Declaración responsable a presentar junto al plan especial de infraestructuras

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

, en posesión de la titulación de Licenciada en Geografía con declara bajo su responsabilidad que, en la fecha de elaboración y firma del plan especial de infraestructuras PROYECTO DE SOTERRAMIENTO DEL TRAMO DE LÍNEA ÁEREA DE MEDIA TENSIÓN 20kV "3667-15-FRONTERILLA" ENTRE EL CENTRO DE TRANSFORMACIÓN “COLEGIO QUIMICOS (113180587)” Y LOS APOYOS Nº48 Y Nº52, GALAPAGAR Y COLMENAREJO (MADRID), ref. HG.: 18/035.00240, está en posesión de la titulación arriba indicada y no se encuentra inhabilitado para el ejercicio de la profesión.

Proyecto Afectado:

PROYECTO DE SOTERRAMIENTO DE TRAMO DE LÍNEA ÁEREA DE MEDIA TENSIÓN 20kV "3667-15-FRONTERILLA" ENTRE EL CENTRO DE TRANSFORMACIÓN “COLEGIO QUIMICOS (113180587)” Y LOS APOYOS Nº48 Y Nº52”.

- GALAPAGAR Y COLMENAREJO -

(MADRID)

(Expediente I-DE 100745761)

Nº I-DE.: 100745761 Nº HG.: 18/035.00240

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS

Documento para APROBACIÓN INICIAL

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

"PROYECTO DE SOTERRAMIENTO DE TRAMO DE LÍNEA ÁEREA DE MEDIA TENSIÓN 20kV "3667-15-FRONTERILLA" ENTRE EL CENTRO DE TRANSFORMACIÓN "COLEGIO QUIMICOS (113180587)" Y LOS APOYOS Nº48 Y Nº52".

- GALAPAGAR Y COLMENAREJO- (MADRID)

DICIEMBRE 2022

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

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS

PROYECTO DE SOTERRAMIENTO DE TRAMO DE LÍNEA ÁEREA DE MEDIA TENSIÓN 20kV "3667-15-FRONTERILLA" ENTRE EL CENTRO DE TRANSFORMACIÓN “COLEGIO QUIMICOS (113180587)” Y LOS APOYOS Nº48 Y Nº52”.

- GALAPAGAR Y COLMENAREJO- (MADRID)

TÉRMINOS MUNICIPALES:	COLMENAREJO GALAPAGAR
PROVINCIA:	MADRID
PROMOTOR:	I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U
FECHA:	Diciembre 2022

HOJA DE IDENTIFICACIÓN

TÍTULO DEL PROYECTO.

"PROYECTO DE SOTERRAMIENTO DE TRAMO DE LÍNEA ÁEREA DE MEDIA TENSIÓN 20kV "3667-15-FRONTERILLA" ENTRE EL CENTRO DE TRANSFORMACIÓN "COLEGIO QUIMICOS (113180587)" Y LOS APOYOS Nº48 Y Nº52. TT.MM. GALAPAGAR Y COLMENAREJO (MADRID).

TITULAR DEL PROYECTO.

- i-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES S.A.U. con y domicilio social en

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

empresa dedicada a la distribución de energía eléctrica.

RESPONSABLE DE LA REALIZACIÓN DEL DOCUMENTO AMBIENTAL

- LICENCIADA EN GEOGRAFÍA. MASTER SIG

AUTOR DEL PROYECTO:

LICENCIADA EN GEOGRAFIA:

En Madrid, a 1 de diciembre de 2022

ÍNDICE

1. BLOQUE I DOCUMENTACIÓN INFORMATIVA 1

1.1 Objeto, entidad promotora y legitimación: 1
1.2 Justificación de la conveniencia y oportunidad del Plan Especial 1
1.3 Marco Legal 3
1.4 Ámbito geográfico 4
1.5 Planeamiento vigente afectado por el Plan Especial 5
1.6 Ordenación estructurante 11
1.7 Situación actual y bases de diseño 11

1.7.1 Situación administrativa 11
1.7.2 Situación actual: 12
1.7.3 Bases de diseño: 12

1.8 Descripción general de las obras 14
1.9 Estructura de la propiedad 17

2. BLOQUE II DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL 20

2.1 Evaluación ambiental estratégica de proyecto 20
2.2 Evaluación de impacto ambiental 20

3. BLOQUE III DOCUMENTACIÓN NORMATIVA 21

3.1 CAPÍTULO I DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS OBRAS 21

3.1.1 Objetivos, justificación, conveniencia y oportunidad de la redacción del plan especial 21
3.1.2 Marco normativo 23
3.1.3 Descripción y características de las infraestructuras: 26
3.1.4 Organismos afectados: 27
3.1.5 Afecciones 28
3.1.6 Reglamentos, normas y especificaciones del proyecto 28
3.1.7 Construcción y montaje 35
3.1.8 Régimen de explotación y prestación del servicio 36

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

3.2 CAPÍTULO II. PROGRAMA DE EJECUCIÓN Y ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO 36

3.2.1 Plazo de ejecución: 36
3.2.2 Valoración de las obras: 36
3.2.3 Sistema de ejecución y financiación: 37

3.3 CAPÍTULO III: MEMORIA DE IMPACTO NORMATIVO 37

3.3.1 Valoración de impacto por razón de género 37
3.3.2 Impacto por razón de orientación sexual 38
3.3.3 Impacto en la infancia y la adolescencia 38
3.3.4 Justificación de cumplimiento sobre accesibilidad universal 38

4. PLANOS DE ORDENACIÓN 39

1.- Situación 39
2.- Ámbito del Plan Especial 39
3.- Espacios Protegidos Red Natura 2000 39
4.- Hábitats y Vías Pecuarias 39
5.- Montes y Terrenos Forestales 39
6.- Red de Espacios Naturales Protegidos de la CAM 39
7.- Clasificación del Suelo 39
8.- Parcelario 39

5. NOTAS SIMPLES 40

6. FICHAS CATASTRALES 41

ANEXO I: INFORME DE IMPACTO AMBIENTAL SEA Nº 75/20 42

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

1. BLOQUE I DOCUMENTACIÓN INFORMATIVA

1.1 Objeto, entidad promotora y legitimación:

El objeto del presente Plan Especial de Infraestructuras es definir las actuaciones previstas para el "PROYECTO DE SOTERRAMIENTO DE TRAMO DE LÍNEA ÁEREA DE MEDIA TENSIÓN 20kV "3667-15-FRONTERILLA" ENTRE EL CENTRO DE TRANSFORMACIÓN "COLEGIO QUIMICOS (113180587)" Y LOS APOYOS Nº48 Y Nº52. TT.MM. GALAPAGAR Y COLMENAREJO (MADRID), promovido por i-DE, REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES S.A.U.

Las obras serán ejecutadas por i-DE Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U. con

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

empresa dedicada a la distribución de energía eléctrica.

El proyecto tiene por objeto mejorar las condiciones de seguridad y la capacidad de garantía de energía eléctrica, así como la integración ambiental de un tramo de 404 m de línea eléctrica aérea de media tensión denominada "3667-15-FRONTERILIA", mediante su desmantelamiento y sustitución por dos nuevas líneas eléctricas subterráneas de media tensión, lo que permitirá mejorar la percepción paisajística, la protección de la avifauna y minimizar el riesgo de incendio.

Este proyecto conlleva la ejecución de una nueva canalización de 509 metros de longitud con origen en el centro de transformación existente denominado "COLEGIO QUIMICOS" y final en los apoyos existentes nº 48 y nº 52, localizándose entre el PPKK 18+500 y 18+936, margen derecha de la carretera M-505. Además, se contempla el desmantelamiento del tramo de línea eléctrica aérea entre el centro de transformación "COLEGIO QUIMICOS (113180587)" y el apoyo metálico nº 52, desmontando también la derivación existente entre el apoyo metálico nº 48 y el apoyo de madera nº 49.

1.2 Justificación de la conveniencia y oportunidad del Plan Especial

El artículo 51 de la *Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid* establece que los Planes Especiales deben incluir la justificación de su propia conveniencia y de su conformidad con los instrumentos de ordenación del territorio y del planeamiento urbanístico vigentes sobre su ámbito de ordenación.

Según la información de las Normas Complementarias y Subsidiarias de Planeamiento del municipio de Galapagar, aprobadas con fecha de acuerdo 13 de Julio de 1.976 y fecha de publicación en el BOCM de 2 de Octubre de 1.976, con la modificación con fecha de acuerdo 17 de Enero 2.002 y fecha en BOCM 8 de Febrero de 2.002 del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, la zona de afección del proyecto afecta a *Suelo Urbano y Suelo No Urbanizable de Protección,* (ver plano Clasificación del Suelo).

Según la información de las Normas Subsidiarias de Planeamiento del municipio de Colmenarejo, con fecha de acuerdo 27 de Junio 1.995 y fecha en BOCM 10 de Julio de 1.975, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, y teniendo en cuenta todas las modificaciones de dichas normas, teniendo también en cuenta el Cumplimiento de Condiciones, con fecha de acuerdo 12 de Enero 2.006 y fecha en BOCM 12 de Febrero de 2.006 del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, la zona de afección del proyecto afecta a *Suelo No Urbanizable de Protección*, (ver plano Clasificación del Suelo).

La conveniencia y necesidad de la figura de PEI para la tramitación de esta infraestructura eléctrica se justifica por diferentes motivos:

a) Por adecuación al ordenamiento jurídico en materia urbanística, en concreto por la Ley 9/2001, de 17 de julio del Suelo de la Comunidad de Madrid (LSCM), que establece:

- *Artículo 50: los planes especiales urbanísticos tienen entre sus funciones la definición de elementos integrantes de las redes públicas de infraestructuras así como la complementación de sus condiciones de ordenación, con carácter previo y para legitimar su ejecución, debiendo su contenido (art.51) incluir las determinaciones adecuadas a sus finalidades específicas, incluyendo la justificación de la propia conveniencia y de su conformidad con los instrumentos de ordenación del territorio y del planeamiento urbanístico vigentes sobre su ámbito de ordenación*.

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

b) Por adecuación, asimismo con el Reglamento de Planeamiento, donde se especifica claramente que el Plan Especial es el competente con o sin previsión en el planeamiento general o territorial (Artículo 76):

"1. En desarrollo de las previsiones contenidas en los Planes Directores Territoriales de Coordinación, y sin necesidad de previa aprobación de Plan General de Ordenación, podrán formularse y aprobarse Planes Especiales con las siguientes finalidades:

a) Desarrollo de infraestructuras básicas relativas a las comunicaciones terrestres, marítimas y aéreas, al abastecimiento de aguas, saneamiento y suministro de energía y otras análogas".

3. En ausencia del Plan Director Territorial de Coordinación o de Plan General o cuando éstos no contuviesen las previsiones detalladas oportunas, y en áreas que constituyan una unidad que así lo recomiende, podrán redactarse Planes Especiales que permitan adoptar medidas de protección en su ámbito con las siguientes finalidades:

a) Establecimiento y coordinación de infraestructuras básicas relativas al sistema de comunicaciones, al equipamiento comunitario y centros públicos de notorio interés general, al abastecimiento de agua y saneamiento y a las instalaciones y redes necesarias para suministro de energía, siempre que estas determinaciones no exijan la previa definición de un modelo territorial.

c) Por conveniencia para el caso de actuaciones compuestas por diversos proyectos técnicos, como el que nos ocupa, mediante un documento urbanístico unificado que permite aunar un conjunto de elementos, definirlos y analizarlos como infraestructura común.

d) Por una mayor adecuación de su tramitación urbanística para el caso de infraestructuras de implantación supramunicipal, como también es el caso, donde resulta indispensable un instrumento homogeneizador de las determinaciones de ordenación sobre el planeamiento general existente en cada municipio frente a las limitaciones de aplicar diferentes procedimientos de calificación urbanística común para la autorización de esos usos.

e) Por permitir también su gestión urbanística como **actuación aislada** (Art. 79 LSCM).

f) Por la mayor <u>calidad</u> de la evaluación ambiental del conjunto de proyectos, al permitir una evaluación de tipo estratégico que evalúe globalmente las alternativas de conjunto y los efectos ambientales sinérgicos de los diferentes proyectos, tanto directos como indirectos, de modo coordinado con la evaluación ambiental ordinaria de los proyectos técnicos que componen el plan. Además, esta evaluación viene determinada y reglada por una ley estatal que garantiza un tratamiento homogéneo en todo el territorio nacional.

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

Por todo ello se considera adecuada y planamente justificada la redacción de un Plan Especial, como denominador común de la ordenación que, recogiendo las especificidades de las diferentes clases de suelo que vaya atravesando, establezca una ordenación pormenorizada coherente, respetando la ordenación estructurante establecida por el planeamiento general de cada municipio, al tiempo que unifique criterios y defina las condiciones de compatibilidad urbanística de instalación de la infraestructura, todo ello con la debida justificación técnica y medioambiental.

Las obras serán ejecutadas por i-DE Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U.

1.3 Marco Legal

Se redacta este Plan Especial del Proyecto de acuerdo con lo establecido en los artículos 50 y siguientes de la *Ley 9/2001, de 17 de Julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid*, en los que, entre otras, se determina la función de los Planes Especiales en cuanto a la definición, ampliación o protección de cualesquiera elementos integrantes de las redes públicas de infraestructuras, equipamientos y servicios, así como la complementación de sus condiciones de ordenación con carácter previo para legitimar su ejecución.

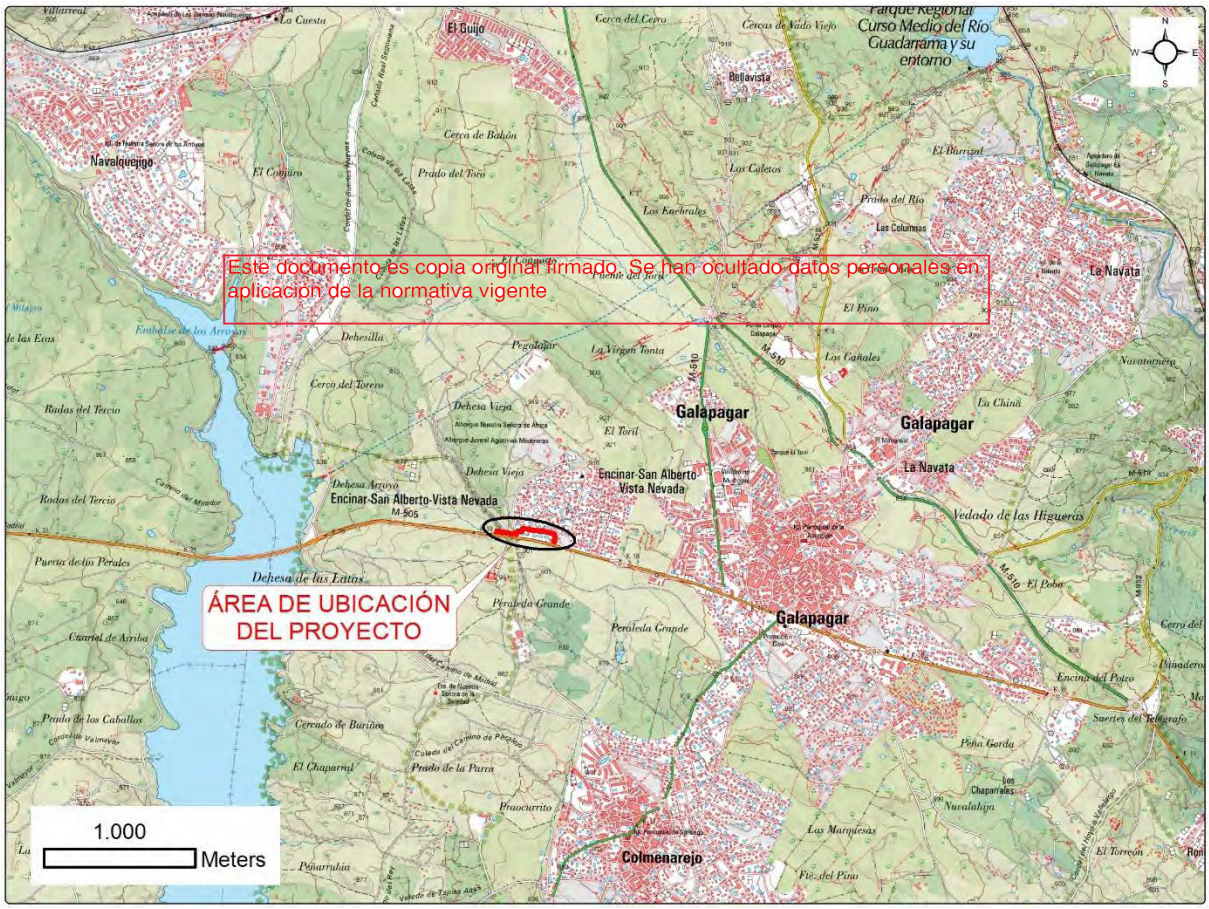
Artículo 50.1 a) de la Ley 9/2001de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, establece que los Planes Especiales tienen como función la definición, ampliación o protección de los elementos integrantes de las redes públicas de infraestructuras, equipamientos y servicios, así como la cumplimentación de las condiciones de ordenación con carácter previo para legitimar su ejecución”.

La Comisión de Urbanismo de Madrid, de acuerdo con el artículo 61.c de la citada Ley 9/2001, será el órgano competente para la aprobación definitiva de los Planes Especiales, así como sus modificaciones, que tengan por objeto la ordenación de infraestructuras, equipamientos y servicios públicos que corran a cargo de la Comunidad de Madrid.

En base a lo anteriormente citado, a continuación se definen y documentan los condicionantes y necesidades que justifican la elaboración del Proyecto indicado y se elabora el presente Plan Especial de Infraestructuras para aprobación definitiva.

1.4 Ámbito geográfico

La línea eléctrica que se pretende soterrar se encuentra situada al noroeste de la Comunidad de Madrid, en las estribaciones de la Sierra de Guadarrama y más en concreto, en el borde SE de la Urbanización San Alberto Magno ubicada al oeste del núcleo urbano de Galapagar, discurriendo entre los términos municipales de Galapagar y Colmenarejo por un entorno periurbano cercano a la carretera M-505.



***CROQUIS SOTERRAMIENTO L.A.M.T PROYECTADA**. Elaborado por HG sobre MTN 50.000*
Fuente: «Raster MTN 50.000 cedido por © Instituto Geográfico Nacional de España».

1.5 Planeamiento vigente afectado por el Plan Especial

La actuación de referencia a la que el presente Plan Especial da cobertura urbanística supone unos usos y unas condiciones de edificación que pueden modificar las establecidas en la Normativa Urbanística de Colmenarejo y Galapagar**.**

Según las Normas Subsidiarias citadas de cada municipio, los suelos para los emplazamientos de las actuaciones recogidas en el presente Plan se corresponden con la siguiente clasificación.

A) <u>PLANEAMIENTO URBANÍSTICO DEL T.M. DE GALAPAGAR:</u>

ENCUADRE DEL PROYECTO SOBRE EL PLANEAMIENTO REFUNDIDO DE GALAPAGAR.

Fuentes: « PLANEAMIENTO REFUNDIDO cedido por © Comunidad de Madrid - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Dirección General de Urbanismo y Suelo - Subdirección General de Planificación Regional y PNOA cedido por © IGN».

Examinando el recorrido del trazado de la línea eléctrica propuesta sobre la ordenación vigente del término municipal de Galapagar se obtiene que atraviesa los siguientes tipos de suelo:

- Suelo No Urbanizable Protegido por su Interés Ecológico
- Suelo Urbano.

NORMA URBANÍSTICA DEL 13 DE JULIO DE 1976 (GALAPAGAR).

CAPÍTULO 7. NORMAS PARTICULARES PARA EL SUELO NO URBANIZABLE.

ART. 7.1. ÁMBITO DE APLICACIÓN Y CATEGORÍAS.

7.1.1. Definición y ámbito.

Constituyen el suelo No Urbanizable aquellos terrenos del ámbito de estas Normas que, por sus valores de orden ecológico paisajístico o agrario, o por no ser necesarios para usos urbanos, son excluidos del desarrollo urbano por estas Normas complementarias y Subsidiarias de planeamiento, siendo objeto de medidas tendentes a evitar su degradación y a potenciar y regenerar las condiciones de los aprovechamientos propios del mismo. Los terrenos que lo constituyen se delimitan en el plano de clasificación del suelo del término municipal.

7.1.2. Categorías.

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

En el suelo no urbanizable especialmente protegido se definen varios tipos de suelo por su interés, en este caso, parte del área de ubicación del proyecto se localiza sobre suelo clasificado como SNU.E (Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido por su Interés Ecológico).

De acuerdo con el planeamiento vigente, este tipo de suelo supone una máxima protección que engloba la margen derecha del río Guadarrama desde la M-505. Para este tipo de suelo se pretende un mantenimiento en las mismas condiciones que actualmente, no permitiendo ninguna actividad ni edificatoria ni de usos del territorio, salvo los que se refieren a estudios científicos de este ecosistema, en cualquier caso sin que ello suponga edificación alguna.

ART. 7.2. RÉGIMEN GENERAL DEL SUELO NO URBANIZABLE.

7.2.1. Criterios de utilización.

El suelo No Urbanizable deberá utilizarse de la forma en que mejor corresponda a su naturaleza, con subordinación a las necesidades e intereses colectivos.

7.2.2. Usos admitidos y prohibidos.

Los usos propios del suelo No urbanizable son aquellos que constituyen la base productiva de su aprovechamiento, es decir, el agrícola, el pecuario y el forestal. La regulación que estas Normas establecen tiende hacer compatible la preservación y fomento de cada uno de estos usos con las limitaciones derivadas de su coexistencia y de la protección de los valores ecológicos, culturales paisajísticos y productivos de los terrenos.

Son usos compatibles con los anteriores aquellos que deben localizarse en el medio rural, sea que por su naturaleza es necesario que estén asociados al mismo, sea por la no conveniencia de su ubicación en el medio urbano. Las limitaciones que les imponen estas Normas tienden a garantizar su compatibilidad con los usos propios de esta clase de suelo y la protección de sus valores.

Son usos prohibidos con carácter general en el Suelo No Urbanizable aquellos que tienen su destino natural en el medio urbano, así como los que resultan incompatibles con los usos propios de aquel.

7.2.3. Carácter de las limitaciones.

El Suelo No Urbanizable carece de aprovechamiento urbanístico. Las edificaciones e instalaciones permitidas que se regulan en 7.5. lo son en razón de fomento y protección de los usos propios de los suelos No Urbanizables o de los que están asociados al mismo, así como de la regulación y control de aquellos que resultan incompatibles con el medio urbano.

Las limitaciones a la edificación, al uso y a las transformaciones que sobre el suelo No Urbanizable imponen estas Normas Urbanísticas, o las que se dedujeran por aplicación posterior de las mismas, no conferirán derecho a indemnización alguna en cuanto no constituyan una vinculación singular que origine la disminución del valor inicial que poseyeran los terrenos por el ordenamiento rústico que les sea propio por su explotación efectiva.

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

CAPÍTULO 8. NORMAS PARTICULARES PARA EL SUELO URBANO

ART. 8.1. ÁMBITO DE APLICACIÓN .

Constituyen el Suelo Urbano los terrenos que se delimitan como tales en los planos de ordenación, donde se expresa, asimismo la división en zonas de ordenanza a efectos de aplicación de la normativa específica establecida.

Según las diferentes zonas de ordenanza parte del proyecto se ubica sobre :

- ✓ *Ordenanza RESIDENCIAL UNIFAMILIAR GRADO 2.*
- ✓ *USO PREDOMINANTE: Residencial Unifamiliar*
- ✓ *USOS COMPATIBLES: Equipamientos y Deportivo.*
- ✓ *TIPOLOGÍA: EDIFICACIÓN AISLADA-PAREADA, UNIF AISLADA PAREADA*

B) PLANEAMIENTO URBANÍSTICO DEL T.M. DE COLMENAREJO:

Examinando el recorrido del trazado de la línea eléctrica propuesta sobre la ordenación vigente del término municipal de Colmenarejo, se obtiene que el suelo ocupado por la traza de la infraestructura tiene la clasificación de:

- Suelo No Urbanizable de Especial Protección por su valor ecológico y del paisaje natural, incluido dentro de los límites del PARQUE REGIONAL DEL CURSO MEDIO DEL RÍO GUADARRAMA Y SU ENTORNO (Máxima protección) y la ZEC CUENCA DEL RÍO GUADARRAMA.

ENCUADRE DEL PROYECTO SOBRE EL PLANEAMIENTO REFUNDIDO DE COLMENAREJO.
Fuentes: « PLANEAMIENTO REFUNDIDO cedido por © Comunidad de Madrid - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Dirección General de Urbanismo y Suelo - Subdirección General de Planificación Regional y PNOA cedido por © IGN».

Según lo indicado, la regulación de los usos queda remitido, por un lado, al PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES PARA EL CURSO MEDIO DEL RIO GUADARRAMA Y SU ENTORNO, de acuerdo con:

→ ***Decreto 26/1999, de 11 de febrero, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno***

→ ***Decreto 124/2002, de 5 de julio, por el que se aprueba la ampliación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Regional del curso medio del río Guadarrama y su entorno***

Y por otro lado, la regulación de usos queda remitido al PLAN DE GESTIÓN DE LA ZEC CUENCA DEL RÍO GUADARRAMA:

→ ***Decreto 105/2014, de 3 de septiembre. Plan de Gestión del Espacio Protegido Red Natura 2000 ZEC Cuenca del río Guadarrama.***

→ Modificado por ***Decreto 26/2017, de 14 de marzo***

De acuerdo con el PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES PARA EL CURSO MEDIO DEL RIO GUADARRAMA Y SU ENTORNO, el territorio incluido en el P.O.R.N. tendrá una calificación urbanística de Suelo No Urbanizable de Especial Protección. En particular, el artículo 4.5.2 relativo a la normativa que vela por el cumplimiento de la legalidad urbanística en el área de ordenación dice lo siguiente:

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

Art. 4.7. Urbanismo y ordenación del territorio.

Directrices y limitaciones:

Los organismos competentes velarán por el cumplimiento de la legalidad urbanística en el área de ordenación, adoptando las medidas necesarias para prevenir y corregir actuaciones urbanísticas contrarias a lo establecido en el presente P.O.R.N.

El planeamiento urbanístico velará, dentro del ámbito de ordenación, por la protección de los recursos naturales e histórico culturales.

El territorio incluido en el P.O.R.N. tendrá una calificación urbanística de Suelo No Urbanizable de Especial Protección.

Si se produjeran incendios o cualquier otro tipo de agresión ambiental que alterara los recursos naturales o patrimoniales, los terrenos dañados no podrían ser recalificados hasta pasados treinta años.

En el Suelo No Urbanizable serán compatibles los usos para la explotación agrícola, ganadera, forestal, cinegética o análoga.

Además serán compatibles, con ciertas limitaciones, los usos turísticos, recreativos y deportivos, siempre y cuando no sean contrarios a las presentes directrices.

Los usos de suelo y construcciones que se autoricen deben adaptarse al paisaje. Asimismo, en paisajes abiertos, inmediaciones de carreteras y zonas pintorescas no se permitirán elementos que limiten el campo visual.

Se fomentará la tipología arquitectónica tradicional y el uso de materiales de la zona. Para ello el planeamiento urbanístico definirá las tipologías de edificación y construcción que servirán como criterio para la concesión de licencias urbanísticas.

Cualquier obra, construcción o instalación deberá obtener, para su realización, informe autonómico y licencia urbanística municipal.

Además es obligatoria la Evaluación de Impacto Ambiental si se pretende realizar construcciones con más de 3.000 metros cúbicos construidos.

Se aprovecharán las edificaciones e infraestructuras existentes (incluidas las que constituyan recursos patrimoniales, siempre que se haga con los debidos permisos de los organismos competentes) para el establecimiento de necesidades de uso público.

Para las nuevas actuaciones que requieran riego se deberá tener en cuenta la reutilización de aguas residuales, tanto para la agricultura como para el riego en zonas verdes.

La normativa urbanística se orientará a la creación de una franja de protección alrededor del ámbito territorial del P.O.R.N., en la que se localizarán usos no agresivos al espacio protegido. Con este motivo se insiste en la necesidad de aplicación de la Evaluación Ambiental Estratégica sobre los Planes de Ordenación Urbana de los municipios afectados, al menos en el área del P.O.R.N. y en sus zonas periféricas.

No se permitirán la extracción o explotación de recursos minerales (excepto los actuales establecimientos hasta que finalice su permiso), el depósito al aire libre de materiales, maquinaria o vehículos, los servicios integrados en Áreas de Servicios de carreteras y la implantación de equipamientos colectivos e instalaciones industriales.

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

Se prohíben las construcciones destinadas a actividades no compatibles, así como las viviendas unifamiliares aisladas de nueva planta no vinculadas a actividades compatibles.

Con respecto a las infraestructuras, estas se encuentran reguladas en el artículo 4.5 "Infraestructuras". En particular, el artículo 4.5.2 relativo a la normativa de infraestructuras de transporte de energía, dice:

Art. 4.5.2. Transporte de energía.

Directrices y limitaciones

La creación de nuevas infraestructuras de transporte de energía (gaseoductos, oleoductos, transporte por tuberías de hidrocarburos y productos químicos y transporte aéreo de energía eléctrica de alta tensión) estará sujeta a Evaluación de Impacto Ambiental.

Las instalaciones de tendidos eléctricos de baja tensión requerirán autorización de los organismos competentes en materia ambiental.

En la concesión de autorizaciones para la instalación de nuevos tendidos eléctricos se considerará como criterio de evaluación la incorporación al proyecto de medidas de integración paisajística y la posibilidad de realizar el tendido de forma subterránea o apoyándose en el trazado de la carretera, caminos o cortafuegos existentes, correctamente adaptados al paisaje.

En las infraestructuras existentes, así como en las futuras, se realizarán tareas de mantenimiento con el fin de que no se produzcan incendios o accidentes, que provoquen daños sobre los recursos naturales.

La instalación de nuevos tendidos eléctricos se diseñará con señalizaciones que eviten la colisión de la avifauna, adaptándose, en todo caso, a lo establecido por el Decreto 40/1998, de 5 de marzo, por el que se establecen "Normas Técnicas en instalaciones eléctricas para la protección de la avifauna".

Según el PLAN DE GESTIÓN DE LA ZEC CUENCA DEL RÍO GUADARRAMA: la zona ocupada por el proyecto se encuentra clasificada como:

- Espacio previamente ordenado/zonificado o en el que se ha considerado que no es necesario establecer una zonificación específica.

Puesto que este Espacio Red Natura se encuentra previamente protegido y ordenado por diferentes normas e instrumentos de ordenación y gestión que lo protegen y regulan los usos, aprovechamientos y actividades en la práctica totalidad de su territorio. En todo caso, deberá procurarse la compatibilidad de las medidas establecidas en dichos instrumentos, o las que en su caso pueda establecer el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno, con las de este Plan, con el fin de contribuir mejor a la coherencia de la Red Natura 2000, prevaleciendo las primeras en el supuesto de contradicción entre ambas.

1.6 Ordenación estructurante

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

Según la información de las Normas Subsidiarias de Planeamiento del municipio de Galapagar, con fecha de acuerdo 13 de julio 1.976 y fecha en BOCM 2 de octubre de 1.976 del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, la zona de afección del proyecto afecta a *Suelo Urbano y Suelo No Urbanizable de Protección,* con lo que el proyecto será urbanísticamente viable al ajustarse a lo dispuesto en las NNUU.

Según la información de las Normas Subsidiarias de Planeamiento del municipio de Colmenarejo, con fecha de acuerdo 27 de junio 1.995 y fecha en BOCM 10 de julio de 1.975, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, la zona de afección del proyecto afecta a *Suelo No Urbanizable de Protección*, el proyecto será urbanísticamente viable al ajustarse a lo dispuesto en las NNUU.

1.7 Situación actual y bases de diseño

1.7.1 Situación administrativa

Enlazando con el epígrafe inicial, justificativo de la necesidad de esta instalación e introductorio del objetivo marcado con su ejecución, I-DE presentó a trámite de autorización ante la Administración competente en materia de Energía de la Comunidad de Madrid proyecto de ejecución de la línea, incoándose el expediente correspondiente al amparo del nº de referencia **2019P478**.

De forma paralela, por escrito de referencia de entrada en el Registro General de la Consejería de Medio Ambiente Vivienda y Agricultura **21/07/2020**, la Dirección General de Industria, Energía y Minas, como órgano sustantivo en la aprobación del proyecto, remite documento ambiental relativo al proyecto, para inicio del procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental.

Como resultado de este procedimiento, la Dirección General de Descarbonización y Transición Energética adscrita, a la Consejería de Medio Ambiente Vivienda y Agricultura, emitió, con fecha de **01/09/2021**, resolución considerando la no necesidad de someter el proyecto al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria. Sin embargo, se condicionó la misma a ejecutar el proyecto según el trazado propuesto como **alternativa 2 en el término municipal de Galapagar y según el trazado propuesto como alternativa 1 en el término municipal de Colmenarejo.**

Tal planteamiento chocaba con la propuesta técnica recogida en el proyecto original de I-DE, dado que, en éste se resolvía de forma integral el trazado propuesto como alternativa 1.

Por ello, teniendo como objeto la legalización y definición a nivel constructivo de las instalaciones proyectadas, IDE elabora **ANEXO AL PROYECTO**, atendiendo principalmente al condicionado presentado por la Dirección General de Descarbonización y Transición Energética.

1.7.2 Situación actual:

Con el fin de mejorar la arquitectura de red, así como la calidad y seguridad del suministro eléctrico, i-DE Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U. proyecta llevar a cabo el soterramiento de un tramo de línea aérea de Media Tensión 20 kV circuito simple existente, denominada "3667-15-FRONTERILLA", con referencia de acta de puesta en marcha L366715.

APOYOS DE MADERA A DESMONTAR
Línea Aérea M.T. 20kV "3667-15-FRONTERILLA

Este tramo de la línea eléctrica aérea M.T. 20 KV *"3667-15-FRONTERILLA"* comprendido entre el centro de transformación "COLEGIO QUIMICOS (113180587)" y el apoyo metálico nº 52 se encuentra en explotación desde hace más de cincuenta años y debido al paso del tiempo, tanto el conductor, como los postes metálicos y/o madera existentes presentan un avanzado estado de deterioro por lo que se proyecta su soterramiento.

1.7.3 Bases de diseño:

Para llevar a cabo el soterramiento de este tramo de línea aérea se proyectan las actuaciones siguientes:

1. Tendido de dos líneas subterráneas de M.T. 20kV. sobre una nueva canalización de 509 metros de longitud.
2. En el apoyo de presilla existente Nº 48 se cambiará la cruceta de bóveda existente por una cruceta recta, y se cambiarán las cadenas de suspensión por unas de amarre, concretamente los aisladores a instalar serán bastones largos de composite sin espiral. Por otro lado, se instalarán en el apoyo Nº 48 todos los elementos para realizar dos P.A.S. (paso aéreo-subterráneo) y todas las medidas necesarias para la protección de la avifauna.

3. Se desmontará el tramo de línea eléctrica aérea entre el centro de transformación "COLEGIO QUIMICOS (113180587)" y el apoyo metálico nº 52, desmontando también la derivación existente entre el apoyo metálico nº 48 y el apoyo de madera nº 49. En total se desmontarán 6 apoyos de madera, 1 apoyo metálico, 52 metros de conductor aéreo desnudo LA-56 y 399 metros de conductor aéreo desnudo LA-30.

Como se ha indicado anteriormente, la nueva canalización alojará dos líneas eléctricas. La línea denominada L1 tendrá como inicio el centro de transformación existente denominado "COLEGIO QUIMICOS (113180587)" con ref. APM 26E-1214 y como final el apoyo metálico de presilla existente Nº 48 sobre el que se instalará un nuevo paso aéreo-subterráneo para realizar la conexión con el tramo aéreo de la línea de media tensión 20kV existente mencionada anteriormente. La línea proyectada, denominada L2, tendrá como inicio el nuevo paso aéreo-subterráneo proyectado en el apoyo metálico de presilla Nº 48 y finalizará en el apoyo metálico de celosía existente Nº 52 en el nuevo paso aéreo-subterráneo proyectado.

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

Croquis Soterramiento L.A.M.T proyectada. HG sobre Ortofoto

Fuente: «ORTOFOTO PNOA cedido por © Instituto Geográfico Nacional de España».

Características Generales:

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

CIA. SUMINISTRADORA:	I-DE Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U.
TIPO INSTALACIÓN:	Aérea / Subterránea.
SISTEMA:	Corriente Alterna Trifásica.
FRECUENCIA:	50 Hz.
TENSIÓN NOMINAL SERVICIO:	20 kV.
TENSIÓN DISEÑO:	20 kV.
TENSIÓN MÁS ELEVADA:	24 kV.
Nº DE CIRCUITOS:	1 (simple circuito).
CONDUCTOR AÉREO:	100-AL1/17-ST1A.
CONDUCTOR SUBTERRÁNEO:	HEPRZ-1 12/20kV 3(1x240) mm² Al + H16.

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

Las características generales de los materiales y las especificaciones técnicas de la instalación serán las indicadas en los Capítulos III "Características de los Materiales" y Capítulo IV "Ejecución de las Instalaciones" de documento normativo MT 2.03.20 "Normas Particulares para Instalaciones de Alta Tensión (Hasta 30 kV) y Baja Tensión".

Los empalmes y los terminales que conexionarán los cables en el paso aéreo a subterráneo, serán los adecuados a la sección y tipo de aislamiento del conductor a emplear.

1.8 Descripción general de las obras

En el proceso de construcción se distinguen por una parte los trabajos de obra civil y por otra la instalación se los componentes de la línea eléctrica aérea y subterránea.

Previamente al inicio de la obra se realizan una serie de acciones: verificaciones topográficas, trabajos de arqueología y medio ambiente, desbroce o tala en caso necesario y acondicionamiento de accesos.

Las acciones consideradas durante la fase de planificación, construcción e instalación de la línea eléctrica son las siguientes:

A) CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA

Para la definición del trazado se incorporan criterios ambientales tales como evitar afecciones sobre zonas de interés ecológico/ arqueológico y edificaciones existentes.

Básicamente, las actuaciones que se precisan para la construcción de una línea eléctrica, son las siguientes:

APERTURA DE CANALIZACIÓN

- Los movimientos de tierra serán los derivados de la ejecución de la zanja proyectada con retroexcavadora, la cual tendrá unas dimensiones de 0,45 metros de ancho y 1,12 metros de profundidad.

TENDIDO DEL CABLE

- Las bobinas de cable se transportarán siempre de pie y nunca tumbadas. Para su descarga y almacenamiento se retirará la bobina del camión de transporte mediante una grúa y se ubicará en la zona desde la que se vaya a tender. El emplazamiento de la bobina para el tendido se realizará de forma que el cable salga por la parte superior de la misma y se encuentre en alineación con la zanja. El tendido de los cables de potencia consiste en desplegar los mismos a lo largo de la línea, pasándolos por los rodillos o tubos situados en la canalización.
- El tendido del cable de potencia se realiza mediante cabestrante con tiro controlado y piloto de acero. Para facilitar el tendido del cable, es aconsejable, para disminuir el rozamiento y esfuerzo de tiro, proceder a un engrasado exterior del cable antes de introducirlo en el tubular, utilizando grasa neutra.
- Una vez instalado el cable, deben taparse las bocas de los tubos para evitar la entrada de gases, aguas o roedores, mediante la aplicación de espuma de poliuretano que no esté en contacto con la cubierta del cable.

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

RELLENO DE ZANJA

- Una vez retirados los sobrantes producidos y limpia la totalidad de la superficie, se procederá a la extensión del nuevo material, que tendrá idénticas características que el existente, sobre la infraestructura de hormigón ya creada. Después de su compactación, el pavimento reconstruido se mantendrá cerrado al tránsito durante el plazo necesario para que adquiera la consistencia definitiva.
- Los pavimentos serán repuestos con las normas y disposiciones dictadas por los organismos competentes.

RECOGIDA DE MATERIAL.

- Una vez terminadas las diferentes fases de trabajo se dejará la zona en condiciones adecuadas de limpieza, retirando los materiales sobrantes de la obra.
- Las tierras procedentes de la excavación de cimentación, al suponer un volumen pequeño, se suelen incorporar en parte para relleno de la zanja, adaptándolas lo más posible al terreno.
- Todos los residuos generados derivados del embalaje de los materiales (plásticos, maderas, cartón, etc.), se recogerán en camión transportándose a vertedero autorizado.
- El hormigón desechado que no cumpla las normas de calidad debe ser eliminado en lugares aptos para el vaciado de escombros, no impactantes al entorno, o en vertedero.

MAQUINARIA EMPLEADA

- EXCAVACIÓN: retroexcavadora.
- CIMENTACIÓN: camión-hormigonera.
- TENDIDO DEL CABLE: Las herramientas necesarias son:
    - Máquinas de frenado del conductor.
    - Poleas de tendido del conductor.
    - Mordazas.
    - Máquina de tracción.
    - Dinamómetros.
    - Giratorios.

B) DESMONTAJE DE LÍNEA AÉREA:

Una vez finalizadas las obras de la nueva canalización y puesta en servicio de la instalación eléctrica se procederá al desmontaje de línea aérea existente.

El desmontaje de la línea aérea se realiza en distintas fases, en primer lugar la desconexión del conductor que esta fijo a la estructura y en segundo lugar el desmontaje de los apoyos incluidos en el tramo a desmontar.

Para ello no se prevé hacer ninguna obra auxiliar para el desmantelamiento de esta línea. Se aprovecha la red de los viales existentes, en este caso por las calles existentes.

b.1) TRABAJOS PREVIOS:

Para proceder a desmontar la línea aérea, en primer lugar, se energizará la línea subterránea que la va a reemplazar, de modo que la línea aérea se desmantela en frio, sin tensión.

Se verificara la ausencia de tensión en la línea antes de proceder a su desmontaje.

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

La zona afectada se irá delimitando por tramos al menos entre dos apoyos o dos puntos de amarre de la línea a desmontar.

Delimitación de la zona de trabajo:

- Se delimitará la zona de trabajo, a través de vallado perimetral sujeto y firme, quedando debidamente protegida y señalizada (conos, cintas de seguridad, vallas), para evitar el acceso de personal no autorizado y garantizar una zona segura de trabajo.
- Si fuera una zona concurrida además de la señalización y acotación de la zona afectada por el desmontaje, como medida preventiva habrá presencia de vigilancia por personal de la propia obra.

b.2) DESMONTAJE:

Desmontaje de conductor aéreo:

- En una primera fase, se corta el tendido de cable aéreo con ayuda de dos barquillas dispuestas entre los dos apoyos contiguos.
- El desmontaje de los conductores se realizará mediante la utilización de un destensador, para evitar que al cortar el cable la energía acumulada por la flecha del cable se libere repentinamente pudiendo provocar la caída descontrolada de la línea aérea o el impacto de elementos de dicha instalación (cadenas de aisladores) contra operarios o terceras personas el conductor o cable se bajara mediante poleas con ayuda de una cuerda.
- Elementos auxiliares: plataforma elevadora y barquilla.

Desmontaje de apoyos:

- Los Apoyos existentes que se desmantelarán se harán con ayuda de una grúa con pluma telescópica, la cual estará dimensionada para aguantar el peso de cada apoyo. Con la ayuda de la pluma, se sujeta la parte superior del apoyo para evitar su caída.
- Con ayuda de la grúa y con la sierra de espada se corta el apoyo desde la base.
- Se deja el apoyo en el suelo, se realiza el desmontaje de crucetas y herrajes. Se carga en el camión grúa hasta el lugar de desguace o vertedero.
- Una vez cortado cada apoyo, se realizará un picado de la peana de hormigón que no puede ser inferior a 30 cm desde el suelo y se llevará a cabo la compactación del terreno en el que se ubicaba el apoyo.
- Elementos auxiliares: camión grúa con pluma y sierra de espada.

C) GESTIÓN DE RESIDUOS

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

De acuerdo con el R.D. 105/2008 de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición y la Orden 2726/2009 de 16 de julio, por el que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid.

En general, la selección y determinación de las características de cada residuo generado se efectuará en obra por parte de los obreros y convenientemente supervisada, hasta una planta de almacenamiento y/o tratamiento para el reciclaje o recuperación, o en vertedero autorizado para las fracciones inservibles de los mismos.

Los apoyos existentes y sus herrajes a desmontar junto con el conductor eliminado, se trasladaran en camión hasta su gestión de reciclado (planta para almacenamiento y/o tratamiento para el reciclaje o recuperación).

D) FINAL DE OBRA

Una vez terminado todo los trabajos anteriormente descritos, se asegurara que todo el material y señalización de la delimitación de la zona de trabajo queda recogido y cualquier objeto existente como consecuencia del desmontaje, dejando el lugar en perfecto estado.

1.9 Estructura de la propiedad

La estructura de la propiedad de los suelos incluidos en este PEI varía según los diferentes elementos a instalar, los terrenos mantienen su propiedad original sobre la mayoría de los cuales se establecerán las correspondientes servidumbres de paso de línea eléctrica establecidas en la normativa sectorial, específicamente la *Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico* y el *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*.

Sobre los terrenos sometidos a servidumbre se establecerá, además de un régimen de ocupación permanente por los elementos de la infraestructura, un régimen de ocupación temporal en la fase de ejecución de las obras y otro de libre acceso para mantenimiento, comprendidos dentro de las citadas servidumbres.

La servidumbre definida en el RD 1955/2000:

TRAMO SUBTERRÁNEO

De acuerdo con los tipos de servidumbre definidas en el RD 1955/2000:

Artículo 159. Servidumbre de paso subterráneo de energía eléctrica.

La servidumbre de paso subterráneo de energía eléctrica comprenderá:

a) La ocupación del subsuelo por los cables conductores a la profundidad y con las demás características que señale la normativa técnica y urbanística aplicable. A efectos del expediente expropiatorio y sin perjuicio de lo dispuesto en cuanto a medidas y distancias de seguridad en los Reglamentos técnicos en la materia, la servidumbre subterránea comprende la franja de terreno situada entre los dos conductores de la instalación.

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

b) El establecimiento de los dispositivos necesarios para el apoyo o fijación de los conductores.

c) El derecho de paso o acceso para atender el establecimiento, vigilancia, conservación y reparación de la línea eléctrica.

d) La ocupación temporal de terrenos u otros bienes, en su caso, necesarios a los fines indicados en el párrafo c) anterior.

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

Parcela Proyecto	Término Municipal	CATASTRO				Servidumbre de Paso Subterránea		Naturaleza
						Zanja		
		Paraje	Pol.	Parc.	Ref. Catastral	m.l	m^2	
1	GALAPAGAR	PZ SAN ALBERTO 1 28260	-	-	3729101VK1932N0001BR	43,09	129,25	Urbano. Residencial.
2	GALAPAGAR	PLAZA SAN ALBERTO	-	-	SIN REFERENCIA CATASTRAL	56,07	56,07	Urbano. VT- Vía de comunicación de dominio público.
3	GALAPAGAR	CALLE PASTEUR	-	-	SIN REFERENCIA CATASTRAL	229,80	229,80	Urbano. VT- Vía de comunicación de dominio público.
4	GALAPAGAR	DETALLE TOPOGRAFICO	24	9004	28061A024090040000DY	38,22	37,72	Rústico.Agrario. VT- Vía de comunicación de dominio público.
5	GALAPAGAR	DEHESA VIEJA	24	3	28061A024000030000DZ	62,18	186,53	Rústico.Agrario. FE- Encina.
6	GALAPAGAR	COLADA DE LAS LATAS	24	9011	28061A024090110000DL	12,81	12,81	Rústico.Agrario. VT- Vía de comunicación de dominio público.
7	COLMENAREJO	DEHESA DE LAS LATAS	1	2	28044A001000020000GP	65,68	197,04	Rústico.Agrario. E- Pastizal.

2. BLOQUE II DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL

2.1 Evaluación ambiental estratégica de proyecto

En cumplimiento de la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, así como el régimen transitorio en materia de evaluación ambiental* contemplado en la disposición transitoria primera de la *Ley 4/2014, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas,* se envía junto al Plan Especial el Documento Ambiental Estratégico.

2.2 Evaluación de impacto ambiental

En materia de Evaluación de Impacto Ambiental son de aplicación la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental y la Ley 4/2014, de Medidas Fiscales y Administrativas,* adjuntándose en los anexos Informe de Impacto Ambiental con número de expediente **SEA 75/20** (10-EIA-00075.8/2020), emitido por la Dirección General de Medio Ambiente y Sostenibilidad de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, por el que se indica la no necesidad de sometimiento de Evaluación Ambiental Ordinaria.

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

3. BLOQUE III DOCUMENTACIÓN NORMATIVA

3.1 CAPÍTULO I DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS OBRAS

3.1.1 Objetivos, justificación, conveniencia y oportunidad de la redacción del plan especial

Objetivos:

El objeto del presente Plan Especial de Infraestructuras es definir las actuaciones previstas para el "PROYECTO DE SOTERRAMIENTO DE UN TRAMO DE LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA DE MEDIA TENSIÓN 20 KV CIRCUITO SIMPLE EXISTENTE DENOMINADA "3667-15-FRONTERILLA", entre los términos municipales de Galapagar y Colmenarejo (Madrid) promovido por i-DE, REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES S.A.U

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

Conveniencia y oportunidad:

El artículo 51 de la *Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid* establece que los Planes Especiales deben incluir la justificación de su propia conveniencia y de su conformidad con los instrumentos de ordenación del territorio y del planeamiento urbanístico vigentes sobre su ámbito de ordenación.

En ese sentido, la coherencia del Plan Especial con el planeamiento urbanístico vigente deriva directamente del acatamiento de las determinaciones estructurantes establecidas en el Plan General de Batres por acuerdo según *ORDEN de 2 de diciembre de 1994, de la Consejería de Política Territorial, por el que se hace público acuerdo relativo a la revisión de las Normas Subsidiarias del término municipal de Batres y el Catálogo de Bienes a Proteger, promovido por el Ayuntamiento de Batres* y según el Plan General de Ordenación Urbana de Navalcarnero según *RESOLUCIÓN de 13 de julio de 2009, por la que se hace público el Acuerdo del Consejo de Gobierno de fecha 9 de julio de 2009, por el que se aprueba definitivamente el Plan General de Ordenación Urbana de Navalcarnero, con ordenación pormenorizada del Sector Residencial S-15*.

La conveniencia y necesidad de la figura de PEI para la tramitación de esta infraestructura eléctrica se justifica por diferentes motivos:

c) Por adecuación al ordenamiento jurídico en materia urbanística, en concreto por la Ley 9/2001, de 17 de julio del Suelo de la Comunidad de Madrid (LSCM), que establece:

- *Artículo 50: los planes especiales urbanísticos tienen entre sus funciones la definición de elementos integrantes de las redes públicas de infraestructuras así como la complementación de sus condiciones de ordenación, con carácter previo y para legitimar su ejecución, debiendo su contenido (art.51) incluir las determinaciones adecuadas a sus finalidades específicas, incluyendo la justificación de la propia conveniencia y de su conformidad con los instrumentos de ordenación del territorio y del planeamiento urbanístico vigentes sobre su ámbito de ordenación*.

d) Por adecuación, asimismo con el Reglamento de Planeamiento, donde se especifica claramente que el Plan Especial es el competente con o sin previsión en el planeamiento general o territorial (Artículo 76):

"1. En desarrollo de las previsiones contenidas en los Planes Directores Territoriales de Coordinación, y sin necesidad de previa aprobación de Plan General de Ordenación, podrán formularse y aprobarse Planes Especiales con las siguientes finalidades:

b) Desarrollo de infraestructuras básicas relativas a las comunicaciones terrestres, marítimas y aéreas, al abastecimiento de aguas, saneamiento y suministro de energía y otras análogas".

3. En ausencia del Plan Director Territorial de Coordinación o de Plan General o cuando éstos no contuviesen las previsiones detalladas oportunas, y en áreas que constituyan una unidad que así lo recomiende, podrán redactarse Planes Especiales que permitan adoptar medidas de protección en su ámbito con las siguientes finalidades:

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

a) Establecimiento y coordinación de infraestructuras básicas relativas al sistema de comunicaciones, al equipamiento comunitario y centros públicos de notorio interés general, al abastecimiento de agua y saneamiento y a las instalaciones y redes necesarias para suministro de energía, siempre que estas determinaciones no exijan la previa definición de un modelo territorial.

c) Por conveniencia para el caso de actuaciones compuestas por diversos proyectos técnicos, como el que nos ocupa, mediante un documento urbanístico unificado que permite aunar un conjunto de elementos, definirlos y analizarlos como infraestructura común.

d) Por una mayor adecuación de su tramitación urbanística para el caso de infraestructuras de implantación supramunicipal, como también es el caso, donde resulta indispensable un instrumento homogeneizador de las determinaciones de ordenación sobre el planeamiento general existente en cada municipio frente a las limitaciones de aplicar diferentes procedimientos de calificación urbanística común para la autorización de esos usos.

e) Por permitir también su gestión urbanística como **actuación aislada** (Art. 79 LSCM).

f) Por la mayor calidad de la evaluación ambiental del conjunto de proyectos, al permitir una evaluación de tipo estratégico que evalúe globalmente las alternativas de conjunto y los efectos ambientales sinérgicos de los diferentes proyectos, tanto directos como indirectos, de modo coordinado con la evaluación ambiental ordinaria de los proyectos técnicos que componen el plan. Además, esta evaluación viene determinada y reglada por una ley estatal que garantiza un tratamiento homogéneo en todo el territorio nacional.

Por todo ello se considera adecuada y plenamente justificada la redacción de un Plan Especial, como denominador común de la ordenación que, recogiendo las especificidades de las diferentes clases de suelo que vaya atravesando, establezca una ordenación pormenorizada coherente, respetando la ordenación estructurante establecida por el planeamiento general de cada municipio, al tiempo que unifique criterios y defina las condiciones de compatibilidad urbanística de instalación de la infraestructura, todo ello con la debida justificación técnica y medioambiental.

3.1.2 Marco normativo

Resulta de aplicación, la legislación urbanística para el Plan Especial de Infraestructuras como documento de planeamiento, la legislación ambiental en relación al procedimiento de evaluación ambiental estratégica y evaluación de impacto ambiental y la referente a la ordenación legal y técnica de la infraestructura.

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

Normativa de Evaluación de Impacto Ambiental:

- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, Ley de Evaluación Ambiental.
- Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, la Ley 21/2015, de 20 de julio, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de diciembre, de Montes y la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.
- Ley 4/2014, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas.

Normativa de Vías Pecuarias:

- Ley 8/1998 de 15 de junio de Vías Pecuarias de la Comunidad de y todas las leyes y reglamentos vigentes sobre vías pecuarias.
- Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias

Normativa de protección del patrimonio arqueológico cultural:

- Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid
- Ley 16/1985, de 25 de junio, de Protección del Patrimonio Histórico Español
- Decreto 52/2003, de 10 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de organización y funcionamiento del Registro de Bienes de Interés Cultural de la Comunidad de Madrid.

Normativa Suelos Contaminados:

- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados
- Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados
- Decreto 326/1999, de 18 de noviembre, sobre el régimen jurídico de los suelos contaminados de la Comunidad de Madrid.

Normativa Gestión de Residuos:

- Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición.
- Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por el que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- Orden 2726/2009, de 16 de julio, por el que se regula la gestión de residuos de construcción y demolición de la Comunidad de Madrid.
- Acuerdo de 18 de octubre de 2007, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba la Estrategia de Residuos de la Comunidad de Madrid.

Normativa de Protección atmosférica y ruido:

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

- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera
- Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrado de la Contaminación.
- Decreto 55/2012, de 15 de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se establece el régimen legal de protección contra la contaminación acústica en la Comunidad de Madrid.
- Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.

Normativa Espacios Naturales y protección de medio ambiente

- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (Directiva 92/43/CEE).
- Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid.
- Ley 8/2005, de 26 de diciembre, de Protección y Fomento del Arbolado Urbano de la Comunidad de Madrid
- Decreto 18/1992, de 26 de marzo, por el que se aprueba el Catálogo Regional de especies amenazadas de flora y fauna silvestres y se crea la categoría de árboles singulares de la Comunidad de Madrid

Normas Técnicas:

- 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.
- Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Líneas Eléctricas de Alta Tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-LAT 01 a 09, aprobado por Real Decreto 223/2008 de 15-02-08, y publicado en el B.O.E. del 19-03-08.

- Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Instalaciones Eléctricas de Alta Tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23, aprobado por Real Decreto 337/2014 de 09-05-14, y publicado en el B.O.E. del 09-06-14.
- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, aprobado por Decreto 842/2002 de 2 de Agosto, y publicado en el B.O.E. nº 224 del 18 de Septiembre de 2002 y sus Instrucciones Técnicas Complementarias, con sus actualizaciones hasta la fecha.
- Proyectos Tipo UNESA, las normas IBERDROLA que existan, y en su defecto las Recomendaciones UNESA, normas UNE, EN y documentos de Armonización HD.
- Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.
- Real Decreto 3275/1982, de 12 de noviembre, sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación, así como las Órdenes de 6 de julio de 1984, de 18 de octubre de 1984 y de 27 de noviembre de 1987, por las que se aprueban y actualizan las instrucciones Técnicas Complementarias sobre dicho reglamento.
- Orden de 10 de marzo de 2000, modificando ITC MIE RAT en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación.
- Decreto 40/1998, de 5 de marzo, por el que se establecen normas técnicas en instalaciones para la protección de la avifauna
- Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.

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

Normativa otras:

- Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid.
- Ley 14/2001, de 26 de diciembre de Medidas Fiscales y Administrativas.
- Ley 9/2003, de 26 de marzo, del régimen sancionador en materia de viviendas protegidas de la Comunidad de Madrid.
- Ley 2/2004, de 31 de mayo de Medidas Fiscales y Administrativas.
- Ley 2/2005, de 12 de abril, de modificación de la Ley 9/2001, del Suelo de la Comunidad de Madrid.
- Ley 6/2013, de 23 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas.
- Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la ley del suelo y rehabilitación urbana.
- Ley 3/1991, de 7 de marzo, de Carreteras de la Comunidad de Madrid y el Decreto 29/1993 por el que se aprueba el Reglamento de Carreteras de la Comunidad de Madrid
- Real decreto legislativo 1/2001, 20 de julio, por el que se aprueba el texto Refundido de la ley de Aguas.

- Ley 3/2016, de 22 de julio, de protección Integral contra la LGTBifobia y la Discriminación por Razón de Orientación e Identidad Sexual.
- Ley 2/2016, de 29 de marzo, de Identidad y Expresión de Género e Igualdad Social y No Discriminación de la Comunidad de Madrid.
- Ley Orgánica 1/1996, de 15 de enero, de Protección Jurídica del Menor y la disposición adicional décima de la Ley 40/2003, de 18 de noviembre, de Protección a las Familias Numerosas.
- Ley 8/1993, de 22 de junio, de promoción de accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas de Madrid.

Se tendrán en cuenta las Ordenanzas Municipales y los condicionados impuestos por los Organismos públicos afectados.

Nota: Se tendrán en cuenta las posibles modificaciones, derogaciones o añadidos a cada una de las normas recogidas en este apartado

3.1.3 Descripción y características de las infraestructuras:

Características Generales:

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

CIA. SUMINISTRADORA:	I-DE Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U.
TIPO INSTALACIÓN:	Aérea / Subterránea.
SISTEMA:	Corriente Alterna Trifásica.
FRECUENCIA:	50 Hz.
TENSIÓN NOMINAL SERVICIO:	20 kV.
TENSIÓN DISEÑO:	20 kV.
TENSIÓN MÁS ELEVADA:	24 kV.
Nº DE CIRCUITOS:	1 (simple circuito).
CONDUCTOR AÉREO:	100-AL1/17-ST1A.
CONDUCTOR SUBTERRÁNEO:	HEPRZ-1 12/20kV 3(1x240) mm² Al + H16.

Las características generales de los materiales y las especificaciones técnicas de la instalación serán las indicadas en los Capítulos III "Características de los Materiales" y Capítulo IV "Ejecución de las Instalaciones" de documento normativo MT 2.03.20 "Normas Particulares para Instalaciones de Alta Tensión (Hasta 30 kV) y Baja Tensión".

Los empalmes y los terminales que conexionarán los cables en el paso aéreo a subterráneo, serán los adecuados a la sección y tipo de aislamiento del conductor a emplear.

3.1.4 Organismos afectados:

Los organismos afectados por las obras a las que hace referencia el presente Plan Especial son:

Relación de Ministerios, Organismos y empresas de servicios afectados en sus competencias o bienes por la instalación de la línea:

Consejería de Economía, Empleo y Competitividad Comunidad de Madrid

- Dirección General de Industria, Energía y Minas. Subdirección General de Energía y Minas.

Se ha realizado solicitud de Autorización a la Dirección General de Industria, Energía y Minas en julio de 2019 y se encuentra en tramitación con referencia 2019P478.

Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad de la Comunidad de Madrid

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

- Dirección General de Sostenibilidad y Cambio Climático

Se ha realizado Solicitud de inicio de procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada a través de la Dirección General de Industria, Energía y Minas como órgano sustantivo. Se adjunta en los anexos Informe de Impacto Ambiental con número de expediente **SEA 75/20 (**10-EIA-00075.8/2020), emitido por la Dirección General de Medio Ambiente y Sostenibilidad de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, por el que se indica la no necesidad de sometimiento de Evaluación Ambiental Ordinaria.

- Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Área de Vías Pecuarias

Se ha realizado solicitud de autorización de ocupación de vías pecuarias con fecha 19 de agosto de 2020 y se encuentra en tramitación con referencia OCUP 529/19.

Consejería de Cultura y Turismo de la Comunidad de Madrid

- Dirección General de Patrimonio Cultural

Consejería de Transportes e Infraestructuras de la Comunidad de Madrid

- Área de Conservación y Explotación. Dirección General de Carreteras.

Se ha recibido solicitud de autorización con fecha 4 de diciembre de 2019 y actualmente se encuentra en tramitación solicitud de prórroga con referencia EXPTE Nº 06-GACA-00974.4/2019. ZONA:7-OESTE I.

Ayuntamiento de Colmenarejo

Ayuntamiento de Galapagar

3.1.5 Afecciones

El trazado previsto para la nueva Línea Eléctrica Subterránea presenta las siguientes afecciones sectoriales:

- Paralelismo con carretera M-505
- Cruzamiento con Vía Pecuaria "Colada de las Latas"
- Afección sobre Parque Regional del Curso Medio del Río Guadarrama y su entorno coincidente con ZEC Cuenca del Río Guadarrama
- Afección sobre Monte de Utilidad Pública nº 192 Dehesa Vieja
- Afección sobre Terreno Forestal

3.1.6 Reglamentos, normas y especificaciones del proyecto

En la redacción de este Proyecto se ha tenido en cuenta las especificaciones contenidas en los Reglamentos siguientes:

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

- Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Líneas Eléctricas de Alta Tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-LAT 01 a 09, aprobado por Real Decreto 223/2008 de 15-02-08, y publicado en el B.O.E. del 19-03-08.
- Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Instalaciones Eléctricas de Alta Tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23, aprobado por Real Decreto 337/2014 de 09-05-14, y publicado en el B.O.E. del 09-06-14.

Además se aplicarán los Proyectos Tipo UNESA, las normas IBERDROLA que existan, y en su defecto las Recomendaciones UNESA, normas UNE, EN y documentos de Armonización HD.

Se tendrán en cuenta las Ordenanzas Municipales y los condicionados impuestos por los Organismos públicos afectados.

RELACIÓN DE NORMAS DE LA ITC-LAT 02 (R.D. 223/2008)

A continuación, se indica la relación de normas UNE aplicables a las instalaciones objeto de este Proyecto, según se establece en el R.D. 223/2008, de 15 de febrero:

- Generales:

CÓDIGO	TÍTULO
UNE 21308-1:1994	Ensayos en alta tensión. Parte 1: definiciones y prescripciones generales relativas a los ensayos.
UNE-EN 60060-2:1997	Técnicas de ensayo en alta tensión. Parte 2: Sistemas de medida.
UNE-EN 60060-2/A11:1999	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.

CÓDIGO	TÍTULO
UNE-EN 60060-3 CORR.:2007	Técnicas de ensayo en alta tensión. Parte 3: Definiciones y requisitos para ensayos in situ.
UNE-EN 600711:2006	Coordinación de aislamiento. Parte 1: Definiciones, principios y reglas.
UNE-EN 60071-2:1999	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 60865-1:1997	Corrientes de cortocircuito. Parte 1: Definiciones y métodos de cálculo.
UNE-EN 60909-0:2002	Corrientes de cortocircuito en sistemas trifásicos de corriente alterna. Parte 0: Cálculo de corrientes.
UNE-EN 60909-3:2004	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.

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

- Cables y conductores:

CÓDIGO	TÍTULO
UNE 21144-1-1:1997	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 21144-1-1/2M:2002	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

CÓDIGO	TÍTULO
	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 21144-2-1/21V1:2007	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 21144-3-1:1997	Cables eléctricos. Cálculo de la intensidad admisible. Parte3: Secciones sobre condiciones de funcionamiento. Sección 1: Condiciones de funcionamiento de referencia y selección del tipo de cable.
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. Parte3: Secciones sobre condiciones de funcionamiento. Sección 3: Cables que cruzan fuentes de calor externas.
UNE 21192:1992	Cálculo de las intensidades de cortocircuito térmicamente admisibles, teniendo en cuenta los efectos del calentamiento no adiabático.
UNE 211003-2:2001	Límites de temperatura de cortocircuito en cables eléctricos de tensión asignada de 6 kV (Um= 7,2 kV) a 30 kV (Um=36 kV).
UNE 211435:2007	Guía para la elección de cables eléctricos de tensión asignada superior o igual a 0,6/1 kV para circuitos de distribución.

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

CÓDIGO	TÍTULO
UNE-EN 60228:2005	Conductores de cables aislados.
UNE-EN 60228 CORR.:2005	Conductores de cables aislados.
UNE-HD 620-9-E:2007	Cables eléctricos de distribución con aislamiento extruido, de tensión asignada desde 3,6/6 (7,2) kV hasta 20,8/36 (42) kV. Parte 9: Cables unipolares y unipolares reunidos, con aislamiento de HEPR. Sección E: Cables con aislamiento de HEPR y cubierta de compuesto de poliolefina (tipos 9E-1, 9E-4 y 9E-5).
PNE 211632-4A	Cables de energía con aislamiento extruido y sus accesorios, para tensión asignada desde 36 kV (Um = 42 kV) hasta 150 kV (Um =170 kV). Parte 4: Cables con aislamiento de HEPR y cubierta de compuesto de poliolefina (tipos 1, 2 y 3).

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

- Accesorios para cables:

CÓDIGO	TÍTULO
UNE 21021:1983	Piezas de conexión para líneas eléctricas hasta 72,5 kV.
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-HD 629-1:1998	Prescripciones de ensayo para accesorios de utilización en cables de energía de tensión asignada de 3,6/6(7,2) kV hasta 20,8/36(42) kV. Parte 1: Cables con aislamiento seco.
UNE-HD 629-1/A1:2002	Prescripciones 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 seco.

- Aparamenta:

CÓDIGO	TÍTULO
UNE-EN 60265-1:1999	Interruptores de alta tensión. Parte 1: Interruptores de alta tensión para tensiones asignadas superiores a 1

CÓDIGO	TÍTULO
	kV e inferiores a 52 kV.
UNE-EN 60265-1 CORR:2005	Interruptores de alta tensión. Parte 1: Interruptores de alta tensión para tensiones asignadas superiores a 1 kV e inferiores a 52 kV.
UNE-EN 602821:2007	Fusibles de alta tensión. Parte 1: Fusibles limitadores de corriente
UNE-EN 62271-100:2003	Aparamenta de alta tensión. Parte 100: Interruptores automáticos de corriente alterna para alta tensión.
UNE-EN 62271-100/A1:2004	Aparamenta de alta tensión. Parte 100: Interruptores automáticos de corriente alterna para alta tensión.
UNE-EN 62271-100/A2:2007	Aparamenta de alta tensión. Parte 100: Interruptores automáticos de corriente alterna para alta tensión.
UNE-EN 62271-102:2005	Aparamenta de alta tensión. Parte 102: Seccionadores y seccionadores de puesta a tierra de corriente alterna.

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

RELACIÓN DE NORMAS DE LA ITC-RAT 02 (R.D. 337/2014)

A continuación, se indica la relación de normas UNE aplicables a las instalaciones objeto de este Proyecto, según se establece en el R.D. 337/2014, de 9 de mayo:

- Generales:

CÓDIGO	TÍTULO
UNE-EN 60060-1:2012	Técnicas de ensayo de 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 60071-1:2006	Coordinación de aislamiento. Parte 1: Definiciones, principios y reglas.
UNE-EN 60071-1/A1:2010	Coordinación de aislamiento. Parte 1: Definiciones, principios y reglas.
UNE-EN 60071-2:1999	Coordinación de aislamiento. Parte 2: Guía de aplicación.
UNE-EN 60027-1:2009	Símbolos literales utilizados en electrotecnia. Parte 1: Generalidades.
UNE-EN 60027-1:2009/A2:2009	Símbolos literales utilizados en electrotecnia. Parte 1: Generalidades.

CÓDIGO	TÍTULO
UNE-EN 60027-4:2011	Símbolos literales utilizados en electrotécnica. Parte 4: Maquinas eléctricas rotativas.
UNE-EN 60617-2:1997	Símbolos gráficos para esquemas. Parte 2: Elementos de símbolos, símbolos distintivos y otros símbolos de aplicación general.
UNE-EN 60617-3:1997	Símbolos gráficos para esquemas. Parte 3: Conductores y dispositivos de conexión.
UNE-EN 60617-6:1997	Símbolos gráficos para esquemas. Parte 6: Producción, transformación y conversión de la energía eléctrica.
UNE-EN 60617-7:1997	Símbolos gráficos para esquemas. Parte 7: Aparamenta y dispositivos de control y protección.
UNE-EN 60617-8:1997	Símbolos gráficos para esquemas. Parte 8: Aparatos de medida, lámparas y dispositivos de señalización.
UNE 207020:2012 IN	Procedimiento para garantizar la protección de la salud y la seguridad de las personas en instalaciones eléctricas de ensayo y de medida de alta tensión.

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

- Cables y accesorios de conexión de cables:

CÓDIGO	TÍTULO
UNE 211605:2013	Ensayo de envejecimiento climático de materiales de revestimiento de cables.
UNE-EN 60332-1-2:2005	Métodos de ensayo para cables eléctricos y cables de fibra óptica sometidos a condiciones de fuego. Parte 1-2: Ensayo de resistencia a la propagación vertical de la llama para un conductor individual aislado o cable. Procedimiento para llama premezclada de 1 kW.
UNE-EN 60228:2005	Conductores de cables aislados.
UNE 211006:2010	Ensayos previos a la puesta en servicio de sistemas de cables eléctricos de alta tensión en corriente alterna.
UNE 211620:2012	Cables eléctricos de distribución con aislamiento extruido y pantalla de tubo de aluminio de tensión asignada desde 3,6/6 (7,2) kV hasta 20,8/36 (42) kV.
UNE 211027:2013	Accesorios de conexión. Empalmes y terminaciones para redes subterráneas de distribución con cables de tensión asignada hasta 18/30 (36 kV).

CÓDIGO	TÍTULO
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).

ESPECIFICACIONES PARTICULARES APLICABLES DE LA CÍA. DISTRIBUIDORA

El presente Proyecto se ajusta a lo especificado en los Manuales Técnicos y Normas Iberdrola que se indican a continuación:

- Manuales Técnicos (M.T.):

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

CÓDIGO	TÍTULO
2.00.65	Recepción de Instalaciones de Distribución
2.03.20	Normas Particulares para instalaciones de Alta Tensión (hasta 30 kV) y Baja Tensión
2.31.01	Proyecto tipo de línea subterránea de AT hasta 30 kV
2.33.14	Guía de instalación de los cables óptico subterráneos
2.33.15	Red subterránea de AT y BT. Comprobación de cables subterráneos
2.33.20	Conjuntos Constructivos (Montaje). Líneas subterráneas de AT de tensión inferior a 30 kV
5.01.01	Proyecto tipo de redes y acometidas con presión máxima de operación hasta 5 bar.

- Normas Iberdrola (N.I.):

CÓDIGO	TÍTULO
29.00.01	Cinta de plástico para señalización de cables subterráneos
52.95.01	Placas de plástico, sin halógenos para protección de cables enterrados en zanjas para redes subterráneas
52.95.03	Tubos de plástico corrugados y accesorios (exentos de halógenos) para canalizaciones de redes subterráneas de distribución
52.95.20	Tubos de plástico y accesorios (exentos de halógenos) para canalizaciones de redes subterráneas de telecomunicaciones

CÓDIGO	TÍTULO
56.43.01	Cables unipolares con aislamiento seco de etileno propileno de alto módulo y cubierta de poliolefina (HEPRZ1) para redes de AT hasta 30 kV
56.80.02	Accesorios para cables subterráneos de tensiones asignadas de 12/20 (24) kV hasta 18/30 (36) kV. Cables con aislamiento seco

3.1.7 Construcción y montaje

En el proceso de construcción se distinguen por una parte los trabajos de obra civil y por otra la instalación de los componentes de la línea.

Previamente al inicio de la obra se realizan una serie de acciones: verificaciones topográficas, trabajos de arqueología y medioambientales, desbroce o tala en caso necesario y acondicionamiento de accesos.

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

Las acciones consideradas durante la fase de planificación, construcción e instalación de la línea eléctrica son las siguientes:

- Obtención de autorizaciones, expropiaciones y constitución de servidumbre. La construcción de la línea eléctrica objeto de este estudio, exige la disponibilidad de cierta superficie de terreno, cuya magnitud estará en función de las necesidades propias del diseño, del trazado y de la propia topografía del terreno por donde discurrirá la instalación.
- Apertura y/o mejora de accesos. Para la construcción de la línea eléctrica es necesaria la creación de nuevos caminos o mejora de los existentes. Como criterio general se minimizará la apertura de nuevos caminos accesos y se fomentará y priorizará el uso acondicionado de los ya existentes.
- Retirada de tierras y materiales de la obra civil. Se eliminarán los materiales sobrantes de las labores de excavación comentadas anteriormente. En determinados casos y siempre que el propietario afectado esté de acuerdo y la caracterización del material lo permita, los sobrantes de la de excavación podrán ser extendidos por la zona anexa al apoyo correspondiente.
- Acopio y transporte de materiales. En una zona, finca o nave destinada a tal efecto, se almacenarán los materiales y/o elementos constitutivos de la línea. Desde esta zona de acopio general de la obra se trasladarán los materiales necesarios hasta las diferentes campas de trabajo, para proceder al montaje.
- Acopio de conductores, cables de tierra y/u ópticos y cadenas de aisladores. En la campa de trabajo, se acopiarán el resto de materiales necesarios para el montaje de la línea.
- Tendido de conductores. Una vez que se ha realizado el acopio del material se realizará el tendido de conductores mediante el paso previo de un cable o cuerda guía o piloto mediante maquinaria. Tras el cable guía pasará un cable de tracción o de tiro de acero que arrastrará los conductores y demás cables a disponer en la instalación a través de una máquina de tiro o motora (en cabecera de tramo a tener) y otra de freno o frenadora (en inicio de tramo a tender).

- Necesidades de mano de obra. Para el desarrollo y construcción de la línea es necesaria la contratación de personal.
- Retirada final de tierras y materiales, remates y rehabilitación de daños. La construcción de la línea eléctrica precisará de una serie de ocupaciones temporales en ciertas áreas a lo largo de su trazado para la ejecución adecuada de las obras de construcción que, una vez terminadas estas, se volverán a su situación original con la correspondiente reposición y/o restauración.

3.1.8 Régimen de explotación y prestación del servicio

La explotación y prestación del suministro asociado al proyecto del Plan Especial, correrá a cargo de i-DE Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U.

3.2 CAPÍTULO II. PROGRAMA DE EJECUCIÓN Y ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO

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

3.2.1 Plazo de ejecución:

El plazo de ejecución de las obras contempladas en el presente Plan se estima en DOCE (12) MESES, contados a partir de la consecución de todos los permisos necesarios.

3.2.2 Valoración de las obras:

El presupuesto de ejecución de las obras se valora en:

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	IMPORTE TRAMO
MATERIAL Y EJECUCIÓN OBRA CIVIL	52.875,08 €
INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS DE M.T. Material y Montaje Eléctrico	19.392,46 €
INSTALACIONES AÉREAS DE M.T: MATERIAL Y MONTAJE ELÉCTRICO	13.075,79 €
DESMONTAJE INSTALACIONES AÉREAS.	1.089,67 €

TOTAL RELACIÓN VALORADA	86.433,00 €
IVA (21%),,,,,,,	18.150,93 €
TOTAL PRESUPUESTO €	104.583,93 €

Por tanto, el Presupuesto ascenderá cantidad de:

CIENTO CUATRO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS CON NOVENTA Y TRES CENTIMOS

3.2.3 Sistema de ejecución y financiación:

La ocupación permanente indicada en los apartados anteriores se materializará respecto de suelos privados mediante la expropiación de pleno dominio de los suelos afectados. A su vez, las afecciones sobre suelos demaniales se realizarán a través de los procedimientos previstos en la normativa aplicable al dominio público de que se trate en cada caso.

La ejecución de las obras se realizará por las empresas adjudicatarias de i-DE Redes Eléctricas Inteligentes, SAU.

La ejecución de las obras y el mantenimiento de la línea eléctrica correrá por cuenta de i- DE Redes Eléctricas Inteligentes, SAU, con el fin de mejora de las instalaciones en los municipios afectados.

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

3.3 CAPÍTULO III: MEMORIA DE IMPACTO NORMATIVO

Se recoge a continuación la valoración de impacto por razón de género, orientación sexual, sobre infancia y adolescencia con respecto a las leyes:

- Ley 3/2016, de 22 de julio, de protección Integral contra la LGTBifobia y la Discriminación por Razón de Orientación e Identidad Sexual.
- Ley 2/2016, de 29 de marzo, de Identidad y Expresión de Género e Igualdad Social y No Discriminación de la Comunidad de Madrid.
- Ley Orgánica 1/1996, de 15 de enero, de Protección Jurídica del Menor y la disposición adicional décima de la Ley 40/2003, de 18 de noviembre, de Protección a las Familias Numerosas.
- Ley 8/1993, de 22 de junio, de promoción de accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas de Madrid.

3.3.1 Valoración de impacto por razón de género

De acuerdo a lo establecido en el artículo 45 de la Ley 2/2016, de 29 de marzo, de Identidad y Expresión de Género e Igualdad Social y No Discriminación de la Comunidad de Madrid, se evalúa el presente documento de PEI, indicando que, no existen desigualdades previas ni factores que puedan dificultar la equilibrada aplicación del mismo a hombres y mujeres:

"Artículo 45. Evaluación de impacto normativo sobre la identidad o expresión de género.

1. Las normas y resoluciones de la Comunidad de Madrid incorporarán la evaluación del impacto sobre identidad de género en el desarrollo de sus competencias, para garantizar la integración del principio de igualdad y no discriminación por razón de identidad de género o expresión de género."

El PEI como herramienta urbanística para la ordenación de la infraestructura tiene una incidencia favorable sin distinción ninguna entre su género.

La energía eléctrica es utilizada indistintamente por cualquier persona y beneficia a la población de forma general por lo que el Plan Especial no tendrá repercusión de género alguna, resultando el impacto por razón de género NULO.

3.3.2 Impacto por razón de orientación sexual

No conteniendo el PEI disposiciones referidas a la población LGTBI, no pueden producirse situaciones de discriminación, respetándose por tanto, las disposiciones normativas de carácter autonómico en materia LGTBI, contenidas en la Ley 2/2016, de 29 de marzo, de Identidad y Expresión de Género e Igualdad Social y no Discriminación en la Comunidad de Madrid, en la Ley 3/2016, de 22 de julio, de Protección Integral contra la LGTBIFobia y la Discriminación por Razón de Orientación e Identidad Sexual en la Comunidad de Madrid.

Por consiguiente, la norma proyectada no tendrá repercusión alguna sobre la población LGTBI, teniendo por tanto, impacto NULO.

3.3.3 Impacto en la infancia y la adolescencia

El PEI que nos ocupa no tiene incidencia negativa en materia de infancia, adolescencia y familia, cumpliendo así con la Ley Orgánica 1/1996, de 15 de enero de Protección Jurídica del Menor, en su artículo 22 quinquies, se considera que el PEI supone un impacto NULO en la infancia y en la adolescencia.

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

Asimismo, tampoco tiene incidencia en el cumplimiento de la Ley 8/1993, de 22 de junio, de Promoción de Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas de Madrid en su Disposición Adicional Décima, por tanto el Plan Especial supone un impacto NULO en este aspecto.

3.3.4 Justificación de cumplimiento sobre accesibilidad universal

En cuanto a la disposición adicional décima de la Ley 8/1993, de 22 de junio, de promoción de accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas de Madrid, se quiere aclarar que la instalación eléctrica se proyecta sin provocar barreras que impidan o dificulten la accesibilidad en las zonas de implantación.

Durante la ejecución de las obras del proyecto objeto del Plan Especial, se cumplirá con el Artículo 15 Protección y señalización de las obras en la vía pública de la citada Ley, en particular a la señalización de las zanjas para evitar que se originen de esta forma las Barreras Arquitectónicas Urbanas (BAU).

Con estas medidas, se garantiza la accesibilidad y el uso de los bienes y servicios existente en suelo urbano a todas aquellas personas que, por una razón u otra, de forma permanente o transitoria, se encuentren en una situación de limitación o movilidad reducida.

4. PLANOS DE ORDENACIÓN

TÍTULO	Nº PLANO	HOJAS	REV.
1.- Situación	1	1	
2.- Ámbito del Plan Especial	2	1	
3.- Espacios Protegidos Red Natura 2000	3	1	
4.- Hábitats y Vías Pecuarias	4	2	
5.- Montes y Terrenos Forestales	5	1	
6.- Red de Espacios Naturales Protegidos de la CAM			
7.- Clasificación del Suelo			
8.- Parcelario			

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

5. NOTAS SIMPLES

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

6. FICHAS CATASTRALES

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

ANEXO I: INFORME DE IMPACTO AMBIENTAL SEA Nº 75/20

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