

Este documento es copia del original firmado.

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

**SEPARATA DE PROYECTO PARA
P.S. - DE LOS SANTOS ,9999.
TERMINO MUNICIPAL DE ALCALA DE HENARES (MADRID)**

**ÁREA DE VÍAS PECUARIAS DE LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
VIVIENDA Y AGRICULTURA DE LA COMUNIDAD DE MADRID.
(COLADA DE LAVAPELLEJOS)**

Expediente Nº 918324020047

MADRID, 22 de agosto de 2024

**SEPARATA DE PROYECTO PARA
P.S. - DE LOS SANTOS ,9999.
TERMINO MUNICIPAL DE ALCALA DE HENARES (MADRID)**

Ayuntamiento:	Alcala De Henares
Nº Expediente:	918324020047
Provincia:	MADRID
Peticionario:	UFD
INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL:	

MADRID, 22 de agosto de 2024

DOCUMENTOS

1 MEMORIA



2 PLANOS



DOCUMENTO N°1

MEMORIA

MEMORIA			
P.S. - DE LOS SANTOS ,9999.			
TERMINO MUNICIPAL DE ALCALA DE HENARES (MADRID)			
Referencia	Revisión	Fecha	Página
918324020047	0	22/08/2024	1



INDICE

0.	OBJETO DE LA SEPARATA	2
1.	OBJETO.....	2
2.	EMPLAZAMIENTO.....	2
3.	COMPAÑIA DISTRIBUIDORA	2
4.	REGLAMENTACIÓN.....	2
5.	CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROYECTO.....	6
6.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO.....	6
6.1	RED DE MEDIA TENSIÓN.....	6
6.1.1	LÍNEAS ELÉCTRICAS SUBTERRÁNEAS HASTA 20 KV	6
7.	AFECCIONES	8
7.1	ORGANISMOS AFECTADOS	8
7.2	CRUZAMIENTOS Y PARALELISMOS	8
7.2.1	LÍNEAS SUBTERRÁNEAS.....	8
8.	SEGURIDAD Y SALUD.....	9
9.	MEDIO AMBIENTE.....	9
10.	PLANIFICACION	9
11.	CONCLUSIÓN.....	10

MEMORIA			
P.S. - DE LOS SANTOS ,9999.			
TERMINO MUNICIPAL DE ALCALA DE HENARES (MADRID)			
Referencia	Revisión	Fecha	Página
918324020047	0	22/08/2024	2



0. OBJETO DE LA SEPARATA

Tiene por objeto el obtener del ÁREA DE VÍAS PECUARIAS DE LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y AGRICULTURA DE LA COMUNIDAD DE MADRID las preceptivas autorizaciones de las afecciones que producen las instalaciones objeto de este proyecto, según se detalla en el apartado Planos de esta separata.

1. OBJETO

UFD empresa distribuidora de energía eléctrica, pretende atender la solicitud de ampliación de potencia en MT en CT 28PZY0 particular, y para ello, ha redactado el PROYECTO de construcción de las siguientes instalaciones:

La actuación transcurre sobre zona delimitada como Vía Pecuaria (Colada de Lavapellejos).

El coste de las actuaciones a realizar correrá por cuenta del petitionerio

LÍNEAS ELÉCTRICAS SUBTERRÁNEAS HASTA 20 kV

El CT 28PZY0 particular, actualmente tiene suministro y para poder darle la el aumento de potencia solicitado, es necesario sustituir el cable existente de tipo RHV-150, por uno de tipo RHZ1-2OL 12/20KV 3x(1X240) en los tramos con código: AL17011194, AL17011193 y AL17011195.

El presente Documento servirá de base genérica para que se lleve a cabo la tramitación oficial que corresponda..

2. EMPLAZAMIENTO

Las instalaciones objeto de este PROYECTO están ubicadas en el término municipal de Alcalá De Henares, correspondiente a la provincia de Madrid, C/Ronda Fiscal, Rda. del Henares y Camino de los Santos.

3. COMPAÑIA DISTRIBUIDORA

UFD.

4. REGLAMENTACIÓN

En la redacción se han tenido en cuenta todas y cada una de las especificaciones contenidas en:

- Real Decreto 1955/2000 de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimiento de autorización de instalaciones de energía eléctrica.
- Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.
- Normalización Nacional (Normas UNE).
- Ordenanzas municipales.
- Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas suplementarias ITC-LAT 01 a 09 (Real Decreto 223/2008, 15 de febrero).

MEMORIA			
P.S. - DE LOS SANTOS ,9999.			
TERMINO MUNICIPAL DE ALCALA DE HENARES (MADRID)			
Referencia	Revisión	Fecha	Página
918324020047	0	22/08/2024	3



- Real Decreto 1432/2008, de 29 de Agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de Alta Tensión.
- Decreto 40/1998, de 5 de marzo, por el que se establecen normas técnicas en instalaciones para la protección de la avifauna
- Recomendaciones AMYS.

Incluimos a continuación la normativa específica que es de aplicación para este expediente:

Especificaciones Particulares aplicables

Relación de Especificaciones Particulares de UFD aprobadas aplicables al Proyecto Tipo para la construcción de Líneas eléctricas subterráneas de Alta Tensión de Un[20kV.

T.00100.ES.RE.EIC	Especificaciones Particulares para Instalaciones de Conexión. Medidas y ensayos en Líneas Subterráneas antes de su puesta en servicio. Ed.3. Septiembre 2011.
IT.07972.ES-DE.NOR	Especificaciones Particulares. Requisitos Técnicos para Conexión de Instalaciones en alta Tensión de Un[36kV. Ed.1 Septiembre 2018

Generales:

UNE-EN 50102:1996	Grados de protección proporcionados por las envolventes de materiales eléctricos contra los impactos mecánicos externos (código IK)
UNE-EN 50102:1996/A1:1999	Grados de protección proporcionados por las envolventes de materiales eléctricos contra los impactos mecánicos externos (código IK)
UNE-EN 50102 /A1 CORR:2002	Grados de protección proporcionados por las envolventes de materiales eléctricos contra los impactos mecánicos externos (código IK)
UNE-EN 50102 CORR:2002	Grados de protección proporcionados por las envolventes de materiales eléctricos contra los impactos mecánicos externos (código IK)
UNE-EN 60060-1:2012	Técnicas de ensayo en alta tensión. Parte 1: Definiciones generales y requisitos de ensayo
UNE-EN 60060-2:2012	Técnicas de ensayo en alta tensión. Parte 2: Sistemas de medida.
UNE-EN 60060-3:2006	Técnicas de ensayo en alta tensión. Parte 3: Definiciones y requisitos para ensayos in situ.
UNE-EN 60060-3 CORR:2007	Técnicas de ensayo en alta tensión. Parte 3: Definiciones y requisitos para ensayos in situ.
UNE-EN IEC 60071-1:2020	Coordinación de aislamiento. Parte 1: Definiciones, principios y reglas.
UNE-EN 60071-1:2006	Coordinación de aislamiento. Parte 1: Definiciones, principios y reglas (IEC 60071-1:2006).
UNE-EN 60071-1 :2006/A1:2010	Coordinación de aislamiento. Parte 1: Definiciones, principios y reglas.
UNE-EN 60071-2:2018	Coordinación de aislamiento. Parte 2: Guía de aplicación.
UNE-EN 60270:2002	Técnicas de ensayo en alta tensión. Medidas de las descargas parciales.
UNE-EN 60270:2002/A1:2016	Técnicas de ensayo en alta tensión. Medidas de las descargas parciales.
UNE-EN 60529:2018	Grados de protección proporcionados por las envolventes (Código IP).
UNE-EN 60529:2018/A1:2018	Grados de protección proporcionados por las envolventes (Código IP).
UNE-EN 60529:2018/A2:2018	Grados de protección proporcionados por las envolventes (Código IP).
UNE-EN 60529:2018/A2:2018/AC2019	Grados de protección proporcionados por las envolventes (Código IP).
UNE-EN 60865-1:2013	Corrientes de cortocircuito. Parte 1: Definiciones y métodos de cálculo.
UNE-EN 60909-0:2016	Corrientes de cortocircuito en sistemas trifásicos de corriente alterna. Parte 0: Cálculo de corrientes.
UNE-EN 60909-3:2011	Corrientes de cortocircuito en sistemas trifásicos de corriente alterna. Parte 3: Corrientes durante dos cortocircuitos monofásicos a tierra simultáneos y separados y corrientes parciales de cortocircuito circulando a través de tierra.

MEMORIA			
P.S. - DE LOS SANTOS ,9999.			
TERMINO MUNICIPAL DE ALCALA DE HENARES (MADRID)			
Referencia	Revisión	Fecha	Página
918324020047	0	22/08/2024	4



Cables y conductores:

UNE 21056:1981	Electrodos de puesta a tierra. Picas cilíndricas acoplables de acero-cobre.
UNE 21056:2000 ERRATUM	Electrodos de puesta a tierra. Picas cilíndricas acoplables de acero-cobre.
UNE 21192:1992	Cálculo de las intensidades de cortocircuito térmicamente admisibles, teniendo en cuenta los efectos del calentamiento no adiabático.
UNE 21192:1992/1M:2009	Cálculo de las intensidades de cortocircuito térmicamente admisibles, teniendo en cuenta los efectos del calentamiento no adiabático.
UNE 21192:1994 ERRATUM	Cálculo de las intensidades de cortocircuito térmicamente admisibles, teniendo en cuenta los efectos del calentamiento no adiabático.
UNE 21144-1-1:2012	Cables eléctricos. Cálculo de la intensidad admisible. Parte 1: Ecuaciones de intensidad admisible (factor de carga 100%) y cálculo de pérdidas. Sección 1: Generalidades.
UNE 21144-1-1:2012/1M:2015	Cables eléctricos. Cálculo de la intensidad admisible. Parte 1: Ecuaciones de intensidad admisible (factor de carga 100%) y cálculo de pérdidas. Sección 1: Generalidades.
UNE 21144-1-2:1997	Cables eléctricos. Cálculo de la intensidad admisible. Parte 1: Ecuaciones de intensidad admisible (factor de carga 100%) y cálculo de pérdidas. Sección 2: Factores de pérdidas por corrientes de Foucault en las cubiertas en el caso de dos circuitos en capas.
UNE 21144-1-3:2003	Cables eléctricos. Cálculo de la intensidad admisible. Parte 1: Ecuaciones de intensidad admisible (factor de carga 100%) y cálculo de pérdidas. Sección 3: Reparto de la intensidad entre cables unipolares dispuestos en paralelo y cálculo de pérdidas por corrientes circulantes.
UNE 21144-2-1:1997	Cables eléctricos. Cálculo de la intensidad admisible. Parte 2: Resistencia térmica. Sección 1: Cálculo de la resistencia térmica.
UNE 21144-2-1/1M:2002	Cables eléctricos. Cálculo de la intensidad admisible. Parte 2: Resistencia térmica. Sección 1: Cálculo de la resistencia térmica.
UNE 21144-2-1/2M:2007	Cables eléctricos. Cálculo de la intensidad admisible. Parte 2: Resistencia térmica. Sección 1: Cálculo de la resistencia térmica.
UNE 21144-2-2:1997	Cables eléctricos. Cálculo de la intensidad admisible. Parte 2: Resistencia térmica. Sección 2: Método de cálculo de los coeficientes de reducción de la intensidad admisible para grupos de cables al aire y protegidos de la radiación solar.
UNE 21144-3-1:2018	Cables eléctricos. Cálculo de la intensidad admisible. Parte 3-1: Condiciones de funcionamiento. Condiciones del sitio de referencia.
UNE 21144-3-2:2000	Cables eléctricos. Cálculo de la intensidad admisible. Parte 3: Secciones sobre condiciones de funcionamiento. Sección 2: Optimización económica de las secciones de los cables eléctricos de potencia.
UNE 21144-3-3:2007	Cables eléctricos. Cálculo de la intensidad admisible. Parte 3: Secciones sobre condiciones de funcionamiento. Sección 3: Cables que cruzan fuentes de calor externas.
UNE 207015:2013	Conductores desnudos de cobre duro cableados para líneas eléctricas aéreas.
UNE 211006:2010	Ensayos previos a la puesta en servicio de sistemas de cables eléctricos de alta tensión en corriente alterna.
UNE 211003-2:2001	Límites de temperatura de cortocircuito en cables eléctricos de tensión asignada de 6 kV ($U_m = 7,2$ kV) a 30 kV ($U_m = 36$ kV).
UNE 211003-2:2001/1M:2009	Límites de temperatura de cortocircuito en cables eléctricos de tensión asignada de 6 kV ($U_m = 7,2$ kV) a 30 kV ($U_m = 36$ kV).
UNE 211435-2:2021	Guía para la elección de cables eléctricos para circuitos de distribución de energía eléctrica. Parte 1: Cables de tensión asignada superior a 0,6/1 kV.
UNE-EN 50575:2015	Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
UNE-EN 50575:2015/A1:2016	Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
UNE-EN 60228:2005	Conductores de cables aislados.
UNE-EN 60228:2005 CORR:2005	Conductores de cables aislados.
UNE-EN 60228:2005	Conductores de cables aislados.
ERRATUM:2011	
UNE-EN 60794-4-10:2021	Cables de fibra óptica. Parte 4-10: Especificación intermedia. Cables ópticos (OPGW) a lo largo de líneas eléctricas.
UNE-HD 620-1:2010	Cables eléctricos de distribución con aislamiento extruido, de tensión asignada desde 3,6/6 (7,2) kV hasta 20,8/36 (42) kV inclusive. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-HD 620-10E:2012/1M:2020	Cables eléctricos de distribución con aislamiento extruido, de tensión asignada desde 3,6/6 (7,2) kV hasta 20,8/36 (42) kV inclusive. Parte 10: Cables unipolares y unipolares reunidos con aislamiento de XLPE. Sección E: Cables con cubierta de compuesto de poliolefina (tipos 10E-1, 10E-3, 10E-4 y 10E-5).

MEMORIA			
P.S. - DE LOS SANTOS ,9999.			
TERMINO MUNICIPAL DE ALCALA DE HENARES (MADRID)			
Referencia	Revisión	Fecha	Página
918324020047	0	22/08/2024	5



Accesorios para cables y canalizaciones:

UNE 211024-1:2015	Accesorios de conexión. Elementos de conexión para redes subterráneas de distribución de baja y media tensión hasta 18/30 (36) kV. Parte 1: Generalidades.
UNE 211024-1:2021	Accesorios de conexión. Elementos de conexión para redes subterráneas de distribución de baja y media tensión hasta 18/30 (36) kV. Parte 1: Generalidades.
UNE 211024-2:2015	Accesorios de conexión. Elementos de conexión para redes subterráneas de distribución de baja y media tensión hasta 18/30 (36) kV. Parte 2: Accesorios por compresión.
UNE 211024-2:2021	Accesorios de conexión. Elementos de conexión para redes subterráneas de distribución de baja y media tensión hasta 18/30 (36) kV. Parte 2: Accesorios por compresión.
UNE 211024-3:2015	Accesorios de conexión. Elementos de conexión para redes subterráneas de distribución de baja y media tensión hasta 18/30 (36) kV. Parte 3: Accesorios por apriete mecánico.
UNE 211024-3:2021	Accesorios de conexión. Elementos de conexión para redes subterráneas de distribución de baja y media tensión hasta 18/30 (36) kV. Parte 3: Accesorios por apriete mecánico.
UNE 211024-4:2016	Accesorios de conexión. Elementos de conexión para redes subterráneas de distribución de baja y media tensión hasta 18/30 (36) kV. Parte 4: Elementos de conexión para conectores separables.
UNE 211024-4:2021	Accesorios de conexión. Elementos de conexión para redes subterráneas de distribución de baja y media tensión hasta 18/30 (36) kV. Parte 4: Elementos de conexión para conectores separables.
UNE 211027:2013	Accesorios de conexión. Empalmes y terminaciones para redes subterráneas de distribución con cables de tensión asignada hasta 18/30 (36) kV.
UNE 211028:2013	Accesorios de conexión. Conectores separables apantallados enchufables y atornillables para redes subterráneas de distribución con cables de tensión asignada hasta 18/30 (36) kV.
UNE 211028:2013/1M:2016	Accesorios de conexión. Conectores separables apantallados enchufables y atornillables para redes subterráneas de distribución con cables de tensión asignada hasta 18/30 (36) kV.
UNE-EN 124-1:2015	Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Parte 1: Definiciones, clasificación, principios generales de diseño, requisitos de comportamiento y métodos de ensayo.
UNE-EN 124-2:2015	Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Parte 2: Dispositivos de cubrimiento y de cierre de fundición.
UNE-EN 124-3:2015	Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Parte 3: Dispositivos de cubrimiento y de cierre de acero o aleación de aluminio.
UNE-EN 124-4:2015	Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Parte 4: Dispositivos de cubrimiento y de cierre de hormigón armado.
UNE-EN 124-5:2015	Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Parte 5: Dispositivos de cubrimiento y de cierre de materiales compuestos
UNE-EN 61386-1:2008	Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 61386-1:2008 ERRATUM 2010	Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 61386-1:2008/A1:2020	Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 61386-23:2008	Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 23: Requisitos generales. Sistemas de tubos flexibles.
UNE-EN 61386-23:2008/A11:2011	Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 23: Requisitos particulares. Sistemas de tubos flexibles.
UNE-EN 61386-24:2011	Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 24: Requisitos particulares. Sistemas de tubos enterrados bajo tierra.
UNE-EN 61386-25:2012	Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 25: Requisitos particulares. Elementos de fijación para tubos.
UNE-EN 61442:2005	Métodos de ensayo para accesorios de cables eléctricos de tensión asignada de 6 kV (Um = 7,2 kV) a 36 kV (Um = 42 kV).
UNE-EN 61238-1:2006	Conectores mecánicos y de compresión para cables de energía de tensiones asignadas hasta 36 kV (Um=42 kV). Parte 1: Métodos de ensayo y requisitos.
UNE-EN IEC 61238-1-3:2020	Conectores de compresión y de apriete mecánico para cables de energía. Parte 1-3: Métodos de ensayo y requisitos para conectores de compresión y de apriete mecánico para cables de energía de tensiones asignadas superiores a 1 kV (Um = 1,2 kV) hasta 36 kV (Um = 42 kV) ensayados en conductores no aislados.

MEMORIA			
P.S. - DE LOS SANTOS ,9999.			
TERMINO MUNICIPAL DE ALCALA DE HENARES (MADRID)			
Referencia	Revisión	Fecha	Página
918324020047	0	22/08/2024	6



UNE-EN IEC 3:2020/A11:2020	61238-1-	Conectores de compresión y de apriete mecánico para cables de energía. Parte 1-3: Métodos de ensayo y requisitos para conectores de compresión y de apriete mecánico para cables de energía de tensiones asignadas superiores a 1 kV (Um = 1,2 kV) hasta 36 kV (Um = 42 kV) ensayados en conductores no aislados.
UNE-HD 629-1 S3:2020		Requisitos de ensayo para accesorios de utilización en cables de energía de tensión asignada desde 3,6/6(7,2) kV hasta 20,8/36(42) kV. Parte 1: Cables con aislamiento extruido.

Aparamenta:

UNE 21120-2:2021	Fusibles de alta tensión. Parte 2: Fusibles de expulsión.
UNE-EN 62271-102:2021	Aparamenta de alta tensión. Parte 102: Seccionadores y seccionadores de puesta a tierra de corriente alterna.

Pararrayos

UNE 21087-3:1995	Pararrayos. Parte 3: ensayos de contaminación artificial de los pararrayos.
UNE-EN 60099-4:2016	Pararrayos. Parte 4: Pararrayos de óxido metálico sin explosores para sistemas de corriente alterna.
UNE-EN IEC 60099-5 :2018 (RATIFICADA)	Pararrayos. Parte 5: Recomendaciones para la selección y utilización. (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2018.)

-Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

- Real Decreto 445/2023, de 13 de junio, por el que se modifican los anexos I, II y III de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

- Asimismo, se acredita el cumplimiento de toda la normativa que es de aplicación a las instalaciones contempladas en este proyecto, todo ello en cumplimiento de lo establecido en el apartado 1 b) art. 53 de la ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico

5. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROYECTO

- FINALIDAD: Atender la solicitud de ampliación de potencia en MT en CT 28PZY0 particular
- AYUNTAMIENTO: Alcala De Henares
- PROVINCIA: MADRID
- SUBESTACION ALIMENTADORA: ALCALA I
- ORGANISMOS AFECTADOS:
 - o Área de Vías Pecuarias de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura de la Comunidad de Madrid (Colada de Lavapellejos)

6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

6.1 RED DE MEDIA TENSIÓN

6.1.1 LÍNEAS ELÉCTRICAS SUBTERRÁNEAS HASTA 20 kV

La instalación objeto del presente PROYECTO queda definida por las siguientes características:

MEMORIA			
P.S. - DE LOS SANTOS ,9999.			
TERMINO MUNICIPAL DE ALCALA DE HENARES (MADRID)			
Referencia	Revisión	Fecha	Página
918324020047	0	22/08/2024	7



Actuación 1 (A-B)

TENSIÓN NOMINAL	15 kV
TIPO DE INSTALACIÓN	BAJO TUBO
CONDUCTOR	RHZ1-2OL 12/20KV 3X240 mm ² Al
ORIGEN	Empalme proyectado a CT 28CZ75 (APM:50E-2116) (Coordenadas UTM huso: 30N ETRS89 X:468741, Y:4480346)
FINAL	Empalme proyectado a CR 28CVLG (APM:50E-2061) (Coordenadas UTM huso: 30N ETRS89 X:468847, Y:4480404)
LONGITUD (km)	0,123 Km.
TEMPERATURA DEL TERRENO	25 °C
RESISTIVIDAD TÉRMICA DEL TERRENO	1 K.m/W
FACTOR DE POTENCIA COSφ	0,8

Actuación 2 (C-D)

TENSIÓN NOMINAL	15 kV
TIPO DE INSTALACIÓN	BAJO TUBO
CONDUCTOR	RHZ1-2OL 12/20KV 3X240 mm ² Al
ORIGEN	Empalme proyectado a CT 28CZ75 (APM:50E-2116) (Coordenadas UTM huso: 30N ETRS89 X:469531, Y:4480823)
FINAL	Empalme proyectado a CR 28CVLG (APM:50E-2061) (Coordenadas UTM huso: 30N ETRS89 X:469940, Y:4481266)
LONGITUD (km)	0,627 Km.
TEMPERATURA DEL TERRENO	25 °C
RESISTIVIDAD TÉRMICA DEL TERRENO	1 K.m/W
FACTOR DE POTENCIA COSφ	0,8

MEMORIA			
P.S. - DE LOS SANTOS ,9999.			
TERMINO MUNICIPAL DE ALCALA DE HENARES (MADRID)			
Referencia	Revisión	Fecha	Página
918324020047	0	22/08/2024	8



7. AFECIONES

7.1 ORGANISMOS AFECTADOS

La instalación objeto del presente estudio afecta a los siguientes organismos

- Área de Vías Pecuarias de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura de la Comunidad de Madrid (Colada de Lavapellejos)

7.2 CRUZAMIENTOS Y PARALELISMOS

7.2.1 Líneas Subterráneas

La relación de cruzamientos, paralelismos y demás situaciones que se producen como consecuencia del trazado de la línea son los que se reflejan en los planos de obra civil del documento N°2: Planos y de las cuales se refiere a continuación:

TRAMO	LONGITUD	CRUZAMIENTO/ PARALELISMO	ORGANISMO AFECTADO	DELEGACIÓN
A - B	120 m	Cruzamiento	- Área de Vías Pecuarias de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura	COM. MADRID
C - D	528 m	Paralelismo	- Área de Vías Pecuarias de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura	COM. MADRID
D-E	32 m	Cruzamiento	- Área de Vías Pecuarias de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura	COM. MADRID
E - F	27 m	Paralelismo	- Área de Vías Pecuarias de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura	COM. MADRID
F - G	7 m	Cruzamiento	- Área de Vías Pecuarias de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura	COM. MADRID
G - H	31 m	Paralelismo	- Área de Vías Pecuarias de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura	COM. MADRID

TRAMO	LONGITUD	TIPO ZANJA	REPOSICIÓN
A - B	120 m	0,3x0,8 1T	LOSETA HIDRAULICA-FIRME 15CM
C - D	528 m	0,3x0,8 1T	LOSETA HIDRAULICA-FIRME 15CM
D-E	32 m	0,4x1 (1+R)T	HORMIGON ASFALTICO-FIRME 15CM
E - F	27 m	0,3x1 1T	HORMIGON ASFALTICO-FIRME 15CM
F - G	7 m	0,4x1 (1+R)T	HORMIGON ASFALTICO-FIRME 15CM
G - H	31 m	0,3x1 1T	HORMIGON ASFALTICO-FIRME 15CM

MEMORIA			
P.S. - DE LOS SANTOS ,9999.			
TERMINO MUNICIPAL DE ALCALA DE HENARES (MADRID)			
Referencia	Revisión	Fecha	Página
918324020047	0	22/08/2024	9



8. SEGURIDAD Y SALUD

Como anexo a este proyecto se adjunta el estudio básico de seguridad y salud de la instalación proyectada en cumplimiento del real decreto 1627/1997 de 24 de octubre (art 4).

9. MEDIO AMBIENTE

Se deberá cumplir con la normativa ambiental vigente para el ejercicio de la actividad, así como los requisitos internos de las instalaciones de UFD en lo referente a protección ambiental. Se cumplirán los requisitos ambientales establecidos en los Estudios de Impacto Ambiental, Declaraciones de Impacto Ambiental o Planes de Vigilancia Ambientales.

La actuación transcurre sobre zona delimitada como Vía Pecuaría (Colada de Lavapellejos).

De acuerdo con el alcance del proyecto considerando que se trata de un tendido subterráneo por suelo urbanizado no se encuentra incluido en ninguno de los anexos I y II del RD445/2023 por lo que no requiere evaluación ambiental y al no estar incluido en el resto de supuestos de la legislación ambiental se puede concluir que el proyecto está exento de tramitación ambiental.

Se deberán realizar los trabajos de acuerdo con las condiciones que resulten de la evaluación ambiental emitidas por la administración competente.

10. PLANIFICACION

En base al capítulo 3.2.1 punto f de la ITC-RAT 20 del Real Decreto 337/2014 de 9 de mayo, se definen las diferentes etapas, metas o hitos a alcanzar en el desarrollo de la obra que se describe en este proyecto.

La ejecución de los trabajos se realizará mediante 9 hitos claramente diferenciados. A continuación se definen los plazos estimados de realización de cada uno de los hitos en función de la tipología de la obra a ejecutar.

Descripción genérica	Hito	LAMT	LABT	LSMT	LSBT	CTP	CTNP	CTI	Total
ANALISIS PRELIMINAR	Replanteo	-	-	6 días	-	-	-	-	6 días
	Acopio Material	-	-	31 días	-	-	-	-	31 días
EJECUCION DE OBRA	Obra civil	-	-	62 días	-	-	-	-	62 días
	Izado apoyos	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tendido conductor	-	-	3 días	-	-	-	-	3 días
	Montaje CT	-	-	-	-	-	-	-	-
DOCUMENTACION Y PUESTA EN MARCHA	Solicitud documentación	-	-	31 días	-	-	-	-	31 días
	Solicitud descargos	-	-	15 días	-	-	-	-	15 días
	Puesta en Servicio	-	-	5 días	-	-	-	-	5 días

Los diferentes hitos presentados en la tabla anterior se describen en el pliego de condiciones técnicas de este proyecto.

MEMORIA			
P.S. - DE LOS SANTOS ,9999.			
TERMINO MUNICIPAL DE ALCALA DE HENARES (MADRID)			
Referencia	Revisión	Fecha	Página
918324020047	0	22/08/2024	10



11. CONCLUSIÓN

Expuestas en este Proyecto las razones que justifican la necesidad de la instalación y sus características, se solicita la Aprobación, para que se lleve a cabo la tramitación que corresponda.

MADRID, 22 de agosto de 2024
EL AUTOR DEL PROYECTO

DOCUMENTO N°2

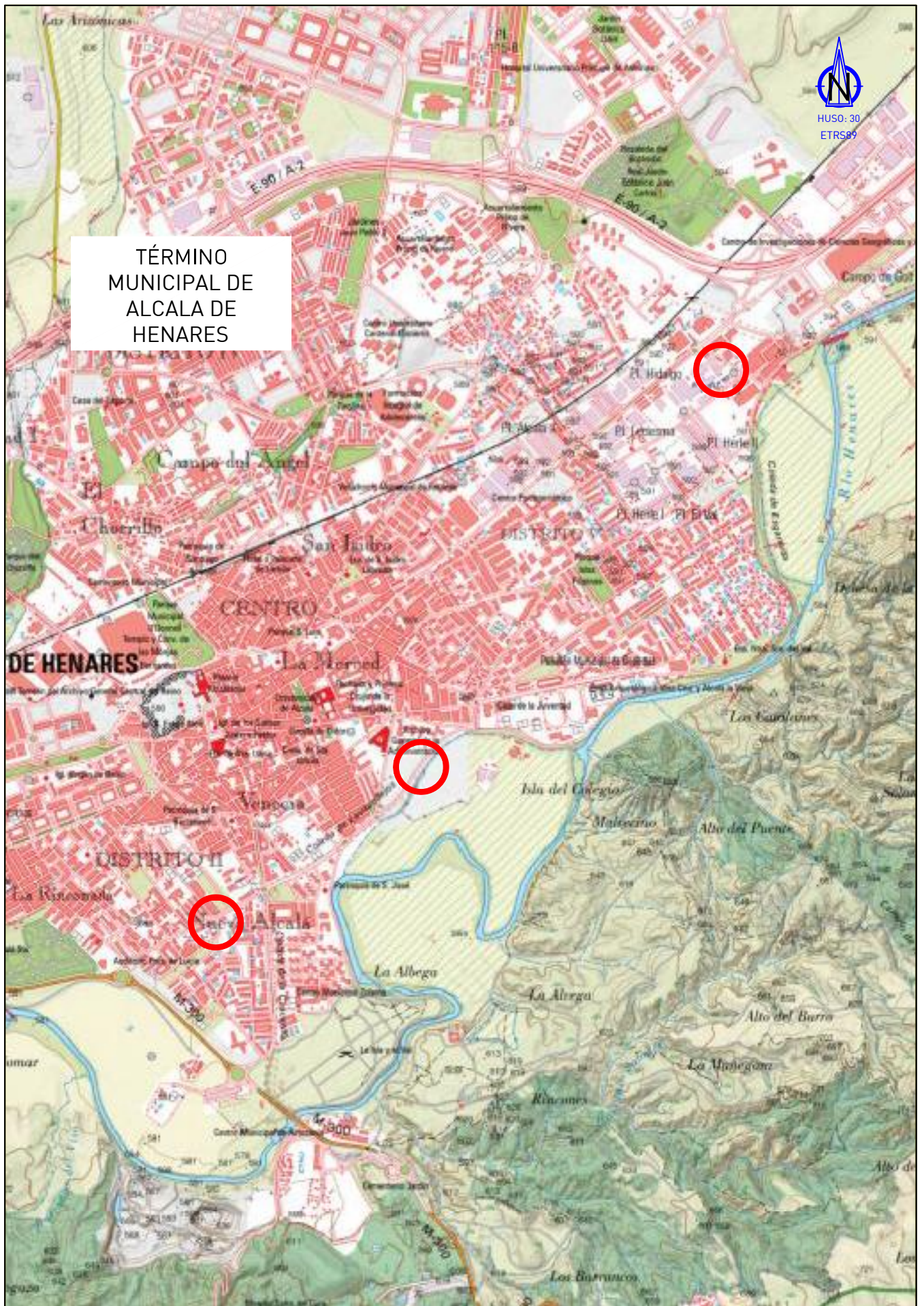
PLANOS

MEMORIA			
P.S. - DE LOS SANTOS ,9999. TERMINO MUNICIPAL DE ALCALA DE HENARES (MADRID)			
Referencia	Revisión	Fecha	Página
918324020047	0	22/08/2024	2



INDICE:

- PLANO DE SITUACIÓN
- PLANO DE EMPLAZAMIENTO
- PLANO DE OBRA ELECTRICA
- PLANO DE OBRA CIVIL
- ESQUEMA UNIFILAR



HUSO: 30
ETRS89



P.S. - DE LOS SANTOS ,9999. TERMINO MUNICIPAL DE ALCALA DE HENARES (MADRID)



DIN-A4

ESCALAS:
1:25000
PLANO 1/14

SITUACIÓN

FECHA: 22/08/2024

EXP.: 918324020047

ENCARGO: 9183240200473006



TÉRMINO MUNICIPAL DE ALCALÁ DE HENARES

ACTUACIÓN 2

ACTUACIÓN 1



P.S. - DE LOS SANTOS 9999. TÉRMINO MUNICIPAL DE ALCALÁ DE HENARES (MADRID)

PLANO LIBRE

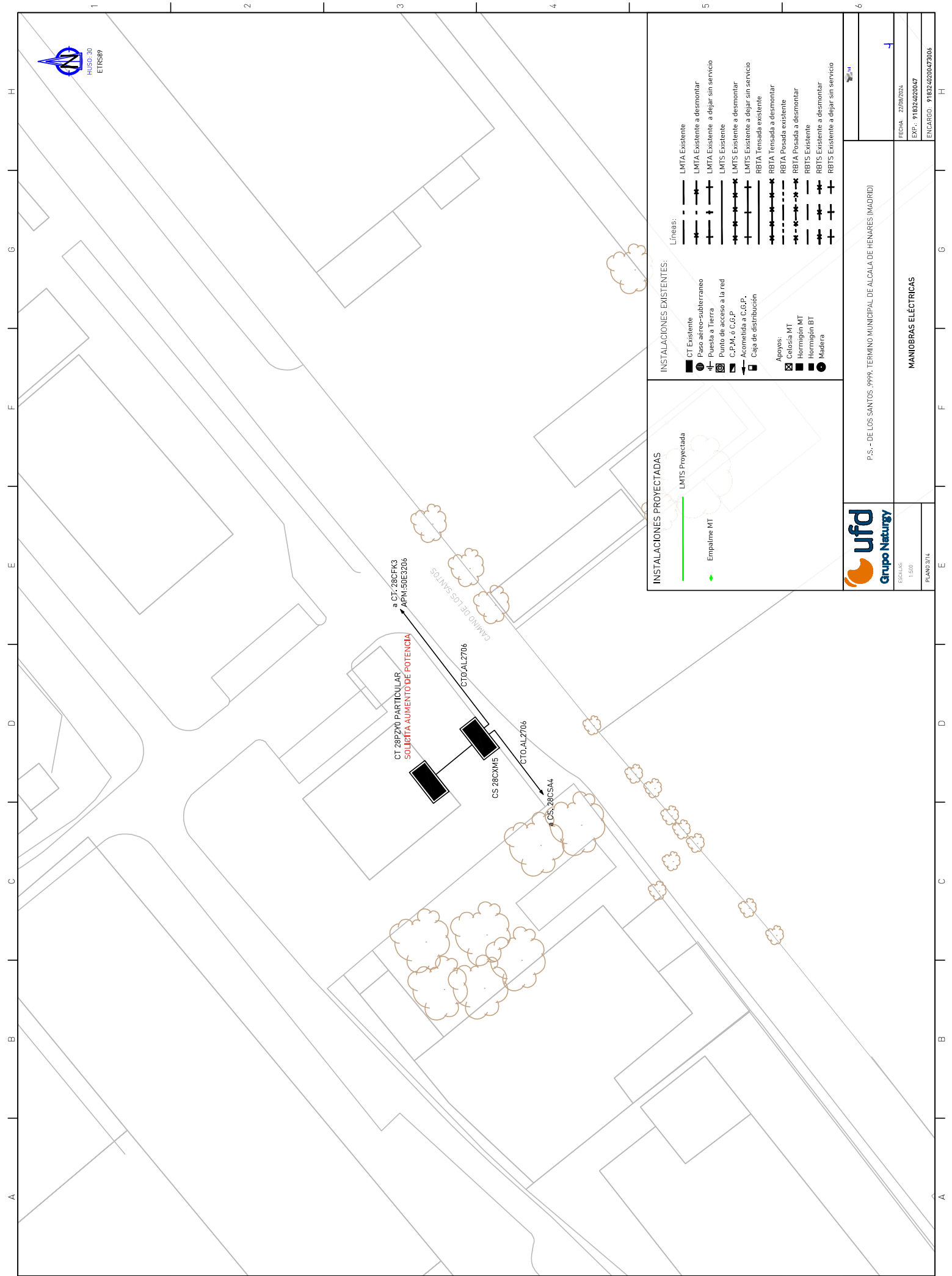
ESCALAS:
1:1000

PLANO 27/4

FECHA: 22/08/2024

EXP.: 91832-020047

ENCARGO: 91832-020047/3006

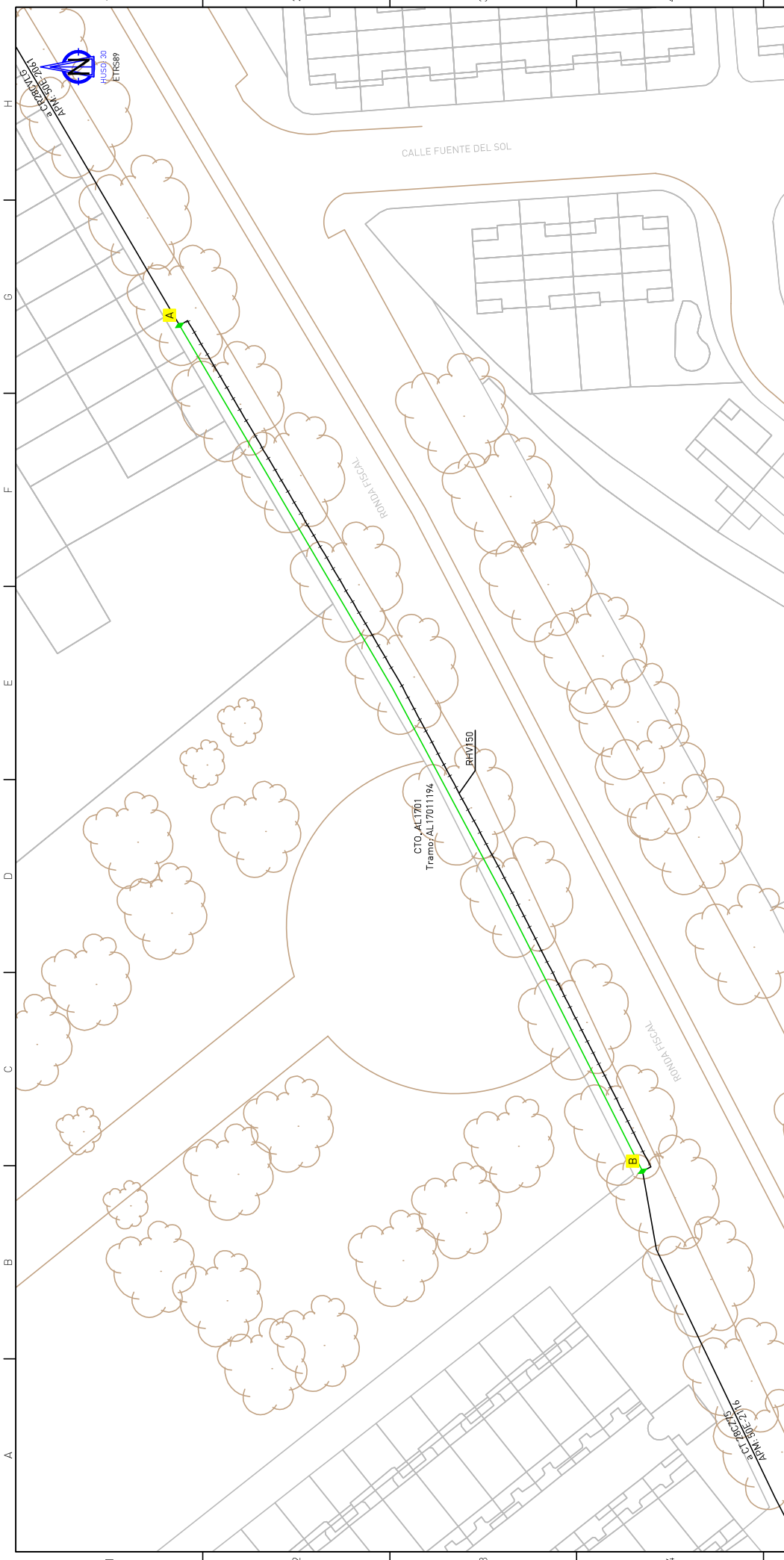


INSTALACIONES PROYECTADAS		INSTALACIONES EXISTENTES	
	LMTS Proyectada		LMTA Existente
	Empalme MT		LMTA Existente a desmontar
			LMTA Existente a dejar sin servicio
			LMTS Existente
			LMTS Existente a desmontar
			LMTS Existente a dejar sin servicio
			RBTA Tensada existente
			RBTA Tensada a desmontar
			RBTA Posada existente
			RBTA Posada a desmontar
			RBTS Existente
			RBTS Existente a desmontar
			RBTS Existente a dejar sin servicio

INSTALACIONES EXISTENTES:	
	CT Existente
	Paso aéreo-subterráneo
	Puesta a Tierra
	Punto de acceso a la red
	C.P.M. ó C.G.P.
	Acometida a C.G.P.
	Caja de distribución

Apoyos:	
	Catolista MT
	Hormigón MT
	Hormigón BT
	Madera

P.S. - DE LOS SANTOS 3999, TERMINO MUNICIPAL DE ALCALA DE HENARES (MADRID)	
Grupo Naturgy	
ESCALA:	1:500
PLANO:	37/4
MANDOBRAS ELÉCTRICAS	
FECHA:	22/08/2024
EXP.:	91832-020047
ENCARGO:	91832-020047/3006



INSTALACIONES PROYECTADAS

Líneas: LMTS Proyectada

Otros: Empalme MT

INSTALACIONES EXISTENTES:

Líneas: LMTA Existente, LMTA Existente a desmontar, LMTA Existente a dejar sin servicio, LMTS Existente, LMTS Existente a desmontar, LMTS Existente a dejar sin servicio, RBTA Tensada existente, RBTA Tensada a desmontar, RBTA Posada existente, RBTA Posada a desmontar, RBTS Existente, RBTS Existente a desmontar, RBTS Existente a dejar sin servicio

Apoyos: Colosia MT, Hormigón MT, Hormigón BT, Madera

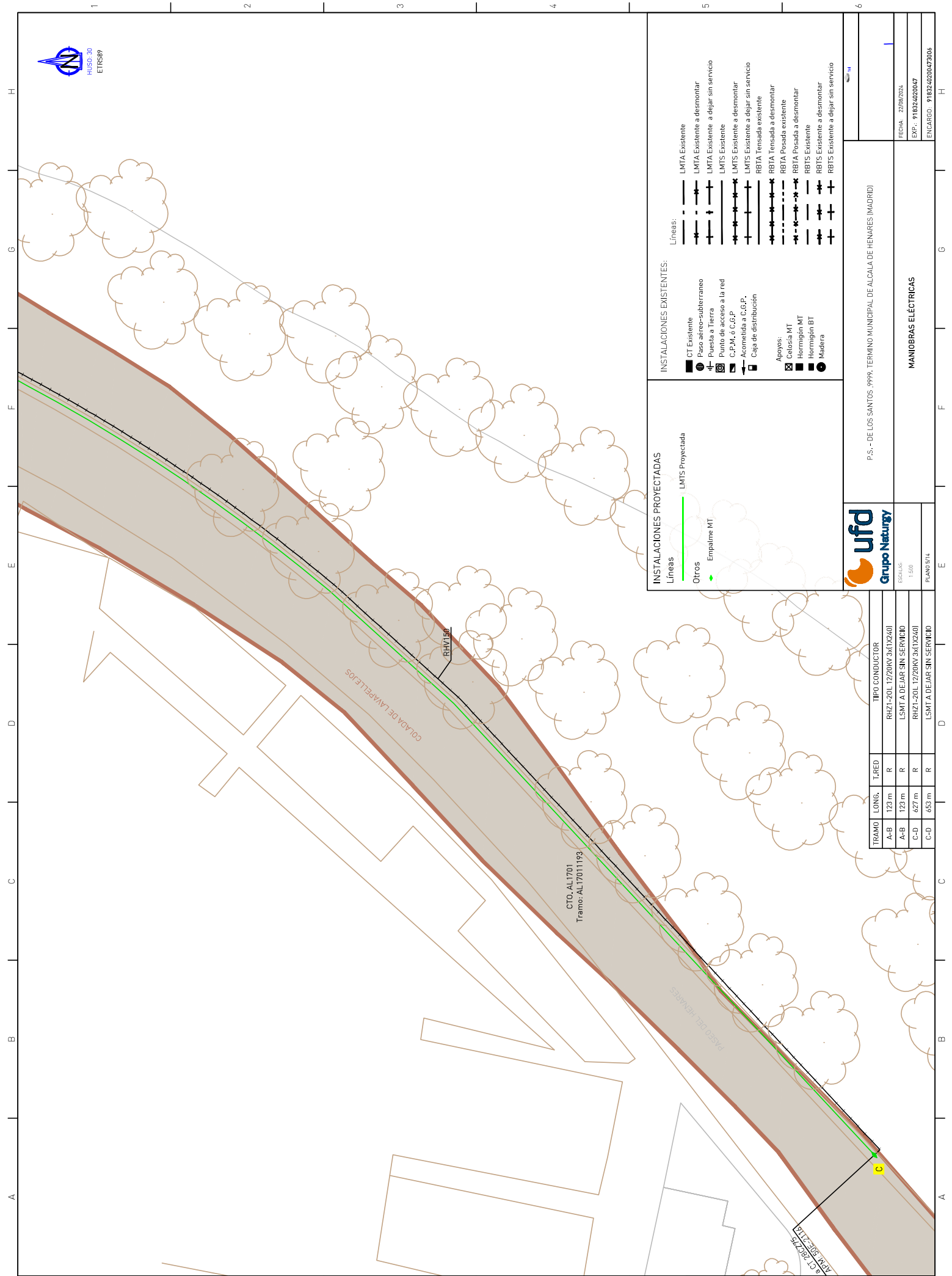
OTROS: CT Existente, Paso aéreo-subterráneo, Puesta a tierra, Punto de acceso a la red, C.P.M. ó C.G.P., Acometida a C.G.P., Caja de distribución

TRAMO	LONG.	T.FRED	TIPO CONDUCTOR
A-B	123 m	R	RH21-20L 12/20KV 3X1(X240)
A-B	123 m	R	LSMT A DEJAR SIN SERVICIO
C-D	627 m	R	RH21-20L 12/20KV 3X1(X240)
C-D	653 m	R	LSMT A DEJAR SIN SERVICIO

ufd
Grupo Naturgy

P.S. - DE LOS SANTOS 9999, TERMINO MUNICIPAL DE ALCALA DE HENARES (MADRID)

FECHA:	22/08/2024
EXP.:	91832-020047
ENCARGO:	91832-020047/3006



INSTALACIONES PROYECTADAS

Líneas: LMTS Proyectada

Otros: Empalme MT

INSTALACIONES EXISTENTES:

Líneas:

- LMTA Existente
- LMTA Existente a desmontar
- LMTS Existente
- LMTS Existente a desmontar
- RBTA Tensada existente
- RBTA Tensada a desmontar
- RBTA Posada existente
- RBTA Posada a desmontar
- RBTS Existente
- RBTS Existente a desmontar
- RBTS Existente a dejar sin servicio

Apoyos:

- Calosía MT
- Hormigón MT
- Hormigón BT
- Madera

CT Existente

Paso aéreo-subterráneo

Puesta a Tierra

Punto de acceso a la red

C.P.M. ó C.G.P.

Acometida a C.G.P.

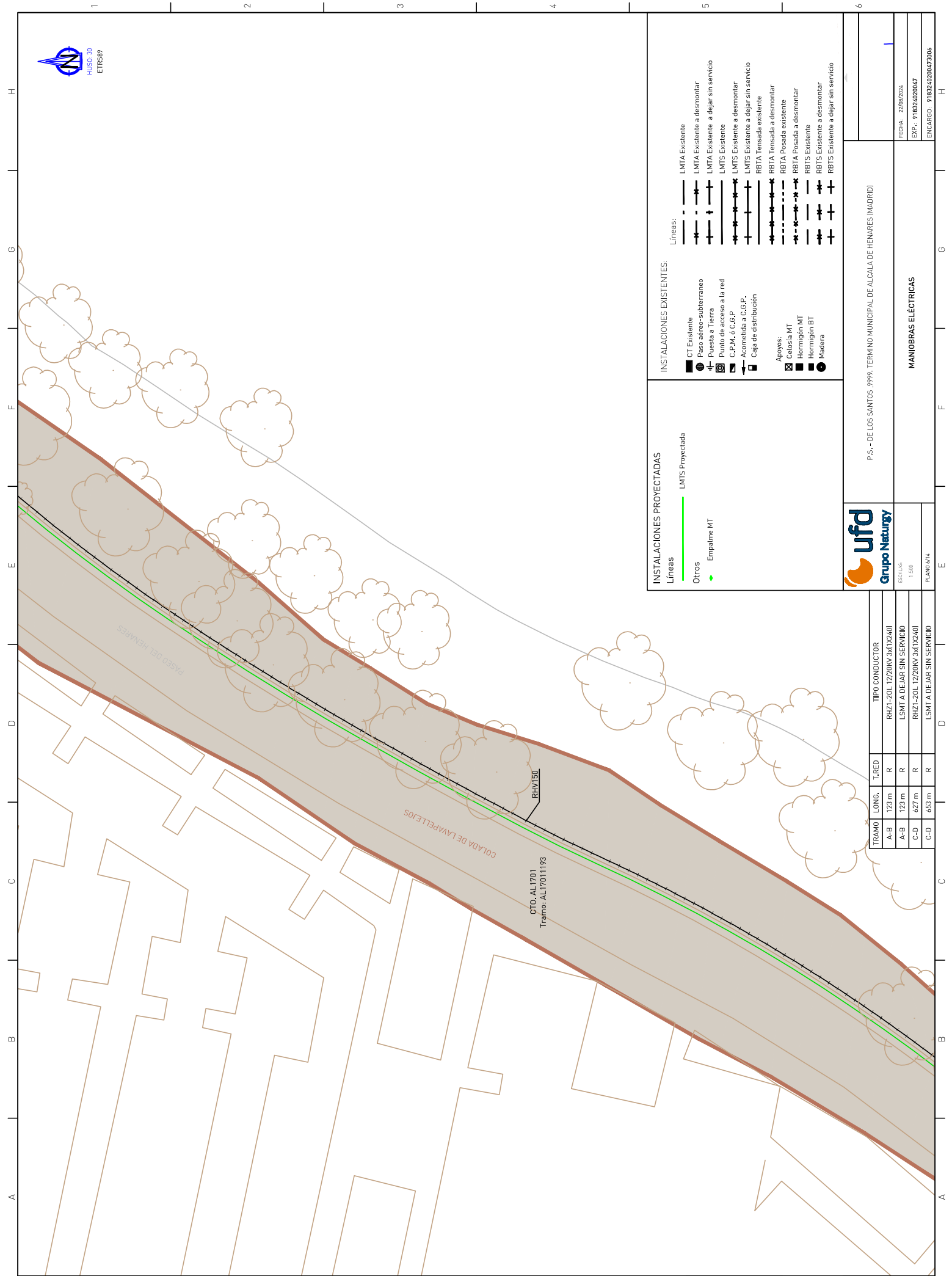
Caja de distribución



P.S. - DE LOS SANTOS 3999, TERMINO MUNICIPAL DE ALCALA DE HENARES (MADRID)

FECHA: 22/08/2024
EXP.: 91832-02/0047
ENCARGO: 91832-02/0047/3006
MANIOBRAS ELÉCTRICAS
PLANO 5/14
ESCALA: 1:500

TRAMO	LONG.	T.FRED	TIPO CONDUCTOR
A-B	123 m	R	RH21-20L 12/20KV 3X11X240J
A-B	123 m	R	LSMT A DE IAR SIN SERVICIO
C-D	627 m	R	RH21-20L 12/20KV 3X11X240J
C-D	653 m	R	LSMT A DE IAR SIN SERVICIO



INSTALACIONES PROYECTADAS

Líneas:

- LMTS Proyectada

Otros:

- ◆ Empalme MT

INSTALACIONES EXISTENTES:

Líneas:

- LMTA Existente
- LMTA Existente a desmontar
- LMTA Existente a dejar sin servicio
- LMTS Existente
- LMTS Existente a desmontar
- LMTS Existente a dejar sin servicio
- RBTA Tensada existente
- RBTA Tensada a desmontar
- RBTA Posada existente
- RBTA Posada a desmontar
- RBTS Existente
- RBTS Existente a desmontar
- RBTS Existente a dejar sin servicio

Otros:

- Colosia MT
- Hormigón MT
- Hormigón BT
- Madera

P.S. - DE LOS SANTOS 3999, TERMINO MUNICIPAL DE ALCALA DE HENARES (MADRID)

ufd
Grupo Naturgy

ESCALA:
1:500

PLANO 6/14

TRAMO	LONG.	T. RED	T. FRED	TIPO CONDUCTOR
A-B	123 m	R	R	RH21-20L 12/20KV 3X1(X240)
A-B	123 m	R	R	LSMT A DEJAR SIN SERVICIO
C-D	627 m	R	R	RH21-20L 12/20KV 3X1(X240)
C-D	653 m	R	R	LSMT A DEJAR SIN SERVICIO

MANIOBRAS ELÉCTRICAS

FECHA: 22/08/2024
EXP.: 91832-020047
ENCARGO: 91832-020047/3006



INSTALACIONES PROYECTADAS

Líneas

- LMTS Proyectada

Otros

- ◆ Empalme MT

INSTALACIONES EXISTENTES:

Líneas:

- LMTA Existente
- LMTA Existente a desmontar
- LMTA Existente a dejar sin servicio
- LMTS Existente
- LMTS Existente a desmontar
- LMTS Existente a dejar sin servicio
- RBTA Tensada existente
- RBTA Tensada a desmontar
- RBTA Posada existente
- RBTA Posada a desmontar
- RBTS Existente
- RBTS Existente a desmontar
- RBTS Existente a dejar sin servicio

Apoyos:

- ☒ Colosia MT
- ☒ Hormigón MT
- ☒ Hormigón BT
- ☒ Madera

P.S. - DE LOS SANTOS 3999, TERMINO MUNICIPAL DE ALCALA DE HENARES (MADRID)

ufd
Grupo Naturgy

ESCALA: 1:500

PLANO 7/14

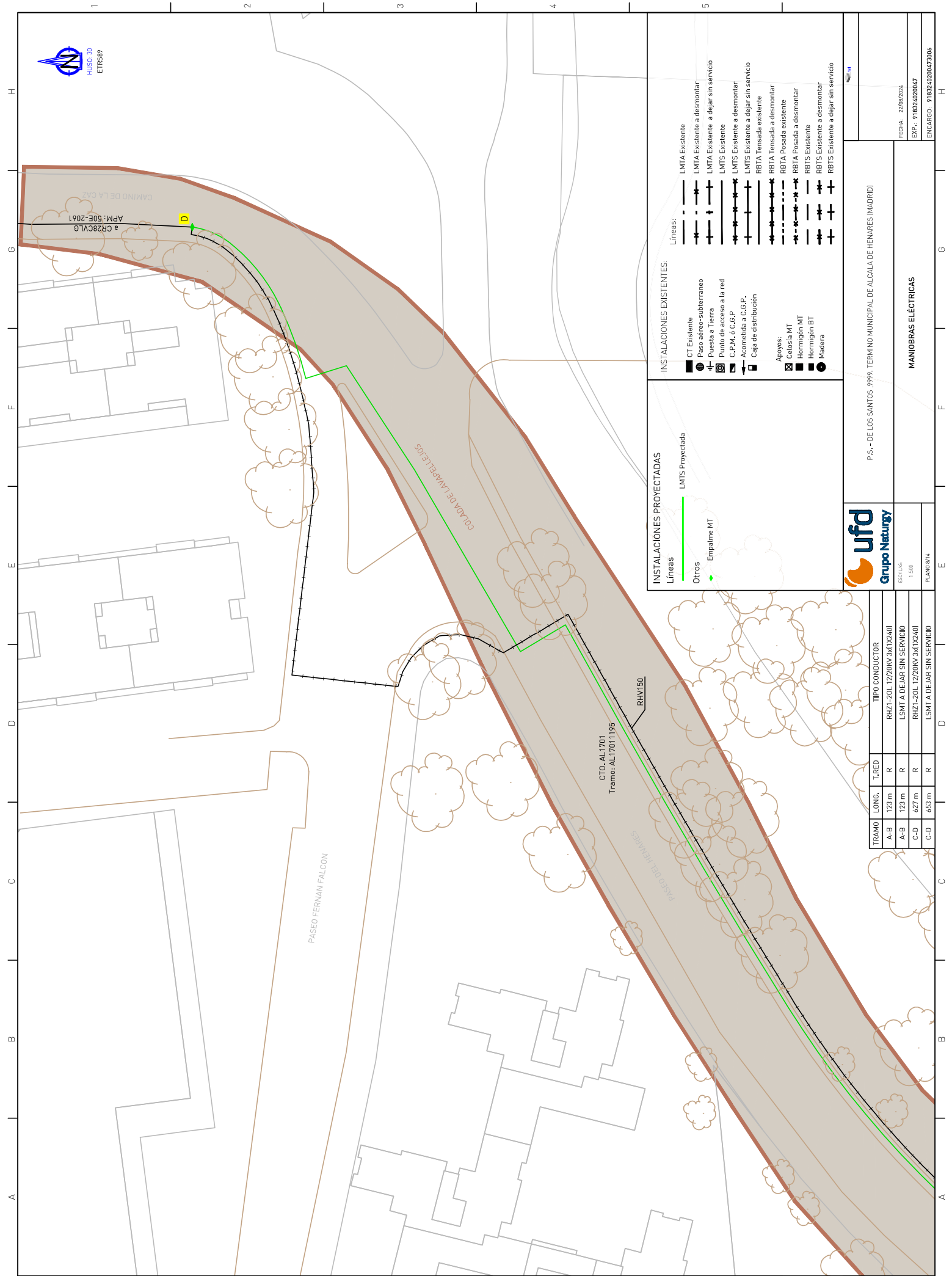
TRAMO	LONG.	TiRED	TiRED	TIPO CONDUCTOR
A-B	123 m	R	R	RHZ1-20L 12/20KV 3X1(X240)
A-B	123 m	R	R	LSMT A DEJAR SIN SERVICIO
C-D	627 m	R	R	RHZ1-20L 12/20KV 3X1(X240)
C-D	653 m	R	R	LSMT A DEJAR SIN SERVICIO

FECHA: 22/08/2024

EXP.: 91832-020047

ENCARGO: 91832-020047/3006

MANIOBRAS ELÉCTRICAS



INSTALACIONES PROYECTADAS

Líneas: LMTS Proyectada

Otros: Eripalme MT

INSTALACIONES EXISTENTES:

Líneas:

- LMTA Existente
- - - LMTA Existente a desmontar
- - - LMTA Existente a dejar sin servicio
- - - LMTS Existente
- - - LMTS Existente a desmontar
- - - LMTS Existente a dejar sin servicio
- - - RBTA Tensada existente
- - - RBTA Tensada a desmontar
- - - RBTA Posada existente
- - - RBTA Posada a desmontar
- - - RBTS Existente
- - - RBTS Existente a desmontar
- - - RBTS Existente a dejar sin servicio

Apoyos:

- ☒ Colosia MT
- ☒ Hormigón MT
- ☒ Hormigón BT
- ☒ Madera

TRAMO	LONG.	T.FRED	TIPO CONDUCTOR
A-B	123 m	R	RHZL-20L 12/20KV 3X1(X240)
A-B	123 m	R	LSMT-A DEJAR SIN SERVICIO
C-D	627 m	R	RHZL-20L 12/20KV 3X1(X240)
C-D	653 m	R	LSMT-A DEJAR SIN SERVICIO

P.S. - DE LOS SANTOS 9999, TERMINO MUNICIPAL DE ALCALA DE HENARES (MADRID)

ESCALA: 1:500
PLANO 8/14

MANIOBRAS ELÉCTRICAS

FECHA: 22/09/2024
EXP.: 91832-020047
ENCARGO: 91832-020047/3006

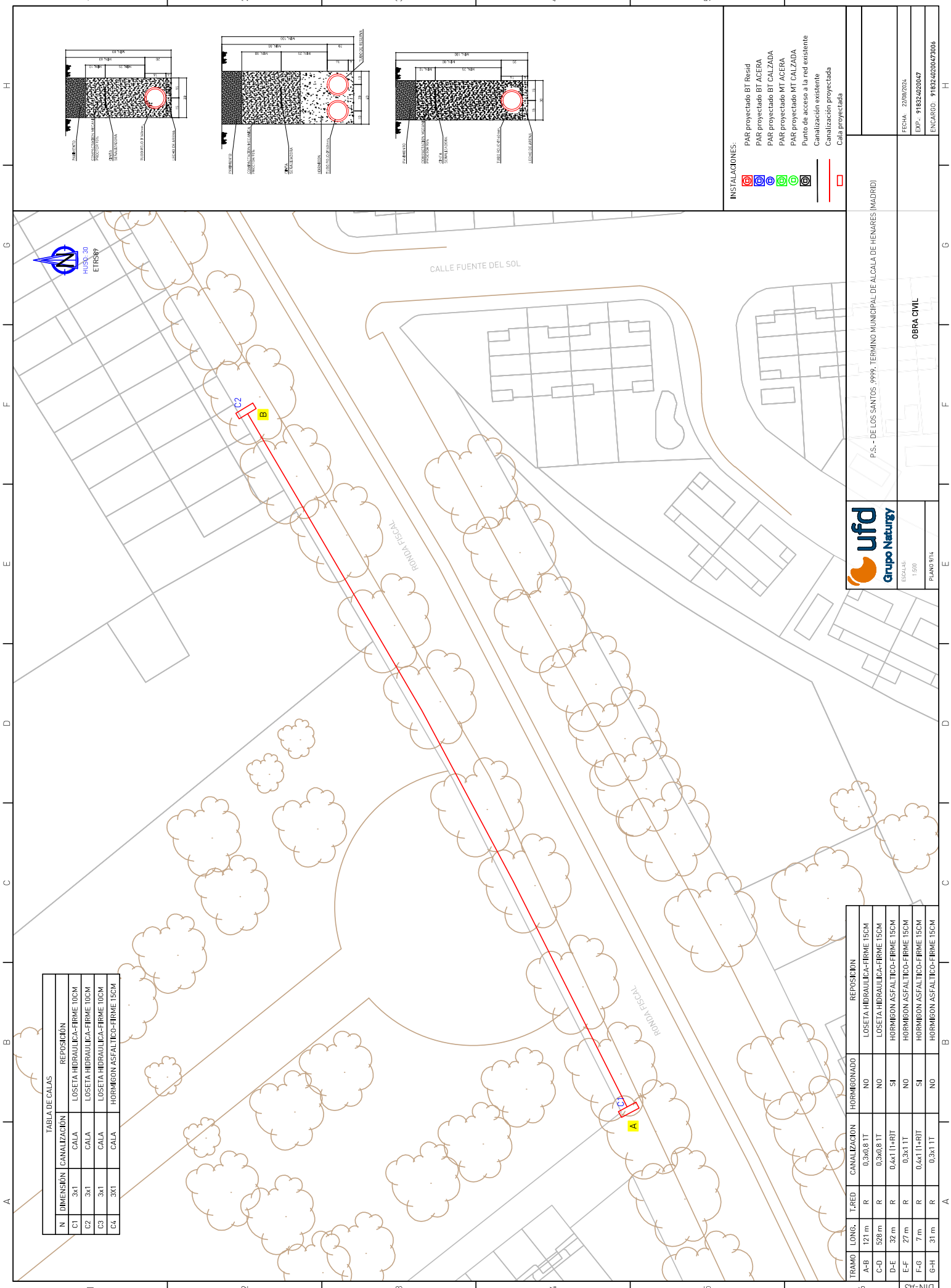


TABLA DE CALAS

N	DIMENSION	CANALIZACION	REPOSICION
C1	3x1	CALA	LOSETA HIDRAULICA-FIRME 10CM
C2	3x1	CALA	LOSETA HIDRAULICA-FIRME 10CM
C3	3x1	CALA	LOSETA HIDRAULICA-FIRME 10CM
C4	3x1	CALA	HORMIGON ASFALTICO-FIRME 15CM

TRAMO	LONG.	T.RED	CANALIZACION	HORMIGONADO	REPOSICION
A-B	121 m	R	0,3x0,8 IT	NO	LOSETA HIDRAULICA-FIRME 15CM
C-D	526 m	R	0,3x0,8 IT	NO	LOSETA HIDRAULICA-FIRME 15CM
D-E	32 m	R	0,4x1 IT+RT	SI	HORMIGON ASFALTICO-FIRME 15CM
E-F	27 m	R	0,3x1 IT	NO	HORMIGON ASFALTICO-FIRME 15CM
F-G	7 m	R	0,4x1 IT+RT	SI	HORMIGON ASFALTICO-FIRME 15CM
G-H	31 m	R	0,3x1 IT	NO	HORMIGON ASFALTICO-FIRME 15CM

- INSTALACIONES:
- PAR proyectado BT Resid
 - PAR proyectado BT ACERA
 - PAR proyectado BT CALZADA
 - PAR proyectado MT ACERA
 - PAR proyectado MT CALZADA
 - Punto de acceso a la red existente
 - Canalizacion existente
 - Canalizacion proyectada
 - Cata proyectada

ufd
 Grupo Naturgy
 ESCALAS: 1:500
 PLANO 9/14

P.S. - DE LOS SANTOS 9999. TERMINO MUNICIPAL DE ALCALA DE HENARES (MADRID)
 OBRA CIVIL
 FECHA: 22/08/2024
 EXP.: 91832-020047
 ENCARGO: 91832-020047/2006

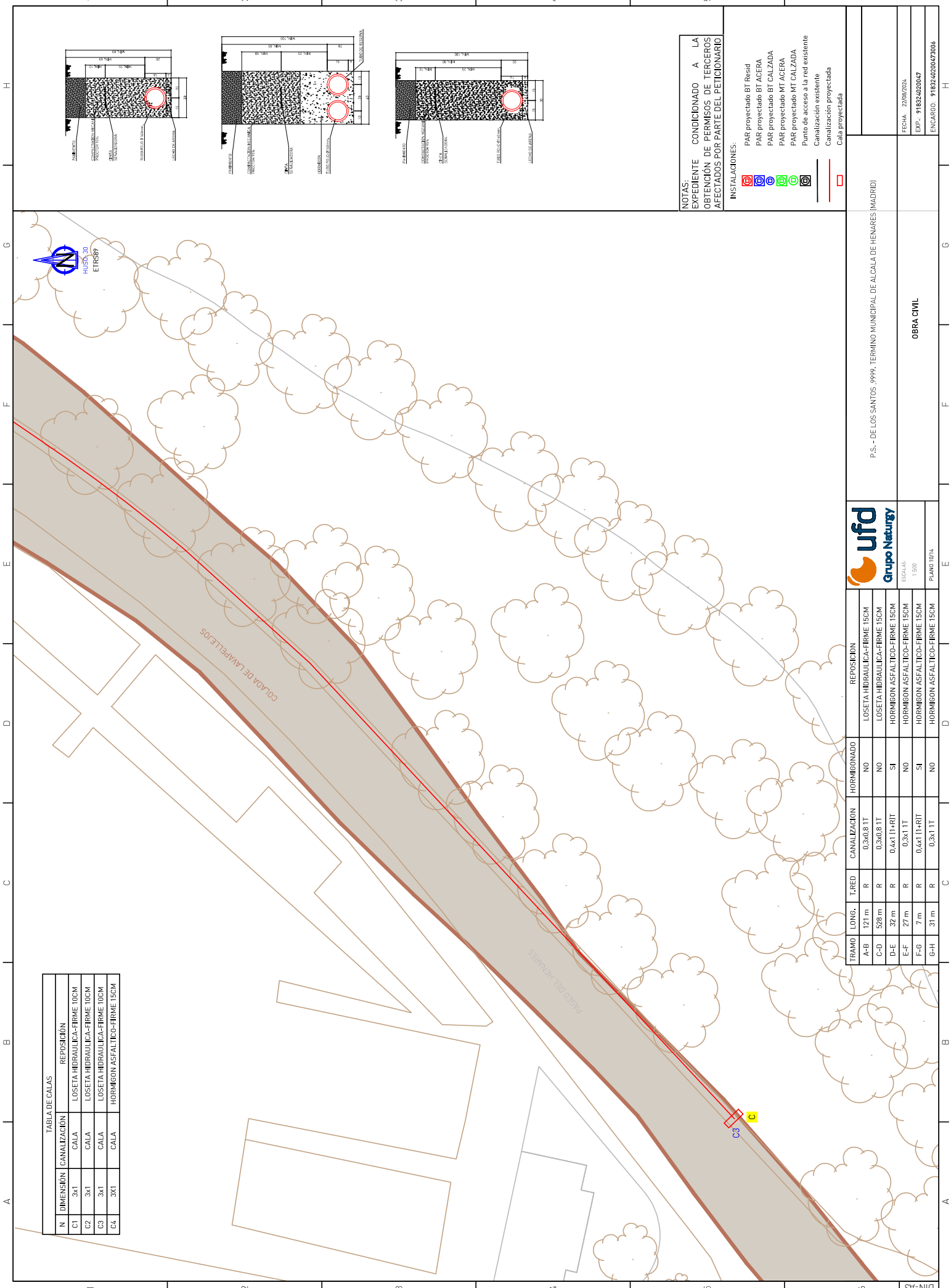
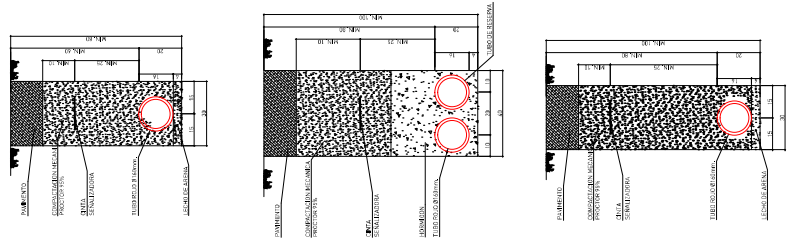


TABLA DE CALAS

N	DIMENSION	CANALIZACION	REPOSICION
C1	3x1	CALA	LOSETA HIDRAULICA-FIRME 10CM
C2	3x1	CALA	LOSETA HIDRAULICA-FIRME 10CM
C3	3x1	CALA	LOSETA HIDRAULICA-FIRME 10CM
C4	3x1	CALA	HORMIGON ASFALTICO-FIRME 15CM



NOTAS:
CONDICIONADO A LA
EXPEDIENTE DE PERMISOS DE TERCEROS
AFECTADOS POR PARTE DEL PETICIONARIO

- INSTALACIONES:
- PAR proyectado BT Resid
 - PAR proyectado BT ACERA
 - PAR proyectado BT CALZADA
 - PAR proyectado MT ACERA
 - PAR proyectado MT CALZADA
 - Punto de acceso a la red existente
 - Canalización existente
 - Canalización proyectada
 - Calas proyectada

 		P.S. - DE LOS SANTOS 9999, TERMINO MUNICIPAL DE ALCALA DE HENARES (MADRID)			
ESCALAS: 1:500		OBRA CIVIL			
PLANO 10/14		EXP. - 91832-020047			
ENCARGO: 91832-020047/3006		FECHA: 22/09/2024			
TRAMO	LONG.	T. RED	CANALIZACION	HORMIGONADO	REPOSICION
A-B	121 m	R	0,3x0,8 TT	NO	LOSETA HIDRAULICA-FIRME 15CM
C-D	526 m	R	0,3x0,8 TT	NO	LOSETA HIDRAULICA-FIRME 15CM
D-E	32 m	R	0,4x1 TT-RIT	SI	HORMIGON ASFALTICO-FIRME 15CM
E-F	27 m	R	0,3x1 TT	NO	HORMIGON ASFALTICO-FIRME 15CM
F-G	7 m	R	0,4x1 TT-RIT	SI	HORMIGON ASFALTICO-FIRME 15CM
G-H	31 m	R	0,3x1 TT	NO	HORMIGON ASFALTICO-FIRME 15CM

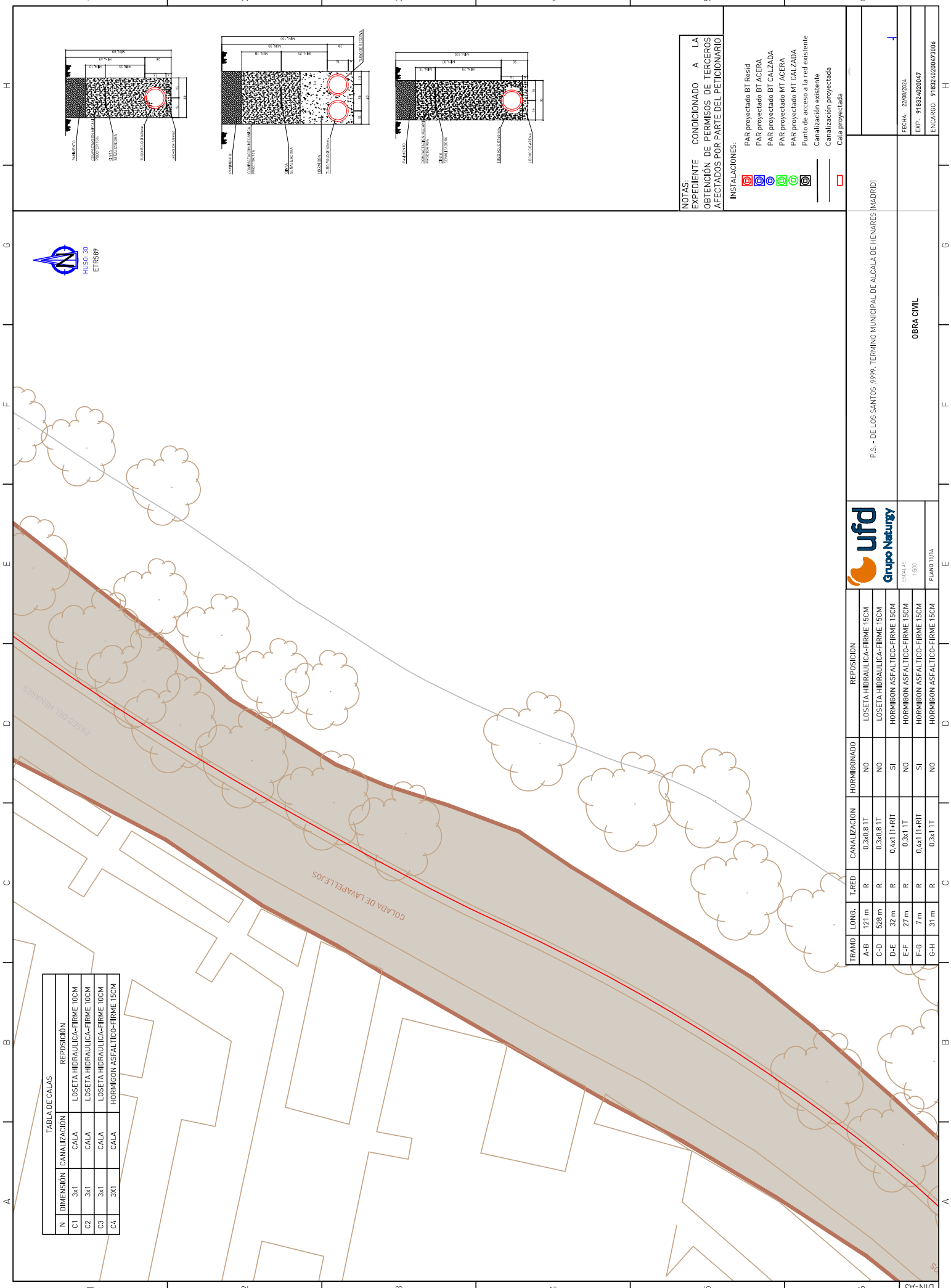


TABLA DE CALAS

N	DIMENSION	CANALIZACIÓN	REPOSICIÓN
C1	3x1	CALA	LOSETA HIDRAULICA-FIRME 10CM
C2	3x1	CALA	LOSETA HIDRAULICA-FIRME 10CM
C3	3x1	CALA	LOSETA HIDRAULICA-FIRME 10CM
C4	3x1	CALA	HORMIGON ASFALTICO-FIRME 15CM



TRAMO	LONG.	T. RED	CANALIZACION	HORMIGONADO	REPOSICION
A-B	121 m	R	0,3x0,8 TT	NO	LOSETA HIDRAULICA-FIRME 15CM
C-D	526 m	R	0,3x0,8 TT	NO	LOSETA HIDRAULICA-FIRME 15CM
D-E	32 m	R	0,4x1 TT-RIT	SI	HORMIGON ASFALTICO-FIRME 15CM
E-F	27 m	R	0,3x1 TT	NO	HORMIGON ASFALTICO-FIRME 15CM
F-G	7 m	R	0,4x1 TT-RIT	SI	HORMIGON ASFALTICO-FIRME 15CM
G-H	31 m	R	0,3x1 TT	NO	HORMIGON ASFALTICO-FIRME 15CM

ESCALAS	PLANO 11/14
1:500	

OBRA CIVIL

P.S. - DE LOS SANTOS 3999, TERMINO MUNICIPAL DE ALCALA DE HENARES (MADRID)

FECHA: 22/05/2024
 EXP.: 91832-02/20047
 ENCARGO: 91832-02/00473006

NOTAS:
 CONDICIONADO A LA
 OBTENCION DE PERMISOS DE TERCEROS
 AFECTADOS POR PARTE DEL PETICIONARIO

- INSTALACIONES:
- PAR proyectado BT Resid
 - PAR proyectado BT ACERA
 - PAR proyectado BT CALZADA
 - PAR proyectado MT ACERA
 - PAR proyectado MT CALZADA
 - Punto de acceso a la red existente
 - Canalización existente
 - Canalización proyectada
 - Cala proyectada



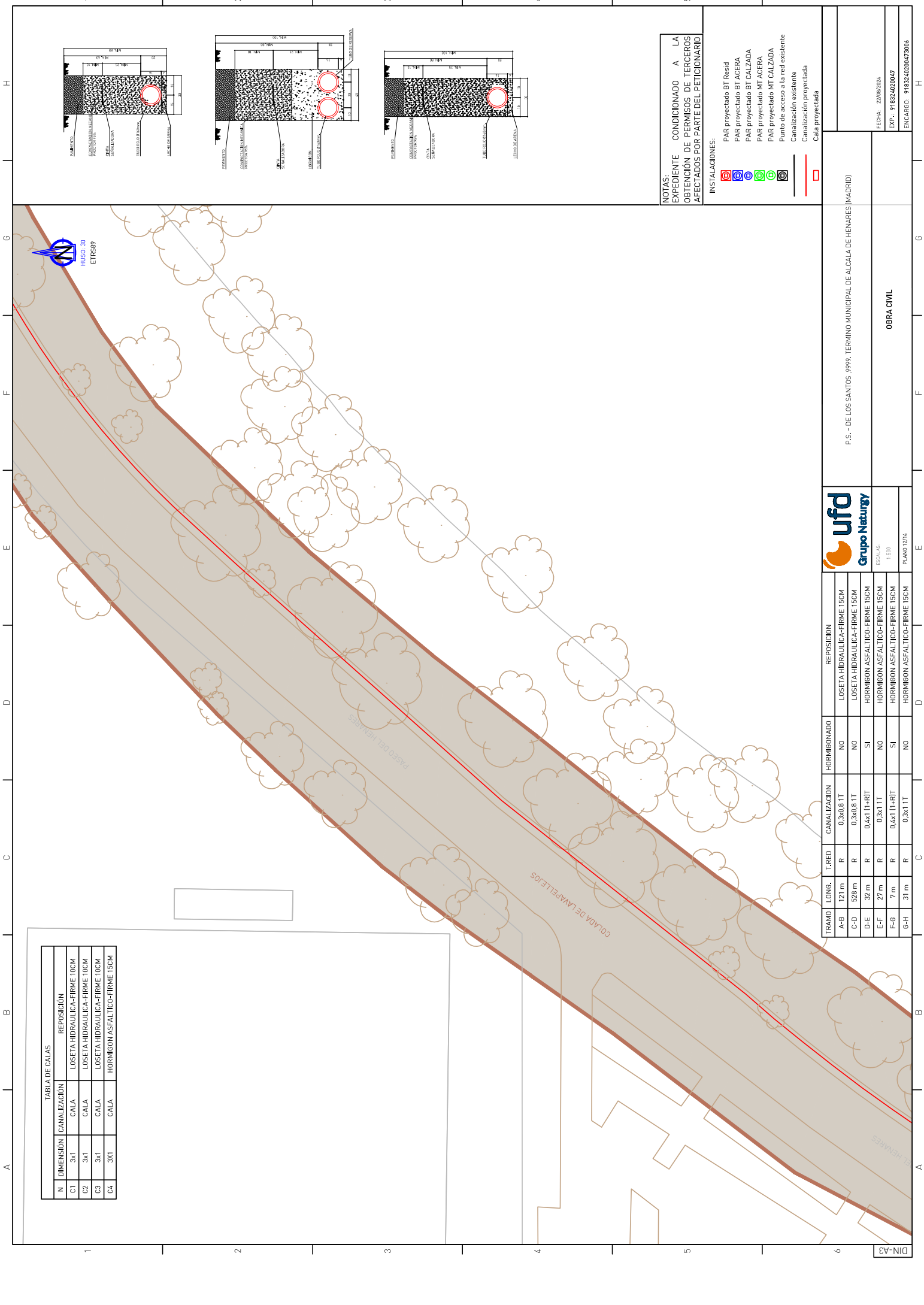


TABLA DE CALAS

N	DIMENSION	CANALIZACION	REPOSICION
C1	3x1	CALA	LOSETA HIDRAULICA-FIRME 10CM
C2	3x1	CALA	LOSETA HIDRAULICA-FIRME 10CM
C3	3x1	CALA	LOSETA HIDRAULICA-FIRME 10CM
C4	3x1	CALA	HORMIGON ASFALTICO-FIRME 15CM

TRAMO	LONG.	T-RED	CANALIZACION	HORMIGONADO	REPOSICION
A-B	121 m	R	0,3x0,8 TT	NO	LOSETA HIDRAULICA-FIRME 15CM
C-D	526 m	R	0,3x0,8 TT	NO	LOSETA HIDRAULICA-FIRME 15CM
D-E	32 m	R	0,4x1 TT-RIT	SI	HORMIGON ASFALTICO-FIRME 15CM
E-F	27 m	R	0,3x1 TT	NO	HORMIGON ASFALTICO-FIRME 15CM
F-G	7 m	R	0,4x1 TT-RIT	SI	HORMIGON ASFALTICO-FIRME 15CM
G-H	31 m	R	0,3x1 TT	NO	HORMIGON ASFALTICO-FIRME 15CM



Grupo Naturgy










 ESCALA: 1:500

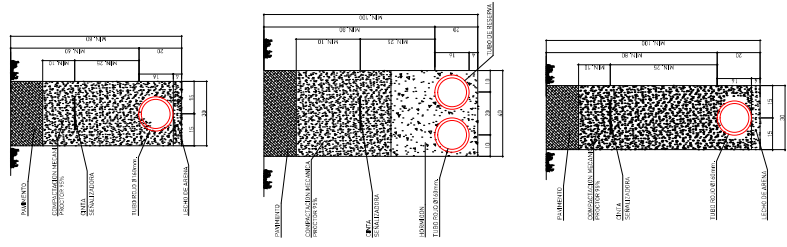
P.S. - DE LOS SANTOS 9999, TERMINO MUNICIPAL DE ALCALA DE HENARES (MADRID)

OBRA CIVIL

EXP.: 91832-020047
 FECHA: 22/09/2024
 ENCARGO: 91832-020047/3006

NOTAS:
 CONDICIONADO A LA
 EXPEDIENTE DE PERMISOS DE TERCEROS
 AFECTADOS POR PARTE DEL PETICIONARIO

- INSTALACIONES:
-  PAR proyectado BT Resid
 -  PAR proyectado BT ACERA
 -  PAR proyectado BT CALZADA
 -  PAR proyectado MT ACERA
 -  PAR proyectado MT CALZADA
 -  Punto de acceso a la red existente
 -  Canalización existente
 -  Canalización proyectada
 -  Cala proyectada



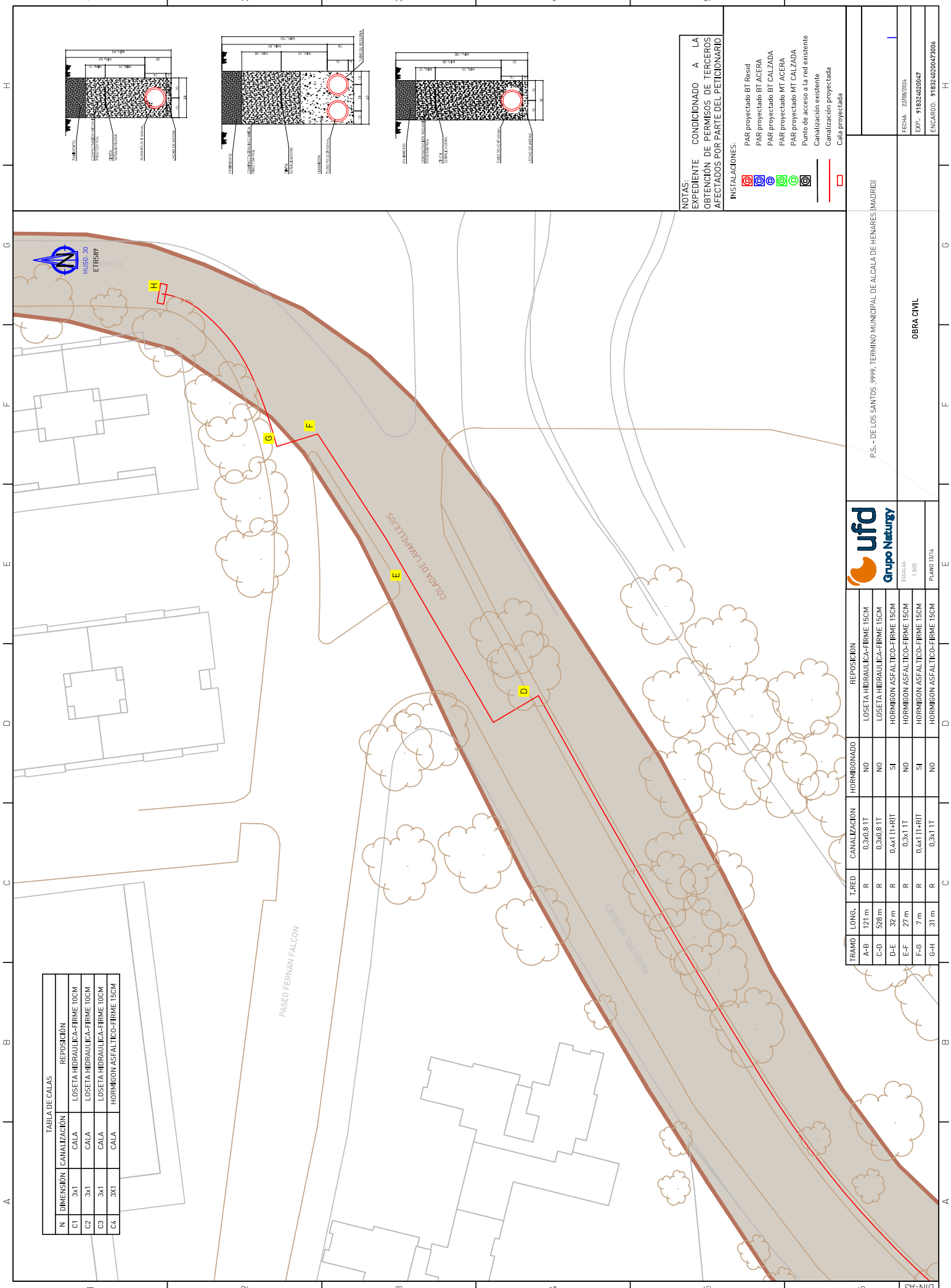


TABLA DE CALAS

N	DIMENSION	CANALIZACION	REPOSICION
C1	3x1	CALA	LOSETA HIDRAULICA-FIRME 10CM
C2	3x1	CALA	LOSETA HIDRAULICA-FIRME 10CM
C3	3x1	CALA	LOSETA HIDRAULICA-FIRME 10CM
C4	3x1	CALA	HORMIGON ASFALTICO-FIRME 15CM

TRAMO	LONG.	T.RED	CANALIZACION	HORMIGONADO	REPOSICION
A-B	121 m	R	0,3x0,8 IT	NO	LOSETA HIDRAULICA-FIRME 15CM
C-D	526 m	R	0,3x0,8 IT	NO	LOSETA HIDRAULICA-FIRME 15CM
D-E	32 m	R	0,4x1 IT-RIT	SI	HORMIGON ASFALTICO-FIRME 15CM
E-F	27 m	R	0,3x1 IT	NO	HORMIGON ASFALTICO-FIRME 15CM
F-G	7 m	R	0,4x1 IT-RIT	SI	HORMIGON ASFALTICO-FIRME 15CM
G-H	31 m	R	0,3x1 IT	NO	HORMIGON ASFALTICO-FIRME 15CM

ufd
Grupo Naturgy

ESCALAS
1:500
PLANO 13/14

P.S. - DE LOS SANTOS 9999. TERMINO MUNICIPAL DE ALCALA DE HENARES (MADRID)

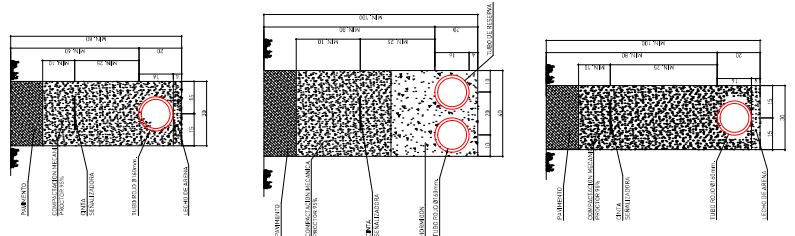
OBRA CIVIL

FECHA: 22/08/2024
EXP.: 91832-020047
ENCARGO: 91832-020473006

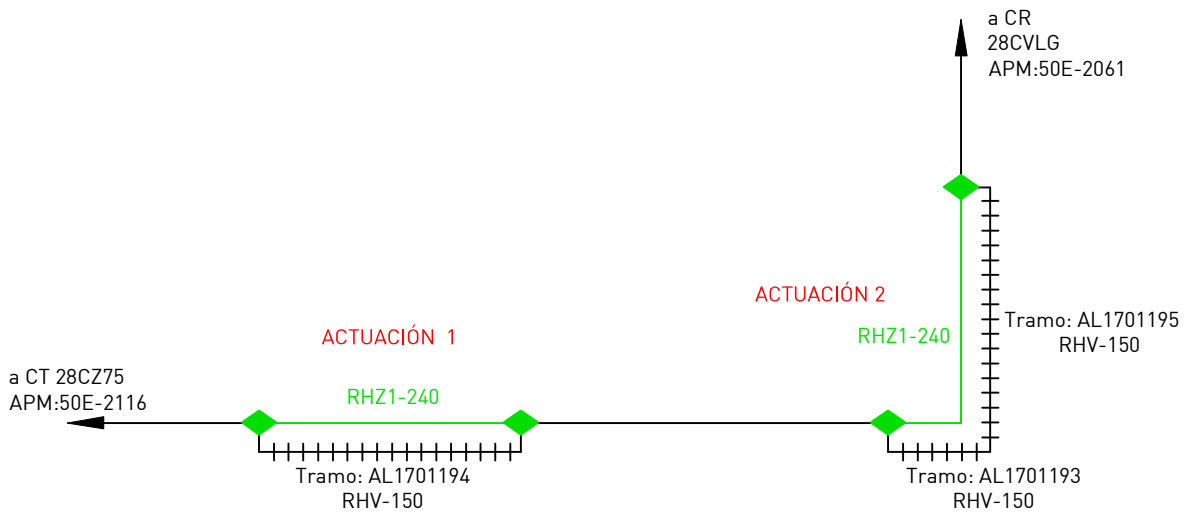
NOTAS:
CONDICIONADO A LA EXPEDIENTE DE PERMISOS DE TERCEROS AFECTADOS POR PARTE DEL PETICIONARIO

INSTALACIONES:

- PAR proyectado BT Resid
- PAR proyectado BT ACERA
- PAR proyectado BT CALZADA
- PAR proyectado MT ACERA
- PAR proyectado MT CALZADA
- Punto de acceso a la red existente
- Canalizacion existente
- Canalizacion proyectada
- Cala proyectada



CIRCUITO AL1701



INSTALACIONES PROYECTADAS

- Líneas**
- LMTS Proyectada
- Otros**
- ◆ Empalme MT

INSTALACIONES EXISTENTES:

- CT Existente
- Paso aéreo-subterráneo
- Puesta a Tierra
- Punto de acceso a la red
- C.P.M. ó C.G.P.
- Acometida a C.G.P.
- Caja de distribución

- Líneas:**
- LMTA Existente
 - LMTA Existente a desmontar
 - LMTA Existente a dejar sin servicio
 - LMTS Existente
 - LMTS Existente a desmontar
 - LMTS Existente a dejar sin servicio



P.S. - DE LOS SANTOS ,9999. TERMINO MUNICIPAL DE ALCALA DE HENARES (MADRID)



DIN-A4

ESCALAS:
1:250

PLANO 14/14

ESQUEMA UNIFILAR

FECHA: 22/08/2024

EXP.: 918324020047

ENCARGO: 9183240200473006