

Proyecto Constructivo de la Subestación Eléctrica de Tracción de Gernika

Anejo 3. Acometida Eléctrica

TTE-IS-24001-PWS-SBS-ANX-0003



**We Make
Your Way Easier**

Preparado para:



Nombre: Euskal Trenbide Sarea
Dirección: San Vicente 8, Edificio
Albia I. Planta 14. Bilbao.
CP: 48001

Preparado por:



Nombre: CAF Turnkey
& Engineering
Dirección: Laida Bidea,
Edificio 205, Zamudio
CP: 48170

Proyecto Constructivo de la Subestación Eléctrica de Tracción de Gernika

Anejo 3. Acometida Eléctrica

TTE-IS-24001-PWS-SBS-ANX-0003

Índice de Contenidos

1. Introducción	4
2. Expediente de Iberdrola	5

1. Introducción

La SET de Gernika se alimenta actualmente desde una línea eléctrica subterránea de 30kV que parte desde el centro de seccionamiento de Iberdrola. Desde ese mismo punto, se realizará la alimentación a la nueva SET de Gernika.

2. Expediente de Iberdrola



16 de julio de 2024.

Estimado cliente:

En respuesta a su solicitud relativa a:

- Referencia: 9043581725
- Asunto: Solicitud de Renovación de instalaciones de enlace
- Suministro: Nave industrial
- Situación: C/ BEKOIBARRA, 8, Bajo 1 48300 GERNIKA LUMO
- CUPS: ES0021000009835151RA
- Potencia solicitada: 0 kW
- Tensión solicitada: 30.000 V

Les indicamos, a continuación, los pasos y el orden que deben seguir para finalizar la solicitud de su suministro, así como el importe que deberán abonar y los métodos de pago disponibles.

- **Aceptar las condiciones de esta propuesta mediante su firma**

El primer paso es aceptar las condiciones técnico-económicas descritas en este documento. Para ello, deberán firmarlo y remitirnos una copia firmada a través de su área privada.

Una vez aceptadas las condiciones, I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U. procederá a emitir los permisos de acceso y conexión. Dichos permisos les otorgarán el derecho de uso y de conexión a la red a la que se conecten.

Adicionalmente, en el **Informe de condiciones técnicas para el acceso y la conexión** encontrarán el detalle de instalaciones y trabajos a realizar por I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U. así como las que tendrá que ejecutar por su cuenta.

- **Efectuar el pago del importe de las condiciones técnico-económicas de su solicitud**

El importe correspondiente a los trabajos a realizar por I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U. que deben abonar es el siguiente:

Detalle de presupuesto	Importe
Refuerzo a cargo del Cliente	2.394,96 €
Entronque a cargo del Cliente	1.451,25 €
Base imponible	3.846,21 €
IVA 21%	807,7 €
TOTAL	4.653,91 €

Para conocer en detalle estos presupuestos, pueden consultar el **Presupuesto detallado** adjunto a esta carta.

Para abonar el importe correspondiente a su solicitud podrán hacerlo mediante transferencia bancaria o ingreso en cuenta a través de las entidades que les indicamos a continuación:

Entidad Bancaria	IBAN
BANCO SANTANDER, S.A.	ES0200491800182210157474
BANCO BILBAO-VIZCAYA-ARGENTARIA	ES7401824647940010238186
KUTXABANK	ES9820950461119102454661
CAIXABANK	ES6421000732210200561870

En este caso, será necesario que:

1. Indiquen como concepto de la transferencia o del ingreso los dígitos del campo "Referencia" que aparece en la tabla siguiente para que podamos identificar el pago.

Emisora	Referencia	Identificación	Importe
95075578-001	0904358172531	160724	4.653,91

2. Nos remitan una copia del justificante del pago a través de su área privada.

El plazo máximo para realizar el pago será de 12 meses desde la fecha de obtención de los permisos de acceso y conexión. Deberá incorporar el justificante de este pago a través de su área privada.

En el supuesto de que no realice el pago de dicho importe dentro del plazo indicado, se procederá a la cancelación del expediente.

Además, deben tener en cuenta que, una vez obtenidos los permisos de acceso y conexión, el presupuesto incluido en esta carta tendrá una validez de 3 meses. Si efectuara el pago fuera de este periodo, el presupuesto podrá ser objeto de revisión de precios y, en su caso, se le remitirá uno nuevo actualizado para abonar la diferencia.

- Aportarnos la documentación necesaria para la ejecución de las obras

A través de su área privada podrán consultar la documentación y hacer seguimiento del estado de su solicitud, los pasos a seguir o trasladarnos sus consultas, desde la sección habilitada en el módulo de conversaciones del área privada.

- Información destacada sobre plazos de los pasos anteriores

A continuación, les detallamos los plazos que deben cumplir para llevar a término esta solicitud:

- Disponen de 15 días a partir de la fecha de este escrito para aceptar las condiciones de esta propuesta.
- Estas condiciones tienen una validez de 12 meses a partir de la fecha de obtención de los permisos de acceso y conexión.
- Una vez hayamos finalizado el expediente, tendrán un período de 6 meses para contratar el suministro con la comercializadora de su elección.

Atentamente,

I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U.

Si están de acuerdo con las condiciones técnico-económicas descritas con anterioridad, para continuar con la tramitación de su solicitud deberán aceptar este documento a través de su firma. Será necesario que nos remitan una copia del documento firmado a través de su área privada.

FECHA:

FIRMA:

Firmado por: _____ **DNI:** _____

PCNBH02



i-DE
Grupo IBERDROLA

Nos encargamos de:

- Conectar su suministro a la red
- Llevarle la electricidad desde donde se genera hasta su casa o negocio
- Ofrecerle la máxima calidad de suministro eléctrico

Los datos personales recogidos en su solicitud serán tratados por con la finalidad de gestionar la misma, siendo las bases legales del tratamiento, el interés legítimo de en su tramitación, su obligación legal de atenderla y, en su caso, la relación contractual que se formalice como consecuencia de ella. El titular de los datos y/o su representante legal tienen derecho a acceder a sus datos personales objeto de tratamiento, así como solicitar la rectificación de los datos inexactos o, en su caso, solicitar su supresión cuando los datos ya no sean necesarios para los fines que fueron recogidos, además de ejercer el derecho de oposición y limitación al tratamiento y de portabilidad de los datos. ejercer dichos derechos enviando un escrito a la Oficina Puntos Suministros, Apartado de Correos nº 61147, 28080 Madrid, adjuntando copia de su DNI o Pasaporte o mediante correo electrónico al Delegado de Protección de Datos en la dirección electrónica dpo@iberdrola.es. En el caso de que no fueran atendidos sus derechos presentar una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos. Sus datos personales no serán comunicados a ningún tercero ajeno a , salvo que los mismos le sean requeridos por imperativo legal y serán conservados durante la tramitación de su solicitud, la vigencia de la relación contractual que se formalice, en su caso, como consecuencia de la misma y el plazo necesario para cumplir con las obligaciones legales de custodia de la información. Asimismo, sus datos se podrán mantener debidamente bloqueados durante el tiempo que sea exigido por la normativa aplicable.

ANEXO

INFORME DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA EL ACCESO Y LA CONEXIÓN

Solicitante: EUSKAL TRENBIDE SAREA

NIF: S0100001G

Dirección del Suministro: C/ BEKOIBARRA, 8, Bajo 1 48300 GERNIKA LUMO

Capacidad de acceso Solicitada: 0 kW.

Tensión de suministro solicitada: 30.000 kV.

Tensión de suministro propuesta: 30.000 kV.

Coordenadas de la CGP/CPM propuesta por el cliente: X: 526354; Y: 4795887

DESCRIPCIÓN DE LA SOLICITUD Y ANTECEDENTES

El presente informe tiene por objeto definir la infraestructura que es necesaria realizar para dotar de suministro eléctrico a dicha solicitud, según se detalla a continuación.

PUNTO DE CONEXIÓN

A continuación, detallamos la solución que consideramos óptima para su propuesta.

La conexión se realizará a través del elemento de red 901168030 de la instalación CM RENTERIALDE.

Las coordenadas del punto de conexión son **X:** -297779,78; **Y:** 5360098,47

Con el fin de garantizar que no se introduzcan distorsiones que puedan afectar a la calidad de servicio y en cumplimiento del Artículo 110 del RD 1955/2000, sobre perturbaciones provocadas e inducidas por instalaciones receptoras:

1. Los consumidores y usuarios de la red deberán adoptar las medidas necesarias para que las perturbaciones emitidas por sus instalaciones receptoras estén dentro de los límites establecidos de acuerdo con lo previsto en la legislación vigente. A este respecto, las instalaciones cumplirán con la normativa vigente de compatibilidad electromagnética.
2. Con objeto de minimizar la circulación de energía reactiva por las redes de distribución, los consumidores deberán disponer de los equipos de compensación de su factor de potencia, de modo que éste sea como mínimo de 0,60, con independencia de las implicaciones económicas relacionadas con la normativa tarifaria.
3. Los consumidores deberán establecer el conjunto de medidas que minimicen los riesgos derivados de la falta de calidad de suministro. En particular, las instalaciones de los clientes estarán diseñadas para funcionar con la calidad de suministro descrita en la norma UNE-EN 50160. Si los parámetros de calidad descritos en esta norma no son suficientes para el cliente, su instalación dispondrá de los sistemas de alimentación ininterrumpida, de emergencia o filtrado que resulten necesarios para su correcto funcionamiento.
4. Para evitar en lo posible la transmisión de defectos, o sus consecuencias, hacia las instalaciones del consumidor, o viceversa, las protecciones particulares del entronque de las instalaciones de clientes con la red de i-DE deberán coordinarse.

DETALLE DE TRABAJOS A REALIZAR

Para atender su solicitud será necesario Realización de juegos de Terminales para conectar cable de cliente.

Descargos de las líneas MUNGIA - EUBA 1 y 2 en servicio para hacer los trabajos.
Realización de puesta en servicio.

Se describen a continuación los trabajos a realizar para la ejecución de las mencionadas instalaciones:

Trabajos necesarios para la nueva extensión de red desde la red de distribución existente hasta el primer elemento propiedad del solicitante.

Son las nuevas instalaciones de red, que transcurren desde la red de distribución existente hasta el primer elemento propiedad del solicitante, y que por necesidades de operación y mantenimiento de la red deben ser cedidos a i-DE, pudiendo ser ejecutados tanto por i-DE como por el solicitante y siempre a cargo del solicitante.

Las instalaciones indicadas en este apartado pasarán a ser de titularidad de i-DE, por ello además de aplicar la Legislación y Reglamentación vigente, serán de aplicación las normas internas y los criterios de diseño de i-DE.

En los casos de doble circuito de alimentación éste se considera instalación de extensión tanto en su circuito de entrada como de salida.

El cliente deberá de realizar el Tendido particular con cable tipo HEPRZ1 18/36 Kv hasta arqueta de entrada al CS dejando cable suficiente para conectar la celda.

Las instalaciones de nueva extensión de red deberán cumplir lo especificado en el MT 2.03.30. Para mayor detalle, puede consultarse el **siguiente enlace**.

Si el solicitante ejecuta las instalaciones de extensión, el proyecto para legalizar las instalaciones será realizado a su nombre y se podrá exigir que se incluya la obra que realiza i-DE para la conexión.

La estimación orientativa del plazo de ejecución de las instalaciones i-DE es de 12 meses desde que se obtengan todas las autorizaciones, permisos, licencias y derechos requeridos a tal fin. Asimismo, las instalaciones particulares del Solicitante deberán estar finalizadas.

El Solicitante, tendrá disponible en GEA un espacio en el que se contemplará el detalle de cada una de las fases de obra.

REQUISITOS TÉCNICOS

Respecto a la ejecución de instalaciones, todas se realizarán, de acuerdo con la normativa vigente y acordes con los manuales técnicos de i-DE, por lo que antes de ejecutar cualquier instalación, el proyecto de ésta deberá ser supervisado y aprobado por los Servicios Técnicos de i-DE.

Si por necesidades de mantenimiento del servicio eléctrico fueran necesarios otros trabajos en instalaciones de i-DE para poder efectuar cualquiera de las modificaciones que se han indicado, éstos serán realizados por i-DE a cargo del peticionario.

i-DE no se responsabiliza de las consecuencias derivadas de los retrasos que pudieran acontecer por causas ajenas, permisos o inviabilidad de ejecución, ante lo que el peticionario podrá solicitar la concesión de un punto de conexión alternativo.

Si para efectuar trabajos en sus instalaciones particulares o bien por razones de seguridad, se precisara en algún momento la desconexión o suspensión de servicio eléctrico desde las instalaciones de distribución, contactarán igualmente con nuestros servicios técnicos.

En cuanto a la posible afección de líneas existentes, todas ellas deberán ser soterradas o

desviadas y deberá solicitarse en expediente aparte. Ver apartado afecciones con la red existente.

La viabilidad de conexión se ha establecido para la intensidad nominal y potencia activa solicitadas. No se admitirán perturbaciones armónicas o de régimen transitorio en los equipos de consumo, que violen los límites establecidos explícitamente en la reglamentación vigente o, en su defecto, las marcadas como admisibles en las normas de compatibilidad electromagnética UNE e IEC.

Intensidad de cortocircuito y protecciones

La intensidad de cortocircuito en punto de interconexión a la red de distribución son:

Máxima de diseño Icc monofásica (kA):	9
Máxima de diseño Icc trifásica (kA):	20

Las instalaciones de conexión a la red de i-DE deben diseñarse de acuerdo con las intensidades máximas de cortocircuito indicadas. Los equipos eléctricos deben estar diseñados para soportar las intensidades de diseño indicadas.

Las protecciones se adecuarán a la normativa de i-DE.

En caso de que el punto frontera se encuentre dentro de instalaciones de i-DE o cuando existan otras causas justificadas, previo acuerdo de los participantes en una medida y autorización del encargado de la lectura, se podrá establecer otro punto de medida principal cuya ubicación difiera del punto frontera. En estos casos:

- Se debe garantizar el acceso físico permanente al encargado de la lectura para la realización en condiciones adecuadas de trabajos de lectura, comprobación, verificación o inspección. Asimismo deberán aportar la constitución servidumbre de paso permanente a favor de i-DE en el registro de la propiedad.
- Se calculará el correspondiente coeficiente de pérdidas a aplicar. El cliente debe proporcionar los datos necesarios para su cálculo.

Afecciones con la red existente

Para cualquier línea eléctrica propiedad de i-DE que sobrevuele la parcela objeto de la actuación, será necesario respetar las distancias de servidumbre y cumplir las distancias de seguridad reglamentarias, según lo establecido en el artículo 162 del Real Decreto 1955/2000 de 1 de diciembre, dejando una franja libre de seguridad a ambos lados de la línea, pudiéndose optar también al desvío de ésta por fuera de la parcela o el soterramiento por viales públicos. Asimismo, en el primero de los casos, será necesario dotar de acceso desde el exterior a dicha franja y a los apoyos situados sobre la misma para la realización de su mantenimiento preventivo o correctivo cuando éste sea preciso. También queda limitada la plantación de árboles y prohibida la construcción de edificios e instalaciones industriales en la franja definida para la línea.

Para todas las instalaciones preestablecidas se deberá actuar conforme a lo previsto en los artículos 153 y 154 del RD 1955/2000, y cumplirse en todo momento lo regulado en RD 223/2008, legislación en materia de prevención de riesgos laborales y se conservará la capacidad original de transporte de las líneas a desviar, ateniéndose a las especificaciones técnicas de i-DE.

Todas las líneas de Media y Baja Tensión deberán soterrarse por viales públicos con las rasantes definidas, integrándose en la infraestructura de la solicitud conforme a lo indicado en este documento.

Será necesaria una solicitud para el desvío/soterramiento de las líneas que se encuentren en esta

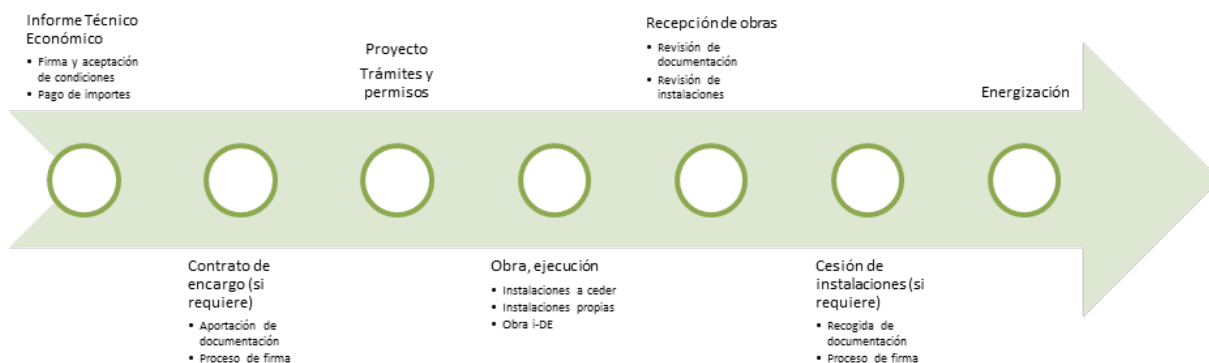
situación, así como de las subestaciones, centros de transformación/seccionamiento/reparto que pudieran verse afectados por esta solicitud.

Situaciones que pueden motivar la restricción temporal del derecho de acceso

De acuerdo con el artículo 33.2 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, el derecho de acceso en el punto de conexión propuesto podrá ser restringido temporalmente por condiciones de operación o de necesidades de mantenimiento y desarrollo de la red. Estas situaciones pueden estar motivadas por criterios técnicos de seguridad, regularidad, calidad del suministro y de sostenibilidad y eficiencia económica del sistema eléctrico establecidos reglamentariamente por el Gobierno o la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia según corresponda.

CONTINUACIÓN DEL PROCESO DE CONEXIÓN Y OBSERVACIONES

Para continuar con la tramitación de su solicitud, deberán remitir documento de conformidad y aceptación debidamente firmado por la misma vía que se realizó la solicitud o acceder a nuestro canal de **gestiones de solicitud de acceso y conexión**, habilitado para tal efecto incorporándolo al expediente.



Esta información es válida durante el periodo señalado en la carta de condiciones que se adjunta. Transcurrido dicho plazo o modificadas las características de su petición, será necesario que formulen una nueva solicitud para actualizar las condiciones de conexión.

ANEXO
PRESUPUESTO DETALLADO

1.OBJETO

Presupuesto de los trabajos indicados en el **Informe de condiciones técnicas para el acceso y la conexión** de su solicitud en C/ BEKOIBARRA, 8, Bajo 1 48300 GERNIKA LUMO.

2. PRESUPUESTO

Trabajos de refuerzo, adecuación, adaptación o reforma de instalaciones de la red de distribución existente en servicio.

De acuerdo con la normativa vigente, ustedes costearán los trabajos de refuerzo recogidos en este apartado. I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U. ejecutará estos trabajos como propietaria de las instalaciones de distribución eléctrica y debido a razones de seguridad, fiabilidad y calidad del suministro.

- Conexión y Entronque

CONCEPTO	UNIDAD	IMPORTE SIN IVA
LSAT MUNGIA-EUBA 1 (Importe no repercutible)		436,85 €
LSAT MUNGIA-EUBA 1 (Importe repercutible)		507,2 €
LSAT MUNGIA-EUBA 2 (Importe no repercutible)		0 €
LSAT MUNGIA-EUBA 2 (Importe repercutible)		944,05 €
TOTAL		1.451,25 €

- Instalaciones de Refuerzo

CONCEPTO	UNIDAD	IMPORTE SIN IVA
LSAT MUNGIA-EUBA 1		1.183,63 €
LSAT MUNGIA-EUBA 2		1.125,58 €
LAT COMUNES OBRA		85,75 €
TOTAL		2.394,96 €

El total de las actuaciones sería el siguiente:

CONCEPTO	IMPORTE SIN IVA
Conexión y Entronque	1.451,25 €
Instalaciones de Refuerzo	2.394,96 €
TOTAL	3.846,21 €

En el caso de que las obras correspondientes a esta instalación deban realizarse trabajos de repotenciaciones, nuevas líneas o actuaciones complejas en ST/STR, debe considerarse que este presupuesto es orientativo. Debido a la complejidad de los trabajos, no es posible determinar la viabilidad, alcance y coste más preciso sin un Proyecto/Estudio de ingeniería de detalle. I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U. ha realizado el presupuesto con arreglo al coste medio de esta tipología de proyectos obtenida de otros anteriores ya ejecutados. No obstante, si resulta de su interés, puede solicitar, a su cargo, dicho Proyecto/Estudio de ingeniería de detalle.

Presupuesto Total

El total del presupuesto de los trabajos realizados por I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U. es:

DETALLE DE PRESUPUESTO	IMPORTE
Refuerzo a cargo del Cliente	2.394,96 €
Entronque a cargo del Cliente	1.451,25 €
Base imponible	3.846,21 €
IVA 21%	807,7 €
TOTAL	4.653,91 €

Alcance

El presupuesto incluye los siguientes conceptos y costes:

- Realización de los proyectos, dirección de obra, seguridad y salud, suministro de equipos, obra civil y edificios, montaje, comunicaciones, pruebas, ensayos, puesta en servicio y trámites de legalización.
- Visados y tasas devengadas con motivo de las tramitaciones. Estos costes se han calculado con arreglo a criterios estándar y podrían incrementarse durante la ejecución de los trabajos en atención a las circunstancias concurrentes. En este caso, I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U. informará y justificará al Solicitante cualquier desviación al alza de los costes estimados, que serán facturados de forma independiente.

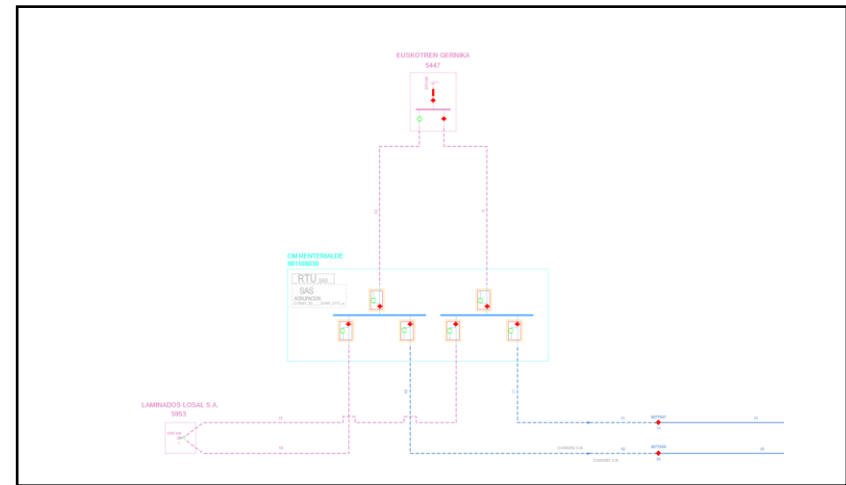
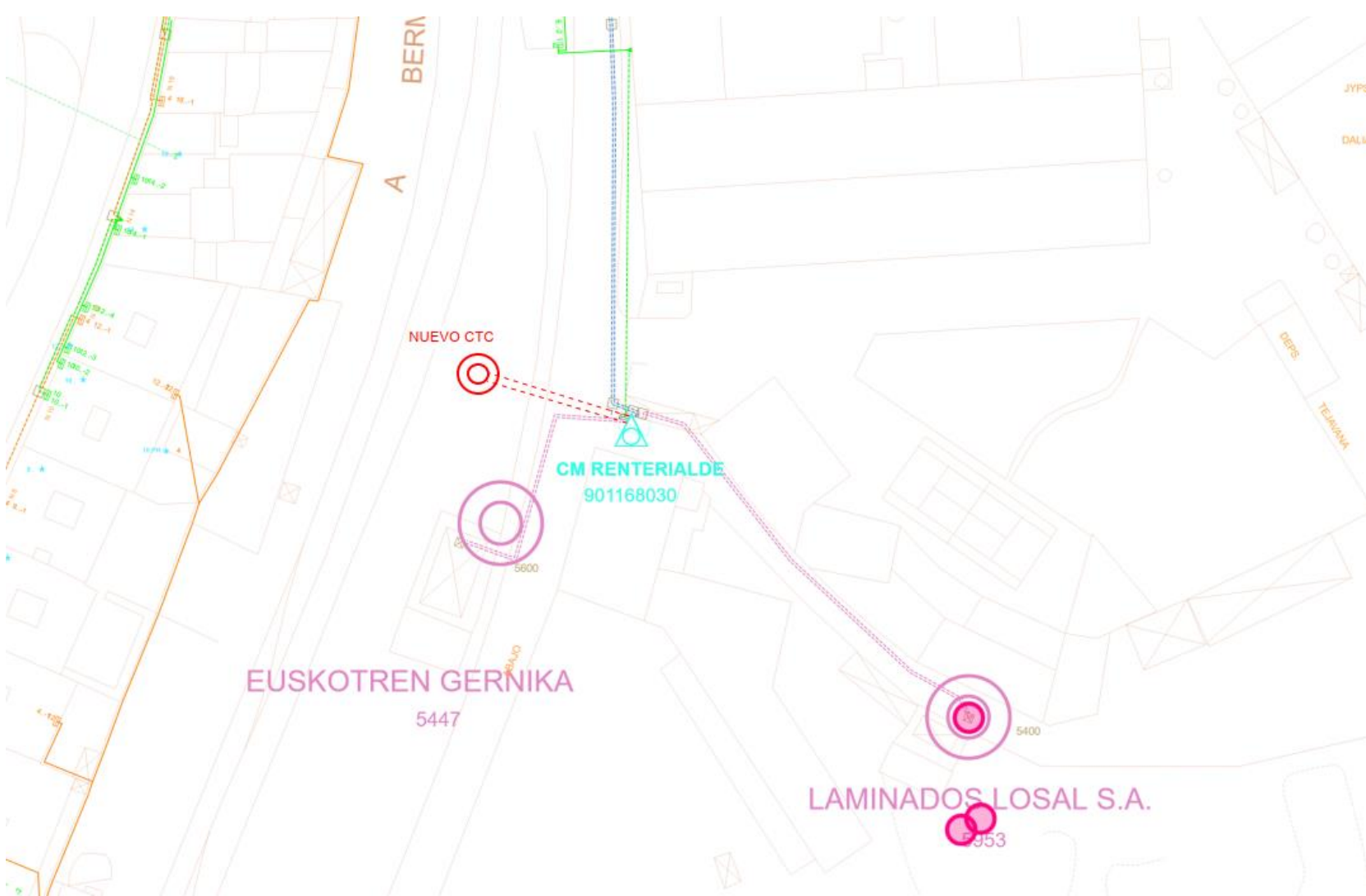
El presupuesto no incluye los siguientes conceptos y costes:

- En su caso, terrenos necesarios para la implantación de las instalaciones recogidas en el presente presupuesto, que ustedes deberán adquirir a su cargo y ceder a I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U..
- Permisos, derechos y autorizaciones que garanticen la permanencia y la explotación y mantenimiento adecuados de las líneas eléctricas objeto del presente presupuesto, que ustedes deberán adquirir a su cargo, figurando I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U. como titular o beneficiario.
- Procedimiento expropiatorio (incluyendo el justiprecio) que, en su caso, deba tramitarse para la permanencia, explotación y mantenimiento adecuados de las instalaciones objeto del presente presupuesto. Ustedes tendrán que tramitar este procedimiento, debiendo figurar I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U. como beneficiaria de la expropiación.
- Tributos, precios, cánones o contraprestaciones que deban satisfacerse a Administraciones Públicas u otros Organismos para la permanencia, explotación y mantenimiento adecuados de las instalaciones objeto del presente presupuesto.
- Estudio de impacto ambiental o cualquier otro tipo de requerimiento medioambiental o paisajístico que pudieran ser necesarios.
- Desvíos y modificaciones de instalaciones existentes titularidad de I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U. que, en su caso, deban realizarse.
- Suministro e instalación de equipos de medida.
- Trabajos de tendido, confección de terminales y conexión de los cables dentro de subestaciones titularidad de I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U. que deban realizarse y que, por motivos de seguridad, serán ejecutados por ustedes, a través de un contratista de su libre elección,

homologado por I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U..

- i) Modificación del alcance de los trabajos a realizar por requerimientos de las Administraciones y Organismos competentes y de REE o una vez aprobado el proyecto definitivo de ejecución de las instalaciones objeto del presente presupuesto.
- j) Incremento de costes tras las resultas del proceso constructivo, (levantamientos topográficos, requerimientos de Administraciones y Organismos competentes, etc.).

En cualquier caso, ustedes podrán encargar a I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U. una ingeniería de detalle previa que permita ajustar en mayor medida el presupuesto al coste final.



OBRA A REALIZAR

ENTRONQUE Y REFUERZO (a realizar por i-DE)

- 1.- Realización de juegos de Terminales para conectar cable de cliente.
- 2.- Descargos de las líneas MUNGIA - EUBA 1 y 2 en servicio para hacer los trabajos.
- 3.- Realización de puesta en servicio.

A REALIZAR POR EL CLIENTE

- 1.- Tendido de línea de cliente HEPRZ1 18/36 Kv hasta arqueta de entrada al CS dejando cable suficiente para conectar la celda.

Nota:

- Queda bajo responsabilidad del cliente la obtención de todos los permisos y autorizaciones necesarias para la ejecución de todas las instalaciones que realice el cliente.
- Previo al inicio de los trabajos y con antelación suficiente, nos deberán entregar el proyecto para nuestra revisión.

LEYENDA

COLORES

- | | |
|---------------|-----------------|
| M. A. T. | BAJA TENSION B1 |
| ALTA TENSION | BAJA TENSION B2 |
| MEDIA TENSION | CLIENTE |
| | FIBRA OPTICA |

TRAZO DE LINEA

- | |
|-------------|
| LINEA AEREA |
| LINEA SUBT. |

SIMBOLOGIA

- | |
|-----|
| ST |
| STC |
| CT |
| CTC |

ELEM. EXT.

- | |
|--------------|
| ELEM. EXT. |
| BOTELLA |
| EMPALME CCTC |
| EMPALME SCTC |
| DPF |
| TT |

PARARRAYOS

- | |
|-------------------|
| PARARRAYOS |
| POS. AUTOTRAFO |
| CAJA GENERAL |
| CAJA SECCIONADORA |
| PARCELA |
| FINCA |

CANALIZACION

- | |
|-----------------|
| CANALIZACION |
| VANO DE INF. |
| CAM. DE EMPALME |
| ARQUETA |

APOYO HORMIGÓN

- | |
|------------------------|
| APOYO HORMIGÓN |
| APOYO MADERA |
| APOYO METALICO CELOSIA |
| APOYO METALICO CHAPA |
| APOYO PRESILLA |

DISTRIBUCION	
TERRITORIO:	BIZKAIA
MUNICIPIO:	GERNIKA-LUMO
EXPEDIENTE:	9043581725
OBRA:	

FECHA :	10/05/2024	DIBUJ. :	
COMP. :	10/05/2024	APROB. :	
REV. :	10/05/2024	ESCALA :	
PLANO : NNSS NUEVA ST FERROCARRIL GERNIKA			

HOJA DE CONTROL DE DOCUMENTACIÓN

Actualizado a:

Esta Hoja de **Control de Documentación** es una guía orientativa que pretende facilitar la tramitación del expediente, por tanto, podría haber omisiones no intencionadas o requerirse otros documentos no previstos inicialmente durante la ejecución de la obra

SOLICITANTE	EUSKAL TRENBIDE SAREA
EXPEDIENTE SIC	9043581725

Necesario	Aportado	TCT variacion multicircuito rontegui	FECHA	OBSERVACIONES
-----------	----------	--------------------------------------	-------	---------------

FASE 1: REVISIÓN DE PROYECTOS

S		(E0009) CARTA DE ACEPTACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICO-ECONÓMICAS	
S		(O0015/I0015) Proyectos de cada instalación de distribución, firmados por el técnico competente, para revisión.	

FASE 2: LEGALIZACIÓN DE PROYECTOS

2.1. Permisos

2.1.1. Líneas Aéreas

N		(O0016/I0016) Permisos Voluntarios de Apoyo y/o Vuelo.	
---	--	--	--

2.1.2. Líneas Subterráneas

S		(O0080/I0080) Documento Público Servidumbre de Paso que discorra por dominio privado.	
---	--	---	--

2.1.3. Centros de Transformación

N		(O0080/I0080) CT Lonja. Recogido en la escritura pública como elemento común (división horizontal)	
N		(O0052/I0052) Todos los CT. Licencia municipal con identificación inequívoca de la instalación	
N		(O0106/I0106) CT Subterráneos. Justificación de que no se encuentra en zona inundable	

2.2. Proyectos firmados

S		(O0015/I0015) Proyectos de cada instalación de distribución para su tramitación	
S		(O0015/I0015) Separatas específicas para cada Organismo afectado	

2.3. Autorización de Organismos

S		(O0018/I0018) Autorizaciones de organismos afectados	
---	--	--	--

2.4. Licencia de Obras, aprobaciones y autorizaciones del proyecto

S		(O0052/I0052) Licencia de Obras y justificante pago de tasas (no recogido en Plan Urbanístico)	
S		(E0052/O0052/I0052) Capítulo de infraestructura eléctrica del proyecto de urbanización aprobado por el Ayuntamiento o certificado del Ayuntamiento de la inclusión en el proyecto de urbanización de la infraestructura eléctrica	
S		(O0034 y I0034) Aprobación y autorización administrativa de todos los proyectos del expediente por parte de la Administración	

FASE 3: PREVIO A LA EJECUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA

S		(E0053) Comunicación escrita de Inicio de Trabajos de la D.O. e Instalador con Documento de Calificación Empresarial en vigor de la Empresa Instaladora	
S		(E0053) Comunicación de FECHAS de los Hitos más significativos (previo al inicio de obras)	

FASE 4: FIN DE TRABAJOS

4.1. Fin de obra

S		(E0053) Carta de Finalización de Instalaciones	
---	--	--	--

4.2. Protocolos

4.2.1. Centros de Transformación

N		(O0058/I0058) Protocolo de Transformadores	
N		(O0060/I0060) Certificado por el arquitecto certificando que el forjado del recinto del CT (sobre sótanos) es capaz de soportar la carga indicada en el MT más peso propio	

4.3. Inventario y planos finales de tendido

S		(E0079) Hoja de Instalaciones de Enlace	
S		(O0078) LSMT: Planos Acotados y firmados por DO e instalador	
N		(O0078) LAMT: Planos Acotados y firmados por DO e instalador	
S		(O0078) LSBT: Planos Acotados y firmados por DO e instalador	
N		(O0078) LABT: Planos Acotados y firmados por DO e instalador	

4.4. Recepción de instalaciones

S		(O0062/I0062) Certificado de Recepción de cables, con aportación de mediciones	
S		(E0077/I0077) Acta de recepción de instalaciones cedidas firmada por instalador y promotor	
S		(E0076/I0076) Cesión de las instalaciones con garantía, firmado por el promotor de las obras	
N		(SIC) Denominación y asignación de números de las calles y fincas. Actualización callejero	

4.5. Certificados Finales

N		(O0057/I0057) Certificado Parcial de Obra para la energización que recoja la descripción de las instalaciones a ceder	
S		(O0057/I0057) Certificado Final de Obra que recoja la descripción de las instalaciones a ceder	

ANEXO

ESPECIFICACIONES TÉCNICO- ADMINISTRATIVAS PARA LA EJECUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA, POR EL SOLICITANTE DEL SUMINISTRO

El presente documento recoge los elementos fundamentales que se observarán durante el diseño, la redacción del proyecto, en su caso, tramitación, legalización, ejecución, cesión y conexión de instalaciones a la red de distribución contempladas en la Propuesta Previa remitida para su puesta en servicio, cuando los trabajos a realizar sean ejecutados directamente por el solicitante.

1. DISEÑO DE LAS INSTALACIONES Y REDACCIÓN DEL PROYECTO

El solicitante del nuevo suministro diseñará las instalaciones de acuerdo a las características informadas en la Propuesta Previa. Redactará el proyecto de las instalaciones cuando así venga exigido y que sean necesarias para atender al fin que han de servir, teniendo en cuenta para ello cuantas normas, reglamentos y especificaciones técnicas estén vigentes en ese momento.

De forma no exhaustiva se enumera a continuación la normativa a tener en cuenta en la definición de los condicionantes técnicos de la instalación:

1) Reglamentación Electrotécnica de carácter general:

- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (Real Decreto 842/2002)
- Reglamento Electrotécnico de Líneas (Real Decreto 223/2008)
- Reglamento Electrotécnico de Centros de Transformación (Real Decreto 337/2014)

2) Normas y especificaciones técnicas de la empresa distribuidora:

- Instalaciones de distribución: todas las instalaciones, deberán ajustarse a los manuales técnicos (en adelante, MT), Normas de i-DE y

Proyectos Tipo disponibles en la web del Ministerio.

Y aquellos publicados en el Boletín Oficial de las Comunidades autónomas, siendo de especial relevancia el MT 2.03.20 “Normas particulares para instalaciones de alta tensión (hasta 30kV) y baja tensión”:

- Instalaciones particulares del solicitante: serán de aplicación los manuales técnicos disponibles en la web de del Ministerio.

Y aquellos aprobados por el Boletín Oficial de las Comunidades autónomas, teniendo especial relevancia los siguientes:

- MT 2.00.03 Normativa particular para instalaciones de clientes en AT.
- MT 2.80.12 Especificaciones particulares para las instalaciones de enlace.

3) Otra normativa técnica y de seguridad que sea de obligado cumplimiento.

4) Normas y disposiciones autonómicas y municipales (normas urbanísticas, medioambientales, etc.), siendo el petionario responsable de la obtención de todos los permisos, autorizaciones o licencias que fueran necesarios para realizar, establecer y garantizar con carácter definitivo la permanencia de las instalaciones.

La empresa distribuidora colaborará con el solicitante en la definición de las instalaciones y en su caso en la redacción del proyecto, prestando

asesoramiento técnico de forma que las instalaciones finalmente proyectadas estén de acuerdo con las prescripciones técnicas señaladas.

Para ello, y en el caso específico de instalaciones con proyecto, el solicitante enviará una copia del proyecto a los servicios técnicos de la empresa distribuidora, los cuales emitirán escrito de conformidad o de observaciones una vez analizado el mismo. En el caso de existir estas observaciones se han de incorporar al proyecto final, que ha de contar con la conformidad de la empresa distribuidora.

2. TRAMITACIÓN Y LEGALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES

El solicitante gestionará y obtendrá, antes de iniciar la ejecución de las instalaciones, todas las licencias y permisos necesarios, así como cualquier documento suficiente en derecho para establecer y garantizar la permanencia de las instalaciones.

Se incluyen en este punto todos los permisos en un sentido amplio, tanto de organismos oficiales como de particulares que puedan demandarse en cada caso. De forma no exhaustiva se enumeran los siguientes:

- Licencia municipal de obras.
- Permisos de ejecución del área de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma.
- Permisos de puesta en servicio del área de Industria de la Comunidad Autónoma.
- Permisos de cruzamientos / paralelismos con carreteras, caminos, vías de ferrocarril, líneas eléctricas o telecomunicaciones.
- Etc.

Si como consecuencia de la tramitación de los indicados permisos se estableciese la obligación de pago de tasas o cánones, únicos o periódicos, el importe de los mismos, con carácter anticipado y

como condición necesaria para la aceptación de las instalaciones, deberá ser satisfecho a la empresa distribuidora por el solicitante.

En el diseño del trazado de las instalaciones se preverá que estas discurran preferentemente por dominio público. En el caso de las instalaciones que vayan a ser cedidas a la empresa distribuidora, cuando por razones justificadas, esto no fuese posible, deberá otorgarse una servidumbre de paso y permanencia de la instalación (permisos de ubicación de apoyos, vuelo conductores o franja de una anchura de tres metros en toda su longitud, convenientemente delimitada en el caso de líneas subterráneas, con el alcance y contenido definido en la legislación del sector eléctrico). Estas servidumbres deben quedar registradas mediante documento público.

En los casos de ejecución de centro de transformación será necesario que el solicitante proceda a constituir, e inscribir en el Registro de la Propiedad, la correspondiente servidumbre sobre el local en que se implante y en los casos de edificios de nueva construcción se definirá en la escritura de división horizontal aquel como parte de los elementos comunes y exento de la obligación de asumir gastos de comunidad.

La empresa distribuidora no estará obligada a aceptar la cesión de las instalaciones si de los permisos otorgados o las servidumbres constituidas se derive cualquier tipo de cláusula de precario expresa o presunta.

En las instalaciones que requieran proyecto, cuando la tramitación ante la Administración sea realizada por la empresa distribuidora, el solicitante aportará ejemplares del proyecto validados para su tramitación, así como toda la documentación exigida por la normativa estatal y autonómica, figurando como titular la empresa distribuidora y como promotor el solicitante. Una vez autorizado y aprobado el proyecto se informará al solicitante para que pueda iniciar la obra.

3. EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES

El solicitante ejecutará a su cargo las instalaciones

diseñadas.

Se evitará la ejecución de obra alguna que afecte a las instalaciones eléctricas existentes, o a su entorno, y que pudieran variar sus condiciones de seguridad y establecimiento, no solo por razón del servicio esencial que de ellas depende, sino por el grave peligro de accidente que ello significaría. No obstante, cuando la situación así lo requiera, el solicitante deberá ponerse en contacto con la empresa distribuidora para consensuar la solución óptima quien, en ningún caso será responsable de los daños a personas o cosas, cortes de suministro eléctrico, o cualquier otro incidente relacionado con obras no ejecutadas por personal propio.

Con la finalidad de coordinar correctamente el proceso de ejecución de las obras y facilitar y agilizar la recepción, cesión de las instalaciones y su puesta en servicio, las obras podrán ser supervisadas por personal técnico de la empresa distribuidora, o empresa por ésta designada, aplicando en cada caso los medios de coordinación de actividades que se establezcan para poder acceder a la misma.

Para ello y en las obras con proyecto, con anterioridad al inicio de la construcción de las instalaciones, procederá a la designación de la empresa instaladora que ejecutará los trabajos, notificándolo a la empresa distribuidora (persona física o jurídica adjudicataria de la obra, así como el técnico proyectista, y el director de obra debiendo, ambos, estar convenientemente acreditados).

La empresa instaladora se responsabilizará de garantizar el cumplimiento de las especificaciones de la memoria eléctrica y de los manuales técnicos durante la ejecución de las instalaciones.

Cuando exista proyecto, la dirección facultativa de la obra se responsabilizará de garantizar el cumplimiento de las especificaciones del proyecto y los manuales técnicos durante la ejecución de las obras.

Para poder realizar dicha supervisión, la dirección facultativa cuando exista proyecto o la empresa instaladora cuando no lo haya, avisará al personal

de la empresa distribuidora con antelación suficiente del comienzo de las obras, así como del proceso de ejecución de los trabajos, en los hitos que esta considere oportunos y en cualquier caso siempre que se trate de las siguientes actividades:

- Redes Aéreas: apertura de hoyos y cimentación de apoyos, puesta a tierra, tensado de conductores.
- Redes Subterráneas: apertura de zanjas, colocación de tubos y arquetas, tendido de cable, ejecución de empalmes y verificación de cables.
- Centros de Transformación: mediciones de tierras y tensiones de paso y contacto.

Los materiales a emplear serán nuevos y responderán a la norma i-DE Redes Eléctricas Inteligentes correspondiente, siendo de fabricantes homologados por la empresa distribuidora.

4. FINALIZACIÓN, CESIÓN, RECEPCIÓN Y CONEXIÓN DE LAS INSTALACIONES

Finalizadas las instalaciones, el solicitante procederá a comunicar esta circunstancia a la empresa distribuidora, que procederá en su caso, con la revisión final previa a la puesta en servicio.

A la finalización de los trabajos se deberá aportar, entre otros, la siguiente documentación cuando aplique:

- 1) Documentación de finalización de los trabajos de la empresa instaladora.
- 2) Documentación de tramitación y legalización de las instalaciones, según lo indicado en el punto anterior: licencias, permisos ambientales, de puesta en servicio de la instalación, permisos de particulares y organismos oficiales afectados, etc.
- 3) Documentación técnica de la instalación y verificaciones y ensayos hechos a la misma:

- Planos de tendido acotados y firmados por el promotor, el instalador y el director de obra (en aquellos casos donde haya proyecto), con detalle de los restantes servicios. A ser posible también en formato digital, Microstation o Autocad, a escala 1:500 para redes subterráneas y escala H 1:2.000 y V 1:500 para redes aéreas.
- Inventario de Materiales y Protocolos de Ensayo.
- Certificado de Verificaciones y Ensayos: para líneas subterráneas. Se presentará certificado de ensayos según MT 2.33.15, y certificado de paso de testigo. Para líneas aéreas se presentará el certificado de mediciones de puestas a tierra y tensiones de paso y contacto.
- Certificado del técnico constructor del edificio, en el que se aloja el centro de transformación, de resistencia mecánica del forjado y del aislamiento térmico y de cumplimiento de la normativa autonómica y municipal sobre aislamiento acústico.
- Hoja de Instalaciones de Enlace.
- Memoria Técnica de Diseño.
- Cuando exista proyecto, certificados finales de dirección de obra de instalaciones particulares y de distribución, debidamente diligenciados por el Colegio Oficial correspondiente (o bien acompañados de la declaración, como titulado competente, para la actuación en un reglamento de seguridad industrial), en el que se incluirán las modificaciones que durante la ejecución de los trabajos se hayan realizado respecto al

proyecto inicialmente aprobado.

- En los casos de líneas de AT Será necesario disponer de la documentación técnica para la puesta en servicio definida en la ITC-RAT-22 Documentación y Puesta en servicio de las Instalaciones de Alta Tensión y en la ITC-LAT-04 Documentación y puesta en servicio de las líneas de alta tensión.
- En los casos de instalaciones de BT será necesario disponer de la documentación técnica para la puesta en servicio definida en la ITC-BT-04.

Será requisito necesario para la aceptación de la cesión de las instalaciones el cumplimiento de las obligaciones señaladas previamente en cuanto a la garantía jurídica de permanencia e indemnidad económica de aquellas, es decir, el otorgamiento (i) de los títulos administrativos correspondientes sin cláusula de precario ni canon o tasa alguna y (ii) de las servidumbres igualmente aludidas.

Respecto a las instalaciones particulares, éstas deberán a su vez haber sido ejecutadas por un instalador autorizado. Con antelación suficiente, se comunicará por su parte su finalización y se facilitará a la empresa distribuidora el Acta de Puesta en Marcha.

4.1 Cesión de instalaciones:

En el caso de instalaciones que vayan a formar parte de la red de distribución, se emitirá por parte del solicitante el documento de cesión correspondiente, en el que constará un plazo de un año de garantía para la obra vista y tres años de garantía para la obra oculta. El período de garantía contará a partir de la puesta en funcionamiento de las instalaciones, comprometiéndose el promotor a la reparación y/o sustitución de cuantos defectos constructivos se detecten, con las condiciones que se indiquen en el documento de cesión, y responsabilizándose de las reclamaciones derivadas de su actuación.

En la aceptación de las instalaciones realizadas, la transmisión se entenderá libre de cargas y gravámenes. Caso de rechazarse las instalaciones, indicándose los motivos, la empresa distribuidora no se verá obligada a efectuar suministro alguno a través de ellas.

La recepción de las comentadas instalaciones no supondrá la pérdida de las posibles garantías ni exención de cualquier responsabilidad que pueda derivarse de los daños producidos durante la ejecución.

Se informa expresamente de que en los términos y condiciones establecidos en el artículo 25.5. II del Real Decreto 1048/2013, de 27 de diciembre, *por el que se establece la metodología para el cálculo de la retribución de la actividad de distribución de energía eléctrica* podría tener derecho a la suscripción de un convenio de resarcimiento frente a terceros.

La instalación ejecutada que deberá ser cedida estará sujeta al Impuesto sobre el Valor Añadido debiendo cumplirse con todas las obligaciones fiscales dimanantes de este hecho.

4.2. Conexión de instalaciones:

La empresa distribuidora, a instancias del solicitante, y de acuerdo con la empresa instaladora, programará la ejecución de la conexión y puesta en servicio, obteniendo en los casos que se precise la pertinente acta de puesta en marcha.

Para los casos en los que se requieran descargos de instalaciones en servicio, y con objeto de cumplir con las exigencias y notificaciones legales pertinentes, la solicitud de puesta en servicio se deberá realizar con un plazo mínimo de 20 días.

Una vez puesta en servicio la instalación por la empresa distribuidora, por parte del solicitante se podrá proceder a la contratación del suministro de energía eléctrica con una empresa comercializadora.

ANEXO

INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS PARA LAS INSTALACIONES PARTICULARES EN SUMINISTROS DE ALTA TENSIÓN

1. INSTALACIONES PARTICULARES

Antes de iniciar la construcción de las instalaciones particulares de Alta Tensión, El Solicitante entregará a I-DE un ejemplar del proyecto oficial de estas instalaciones y previo a la inspección final, nos facilitarán los protocolos de pruebas del transformador de potencia.

2. EQUIPOS DE MEDIDA

Los aparatos de medida (transformadores de medida y contadores) cumplirán con la normativa vigente. Estas normas son el Reglamento de puntos de medida y sus Instrucciones Técnicas Complementarias, así como en el Manual Técnico de MT 2.80.14 Guía para la instalación de medida en clientes y régimen especial de AT (hasta 132kV.), y que se resumen en los siguientes párrafos:

- Todos los elementos de medida estarán sometidos al control meteorológico vigente.
- Los contadores registradores serán acordes al RPM e ITCs vigentes, según la clasificación de cada punto de medida.
- El sistema de medida será de 4 hilos (con 3 transformadores de medida de tensión y 3 transformadores de medida de intensidad).
- Los secundarios de medida de los transformadores de medida serán de uso exclusivo para la medida de los consumos y tránsito de energía (liquidación) en el punto frontera.
- Los transformadores de medida serán del tipo inductivo. Se instalarán de forma que sean fácilmente accesibles para su

verificación, cambio de relación o sustitución ante avería.

- En cada transformador de medida se conectará a tierra un punto de su secundario. Si el entronque de la línea de distribución es por el signo P1 del transformador de medida, se conectará a tierra el punto secundario S2.
- La carga de los transformadores de tensión es conveniente que se aproxime a su potencia nominal. En ningún caso la carga simultánea de los transformadores de tensión estará por debajo del 25 % de su potencia nominal, ni el factor de potencia ($\cos \phi$) será inferior a 0,8. Cuando existan otros devanados secundarios no dedicados a medida, los protocolos de los transformadores de tensión deberán incluir los ensayos que justifiquen que la precisión de la medida es adecuada para el rango de cargas instalado.
- Los protocolos de los transformadores de medida se entregarán al responsable de medida de i-DE de la zona e incluirán la carga simultánea de todos sus devanados, de medida y para otros fines.
- Los transformadores de medida de intensidad serán de gama extendida (S). Se recomienda que sean de doble relación. La intensidad correspondiente a la potencia contratada debe de estar entre el 45 % de la intensidad nominal y la intensidad máxima del transformador. Las relaciones de transformación serán números enteros y normalizados.
- Los transformadores de medida de tensión serán de un valor de relación en primario comprendida entre el 80 % y el

120 % de la tensión nominal de la red a la que se conectan. Las relaciones de transformación serán números enteros y normalizados.

- Los cables de interconexión entre los secundarios de los transformadores de medida y el bloque de pruebas o bornes de verificación a instalar en el armario de medida son de una sección mínima 2,5 mm² de tal forma que, para el caso de la interconexión de tensión la caída de tensión sea inferior al uno por mil, y en la de intensidad su carga sea inferior a 4 VA o que no pueda superar el 100% de la carga de precisión de los transformadores de intensidad (ambos criterios son válidos).
- En instalaciones nuevas o en fase de diseño, no se acepta la instalación de resistencias en los circuitos de intensidad, ya que se debe dimensionar la instalación para cumplir con el 25% teórico de carga.
- En instalaciones existentes en las que ha aparecido el defecto calculado por REE de no alcanzar el 25% teórico de la carga de precisión del TI, se aceptan soluciones como la reducción de sección hasta 2,5 mm² o la instalación de resistencias en los circuitos de intensidad (según criterios y bajo responsabilidad del cliente).
- Los cables de interconexión entre los transformadores de medida y el contador (armario de medida) serán apantallados, con la pantalla conectada a tierra en el extremo de los transformadores y en el extremo del armario se dejará aislada. Se recomienda que exista una tierra de acompañamiento de sección suficiente para el caso de cortocircuitos a tierra entre la ubicación de los t/i y el devanado primario del transformador de potencia. En este caso se conectará la pantalla a

tierra en ambos extremos. Serán preferentemente del tipo manguera con dos conductores por fase o con cables unipolares por fase. Se utilizarán seis (6) conductores para los circuitos de cuatro (4) conductores para los circuitos de tensión. La tensión de aislamiento de dichos cables de interconexión será de 0,6/1kV. Serán ignífugos y se instalarán siempre bajo tubo rígido o flexible. El armario deberá estar puesto a la tierra de herrajes del centro a través de un cable de sección mínima de 35 mm².

- Los cables de interconexión de medida serán sin solución de continuidad entre los secundarios de los transformadores de medida y el dispositivo de verificación dispuesto en el armario de medida, sin cajas intermedias y sin dispositivos de protección. En el caso de los transformadores de tensión, podrán disponer de interruptores magnetotérmicos en los circuitos secundarios, siempre que el disparo de estos se controle como una alarma urgente en el telecontrol de un Centro de Control de i-DE.
- Los armarios de medida serán los normalizados por i-DE de dimensiones mínimas 750mm x 750mm x 300mm y 750mm x 500mm x 300 mm según corresponda por el tipo de instalación. Dispondrán de un dispositivo de verificación por cada contador tipo bloque de prueba de, al menos, seis polos para el circuito de intensidades y otro bloque de pruebas de, al menos, cuatro polos para el circuito de tensiones o regletero–bornero seccionable equivalente de al menos diez polos que englobe circuito de intensidad y tensión, tal que permita la manipulación en los contadores sin necesidad de interrumpir el suministro.
- El armario se colocará a una altura del suelo entre 70 y 180 cm. Deberá existir una distancia no inferior a 100 cm (pasillo

de maniobra) desde la puerta del armario a las celdas de medida.

- Se cumplirán los requisitos de precintabilidad de todos los elementos de medida que lo requieran.
- Cuentan con una toma de corriente de 230 V de corriente alterna con toma de tierra a menos de 10 metros de distancia de los contadores.
- Todos los puntos de suministro clasificados como Tipos 1 y 2 dispondrán de tele lectura desde el concentrador secundario al que se conecte.
- La medida es siempre accesible y el responsable del punto de medida debe de garantizar el libre acceso al mismo, según lo dictado en el Art 12 punto D del RD 1110/2007.

ANEXO

ESPECIFICACIONES TÉCNICO-ADMINISTRATIVAS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS EJECUTADOS POR LA EMPRESA DISTRIBUIDORA

El presente documento recoge los elementos fundamentales que se observarán durante el diseño, la redacción del proyecto en su caso, tramitación y legalización, ejecución, cesión y conexión de instalaciones a la red de distribución contempladas en la Propuesta Previa para su puesta en servicio, cuando los trabajos a realizar, cuya responsabilidad de ejecución es del solicitante, sean ejecutados, a requerimiento de éste por la empresa distribuidora.

1. DISEÑO DE LAS INSTALACIONES Y REDACCIÓN DEL PROYECTO

La empresa distribuidora, con arreglo a lo indicado en la legislación vigente, proyectará las instalaciones necesarias teniendo en cuenta en su diseño y en la redacción del proyecto, cuantas normas, reglamentos y especificaciones técnicas estén vigentes en ese momento.

2. TRAMITACIÓN Y LEGALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES

La empresa distribuidora gestionará y obtendrá, a cargo del solicitante, antes de iniciar la ejecución de las instalaciones, todas las autorizaciones y licencias necesarias. No obstante, será de cuenta del solicitante la obtención de los permisos y servidumbres de particulares necesarios, así como los documentos suficientes en derecho para establecer y garantizar la permanencia de las mismas.

Si la Administración competente no otorgase la correspondiente autorización administrativa, en relación con los proyectos presentados, se estará a lo que esta determine y, en caso de variación sustancial de las características del diseño de las instalaciones, se procederá a revisar los costes de dichos trabajos presupuestados y aceptados por

el solicitante. De igual manera se procederá en cuanto a las posibles variaciones consecuencia de la imposibilidad de obtención de permisos de paso y establecimiento.

Si consecuencia de lo anterior se debiese incurrir en costes no contemplados en el presupuesto aceptado, la empresa distribuidora comunicará previamente a este los mismos para su aceptación y continuación de la tramitación.

La empresa distribuidora no se responsabiliza de los plazos de obtención de la autorización administrativa y aprobación del proyecto técnico, así como de los plazos de obtención del resto de autorizaciones y permisos. La demora en el otorgamiento de dichos permisos y autorizaciones no dará lugar a compensación económica o indemnización de ningún tipo a favor del solicitante.

3. EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES

La empresa distribuidora ejecutará las instalaciones proyectadas de acuerdo con lo indicado por el solicitante.

4. FINALIZACIÓN, CESIÓN, RECEPCIÓN Y CONEXIÓN DE LAS INSTALACIONES

Finalizadas las instalaciones, la empresa distribuidora procederá a comunicar esta circunstancia al solicitante, para que, si así lo desea, proceda con la revisión final previa a la puesta en servicio.

4.1 Cesión de instalaciones:

No es necesario el otorgamiento de documento específico de cesión al tratarse de instalaciones

que, por imperativo legal deben pasar a ser propiedad de la empresa distribuidora.

4.2 Conexión de instalaciones:

La empresa distribuidora programará la ejecución de la conexión y puesta en servicio a requerimiento del solicitante, obteniendo en los casos que se precise la pertinente Acta de Puesta en Marcha. Para los casos en los que se requieran descargos de instalaciones en servicio, y con objeto de cumplir con las exigencias y notificaciones legales pertinentes, la solicitud de puesta en servicio se deberá realizar con un plazo mínimo de veinte (20) días naturales.

Una vez puesta en servicio la instalación por la empresa distribuidora, por parte del solicitante se podrá proceder a la contratación del suministro de energía eléctrica con una empresa comercializadora.

ANEXO DE DATOS TÉCNICOS PARA EL MONTAJE DE LAS INSTALACIONES DE TELEGESTIÓN Y TELECOMUNICACIONES EN LOS NUEVOS CENTROS DE TRANSFORMACIÓN DESTINADOS A FORMAR PARTE DE LA RED DE i-DE

El presente anexo de la Propuesta Previa recoge información general para Solicitantes de nuevas instalaciones de distribución originadas por nuevas solicitudes de suministro, ampliación de potencia de los existentes o instalaciones de Producción, que necesiten desarrollar nuevos Centros de Transformación para atención de distintos puntos de suministro en BT o Centros de Seccionamiento en MT.

La citada información ha de tenerse en cuenta a nivel técnico por el proyectista de las nuevas instalaciones y deberá coordinarse la solución adoptada con i-DE, requiriendo de la aceptación del planteamiento recogido finalmente en el proyecto técnico.

A nivel general se indica que la solución de equipos de Telegestión para instalar en un Centro de Transformación, homologada por i-DE consta de los siguientes equipos principales.

1. Concentrador/es de datos de medida (*el número de estos depende del N.º de secundarios de transformador que hay en la instalación*)
2. Equipo de Comunicaciones
3. Equipos de servicios auxiliares: Cargadores-Rectificadores y Baterías.
4. Antena (*para comunicaciones Operador Móvil (2G/3G/4G)*)
5. Acopladores de señal (*para comunicaciones por PLC en Media Tensión*)
6. Armarios de Telegestión y Telecomunicaciones para ubicación de los diferentes equipos anteriores

Estos equipos son necesarios para poder comunicar con los equipos controlados remotamente de MT y BT y los contadores que se instalen en las centralizaciones de los consumidores en BT, y dar cumplimiento así al RD 1110/2007 de 24 de agosto y en la Orden ITC 3860/2007 de 28 de diciembre.

1. ARMARIOS CON CONCENTRADOR/ES DE DATOS DE MEDIDA Y EQUIPO DE COMUNICACIONES

Los Armarios de Telegestión y Telecomunicaciones dependen del medio de comunicación que haya disponible en el lugar donde se va a instalar el nuevo centro de transformación.

Estos Armarios incluyen los concentradores de datos de medida y los equipos de comunicaciones, así como otros elementos necesarios para su funcionamiento.

En el caso de nuevos suministros que se informen con necesidad de nuevo Centro de Transformación o Centros de Seccionamiento, se pueden usar soluciones de comunicaciones basadas en redes de operadores **2G/3G/4G**, en Telecomunicaciones **PLC** de banda ancha sobre líneas de Media Tensión, **FO (Fibra Propiedad i-DE) o FTTH (Fibra propiedad Operador Movistar)**

Los armarios que se indican a continuación en este documento son los mismos que se utilizan en las instalaciones de i-DE y que han superado, entre otros, unas pruebas de aislamiento entre la parte de BT y la parte de comunicaciones que los hacen más robustos eléctricamente.

Adicionalmente, al requerirse que las celdas de MT sean automatizadas, también se deberán contemplar los equipos que permitan tal funcionalidad.

La instalación de estos y el cableado adicional que hay que acometer para conectarlos al CBT (Cuadro de Baja Tensión), a la antena o conexión de PLC de MT al conjunto de celdas de MT automatizadas, debe cumplir con lo indicado en el MT 3.51.20 "Especificaciones particulares para Sistemas de Telegestión y Automatización de Red. Instalación en nuevos Centros de Transformación".

A continuación, se muestran las diferentes opciones dependiendo del medio de comunicación y del número de Telegestiones a realizar.

Los fabricantes y equipos definidos como homologados son los únicos que tienen la tecnología necesaria y soportan las comunicaciones precisas en el modelo de Telegestión implantado en el ámbito de i-DE.

1.1 Telecomunicaciones por Operador Móvil (2G/3G/4G)

Los equipos de Telegestión tienen que incorporar el Concentrador que comunica con los contadores y recoge la información de éstos y el equipo de comunicaciones Operador Móvil (2G/3G/4G).

- a. Los armarios homologados para **centros de transformación Automatizados con Telegestión** son:

ENVOLVENTE	DESCRIPCIÓN	Fabricante1	Fabricante2
ACOM-I-Vcc	ARMARIO DE COMUNICACIONES DE INTERIOR PARA CONTENER EL ROUTER-TENSIÓN CONTINUA	PRONUTEC	ZIV
ATG-I-1BT	ARMARIO DE TELEGESTIÓN DE INTERIOR PARA CONTENER CONCENTRADOR/ NODO AUXILIAR	PRONUTEC	ZIV

Los armarios se suministran sin electrónica interior que tiene que suministrarse aparte, y sería la siguiente:

ENVOLVENTE	Fabricante1	Fabricante2	ELECTRÓNICA	Fabricante1	Fabricante2
ACOM-I-Vcc	PRONUTEC	ZIV	ROUTER 4G/FTTH/LTEP 2 SIM AC/DC TELDAT	TELDAT	
			ROUTER 4G/LTEP 2 SIM DC CT GE	GE	
ATG-I-1BT	PRONUTEC	ZIV	CD/NODO/SPVBT**	ZIV*	CIRCUTOR
ATG-I-1BT (solo necesario en caso de >1 secundario en el CT)	PRONUTEC	ZIV	NODO/SPVBT extra ZIV	ZIV	

**Si el CT tiene más de 1 secundario es imprescindible que el fabricante del Concentrador (CD/NODO/SPVBT) y nodo Auxiliar (NODO/SPVBT extra ZIV) sea el mismo, MARCA: ZIV.*

*** El concentrador Marca Ormazabal /Current ha quedado fuera de norma y ya no está admitido para NNSS.*

Para la definición de las celdas automatizadas se atenderá a las NI.50.42.11 o NI 50.42.03 según proceda y a las especificaciones técnicas de i-DE que define los equipos/referencias de celdas y los fabricantes homologados.

Se ha de tener en cuenta que las celdas automatizadas estarán dotadas de baterías cuya fecha de fabricación no podrá ser anterior a 18 meses la fecha de la solicitud del Acta de Puesta en Marcha de Centro de Transformación o Seccionamiento. Se deberán sustituir las baterías antes de la conexión a la red si no se cumple.

- b. Los armarios homologados para centros donde **solo se precise de Telegestión** son los siguientes:

ENVOLVENTE/ARMARIO	DESCRIPCIÓN	INTERIOR/EXTERIOR	Fabricante1	Fabricante2
ACOM-I-Vac (solo aplicable para un CT sin Automación MT)	ARMARIO DE COMUNICACIONES DE INTERIOR PARA CONTENER EL ROUTER-TENSIÓN ALTERNA	INTERIOR	PRONUTEC	ZIV
ATG-I-1BT	ARMARIO DE TELEGESTIÓN DE INTERIOR PARA CONTENER CONCENTRADOR/ NODO AUXILIAR	INTERIOR	PRONUTEC	ZIV

Los armarios se suministran sin electrónica interior que tiene que suministrarse a parte, y sería la siguiente:

ENVOLVENTE	Fabricante1	Fabricante2	ELECTRÓNICA	Fabricante1	Fabricante2
ACOM-I-Vac (solo aplicable para un CT sin Automación MT)	PRONUTEC	ZIV	ROUTER 4G/FTTH/LTEP 2 SIM AC/DC TELDAT	TELDAT	
ATG-I-1BT	PRONUTEC	ZIV	CD/NODO/SPVBT*	ZIV	CIRCUTOR

* El concentrador Marca Ormazabal /Current ha quedado fuera de norma y ya no está admitido para NNSS

En estos casos de comunicación por Operador Móvil (2G/3G/4G), se debe instalar una antena con el siguiente código:

Códigos	Nombre antena	Modelo comercial fabricante	Fabricante
3316074	Antena 2G/3G exterior OMNI compacta, con conector SMA y aislamiento de 10Kv	WM0822UF-03	LAMBDA
3316074	Antena 2G/3G exterior OMNI compacta, con conector SMA y aislamiento de 10Kv	LTE-OMNI/SMA_12X-P010-AB-01	A-ANTENNAS

La antena se instalará en el interior del CT.

Las tarjetas SIM asociadas a este servicio, y su posterior alta en el entorno privado de i-DE se gestionan directamente entre los CRDs (instaladores autorizados que realizarán los trabajos del Entronque&Refuerzo y Puesta en Servicio) de i-DE.

Para el caso particular de **Centros de Seccionamiento**, al ser **Automatizados**, será necesario disponer obligatoriamente de Baja Tensión de i-DE en el CT (desde Red BT existente o mediante la instalación de celda de servicios auxiliares/ trafo) y cuando se determine que debe tener telecomunicaciones por Operador Móvil (2G/3G/4G), el montaje de:

ENVOLVENTE/ARMARIO	DESCRIPCIÓN	INTERIOR/EXTERIOR	Fabricante1	Fabricante2
ACOM-I-Vcc	ARMARIO DE COMUNICACIONES DE INTERIOR PARA CONTENER EL ROUTER-TENSIÓN CONTINUA	INTERIOR	PRONUTEC	ZIV

Los armarios se suministran sin electrónica interior que tiene que suministrarse a parte, y sería la siguiente:

ENVOLVENTE	Fabricante1	Fabricante2	ELECTRÓNICA	Fabricante1
ACOM-I-Vcc	PRONUTEC	ZIV	ROUTER 4G/FTTH/LTEP 2 SIM AC/DC TELDAT	TELDAT
			ROUTER 4G/LTEP 2 SIM DC CT GE	GE

1.2 Telecomunicaciones PLC de banda ancha sobre líneas de Media Tensión

Los armarios de Telegestión se tendrán que proveer de un concentrador, y los armarios de Telecomunicaciones se proveerán con la electrónica necesaria según se indica:

ENVOLVENTE/ARMARIO	DESCRIPCIÓN	Fabricante1	Fabricante2
ACOM-I-Vcc	ARMARIO DE TELECOMUNICACIONES DE INTERIOR PARA CONTENER EL EQUIPO DE PLC Y SWITCH DE CONTINUA	PRONUTEC	ZIV
ACOM-I-SPLIT-PASV	ARMARIO DE COMUNICACIONES DE INTERIOR PARA REALIZAR UNIÓN TIERRAS DE ACOPLS Y CONTENER EL SPLITTER PASIVO	PRONUTEC	
ATG-I-1BT	ARMARIO DE TELEGESTIÓN DE INTERIOR PARA CONTENER CONCENTRADOR/ NODO AUXILIAR	PRONUTEC	ZIV

Los armarios se suministran sin electrónica interior que tiene que suministrarse a parte, y sería la siguiente:

ENVOLVENTE/ ARMARIO	Fabricante1	Fabricante2	ELECTRÓNICA	Fabricante 1	Fabricante 2
ACOM-I-Vcc	PRONUTEC	ZIV	EQ BPL MT, UPA, 48VCC, DISTRIB GE	GE	UVAX
			SWITCH CONTINUA (DC) BAJO CONSUMO	ZIV	SIEMENS
ACOM-I-SPLIT-PASV	PRONUTEC		---	---	---
ATG-I-1BT	PRONUTEC	ZIV	CD/NODO/SPVBT* *	ZIV*	CIRCUTOR
ATG-I-1BT (solo necesario en caso de >1 secundario en el CT)	PRONUTEC	ZIV	NODO/SPVBT extra ZIV	ZIV	

**Si el CT tiene más de 1 secundario es imprescindible que el fabricante del Concentrador (CD/NODO/SPVBT) y nodo Auxiliar (NODO/SPVBT extra ZIV) sea el mismo, MARCA ZIV.*

*** El concentrador Marca Ormazabal /Current ha quedado fuera de norma y ya no está admitido para NNSS*

Para el caso particular de Centros de Seccionamiento que al conectarse corten o enlacen una línea subterránea de MT por la que existen telecomunicaciones por **PLC con celdas de MT automatizadas**, será necesario disponer obligatoriamente de Baja Tensión en el CT y el montaje de:

ENVOLVENTE	Fabricante1	Fabricante2	ELECTRÓNICA	Fabricante1	Fabricante2
ACOM-I-Vcc	PRONUTEC	ZIV	SWITCH CONTINUA (DC) BAJO CONSUMO	ZIV	SIEMENS
			EQ BPL MT, UPA, 48VCC, DISTRIB GE.	GE	UVAX

Siempre se deberán proveer, tantos acopladores PLC como líneas de MT de propiedad de i-DE entren en dicho CT con comunicaciones PLC. Los acopladores deberán dejarse en la instalación sin montar, ya que la fase en la que se debe instalar la debe determinar i-DE durante la conexión del CT. Pero si se debe dejar las conexiones preparadas hasta la altura de las botellas terminales dentro de la celda, y cableado necesario hasta caja ACOM-I-SPLIT-PASV y de esta hasta Armario principal. Siempre de acuerdo con el MT 3.51.20 “Especificaciones particulares para Sistemas de Telegestión y Automatización de Red. Instalación en nuevos Centros de Transformación”.

Nombre Equipo	Fabricante1	Fabricante2
Acoplador capacitivo para PLC sobre Media Tensión	ARTECHE	ZIV

Es importante destacar que en el mercado no existe un estándar para esta tecnología, por lo que los equipos de los distintos fabricantes no aseguran interoperabilidad (incluso aunque tengan el mismo modelo de referencia).

Nota Importante: En el caso de conexión de Centros de Transformación en Red de 30kV, previo a la solución del tipo de celda Compacto no extensible o Modular se deberá tener en cuenta la solución de Telecomunicaciones, debido a que no existen acoplos mixtos para 30kV.

1.3 Telecomunicaciones FO (Fibra propiedad i-DE)

Los equipos de Telegestión tienen que incorporar el Concentrador que comunica con los contadores y recoge la información de éstos, y el equipo de comunicaciones FO.

ENVOLVENTE	DESCRIPCIÓN	Fabricante1	Fabricante2
ACOM-I-Vcc	ARMARIO DE COMUNICACIONES DE INTERIOR PARA CONTENER EL SWITCH DE TENSIÓN CONTINUA	PRONUTEC	ZIV
ATG-I-1BT	ARMARIO DE TELEGESTIÓN DE INTERIOR PARA CONTENER CONCENTRADOR/ NODO AUXILIAR	PRONUTEC	ZIV

Los armarios se suministran sin electrónica interior que tiene que suministrarse a parte, y sería la siguiente:

ENVOLVENTE	Fabricante1	Fabricante2	ELECTRÓNICA	Fabricante 1	Fabricante 2
ACOM-I-Vcc	PRONUTEC	ZIV	SWITCH CONTINUA (DC) BAJO CONSUMO	ZIV	SIEMENS
ATG-I-1BT	PRONUTEC	ZIV	CD/NODO/SPVBT**	ZIV*	CIRCUTOR
ATG-I-1BT (solo necesario en caso de >1 secundario en el CT)	PRONUTEC	ZIV	NODO/SPVBT extra ZIV	ZIV	

**Si el CT tiene más de 1 secundario es imprescindible que el fabricante del Concentrador (CD/NODO/SPVBT) y nodo Auxiliar (NODO/SPVBT extra ZIV) sea el mismo, MARCA ZIV.*

*** El concentrador Marca Ormazabal /Current ha quedado fuera de norma y ya no está admitido para NNSS*

1.4 Telecomunicaciones FTTH (Fibra operador Movistar)

Los equipos de Telegestión tienen que incorporar el Concentrador que comunica con los contadores y recoge la información de éstos, y el equipo de Telecomunicaciones FTTH.

ENVOLVENTE	DESCRIPCIÓN	Fabricante1	Fabricante2
ACOM-I-Vcc	ARMARIO DE TELECOMUNICACIONES DE INTERIOR PARA CONTENER EL ROUTER-TENSIÓN CONTINUA	PRONUTEC	ZIV
ATG-I-1BT	ARMARIO DE TELEGESTIÓN DE INTERIOR PARA CONTENER CONCENTRADOR/ NODO AUXILIAR	PRONUTEC	ZIV

Los armarios se suministran sin electrónica interior que tiene que suministrarse a parte, y sería la siguiente:

ENVOLVENTE	Fabricante1	Fabricante2	ELECTRÓNICA	Fabricante 1	Fabricante 2
ACOM-I-Vcc	PRONUTEC	ZIV	ROUTER 4G/FTTH/LTEP 2 SIM AC/DC TEL DAT***	TEL DAT	
			SFP ONT FTTH(****)	NOKIA/MOVIST AR	NOKIA/ORAN GE
ATG-I-1BT	PRONUTEC	ZIV	CD/NODO/SPVBT **	ZIV*	CIRCUTOR
ATG-I-1BT (solo necesario en caso de >1 secundario en el CT)	PRONUTEC	ZIV	NODO/SPVBT extra ZIV	ZIV	

Latiguillo de Conexión de Fibra

LATIGUILLO	DESCRIPCIÓN	Fabricante 1
JUMPER SM ONT-FTTH G657A2	Latiguillo de Fibra para la interconexión entre la roseta óptica de exterior, y la ONT	ELECTROSON TELECOMUNICACIONES S.A

*Si el CT tiene más de 1 secundario es imprescindible que el fabricante del Concentrador (CD/NODO/SPVBT) y nodo Auxiliar (NODO/SPVBT extra ZIV) sea el mismo, MARCA ZIV.

** El concentrador Marca Ormazabal /Current ha quedado fuera de norma y ya no está admitido para NNSS

***Importante! El Router 4G para este modelo de Telecomunicaciones tiene que ser TEL DAT

**** La SFP-ONT es suministrada por el operador que da cobertura FTTH al centro implicado.

1.5 Nueva célula PLC

En aquellas urbanizaciones en las que se cree una célula de CTs comunicada por PLC será preciso que en uno de los centros integrantes de la nueva extensión además de los equipos anteriormente indicados, se instale un armario de comunicaciones y equipos electrónicos para realizar las funciones de Máster y Troncal de la nueva célula PLC.

ENVOLVENTE	Fabricante1	Fabricante2	ELECTRÓNICA	Fabricante 1	Fabricante 2
ACOM-I-Vcc	PRONUTEC	ZIV	EQ BPL MT, UPA, 48VCC, DISTRIB GE.	GE	UVAX

Tras la conformidad al proyecto definitivo de la nueva instalación, la definición del CT/CS que tendrá la funcionalidad de Máster y Troncal será comunicada por parte de i-DE al Solicitante.

Si en el CT/CS identificado como Máster y Troncal se definen Telecomunicaciones Operador Móvil (2G/3G/4G) no se instalará el Switch y en su lugar se instalará el Router. El Router será instalado en un nuevo armario del tipo ACOM-I-VCC

ENVOLVENTE	Fabricante1	Fabricante2	ELECTRÓNICA	Fabricante 1
ACOM-I-Vcc	PRONUTEC	ZIV	ROUTER 4G/FTTH/LTEP 2 SIM AC/DC TELDAT	TELDAT
			ROUTER 4G/LTEP 2 SIM DC CT GE	GE

Si en el CT/CS identificado como Máster y Troncal se definen Telecomunicaciones por FO, se mantendrá el Switch al cual i-DE incorporará los elementos necesarios para la conectividad a la FO

ENVOLVENTE	Fabricante1	Fabricante2	ELECTRÓNICA	Fabricante 1	Fabricante 2
ACOM-I-Vcc	PRONUTEC	ZIV	SWITCH CONTINUA (DC) BAJO CONSUMO	ZIV	SIEMENS

Según lo indicado en el MT 2.11.10 "Proyecto Tipo para Centro de transformación compacto en envoltorio prefabricado de superficie" **si las Telecomunicaciones del CT son distintas de Operador Móvil o PLC no TRONCAL, no podrá instalarse un centro de maniobra exterior** a excepción que se aporte la documentación proporcionada por el fabricante donde se indique claramente que el edificio dispone de espacio suficiente para los armarios necesarios.

2. DEFINICIÓN DE CÓDIGOS

La codificación de los nombres de los equipos de las tablas anteriores es la siguiente:

ATG: Armario de Telegestión. Este armario contiene un concentrador.

ACOM: Armario de Comunicaciones. Este armario contiene el equipo de Telecomunicaciones.

I: Armario de interior.

1BT: Baja Tensión definida por solo un Secundario de Baja Tensión.

Vac: Tensión de corriente alterna

Vcc: Tensión de corriente continua

PLC: Power Line Communication (comunicación por cables de MT)

ACOM-I-SPLIT-PASV: Armario de Telecomunicaciones para la conexión a tierra de los Acoplos PLC.

ARM TRANSF ADSL-ONT: Armario donde se ubica el transformador de aislamiento para Telecomunicaciones ADSL o para la ONT en Telecomunicaciones FTTH

ONT: Terminal de nodo Óptico

FTTH: Fibra Operador para proporcionar acceso a internet de alta velocidad.

3. CONTACTO FABRICANTES

Las personas de contacto de los fabricantes de los diferentes equipos son las siguientes:

Fabricante	Contacto
ZIV	ZIV-Begoña Aranzabe García (begona.aranzabe@zivautomation.com)
PRONUTEC	Miren Orozco (moi@pronutec.com)
ORMAZABAL	Jorge Plasencia (jpf@ormazabal.com)
CIRCUTOR	Francisco Javier Manzanares (fmanzanares@circutor.com)
LAMBDA	Departamento Comercial (comercial@lambdaantenas.com)
A-ANTENNAS	Mika Nylund (mika@a-antennas.se)
ARTECHE	Luis Gonzalez (lsg@artech.es)
SIEMENS	Javier Sanchez Lobon, (javier.sanchez_lobon@siemens.com)
TEL DAT	Andres Monterrubio Porto (amonterrubio@teldat.com)
GE	Fernando Pena (fernando.pena@ge.com), Giovanni Puppo (giovanni.puppo@ge.com)
PREMIUM	Ignasi Bonet (export@premium.es)
ZIGOR	Gerardo Rodriguez Martínez (grodriguez@zigor.com)
SALICRU	Ramón Falguera (ramon.falguera@salicru.com)
YUASA	Fernando Garcia (fernando.garcia@gs-yuasa.es)
ENERSYS	Cayetano Seivane Castillo (Cayetano.seivane@es.enersys.com)
URIARTE	Diana Sergaliyeva (diana.sergaliyeva@safybox.com)
UVAX	Antonio Royo Sanchis (a.royo@uvax.es)
ELECTROSON TELECOMUNICACIONES	Daniel Casado (danielcasado@electrosonteleco.com) https://www.electrosonteleco.com/contacto/

4. PASOS A SEGUIR POR PARTE DEL SOLICITANTE

Por la continua evolución de los equipos y de las zonas con distintos tipos de conexión posibles se hace imprescindible la comunicación del proyectista con el gestor técnico de i-DE para ajustar la elección del equipo teniendo siempre en cuenta el periodo de montaje de la nueva instalación referenciada al plazo de validez del expediente de nuevos suministros que se esté tramitando.

1	El Solicitante incorporará en su proyecto, y de acuerdo con los proyectos tipo de i-DE, la infraestructura necesaria para la Telegestión. i-DE revisará dicho proyecto, hasta su conformidad.
2	Con la conformidad al proyecto, el Solicitante puede realizar las gestiones de compra necesarias con los fabricantes homologados señalados en este documento (ver puntos 3 y 4) y COMUNICARÁ A i-DE TAN PRONTO COMO SEA POSIBLE, LOS FABRICANTE ELEGIDOS. De forma prioritaria tendrá que comunicar la marca del Concentrador y la marca del Router ya que dichos materiales son incompatibles entre las diferentes marcas. El Solicitante tiene que realizar los siguientes pedidos directamente a los fabricantes reflejados en este documento: • Pedidos a cada uno de los fabricantes de equipos electrónicos homologados indicados en el documento (TELDAT, GE, SIEMENS, CIRCUTOR, ZIV, ORMAZABAL,, PREMIUM, ENERSYS, ZIGOR) • Pedido a cada uno de los fabricantes de armarios homologados indicados en el documento (PRONUTEC, ZIV, URIARTE)
3	i-DE incorporará en sus sistemas de gestión gráfica y en la aplicación necesaria (WebSTAR/SINTRA) para que, en el caso de los equipos de Automatización, el fabricante pueda configurar los equipos pedidos y puedan ser integrados con absoluta compatibilidad en la red de distribución el día de la conexión a red del Centro de Transformación. Los equipos de BT (Telegestión y Telecomunicaciones) no serán configurados en fábrica; dichos equipos serán suministrados con la configuración de fábrica y posteriormente en la PES serán configurados por el CRD. Los diferentes armarios, no podrán ser servidos por parte del fabricante si no son gestionados por i-DE en la aplicación WebSTAR/SINTRA por lo que no podrá iniciarse el proceso hasta que el solicitante informe de las marcas de los equipos de BT, MT y Telecomunicaciones. Cualquier cambio en los equipos de Telegestión/Telecomunicaciones informados en la Propuesta Previa serán informados en este punto

4	Para los equipos de Telecomunicaciones y Telegestión, los fabricantes suministrarán los que se hayan definidos en los Sistemas WebSTAR/SINTRA, pero no podrán informarlos en dichas aplicaciones, sino que tendrán la obligación de reportar la información y detalle necesarios al Solicitante para que sea entregada a i-DE y subida correctamente a los Sistemas. Previamente, para facilitar esta labor i-DE proporcionará al Solicitante un Excel donde se rellenará el detalle de los equipos. En WebSTAR no es necesario porque los equipos van configurados de fábrica. Cualquier cambio respecto a los equipos informados en la Propuesta Previa serán comunicados al Solicitante lo antes posible y solo se podrán considerar como equipos definitivos los enviados en este Excel por lo que es necesario enviar a i-DE la información de Fabricantes lo antes posible
5	Para los equipos de Media Tensión. Los fabricantes recibirán a través de WebSTAR/SINTRA la configuración de los equipos de Automatización para su configuración en Fábrica. Se ha de tener en cuenta que no se admitirán baterías cuya fecha de fabricación sea anterior a 18 meses la fecha de la obtención del Acta de Puesta en Marcha de Centro de Transformación o Seccionamiento. Se deberán sustituir las baterías antes de conexión a la red si no se cumple.
6	Cuando la instalación del Centro de Transformación/Seccionamiento esté terminada, deberá ser validada por i-DE de acuerdo con el MT 3.51.20 "Especificaciones particulares para Sistemas de Telegestión y Automatización de Red. Instalación en nuevos Centros de Transformación", previo a la cesión definitiva de la instalación y conexión a la red.
7	En los CS es necesaria alimentación en BT desde red de i-DE. • Si el CS tiene una configuración $\leq 3L$ o 2LP, se podrá optar por el conjunto compacto con celda de servicios auxiliares. • Si el CS tiene una configuración superior a 3L se podrá optar por colocar una celda de protección y un transformador para Servicios Auxiliares En los CS en los que la alimentación al centro de cliente sea por medio de una Unidad Funcional de Línea, esta Unidad Funcional será la primera a colocar (primera por la izquierda), para asegurar que esta Unidad Funcional de Línea tenga Medida.