

14. ACTUACIONES EN TENDIDOS ELÉCTRICOS

14.1. Modificación de tendidos eléctricos e instalación de medidas antielectrocución y anticolidión

Solicitud: 1ª anualidad

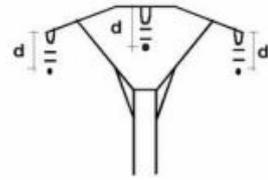
Coste máximo: 30.000 €. Requiere presupuesto detallado

Descripción: Modificación de las líneas eléctricas existentes, cambios de cruceta o la sustitución de elementos peligrosos para la avifauna y la instalación de medidas antielectrocución y anticolidión.

- **Línea de Baja Tensión Subterránea:** Las líneas de baja tensión serán preferentemente enterradas salvo que la topografía o la vegetación desaconseje esta alternativa; en este caso se instalarán mediante cable aislado trenzado. Se realizarán principalmente siguiendo los caminos existentes. Antes de realizar la zanja se retirará la tierra vegetal, en su caso, para utilizarla posteriormente en el recubrimiento del terreno. Las tierras que se originen de la zanja serán utilizadas en el relleno de la misma. La tierra sobrante se distribuirá uniformemente por el terreno. Se señalará con hitos el trazado por donde discurra la línea enterrada para evitar el paso de maquinarias pesadas y roturas del cableado.
- **Centro de transformación:** La distancia entre la cabeza del apoyo y los conductores será de 110 cm, o bien la distancia aislada entre fase y tierra será al menos de 70 cm (preferiblemente 90 cm), para asegurar esta distancia se dispondrán de cinco a seis aisladores de vidrio (U-70-BS o 1507) en cada salida de conductor. No se utilizarán alargaderas para conseguir las distancias aisladas. En el Centro de transformación se aislarán todos los puentes y las salidas de los conductores en un metro.
- **Apoyos de Derivación, ángulo, amarre y seccionamiento.** Las crucetas de los apoyos de derivación, seccionamiento y amarre deberán ser tipo bóvedas curvas. La distancia aislada entre fase y tierra, en estos apoyos, será de 100 cm; para asegurar esta distancia se dispondrán al menos seis aisladores de vidrio U-70-BS (1507) en cada salida de conductor. En ningún caso se utilizarán alargaderas para obtener las distancias adecuadas. En el apoyo de derivación se aislarán las salidas de los conductores un metro. En los apoyos de derivación, ángulo, seccionamiento y amarre se aislarán todos los puentes.
- **Apoyos de Alineación.** Los apoyos de alineación serán preferentemente de hormigón, salvo en aquellas zonas donde la pendiente sea elevada, exista vegetación de interés, o se instalen en tramos de inundación de cursos de agua o charcas. Las crucetas serán bóvedas curvas. La distancia aislada entre fase y tierra será de 60 cm; para asegurar esta distancia se dispondrán al menos cuatro aisladores de vidrio U-70-BS (1507) en cada salida de conductor. En ningún caso se utilizarán alargaderas para obtener las distancias adecuadas.
- **Líneas con apoyos con nidos de cigüeñas, o en lugares próximos de colonias de cigüeña blanca.** La nueva línea deberá disponer en sus apoyos y crucetas medidas disuasorias para la nidificación de cigüeña blanca. Dado que la línea proyectada es para la modificación de otra línea, actualmente en desuso, entre las actividades prioritarias debería llevarse a cabo el desmantelamiento de esta antigua línea, mediante la retirada de todos los elementos, para evitar problemas de colisión de las aves con este tendido. Únicamente deberán respetar los apoyos que presenten nidos de cigüeña blanca, u otras especies de interés, que estén habitualmente ocupados. Las modificaciones de líneas deberán contemplar las normas ambientales establecidas, salvo que por razones técnicas debidamente justificadas, así lo desaconsejen. En ese caso se instalarán, en las crucetas existentes, medidas disuasorias de posada de probada eficacia. Para crucetas o armados tipo bóveda la distancia entre la cabeza del fuste y el conductor central no será inferior a 88 cm y se aislará un metro a cada lado del enganche. Los apoyos con puentes, seccionadores, fusibles, transformadores de distribución, de derivación, anclaje, amarre, especiales, ángulo, fin de línea, se diseñarán de forma que se evite sobrepasar con elementos en tensión las crucetas o semicrucetas no auxiliares de los apoyos. En cualquier caso se procederá al aislamiento de los puentes de unión entre los elementos en tensión.
- **Medidas Anticolidión (en todas las líneas).** Los tendidos eléctricos se proveerán de salvapájaros o señalizadores visuales. En las líneas en las que únicamente exista un conductor por fase, se colocarán directamente sobre los conductores. Los salvapájaros o señalizadores serán de materiales opacos. La señalización en conductores se realizará de modo que generen un efecto visual equivalente a una señal cada 10 m, para lo cual se dispondrán de forma alterna en cada conductor y con una distancia máxima de 30 m entre señales contiguas en un mismo conductor. En aquellos tramos más peligrosos debido a la presencia de niebla o por visibilidad limitada se podrá reducir las anteriores distancias. Los salvapájaros o señalizadores, en el caso de las espirales tendrán como mínimo 30 cm de diámetro × 1 metro de longitud, mientras que las balizas de pelotas tendrán un diámetro mínimo de 50 cm. Se valorará la posibilidad de utilizar otro tipo de señalizadores, siempre que eviten eficazmente la colisión de aves.

Para la realización de estos trabajos podrán solicitar asesoramiento técnico del personal de la Dirección General de Medio Ambiente (924 006128).

Método de control: se deberá comunicar el inicio de los trabajos. Para ello, se enviará anexo VIII vía fax o correo electrónico, tal y como se especifica en las bases reguladoras de las ayudas.



Cruceta tipo bóveda

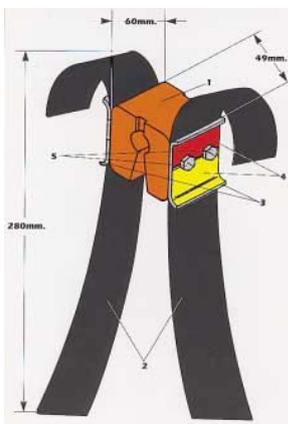
Cadena en suspensión
 d=600 mm
 Cable central aislado 1m a cada lado de la zona de protección

Cadena de amarre
 d=1000 mm
 Cable central aislado 1m a cada lado de la zona de protección

Modelo de cruceta tipo bóveda



Modelo de una espiral de polipropileno roja de Ø 30cm, 100 cm. Longitud.



Modelo de señalizador tipo baliza.

