

Asimismo cumplirán en todo momento lo dispuesto en el REBT, referente a cruzamientos, proximidades y paralelismos. También en cuanto a los cálculos mecánicos de líneas y apoyos.

8.1 REDES AÉREAS EN BAJA TENSIÓN

A realizar con cable aislado trenzado en haz de cobre o aluminio (Ver apartado 8.1.1). Los conductores serán de tipo RZ 0'6/1 KV conforme a Norma UNE 21.030.

La red aérea podrá instalarse:

- Posada sobre fachada
- Sobre postes

En el caso de que se instalen fijados a las fachadas, lo harán con accesorios normalizados, espaciados 33 cm, no estando sometidos a esfuerzos mecánicos, excepción hecha de su propio peso.

Con objeto de que los conductores queden lo más rectilíneos y disimulados posibles, se efectuará un estudio previo de las fachadas respetando las distancias indicadas en la instrucción ITC-BT-06.

Con carácter general, deberán tenerse en cuenta en el diseño e instalación de las líneas:

- La caída de tensión no será mayor del 5%.
- El diseño de la red se efectuará teniendo en cuenta la carga máxima a transportar, la intensidad máxima admisible del conductor y el momento eléctrico de la línea.
- Las líneas estarán protegidas contra sobrecargas y cortocircuitos.

Aquellas redes cuyo tramo discorra entre apoyos (pasos aéreos), los conductores irán suspendidos sobre cable de acero galvanizado, cuando el peso del propio conductor lo requiera, anclados convenientemente con tensores en sus extremos y fijados a él mediante abrazaderas espaciadas 33 cm como máximo.

Para las secciones de 6 a 16 mm² podrán ir suspendidos por su propio peso y anclados con pinzas de amarre normalizadas hasta una longitud máxima de 10 m.

En redes posadas principalmente por fachada, los conductores se fijarán a éstas, mediante soportes con abrazaderas roscadas y plastificadas, las cuales mantendrán los conductores 5 cm separados de la pared.

Esta misma distancia, se debe mantener en esquinas, cambios de dirección y cruces con canalones, bajantes, etc.

Se respetará una altura mínima al suelo de 2,5 m. Aquellos tramos en que la red quede a una altura inferior deberán protegerse bajo tubo, tomando las medidas adecuadas para evitar el almacenamiento de agua en los mismos a través de capuchones o accesorios adecuados.

En las proximidades de aberturas en fachadas, tales como ventanas, balcones, etc., deben respetarse las siguientes distancias mínimas:

- Ventanas: 0,30 m al borde superior de la abertura y 0,50 m al borde inferior y bordes laterales de la abertura.
- Balcones: 0,30 m al borde superior de la abertura y 1,00 m a los bordes laterales del balcón.

Los cruces aéreos de vías públicas se proyectarán de modo que el vano sea lo más corto posible. La altura mínima sobre la calzada de la parte más baja no será en ningún caso inferior a 6 m.

Cuando las circunstancias de altura en cruces de fachadas lo requiera se utilizarán palomillas (tubos metálicos de acero galvanizado de 2 pulgadas de diámetro mínimo), a instalar a una altura que cumpla con las prescripciones citadas anteriormente.

En cruces aéreos o cuando la longitud del vano exceda de 5 m se instalará un tensor en el extremo del cable fijador para facilitar así la regulación del tense.

En el caso que la distancia entre edificios sea excesiva para permitir el tendido directo en cable fijador, se instalarán apoyos intermedios de suspensión.

8.1.1 Materiales