

INFORME DE NECESIDAD E IDONEIDAD

SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA, SUSTITUCIÓN DE RELÉS, Y SUMINISTRO DE RELÉS Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN, CONTROL Y MEDIDA, EN LAS SUBESTACIONES TRANSFORMADORAS ADSCRITAS AL ÁREA DE LÍNEAS ELÉCTRICAS DE CANAL DE ISABEL II, S.A., M.P.

EXPEDIENTE N.º:121/2026

Área: Líneas Eléctricas

1. OBJETO DEL CONTRATO

A. TIPO DE CONTRATO:

- ☐ CONTRATO DE OBRAS
☐ CONTRATO DE SUMINISTROS
☒ CONTRATO DE SERVICIOS

Es un contrato de naturaleza mixta, con servicios y suministros si bien, al constituir la instalación de los equipos, programación y asistencia técnica la prestación principal y de mayor valor estimado, y tener el suministro de relés y equipos carácter complementario, el contrato se rige por las normas aplicables al contrato de servicios, conforme a lo dispuesto en el artículo 18 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

B. OBJETO DEL CONTRATO:

El objeto de este contrato consiste en la prestación de los SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA, SUSTITUCIÓN DE RELÉS, Y SUMINISTRO DE RELÉS Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN, CONTROL Y MEDIDA, EN LAS SUBESTACIONES TRANSFORMADORAS ADSCRITAS AL ÁREA DE LÍNEAS ELÉCTRICAS DE CANAL DE ISABEL II, S.A. M.P.

Para ello, se precisa la contratación de una empresa que preste el servicio de suministro e instalación de relés IEDs (Intelligent Electronic Devices) destinados a la protección, control y medida en redes eléctricas de alta, media y baja tensión, con las características técnicas detalladas en el Pliego de Prescripciones Técnicas, y la programación y modificación de los mismos. Dicha empresa deberá tener capacidad de prestar asistencia técnica para resolver incidencias. Así mismo, debe tener capacidad técnica para definir las características técnicas de los equipos, relés y elementos de protección control y medida a instalar.

Por otro lado, es necesario el suministro de relés y equipos y/o elementos de los mismos para disponer de reservas para los relés y equipos instalados en las subestaciones transformadoras adscritas al Área Líneas Eléctricas. Los equipos a suministrar deberán ser totalmente compatibles con los modelos concretos del fabricante ZIV existentes en las subestaciones transformadoras, que podrán sustituir total o parcialmente a varios equipos diferentes de la misma familia, o a equipos descatalogados de dicho fabricante. No podrán no ser totalmente compatibles con los modelos de relés y equipos existentes, a los que deberán sustituir en caso de avería o incidencia.

Así mismo, se precisa la sustitución de varios relés antiguos descatalogados por relés modernos equivalentes compatibles e integrables con los existentes, al objeto de disponer de equipos homogéneos en las instalaciones.

Además, se precisa disponer de asistencia técnica del fabricante de los equipos ZIV o equivalentes para la subsanación de incidencias en los equipos existentes o para la instalación e integración de nuevos equipos.

Finalmente, se contemplan actuaciones adicionales en los cuadros de control de las instalaciones motivados por la sustitución de los relés y equipos existentes por equipos equivalentes que tienen que ser 100% compatibles con los del fabricante ZIV que se encuentran en las subestaciones transformadoras de Canal de Isabel II, S.A., M.P.

C. DIVISIÓN EN LOTES:

☒ NO

☐ SÍ

La división en lotes del presente contrato conllevaría un riesgo para la correcta ejecución del contrato procedente de la naturaleza del objeto del mismo, al implicar la necesidad de coordinar la ejecución de las diferentes prestaciones que lo componen, cuestión que podría verse imposibilitada por su división en lotes y ejecución por una pluralidad de contratistas diferentes. En efecto, teniendo en cuenta que no puede estimarse el número de relés y equipos de protección, control y medida que presentarán un funcionamiento anómalo, lo que implicaría un incremento en el número de equipos de reserva a adquirir y sustituciones adicionales, ni puede determinarse en qué momentos y subestaciones será necesaria la asistencia técnica, se hace imprescindible coordinar de forma centralizada el reparto de trabajos para satisfacer las necesidades que puedan surgir en las 6 subestaciones transformadoras objeto del contrato.

2. PLAZO DE DURACIÓN O DE EJECUCIÓN

El plazo de duración será de TRES (3) AÑOS, con posibilidad de UNA prórroga de UN (1) AÑO, desde la fecha del acta de inicio de los trabajos.

3. MEMORIA ECONÓMICA

A. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (PBL)

El presupuesto base de licitación para la duración inicial del contrato asciende a CIENTO SETENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS OCHO EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS (177.408,99 €), IVA incluido.

	BASE	IVA	TOTAL
PBL	146.619,00 €	30.789,99 €	177.408,99 €

B. ÁMBITO DE APLICACIÓN

EMPRESA DEL GRUPO	Importe
CANAL DE ISABEL II, S.A. (M.P.)	146.619,00 €
TOTAL (Presupuesto Base de Licitación s/ IVA)	146.619,00 €

C. PARTIDA PRESUPUESTARIA

Gasto:			
CEGE	CUENTA	POSICIÓN	ORDEN
F183002	622200	G/622200/000005	62000316

Inversión:			
CEGE	CUENTA	POSICIÓN	Elem. PEP
F183002	236228	Y/236228/00412A	

Línea Estratégica:

*	Descripción Línea Estratégica	*	Descripción Línea Estratégica
☒	LE01: Garantía y continuidad del suministro	☐	LE06: Nuestros profesionales
☐	LE02: Calidad del agua	☐	LE07: Transformación digital e innovación
☐	LE03: Calidad ambiental	☐	LE08: Gestión económico-financiera sostenible
☐	LE04: Transición energética	☐	N/A: No Aplica
☐	LE05: Clientes y sociedad		

D. ESTIMACIÓN DE DISTRIBUCIÓN PRESUPUESTARIA POR ANUALIDADES

D.1 DISTRIBUCION DEL PRESUPUESTO INICIAL:

AÑO	GASTO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2026	2.376,00 €	7.147,80 €	9.523,80 €
2027	4.752,00 €	69.531,00 €	74.283,00 €
2028	10.149,00 €	36.663,20 €	46.812,20 €
2029	3.625,00 €	12.375,00 €	16.000,00 €
TOTAL (S/ IVA)	20.902,00 €	125.717,00 €	146.619,00 €

D.2 DISTRIBUCION DE LAS PRÓRROGAS:

AÑO	GASTO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2029	4.303,00 €	8.750,00 €	13.053,00 €
2030	3.625,00 €	15.500,00 €	19.125,00 €
TOTAL (S/ IVA)	7.928,00 €	24.250,00 €	32.178,00 €

E. ¿ESTE CONTRATO ES SUSTITUCIÓN DE UNO YA EXISTENTE?

☐ SI
☒ NO

F. ¿SE ENCUENTRA INCLUIDO EN LA PLANIFICACIÓN PLURIANUAL VIGENTE?

☐ SI Código asignado:
☒ NO

4. MEMORIA JUSTIFICATIVA

A. NECESIDAD E IDONEIDAD DEL CONTRATO

A.1: NECESIDADES QUE SATISFACER:

El Área Líneas Eléctricas de Canal de Isabel II, S.A., M.P. es responsable de la operación y mantenimiento de un sistema formado por numerosas líneas e instalaciones de alta tensión cuya finalidad es el suministro de energía a multitud de instalaciones de captación, tratamiento, elevación, almacenamiento y distribución de agua potable, y de elevación y depuración de agua residual, así como el transporte y distribución de la energía generada por las centrales hidráulicas dentro del sistema y la exportación de los excedentes, en su caso, a la red de distribución que corresponda, en este caso, de IBERDROLA.

Las necesidades a satisfacer son las siguientes:

- Suministro de relés y equipos de protección, control y medida y partes o elementos que forman parte de los mismos, que sean compatibles e integrables con los que se encuentran instalados para posibilitar una sustitución rápida en caso de avería para evitar la indisponibilidad de las instalaciones.
- Asistencia técnica especializada para subsanar incidencias en los equipos existentes y para la instalación e integración de nuevos elementos y equipos, teniendo en cuenta que en las incidencias de cierta complejidad se ha constatado que es habitual que tenga que intervenir personal técnico del propio fabricante de los equipos.
- Sustitución de varios relés antiguos concretos que carecen de repuesto por equipos equivalentes que tienen que ser como los ya instalados o equivalentes, y en todo caso compatibles con los mismos, con el fin de homogeneizar los elementos de protección y control en las subestaciones transformadoras.
- Sustitución de relés antiguos adicionales que presenten un mal funcionamiento durante la vigencia del contrato por relés modernos que tienen que ser equivalentes a los ya instalados, y en todo caso compatibles con los mismos.

A.2: IDONEIDAD DE LA PROPUESTA PLANTEADA:

El Área Líneas Eléctricas tiene a su cargo las 6 subestaciones transformadoras relacionadas a continuación:

- Subestación Transformadora de Torrelaguna.
- Subestación Transformadora de El Sotillo.
- Subestación Transformadora de El Bodonal.
- Subestación Transformadora de Batres.
- Subestación Transformadora de Navallar.
- Subestación Transformadora de El Atazar.

Las dos subestaciones de construcción más reciente entraron en servicio en 2009 y 2013. Por otro lado, hay tres subestaciones cuya entrada en servicio se produjo en 1971. En una de estas tres últimas se instaló un segundo transformador de potencia y se actualizó el sistema de control en 2016, en otra

se están ejecutando actualmente obras de reforma, y la reforma de la última de estas tres, se encuentra en fase de proyecto.

En las subestaciones de nueva construcción y en las que se han realizado, o se están realizando, obras de reforma, se han instalado relés y equipos de protección, control o medida del fabricante ZIV.

En el pasado reciente se han producido incidencias puntuales con algunos relés, que han debido ser reparados por el propio fabricante en sus instalaciones, y en un caso concreto fue precisa la sustitución de un equipo por otro que hubo de ser fabricado ex profeso, ya que, en general, no se dispone de equipos de reserva.

Los relés y equipos de las subestaciones transformadoras son elementos complejos para aplicaciones muy concretas, cuyos plazos de entrega son dilatados, y si se producen incidencias o averías en los que se encuentran instalados la continuidad del suministro de energía puede verse comprometida, o interrumpida en algunas circunstancias. Se considera procedente disponer de relés y equipos de reserva de distintas tipologías y que sean compatibles con los existentes, para la sustitución inmediata de aquéllos en los que se produzcan incidencias o averías.

Por otro lado, algunos relés concretos de ZIV de los que se encuentran en las instalaciones ya no se encuentran en producción, y deberán ser sustituidos, en caso necesario, por otros asimilables, equivalentes y compatibles que se fabriquen en la actualidad, para los que también se precisa disponer de reservas.

Los equipos de reserva no deben ser necesariamente idénticos a los instalados, pues algunos modelos pueden sustituir a varios equipos diferentes de la misma familia, e incluso a algunos equipos descatalogados, por tanto, lo necesario para tener dicho stock es que sean compatibles con unos u otros modelos.

Debe tenerse en cuenta lo anterior, a los efectos de considerar las características constructivas de los equipos y relés, la posible sustitución de los mismos que en ningún caso implicará trabajos de mecanización de los armarios de control, ni de modificaciones en los borneros, ni en el cableado y las conexiones con los distintos elementos de la instalación, ni trabajos de ingeniería adicionales. Además, el software y la parametrización deben ser compatibles con los equipos y las Unidades de Control ya instaladas, y no deben requerir trabajos de integración suplementarios.

Por otra parte, es necesario tomar en consideración que, en ocasiones, será necesario reparar o sustituir elementos o partes de los relés instalados, que se describen en la Tabla 1 del Pliego de Prescripciones Técnicas.

Teniendo en cuenta las circunstancias expresadas anteriormente, la sustitución de los relés y equipos y/o partes de los mismos de ZIV que presenten anomalías de funcionamiento como consecuencia de incidencias o averías, se debe realizar por otros equipos idénticos o equivalentes, que en todo caso sean compatibles e integrables, y en los que la parametrización sea similar (consistirá en el volcado de la información del relé sustituido), el conexionado se realice en bornas idénticas o análogas, y la Unidad de Control, en su caso, reciba la misma información, de manera que la indisponibilidad de la instalación sea mínima.

Por otro lado, hay algunos relés muy antiguos de otros fabricantes para los que tampoco hay reservas, y cuya sustitución es preceptiva antes de que se produzca una avería. En este caso, sí se requerirán trabajos de ingeniería de detalle y modificación de armarios, cableado y conexiones, así como

parametrización específica por parte del adjudicatario para sustituirlos por equipos modernos que sean compatibles con el resto de relés y equipos existentes.

Además, y en base a la experiencia previa que se ha constatado, puede requerirse la asistencia técnica del personal del adjudicatario, incluso con intervención del propio fabricante de los equipos, para resolver incidencias puntuales que puedan producirse en los relés y equipos de protección, control y medida de las subestaciones transformadoras, así como para modificar parámetros e integrar nuevos equipos.

Por todo ello, se precisa la contratación de una empresa que preste los servicios de instalación, adecuación y asistencia técnica de relés de protección, así como su suministro.

A.3: JUSTIFICACIÓN DE LA INSUFICIENCIA DE MEDIOS:

Las subestaciones transformadoras son instalaciones muy complejas cuya indisponibilidad compromete seriamente la continuidad del suministro de energía a multitud de instalaciones. Si bien la sustitución de relés por otros idénticos o equivalentes puede ser asumida por el Área Líneas Eléctricas, la sustitución de relés antiguos por otros modernos requerirá de unos trabajos de ingeniería previa, mecanización de cuadros, nuevo cableado, integración con el resto de equipos y puesta en marcha, para los que dicho área de Canal de Isabel II, S.A., M.P. no dispone de medios. Asimismo, se requiere disponer de una asistencia técnica muy especializada en este tipo de equipos para asesorar en caso de averías e incidencias de especial complejidad. Por todo ello es necesario contratar a una empresa especializada con los medios y conocimientos necesarios.

B. JUSTIFICACIÓN DE LOS VALORES ECONÓMICOS

El desglose del PBL del contrato de 146.619,00 €, sin IVA, es el siguiente:

- Suministro de relés y equipos de protección, control y medida: 76.678,80 €
- Asistencia técnica eventual del propio personal del fabricante de los equipos: 13.167,00 €
- Sustitución y adecuación de relés y equipos de protección, control y medida: 49.038,20 €
- Asistencia técnica del personal del adjudicatario: 7.735 €.

Los importes anteriores corresponden a los conceptos reflejados en el cuadro adjunto.

CONCEPTO	UNIDADES	PRECIO	IMPORTE
1. SUMINISTROS			
Terminal multifunción de línea modelo 2IRX-B1N-228100GLL de ZIV o equivalente.	1	3.669,60 €	3.669,60 €
Terminal integrado de protección, control y medida modelo 7IRD-A2N-202142KD de ZIV o equivalente.	1	4.798,20 €	4.798,20 €
Terminal integrado de protección, control y medida modelo 7IRV-B1N-227300QC de ZIV o equivalente.	1	5.365,80 €	5.365,80 €
Terminal de protección diferencial para 2 devanados, control y medida modelo 8IDN-A2N-202000FB de ZIV o equivalente.	1	3.993,00 €	3.993,00 €

CONCEPTO	UNIDADES	PRECIO	IMPORTE
Terminal de protección diferencial para 2 devanados, control y medida modelo 8IDV-A1N-227000MC de ZIV o equivalente.	1	4.349,40 €	4.349,40 €
Terminal de protección diferencial para 3 devanados, control y medida modelo 8IDV-B1N-227300QC de ZIV o equivalente.	1	5.002,80 €	5.002,80 €
Terminal de protección de distancia modelo 8ZLV-A1N-227000MK de ZIV o equivalente.	1	6.494,40 €	6.494,40 €
Terminal integrado de control y medida con 72 ED y 26 SD modelo 6MCD-P7K-204H76KA de ZIV o equivalente.	1	4.705,80 €	4.705,80 €
Terminal integrado de control y medida con 44 ED y 26 SD modelo 6MCV-A1N-227300QC de ZIV o equivalente.	1	5.418,60 €	5.418,60 €
Unidad central de subestación modelo 1CPT-C3B-250020FAL o equivalente.	1	7.629,60 €	7.629,60 €
Concentrador de comunicaciones 1xFOC+8xFOC modelo 4CCN-D2N-204200EA de ZIV o equivalente.	1	2.092,20 €	2.092,20 €
Concentrador de comunicaciones 1xFOC+12xFOC modelo 4CCN-D2N-202400EA de ZIV o equivalente.	1	2.607,00 €	2.607,00 €
Servidor de terminales 0E+8FOC+1S+2E modelo 4CIC0E221001000A de ZIV o equivalente.	1	3.484,80 €	3.484,80 €
Switch 3SWTA modelo 3SWTA0001NME0004 de ZIV o equivalente	1	2.303,40 €	2.303,40 €
GPS ARBITER 1094B o equivalente.	2	7.147,80 €	14.295,60 €
MODEM LTE Antenna SMA 1 puerto RS-232/485 modelo 4UMML2P02130520D0 o equivalente.	1	468,60 €	468,60 €
TOTAL SUMINISTROS			76.678,80 €
2. ASISTENCIA TÉCNICA FABRICANTE			
Jornada de técnico de fabricante hasta 8 horas laborables, con maleta de inyección de secundario (Omicron CMC256) (incluye gastos manutención y pernocta)	3	2.376,00 €	7.128,00 €
Desplazamiento de técnico de fabricante hasta 4 horas	3	1.287,00 €	3.861,00 €
Parametrización in situ de contador	1	2.178,00 €	2.178,00 €
TOTAL ASISTENCIA TÉCNICA FABRICANTE			13.167,00 €
3. SUSTITUCIÓN DE RELÉS			
Sustitución de relé de protección direccional modelo TCC 6101B109B35S de GENERAL ELECTRIC por un equipo 7IRV de ZIV o equivalente, incluso mecanización del cuadro existente, suministro e instalación de relé, cableado, bornas, relés auxiliares y pequeño material, modificación de la instalación existente, ingeniería de detalle, parametrización del relé y modificación de esquemas de control, probado y funcionando.	1	13.115,80 €	13.115,80 €

CONCEPTO	UNIDADES	PRECIO	IMPORTE
Sustitución de relé de protección diferencial de tres devanados modelo TSS 1001B111G00 de GENERAL ELECTRIC por un equipo 8IDV de ZIV o equivalente, incluso mecanización del cuadro existente, suministro e instalación de relé, cableado, bornas, relés auxiliares y pequeño material, modificación de la instalación existente, ingeniería de detalle, parametrización del relé y modificación de esquemas de control, probado y funcionando.	1	15.252,80 €	15.252,80 €
Sustitución de relé de modelo 3TPI-A0B-212000DG de ZIV por un equipo por un equipo 2IRX de ZIV o equivalente, incluso mecanización del cuadro existente, suministro e instalación de relé, cableado, bornas, relés auxiliares y pequeño material, modificación de la instalación existente, ingeniería de detalle, parametrización del relé y modificación de esquemas de control, probado y funcionando.	1	8.294,60 €	8.294,60 €
Sustitución de relé existente por un equipo 7IRV de ZIV o equivalente, incluso mecanización del cuadro existente, suministro e instalación de cableado, bornas, relés auxiliares y pequeño material, modificación de la instalación existente, ingeniería de detalle, parametrización del relé y modificación de esquemas de control, probado y funcionando. Suministro de relé no incluido.	1	7.750,00 €	7.750,00 €
Sustitución de relé existente por un equipo 2IRX de ZIV o equivalente, incluso mecanización del cuadro existente, suministro e instalación de cableado, bornas, relés auxiliares y pequeño material, modificación de la instalación existente, ingeniería de detalle, parametrización del relé y modificación de esquemas de control, probado y funcionando. Suministro de relé no incluido.	1	4.625,00 €	4.625,00 €
TOTAL SUSTITUCIÓN DE RELÉS			49.038,20 €
4. ASISTENCIA TÉCNICA ADJUDICATARIO			
Jornada fraccionable de técnico del adjudicatario hasta 8 horas laborables, con maleta de inyección de secundario para modificación de parámetros de relés y equipos de protección/control, subsanación de errores de funcionamiento, comprobación de funcionamiento, realización de pruebas, etc. (incluso desplazamiento, en su caso)	10	725,00 €	7.250,00 €
Precio hora extra de técnico de adjudicatario en día laborable (9ª hora diaria y siguientes o exceso de 40 horas semanales) para modificación de parámetros de relés y equipos de protección/control, subsanación de errores de funcionamiento, comprobación de funcionamiento, realización de pruebas, etc. (incluso desplazamiento, en su caso)	4	121,25 €	485,00 €
TOTAL ASISTENCIA TÉCNICA ADJUDICATARIO			7.735,00 €
TOTAL PBL			146.619,00 €

Para la obtención del PBL se han considerado los siguientes precios de mercado:

- El importe correspondiente al suministro de terminales de relés, equipos de protección, control y medida, y equipos de comunicaciones reflejados en el cuadro anterior, se ha calculado a partir de los precios analizados de tarifa del fabricante ZIV, actualizados en mayo de 2026.
- El importe relativo a la asistencia técnica del personal técnico del fabricante ZIV se ha estimado con las tarifas del mismo y aplicados a tres intervenciones y una parametrización, que podrían ser necesarias durante la vigencia del contrato.
- El importe correspondiente a la sustitución de relés se ha calculado en base a la sustitución de 3 relés concretos cuyo cambio es necesario. Además, se ha estimado la sustitución de dos relés genéricos adicionales cuyo cambio podría ser preciso si se produjera alguna anomalía en los mismos.
- El importe relativo a la asistencia técnica del personal técnico del adjudicatario se ha estimado en base a 10 jornadas con precios habituales de mercado comprobados según los precios de contratos anteriormente adjudicados y los de empresas similares.

Para la prestación de estos servicios se licitó previamente el contrato 254/2025, al que no concurrió ningún licitador, por lo que el procedimiento se declaró desierto. Para esta nueva licitación se han introducido los siguientes cambios en relación con la anterior:

- Se han actualizado los precios de los relés y equipos del fabricante a fecha de mayo de 2026, puesto que los precios utilizados para el contrato 254/2025 eran de diciembre de 2024.
- Se han suprimido las actuaciones adicionales dado que, si bien el importe previsto para las mismas sobre el total del contrato era reducido, la naturaleza de las unidades del cuadro de precios y la indefinición de las hipotéticas actuaciones a realizar han podido disuadir a los licitadores ante la incertidumbre de las futuras prestaciones que pudieran solicitársele.
- Se ha añadido un nuevo equipo en el capítulo de suministros dado que, además de disponer de equipos de reserva se precisa la sustitución de un GPS averiado.

En el cuadro que se muestra a continuación se comparan los presupuestos de los escenarios hipotéticos de valoración del contrato 254/2025 y del contrato 121/2026, para los tres años iniciales de los mismos.

CAPÍTULOS	254/2025	121/2026	DIFERENCIA	%
SUMINISTROS	65.000,00 €	76.678,80 €	11.678,80 €	15,23%
ASISTENCIA TÉCNICA FABRICANTE	13.000,00 €	13.167,00 €	167,00 €	1,27%
SUSTITUCIÓN DE RELÉS	47.800,00 €	49.038,20 €	1.238,20 €	2,52%
ACTUACIONES ADICIONALES	6.500,00 €	0,00 €	-6.500,00 €	-100,00%
ASISTENCIA TÉCNICA ADJUDICATARIO	7.700,00 €	7.735,00 €	35,00 €	0,45%
TOTALES	140.000,00 €	146.619,00 €	6.619,00 €	4,51%

El mayor incremento corresponde al capítulo de Suministros debido a la actualización de los precios del fabricante en mayo de 2026 y a la inclusión de un nuevo equipo que no estaba contemplado en el contrato 254/2025.

No obstante, si se hiciera una comparación homogénea entre ambos escenarios suprimiendo el equipo adicional en el capítulo de Suministros, el incremento en dicho capítulo se reduciría notablemente, y el PBL se reduciría.

CAPÍTULOS ESCENARIOS	254/2025	121/2026	DIFERENCIA	%
SUMINISTROS (SIN EQUIPO ADICIONAL)	65.000,00 €	69.531,00 €	4.531,00 €	6,52%
ASISTENCIA TÉCNICA FABRICANTE	13.000,00 €	13.167,00 €	167,00 €	1,27%
SUSTITUCIÓN DE RELÉS	47.800,00 €	49.038,20 €	1.238,20 €	2,52%
ACTUACIONES ADICIONALES	6.500,00 €	0,00 €	-6.500,00 €	-100,00%
ASISTENCIA TÉCNICA ADJUDICATARIO	7.700,00 €	7.735,00 €	35,00 €	0,45%
TOTALES	140.000,00 €	139.471,20 €	-528,80 €	-0,38%

En consecuencia, los incrementos de los precios unitarios del nuevo escenario hipotético de valoración obedecen únicamente a la actualización de los precios de adquisición de los distintos relés y equipos realizada en mayo de 2026.

5. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

- ☒ **ABIERTO** (en cualquiera de sus modalidades: ordinario, simplificado...)
☐ **NEGOCIADO**
☐ **CONTRATACIÓN BASADA EN ACUERDO MARCO (AM)**
☐ **CONTRATACIÓN ESPECÍFICA DERIVADA DE SISTEMA DINÁMICO DE ADQUISICIÓN (SDA)**

RESPONSABLE DEL CONTRATO:

Se designa como responsable del contrato a efectos de lo establecido en el artículo 62 de la LCSP al titular RESPONSABLE DE LÍNEAS ELÉCTRICAS.

Firmas:

Firmado electronicamente por: JUAN RAMÓN SÁNCHEZ MARTÍN

En la fecha y hora 05.08.2026 14:00:48 CEST

Juan Ramón Sánchez Martín
Responsable de Líneas Eléctricas

P.A.

Firmado electronicamente por: Diego Pérez Cecilia Aguilar

En la fecha y hora 05.08.2026 14:06:41 CEST

Gregorio Arias Sánchez
Subdirector de Energía

Firmado electronicamente por: Diego Pérez Cecilia Aguilar

En la fecha y hora 05.08.2026 14:05:34 CEST

Diego Pérez-Cecilia Aguilar
Jefe Área de Líneas Eléctricas

Firmado electronicamente por: Maria Belén Benito Martínez

En la fecha y hora 05.08.2026 14:09:57 CEST

Belén Benito Martínez
Directora de Operaciones