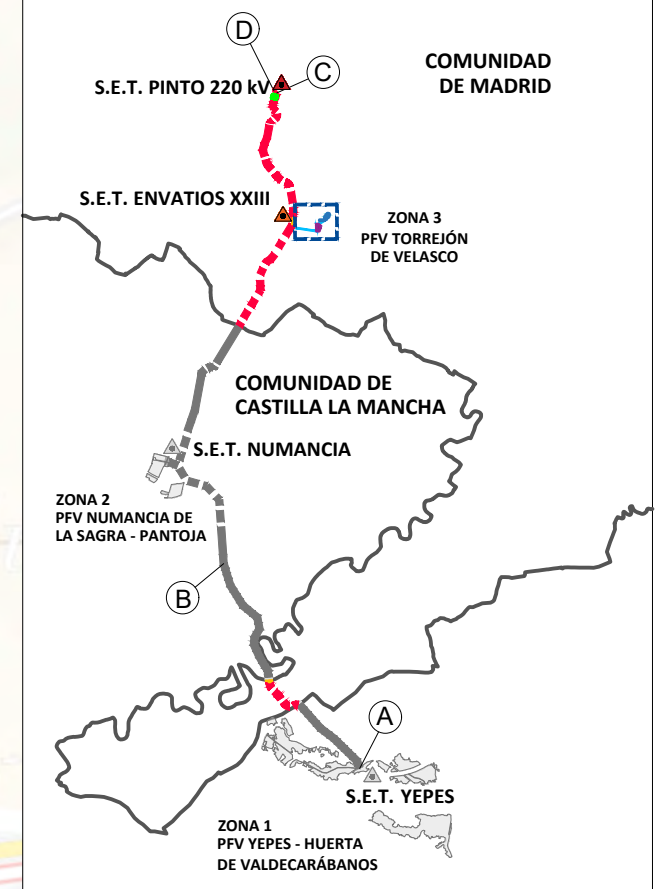
TRAMO B-C SUBTERRÁNEO 7

Término municipal de Pinto

Término municipal de Parla



- LÍMITES**
- Término municipal
- INSTALACIONES INCLUIDAS EN EL ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL**
- Línea subterránea Media Tensión 30 kV
 - ▨ PFV "Envatios XXIII"
 - ▨ PFV "Envatios XXIII" Fase II
- TRAMOS DE LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN**
- LAT TRAMO A-B (A) (B) E en SE Yepes de L/220kV
 - LAT TRAMO B-C (B) (C) L/220kV Sagra I-Pinto Ayuden
 - LAT TRAMO C-D (C) (D) E en SE Pinto REE de L/220kV



Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

ZONA 3
PFV TORREJÓN DE VELASCO

Término municipal de
Valdemoro



PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS "PROYECTO FOTVOLTAICO ENVATIOS XXIII" (PFot-403 AC)
 VERSIÓN INICIAL DEL PLAN: DOCUMENTO PARA APROBACIÓN INICIAL
 JUNIO 2023

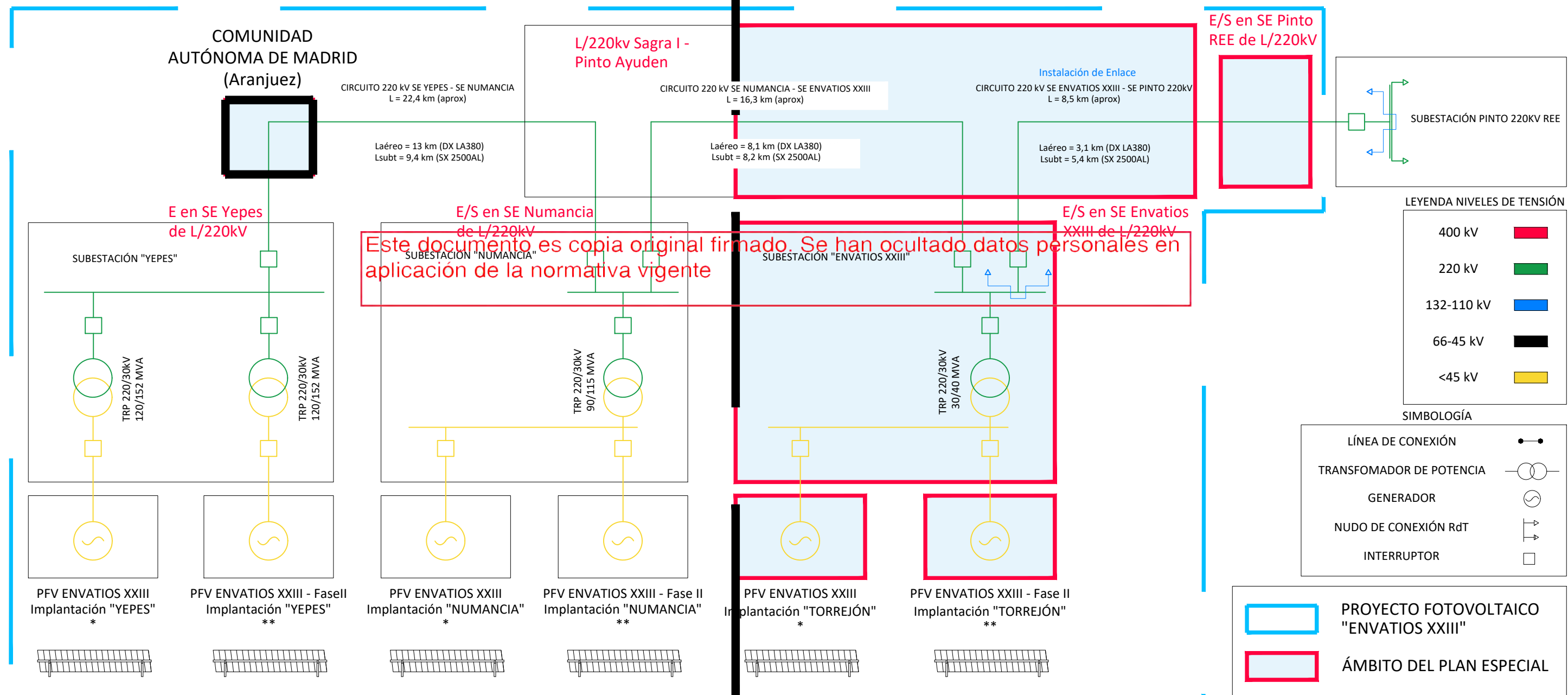
BLOQUE III. DOCUMENTACIÓN NORMATIVA
VOLUMEN 2. PLANOS DE ORDENACIÓN

PLANO PLANTA POR TRAMOS
 PLANTA SOLAR FOTVOLTAICA "ENVATIOS XXIII" Y "ENVATIOS XIII FASE II"
 LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN

ESCALA N°
 1:5.000 **02-16**

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE MADRID
(Torrejón de Velasco, Parla y Pinto)

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE MADRID
(Aranjuez)



Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

LEYENDA NIVELES DE TENSIÓN

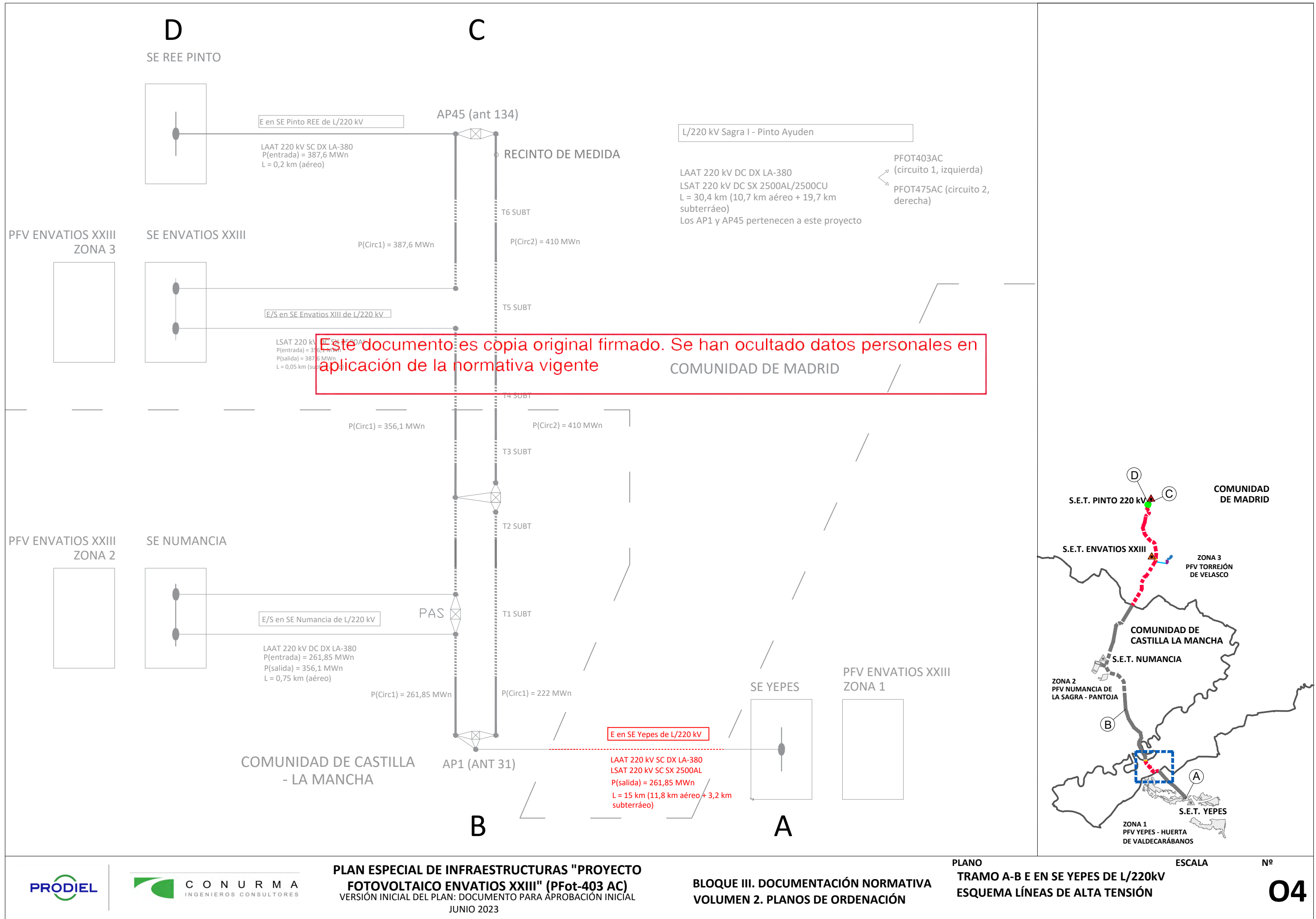
400 kV	
220 kV	
132-110 kV	
66-45 kV	
<45 kV	

SIMBOLOGÍA

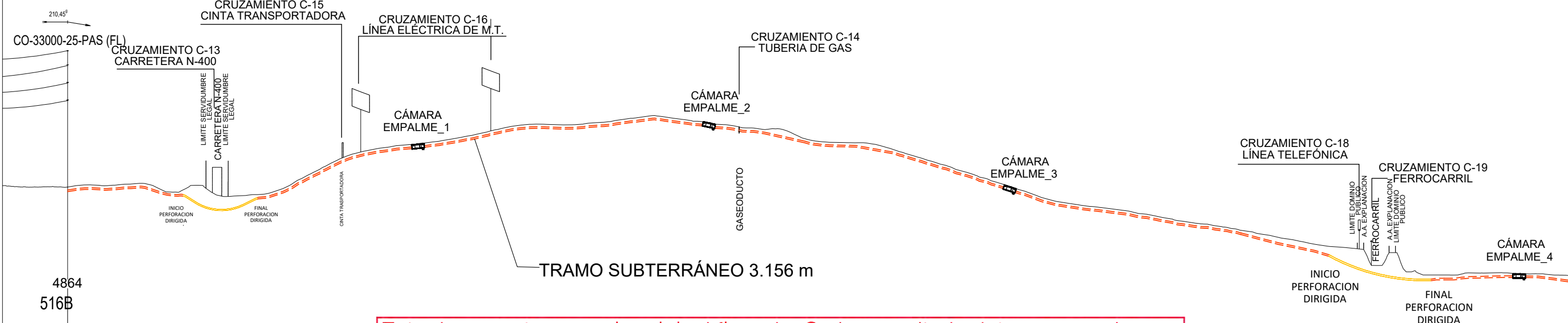
LÍNEA DE CONEXIÓN	
TRANSFORMADOR DE POTENCIA	
GENERADOR	
NUDO DE CONEXIÓN RdT	
INTERRUPTOR	

	PROYECTO FOTOVOLTAICO "ENVATIOS XXIII"
	ÁMBITO DEL PLAN ESPECIAL

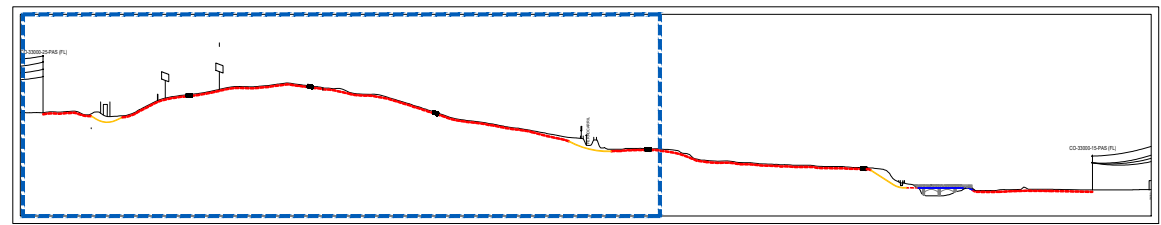
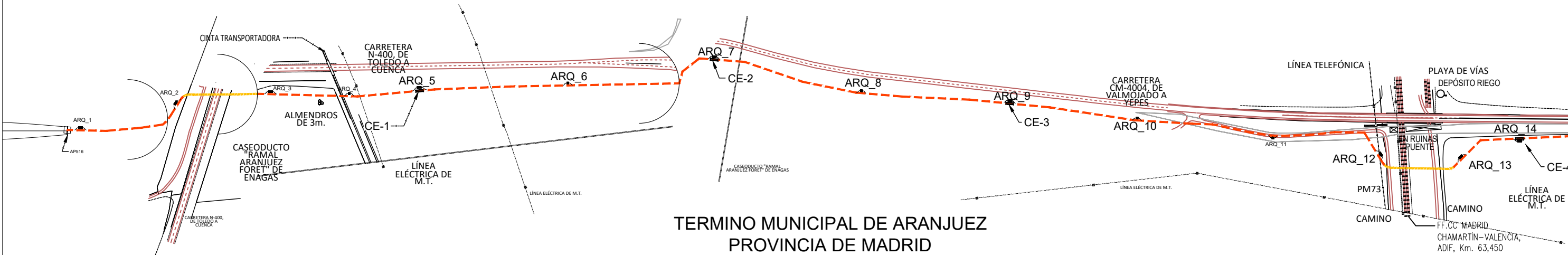
*TOTAL PFV ENVATIOS XXIII 193,8MWn
**TOTAL PFV ENVATIOS XXIII - Fase II 193,8MWn



COORDENADAS U.T.M.	
X	438551.57
Y	4422367.23
Z	533.43

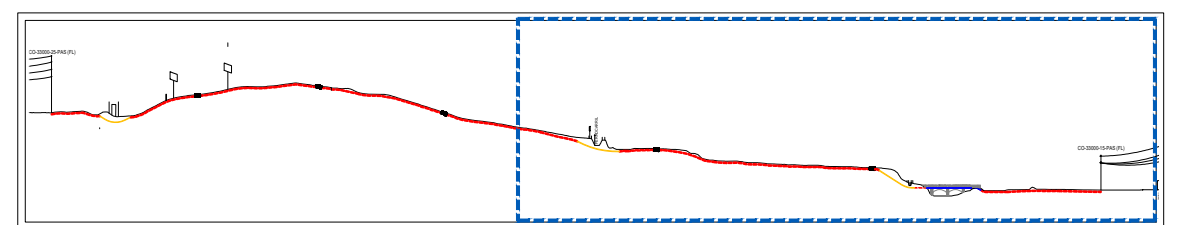
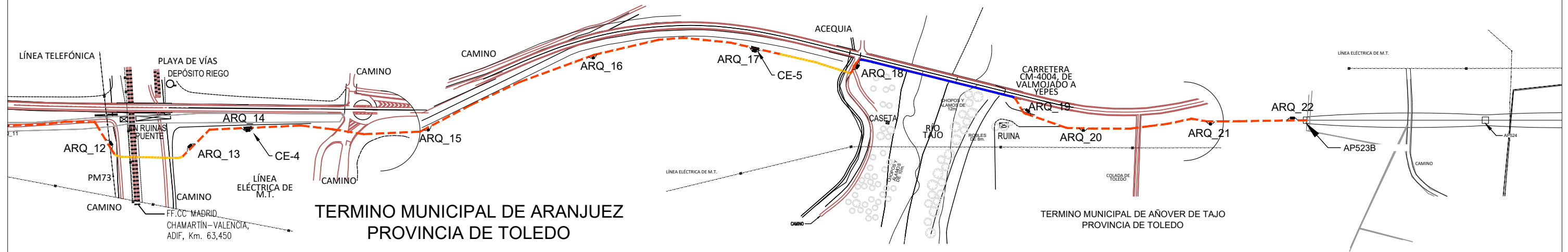


Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente





COORDENADAS U.T.M.	
X	436892.55
Y	4424121.86
Z	475.50



PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS "PROYECTO FOTOVOLTAICO ENVATIOS XXIII" (PFot-403 AC)
 VERSIÓN INICIAL DEL PLAN: DOCUMENTO PARA APROBACIÓN INICIAL
 JUNIO 2023

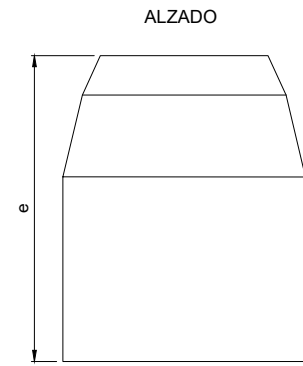
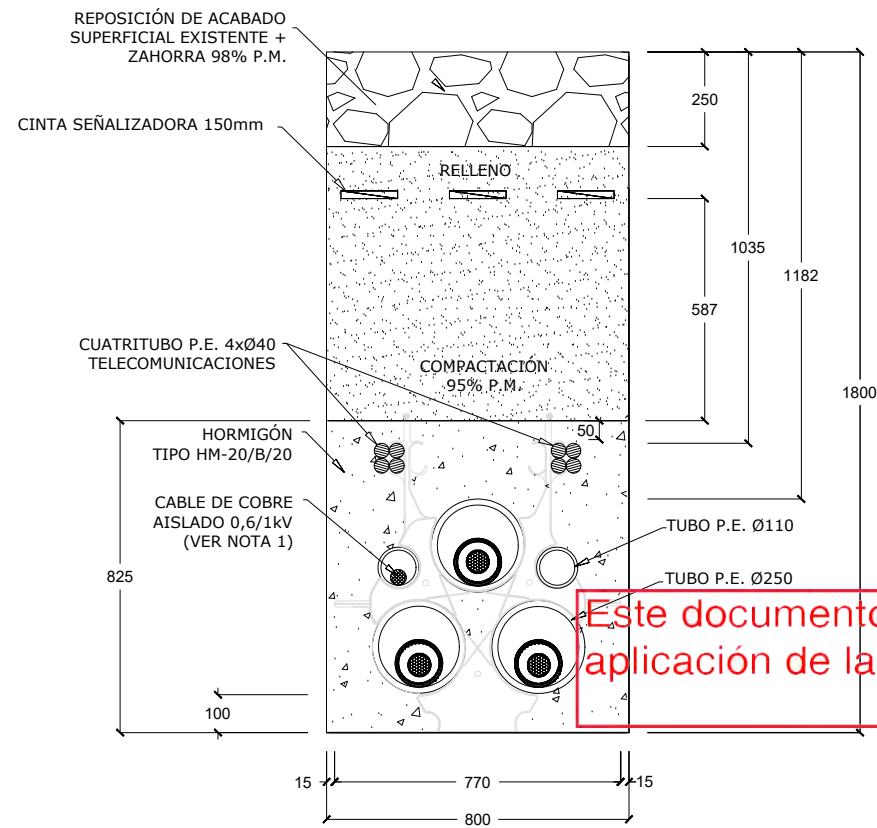
BLOQUE III. DOCUMENTACIÓN NORMATIVA VOLUMEN 2. PLANOS DE ORDENACIÓN

PLANO TRAMO A-B E EN SE YEPES DE L/220kV PERFIL LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSIÓN HOJA 2/2
 ESCALA 1:5.000

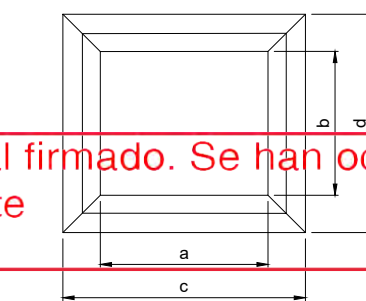
Nº **04-2**

CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA. E 1:20

ARQUETAS DE TELECOMUNICACIONES. S/E

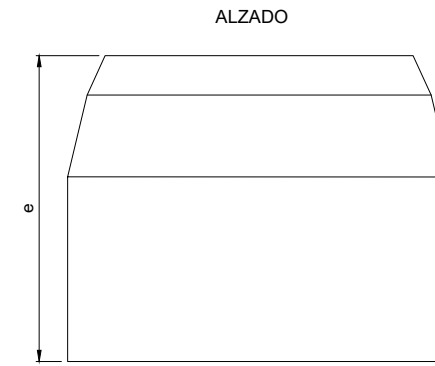


ALZADO

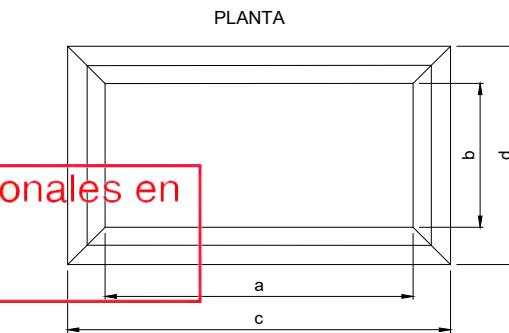


PLANTA

Cotas	Dimensión (mm)
a	625±5
b	535±5
c	900±5
d	815±5



ALZADO



PLANTA

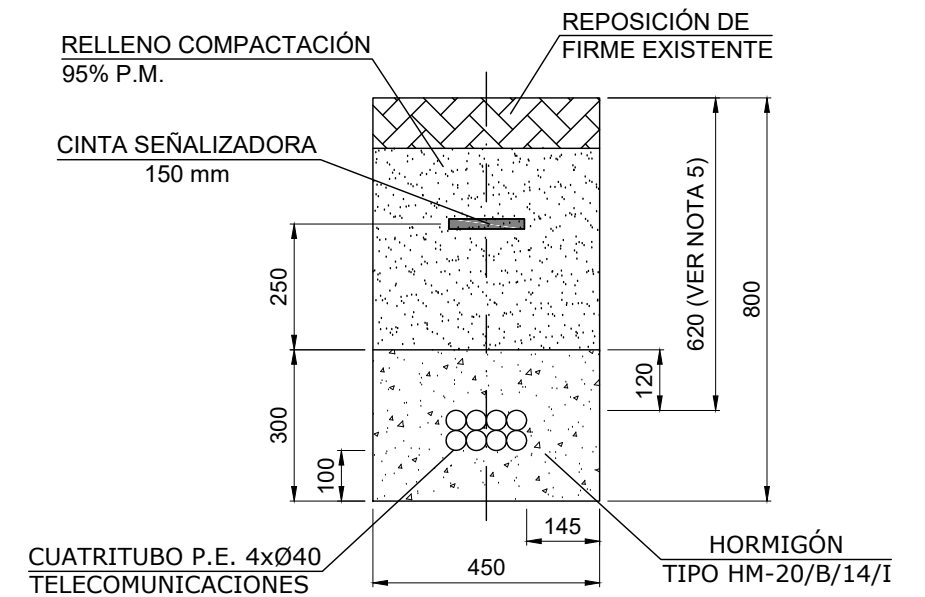
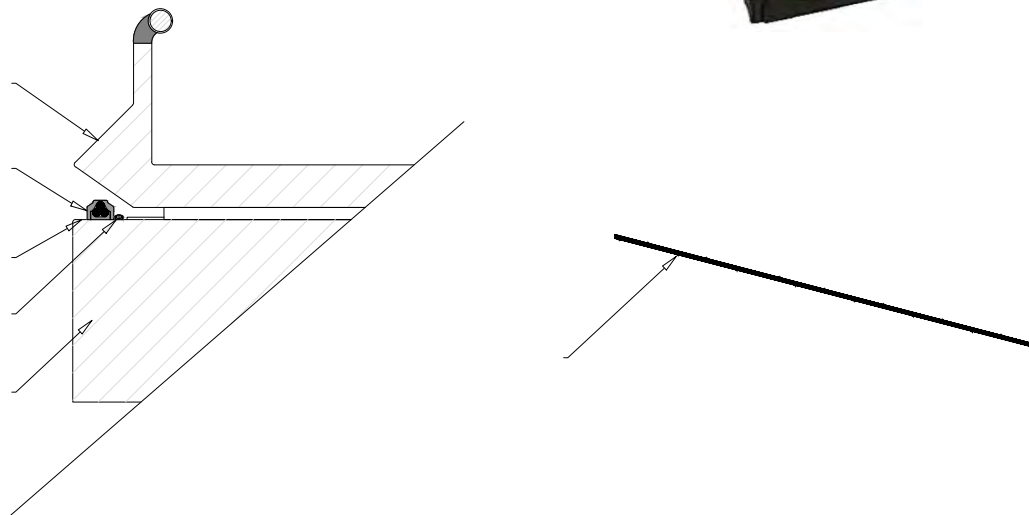
Cotas	Dimensión (mm)
a	1145±5
b	625±5
c	1425±5
d	900±5
e	1200±5

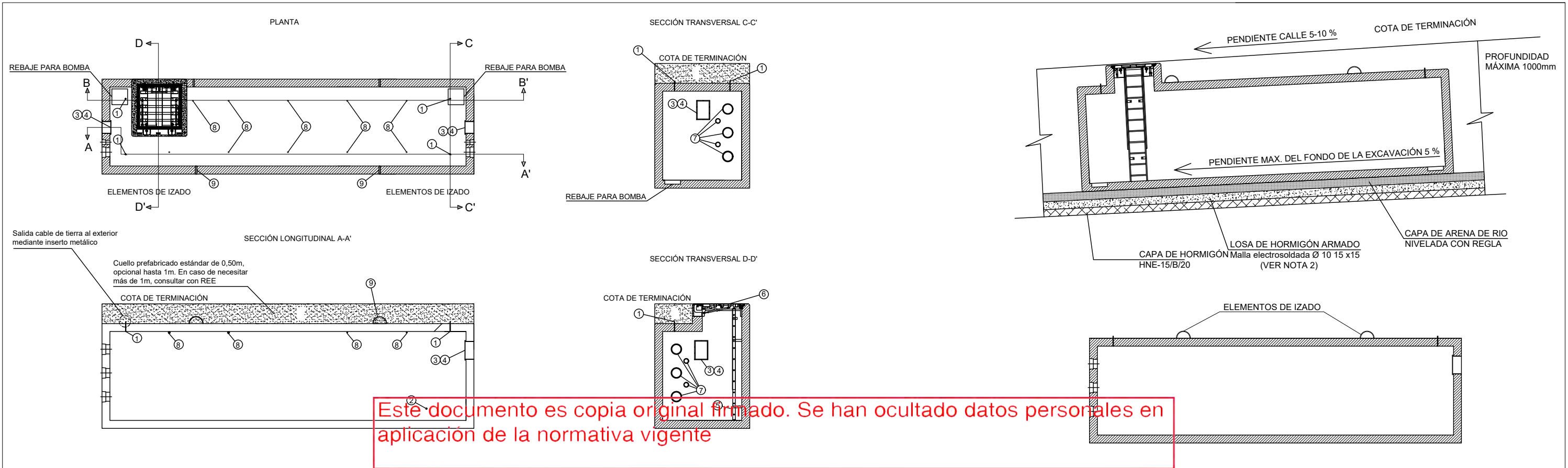
Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

TELECOMUNICACIÓN SUBTERRÁNEA. E 1:15

NOTAS:

- Las arquetas sencillas de telecomunicaciones se instalarán según la tabla adjunta.
- Empleo de arquetas como "ENCOFRADO PERDIDO" relleno sus laterales tanto paredes como solera con hormigón HM-20/B/14/I de 20cm de espesor mínimo. La pared de hormigón deberá ser continua desde el suelo de la arqueta hasta recoger el cerco de la tapa.
- La arqueta dispondrá de tapa de fundición tipo D-400 para calzada de tipo B-125 para acera según caso.
- La reposición del firme existente se efectuará de acuerdo con las disposiciones de los municipios y demás organismos afectados.
- En terrenos de cultivo la distancia desde la generatriz superior de los tubos hasta la superficie debe ser igual o mayor a 1 metro.
- Se instalará una arqueta doble de telecomunicaciones en cada cámara de empalme, en el inicio y final de la perforación dirigida, en los apoyos de paso aéreo-subterráneo, en las proximidades de los soportes metálicos de los parques tipo intemperie y en los puntos singulares del trazado según definición del proyectista de la instalación.





Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

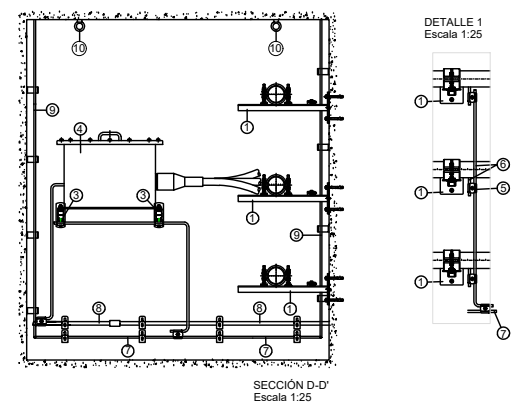
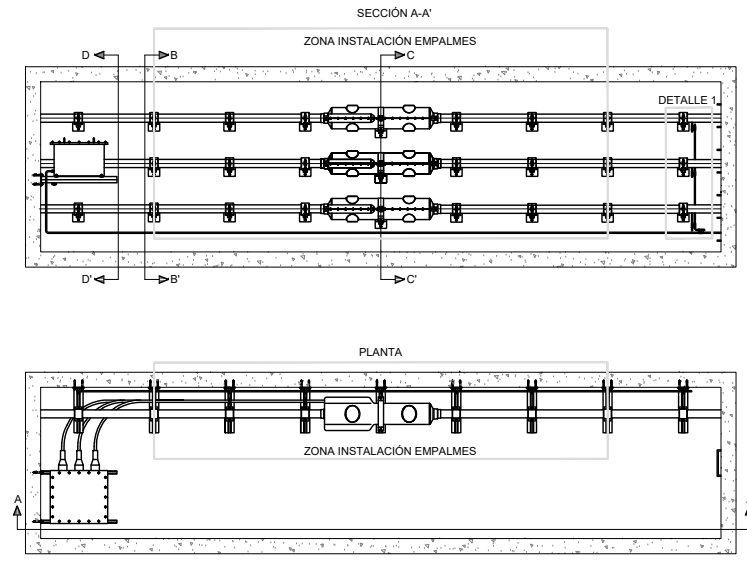
LISTADO MATERIALES			
POS.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
1	Inserto doble tierra Ø30 AISI-316 y 2 grapas a compresión (o similar)	4	ud.
2	Inserto de conexión anillo equipotencial interior con armadura (AISI-316)	2	ud.
3	Boca de tendido Cámara de Empalme AISI-316 (e ≥ 4mm). Tapa con 10 tornillos DIN933 M10x40 o DIN933 M10x25, arandela plana DIN125 M10 y arandela elástica DIN127 M10	2	ud.
4	Junta de EPDM (e = 4mm)	2	ud.
5	Escalera vertical extensible (4m (cuello de 0.5m) < L < 5m (cuello de 1m)), aislante (≥100kV) y con herrajes de Inox. AISI-316	1	ud.
6	Tapa estanca 1000x1000 D400, galvanizada en caliente, normalizada por REE	1	ud.
7	Conjunto pasacables doble diámetro (3 de Tubo Øext250 y 2 de Tubo Øext 110)	2	ud.
8	Cáncamo para ayuda de tendido (tipo DIN 582 ó 580 M12) INOX. AISI-316	8	ud.
9	Elementos de izado	≥4	ud.

NOTA: La tornillería utilizada en el montaje de todos los elementos será coherente con el tipo de acero inox. solicitado para todos los elementos metálicos (En este caso A4).

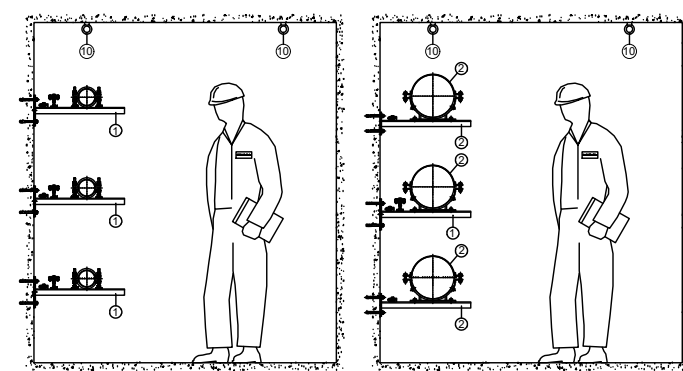
MATERIALES	
Hormigón armado	HA-40 /AC-E2+AC-RB2 / IIIb+Qb (SR)
Acero para armar	B-500 SD
Acero	S-275 JR y AISI-316
Acabado exterior	Pintura impermeabilizante y reparadora (Ambientes agresivos Qb)
Vida útil	50 años
Peso Aprox. en vacío	44.000 Kg (*)

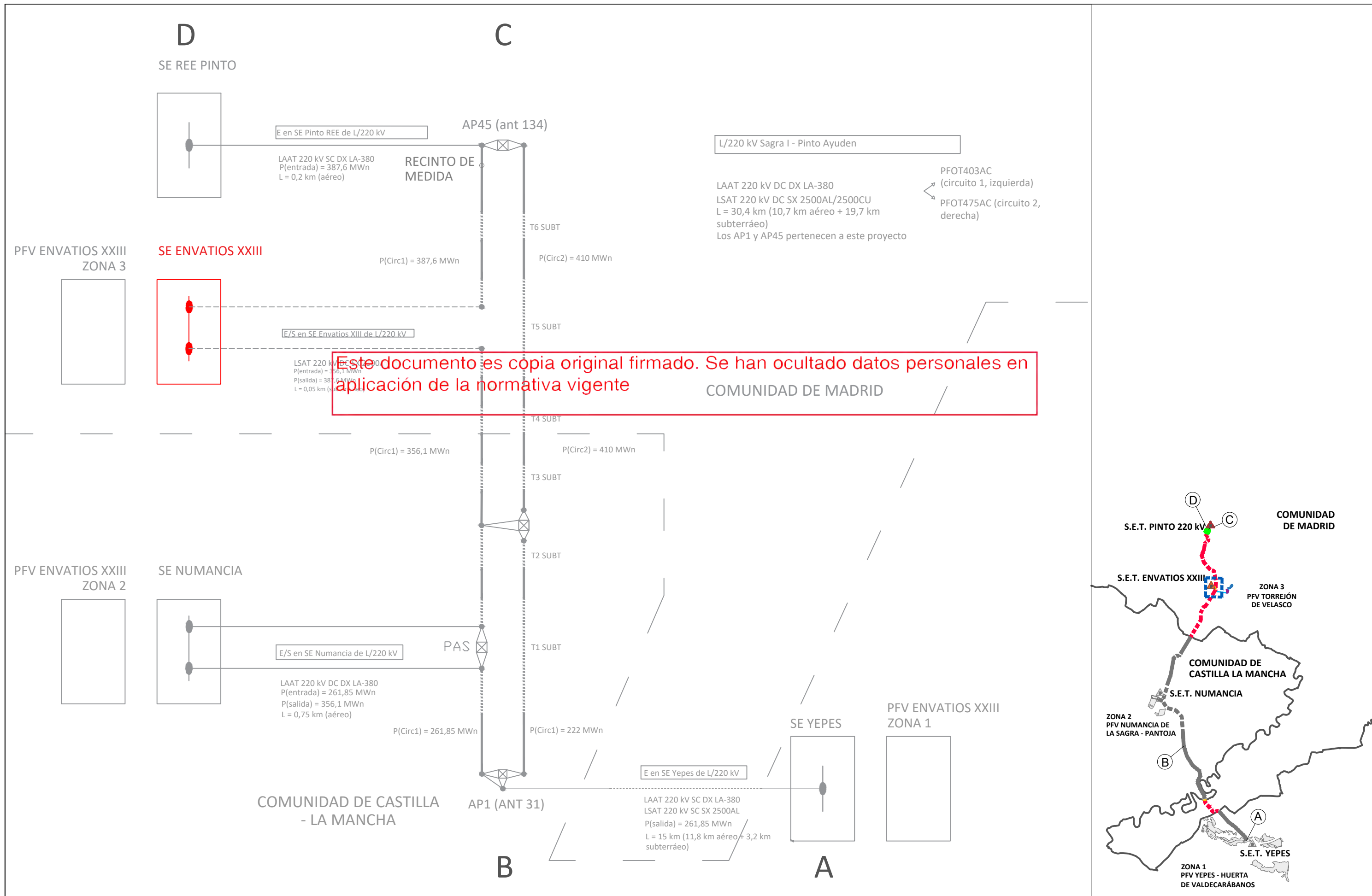
(*) Puede variar en función del diseño de cada fabricante. Valor aproximado.

- NOTA:
- Las dimensiones exteriores de la cámara se verán modificadas ligeramente en función del fabricante de la misma.
 - El suministro y ejecución del sistema equipotencial de tierras interior de la cámara forma parte del alcance de suministro de la cámara. El dimensionamiento de estos terminales será el adecuado para conectar un cable de Cu desnudo de 120mm² (POS.1) y un cable de Cu de 50 mm² (POS.2).
 - El sistema de puesta a tierra exterior está fuera del alcance de suministro de la cámara de empalmes. Sin embargo, será ejecutado por el contratista de obra civil, de tal forma que el anillo equipotencial interior y el anillo exterior de tierras estarán unidos a través de 4 puntos (POS.1).
 - El fabricante de la envolvente será el responsable de garantizar la estanqueidad del conjunto, incluido el cuello (a excepción de la impermeabilización de los pasacables, hueco de ayuda al tendido y arquetas exteriores).
 - El fabricante de la envolvente será el responsable de garantizar la estanqueidad del conjunto, incluido el cuello (a excepción de la impermeabilización de los pasacables, hueco de ayuda al tendido y arquetas exteriores).
 - Cotas en mm.

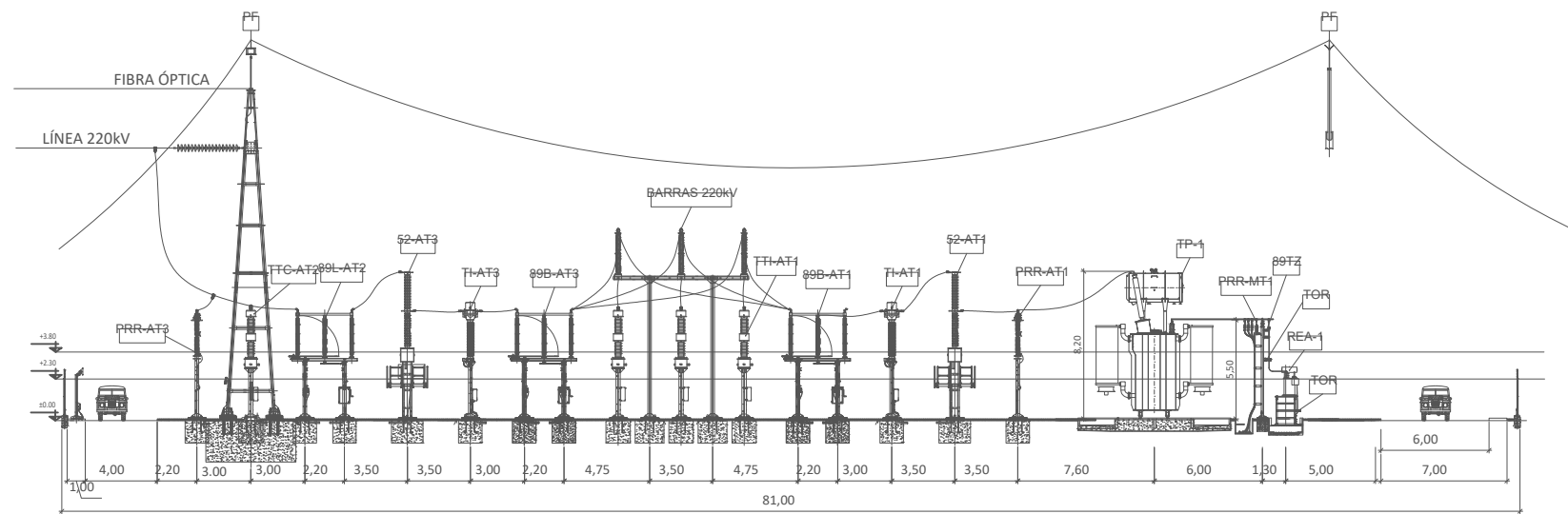


MARCA	DENOMINACIÓN
1	Soporte tipo pared cámara de empalme 220 y 132 kV S/P LSS010
2	Soporte tipo pared cámara de empalme 220 y 132 kV S/P LSS010 con abrazadera de empalme según fabricante
3	Soporte caja tripolar conexión pantalla S/P LSS014
4	Caja tripolar conexión pantallas
5	Grapa paralela puesta a tierra arruti GT2-70 / 32-M10 o similar
6	Cable de cobre desnudo 50 mm ² para P.a.T de soporte
7	Anillo P.a.T interior cámara cobre desnudo 50 mm ²
8	Cable de cobre desnudo 240 mm ² para conexión a tierra de la caja tripolar conexión pantallas
9	Cable de cobre desnudo 120 mm ² para conexión con anillo P.a.T exterior cámara
10	Argolla para ayuda instalación empalmes

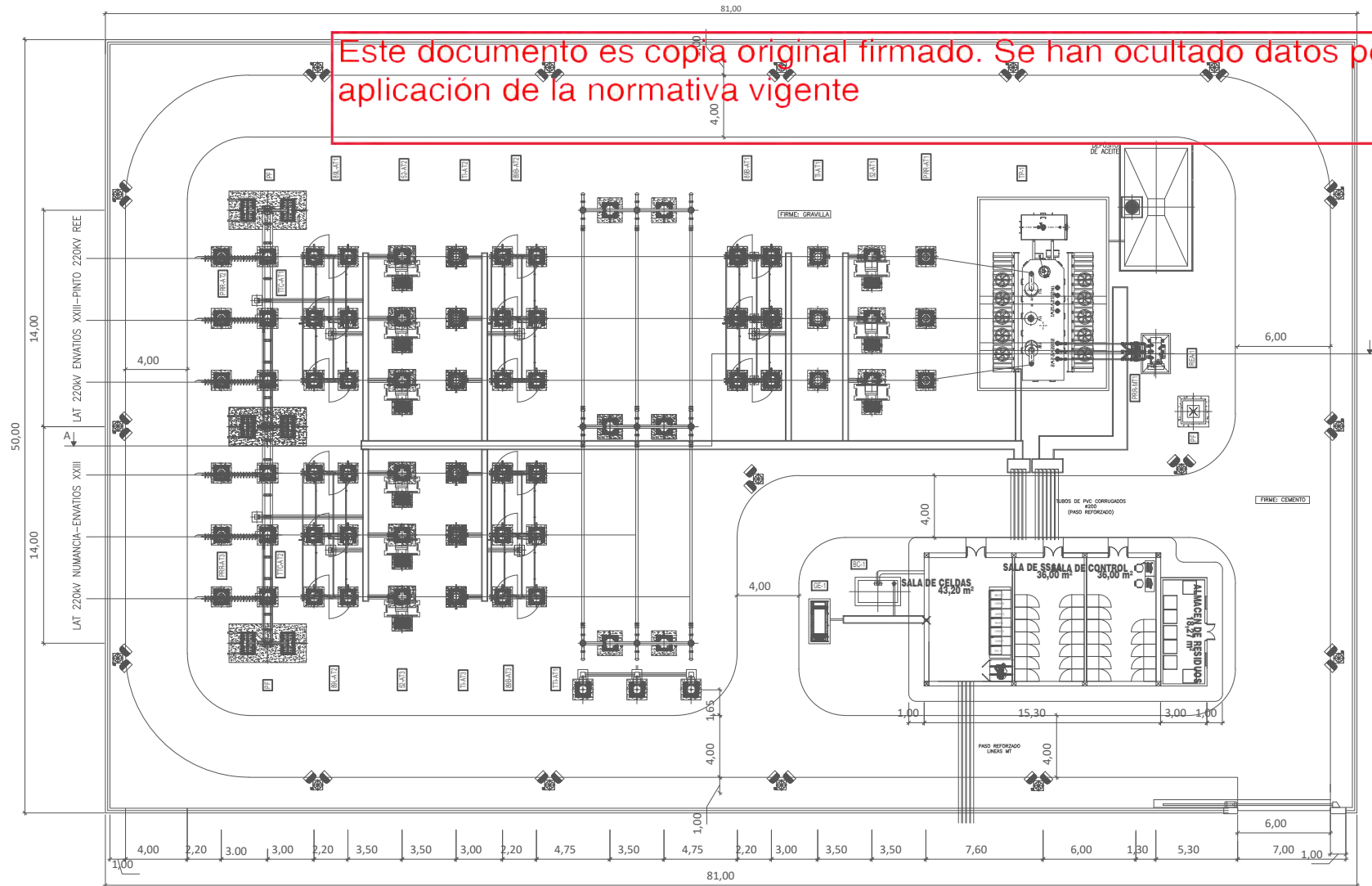




Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

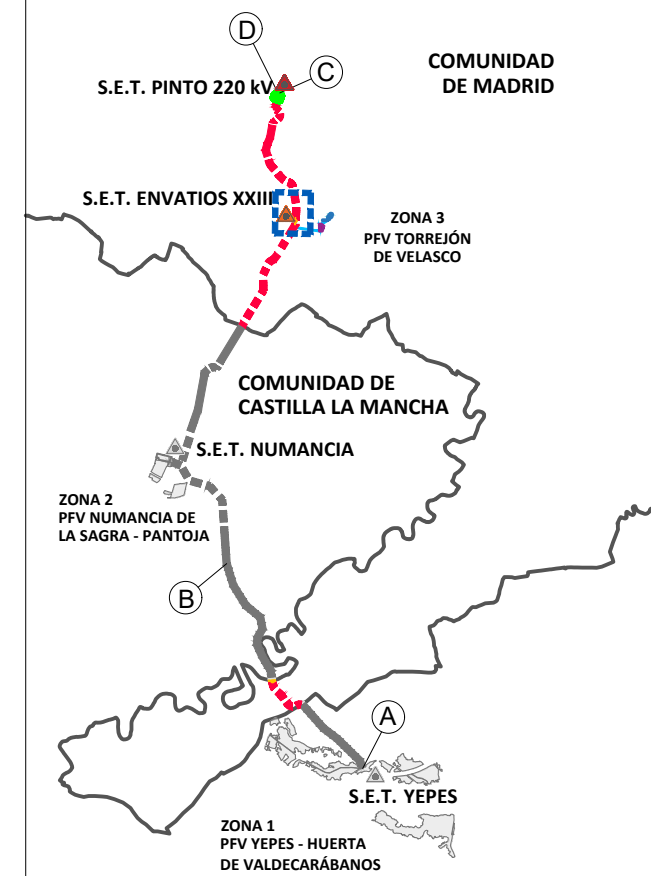


SECCIÓN A-A'



Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

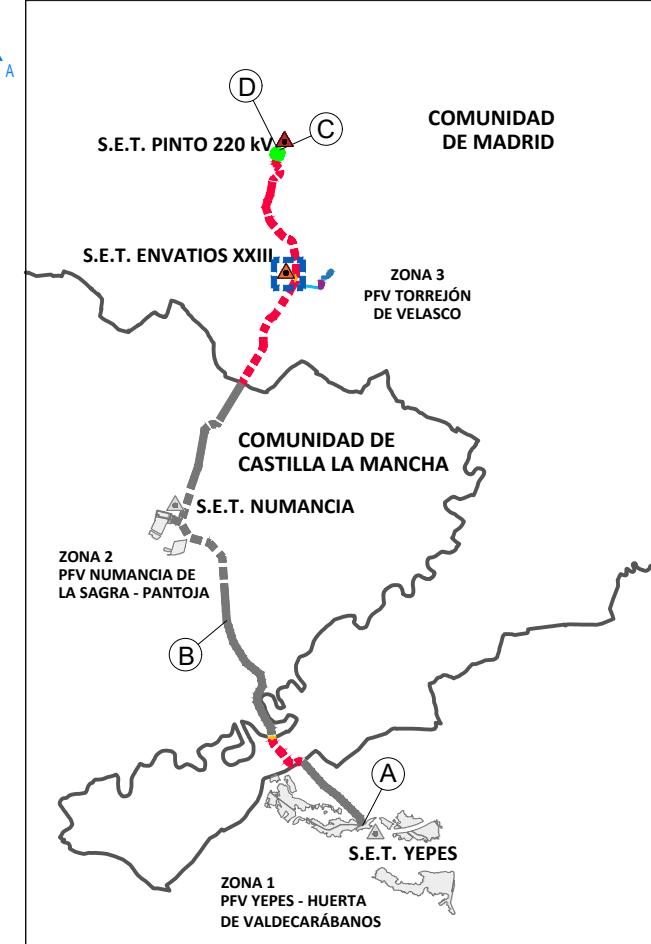
PLANTA



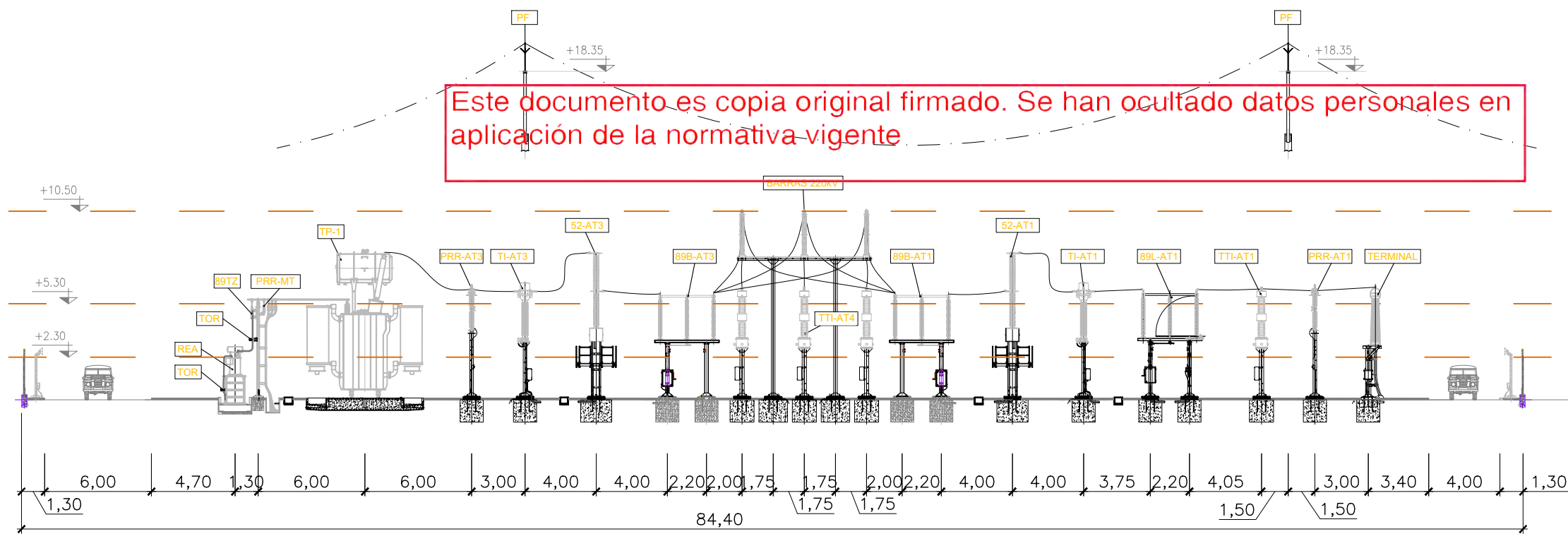


Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

LISTADO DE APARAMENTA		
MARCA	CANT.	DENOMINACIÓN
89B	03	SECCIONADOR TRIPOLAR DE BARRAS 220 kV 2.000A, 40kA
89L	02	SECCIONADOR TRIPOLAR DE LÍNEA CON PUESTA A TIERRA 220 kV 2.000A, 40kA
S2	03	INTERRUPTOR TRIPOLAR 220 kV 2.500A, 40kA
TI-AT1/AT2	06	TRANSFORMADOR DE INTENSIDAD 220 kV 600-1.200/5-5-5-5 A
TI-AT3	03	TRANSFORMADOR DE INTENSIDAD 220 kV 50-100/5-5-5-5 A
TTI-AT1/AT2	06	TRANSFORMADOR DE TENSIÓN INDUCTIVO 220.000 /√3 :110/√3:110/√3:110/√3 V
TTI-AT4	03	TRANSFORMADOR DE TENSIÓN INDUCTIVO 220.000 /√3 :110/√3:110/√3:110/√3 V
PF	05	PUNTA FRANKLIN
PRR-AT	09	PARARAYOS AUTOVALVULAS A.T. Uc=156kV,Ur=198kV,n=10kA cl.3
PRR-MT	03	PARARAYOS AUTOVALVULAS M.T. Uc=24kV,Ur=30kV,n=10kA cl.2
TP-1	01	TRANSFORMADOR DE POTENCIA 220±10x1,1%/30kV 30-40 MVA YNd11
REA	01	REACTANCIA DE PAT 500 A, 30 segundos
89TZ	03	SECCIONADOR UNIPOLAR M.T. 36 kV 630 A 31,5 kA
TOR	04	TRANSFORMADOR INTENSIDAD TIPO TOROIDAL 500/5 A
DA	01	DEPÓSITO DE ACEITE
BC	01	BATERÍA DE CONDENSADORES 36kV 3MVar
GE	01	GRUPO ELECTROGENO

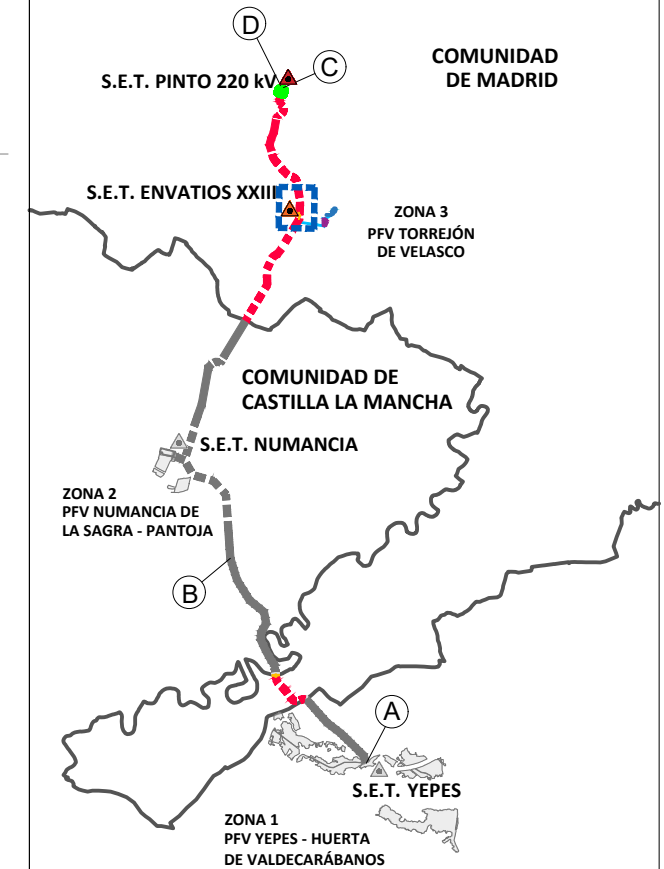


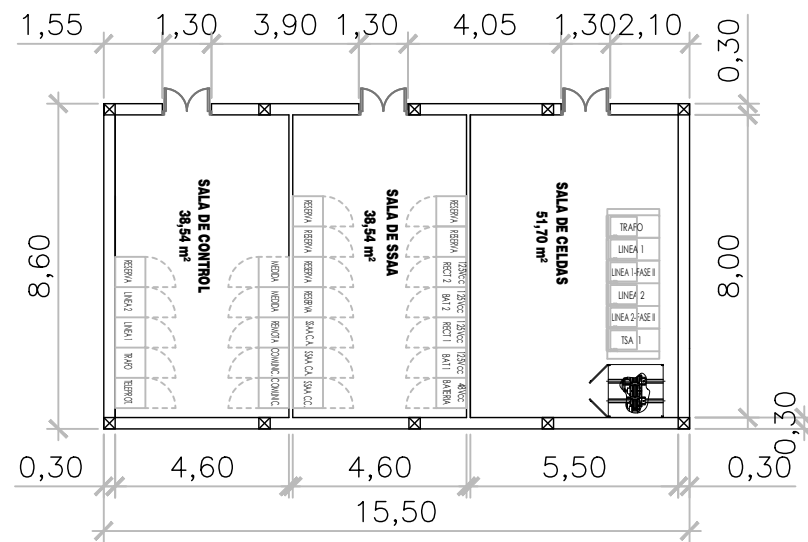
SECCIÓN A-A'



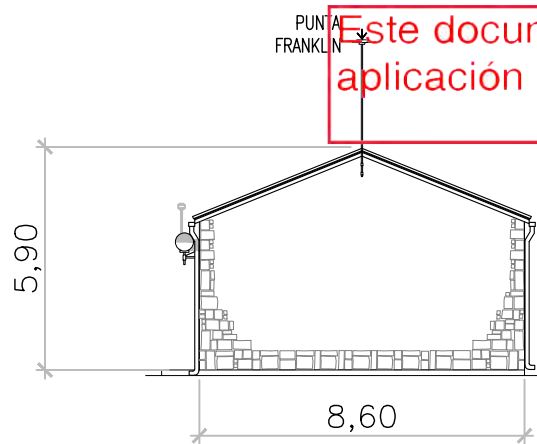
Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente.

LISTADO DE APARAMENTA		
MARCA	CANT.	DENOMINACIÓN
89B	03	SECCIONADOR TRIPOLAR DE BARRAS 220 kV 2.000A, 40kA
89L	02	SECCIONADOR TRIPOLAR DE LÍNEA CON PUESTA A TIERRA 220 kV 2.000A, 40kA
52	03	INTERRUPTOR TRIPOLAR 220 kV 2.500A, 40kA
TI-AT1/AT2	06	TRANSFORMADOR DE INTENSIDAD 220 kV 600-1.200/5-5-5-5 A
TI-AT3	03	TRANSFORMADOR DE INTENSIDAD 220 kV 50-100/5-5-5-5 A
TTI-AT1/AT2	06	TRANSFORMADOR DE TENSIÓN INDUCTIVO 220.000 /√3 :110/√3:110/√3:110/3 V
TTI-AT4	03	TRANSFORMADOR DE TENSIÓN INDUCTIVO 220.000 /√3 :110/√3:110/√3:110/3 V
PF	05	PUNTA FRANKLIN
PRR-AT	09	PARARRAYOS AUTOVALVULAS A.T. Uc=156kV,Ur=198kV,In=10kA cl.3
PRR-MT	03	PARARRAYOS AUTOVALVULAS M.T. Uc=24kV,Ur=30kV,In=10kA cl.2
TP-1	01	TRANSFORMADOR DE POTENCIA 220±10x1,1%/30kV 30-40 MVA YNd11
REA	01	REACTANCIA DE PAT 500 A, 30 segundos
89TZ	03	SECCIONADOR UNIPOLAR M.T. 36 kV 630 A 31,5 kA
TOR	04	TRANSFORMADOR INTENSIDAD TIPO TOROIDAL 500/5 A
DA	01	DEPÓSITO DE ACEITE
BC	01	BATERÍA DE CONDENSADORES 36kV 3MVar
GE	01	GRUPO ELECTRÓGENO

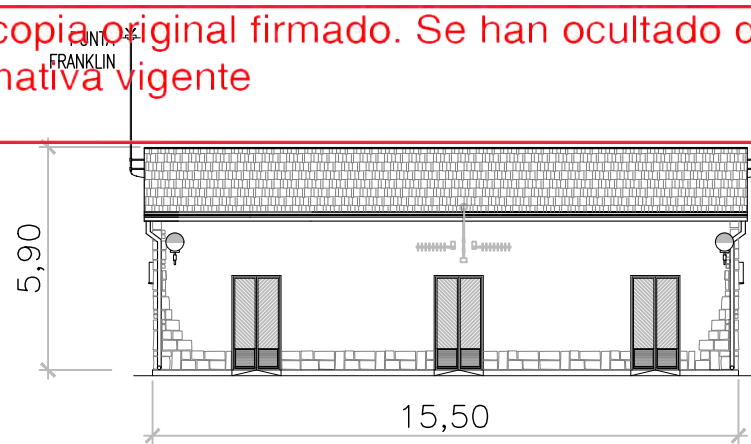




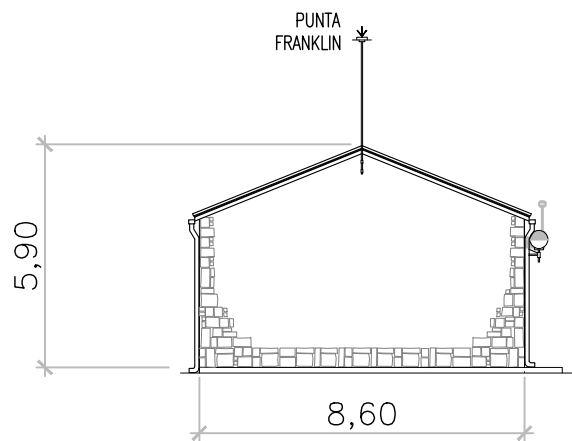
Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



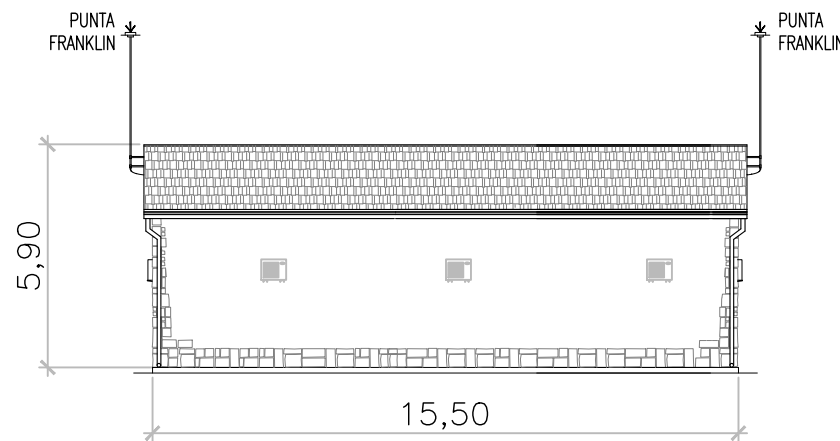
FACHADA LATERAL DERECHA



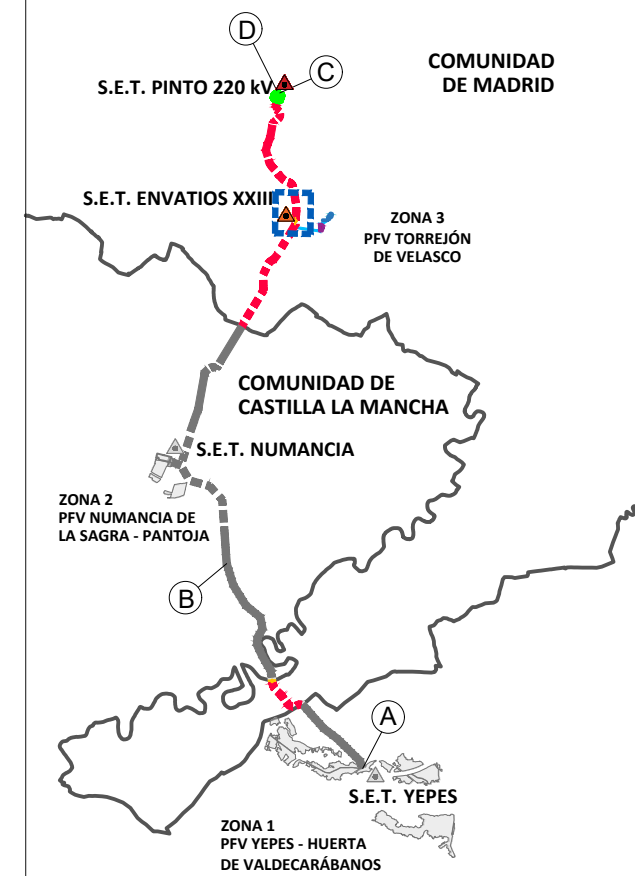
FACHADA PRINCIPAL

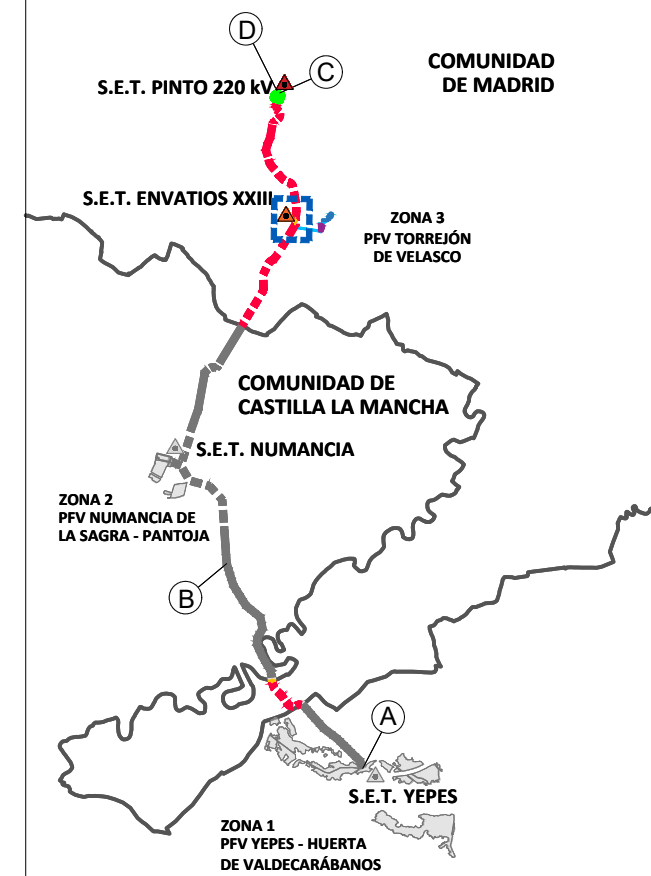
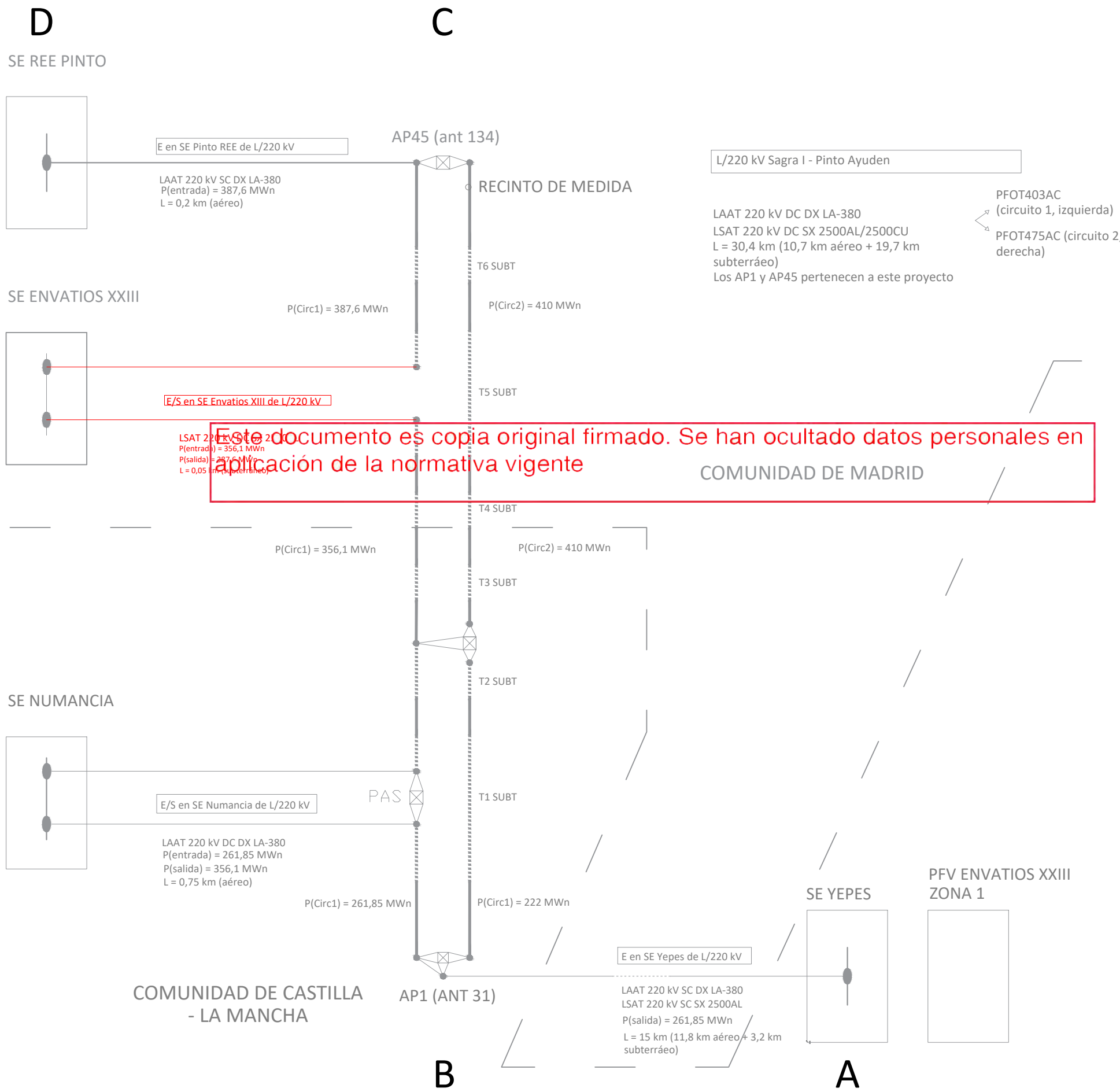


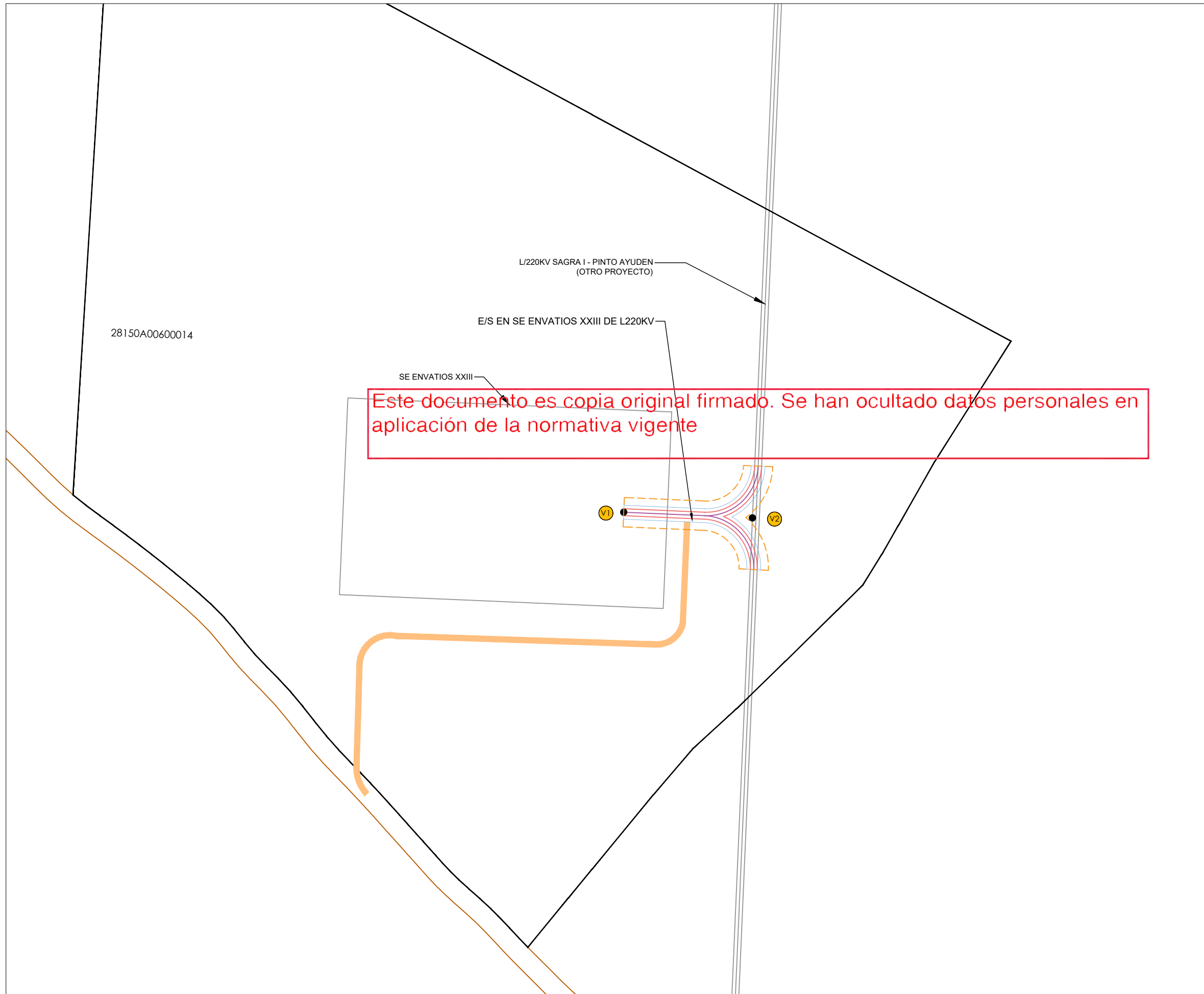
FACHADA LATERAL IZQUIERDA



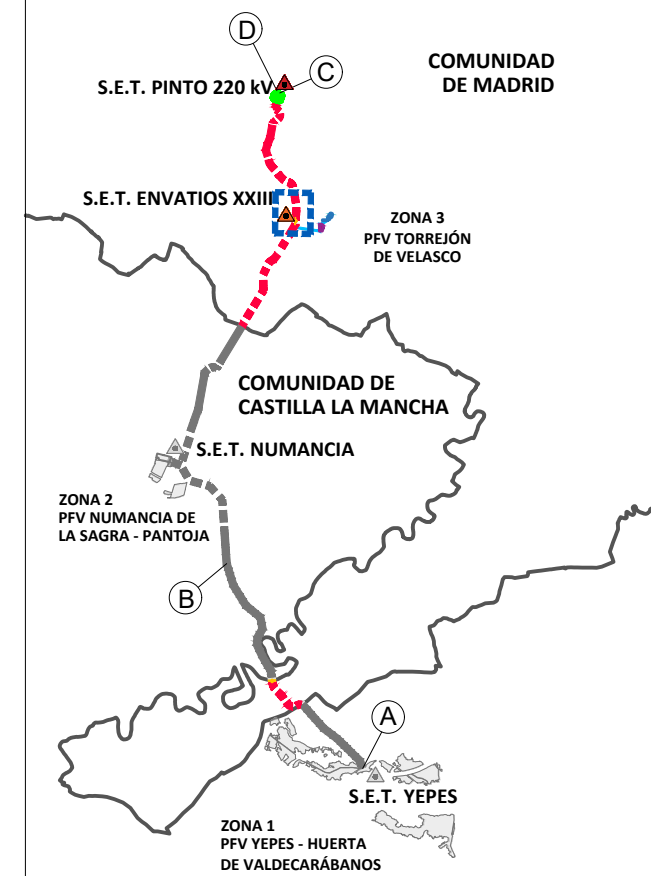
FACHADA POSTERIOR

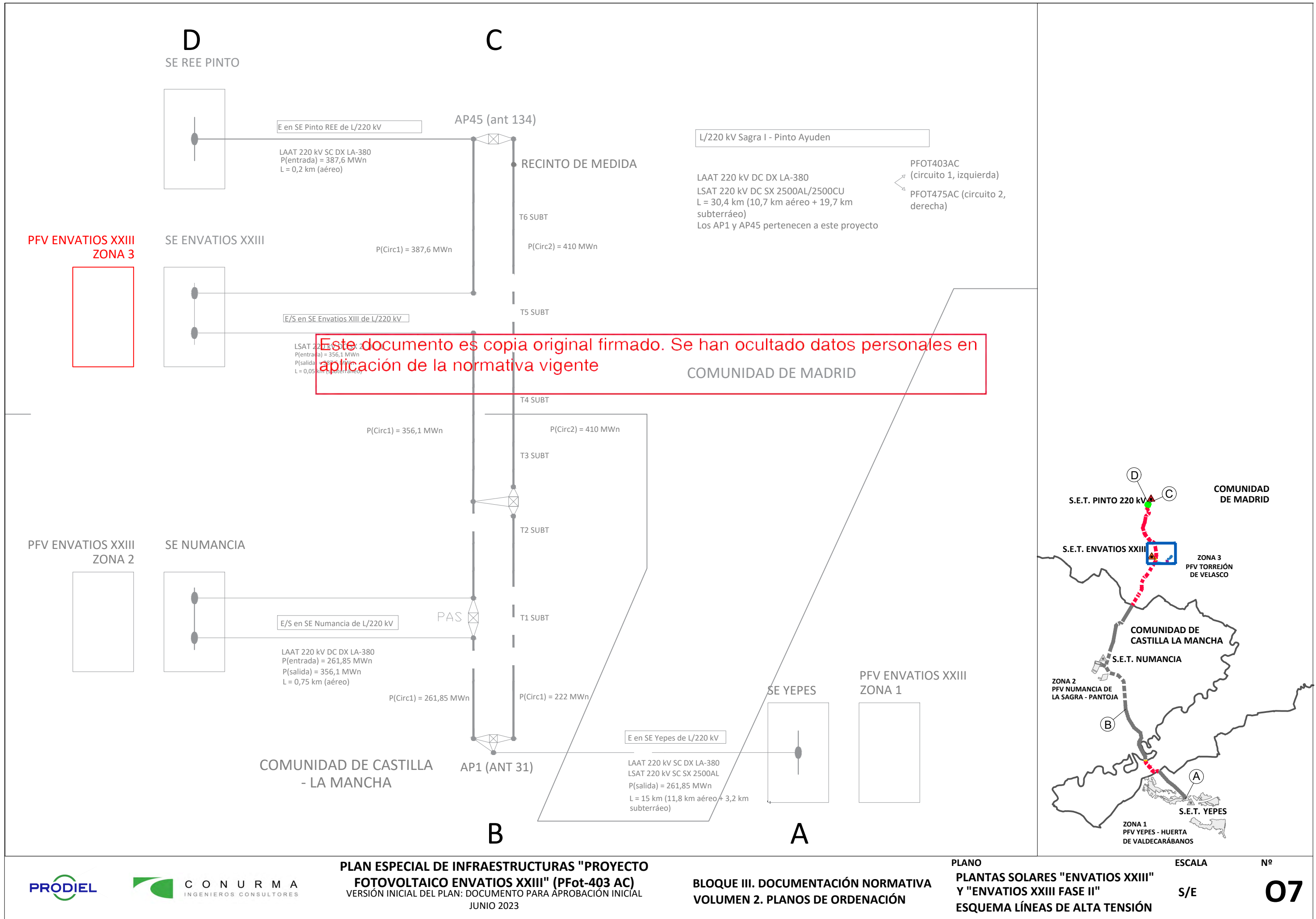


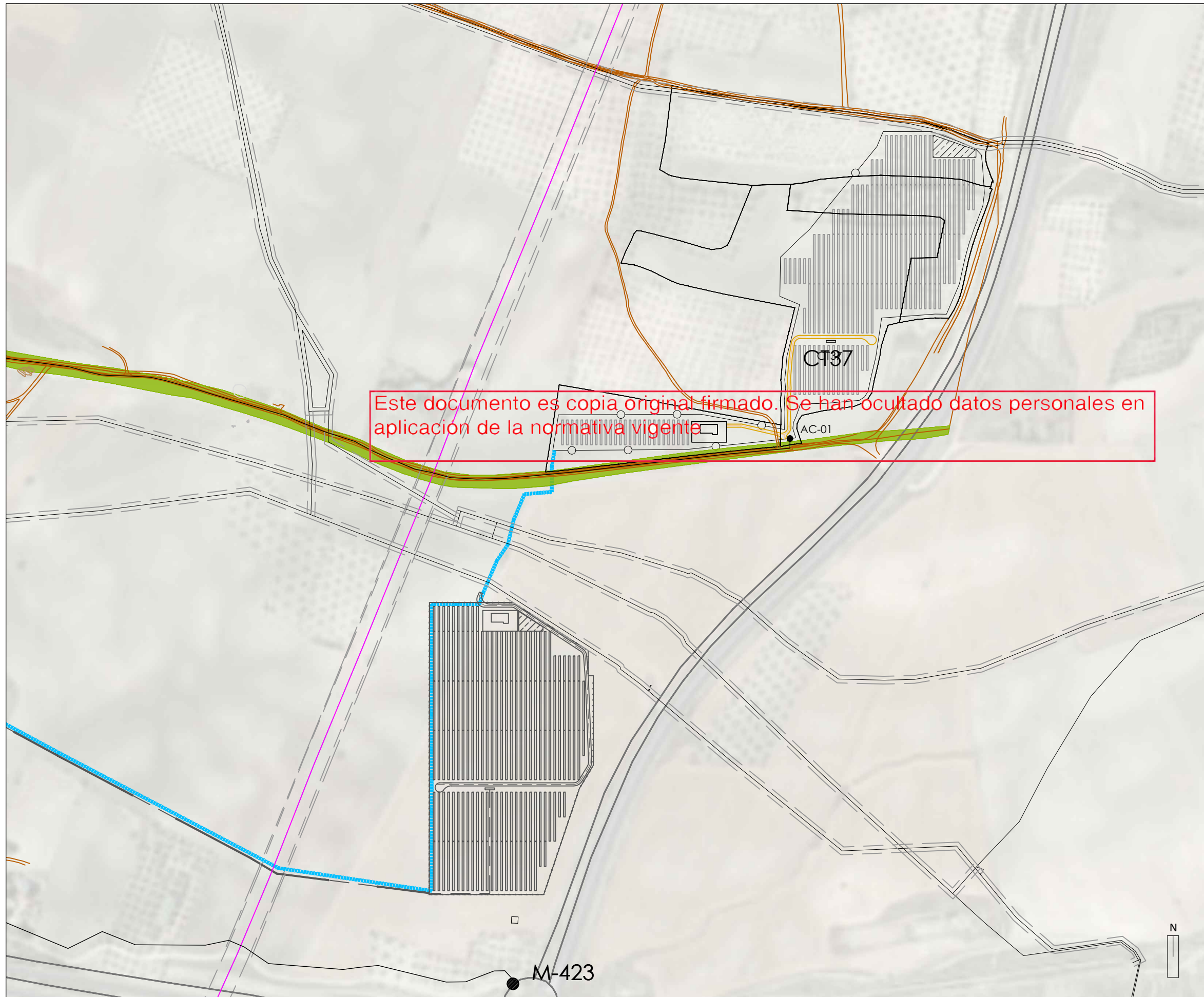




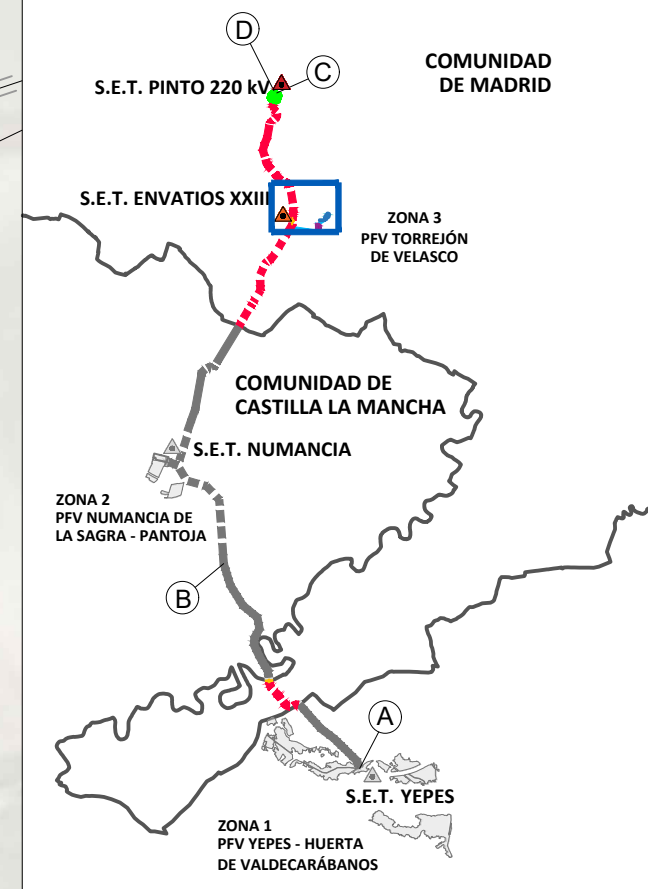
- EJE
- ZANJA
- OCUPACIÓN PERMANENTE
- OCUPACIÓN TEMPORAL
- CAMINO NUEVO
- CAMINO EXISTENTE

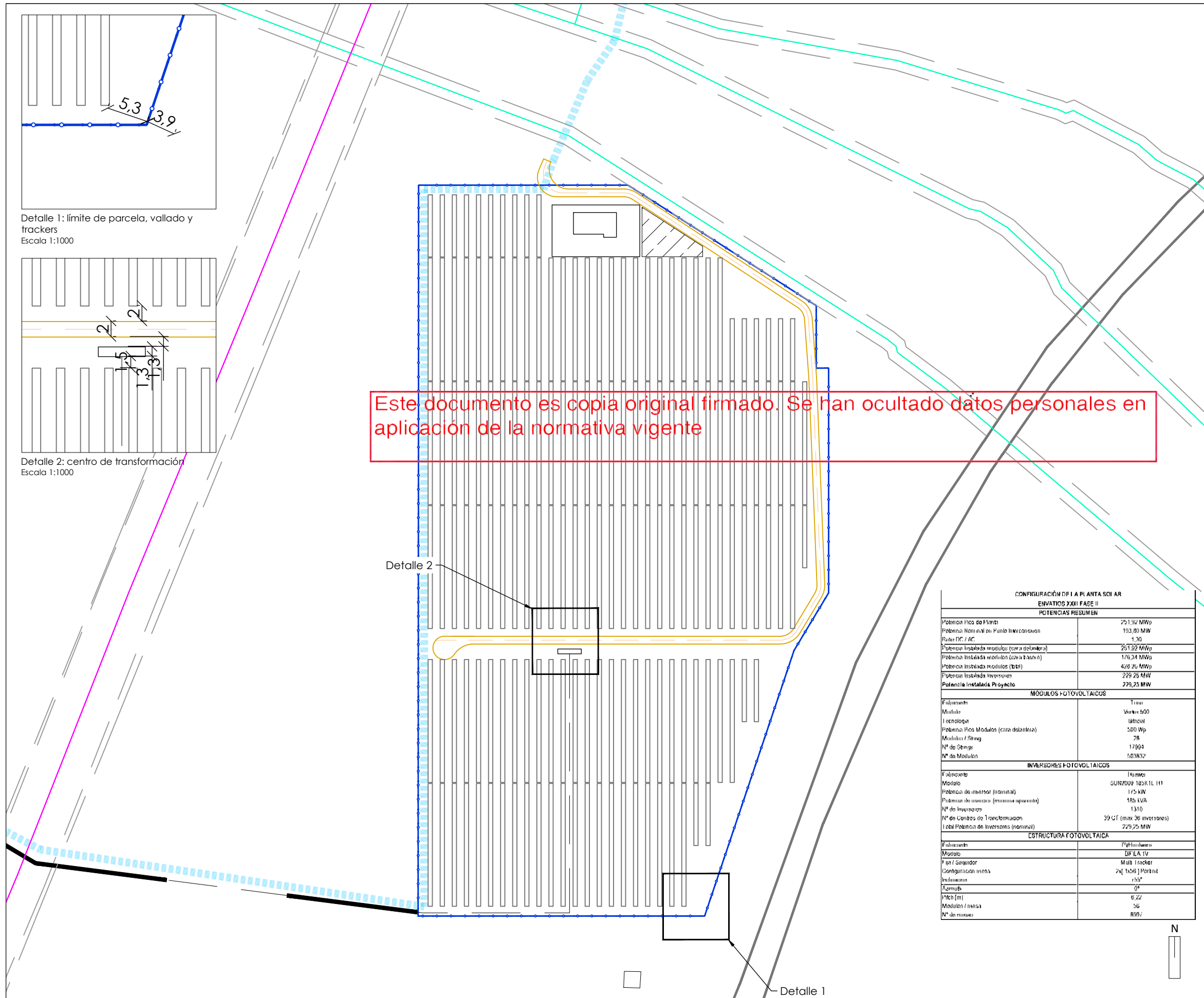






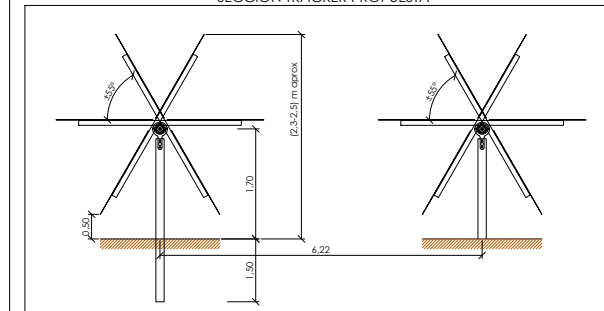
Leyenda	
	Vía pecuaria
	Línea eléctrica Media Tensión
	Cauce
	Tubería
	Vallado perimetral
	Parcela catastral
	Camino catastral
	Carretera
	Camino interno





INVERSOR PROPUESTO
SUN2000-185KTL-H1
Dimensiones (WxHxD):
1,035x700x365 mm

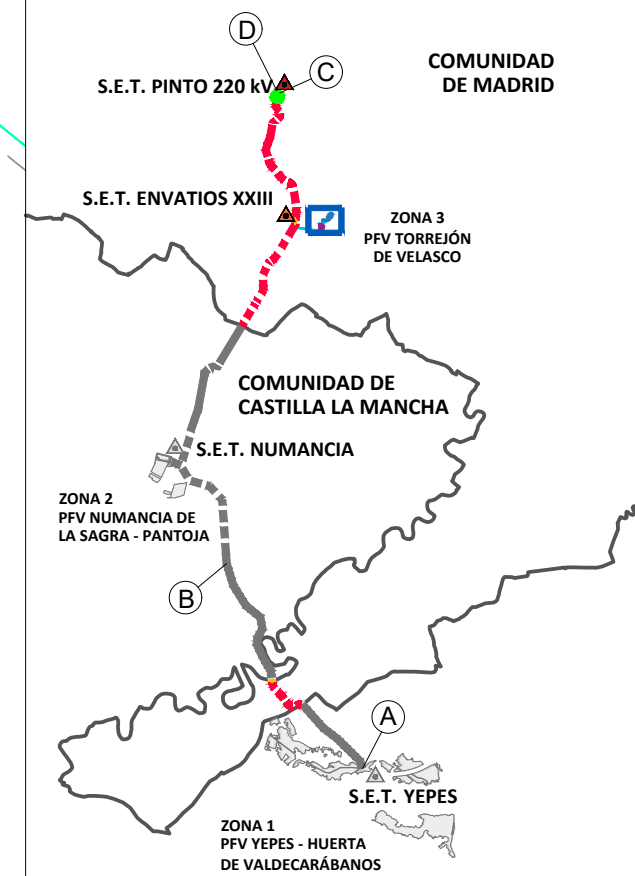
SECCIÓN TRACKER PROPUESTA

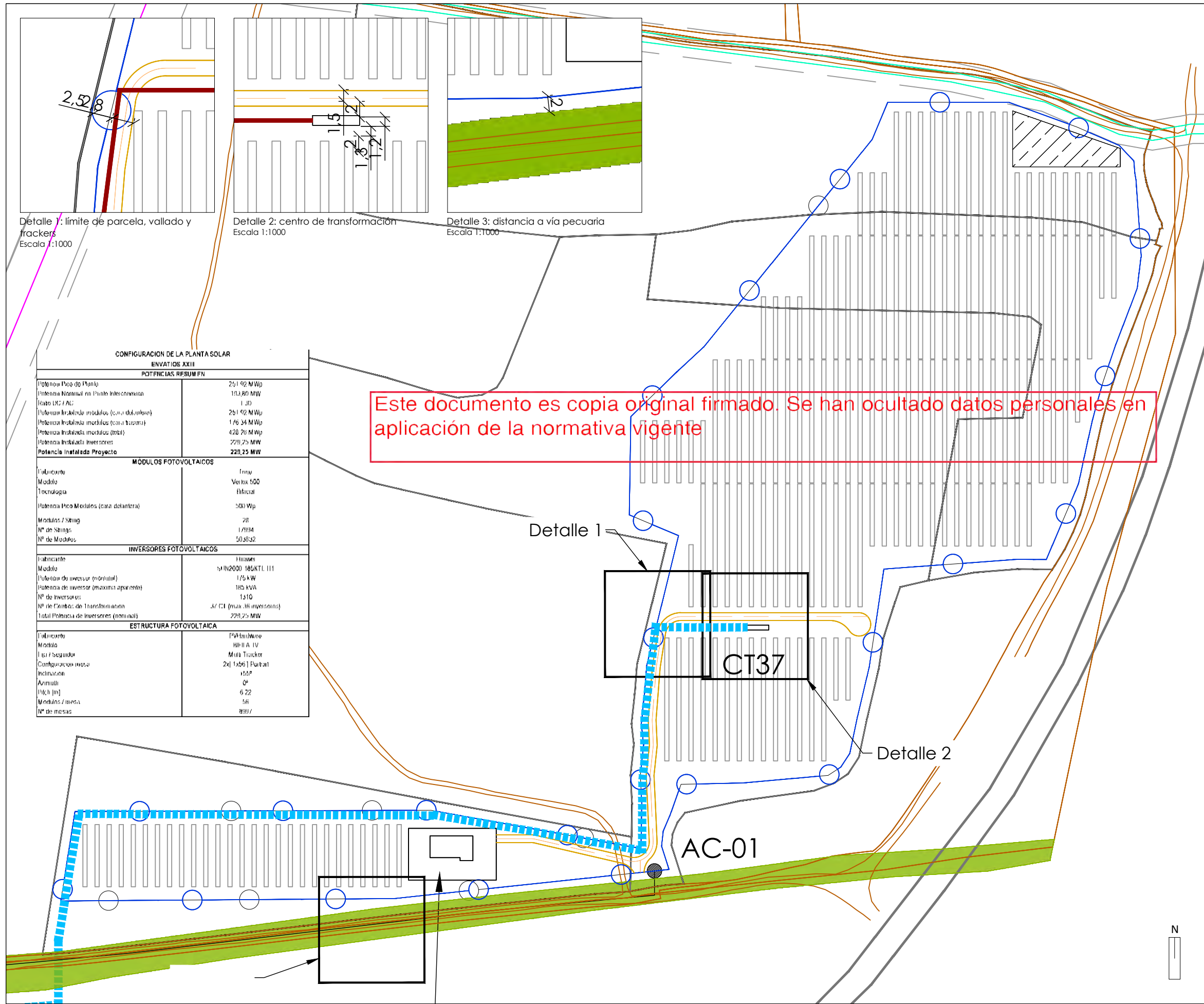


Legenda

- Vallado perimetral
- Parcela catastral
- Camino catastral
- Carretera
- Camino interno
- Yacimiento
- Trackers
- Vía pecuaria
- Línea eléctrica Media Tensión
- Cauce
- Zona de servidumbre DPH
- Tubería
- Línea eléctrica

CONFIGURACIÓN DE LA PLANTA SOLAR ENVATIOS XXIII FASE II	
POTENCIAS RESUMEN	
Potencia Pico de Planta	25.132 MWp
Potencia Nominal en Punto Invercoracion	103,80 MW
Ratio DC / AC	1,30
Potencia Instalada módulos (corte de sombra)	25.132 MWp
Potencia Instalada módulos (corte de sombra)	176,34 MWp
Potencia Instalada módulos (bif)	426,26 MWp
Potencia Instalada inversores	229,25 MW
Potencia Instalada Proyecto	229,25 MW
MÓDULOS FOTOVOLTAICOS	
Fabricante	Tiara
Módulo	Vortex 500
Tecnología	Bifacial
Potencia Pico Módulos (corte de sombra)	500 Wp
Módulos / String	78
Nº de Strings	17994
Nº de Módulos	503832
INVERSORES FOTOVOLTAICOS	
Fabricante	Huawei
Módulo	SUN2000 185KTL-H1
Potencia de inverter (nominal)	175 kW
Potencia de inverter (máxima operativa)	185 kVA
Nº de Inversores	1310
Nº de Centros de Transformación	39 CT (max 36 inversores)
Total Potencia de Inversores (nominal)	229,25 MW
ESTRUCTURA FOTOVOLTAICA	
Fabricante	DFH número
Módulo	DF LA IV
Tip / Sensor	Mult Tracker
Configuración inercia	2x1 1x216 Perfora
Inclinación	18,5º
Ángulo	0º
Pitch (m)	0,22
Módulo / mesa	56
Nº de mesas	8997



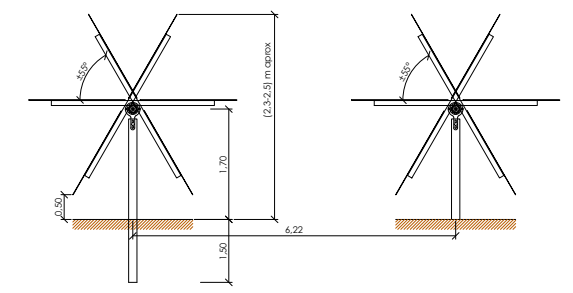


Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



INVERSOR PROPUESTO
SUN2000-185KTL-H1
Dimensiones (WxHxD):
1.035x700x365 mm

SECCIÓN TRACKER PROPUESTA



Legenda

Vallado perimetral	Trackers
Parcela catastral	Vía pecuaria
Camino catastral	Línea eléctrica Media Tensión
Carretera	Cauce
Camino interno	Zona de servidumbre DPH
Yacimiento	Tubería

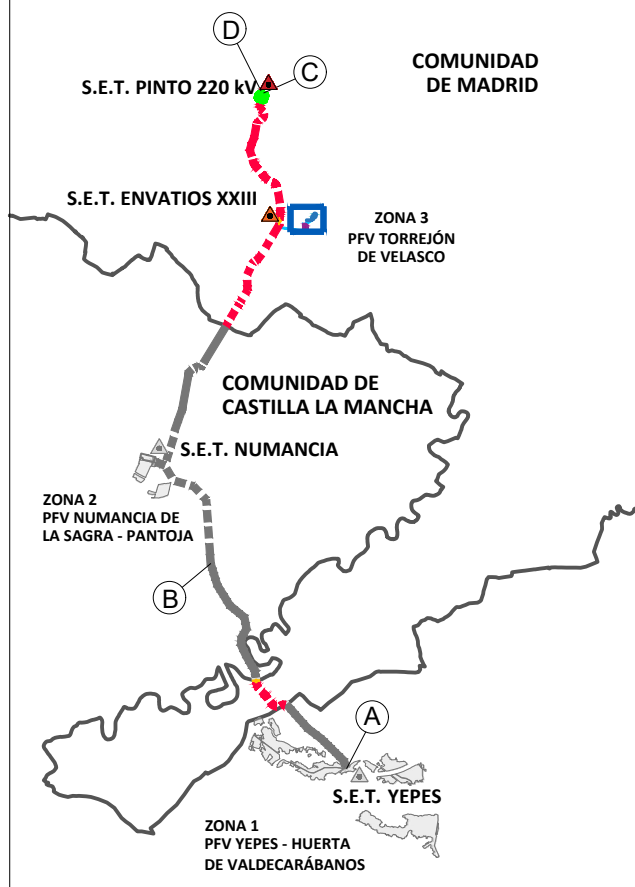
CONFIGURACION DE LA PLANTA SOLAR ENVATIOS XXIII

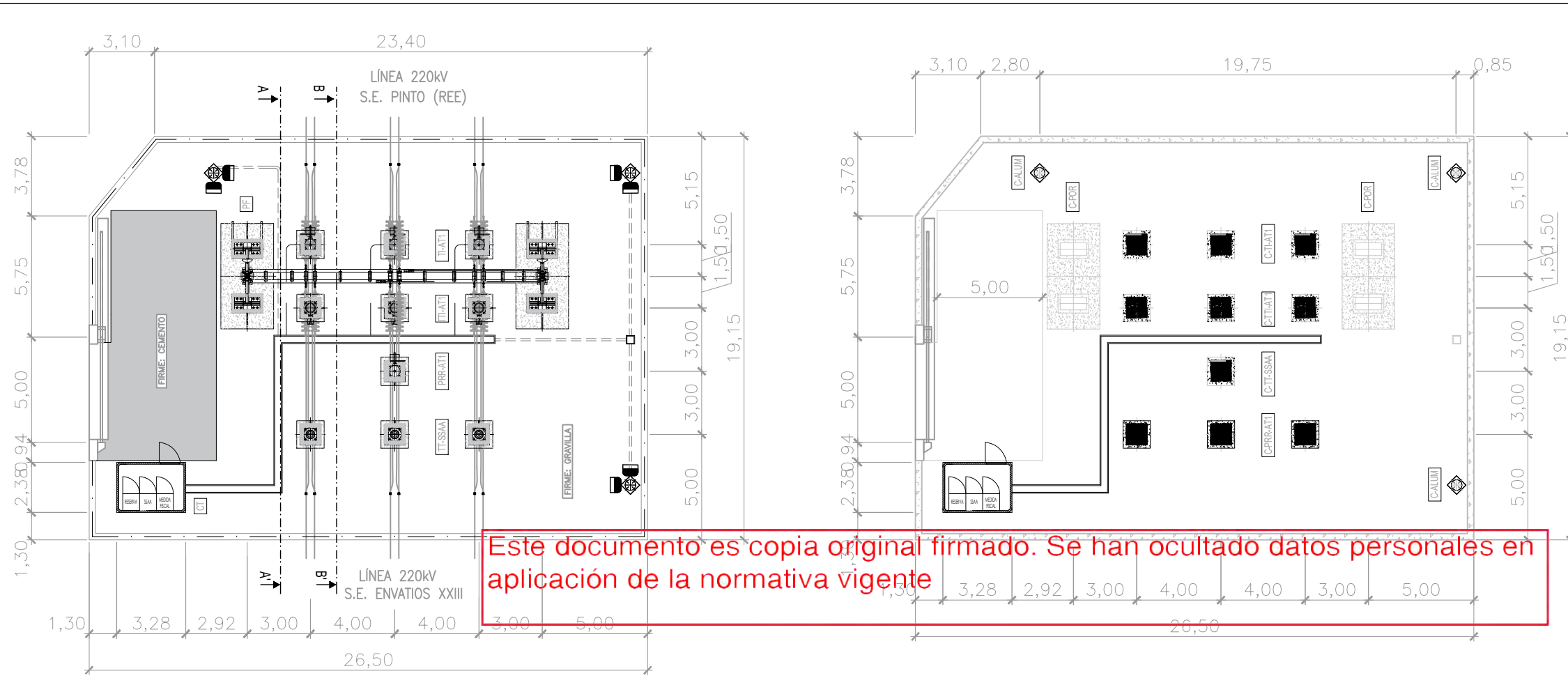
POTENCIAS RESUMEN	
Potencia Pico de Planta	201,92 MWp
Potencia Nominal en Punto Interconexión	103,80 MW
Cable DC / AC	1 / 30
Potencia Instalada módulos (cara delantera)	261,92 MWp
Potencia Instalada módulos (cara trasera)	176,34 MWp
Potencia Instalada módulos (total)	428,26 MWp
Potencia Instalada Inversores	229,25 MW
Potencia Instalada Proyecto	229,25 MW

MÓDULOS FOTOVOLTAICOS	
Fabricante	Tring
Modelo	Vertax 500
Tecnología	Bifacial
Potencia Pico Módulos (cara delantera)	500 Wp
Módulos / String	28
Nº de Strings	17894
Nº de Módulos	504832

INVERSORES FOTOVOLTAICOS	
Fabricante	Huawei
Modelo	SUN2000-185KTL-H1
Potencia de Inversor (nominal)	175 kW
Potencia de Inversor (máxima aparente)	185 kVA
Nº de Inversores	1310
Nº de Centros de Transformación	4 / CT (max. 36 inversores)
Total Potencia de Inversores (nominal)	229,25 MW

ESTRUCTURA FOTOVOLTAICA	
Fabricante	PVEnWave
Modelo	HP-II-IV
Tip. / Seguidor	Mini Tracker
Configuración mesa	2x 1x6x1 Positivo
Inclinación	15,5º
Ángulo	0º
W/h [m]	6,22
Módulos / mesa	56
Nº de mesas	8917

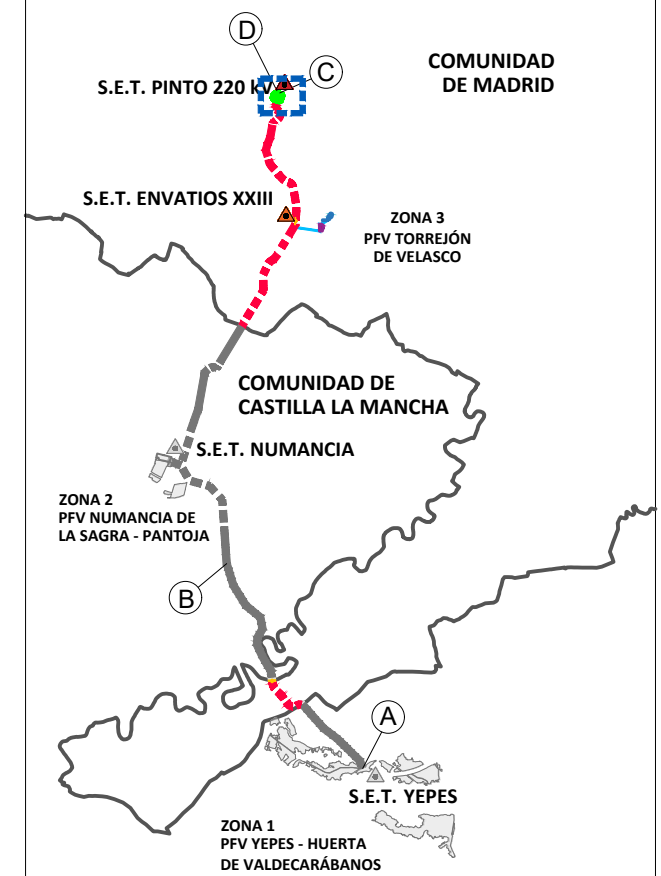
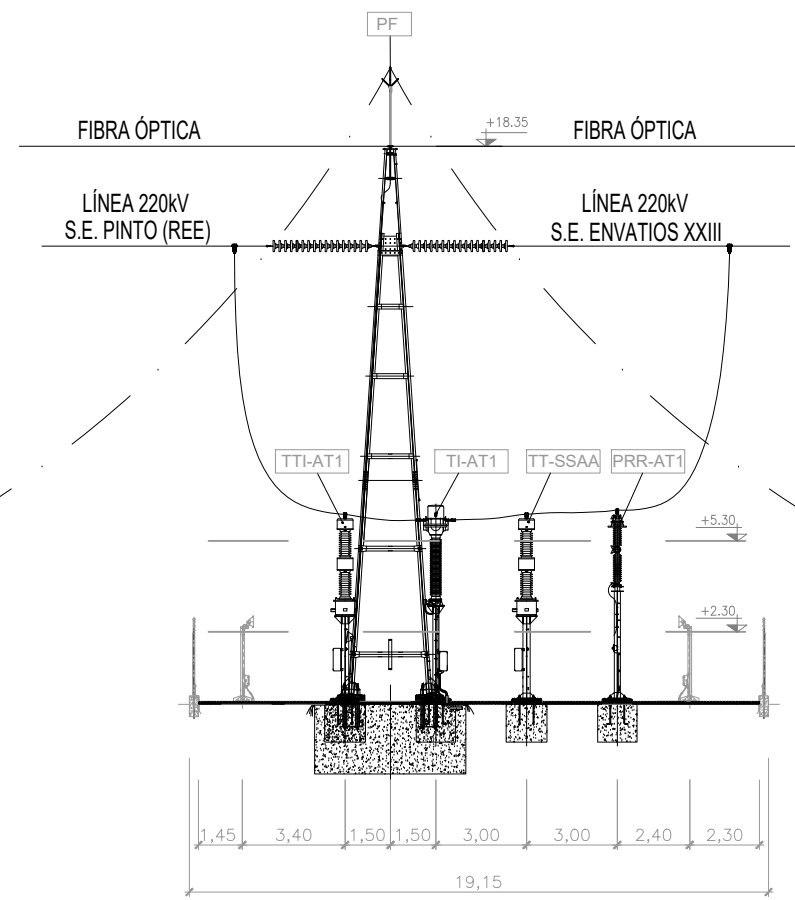
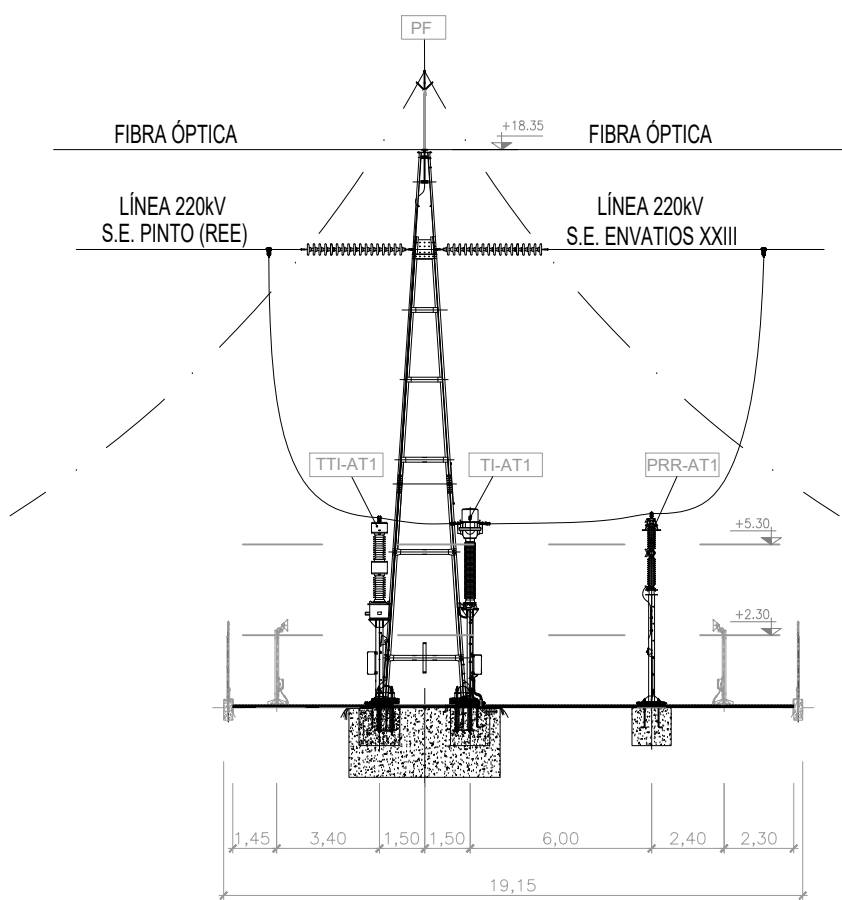




Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

LISTADO DE APARAMENTA		
MARCA	CANT.	DENOMINACIÓN
TI-AT1	03	TRANSFORMADOR DE INTENSIDAD 220 kv 600-1.200/5 A
TTI-AT1	03	TRANSFORMADOR DE TENSION INDUCTIVO 220kv /√3 :0,11/√3
TT-SSAA	01	TRANSFORMADOR DE TENSION INDUCTIVO DE POTENCIA PARA SSAA 220kv /√3 :0,42/√3 (160kVA)
PF	01	PUNTA FRANKLIN
PRR-AT1	03	PARARRAYOS AUTOVALVULAS A.T. Uc=156kV,Ur=198kV,In=10kA cl.3

LISTADO DE CIMENTACIONES		
MARCA	CANT.	DENOMINACIÓN
C-TI-AT1	03	CIMENTACIÓN TRANSFORMADOR DE INTENSIDAD 220 kv 600-1.200/5 A
C-TTI-AT1	03	CIMENTACIÓN TRANSFORMADOR DE TENSION INDUCTIVO 220kv /√3 :0,11/√3
C-TT-SSAA	01	CIMENTACIÓN TRANSFORMADOR DE TENSION INDUCTIVO DE POTENCIA PARA SSAA 220kv /√3 :0,42/√3 (160kVA)
C-PRR-AT1	03	PARARRAYOS AUTOVALVULAS A.T. Uc=156kV,Ur=198kV,In=10kA cl.3
C-POR	02	CIMENTACIÓN PÓRICO DE ENTRADA DE LÍNEA
C-ALUM	03	CIMENTACIÓN ALUMBRADO PARQUE INTEMPERIE



PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS "PROYECTO FOTVOLTAICO ENVATIOS XXIII" (PFot-403 AC)
 VERSIÓN INICIAL DEL PLAN: DOCUMENTO PARA APROBACIÓN INICIAL
 JUNIO 2023

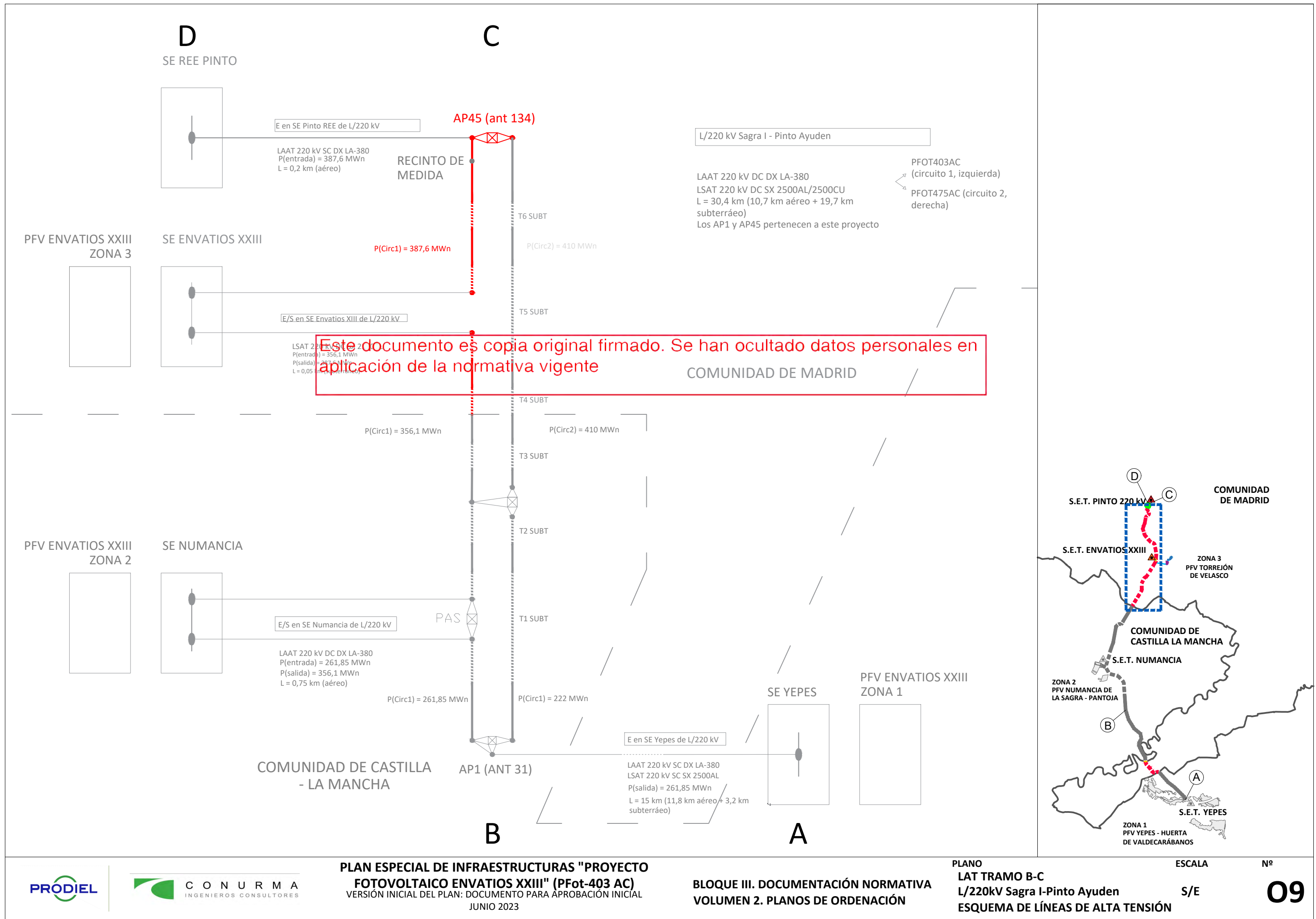
BLOQUE III. DOCUMENTACIÓN NORMATIVA VOLUMEN 2. PLANOS DE ORDENACIÓN

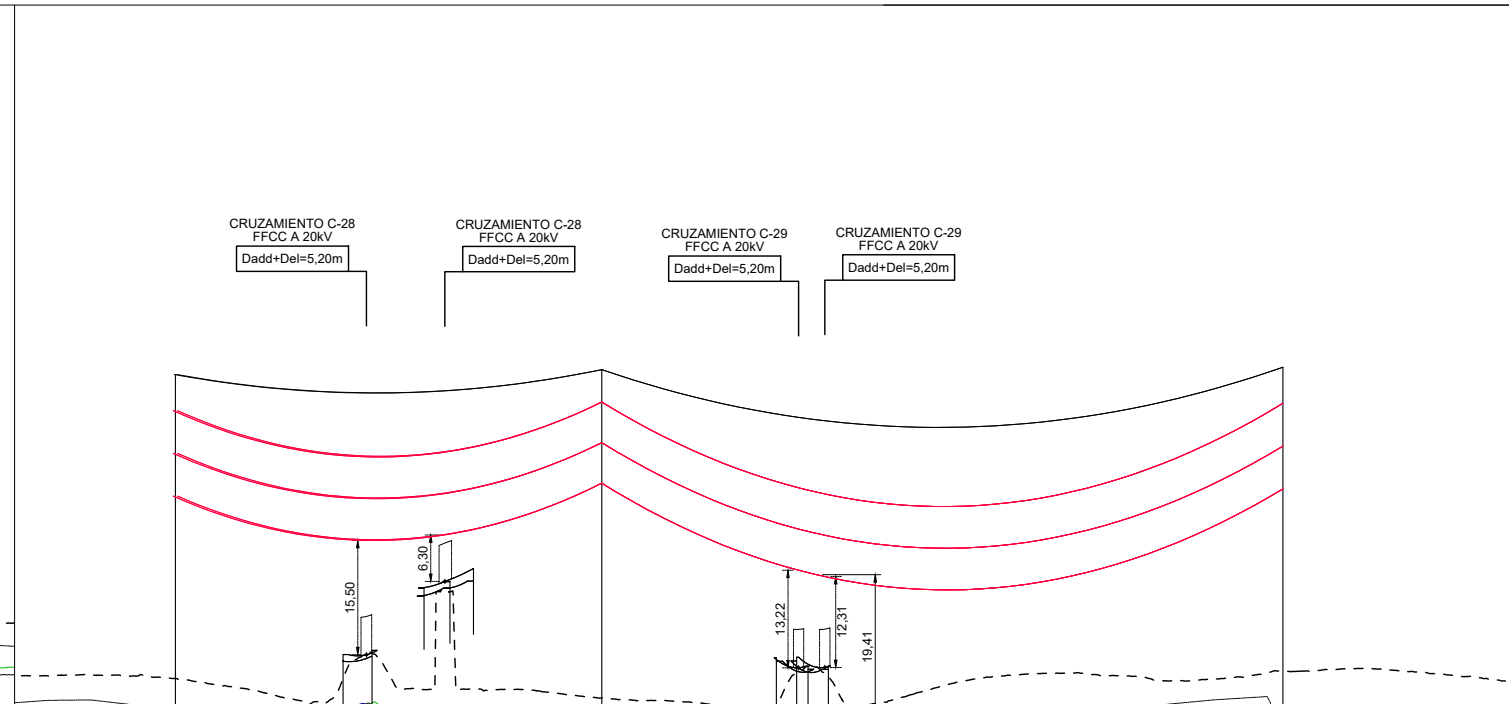
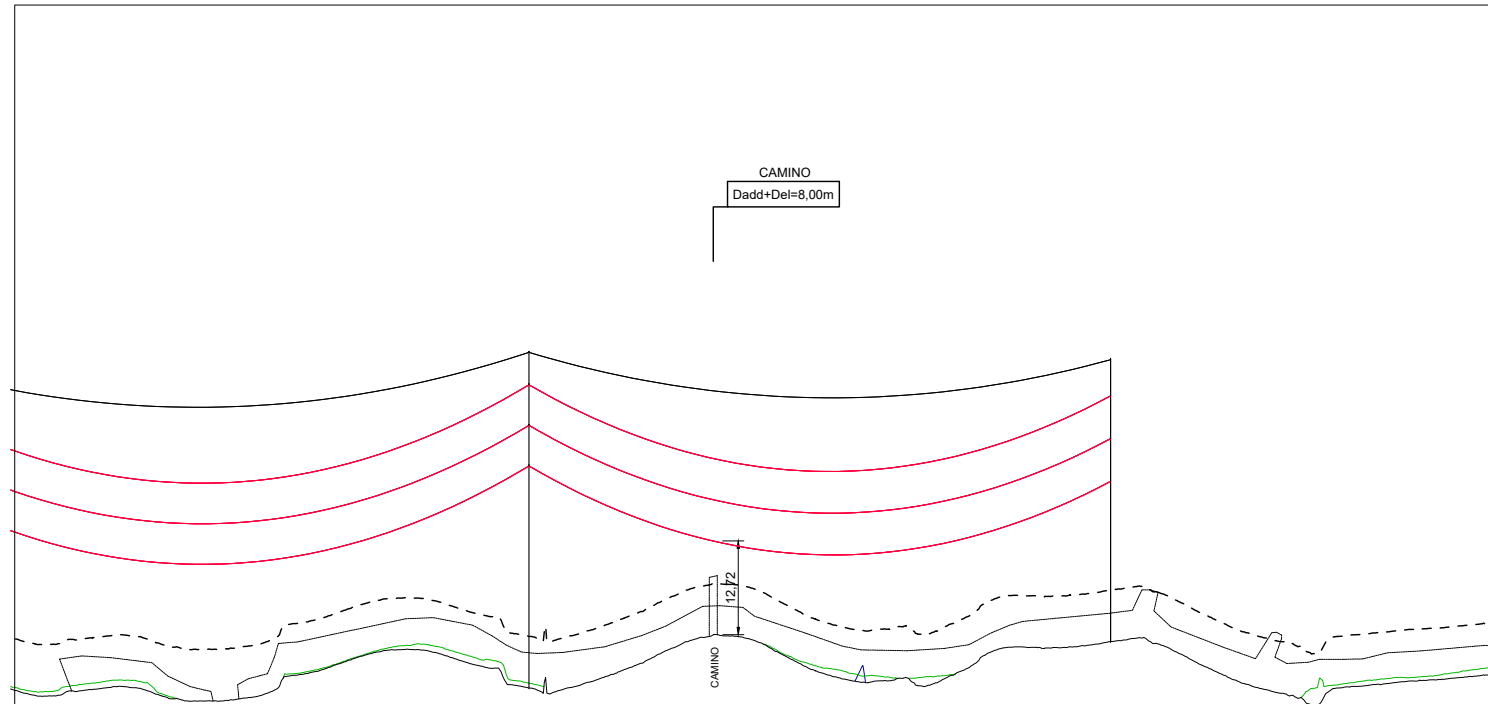
PLANO TRAMO B-C L/220kV Sagra I-Pinto Ayuden RECINTO DE MEDIDA PLANTA Y ALZADO

ESCALA
1:400

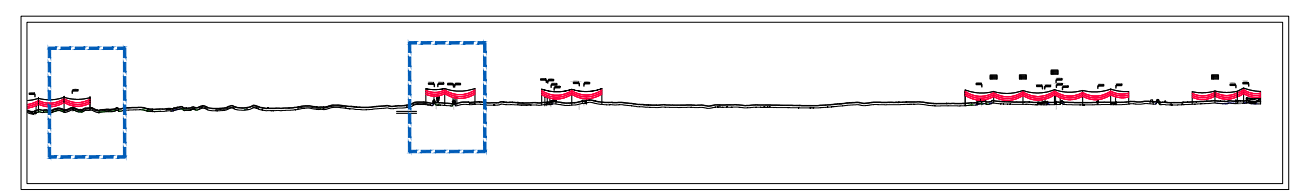
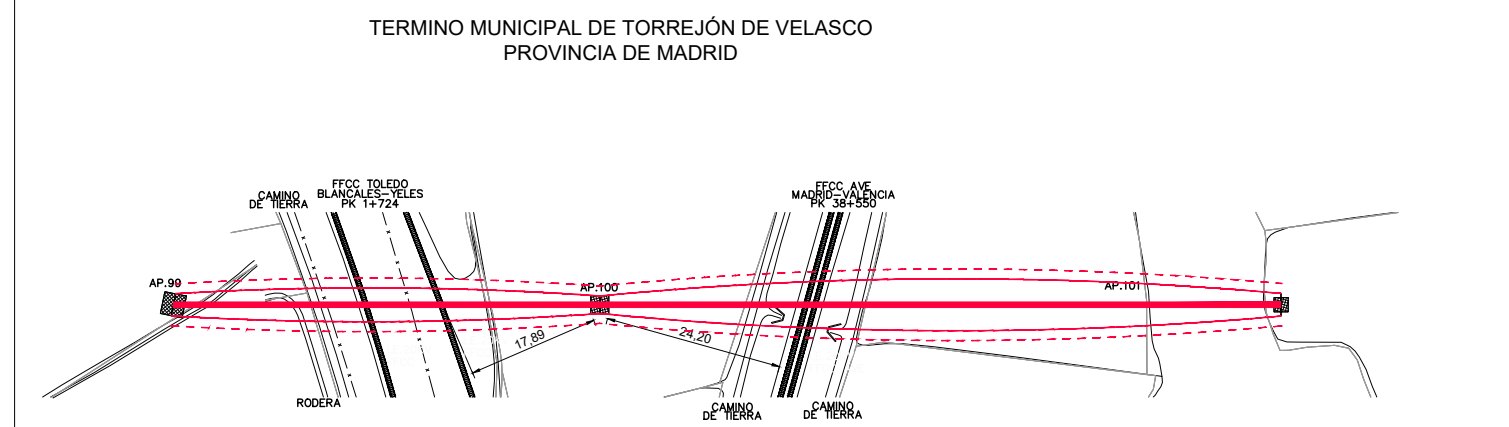
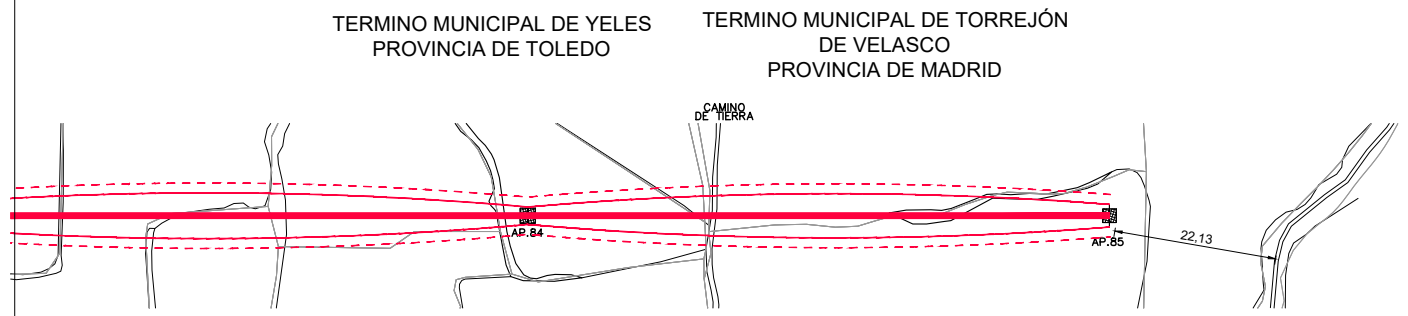
Nº

08-1

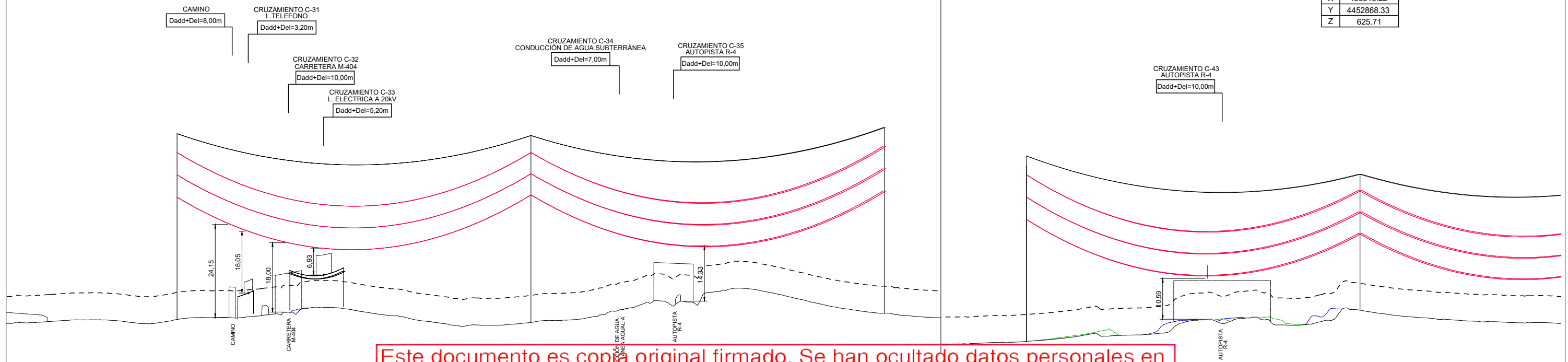




Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



COORDENADAS U.T.M.	
X	436513.22
Y	4452868.33
Z	625.71

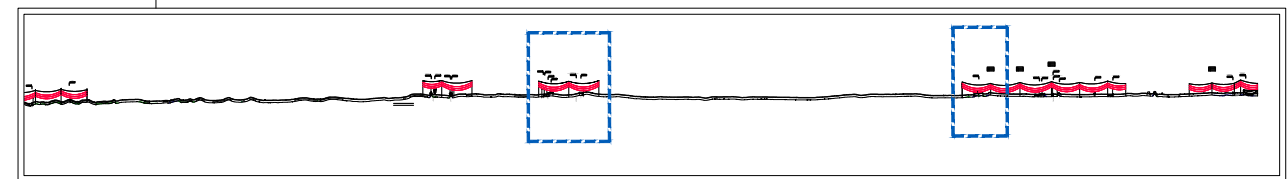
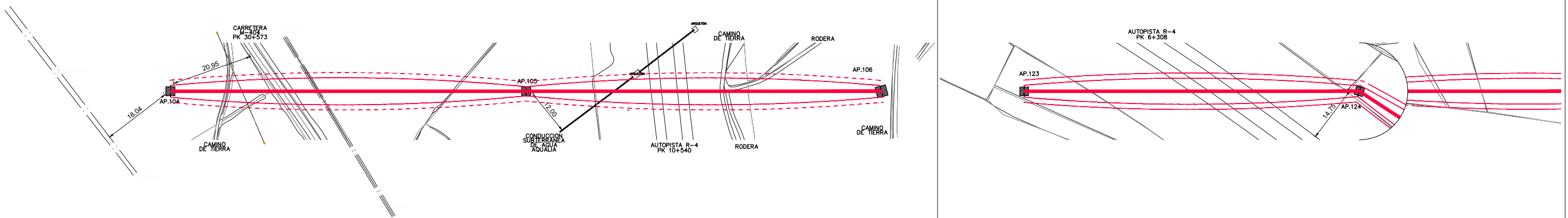


Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

TERMINO MUNICIPAL DE TORREJÓN DE VELASCO
PROVINCIA DE MADRID

TERMINO MUNICIPAL DE TORREJÓN DE VELASCO
PROVINCIA DE MADRID

TERMINO MUNICIPAL DE PARLA
PROVINCIA DE MADRID



PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS "PROYECTO FOTVOLTAICO ENVATIOS XXIII" (PFot-403 AC)
 VERSIÓN INICIAL DEL PLAN: DOCUMENTO PARA APROBACIÓN INICIAL
 JUNIO 2023

BLOQUE III. DOCUMENTACIÓN NORMATIVA
VOLUMEN 2. PLANOS DE ORDENACIÓN

PLANO
 LAT TRAMO B-C
 L/220kV Sagra I-Pinto Ayuden
 PERFIL LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSIÓN
 HOJA 2/4

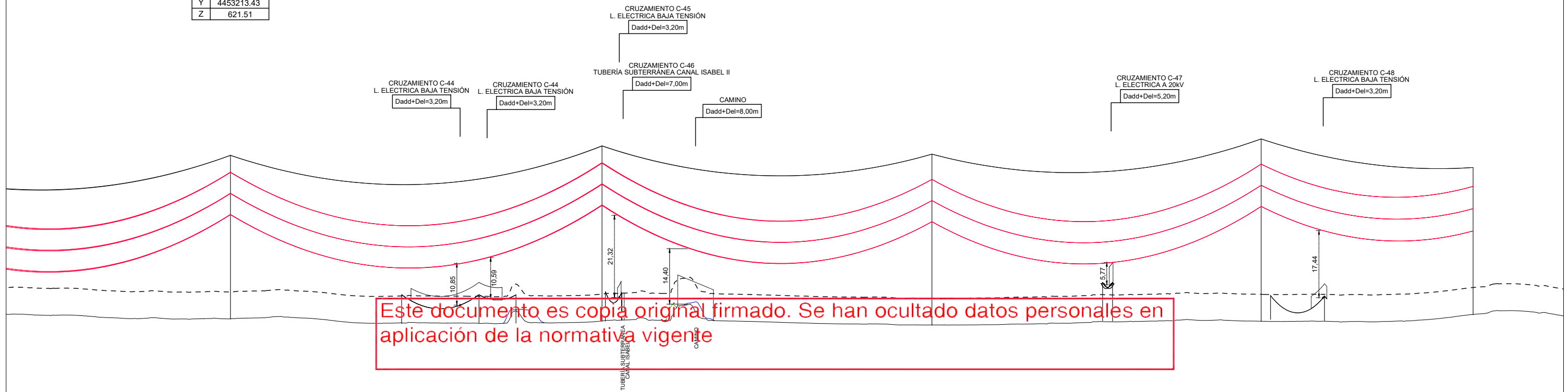
ESCALA
 1:5.000

Nº

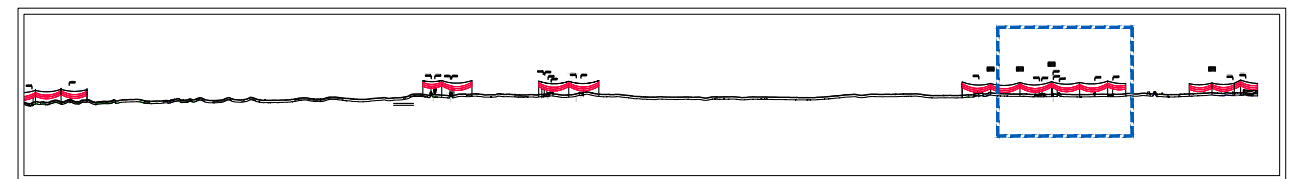
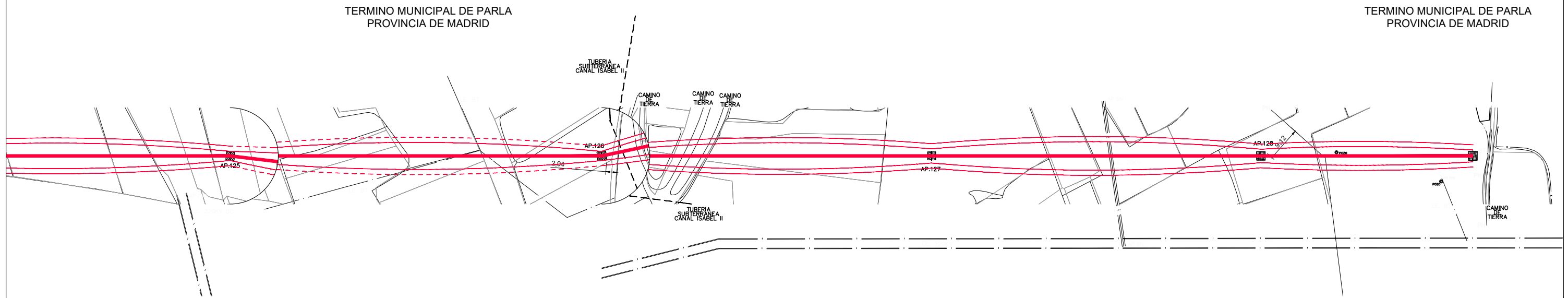
09-2

COORDENADAS U.T.M.	
X	436608.76
Y	4453213.43
Z	621.51

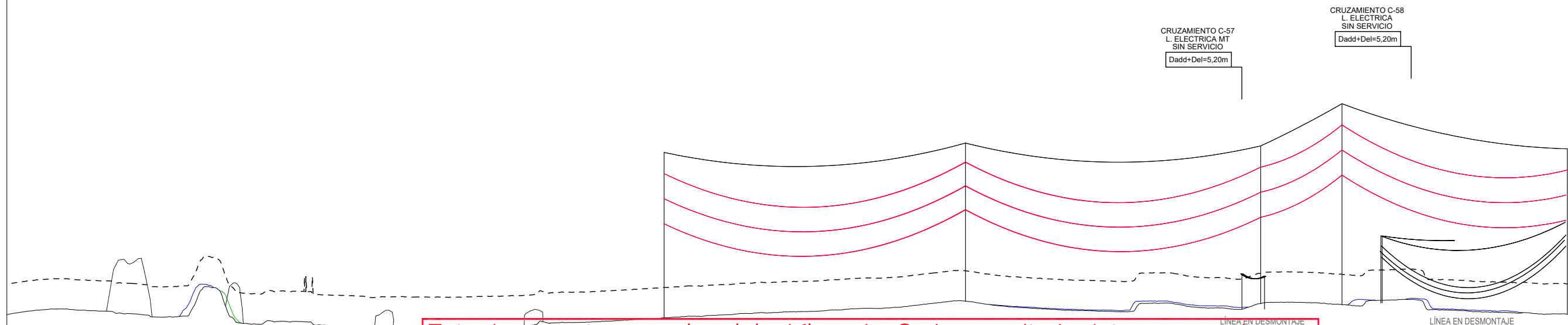
COORDENADAS U.T.M.	
X	436755.37
Y	4453570.99
Z	620.95



Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

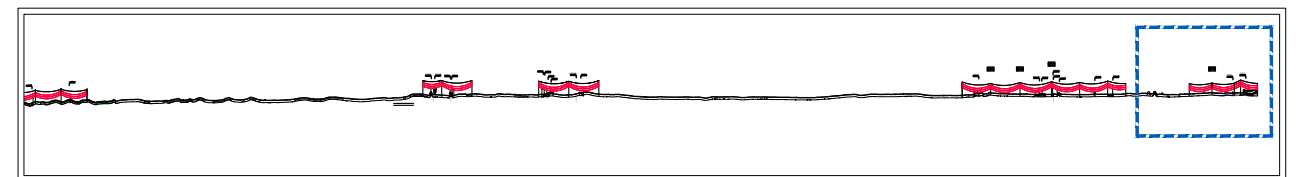
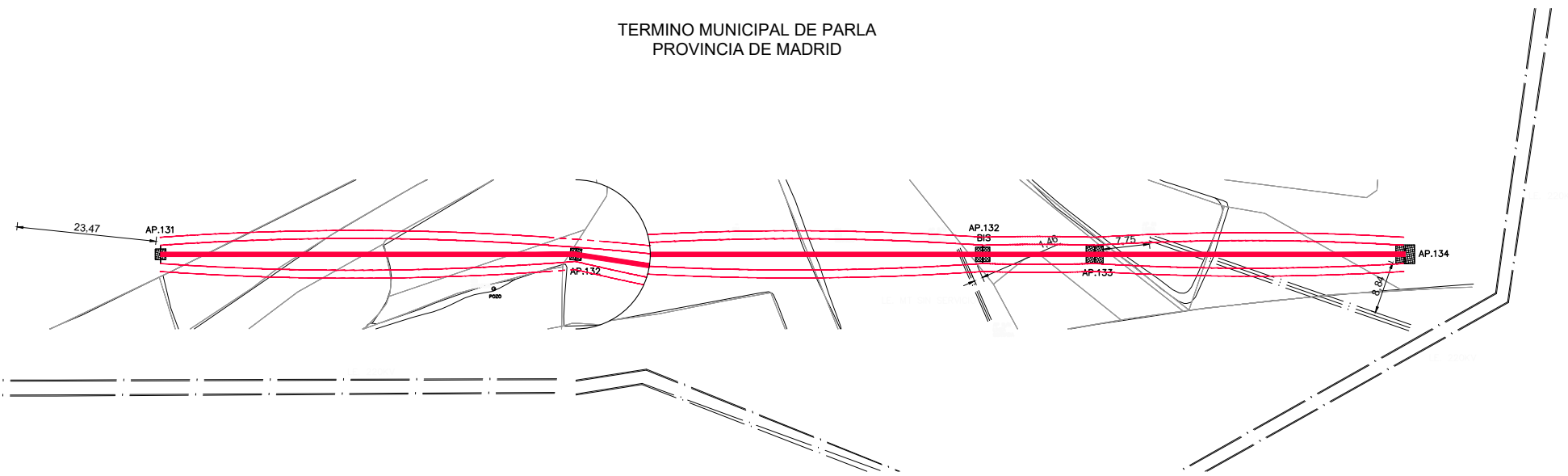


COORDENADAS U.T.M.	
X	437106.06
Y	4455499.17
Z	625.9



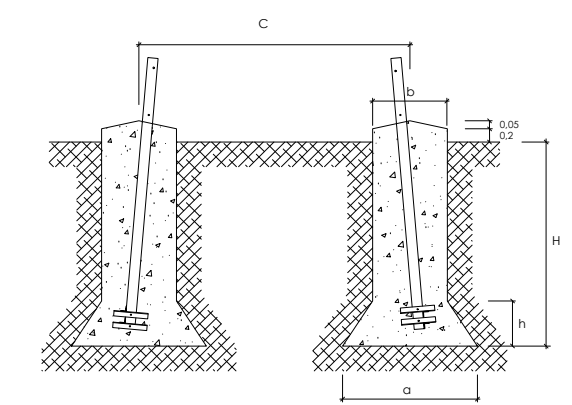
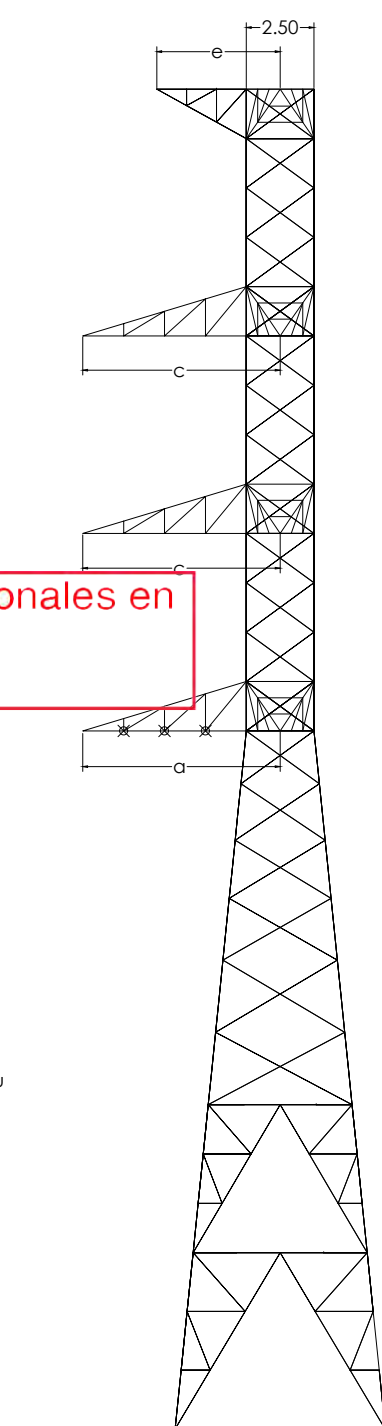
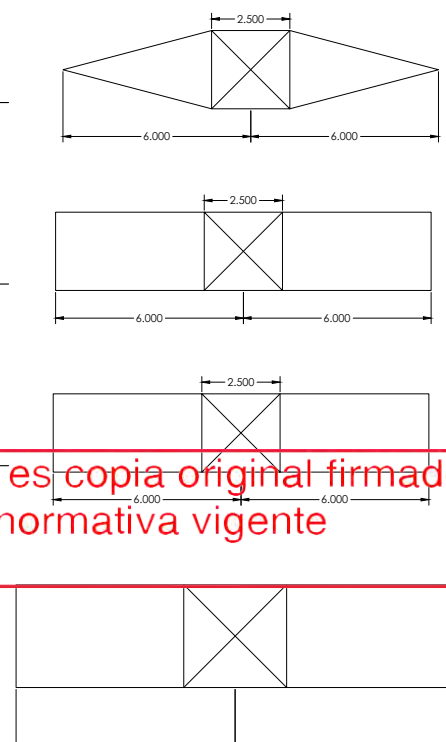
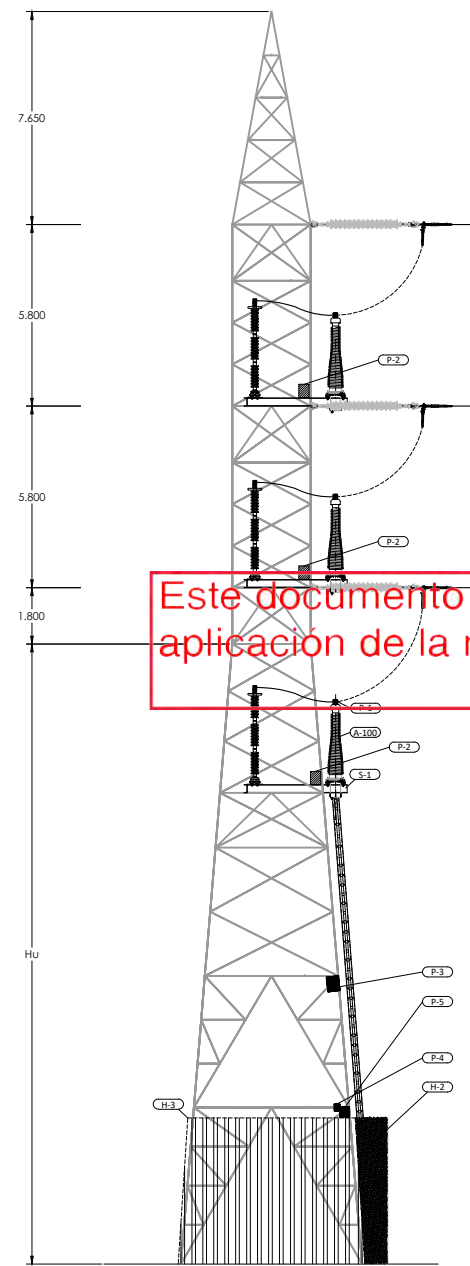
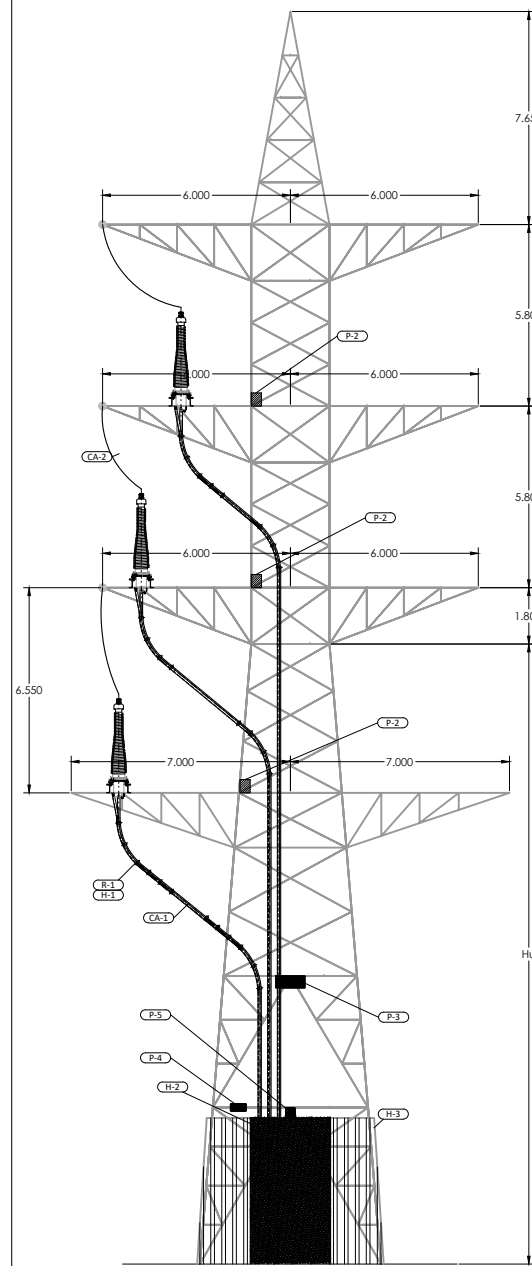
Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

TERMINO MUNICIPAL DE PARLA
PROVINCIA DE MADRID

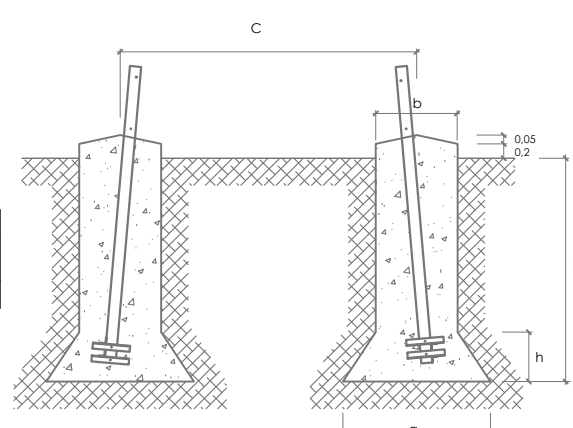


IC-70000-20-N1333-PAS

IC-70000-25-N12+Aux2+Aux3



Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicacion de la normativa vigente



Nombre apoyo	Características Apoyos					
	Altura útil (m)	b (m)	a(m)	c (m)	d (m)	e (m)
IC-70000-20-N1333-PAS	20	5,8	6	6	4,9	3,5

Nombre apoyo	Características Apoyos						Cimentación circular - Terreno normal 3daN/cm2							
	Altura útil (m)	b (m)	a(m)	c (m)	d (m)	e (m)	a (m)	b (m)	H (m)	h (m)	c (m)	V Exc por pata (m3)	V Exc (m3)	V Hor (m3)
IC-70000-25-N12+Aux2+Aux3	25	5,8	6	6	4,9	3,5	3,65	1,6	4,35	2,05	7,8	16,28	65,12	74,19

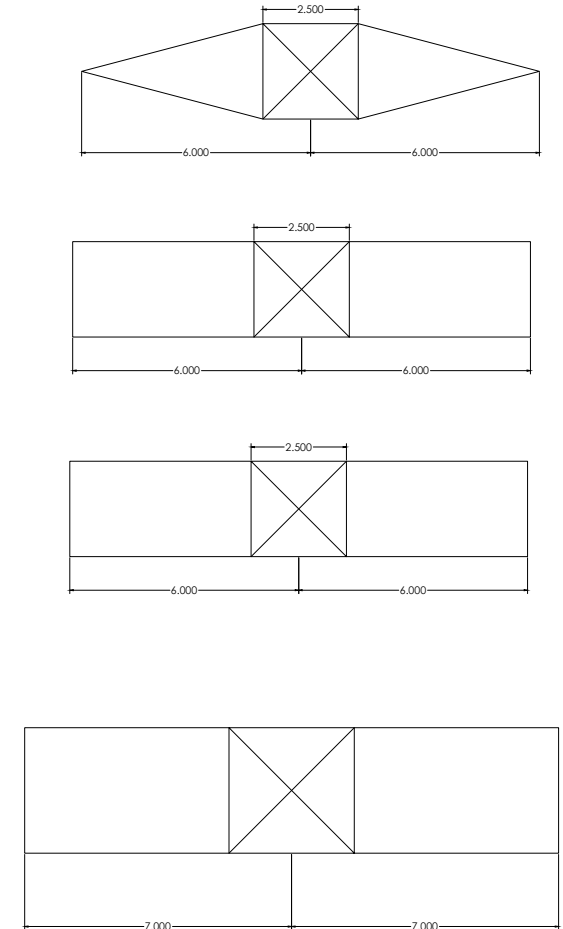
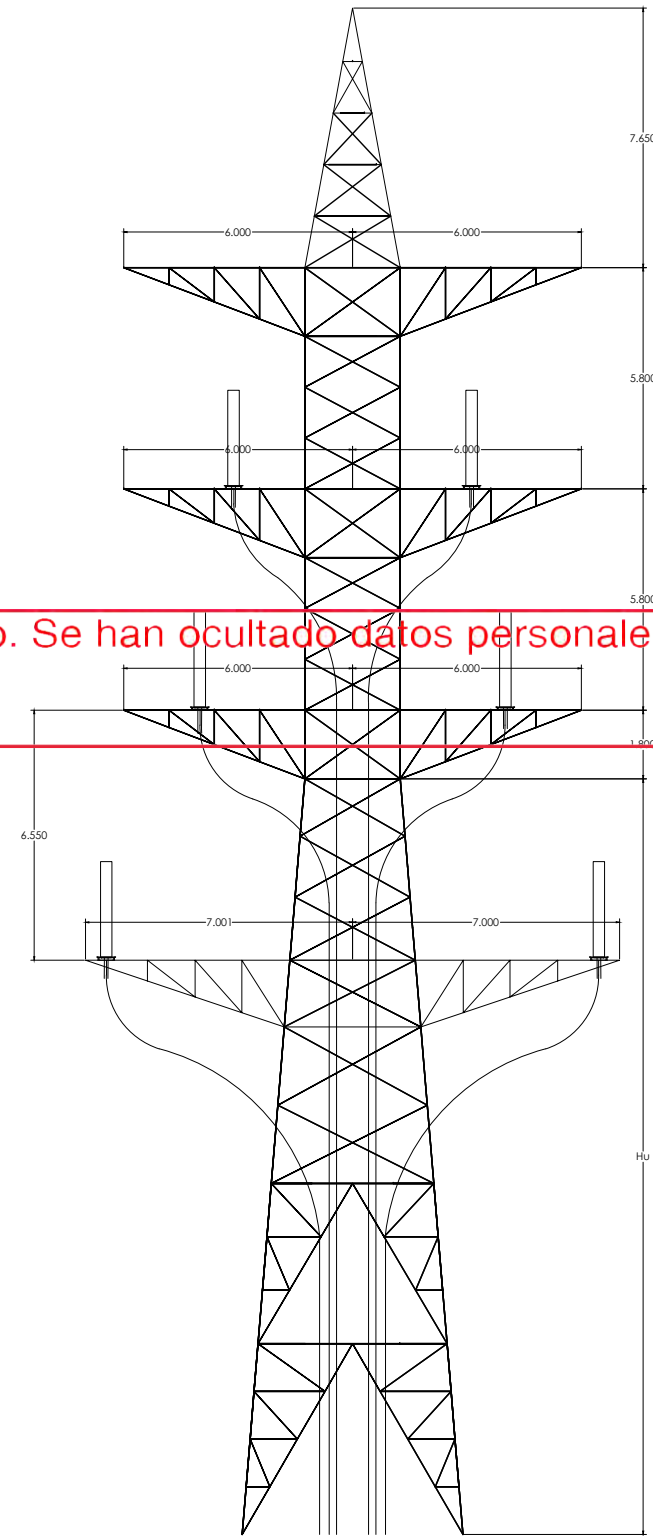
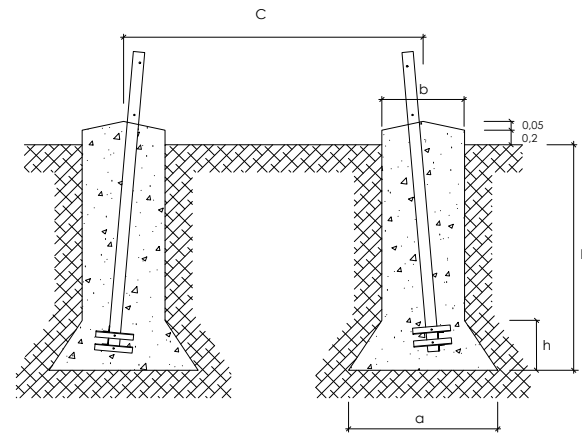
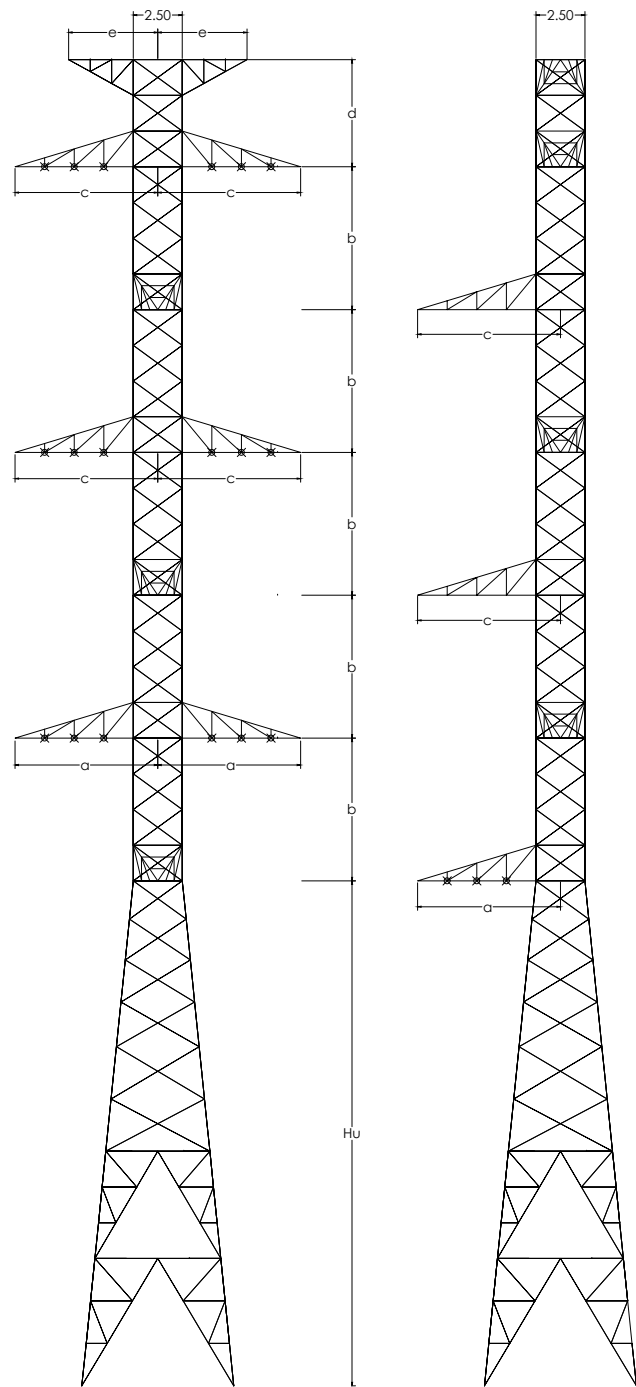


PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS "PROYECTO FOTOVOLTAICO ENVATIOS XXIII" (PFot-403 AC)
 VERSIÓN INICIAL DEL PLAN: DOCUMENTO PARA APROBACIÓN INICIAL
 JUNIO 2023

BLOQUE III. DOCUMENTACIÓN NORMATIVA
VOLUMEN 2. PLANOS DE ORDENACIÓN

PLANO
LAT TRAMO B-C
L/220kV Sagra I-Pinto Ayuden
APOYOS Y CIMENTACIÓN (AP1-45)
HOJA 1/3

ESCALA
S/E
Nº
09-5

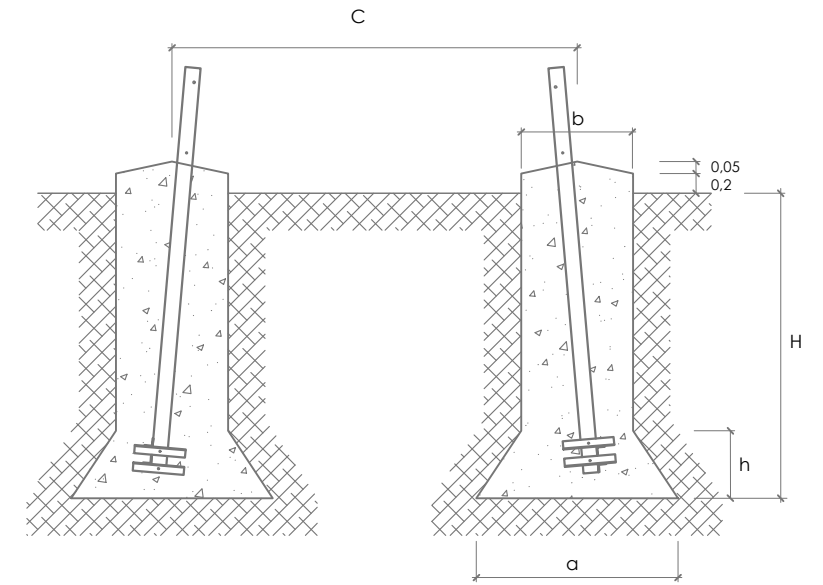
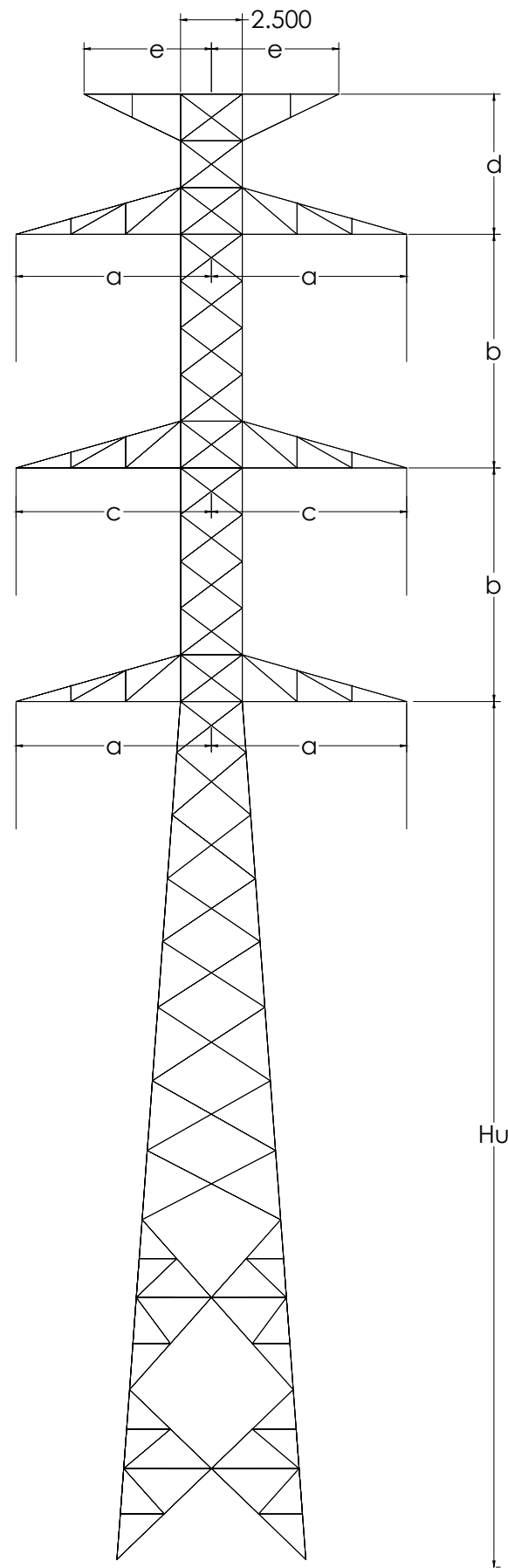


Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

MATERIALES	Características	S355J0 y S275JR según UNE-EN-10025
	Características Dimensionales	Perfiles de alas iguales según UNE-EN-10056 / Chapas de acero laminadas en caliente UNE-EN-10027
	Galvanización	EN-1461 / EN-10684
ANÁLISIS ESTRUCTURAL	ASCE 10-15	
TORNILLOS	R.D. 223 / 08	

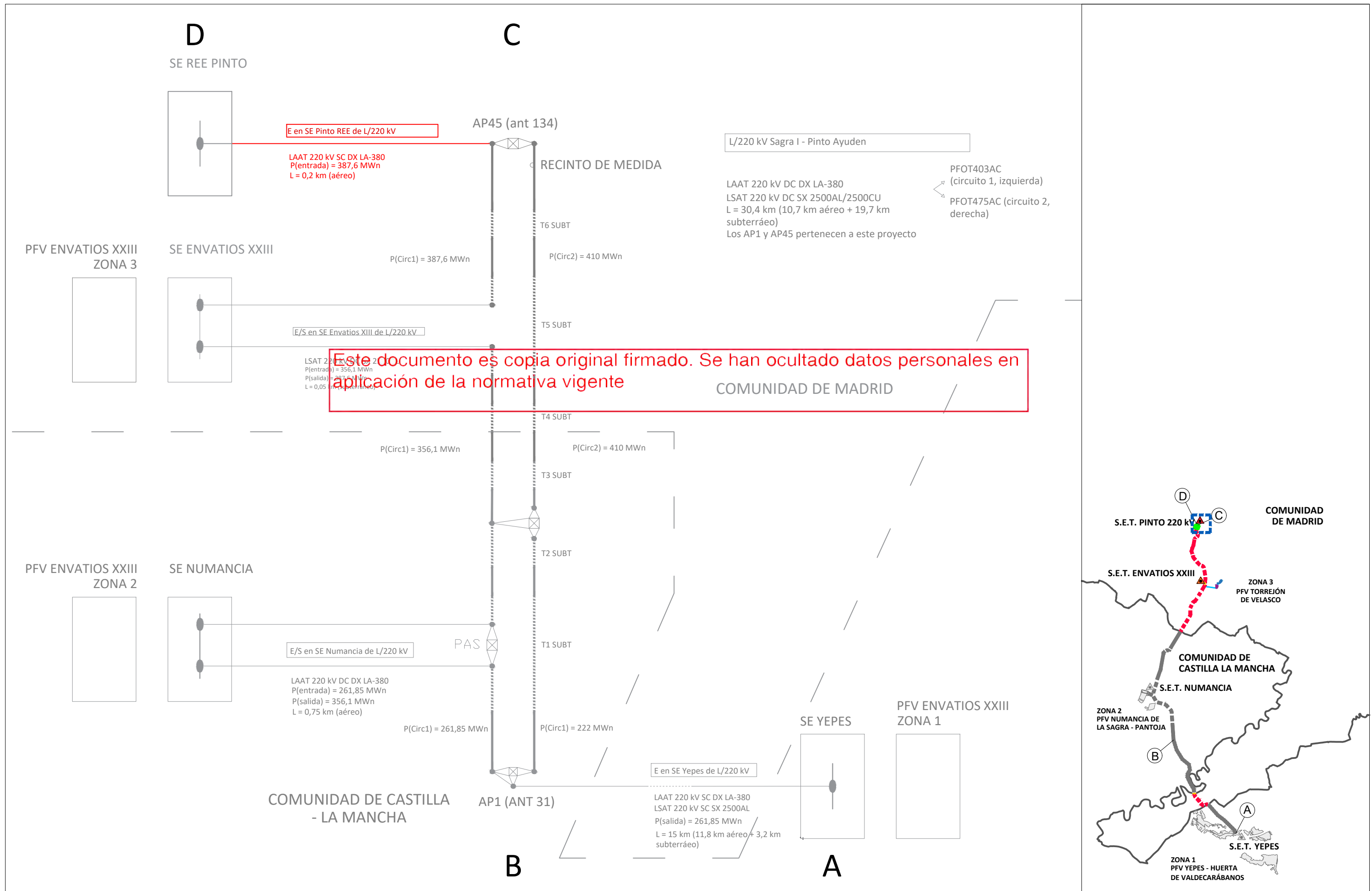
Nombre apoyo	Características Apoyos						Cimentación circular - Terreno normal 3daN/cm2							
	Altura útil (m)	b (m)	a(m)	c (m)	d (m)	e (m)	a (m)	b (m)	H (m)	h (m)	c (m)	V Exc por pata (m3)	V Exc (m3)	V Hor (m3)
IC-70000-15-N12+2Aux2+2Aux3	15	5,8	6	6	4,9	3,5	3,45	1,5	4,3	1,95	6,14	14,02	56,08	64,18

Nombre apoyo	Cimentación circular - Terreno normal 3daN/cm2							
	a (m)	b (m)	H (m)	h (m)	c (m)	V Exc por pata (m3)	V Exc (m3)	V Hor (m3)
IC-70000-20-N1333-PAS	3,45	1,5	4,3	1,95	6,14	14,02	56,08	64,18
IC-70000-30-N1333-PAS	3,65	1,6	4,35	2,05	7,80	16,28	65,13	66,87

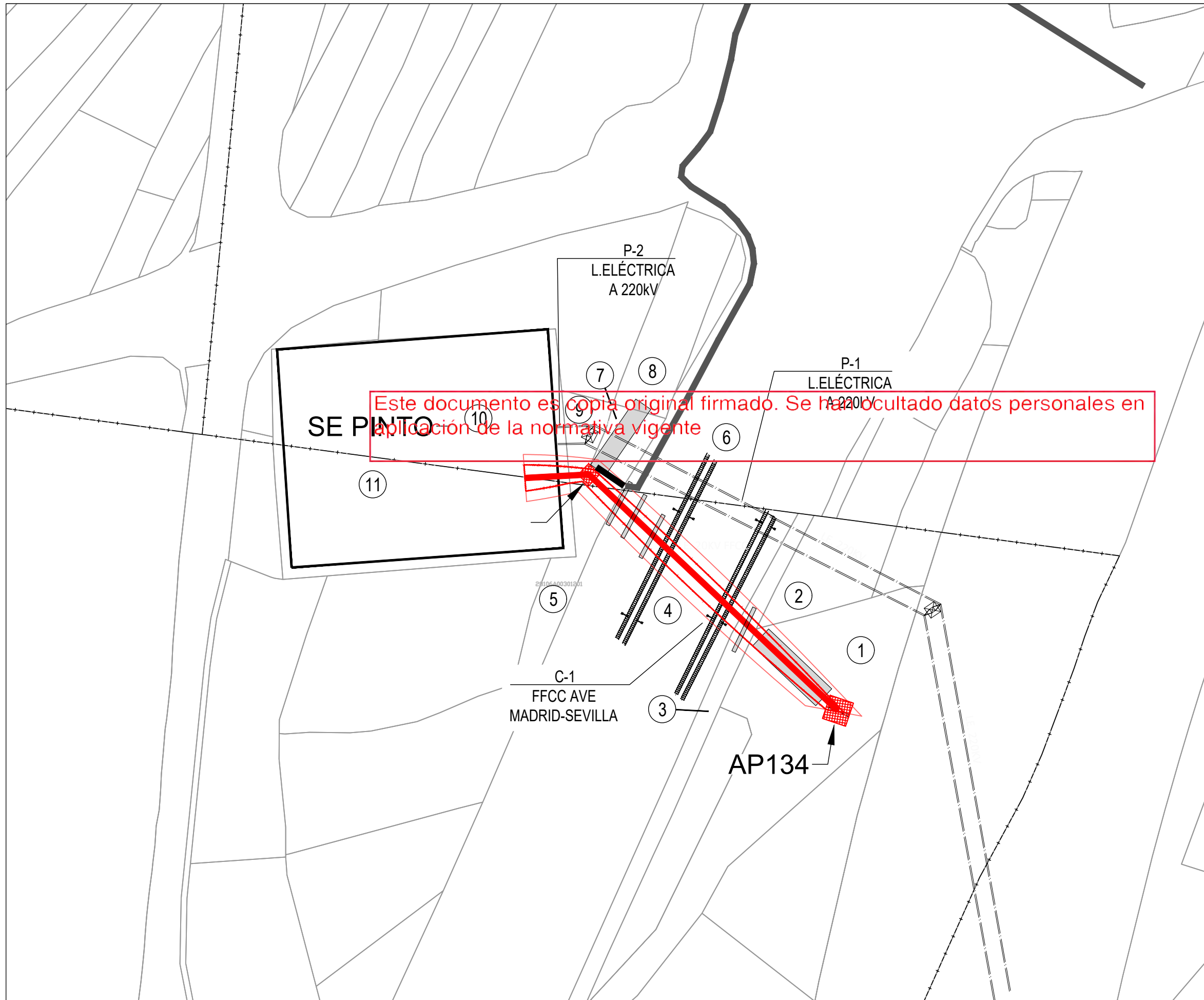


Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Modelo de apoyo	Características Apoyos									Cimentación circular - Terreno normal 3daN/cm ²				
	Altura udl (m)	b (m)	a (m)	c (m)	d (m)	e (m)	a (m)	b (m)	H (m)	h (m)	c (m)	V Exc por pata (m ³)	V Exc (m ³)	V Hor (m ³)
IC-70000-15-N1333	15	5,8	6	6	4,9	3,5	3,3	1,5	4,25	1,8	5,3	12,85	51,4	58,81
IC-70000-20-N1333	20	5,8	6	6	4,9	3,5	3,45	1,5	4,3	1,95	6,14	14,02	56,08	64,18
IC-70000-30-N1333	30	5,8	6	6	4,9	3,5	3,65	1,6	4,35	2,05	7,8	16,28	65,12	74,19
IC-55000-20-N1333	20	5,8	6	6	4,9	3,5	3,05	1,45	4,1	1,6	6,14	10,76	43,04	49,37
GCO-40000-20-N1223	20	5,6	5,6	5,6	4,2	3,5	2,55	1,3	3,8	1,05	6,28	6,81	27,24	31,67
CO-27000-21-N3776	21,2	5,5	4,6	4,6	4,4	3	2,15	1,3	3,7	0,7	5,35	5,65	22,6	25,75
CO-27000-27-N3776	27	5,5	4,6	4,6	4,4	3	2,15	1,3	3,75	0,7	6,4	5,72	22,88	26,03
CO-33000-21-N3776	21,2	5,5	4,6	4,6	4,4	3	2,35	1,35	3,9	0,85	5,35	7,16	26,84	30,6
CO-33000-30-N3776	30,2	5,5	4,6	4,6	4,4	3	2,4	1,4	3,9	0,85	6,95	6,71	28,64	32,56
CO-12000-24-N3885	24,4	5,5	4,9	4,9	3,3	3	1,5	1	3	0,45	5,92	2,56	10,24	11,77
CO-12000-27-N3885	27,2	5,5	4,9	4,9	3,3	3	1,5	1	3,05	0,45	6,4	2,6	10,4	11,93
CO-12000-30-N3885	30,4	5,5	4,9	4,9	3,3	3	1,5	1	3,05	0,45	6,95	2,6	10,4	11,93
CO-12000-33-N3885	33,2	5,5	4,9	4,9	3,3	3	1,55	1	3,05	0,45	7,43	2,63	10,52	12,16
CO-12000-36-N3885	36,2	5,5	4,9	4,9	3,3	3	1,55	1	3,15	0,45	7,97	2,7	10,8	12,44
CO-18000-27-N3776	27,2	5,5	4,6	4,6	4,4	3	1,8	1,1	3,4	0,6	6,4	3,67	14,68	16,89
CO-18000-36-N3776	36,2	5,5	4,6	4,6	4,4	3	1,85	1,1	3,45	0,75	7,97	3,88	15,50	16,32
CO-18000-33-N3776	33,2	5,5	4,6	4,6	4,4	3	1,85	1,1	3,4	0,65	7,43	3,75	15	17,33
CO-9000-24-N3885	24,4	5,5	4,9	4,9	3,3	3	1,3	0,9	2,75	0,35	5,92	1,86	7,44	8,59
CO-9000-27-N3885	27,2	5,5	4,9	4,9	3,3	3	1,45	0,9	2,65	0,45	6,4	1,9	7,6	9,03
CO-9000-33-N3885	33,2	5,5	4,9	4,9	3,3	3	1,35	0,9	2,8	0,4	7,43	1,93	7,72	8,96



Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



Este documento es copia original firmado. Se ha ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



COORDENADAS U.T.M.	
X	437287.72
Y	4456026.05
Z	622.87

COORDENADAS U.T.M.	
X	437159.34
Y	4456147.78
Z	625.52

COORDENADAS U.T.M.	
X	437126.36
Y	4456146.00
Z	625.21



Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

PLANO DE COMPARACIÓN Y ESTACIONES	600	0	177	210
N.º DE APOYO Y LONGITUD DE VANOS	AP.134	176,92	AP.201	33,02 Portico
N.º DE CANTÓN Y LONGITUD		CANTÓN 1 DE 176,92m		CANTÓN 2 DE 33,02m



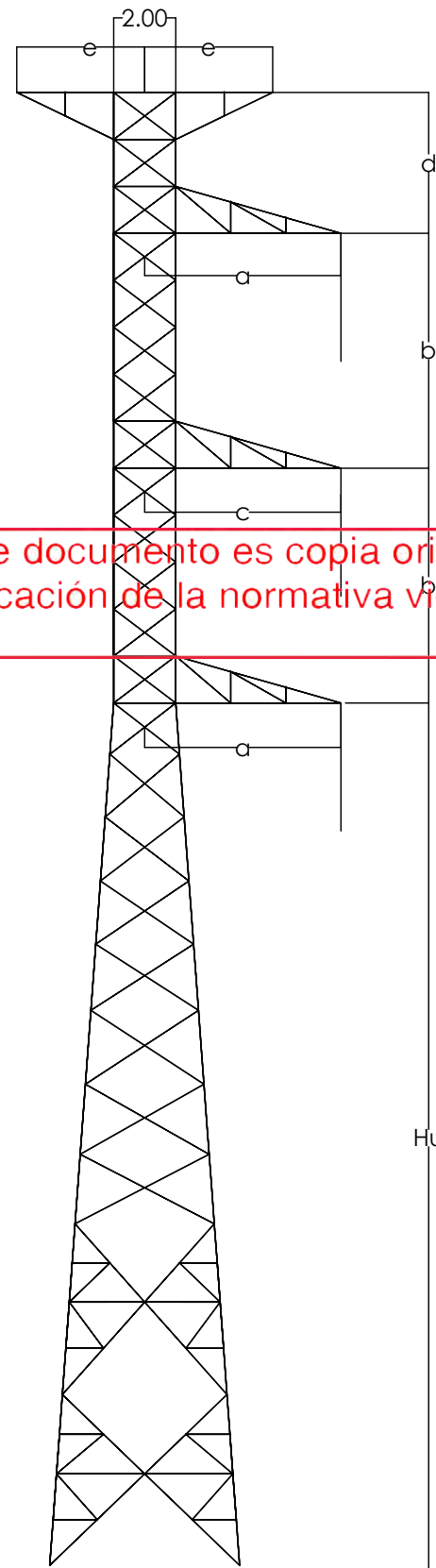
PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS "PROYECTO FOTOVOLTAICO ENVATIOS XXIII" (PFot-403 AC)
 VERSIÓN INICIAL DEL PLAN: DOCUMENTO PARA APROBACIÓN INICIAL
 JUNIO 2023

BLOQUE III. DOCUMENTACIÓN NORMATIVA VOLUMEN 2. PLANOS DE ORDENACIÓN

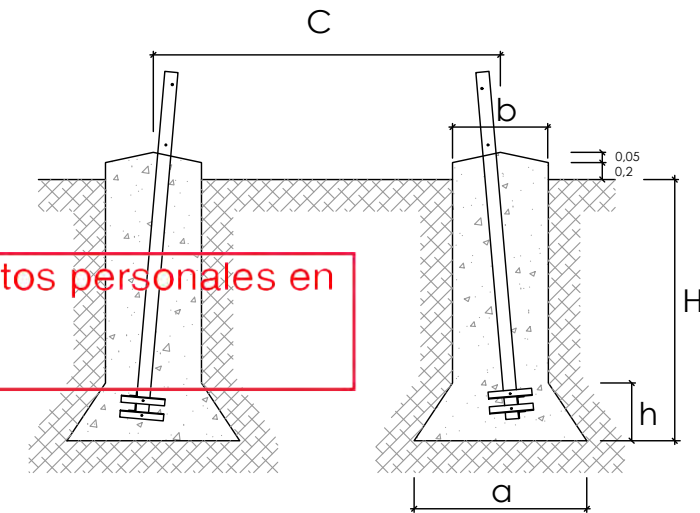
PLANO
 LAT TRAMO C-D
 E EN SE PINTO REE DE L/220KV
 LÍNEA AÉREA. PLANTA Y PERFIL

ESCALA N.º
 S/E **010-2**

GCO-40000-B1113



Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

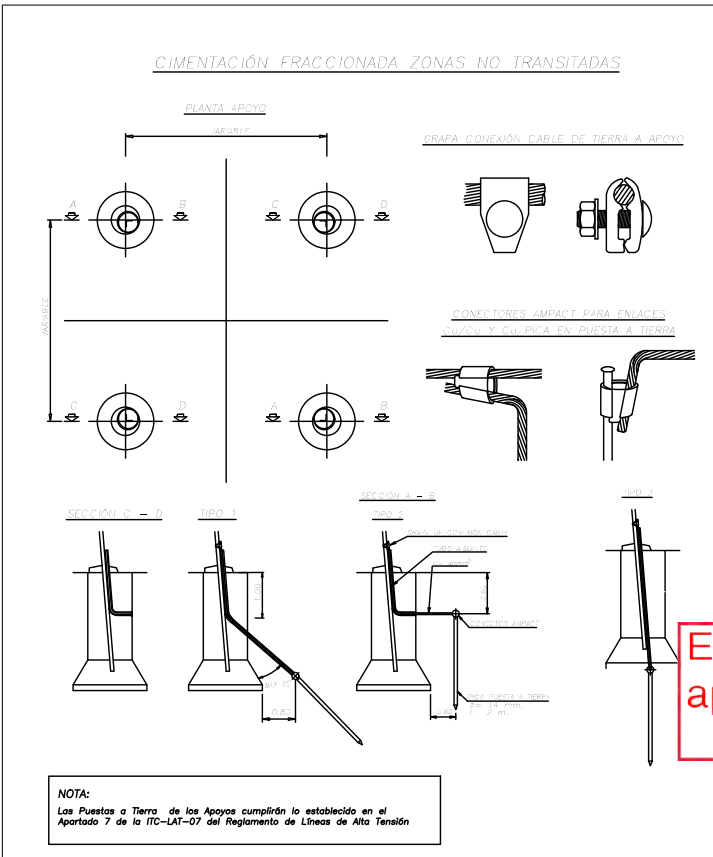


Nombre apoyo	Características Apoyos					
	Altura útil (m)	b (m)	a(m)	c (m)	d (m)	e (m)
GCO-40000-15-B1113-FL	15,00	5,60	4,70	4,70	4,20	3,50

Nombre apoyo	Cimentación circular - Terreno normal 3daN/cm2						
	a (m)	b (m)	H (m)	h (m)	c (m)	V Exc (m3)	V Hor (m3)
GCO-40000-15-B1113-FL	2,70	1,30	3,65	1,15	5,27	28,32	33,28

Consideraciones Particularres Torres		
MATERIALES	Características Mecánicas	S355J0 y S275JR según UNE-EN-10025
	Características Dimensionales	Perfiles de alas iguales según UNE-EN-10056 / Chapas de acero laminadas en caliente UNE-EN-10029
	Galvanización	EN-1461 / EN-10684
ANÁLISIS ESTRUCTURAL	ASCE 10-15	
TORNILLOS	R.D. 223 / 08	

AMARRE DOBLE. E 1:1

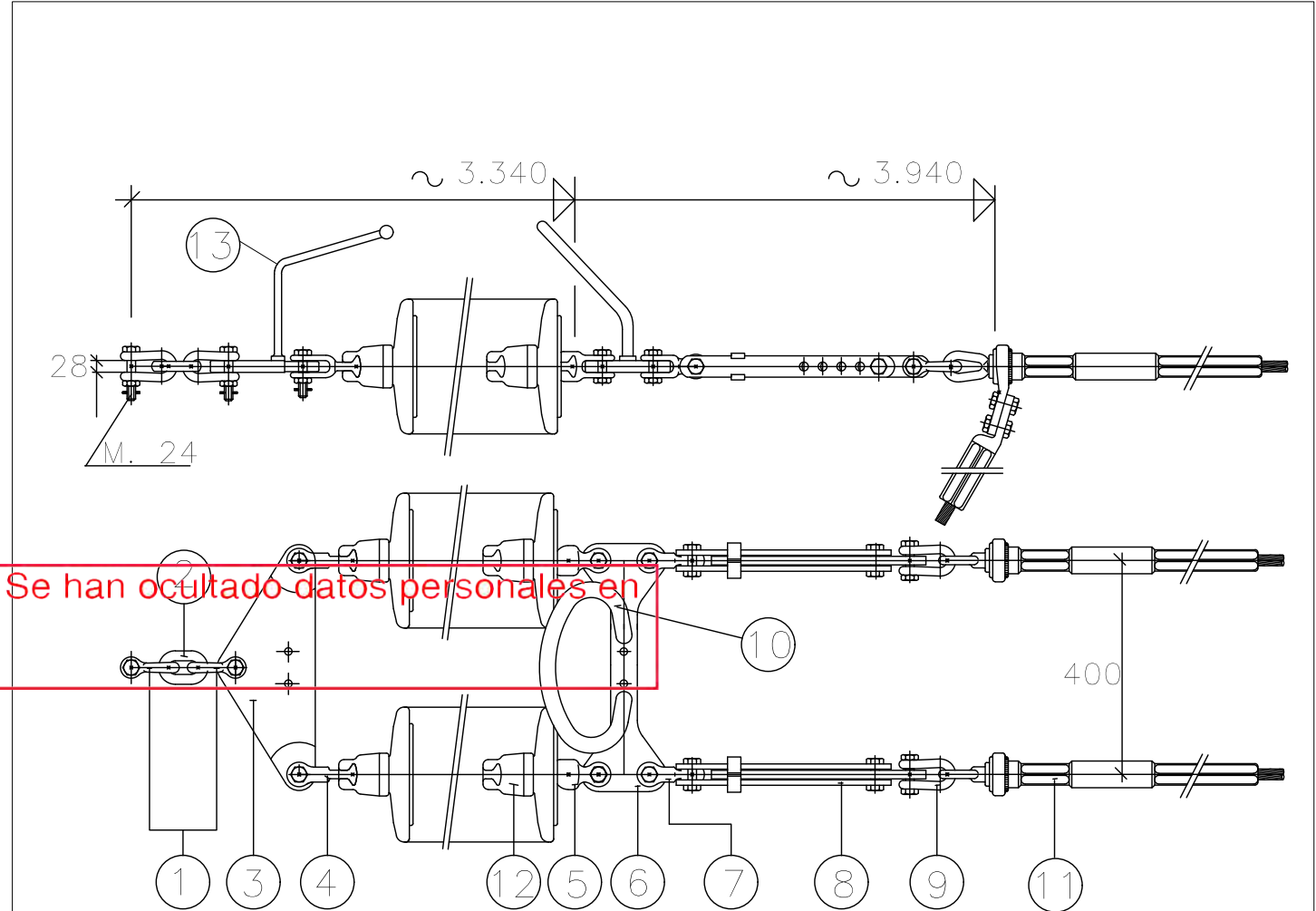


PLACA DE SEÑALIZACIÓN. E 1:2



Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

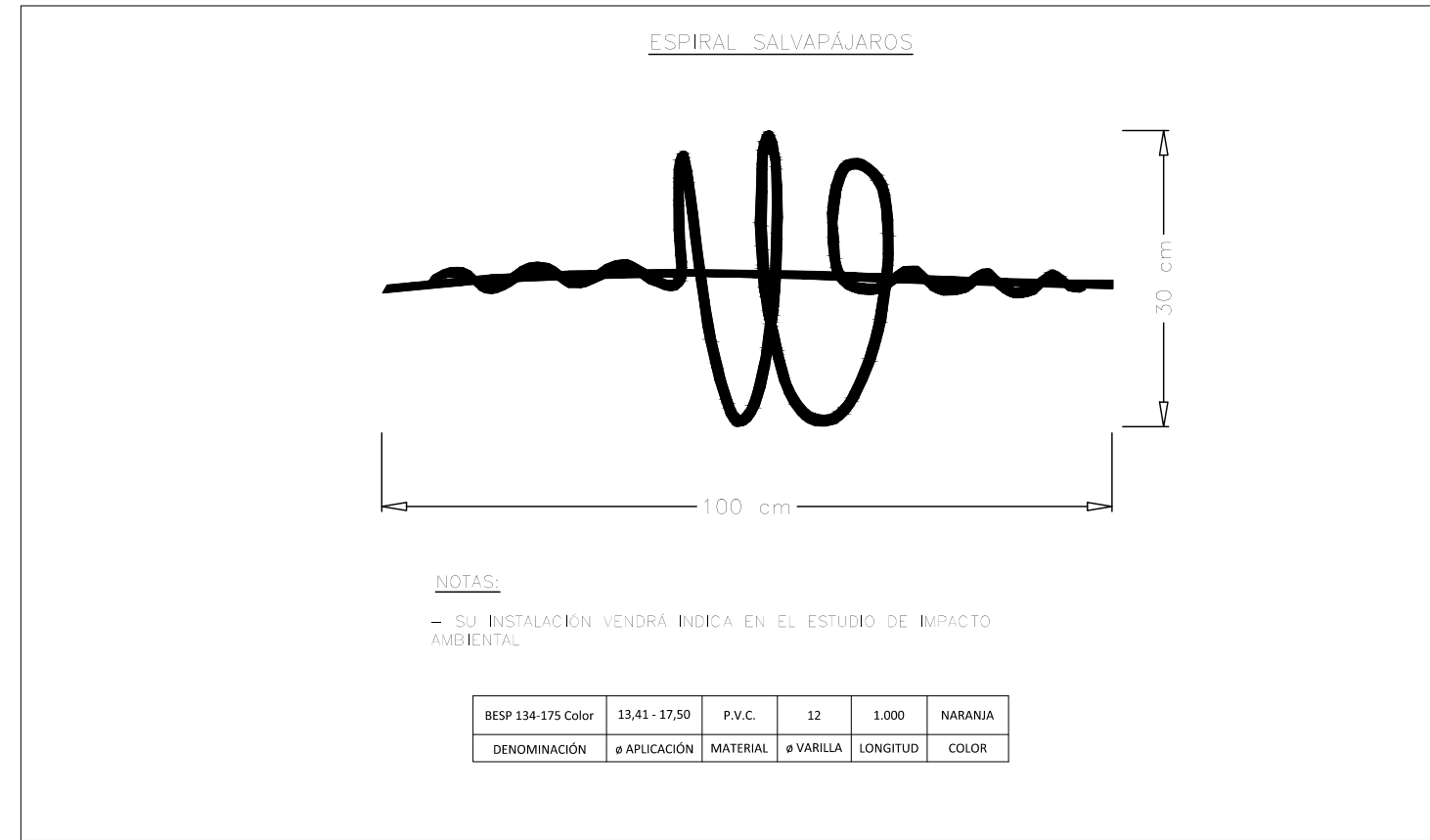
AMARRE DOBLE. E 1:1



CARGA DE ROTURA MIN. DE LA CADENA (SIN GRAPA) 36.000 daN.
 AISLADOR NORMA 20 DE C.E.I.
 NORMA DE APLICACION, UNE 21.158
 TODAS LAS PIEZAS CON TORNILLO Y PASADOR
 TODAS LAS DIMENSIONES EN MM.

POS.	DENOMINACION	CANT	MATERIAL	DESG.
13	DESCARGADOR	1	ACERO	D-37 / 11
12	AISLADOR U 160 BS	18	VIDRIO	U 160 BS
11	GRAPA DE AMARRE A COMPRESION AE	2	ALEACION AL.	C-380 (SERIE K)
10	RAQUETA DE PROTECCION	1	ACERO	RA-37 / 16
9	GRILLETE NORMAL N20 AE	2	ACERO	GN-20
8	TENSOR DE CORREDERA N20	2	ACERO	T-2
7	HORQUILLA REVIRADA N20 AE	2	ACERO	HR-20 / E
6	YUGO SEPARADOR N20	1	ACERO	YL-3
5	ROTULA HORQUILLA N20 AE	2	ACERO	RH-20-AE
4	HORQUILLA BOLA DE PROTECCION N20	2	ACERO	HBP-20
3	YUGO TRIANGULAR N36	1	ACERO	Y-20/400-36
2	ESLABON N36	1	ACERO	ES-36
1	GRILLETE RECTO	2	ACERO	GN-36

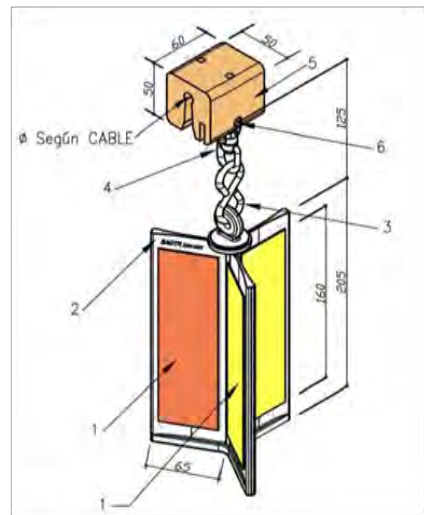
ESPIRAL SALVAPÁJAROS. E 1:10



DENOMINACIÓN	Ø APLICACIÓN	MATERIAL	Ø VARILLA	LONGITUD	COLOR
BESP 134-175 Color	13,41 - 17,50	P.V.C.	12	1.000	NARANJA



BALIZAS PARA PÁJAROS



6	1	TORNILLO FIJACIÓN	AC. INOX. AISI-316
5	1	TACO ELASOMERO	POLIURETANO
4	1	GIRATORIO ϕ 6/8mm.	AC. INOX. AISI-316
3	1	ESLABON DOBLE "S" ϕ 8mm.	AC. INOX. AISI-316
2	1	ASPA (COLOR NARANJA RAL-2004)	POLIAMIDA
1	3+3	REFLECTANTE ROJO Y AMARILLO	50x160mm.
POS.	CTD.	DENOMINACION	MATERIAL

NOTAS:

- SU INSTALACIÓN VENDRÁ INDICADA EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

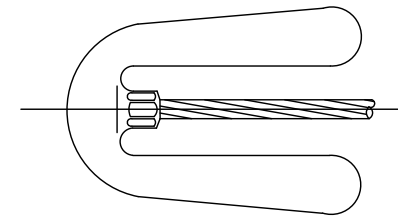
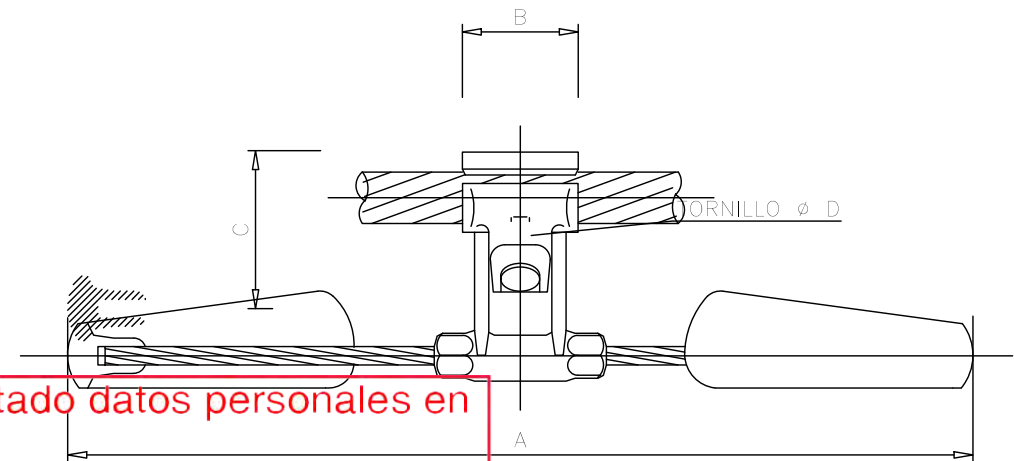
REFERENCIA	ϕ CABLE/CONDUCTOR
BAGTR 159-164	15,90-16,40mm

6	1	TORNILLO FIJACIÓN	AC. INOX. AISI-316
5	1	TACO ELASOMERO	POLIURETANO

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

AMORTIGUADOR TIPO STOCKBRIDGE. E 1:1

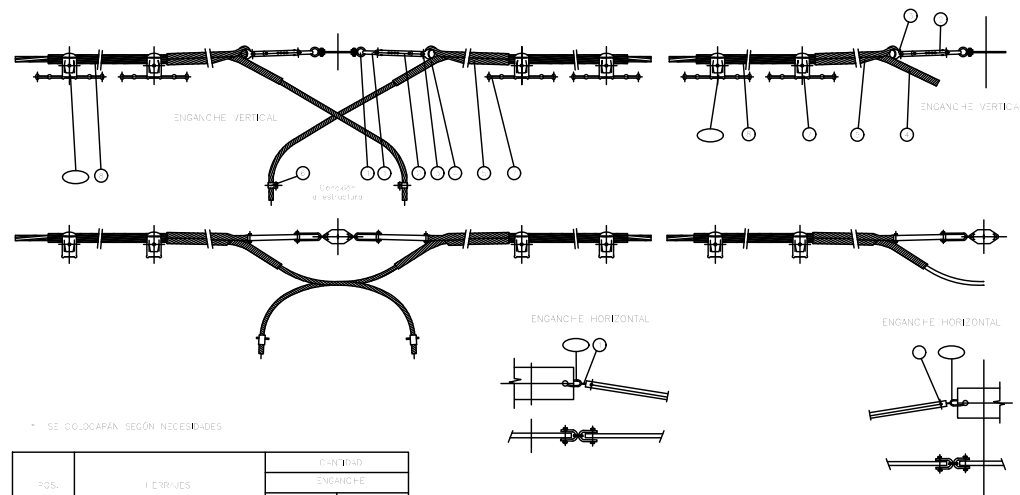
AMORTIGUADOR TIPO "STOCKBRIDGE"



REFERENCIA	ϕ CONDUCTOR		mm		Tornillo		Peso (kg)		
	Min.	Max.	B(mm)	C(mm)	Tamaño	Par de apriete (kg x m)	Contrapesos		Amortiguador
							A	B	
AMG-091526	18,5	26	58	74	M-12	3-3,5	0,9	1,5	3
AMG-152426	18,5	26	58	74	M-12	3-3,5	1,5	2,4	4,5

7	CONDUCTOR/ CABLE + PROTECCIÓN			
6	CABLE PORTOR	1	ϕ CABLE	ACERO GALVAN.
5	CONTRAPESO	1	C-YY	AC. FORJ. GALV
4	CONTRAPESO	1	C-XX	AC. FORJ. GALV
3	TUERCA	1	M-	ACERO GALVAN.
2	TOR.HEX. + PLANA + GROVER	1	M- 88.	ACERO GALVAN.
1	CUERPO GRAPA	1	C-ZZ	AL.EAC. ALUMIN.
POS	DENOMINACIÓN	CTD	REFERENCIA	MATERIAL

AMARRE DE BAJANTE. E 1:2



* SE COLOCARÁN SEGÚN NECESIDADES

POS.	TORNILLOS	CONDUCTOR	
		VERTICAL	HORIZONTAL
1	GRILLETE RECTO CON TORNILLO	1	2
2	GRILLETE REVERSO CON TORNILLO	-	2
3	FRANCO	2	2
4	FRONTELA CARGACABOS	2	2
5	OPALME DE PROTECCIÓN	2	2
6	RETENCION	2	2
7	SPRINT CON ORO EN SENSILLA	2	2
8	ANILLOS PASOS	2	2
9	TORNILLOS PASOS	-	-
10	VIRAJE DE PROTECCIÓN	2	2