

**“Montaje protecciones contra electrocución avifauna en líneas eléctricas
alta tensión C. E. Tornadizos Ávila”**

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

ÍNDICE

1. Objeto
2. Descripción de los elementos de suministro y condiciones técnicas para su montaje.
 - 2.1. Alcance de los trabajos
 - 2.2. Medios designados para realizar los trabajos
3. Contenido de la propuesta técnica
 - 3.1. Criterios de valoración sujetos a juicio de valor
 - 3.2. Criterios de valoración automática-técnicos

ANEXO:

- A Detalle de Instalaciones
- B Detalle de trabajos a realizar.

1. Objeto:

El presente pliego tiene por objeto recoger las prescripciones técnicas necesarias que regirán la contratación de suministro y montaje de protecciones contra electrocución avifauna en líneas eléctricas alta tensión C.E. TORNADIZOS AVILA. Y que resumidamente consiste en:

- Suministro y montaje de protección de la avifauna para poste de alta tensión. Incluyendo protecciones en líneas, puentes seccionadores y autoválvulas.
- Cubierta para forrado de conductores, forro de grapas de amarre y suspensión, forro conectores cuña a presión y forro protección seccionadores unipolares.
- Cubierta para forrado de puentes, protección disco aislante de seccionadores, protección autoválvulas.

2. Descripción de los elementos de suministro y condiciones técnicas para su montaje:

El suministro e instalación se realizará de acuerdo con la documentación adjunta en el Anexo del presente pliego.

La línea eléctrica de Alta Tensión que abastece actualmente al Centro Emisor es propiedad de RTVE, esta línea consta de 9 apoyos eléctricos de diferente tipología y material constructivo y se encuentra ubicada en el ámbito territorial de Tornadizos de Ávila y de la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA).

Con el objeto de adecuar la línea al Real Decreto 1432/2008, se hacen necesarias actuaciones tales como instalar protecciones en elementos activos de la instalación, proteger y forrar los elementos susceptibles de provocar electrocución en las aves.

Los trabajos requeridos para el suministro e instalación de la protección de postes de Alta Tensión son los siguientes.

- Protección de los seccionadores
- Protección de las autoválvulas
- Protección en apoyo de amarre con celosía
- Protección en apoyos de alineación
- Protección en apoyo trafo aéreo
- Forrado de conductores, grapas de amarre y suspensión, puentes y conectores de cuña

Los trabajos y materiales se describen en el anexo de este pliego de manera más exhaustiva.

La empresa que resulte adjudicataria estará obligada a:

- La descarga, traslado y cuidado de los equipos, materiales y de todos los medios auxiliares (grúa, sistemas hidráulicos de transporte, plataformas, ...) necesarios, además de su cuidado y vigilancia durante el almacenaje, montaje y la ejecución de los trabajos.
- La retirada de todos los residuos generados por la realización de los trabajos.
- Los trabajos se realizarán en todo momento siguiendo las normas vigentes actualmente relacionadas con la calidad del aire interior de zonas de trabajo.
- Se tendrán en cuenta las especificaciones dadas por los fabricantes para la correcta utilización y aplicación de los materiales, herramientas etc.
- Antes del inicio de los trabajos se comprobará que las instalaciones y espacios comunes afectados reúnen las condiciones necesarias, se realizará toda protección previa que sea necesaria siendo responsable el adjudicatario de los deterioros que se pudieran producir en las instalaciones como consecuencia de los trabajos.
- Los trabajadores responsables de la ejecución de los trabajos deberán de estar en posesión de los certificados que les habiliten y acrediten para poder realizar éstos.
- Entrega de documentación técnica completa que incluya: Certificados de marcado CE de materiales utilizados, certificados de la instalación, garantías, planos, etc.

La empresa adjudicataria será responsable de que el personal que trabaje en el montaje reúna los requisitos, formación, alta en s.s., etc. Así como la gestión de toda esta documentación o lo que se le puede solicitar a través de la plataforma de Coordinación de Actividades Empresariales de RTVE.

El expediente incluye en su definición estudios, marcas, medidas y modelo específico que describen de forma orientativa las especificaciones técnicas requeridas. En todos los casos se acepta expresamente los productos EQUIVALENTES que sean debidamente justificados con la aportación de la documentación técnica necesaria para su verificación (estudios, fichas técnicas, medidas emitidas por el fabricante del mismo etc.).

La empresa adjudicataria realizará los trabajos con la protección previa necesaria, siendo responsable del deterioro que se pueda producir en el interior del edificio como consecuencia de los trabajos.

2.1 Alcance de los trabajos

CERTIFICACIONES DE CONFORMIDAD CON LA ENTREGA E INSTALACIÓN DE SUMINISTRO: La certificación de finalización de los trabajos se emitirá una vez acabados los mismos y comprobado el correcto funcionamiento de los suministros. Deberá acompañarse, de forma inexcusable, del parte de trabajo correspondiente y la documentación técnica del material instalado emitida por el fabricante. Debiendo contar para su efectividad con el Conforme expreso de la Unidad de Servicios a Sedes e Infraestructuras de CRTVE.

DOCUMENTACIÓN FINAL DE TRABAJOS

- Control de calidad de los materiales/equipos suministrados:

- Certificados y fichas técnicas de los elementos instalados.
- Certificados de calidad de producto (marcado CE, marcas de calidad) y de empresa (gestión calidad).
- Manuales de funcionamiento de los equipos en castellano.
- Certificados de garantía materiales/equipamiento.
- Documentos técnicos de los equipos y materiales y posterior mantenimiento.
- Certificados de Ensayos (Protocolos de Pruebas) realizadas y de puesta en marcha de todas las instalaciones.

2.2 Medios designados para realizar los trabajos

Para la correcta ejecución del contrato será preciso contar con:

- Responsable del contrato con titulación de **Ingeniero técnico Industrial** con un mínimo de 10 años de experiencia en instalaciones de electricidad y con experiencia en al menos 5 trabajos de características similares a las del objeto del contrato.
- **Técnico/s especialista/s en instalaciones eléctricas de Alta Tensión** con un mínimo de 5 años de experiencia en trabajos de instalaciones eléctricas de características similares a las del objeto del contrato.

Los medios indicados por el adjudicatario únicamente podrán ser sustituidos durante la ejecución del contrato por perfiles cuya titulación y experiencia pudiera igualar o superar la aportada en la propuesta técnica aceptada.

A requerimiento de CRTVE se aportará la documentación curricular de los medios personales nombrados para este proyecto con inclusión de la **información** que permita la verificación de los requisitos requeridos en los puntos anteriores: titulación, experiencia, número y descripción de trabajos similares al objeto del contrato, etc. (máximo de 2 folios tamaño A4)

La documentación curricular debe acreditar exclusivamente la formación y experiencia de los Medios Personales designados en la oferta, detallado, de forma individualizada, para cada Medio Personal.

3. Contenido de la Propuesta técnica

El ANEXO II del Pliego de Condiciones Generales del presente expediente, en su punto Criterios de valoración de las ofertas, recoge de forma detallada los diferentes aspectos que definen los criterios cualitativos técnicos, así como la puntuación que corresponde a cada uno de ellos, precisando seguidamente la documentación que se requiere para permitir el análisis y evaluación de cada oferta.

3.1 CRITERIOS DE VALORACIÓN SUJETOS A JUICIO DE VALOR (sobre B1)

3.1.1 Memoria explicativa (máximo 10 páginas DIN A4 formato PDF, no se valorarán memorias que superen esa extensión)

3.1.2 Diagrama de Gantt

3.2 CRITERIOS DE VALORACIÓN AUTOMÁTICA-TÉCNICOS (sobre B2)

3.2.1 Compromiso de plazo de realización de los trabajos en un plazo igual o inferior a 2 meses

La documentación presentada debe considerarse como contractual, a requerimiento de RTVE el licitador deberá acreditar la formación y experiencia de los medios designados para el proyecto.

Los medios nombrados por el adjudicatario únicamente podrán ser sustituidos en obra por perfiles cuya titulación y experiencia pudiera igualar o superar la aportada en la propuesta técnica aceptada.

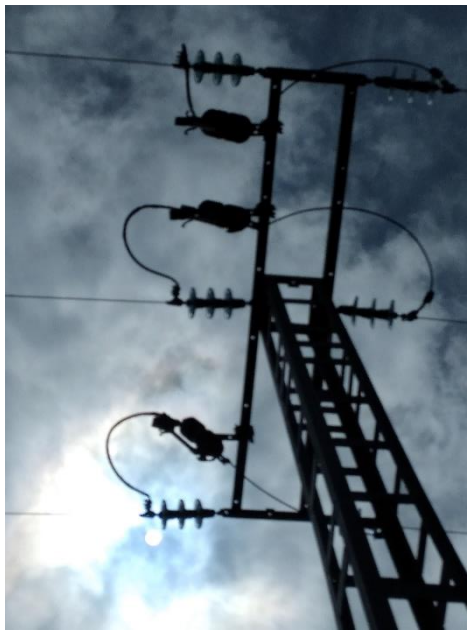
ANEXO A Detalle de Instalaciones



APOYO TRANSFORMADOR



APOYO AMARRE CON CELOSIA



APOYO AMARRE CON XS



APOYO ALINEACIÓN HORMIGÓN

ANEXO B Detalle de trabajos a realizar:**DESCARGO EN PT Y CREACIÓN ZONA PROTEGIDA MEDIANTE MANIOBRAS AT Y BT**

Descargo en P.T. y creación zona protegida mediante maniobras A.T. y BT. de apertura, bloqueo, señalización y puesta a tierra de instalación para montaje de protección avifauna 36kV (no incluye tramitación descargo ante Cía. suministradora, Unión Fenosa; sólo maniobras en apartamento particular).

SUMINISTRO Y MONTAJE PROTECCIÓN AVIFAUNA APOYO Nº1 (amarre con XS)

Suministro y montaje de protección avifauna en apoyo nº1 del modelo de amarre con XS.

PROTECCIÓN AVIFAUNA EN APOYOS DE AMARRE CON CELOSÍA

Suministro y colocación de protección avifauna en apoyo de amarre, con:

- Forrado de conductor 1,5 m a cada lado del aislador y paso de cables
- Forrado de grapa de suspensión
- Forrado de grapa de amarre
- Ampac para conexionado
- Conductor aluminio acero LA-56
- Aislado de polímero 1 unidad

PROTECCIÓN AVIFAUNA EN APOYOS ALINEACIÓN HORMIGÓN

Suministro y colocación de protección avifauna en apoyos de alineación de hormigón (nº4, nº5, nº7 y nº8) con:

- Forrado pieza preformada ARVI
 - Tubo de protección rígido tipo MVLC-18-A/U 8Sólo protección fase central)
- SUMINISTRO Y MONTAJE PROTECCIÓN AISLANTE AVIFAUNA APOYO TRAFÓ AÉREO**

Suministro y montaje de protección aislante avifauna formada por:

- Vainas protectoras para cable Alm. 31, 10mm² o 54.6mm²
- Grapas de amarre o suspensión
- Protección aisladores rígidos ARVI 32
- Cabeza autoválvulas con fundas Ampac derivación y protección bornas A.T. trafo aéreo, incluye puentes de unión entre elementos

DESCARGO ANTE LA CÍA SUMINISTRADORA

Solicitud y gestión de DESCARGO ante la Compañía suministradora (Iberdrola).

El trabajo se realizará en frío, sin trabajos en tensión, realizándose las gestiones correspondientes con la compañía eléctrica para cortes y descargos. Incluso sustitución de aislador en caso de rotura del mismo al realizar los trabajos. Incluso todo aquello necesario para la realización de los trabajos. Incluso gestión de la seguridad y salud en la ejecución de los trabajos. Incluyendo: señalización, EPIs (casco, guantes, botas de seguridad...), protecciones colectivas, ...Incluso todo aquel material en materia de seguridad y salud que sea necesario para la buena realización de los trabajos a desarrollar según RD 1627/1997