



Este documento es copia del original firmado.

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

# **SEPARATA AL PROYECTO OFICIAL DE EJECUCIÓN**

**DIRECCIÓN GENERAL DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y  
ALIMENTACIÓN DE LA CONSEJERÍA DE MEDIO  
AMBIENTE DE LA COMUNIDAD DE MADRID**

**Tramo ST Rececho - AP 39 de L/220kV**

**Rececho - Nimbo coincidente con L/220kV**

**Rececho - Grillete**

Término municipal Campo Real

(Provincia de Madrid)



## SEPARATA AL PROYECTO OFICIAL DE EJECUCIÓN

### ÍNDICE

<b>1.</b>	<b>Memoria .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1.</b>	<b>Antecedentes y Finalidad .....</b>	<b>3</b>
<b>1.2.</b>	<b>Objeto .....</b>	<b>3</b>
<b>1.3.</b>	<b>Normativa Aplicable .....</b>	<b>4</b>
1.3.1.	Normativa del Sector Eléctrico .....	4
1.3.2.	Normativa Ambiental .....	4
<b>1.4.</b>	<b>Titular de la Instalación .....</b>	<b>4</b>
<b>1.5.</b>	<b>Descripción del Trazado .....</b>	<b>5</b>
1.5.1.	Descripción del trazado aéreo de la línea .....	5
<b>1.6.</b>	<b>Características de la Línea .....</b>	<b>6</b>
1.6.1.	Características Generales de la línea aérea .....	6
1.6.2.	Características de los Materiales del tramo aéreo .....	7
<b>1.7.</b>	<b>Cronograma de ejecución .....</b>	<b>13</b>
<b>1.8.</b>	<b>Relación de cruzamientos, paralelismos y organismos afectados .....</b>	<b>15</b>
<b>2.</b>	<b>Planos .....</b>	<b>16</b>
<b>2.1.</b>	<b>Situación .....</b>	<b>16</b>
<b>2.2.</b>	<b>Planta-Perfil .....</b>	<b>16</b>
<b>2.3.</b>	<b>Apoyos y cimentaciones tipo .....</b>	<b>16</b>

## 1. MEMORIA

### 1.1. ANTECEDENTES Y FINALIDAD

El GRUPO IGNIS está promoviendo un contingente de 649 MWn con conexión en la subestación de la Red de Transporte San Fernando 400 kV, y 952 MWn con conexión en la subestación de la Red de Transporte Loeches 400 kV, ambas pertenecientes a Red Eléctrica de España. Para la evacuación de la energía eléctrica producida por el conjunto de plantas solares fotovoltaicas desde los puntos de generación hasta los puntos de vertido a red se precisa de una infraestructura de evacuación compuesta por líneas aéreas de alta tensión y subestaciones de transformación, medida y seccionamiento.

En aras de minimizar el impacto medioambiental, se ha diseñado una línea conjunta para los dos nudos de la Red de Transporte mencionados. Por lo tanto, la línea eléctrica de doble circuito objeto del presente proyecto, servirá para para la evacuación de proyectos fotovoltaicos con acceso y conexión a dos nudos diferentes de la Red de Transporte: San Fernando 400kV (Circuito 1) y Loeches 400kV (Circuito 2).

Para la conexión de los proyectos a la propia línea eléctrica, se requiere de una subestación denominada ST Rececho 30/220kV que ejercerá de subestación elevadora y colectora.

Existen otros proyectos fotovoltaicos con Acceso a la Red de Transporte en el nudo de Loeches 400kV y que también evacuarán su energía a través de la línea eléctrica objeto del presente proyecto que están en una fase de promoción más tardía.

### 1.2. OBJETO

**El objeto de la presente Separata del Proyecto Oficial de Ejecución es la obtención de las preceptivas autorizaciones de la Dirección General de agricultura, ganadería y alimentación de la Consejería de Medioambiente de la Comunidad de Madrid para la instalación de la Línea Aérea de Alta Tensión a 220kV, con origen en ST Rececho y final en el APOYO 39N de la L/220kV Rececho – Nimbo y L/220kV Rececho - Grillete, de doble circuito, para la evacuación de la energía eléctrica que se generará en la Plantas Solares Fotovoltaicas en Comunidad de Madrid, siguientes:**

NUDO DE TRANSPORTE (Propiedad de REE)	NOMBRE DE LA PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA	SOCIEDAD PROMOTORA	CIF
San Fernando 400	DRIZA SOLAR	Driza Solar, S.L.	B-88207881
Loeches 400	MORENA SOLAR	Morena Solar, S.L.	B-88163381
Loeches 400	POSTOR SOLAR	Postor Solar, S.L.	B-88209085
Loeches 400	RECECHO SOLAR	Rececho Solar, S.L.	B-88209234
Loeches 400	MÁSTIL SOLAR	Mastil Solar, S.L.	B-88209242

### **1.3. NORMATIVA APLICABLE**

Se aplicarán las normas citadas en los documentos que conforman el presente proyecto. Asimismo, se tendrán en cuenta las actualizaciones posteriores a dichas normas y que sean de aplicación a este proyecto.

#### **1.3.1. NORMATIVA DEL SECTOR ELÉCTRICO**

- Ley 24/2013, que tiene por objeto establecer la regulación del sector eléctrico con la finalidad de garantizar el suministro de energía eléctrica, y de adecuarlo a las necesidades de los consumidores en términos de seguridad, calidad, eficiencia, objetividad, transparencia y al mínimo coste.
- Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica
- 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
- Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.

#### **1.3.2. NORMATIVA AMBIENTAL**

La legislación española establece la obligatoriedad de someterse a evaluación de impacto ambiental simplificada al presente proyecto.

Concretamente, la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, en el anexo II (Proyectos sometidos a la evaluación ambiental simplificada regulada en el título II, capítulo II, sección 2.ª) dentro del Grupo 4 (Industria Energética), apartado b, cita lo siguiente:

“Construcción de líneas para la transmisión de energía eléctrica (proyectos no incluidos en el anexo I) con un voltaje igual o superior a 15 kV, que tengan una longitud superior a 3 km, salvo que discurran íntegramente en subterráneo por suelo urbanizado, así como sus subestaciones asociadas.”

Independientemente de ello, al encontrarse la planta solar fotovoltaica dentro de la obligatoriedad de someterse a tramitación de evaluación de impacto ambiental ordinaria, la línea eléctrica objeto del presente proyecto se tramitará por esta misma vía sometiéndose de igual forma al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria

### **1.4. TITULAR DE LA INSTALACIÓN**

Cualquiera de las sociedades señaladas en el objeto del presente proyecto podrá resultar titular de la instalación, una vez obtenga de la Administración competente las correspondientes autorizaciones.

A efectos de notificaciones, el interlocutor será:

IGNIS ENERGÍA S.L.

**C.I.F.:** \*\*\*\*\*

**Dirección:** \*\*\*\*\* **Teléfono:**

## 1.5. DESCRIPCIÓN DEL TRAZADO

### 1.5.1. DESCRIPCIÓN DEL TRAZADO AÉREO DE LA LÍNEA

La línea aérea, de doble circuito, se describe a continuación:

Circuito 1: se trata del circuito de la derecha en el sentido creciente de numeración de apoyos. Este circuito discurre entre la ST Rececho (en concreto desde la posición Rececho I) hasta el APOYO 39, que se sustituye, de la L/220kV Rececho - Grillete

Circuito 2: se trata del circuito de la izquierda en el sentido creciente de numeración de apoyos. Este circuito discurre desde el pódico de la ST Rececho (la posición Rececho II) y el APOYO 40, que no se sustituye, de la L/220kV Rececho – Nimbo.

El conjunto anterior está situado en el término municipal de Campo Real en la Comunidad de Madrid.

Discurre a través de 8 alineaciones y 19 apoyos.

Tiene una longitud de 6,8 kilómetros en total.

El motivo por el que se diferencian sendos circuitos es porque eléctricamente pertenecen a líneas distintas (circuitos distintos) y tienen diferentes potencias de diseño.

#### 1.5.1.1. ALINEACIONES Y TÉRMINOS MUNICIPALES AFECTADOS

**Provincia:** Madrid

Término municipal	Campo Real
<b>Apoyos</b>	P – ST RECECHO – 39N

Nº Alineación	Apoyo inicial	Apoyo final	Ángulo con siguiente alineación (º)	Longitud (m)
1	P-ST RECECHO	1	26,80	21.13
2	1	4	-36,53	780.05
3	4	7	-21,36	1182.30
4	7	9	39,50	799.15

5	9	12	-22,76	1251.74
6	12	15	46,77	1477
7	15	17	33,35	861.99
8	17	39N	-81,75	697.08

### 1.5.1.2. COORDENADAS DE LOS APOYOS

En la siguiente tabla se presentan las coordenadas de los apoyos de la línea aérea (Zona 30N UTM):

N ° Apoyo	Tipo	X <sub>UTM</sub>	Y <sub>UTM</sub>	Z <sub>UTM</sub>
P-ST RECECHO	P-220-D	467932,37	4461672,77	749,41
1	IC-55000-15-N1223	467917,32	4461687,61	749,99
2	CO-15000-21-N3886	467822,61	4461930,73	754,23
3	CO-15000-24-N3886	467732,09	4462163,08	755,99
4	GCO-40000-25-N1223	467634,16	4462414,45	749,36
5	CO-15000-30-N3886	467340,89	4462626,27	746,88
6	CO-15000-36-N3886	467039,02	4462844,29	755,81
7	GCO-40000-30-N1223	466675,71	4463106,69	766,41
8	CO-15000-45-N3886	466318,45	4463213,3	735,01
9	IC-55000-30-N1333	465909,92	4463335,2	726,74
10	CO-15000-45-N3886	465650,33	4463669,43	677,86
11	CO-15000-45-N3886	465371,96	4464027,81	673,3
12	GCO-40000-30-N1223	465142,08	4464323,78	685,26
13	CO-15000-27-N3886	464812	4464527,5	675,63
14	CO-27000-21-N4887	464481,73	4464731,35	684,54
15	IME-FLI-DC-400.020	463885,2	4465099,52	685,48
16	CO-15000-36-N3886	463767,61	4465503,57	655,25
17	GCO-40000-20-N1223	463644,32	4465927,16	656,92
18	IC-70000-30-N1223	463722,8	4466246,92	656,76
39N	IC-70000-ESP-E-035	463736	4466300,71	667,8

## 1.6. CARACTERÍSTICAS DE LA LÍNEA

### 1.6.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA LÍNEA AÉREA

La línea aérea objeto del presente proyecto tiene como principales características las siguientes:

Sistema .....	Corriente Alterna Trifásica
Frecuencia (Hz) .....	50
Tensión nominal (KV).....	220
Tensión más elevada de la red (KV).....	245
Categoría .....	1ª
Nº de circuitos .....	2

Número de cables de fibra óptica .....	1
Tipo de cable de fibra óptica .....	OPGW tipo II-25kA
Número de cables de tierra convencional.....	1
Tipo de cable de tierra convencional.....	7N7 AWG
Número de apoyos .....	19
Longitud (km) .....	6,8
Provincias afectadas .....	Madrid
Zona de aplicación .....	ZONA B
Tipo de aislamiento .....	Vidrio
Apoyos .....	Torres Metálicas de Celosía
Cimentaciones .....	De zapatas individuales
Puesta a tierra .....	Anillos cerrados de acero descaburado

Ambos circuitos llevan el mismo conductor, con las características siguientes:

**CIRCUITO 1**

Nº de conductores aéreos por fase .....	2
Tipo de conductor aéreo .....	LA-455 CONDOR
Potencia máxima de diseño (MVA) .....	103,65
Origen .....	ST Rececho
Final .....	APOYO 39 de L/220kV Rececho - Grillete

**CIRCUITO 2**

Nº de conductores aéreos por fase .....	2
Tipo de conductor aéreo .....	LA-455 CONDOR
Potencia máxima de diseño (MVA) .....	270,56
Origen .....	ST Rececho
Final .....	APOYO 40 de L/220kV Rececho - Nimbo

**1.6.2. CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES DEL TRAMO AÉREO**

**1.6.2.1. CONDUCTORES**

El conductor a emplear en la construcción de la línea será de aluminio y acero recubierto de aluminio. A continuación, se definen sus principales características:

Tipo.....	DX CONDOR-ACSR-AW
Material .....	Aluminio – Acero recubierto
Díámetro (mm) .....	27,72
Sección total (mm <sup>2</sup> ) .....	454,5
Peso (daN/m).....	1,49

Carga de rotura (daN).....	12.400
Módulo de elasticidad (daN/mm2) .....	6.900
Coefficiente de dilatación lineal (°C-1) .....	19,3·10 <sup>-6</sup>
Resistencia eléctrica con cc a 20°C (Ω/Km) .....	0,0718
Composición .....	54 + 7

#### 1.6.2.2. CABLE DE FIBRA ÓPTICA

El cable de tierra compuesto de fibra óptica OPGW a utilizar en la construcción de la línea tendrá las siguientes características:

Denominación .....	OPGW Tipo II 25 kA
Sección total (mm2) .....	168,86
Diámetro total (mm).....	18
Peso del cable (daN/m) .....	0,91
Carga de rotura.....	13.352
Módulo de elasticidad(daN/mm2) .....	12.279
Coefficiente de dilatación lineal (°C-1) .....	14,8·10 <sup>-6</sup>

#### 1.6.2.3. CABLE DE TIERRA CONVENCIONAL

El cable de tierra convencional AWG a utilizar en la construcción de la línea tendrá las siguientes características:

Denominación .....	7N7 AWG
Sección total (mm2) .....	73,87
Diámetro total (mm).....	11
Peso del cable (daN/m) .....	0,491
Carga de rotura.....	8.645
Módulo de elasticidad(daN/mm2) .....	16.170
Coefficiente de dilatación lineal (°C-1) .....	13,0·10 <sup>-6</sup>

#### 1.6.2.4. AISLADORES

Se utilizarán cadenas de aislamiento de vidrio compuestas por aisladores tipo U160BSP.

Denominación .....	U160BSP
Paso (mm).....	146
Diámetro (mm) .....	320
Línea de fuga (mm).....	545
Carga mecánica (daN).....	16.000
Unión normalizada IEC-60120 .....	20



---

Tensión soportada a 50 Hz bajo lluvia (kV).....	55
Tensión soportada Impulso tipo rayo en seco (kV) .....	140
Peso neto aproximado (kg).....	8,3

#### 1.6.2.5. HERRAJES

Los herrajes serán de acero galvanizado en caliente, y estarán adecuadamente protegidos frente a la corrosión. Éstos cumplirán lo indicado en la norma UNE 21 006.

La cadena de suspensión tendrá los siguientes elementos principales:

- Grillete recto
- Yugo triangular
- Rótula de horquilla
- Horquilla bola
- Horquilla revirada
- Descargador superior
- Grapa amarre compresión

La carga de rotura mínima de la cadena de suspensión es 32.000 daN.

La lista total de elementos que componen la cadena de amarre, así como sus características y material, se detallan en el documento Planos.

La cadena de amarre tendrá los siguientes elementos principales:

- Grillete recto
- Yugo triangular
- Rótula de horquilla
- Horquilla bola
- Horquilla revirada
- Descargador superior
- Grapa amarre compresión

La carga de rotura mínima de la cadena de amarre es 33.000 daN.

La lista total de elementos que componen la cadena de amarre, así como sus características y material, se detallan en el documento Planos.

Los herrajes correspondientes al cable de fibra óptica y al cable de tierra convencional se detallan en su totalidad en el documento Planos.

#### **1.6.2.6. SEPARADORES**

Los separadores se utilizan para mantener las distancias entre conductores de una misma fase o subconductores del circuito, y garantizarán un perfecto servicio sobre cualquier condición climática. Responderán a lo reseñado en la UNE-EN 61 854:1999.

El separador ha de ofrecer, bajo las condiciones de servicio especificadas, entre otros, los siguientes requisitos:

- Mantener la separación entre subconductores en el lugar de aplicación del separador.
- Estar adaptados para su instalación fácil y segura evitando daños en los subconductores.
- Asegurar que los diferentes conductores no se aflojarán en servicio.
- Elasticidad para absorber las deformaciones por vibración, alteración del conductor por cortocircuito, cargas desequilibradas por formación de manguitos de hielo, etc.
- Ausencia de arcos debido a la continuidad eléctrica entre los elementos que la componen.
- Ausencia de efluvios y de perturbaciones.

Se instalarán separadores amortiguadores para una distancia fija entre conductores de 400 mm. Se trata de un separador lineal de cuerpo compuesto de material ligero resistente a la corrosión al igual que el componente elástico del mismo. Los tornillos de fijación de las grapas serán de acero galvanizado. En el interior de las mordazas del separador, y en contacto con el conductor, existe un inserto de neopreno que lo protege y actúa como absorbente de los movimientos de los conductores de las fases. Las mordazas se aprietan sobre el conductor utilizando un tornillo. El par de apriete será especificado por el fabricante.

Los separadores serán de aleación de aluminio.

#### **1.6.2.7. EMPALMES**

La unión de conductores y cables de tierra se efectuará por medio de empalmes comprimidos, con resistencia mecánica, al menos, igual al 95% de la carga de rotura del cable y resistencia eléctrica, igual o menor a la de un cable de la misma longitud.

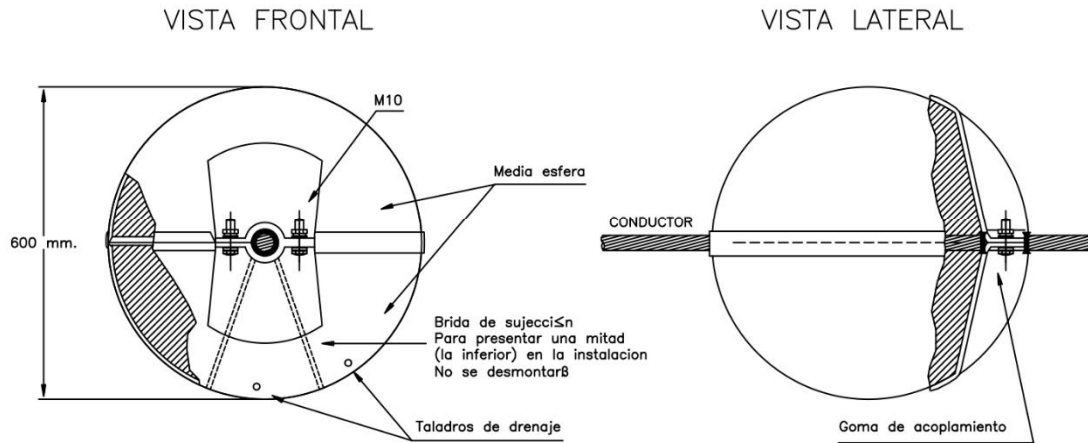
Los empalmes del cable de tierra serán de acero inoxidable.

#### **1.6.2.8. BALIZAS**

Su función consiste en hacer más visibles los cables de tierra. Se colocarán para señalar la presencia de tendidos eléctricos en zonas con mayor densidad de tráfico aéreo, siguiendo los criterios siguientes:

- En vanos de cruce con autopistas y autovías, para prevenir accidentes de helicópteros que las recorren. Se instalarán 3 balizas, las extremas sobre cada calzada y la tercera en medio de las dos. En caso de existencia de dos hilos de tierra, se colocarán al tresbolillo.
- En zonas próximas a aeropuertos o de especial densidad de tráfico aéreo se seleccionarán los vanos que se encuentren en dicha zona y se instalarán balizas cada 30 m. En caso de existencia

de dos hilos de tierra, se colocarán al tresbolillo, quedando separadas en este caso 60 m. en cada hilo de tierra. En cualquier caso se cumplirá lo que especifique la autoridad en materia de navegación aérea.



#### 1.6.2.9. PUESTA A TIERRA

Todos los apoyos de material conductor, como es el caso de los apoyos metálicos empleados en este proyecto, deberán conectarse a tierra mediante una conexión específica. Para el diseño de la puesta a tierra se tendrá en cuenta el efecto de los cables de tierra a lo largo de la línea

Para poder identificar los apoyos en los que se deben garantizar los valores admisibles de las tensiones de contacto, en el aptdo. 7.3.4.2 del ITC 07 se establece la clasificación de los apoyos según su ubicación:

- **Apoyos Frecuentados.** Son los situados en lugares de acceso público y donde la presencia de personas ajenas a la instalación eléctrica es frecuente: donde se espere que las personas se queden durante tiempo relativamente largo, algunas horas al día durante varias semanas, o por un tiempo corto pero muchas veces al día, por ejemplo, cerca de áreas residenciales o campos de juego. Los lugares que sólo se ocupan ocasionalmente, como bosques, campo abierto, campos de labranza, etc., no están incluidos.
- **Apoyos No Frecuentados.** Son los situados en lugares que no son de acceso público o donde el acceso de personas es poco frecuente.

Los apoyos de la línea cumplen las condiciones de No Frecuentados.

Por tanto, en este caso los apoyos no frecuentados con cimentación tipo patas separadas tendrán una puesta a tierra en cada pata mediante grapa de conexión, conductor de cobre y pica de puesta a tierra. El sistema de puesta a tierra se muestra detallado en el documento Planos.

#### 1.6.2.10. NUMERACIÓN Y AVISO DE PELIGRO

En cada apoyo se marcará el número de orden que le corresponda, el fabricante, la función, denominación según fabricante y el año de fabricación.

La placa de señalización de "riesgo eléctrico" se colocará en el apoyo a una altura visible y legible desde el suelo, pero suficiente para que no pueda ser retirada desde el suelo (aprox. 4 m).

#### **1.6.2.11. AMORTIGUADORES**

En general, tal como expone el apdo. 3.2.2 de la ITC-LAT 07 del RLAT, se recomienda que la tracción a temperatura de 15°C no supere el 22% de la carga de rotura, si se realiza el estudio de amortiguamiento y se instalan dichos dispositivos, o que bien no supere el 15% de la carga de rotura si no se instalan.

Será preciso un estudio de amortiguamiento que se solicitará al fabricante de los mismos para determinar el número real de amortiguadores y la colocación exacta de estos.

#### **1.6.2.12. DISPOSITIVOS SALVAPÁJAROS**

Según el 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 en su artículo 7 relativo a medidas de prevención contra colisión, se establece que los nuevos tendidos se proveerán de salvapájaros o señalizadores visuales cuando así lo determine el órgano competente de la comunidad autónoma. Se han de colocar en los cables de tierra y si éstos no existiesen, en las líneas en las que únicamente exista un conductor por fase, y se colocarán directamente sobre aquellos conductores que su diámetro sea inferior a 20 mm.

Se estima la utilización de balizas salvapájaros de dos tipos:

- Tipo BAGTR: para las zonas con presencia de aves crepusculares o identificadas como alto riesgo de colisión.
  - Instalación manual o semiautomática mediante máquina sobre el cable de tierra.
  - Cadencia: cada 5 metros en un cable de tierra único y cada 10 metros alternos cuando la línea disponga de dos cables de tierra.
- Tipo BESP: para el resto de las zonas en las que sea necesario aplicar esta medida.
  - Modelo helicoidal de doble empotramiento (amarillo o naranja).
  - Instalación manual.
  - Cadencia: cada 5 metros entre extremos del dispositivo en un cable de tierra único y cada 10 metros alternos cuando la línea disponga de dos cables de tierra.

En el Documento Planos se mencionan las características de los salvapájaros descritos.

El tipo de dispositivos salvapájaros, su ubicación, el número total y su colocación definitiva será confirmado en el Estudio de Impacto Ambiental.

#### **1.6.2.13. APOYOS Y CIMENTACIONES**

Los apoyos a utilizar en la construcción de la línea aérea serán del tipo metálicos de celosía, de las series CÓNDOR e ÍCARO del fabricante IMEDEXSA, o similar. La configuración de los apoyos para la línea aérea del

presente proyecto será en capa para facilitar el respeto de distancias eléctricas y los cruzamientos con otras líneas de tensión.

El tipo de apoyo seleccionado está construido con perfiles angulares totalmente atornillados, con el cuerpo formado por tramos tronco piramidales de sección cuadrada con extensiones de 5 m de altura hasta conseguir la altura útil deseada.

Todos los apoyos dispondrán de una doble cúpula para instalar el cable de fibra óptica y el cable de tierra convencional por encima de los conductores. Las geometrías básicas de los apoyos pueden consultarse en el documento Planos.

Las cimentaciones serán de patas separadas, tetrabloque y tipo circular con cueva para todos los apoyos de la línea. Las características dimensionales de las cimentaciones para cada tipo de apoyo pueden consultarse en el documento Anexo1. Cálculos.

### 1.7. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

A continuación se muestra un diagrama de Gantt con la programación de las distintas etapas de construcción de la citada instalación:

		MES 1				MES 2				MES 3				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
<b>1.0</b>	<b>Tramo ST Rececho - AP 39N de L/220kV Rececho - Nimbo coincidente con L/220kV Rececho - Grillete</b>													
1.1	Replanteo de apoyos													
1.2	Desbroce y tala de arbolado (sólo si aplica)													
1.3	Adecuación de accesos													
1.4	Adecuación de campos de acopio													
1.5	Acopio y clasificación de materiales													
1.7	Excavación de cimentaciones													
1.8	Hormigonado de cimentaciones													
1.9	Montaje de estructuras e izado													
1.1 0	Tendido conductores													
1.1 1	Tensado, regulado y engrapado de conductores													
1.1 2	Tendido conductores													
1.1 3	Tensado, regulado y engrapado de cables de tierra y FO													
1.1 4	Instalación de balizas protección avifauna													
1.1 5	Señalización													
1.1 6	Limpieza de áreas afectadas													
1.1 7	Restauración de terrenos													
1.1 8	Verificación e inspección inicial													

		MES 1				MES 2				MES 3			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
2.0	Vigilancia medioambiental												
3.0	Seguridad y salud												

### 1.8. RELACIÓN DE CRUZAMIENTOS, PARALELISMOS Y ORGANISMOS AFECTADOS

N <sup>o</sup> Alineación	Apoyo inicial	Apoyo final	Cruzamientos	Paralelismos	Organismos afectados
2	1	2	Arroyo (sin nombre)		Confederación Hidrográfica del Tajo
	3	4	Línea eléctrica de MT		UFD Distribución Electricidad
3	4	5	Línea eléctrica de MT		UFD Distribución Electricidad
	5	6	Línea eléctrica de MT		UFD Distribución Electricidad
	6	7	Arroyo de los Camachuelas		Confederación Hidrográfica del Tajo
			<b>Colada de Valdelospozos</b>		<b>Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid</b>
5	10	11	Arroyo de Valdembrilo		Confederación Hidrográfica del Tajo
	11	12	Línea telefónica		Telefónica
			Carretera M-209 de la M-300 a M-204, km 3,392		Dirección General de Carreteras e Infraestructuras de la Comunidad de Madrid
6	14	15	Arroyo del Cacerón		Confederación Hidrográfica del Tajo
7	16	17	Línea eléctrica de MT		UFD Distribución Electricidad

---

## 2. PLANOS

### 2.1. SITUACIÓN

Referencia plano.....SFL-003.020.20\_0-1001

### 2.2. PLANTA-PERFIL

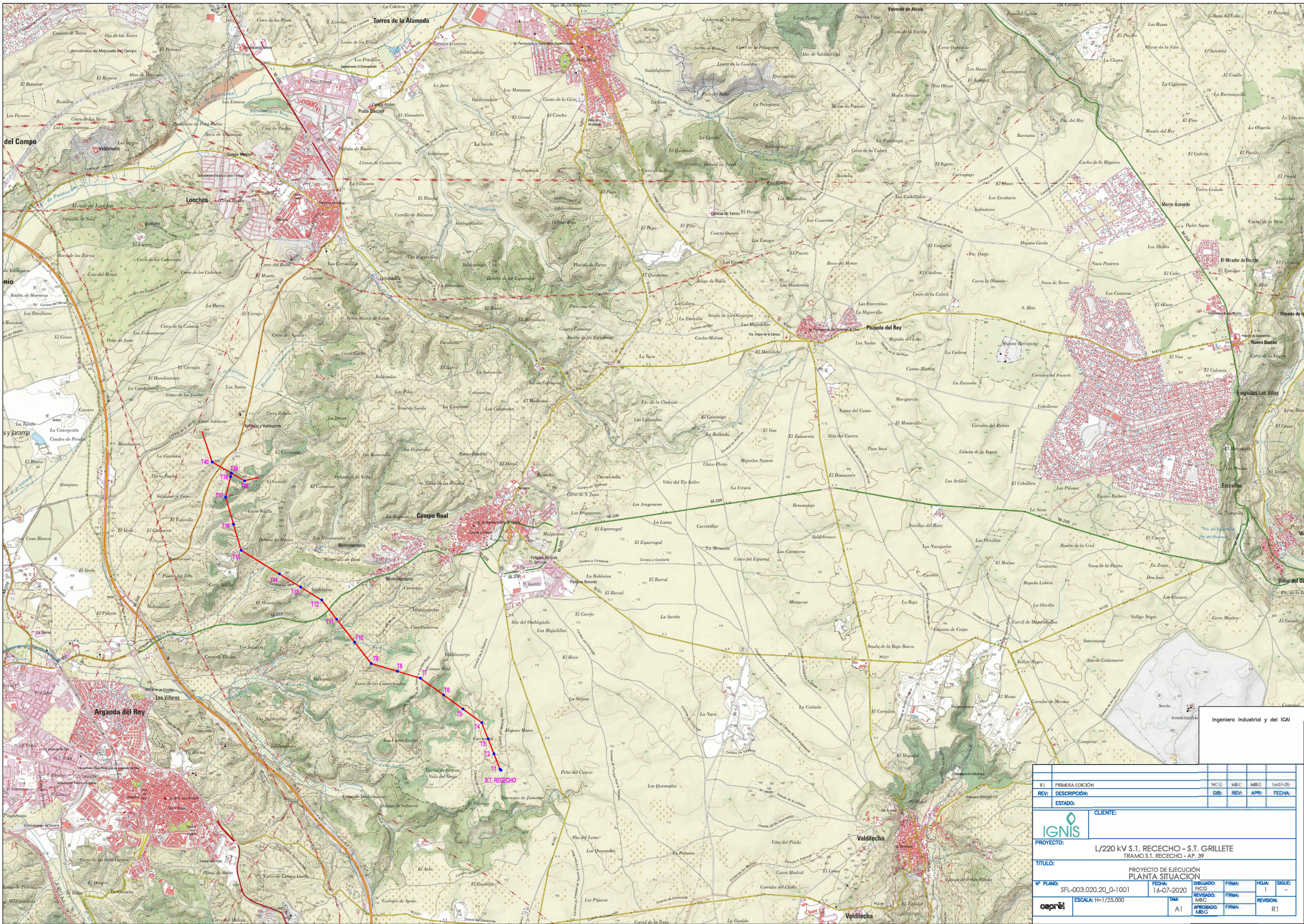
Referencia plano.....SFL-003.020.20\_0-1002

### 2.3. APOYOS Y CIMENTACIONES TIPO

Referencia plano.....SFL-003.020.20\_0-1003

Madrid, junio de 2021





Ingeniero Industrial y del ICAI

R1	PRIMERA EDICIÓN	INC.G.	MBC.	MBC.	14-04-20
REV.	DESCRIPCIÓN:	GIB.	REV.	APR.	FECHA.
ESTADO:		CLIENTE:			
<b>PROYECTO:</b> L/220 KV S.T. RECECHO - S.T. GRILLETE TRAMO S.T. RECECHO - AP. 39					
<b>TÍTULO:</b> PROYECTO DE EJECUCIÓN PLANTA SITUACIÓN					
Nº PLANO:	SFL-003.020.20_0-1.001	FECHA:	14-07-2020	PROYECTADO:	INC.G.
ESCALA:	H=1/25.000	TAMA:	A1	REVISADO:	MBC.
APROBADO:		MBC.		PROYECTADO:	INC.G.
APR.		MBC.		PROYECTADO:	INC.G.
R1		R1		R1	

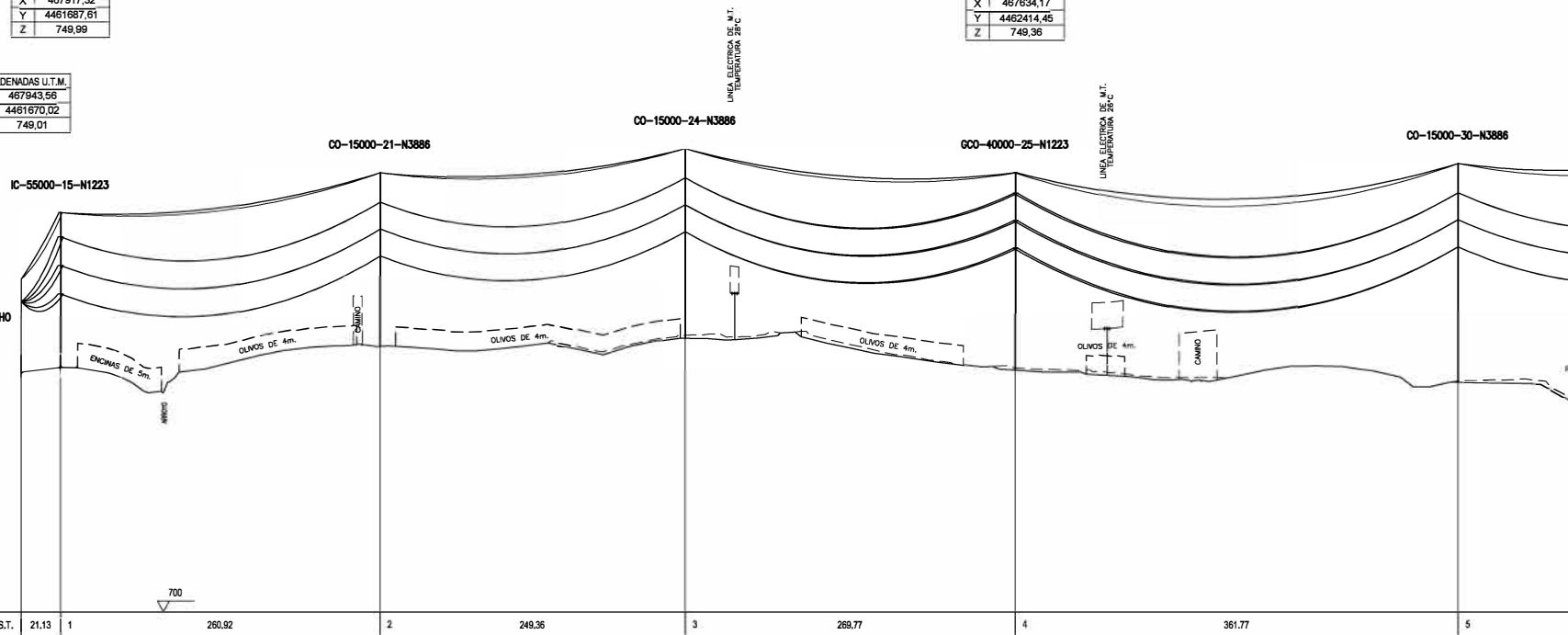


COORDENADAS U.T.M.	
X	467917,32
Y	4461687,61
Z	749,99

COORDENADAS U.T.M.	
X	467943,66
Y	4461670,02
Z	749,01

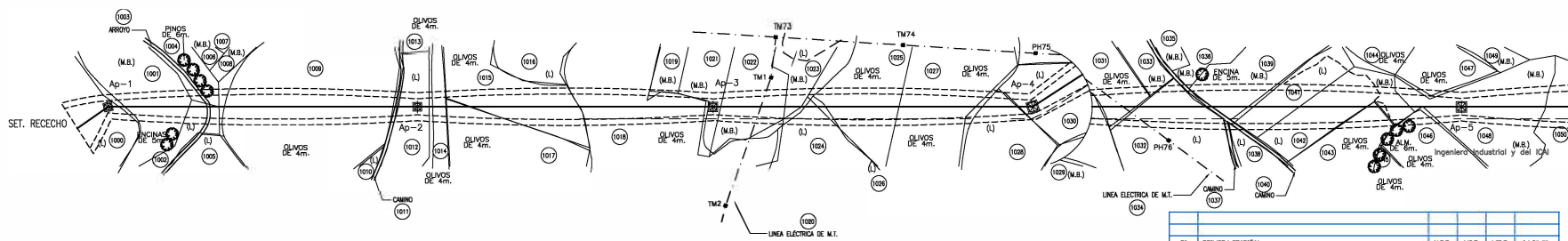


COORDENADAS U.T.M.	
X	467634,17
Y	4462414,45
Z	749,36



PLANO DE COMPARACION Y INSTALACIONES

N.º DE APOYO Y LONGITUD DE VANOS

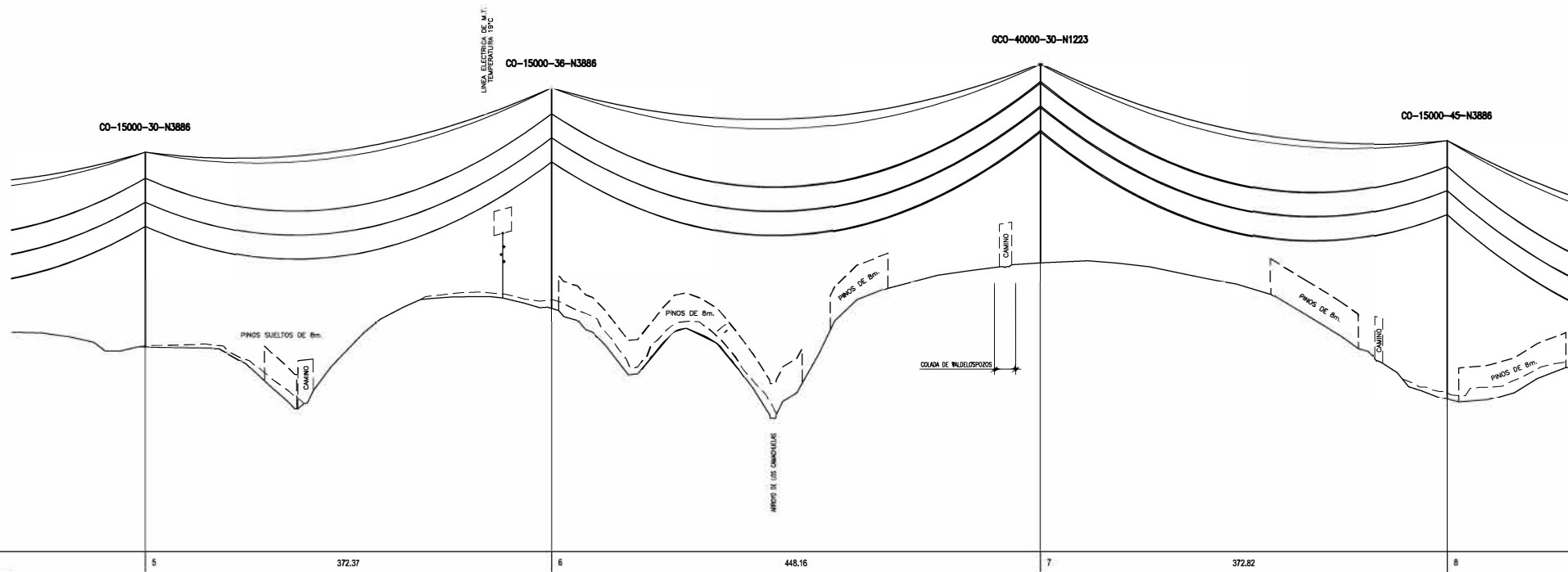


PROVINCIA DE MADRID  
TÉRMINO MUNICIPAL DE CAMPO REAL

R1	PRIMERA EDICIÓN	NCG	MBC	MBG	16-07-20
REV.	DESCRIPCIÓN:	DIB.	REV.	APR.	FECHA:
ESTADO:					
CLIENTE:					
					
<b>PROYECTO:</b> L/220 KV S.T. RECECHO - S.T. GRILLETE TRAMO S.T. RECECHO - AP. 39					
<b>TÍTULO:</b> PROYECTO DE EJECUCIÓN PLANTA Y PERFILES					
Nº PLANO:	FECHA:	ELABORADO:	REVISADO:	APROBADO:	FECHA:
SFL-003.020.20_0-1002	16-07-2020	NCG	MBC	MBG	1 2
ESCALA: H=1/2000 V=1/500		TRAZO:	APROBADO:	REVISIÓN:	
		A1	MBC	MBC	R1

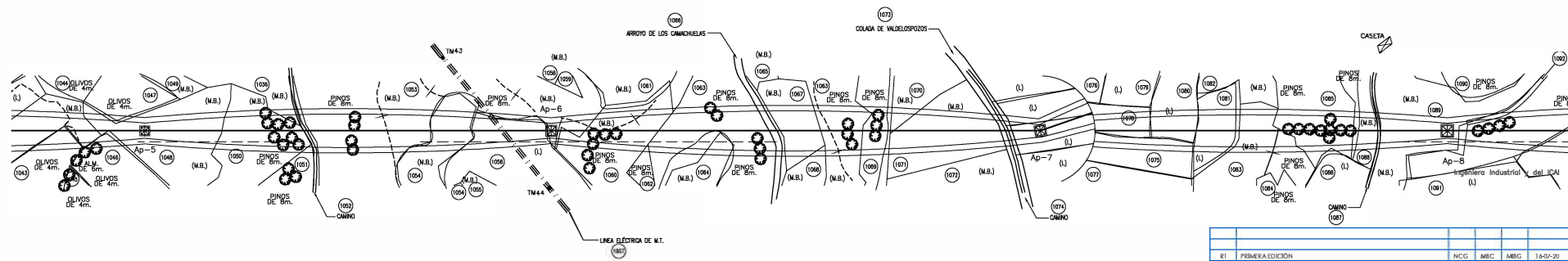
178,64°

COORDENADAS U.T.M.	
X	488675,71
Y	4463106,69
Z	786,42



PLANO DE COMPARACION Y SITUACIONES

N.º DE APOYO Y LONGITUD DE VAMOS



PROVINCIA DE MADRID  
TÉRMINO MUNICIPAL DE CAMPO REAL

ESTADO:	PRIMERA EDICIÓN	NOG	MBC	MBG	16-07-20
REVISADO:	DIB: DESCRIPCIÓN:	DIB:	REV:	APR:	FECHA:
CUENTE:					
PROYECTO: L/220 KV S.T. RECECHO - S.T. GRILLETE TRAMO S.T. RECECHO - AP. 39					
TÍTULO: PROYECTO DE EJECUCIÓN PLANTA Y PERFILES					
Nº PLANO:	SFL-003.020.20_0-1002	FECHA:	16-07-2020	ESCALA:	H=1/2000 V=1/500
ELABORADO:	NCG	REVISADO:	MBC	APROBADO:	MBC
FECHA:	16-07-2020	FECHA:	16-07-2020	FECHA:	16-07-2020
FIRMA:	[Signature]	FIRMA:	[Signature]	FIRMA:	[Signature]
HUJA:	2	HOJA:	2	HOJA:	3
REVISIÓN:	R1	REVISIÓN:	R1	REVISIÓN:	R1

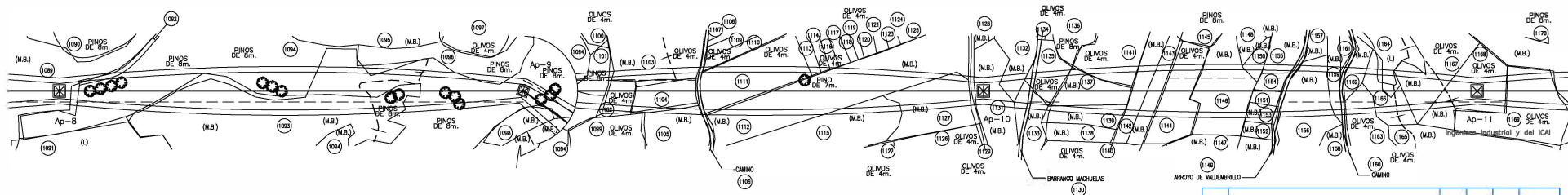
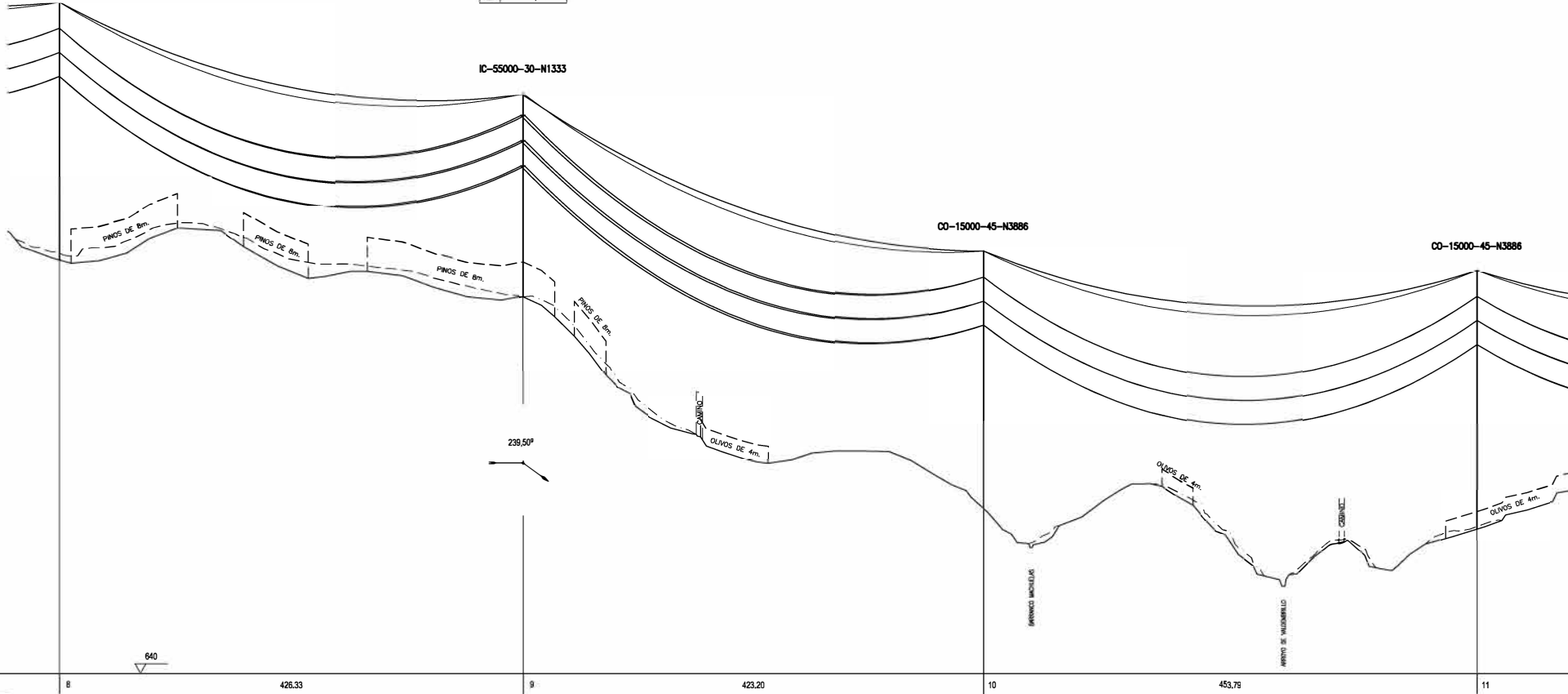
CO-15000-45-N3886

COORDENADAS U.T.M.	
X	465908,92
Y	4463335,20
Z	726,74



IC-55000-30-N1333

CO-15000-45-N3886

CO-15000-45-N3886

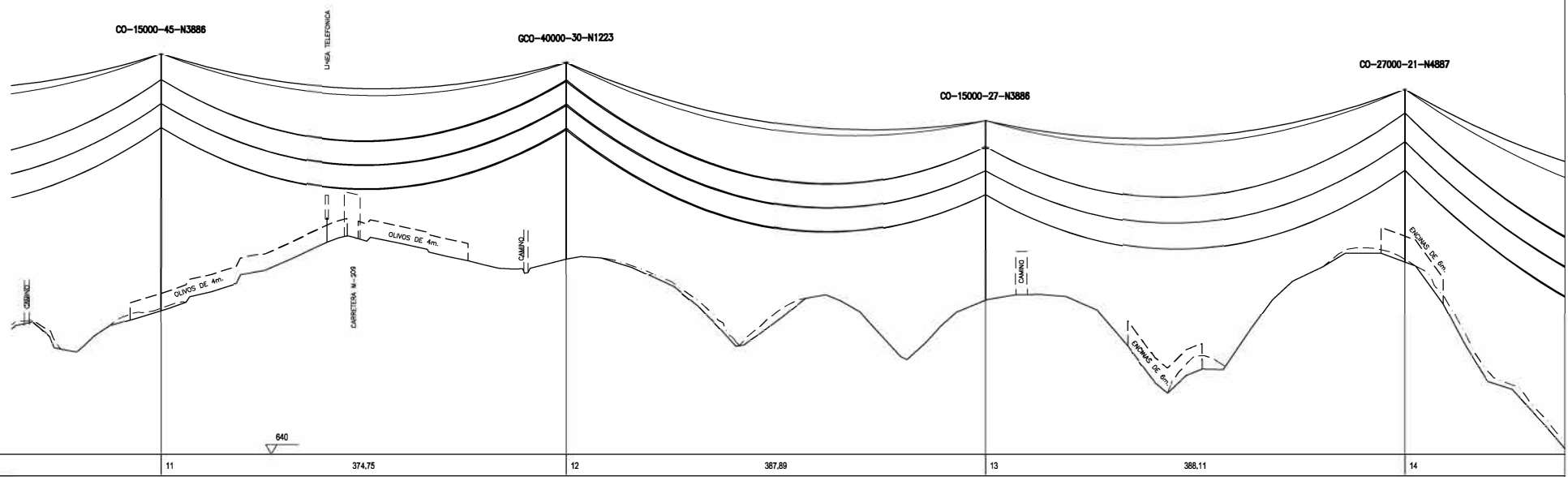


PROVINCIA DE MADRID  
TÉRMINO MUNICIPAL DE CAMPO REAL

R1	PRIMERA EDICIÓN	NGG	MBC	MBIG	16-07-20
REV.	DESCRIPCIÓN:	DIB.	REV.	APR.	FECHA:
ESTADO:					
CLIENTE:					
					
PROYECTO: L/220 KV S.T. RECECHO - S.T. GRILLETE TRAMO S.T. RECECHO - AP. 39					
TÍTULO: PROYECTO DE EJECUCIÓN PLANTA Y PERFILES					
Nº PLANO:	FECHA:	ELABORADO:	REVISADO:	APROBADO:	FECHA:
SFL-003.020.20_0-1002	16-07-2020	NGG	MBC	MBIG	16-07-20
ESCALA: H=1/2000 V=1/500		TRAZO:	APROBADO:	REVISIÓN:	
		A1	MBIG	R1	

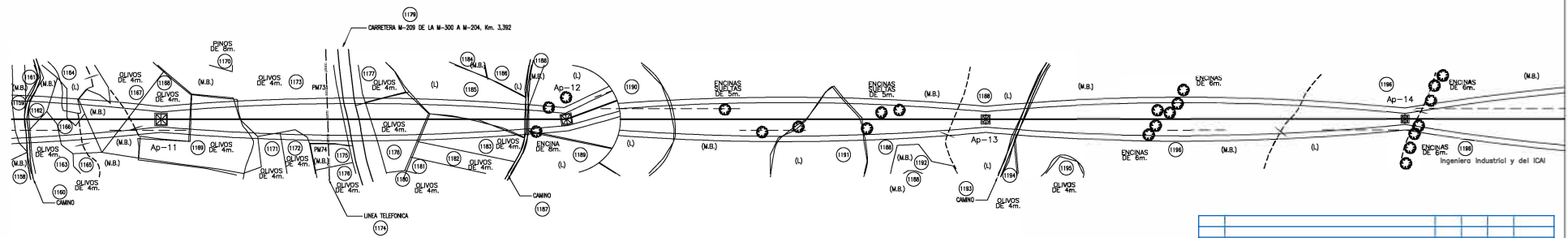
177,24°

COORDENADAS U.T.M.  
 X | 485142,08  
 Y | 4484323,78  
 Z | 685,26



PLANO DE COMPARACION Y NOTACIONES

N.º DE APOYO Y LONGITUD DE VANOS	11	374,75	12	387,89	13	388,11	14
----------------------------------	----	--------	----	--------	----	--------	----



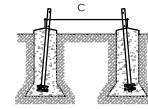
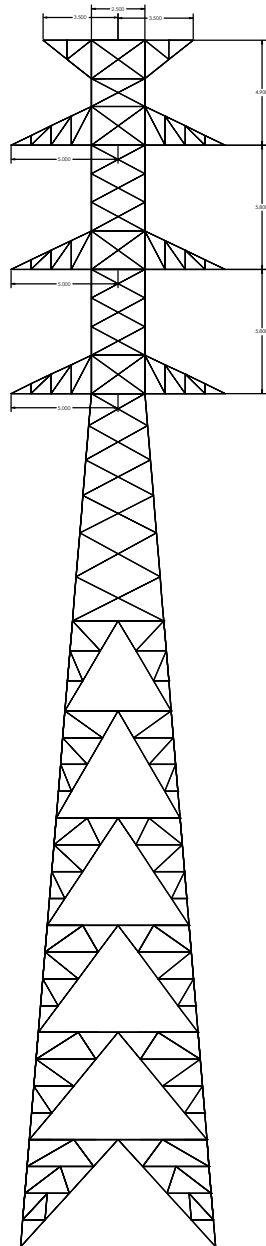
PROVINCIA DE MADRID  
 TÉRMINO MUNICIPAL DE CAMPO REAL

ESTADO:	CLIENTE:	INGENIERO INDUSTRIAL Y DEL ICAI
PROYECTO:	L/220 KV S.T. RECECHO - S.T. GRILLETE TRAMO S.T. RECECHO - AP. 39	
TÍTULO:	PROYECTO DE EJECUCIÓN PLANTA Y PERFILES	
Nº PLANO:	FECHA:	ESCALA:
SFL-003.020.20_0-1002	16-07-2020	H=1/2000 V=1/500
REVISADO:	APROBADO:	REVISIÓN:
MBG	MEC	R1
FECHA:	APR:	5
16-07-20	APR:	4







IC-55000/70000 N1223



IC-55000 N1223		
Denominación Torre	Hu (m)	Separación entre centro de Cimentaciones "C" (m)
IC-55000-15	15	5,30
IC-55000-20	20	6,14
IC-55000-25	25	6,97
IC-55000-30	30	7,80
IC-55000-35	35	8,64
IC-55000-40	40	9,47

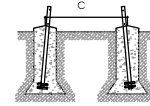
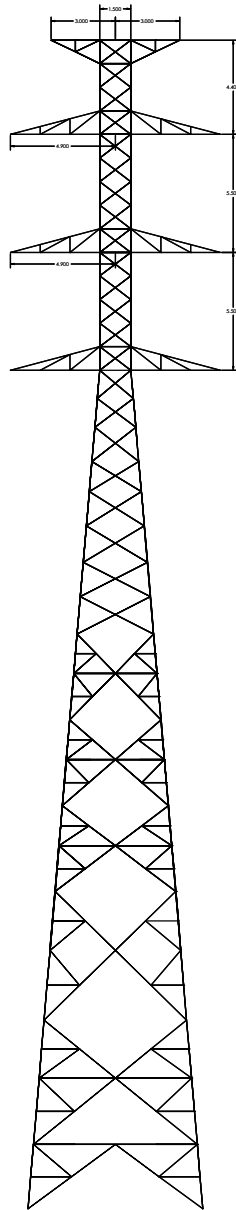
Consideraciones Particulares Torres		
MATERIALES	Características Mecánicas	S355J0 y S275JR según UNE-EN-10025
	Características Dimensionales	Perfiles de alas iguales según UNE-EN-10054 / Chapas de acero laminadas en caliente UNE-EN-10029
	Galvanización	EN-1461 / EN-10684
ANÁLISIS ESTRUCTURAL	ASCE 10-15	
TORNILLOS	R.D. 223 / 08	
SOFTWARE DE CÁLCULO	TOWER & PLS-CADD version 16.20 (Power Line Systems, Inc.)	

Ingeniera Industrial y del ICAI

R1	PRIMERA EDICIÓN	NCG	MBC	MIBG	16-07-20
REV:	DESCRIPCIÓN:	DIB:	REV:	APR:	FECHA:
	CLIENTE:	DIBUJADO: NCG	FIRMA:	PROYECTO: L/220 kV S.T. RECECHO - S.T. GRILLETE TRAMO S.T. RECECHO - AP.39	
	ESTADO:	REVISADO: MBC	FIRMA:	TÍTULO: PROYECTO DE EJECUCIÓN APOYOS TIPO (IC-55000-N1223)	
	ESCALA: N.A.	TAM: A4	FECHA: 16-07-2020	N° PLANO: SFL-003.020.20_0-1003	HOJA: 1
				SIGUE: 2	REVISION: R1





CO-15000 N3886



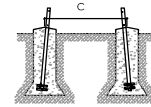
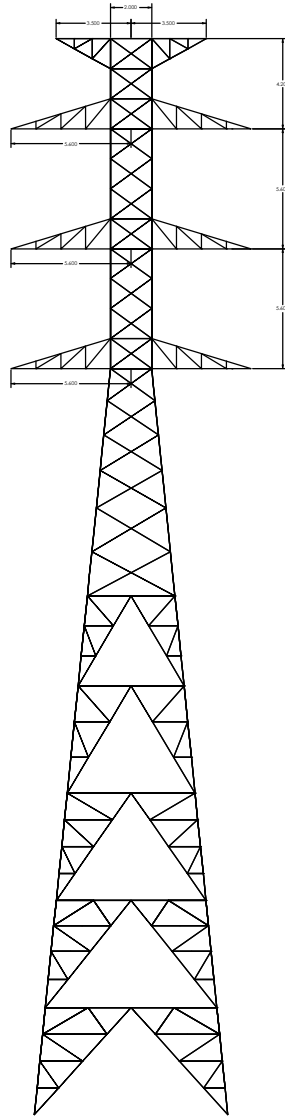
CO-15000-N3886		
Denominación Torre	Hu (m)	Separación entre centro de Cimentaciones "C" (m)
CO-15000-12	12	3,80
CO-15000-15	15	4,32
CO-15000-18	18	4,85
CO-15000-21	21	5,35
CO-15000-24	24	5,92
CO-15000-27	27	6,40
CO-15000-30	30	6,95
CO-15000-33	33	7,43
CO-15000-36	36	7,97
CO-15000-39	39	8,50

Consideraciones Particulares Torres		
MATERIALES	Características Mecánicas	S355J0 y S275JR según UNE-EN-10025
	Características Dimensionales	Perfiles de acero laminado 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	
SOFTWARE DE CÁLCULO	TOWER & PLS-CADD version 16.20 (Power Line Systems, Inc.)	

Ingeniera Industrial y del ICAI

R1	PRIMERA EDICIÓN	NCG	MBC	MIBG	16-07-20
REV:	DESCRIPCIÓN:	DIB:	REV:	APR:	FECHA:
	CLIENTE:	DIBUJADO: NCG	FIRMA:	PROYECTO: L/220 kV S.T. RECECHO - S.T. GRILLETE TRAMO S.T. RECECHO - AP.39	
	ESTADO:	REVISADO: MBC	FIRMA:	TITULO: PROYECTO DE EJECUCIÓN APOYOS TIPO (CO-15000-N3886)	
	ESCALA: N.A.	TAM: A4	FECHA: 16-07-2020	N° PLANO: SFL-003.020.20_0-1003	HOJA: 2
				SIGUE: 3	REVISION: R1



GCO-40000 N1223



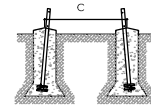
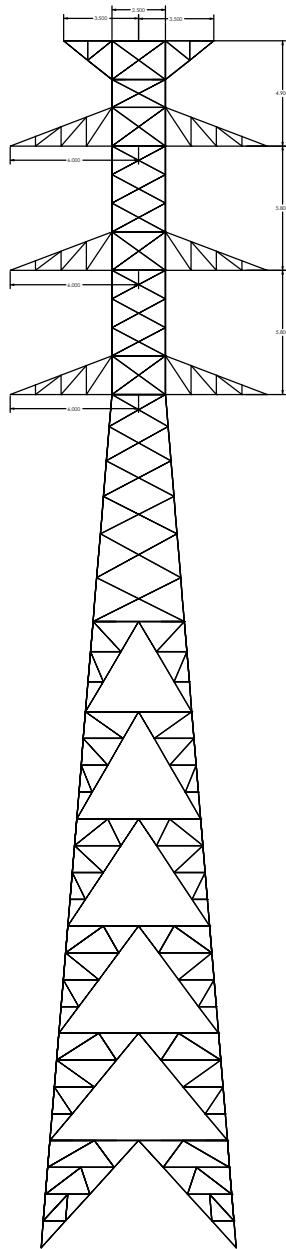
GCO-40000 N1223		
Denominación Torre	Hu (m)	Separación entre centro de Cimentaciones "C" (m)
GCO-40000-15	15	5,27
GCO-40000-20	20	6,28
GCO-40000-25	25	7,30
GCO-40000-30	30	8,32
GCO-40000-35	35	9,37
GCO-40000-40	40	10,39

Consideraciones Particulares 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	
SOFTWARE DE CÁLCULO	TOWER & PLS-CADD version 16.20 (Power Line Systems, Inc.)	

Ingeniera Industrial y del ICAI

R1	PRIMERA EDICIÓN	NCG	MBC	MIBG	16-07-20		
REV:	DESCRIPCIÓN:	DIB:	REV:	APR:	FECHA:		
	CLIENTE:	DIBUJADO: NCG	FIRMA:	PROYECTO: L/220 kV S.T. RECECHO - S.T. GRILLETE TRAMO S.T. RECECHO - AP.39			
	ESTADO:	REVISADO: MBC	FIRMA:				TITULO: PROYECTO DE EJECUCIÓN APOYOS TIPO (GCO-40000-N1223)
	ESCALA: N.A.	TAM: A4	FECHA: 16-07-2020	N° PLANO: SFL-003.020.20_0-1003	HOJA: 3	SIGUE: 4	REVISION: R1



# IC-55000 N1333



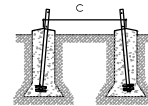
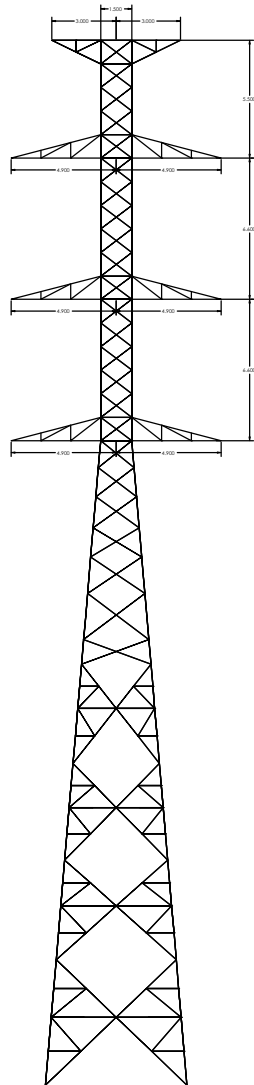
IC-55000 N1333		
Denominación Torre	Hu (m)	Separación entre centro de Cimentaciones "C" (m)
IC-55000-15	15	5,30
IC-55000-20	20	6,14
IC-55000-25	25	6,97
IC-55000-30	30	7,80
IC-55000-35	35	8,64
IC-55000-40	40	9,47

Consideraciones Particulares 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	
SOFTWARE DE CÁLCULO	TOWER & PLS-CADD version 16.20 (Power Line Systems, Inc.)	

Ingeniera Industrial y del ICAI

R1	PRIMERA EDICIÓN	NCG	MBC	MIBG	16-07-20		
REV:	DESCRIPCIÓN:	DIB:	REV:	APR:	FECHA:		
	CLIENTE:	DIBUJADO: NCG	FIRMA:	PROYECTO: L/220 kV S.T. RECECHO - S.T. GRILLETE TRAMO S.T. RECECHO - AP.39			
	ESTADO:	REVISADO: MBC	FIRMA:				TITULO: PROYECTO DE EJECUCIÓN APOYOS TIPO (IC-55000-N1333)
	ESCALA: N.A.	TAM: A4	FECHA: 16-07-2020	N° PLANO: SFL-003.020.20_0-1003	HOJA: 4	SIGUE: 5	

CO-27000 N4887





CO-27000 N4887		
Denominación Torre	Hu (m)	Separación entre centro de Cimentaciones "C" (m)
CO-27000-12	12	3,80
CO-27000-15	15	4,32
CO-27000-18	18	4,85
CO-27000-21	21	5,35
CO-27000-24	24	5,92
CO-27000-27	27	6,40
CO-27000-30	30	6,95
CO-27000-33	33	7,43
CO-27000-36	36	7,97
CO-27000-39	39	8,50

Consideraciones Particulares 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	
SOFTWARE DE CÁLCULO	TOWER & PLS-CADD version 16.20 (Power Line Systems, Inc.)	

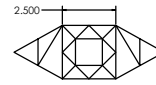
Ingeniera Industrial y del ICAI

D

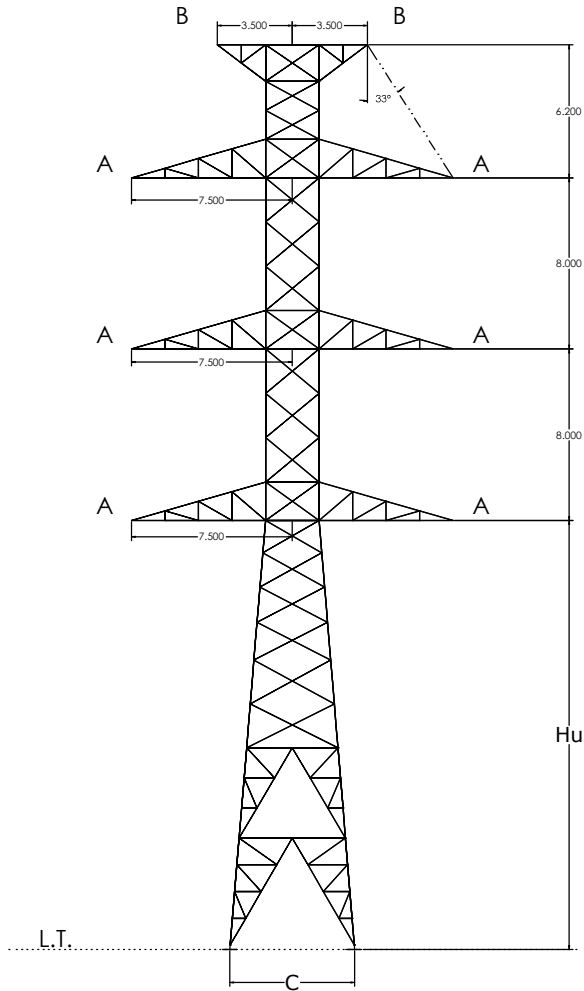
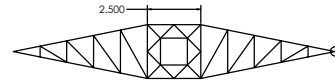
R1	PRIMERA EDICIÓN	NCG	MBC	MIBG	16-07-20
REV:	DESCRIPCIÓN:	DIB:	REV:	APR:	FECHA:
	CLIENTE:	DIBUJADO: NCG	FIRMA:	PROYECTO: L/220 kV S.T. RECECHO - S.T. GRILLETE TRAMO S.T. RECECHO - AP.39	
	ESTADO:	REVISADO: MBC	FIRMA:	TÍTULO: PROYECTO DE EJECUCIÓN APOYOS TIPO (CO-27000-N4887)	
	ESCALA: N.A.	TAM: A4	FECHA: 16-07-2020	N° PLANO: SFL-003.020.20_0-1003	HOJA: 5
				SIGUE: 6	REVISION: R1

# IME-FLI-DC-400.020

VISTA B-B





VISTA A-A



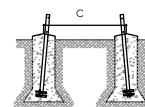
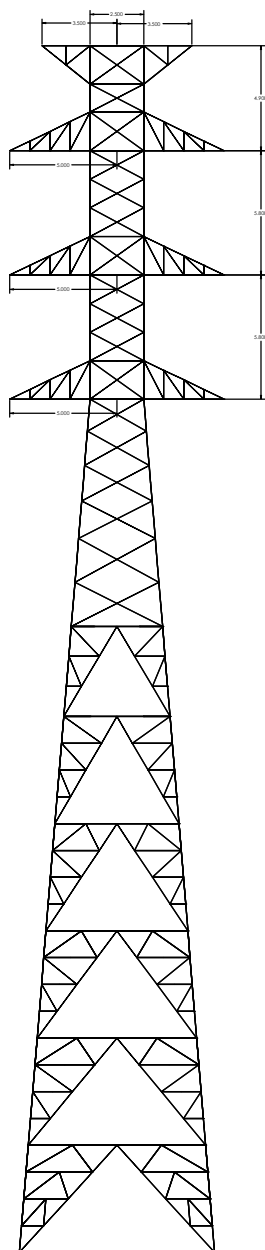
IME-FLI-DC-400		
Denominación Torre	Hu (m)	Separación entre centro de Cimentaciones 'C' (m)
IME-FLI-DC-400-15	15	5,294
IME-FLI-DC-400-20	20	6,116
IME-FLI-DC-400-25	25	6,969
IME-FLI-DC-400-30	30	7,806
IME-FLI-DC-400-35	35	8,640
IME-FLI-DC-400-40	40	9,470
IME-FLI-DC-400-45	45	10,227
IME-FLI-DC-400-50	50	11,049

Consideraciones Particulares 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	
SOFTWARE DE CÁLCULO	TOWER & PLS-CADD version 16.20 (Power Line Systems, Inc.)	

Ingeniera Industrial y del ICAI

R1	PRIMERA EDICIÓN	NCG	MBC	MIBG	16-07-20		
REV:	DESCRIPCIÓN:	DIB:	REV:	APR:	FECHA:		
	CLIENTE:	DIBUJADO: NCG	FIRMA:	PROYECTO: L/220 kV S.T. RECECHO - S.T. GRILLETE TRAMO S.T. RECECHO - AP.39			
	ESTADO:	REVISADO: MBC	FIRMA:				TÍTULO: PROYECTO DE EJECUCIÓN APOYOS TIPO (IME-FLI-DC-400.020)
	ESCALA: N.A.	TAM:	FECHA:	N° PLANO:	HOJA:	SIGUE:	
		A4	16-07-2020	SFL-003.020.20_0-1003	6	7	R1

# IC-70000 N1223





IC-70000 N1223		
Denominación Torre	Hu (m)	Separación entre centro de Cimentaciones "C" (m)
IC-70000-15	15	5,30
IC-70000-20	20	6,14
IC-70000-25	25	6,97
IC-70000-30	30	7,80
IC-70000-35	35	8,64
IC-70000-40	40	9,47

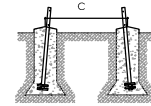
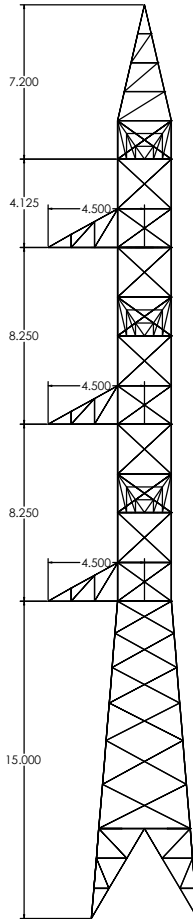
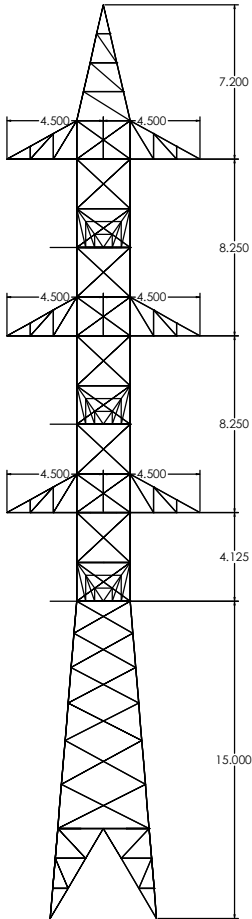
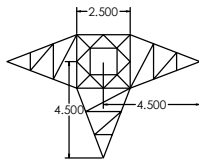
Consideraciones Particulares Torres		
MATERIALES	Características Mecánicas	S355J0 y S275JR según UNE-EN-10025
	Características Dimensionales	Perfiles de alas iguales según UNE-EN-10056 / Chapas de acero laminadas en caliente UNE-EN-10029
	Galvanización	EN-1461 / EN-10684
ANÁLISIS ESTRUCTURAL	ASCE 10-15	
TORNILLOS	R.D. 223 / 08	
SOFTWARE DE CÁLCULO	TOWER & PLS-CADD version 16.20 (Power Line Systems, Inc.)	

Ingeniera Industrial y del ICAI

D

R1	PRIMERA EDICIÓN	NCG	MBC	MIBG	16-07-20
REV:	DESCRIPCIÓN:	DIB:	REV:	APR:	FECHA:
	CLIENTE:	DIBUJADO: NCG	FIRMA:	PROYECTO: L/220 kV S.T. RECECHO - S.T. GRILLETE TRAMO S.T. RECECHO - AP.39	
	ESTADO:	REVISADO: MBC	FIRMA:	TITULO: PROYECTO DE EJECUCIÓN APOYOS TIPO (IC-70000-N1223)	
	ESCALA: N.A.	TAM: A4	FECHA: 16-07-2020	N° PLANO: SFL-003.020.20_0-1003	HOJA: 7
				SIGUE: 8	REVISION: R1

# IC-70000-ESP-E





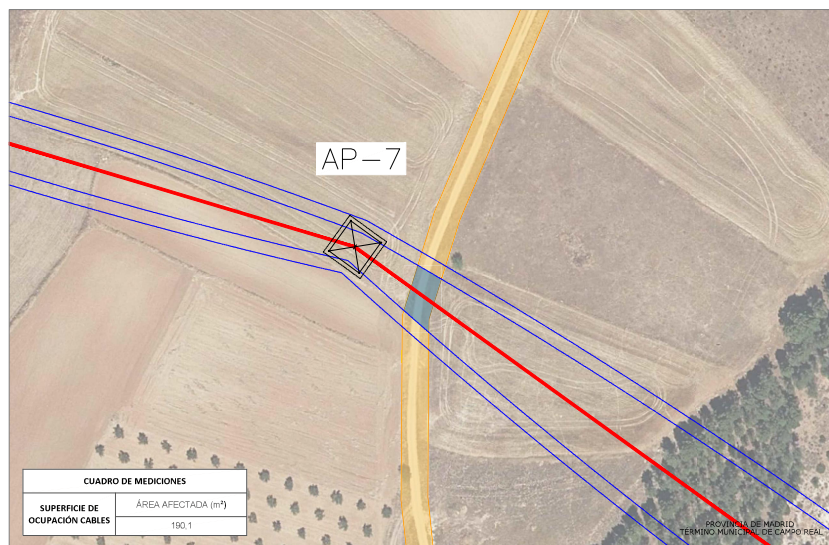
IC-70000 ESP-E		
Denominación Torre	Hu (m)	Separación entre centro de Cimentaciones "C" (m)
IC-70000-15	15	5.30
IC-70000-20	20	6.14
IC-70000-25	25	6.97
IC-70000-30	30	7.80
IC-70000-35	35	8.64
IC-70000-40	40	9.47

Consideraciones Particulares 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	
SOFTWARE DE CÁLCULO	TOWER & PLS-CADD version 16.20 (Power Line Systems, Inc.)	

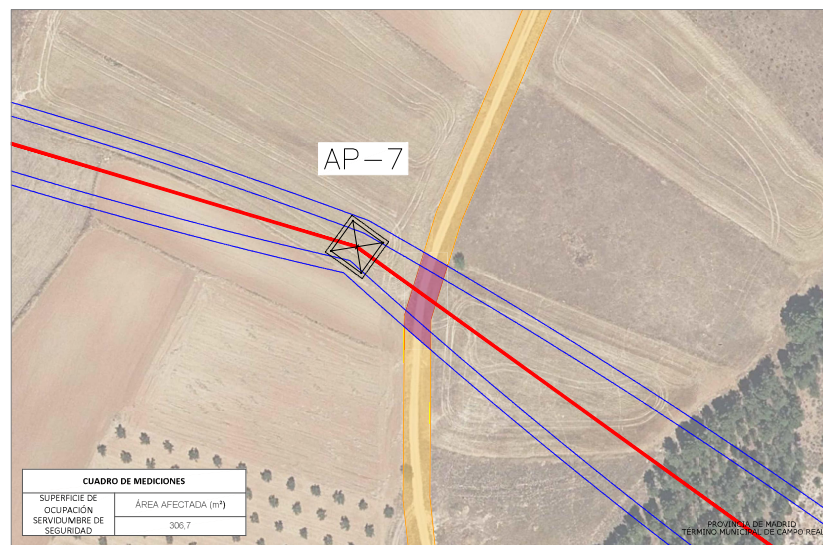
Ingeniera Industrial y del ICAI

D

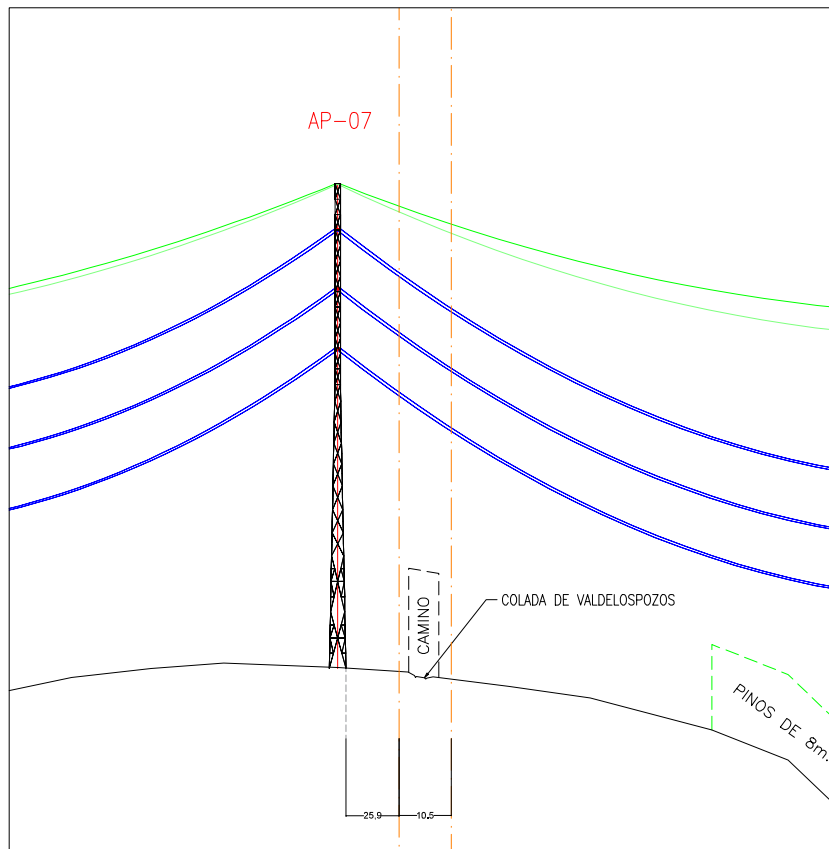
R1	PRIMERA EDICIÓN	NCG	MBC	MIBG	16-07-20
REV:	DESCRIPCIÓN:	DIB:	REV:	APR:	FECHA:
	CLIENTE:	DIBUJADO: NCG	FIRMA:	PROYECTO: L/220 kV S.T. RECECHO - S.T. GRILLETE TRAMO S.T. RECECHO - AP.39	
	ESTADO:	REVISADO: MBC	FIRMA:	TÍTULO: PROYECTO DE EJECUCIÓN APOYOS TIPO (IC-70000-ESP-E)	
	ESCALA: N.A.	TAM: A4	FECHA: 16-07-2020	N° PLANO: SFL-003.020.20_0-1003	HOJA: 8
				SIGUE: -	REVISION: R1



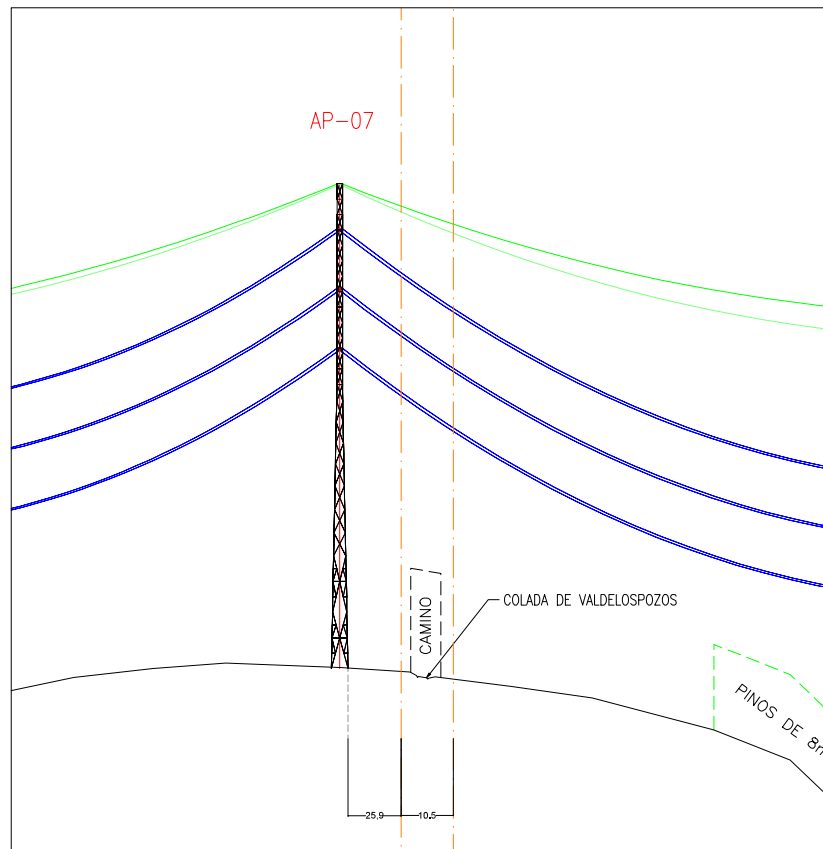
DETALLE A. ESCALA: 1/1.000



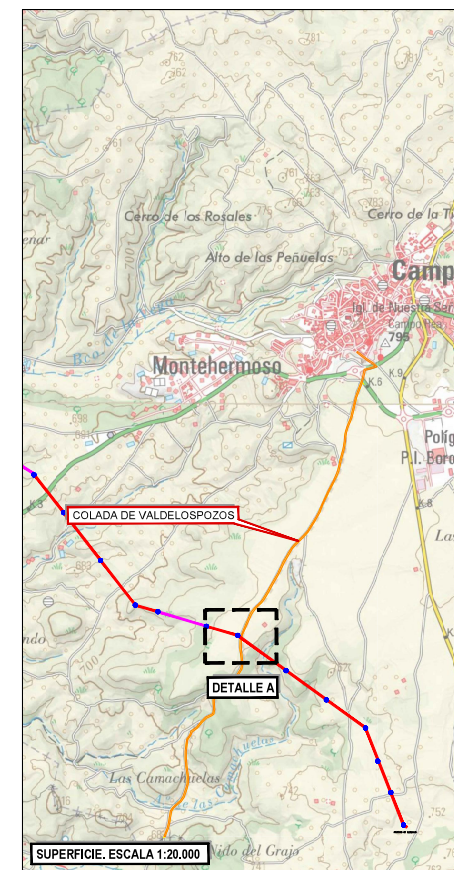
DETALLE A. ESCALA: 1/1.000



SECCIÓN A. ESCALA: H=1/2.000, V=1/500



SECCIÓN A. ESCALA: H=1/2.000, V=1/500



LEYENDA

- Línea Aérea de Alta Tensión
- Catenarias
- Perfiles transversales
- Cable de tierra
- Fibra óptica
- Afección: Vías pecuarias
- Superficie de Ocupación Cables
- Superficie de Ocupación Servidumbre de Seguridad

NOTAS:  
TODAS LAS UNIDADES EN METROS.

R1	PRIMERA EDICIÓN	LMF	16/05/23
REV:	DESCRIPCIÓN:	POR:	FECHA:
ESTADO:			
PROMOTOR: MASTIL SOLAR, S.L.			
PROYECTO: L/220 KV ST RECECHO - AP39 DE L/220 KV RECECHO - NIMBO TRAMO S.T. RECECHO - AP. 39			
TÍTULO: DETALLE AFECCIÓN - PERFILES TRANSVERSALES LAAT - VÍAS PECUARIAS			
ESCALA:	TAMAÑO:	FECHA:	DIBUJADO:
1/1000	A1	16/05/2023	LMF
ID PROYECTO:	Nº PLANO:	HQJA:	HQJA SIGUIENTE:
LOE4-REC	IGNIS	LOE4-REC-IG-SEC-0230	1
REVISADO:	REVISIÓN:		
IG	R1		





CUADRO DE AFECCIÓN DE LA L/220 kV RECECHO –AP. 39 A LA COLADA DE VALDELOSPOZOS

- Cruzamiento de la Colada de Valdelospozos

Expediente de ocupación	OCUP 552/23
Tipo de afección	Cruzamiento
Aéreo / Subterráneo	Aéreo
Infraestructura	L/220 kV Rececho – Ap.39
Vía Pecuaria	Colada de Valdelospozos
Término municipal	Campo Real
Anchura legal de franja de protección (m)	19
Superficie afectada por franja de protección (m2)	190,1
Longitud afectada (m)	10,5