

anejo en el que se recojan los cálculos justificativos de las redes de alta, media y baja tensión y de los centros de transformación.

2. Planos: se incluirán como mínimo los siguientes:
 - Planta general de cada una de las redes.
 - Detalles, secciones y tipos de canalización.
 - Detalle de los centros de transformación.
3. Presupuesto conteniendo los siguientes documentos:
 - Mediciones de todas las unidades y elementos de obra.
 - Cuadro de previsiones unitarias, auxiliares y descompuestos.
 - Presupuesto general.
 - Fórmula de actualización de precios, si procede.
4. Pliego de Condiciones Técnicas.

Sección Cuarta: Alumbrado Exterior

Artículo 80.—Condiciones estéticas

Deberá tenerse en cuenta el que los puntos de luz contribuyan a la ambientación y ornato del lugar, armonizando con el carácter de la zona, ya que su estética tendrá en la mayor parte de los casos tanta importancia como sus características luminotécnicas.

Artículo 81.—Nivel medio de iluminación

En el cálculo del alumbrado se considerarán los siguientes valores orientativos del nivel medio de iluminación y factor de uniformidad a adoptar según el tipo de espacio urbano:

Tipo de espacio urbano	Iluminación media (lux)	Factor de uniformidad
Travesía	22	0,30
Calle de tráfico rodado	12	0,25
Calle preferentemente peatonal	10	0,20
Plazas	12	0,25
Paseos	15	0,25
Parques	10	0,25

Artículo 82.—Sustentación

1. Se restringirá el uso de báculos o postes a las zonas que cuenten con acerados de ancho superior a 2,00 metros y donde la anchura de la vía así lo demande, excepto en los casos de paseos, plazas y parques.
2. Se aconseja en calles la utilización de brazos murales.

Artículo 83.—Luminarias y lámparas

1. Igualmente se recomienda que la disposición de las luminarias sea bilateral, al tresbolillo o pareadas. Debiendo colocarse a tresbolillo cuando la anchura de la calzada sea igual o inferior al doble de la altura del punto de luz, y pareadas en los demás casos. Como valores mínimos recomendados de la relación entre la altura del punto de luz y la anchura de calzada se dan los siguientes:

Disposición	Valor mínimo	Valor recomendado
Bilateral al tresbolillo	1/2	2/3
Bilateral pareadas	1/3	1/2

2. Como relación aconsejable entre la separación de los puntos de luz y su altura, en función de la iluminación media que se pretenda conseguir, se dan los siguientes valores:

Iluminación media (lux)	Relación separación/altura
De 2 a 7	De 4 a 5
De 7 a 15	De 3,5 a 4
De 15 a 30	De 2 a 3,5

3. Las luminarias serán de distribución asimétrica, cerradas con reflector de aluminio y difusor de plicarbonato.
4. Las lámparas podrán ser de vapor de mercurio alta presión, color corregido, de vapor de sodio o de halógenos metálicos.

Artículo 84.—Características de la red

La red podrá ser subterránea o sobre fachada: En el primer caso los conductores se situarán a una profundidad mínima de 0,40 metros y su sección no será inferior a 6 mm². En el segundo caso se cuidará especialmente el trazado de la instalación que deberá ser extremadamente respetuosa con las edificaciones a las que se adose. La sección mínima de los conductores será de 2,5 mm².

Artículo 85.—Normativa aplicable

1. Para el dimensionado de la red así como en la ejecución de la misma se utilizarán los criterios de la NTE/IEE, Reglamento Electrónico de Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias.

2. El correspondiente proyecto, redactado por técnico competente, podrá utilizar distintos criterios siempre que se justifiquen adecuadamente.

Artículo 86.—Previsión de centros de transformación

Si la instalación tiene una previsión de cargas superior a 30 KVA de potencia instalada, se deberá prever un centro de transformación que deberá cumplir con todos los requisitos en el Reglamento Electrónico para Alta Tensión.

Artículo 87.—Documentación mínima del proyecto

1. Memoria en la que se describa el proyecto con referencia a la situación actual y a las características de la solución adoptada en cuanto a niveles de iluminación, tipo de punta de luz, materiales y modelos.
2. Planos: Se incluirán como mínimo los siguientes:
 - Planta general de la red.
 - Detalles y otros especiales.
3. Presupuesto conteniendo los siguientes documentos:
 - Mediciones de todas las unidades y elementos de obra.
 - Cuadro de precios unitarios, auxiliares y descompuestos.
 - Presupuesto General.
 - Fórmula de actualización de precios, si procede.
4. Pliego de Condiciones Técnicas.

Sección Quinta: Pavimentación, jardinería y mobiliario urbano

Artículo 88.—Parques

1. Se consideran como parques los espacios libres de uso público de gran superficie con predominio de árboles y jardinería.
2. La pavimentación deberá ser preferentemente terriza pudiendo incluirse zonas con pavimento de piedra, empedrado, hormigón prefabricado o lavado o baldosa hidráulica antideslizante.
3. La jardinería y fundamentalmente las alineaciones de árboles marcando los itinerarios peatonales, serán los principales conformadores de su estructura interna.

Artículo 89.—Paseos

1. Se consideran como paseos los espacios libres de uso público de carácter lineal y uso peatonal. Se tendrán en cuenta los siguientes criterios:
 - a) Predominio de la pavimentación dura de carácter peatonal: piedra, empedrado, hormigón prefabricado o lavado o baldosa hidráulica antideslizante. En su defecto o combinando con ésta se admite la pavimentación terriza.
 - b) La jardinería se basará en alineaciones de árboles y, en su caso, pequeños parterres longitudinales en las lindes de separación con el tráfico rodado.

Artículo 90.—Plazas

1. Tendrán esta consideración los espacios libres de uso público en el cruce de dos o más calles.
2. Se aplicará en las mismas los siguientes criterios:
 - a) Predominio de pavimentación dura de carácter peatonal, piedra, empedrado, hormigón prefabricado o lavado o baldosa hidráulica antideslizante. Cuando no se distinga mediante bordillos la zona de tráfico de la zona de peatones se irá a una pavimentación que aunque resista bien las cargas del tráfico no invite a la velocidad: adoquinado, empedrado, mixto, etc.
 - b) La jardinería se basará en disposiciones de árboles y parterres de separación con las zonas de tráfico rodado.
 - c) El mobiliario urbano al igual que en parques y paseos estará compuesto de bancos, pérgolas, farolas, papeleras, fuentes, esculturas, kioscos de música, etc., y elementos focales que determinen la composición.

Artículo 91.—Travesías

1. Se entiende por travesía la calle que atraviesa o bordea un núcleo de población con un tráfico de carácter interurbano.
2. Las travesías se ajustarán a las siguientes características:
 - a) Deben contar con una anchura mínima de calzada de 9 metros y aceras de 3 metros.
 - b) En el caso que la travesía tenga al mismo tiempo carácter de calle principal, la pavimentación, aun resistiendo bien las cargas de tráfico, no debe invitar a la velocidad.
 - c) Bordillos de piedra u hormigón y acerados de piedra, empedrado, hormigón prefabricado o lavado o baldosa hidráulica antideslizante.
 - d) La jardinería se limitará, en su caso, a las alineaciones de árboles, paralelos a la calzada y pequeños parterres ajardinados.

Artículo 92.—Calles de tráfico rodado

1. Salvo en zonas consolidadas deben contar con un ancho mínimo de 6,50 m distribuidos en 3,50 m de calzada y dos aceras de 1,50 metros. En caso de ser de doble dirección el ancho mínimo será de