

LIBRO QUINTO

NORMAS GENERALES DE URBANIZACIÓN

Capítulo 1. Disposiciones generales

Artículo 422. Objeto

Las presentes Normas tienen por objeto regular las condiciones aplicables a las actividades de urbanización que se desarrollen en el Municipio de Miranda de Ebro.

Artículo 423. Normativa aplicable

1. Cuando existan normas aplicables de superior rango o el Ayuntamiento de Miranda de Ebro aprobara una Ordenanza Municipal específica en esta materia se aplicarán éstas preferentemente, sirviendo las presentes Normas como norma complementaria.
2. En los supuestos en que la normativa aplicable establezca requisitos mínimos y éstos sean menos restrictivos que los previstos en estas Normas, será de aplicación la normativa más restrictiva o protectora.
3. El criterio establecido en el párrafo anterior será igualmente de aplicación a los posibles conflictos con otras Normas contenidas en este Plan General.
4. En la redacción de proyectos y obras referentes a la red de distribución de agua, será obligatorio el cumplimiento de las normas municipales para el Abastecimiento de Agua.

Artículo 424. Control

1. El control del cumplimiento de las previsiones de estas Normas se llevará a cabo a través de los proyectos de urbanización y de las licencias de obra y la subsiguiente labor de inspección y disciplina.
2. Las infracciones de las presentes Normas estarán sometidas al régimen sancionador previsto en la legislación urbanística.

Capítulo 2. Red viaria

Artículo 425. Condiciones generales

1. El sistema viario se proyectará proporcionado a las necesidades del tránsito rodado y/o peatonal y su ejecución se realizará de forma que no se planteen soluciones de continuidad, ni siquiera en la hipótesis de construcción por fases, por lo que su trazado no podrá quedar incompleto en espera de prolongación

- futura con medios diferentes. Cuando los ámbitos de planeamiento incluyan, en su caso, tramos incompletos de viario, los proyectos de urbanización que se redacten deberán incorporar las soluciones para la totalidad del mismo, sin perjuicio de la posible repercusión a terceros de los costes correspondientes.
2. Los aparcamientos se ubicarán contiguos a las aceras y al margen de las bandas de circulación o, en su caso, en el interior de los solares. Deben preverse estacionamientos para vehículos pesados y de transporte público.
 3. Las carreteras estatales y sus márgenes estarán sometidas a las limitaciones y servidumbres establecidas en la Ley 25/1988 de 29 de julio de Carreteras, así como el Real Decreto 1812/1994 de 2 de septiembre por el que se aprueba el Reglamento General de dicha Ley. Las carreteras autonómicas se regularán por las disposiciones contenidas en la Ley 2/1990 de 16 de marzo de la Comunidad de Castilla y León, así como en su desarrollo reglamentario.
 4. El nuevo trazado de viario, que siempre será público, tendrá un ancho mínimo entre alineaciones de diez (10) metros en el caso de albergar dos sentidos de circulación y de siete (7) metros para un solo sentido, incluyendo aceras, salvo que de los planos de Ordenación y Gestión del Núcleo Urbano, escala 1:1.000, o de la Normativa del Plan General se deriven secciones diferentes.
 5. En viarios con intensidad reducida de tránsito rodado se podrá permitir la coexistencia de tráfico peatonal y rodado, debiendo diferenciarse mediante pavimentación, separadores o diferencia de niveles las áreas de movimiento y circulación, pudiendo incorporarse aparcamientos de vehículos y bicicletas siempre que no se reduzcan dichas áreas.
 6. El diseño del viario urbano deberá incorporar, cuando su sección lo permita, soluciones de arbolado y/o zonas restringidas de vegetación; así como disponer de elementos que impidan la previsible ocupación por vehículos de los espacios peatonales. Asimismo, se procurará la ubicación de carriles de bicicletas en condiciones de continuidad con actuaciones colindantes.
 7. La ordenación de los planes parciales deberá incorporar en su viario, una red específica de carril-bici con una anchura mínima de tres (3,00) metros, conectada a la red general de la ciudad, así como una zona específica de aparcamiento público de bicicletas. Asimismo, en el sistema viario municipal se dispondrá la red de carril de bicicletas, con una anchura mínima de 3 m., señalada en los planos de Ordenación del Plan General, enlazando el núcleo urbano de Miranda de Ebro con todas las Entidades Menores, pudiendo disponerse, en su caso, sobre las vías pecuarias existentes en las condiciones establecidas en su legislación sectorial,

Capítulo 3. Pavimentación de calzadas, aparcamientos y aceras

Artículo 426. Características generales

1. La pavimentación de las calzadas y aceras se realizará considerando las condiciones del soporte, del tránsito previsto, velocidades de circulación, estimación de cargas, así como el carácter estético de cada trazado.
2. Los pavimentos serán preferentemente de aglomerado asfáltico en caliente o de riego asfáltico tricapa, dimensionados en función de las cargas que deban soportar. En calles con pendiente elevada u otros casos podrán acabarse con hormigón, justificándolo adecuadamente.
3. Los bordillos serán de hormigón o de piedra. El pavimento de las aceras será antideslizante y deberá contar en cada caso con la aprobación previa del Ayuntamiento. En el proyecto se justificarán las soluciones de detalle que supriman barreras arquitectónicas para minusválidos.
4. En los casos de acceso a garajes se contará con un área de espera con una profundidad mínima definida en este Plan General, que tendrá una pendiente no superior al 2%, con una curva vertical de enlace de radio no inferior a 5 metros.
5. El diseño de las aceras, bordillos, accesos a edificios, etc., se realizará de tal modo que no se produzcan barreras arquitectónicas que dificulten o hagan peligrosa la circulación de personas con minusvalías físicas, disponiéndose las tapas de registro o arquetas situadas en la acera al mismo nivel de ésta. Se cumplirá la normativa vigente en esta materia para la supresión de barreras arquitectónicas, la normativa vigente en esta materia para la supresión de barreras arquitectónicas, Ley 3/1998, de 24 de junio, de Accesibilidad y Supresión de Barreras y reglamento de desarrollo según Decreto 217/2001, de 30 de agosto, así como cualquier otra que sea de aplicación.
6. Los viarios de coexistencia dispondrán soluciones de pavimentación que permitan adherencia adecuada y correcta evacuación de grasas, aceites y residuos sólidos y semisólidos.

Artículo 427. Documentación mínima del proyecto

1. Memoria en la que se describa el proyecto, con referencia a la situación actual y a las características de las soluciones adoptadas y en concreto a los conceptos siguientes:

- a) Tipos de suelo y su orografía.
 - b) Trazado de la red viaria y conexión con la existente.
 - c) Clasificación de las vías por categorías y tipos.
 - d) Calidad de firmes y pavimentos en calzadas y aceras.
 - e) Anejos en los que se incluyan cálculos justificativos que se refieran a tráfico, aparcamiento público, firmes y pavimentos, trazado de vías y obras de fábrica.
2. Planos: Se incluirán como mínimo los siguientes:
- a) Estado actual de los terrenos (a escala mínima 1:1000) con curvas de nivel cada metro, especificando los límites del polígono objeto del estudio.
 - b) Planta general con dimensiones de calzadas y aceras.
 - c) Plano de replanteo definido por la indicación de los ángulos y distancias de las alineaciones, que conforman el eje de la red viaria.
 - d) Plano de movimientos de tierra.
 - e) Plano de perfiles longitudinales de las vías (a escala horizontal 1:1.000 y vertical 1:100).
 - f) Plano de secciones transversales tipo.
 - g) Plano de detalles.
 - h) Plano de obras de fábrica.
 - i) Plano de señalización.
3. Presupuesto conteniendo los siguientes documentos:
- a) Mediciones de todas las unidades y elementos de obra.
 - b) Cuadro de precios unitarios, auxiliares y descompuestos.
 - c) Presupuesto general.
 - d) Fórmula de actualización de precios.

Capítulo 4. Abastecimiento y distribución de agua potable

Artículo 428. Condiciones generales

1. Se considerarán potables las aguas que reúnan las condiciones de potabilidad química y bacteriológica que determinan las disposiciones vigentes. Si no existe garantía suficiente o cuando se prevea que las redes puedan ser fácilmente

- contaminadas se dispondrá de una instalación automática de depuración.
2. Se adoptará preferentemente el sistema de anillos cerrados; que será obligatorio cuando los ramales tengan longitud superior a 1.000 metros. Los materiales cumplirán las normas UNE correspondientes; se utilizarán preferentemente tuberías de fundición dúctil o PVC con juntas de tipo "presión" debidamente homologadas y diámetro interior mínimo de 60 mm.
 3. La presión del agua en los puntos de consumo debe estar comprendida entre 1 y 5 atmósferas; en los casos en que sea superior a 5 atmósferas deben preverse válvulas reductoras.
 4. La dotación mínima, incluyendo servicios comunes, será de 200 litros/hab. x día y 40 m³/día x Ha. de suelo industrial en su caso. Si el suministro depende de fuentes propias o cuando no haya una garantía suficiente del suministro de la red general, se preverán depósitos o aljibes con capacidad suficiente para almacenar el agua para consumo durante un mínimo de 2 días.
 5. Cualquier manantial o pozo de abastecimiento de agua potable deberá estar situado a una distancia superior a cincuenta (50) metros del cualquier punto de vertido de aguas residuales, debiendo éste estar situado aguas debajo de aquél.

Artículo 429. Condiciones particulares

1. La profundidad de las zanjas garantizará la protección de las tuberías de los efectos del tránsito rodado y otras cargas exteriores, preservándolos de las variaciones de temperatura.
2. La profundidad mínima bajo calzadas será tal que la generatriz superior de la tubería quede a 1 metro de la superficie; el recubrimiento mínimo bajo aceras puede disminuirse a 0,60 metros. Si estos mínimos no pudieran ser respetados por circunstancias de la topografía del terreno o por cruzarse trazados de otras instalaciones, deben tomarse medidas de protección especiales.
3. Las conducciones de agua potable estarán siempre en un nivel superior a las de saneamiento y alcantarillado, con distancias verticales y horizontales entre una y otra no menor de 1 metro; en condiciones especiales y previa justificación puede reducirse esta distancia a 0,50 metros.
4. En los cruces con otras canalizaciones deben tomarse precauciones especiales. Las piezas e instalaciones especiales se alojarán en arquetas que permitan el acceso y maniobra de los distintos elementos. Las acometidas se harán a costa de los particulares interesados, previa licencia y según modelo del Ayuntamiento.
5. Se prohíbe expresamente la colocación de bocas de riego en calles para su baldeo.

6. En las zonas verdes, la red de riego deberá cumplir la normativa municipal, teniendo una sola toma con contador a la red de distribución de agua potable por cada una de las zonas verdes, siendo el sistema de riego automatizado. Los proyectos de riego y jardinería deberán remitirse al normativa municipal para su aprobación.

Artículo 430. Documentación mínima del proyecto

1. Memoria en la que se describa el proyecto, con referencia a la situación actual del abastecimiento y a las características de la solución adoptada, cálculos justificativos, depósitos reguladores, distribución interior, así como la previsión y valoración de su mantenimiento.
2. Planos: Se incluirán como mínimo los siguientes:
 - a) Planta general de la red.
 - b) Plano de conducción del abastecimiento.
 - c) Plano de detalles y obras especiales.
3. Presupuesto conteniendo los siguientes documentos:
 - a) Mediciones de todas las unidades y elementos de obra.
 - b) Cuadro de precios unitarios, auxiliares y descompuestos.
 - c) Presupuesto general.
 - d) Fórmula de actualización de precios.

Capítulo 5. Saneamiento y alcantarillado

Artículo 431. Condiciones generales

1. La evacuación de aguas residuales se hará siempre por red de alcantarillado. No se autorizarán fosas sépticas individuales ni otros sistemas como pozos o zanjas filtrantes o el vertido simple al terreno o a cauce salvo en el caso de edificios aislados en suelo rústico cuando no formen núcleo de población, en que podrán admitirse fosas sépticas de doble cámara, pozo filtrante y campo de riego de alta absorción, siempre que se garantice la inocuidad para las aguas superficiales y subterráneas; excepcionalmente y si está suficientemente justificada la imposibilidad del alcantarillado se admitirá el sistema de depuración individual en cada edificio, previa justificación de su inocuidad.
2. Las conducciones serán subterráneas; seguirán el trazado viario o discurrirán

- por espacios libres de uso público. Deben estar a cota inferior que las de las conducciones de abastecimiento de agua potable, como mínimo a 1,00 metros aunque es aconsejable una profundidad de 1,50 metros.
3. Cuando se use el sistema unitario de dispondrán imbornales o sumideros cada 50 metros con una superficie de recogida no superior a 600 metros cuadrados, y aliviaderos antes de la entrada a la estación depuradora. En los puntos bajos del sistema viario deberá disponerse sumideros o absorbederos de aguas pluviales.
 4. Las acometidas a la red se harán siempre a pozos de registro; se dispondrán pozos de registro, además, en cada cambio de dirección o de pendiente y cada 50 metros de distancia mínima.
 5. Los conductos pueden ser de hormigón, PVC o fundición, con medidas circulares u ovoides estandarizadas, con diámetro interior mínimo de 300 mm., recibiendo sobre lecho de hormigón y rellenándose las zanjas con tierras exentas de áridos mayores de 80 mm. de diámetro, apisonadas.
 6. El vertido se hará a la red municipal cuando exista y tenga suficiente capacidad de carga. Cuando el efluente vierta a vaguada o a cauce público deberá preverse el correspondiente sistema de depuración.
 7. En el caso de vertidos industriales podrá optarse por:
 - a) Depurar totalmente por cuenta de la industria y utilizar el efluente para usos de regadío o verter a la red municipal.
 - b) Si el vertido no requiere tratamiento previo por ser susceptible de tratamiento biológico podrá acometer directamente a la red municipal. En el supuesto contrario se garantizará el tratamiento adecuado previo a la acometida.
 8. Los vertidos industriales deberán ajustarse, en todo caso, a las normas establecidas en la legislación ambiental y de aguas.
 9. La depuración de aguas residuales se hará por el sistema de depuración biológica con cloración posterior. Para verter al subsuelo, en los casos en que resulte admisible, deben aportarse los estudios pertinentes que demuestren su permeabilidad y la ausencia de impacto negativo en los acuíferos subterráneos.

Artículo 432. Condiciones particulares

Las acometidas se harán a costa de los particulares interesados, previa la obtención de la correspondiente licencia. Se prohíbe expresamente la perforación de los conductos.

Artículo 433. Documentación mínima del proyecto

1. Memoria en la que se describa el proyecto, con referencia a la situación actual del saneamiento y a las características de la solución adoptada: tipo de red y

- depuración de aguas residuales, materiales a emplear y soluciones constructivas, y un anejo en el que se recojan los cálculos justificativos de la red y de la depuración.
2. Planos: Se incluirán como mínimo los siguientes:
 - a) Planta general de la red.
 - b) Perfiles longitudinales.
 - c) Plano de desagüe de la red y estación depuradora si procede.
 - d) Planos de detalle y obras especiales.
 3. Presupuesto conteniendo los siguientes documentos:
 - a) Mediciones de todas las unidades y elementos de obra.
 - b) Cuadro de precios unitarios, auxiliares y descompuestos.
 - c) Presupuesto general.
 - d) Fórmula de actualización de precios.

Capítulo 6. Redes de Alumbrado Público

- Artículo 434. Condiciones generales.
1. Las redes de alumbrado exterior deberán diseñarse con criterios de ahorro y eficiencia energética, así como de minoración de la contaminación lumínica. Deberán disponer de reguladores luminosos nocturnos y de luminarias con límite de flujo hemisférico superior instalado inferior al 25%.
 2. Las instalaciones de redes de alumbrado público, sin perjuicio del obligado cumplimiento de la normativa sectorial de aplicación, podrán realizarse de cualquiera de las siguientes formas:
 - a) Subterráneas: Los conductores se dispondrán a una profundidad de 0,6 metros con sección mínima de 6 mm².
 - b) Aéreas: Las redes aéreas se ejecutarán únicamente para instalaciones provisionales o cuando por causas justificadas, no sea posible la alimentación con líneas subterráneas o sobre fachada. En estos casos dichas redes se ejecutarán únicamente con conductores aislados a mil voltios (1000 V).
 - c) Sobre fachadas: Los cables serán de cobre, con aislamiento a 1000 V., de sección no inferior a dos con cinco milímetros cuadrados (2,5 mm²) y preferiblemente multipolares. Se dispondrán de una altura mínima de

tres metros (3 m.) aprovechando las posibilidades de ocultación que brinden las fachadas, de modo que destaquen lo menos posible.

Los empalmes, cambios de sección o desviaciones a los puntos de luz sólo se permitirán en las cajas de derivación.

Se evitará el paso de cables por zonas de posibles cerramientos posteriores como terrazas o balcones.

Al igual que las instalaciones aéreas, cumplirán la normativa sectorial de aplicación.

3. Los báculos y columnas para alumbrado exterior cumplirán las condiciones de seguridad que se justifiquen necesarias.

Artículo 435. Niveles de iluminación.

Niveles de iluminación: Deberán observarse los valores definidos en las tablas 1 y 2 que se establecen a continuación, pudiendo modificarse mediante la aplicación de una Ordenanza Municipal o normativa sectorial específica.

TABLA 1. NIVELES DE ILUMINACIÓN

TIPO DE VIA	ILUMINACION MEDIA	UNIFORMIDAD MEDIA
Autopistas urbanas; Vías arteriales de tráfico muy intenso; Vías de relevante interés monumental o artístico	≥ 40 lux	$\geq 0,40$
Vías de tráfico moderado	Entre 20 y 30 lux, según su importancia	$\geq 0,35$
Restantes vías, parques y jardines	$\geq 7,5$ lux	$\geq 0,25$

TABLA 2. RECOMENDACION PARA INSTALACIONES DE ALUMBRADO DE CALZADAS DE VARIAS CATEGORÍAS

Categoría Alrededores	Nivel de Luminancia	Coeficiente de uniformidad		Control de deslumbramiento	
		Coeficiente de uniformidad media	Coeficiente de uniformidad longitudinal	Indice de control del deslumbramiento	Incremento de umbral
	Luminancia media en servicio sobre la superficie de la calzada = L_{med} (CD/m ²) \geq	$U_0 = \frac{L_{min}}{L_{med}}$ \geq	(3) U_l \geq	G \geq	(4) TI (%) \geq

Categoría Alrededores	Nivel de Luminancia	Coeficiente de uniformidad		Control de deslumbramiento	
A Cualquiera	2	0,4	0,7	6	7
B 1 Claros 2 Oscuros	2 1			5 6	10 7
C 1 Claros 2 Oscuros	2 1		0,5	5 6	14 10
D Claros	2			4	20
E 1 Claros 2 Oscuros	1 0,5	4 5		20 14	

- a) Las instalaciones de alumbrado exterior se proyectarán de tal forma que el consumo de las mismas sea inferior a un vatio por metro cuadrado (1 w/m^2); no obstante, en casos excepcionales y debidamente justificados podrá llegarse a consumos de uno con cinco vatios por metro cuadrado ($1,5 \text{ w/m}^2$).
- b) En las instalaciones que requieran mayores exigencias cromáticas que las que se consiguen con las lámparas de vapor de sodio de alta presión, podrán emplearse las de vapor de mercurio color corregido, halogenuros, etc., como por ejemplo en parques, jardines, o zonas residenciales, o monumentales especiales, siempre que se cumpla la limitación de consumo.
- c) Como norma general, se evitará la colocación de soportes de puntos de luz en las medianas de las vías de tráfico muy intenso.
- d) Salvo en aquellos casos en los que pueda garantizarse una correcta vigilancia de las instalaciones, los soportes de luz instalados en parques y jardines tendrán una altura superior a cinco metros (5 m) y a ocho (8) en calles con tránsito rodado importante. En cualquier caso se evitará que el punto de luz esté situado a una altura inferior a tres metros (3 m). La interdistancia entre los puntos de luz variará de 20 a 30 metros.
- e) El número de centros de mando de cada instalación será el menor posible, haciendo compatible esta exigencia con los cálculos de sección de los cables.
- f) Se emplearán preferentemente lámparas de vapor de sodio alta presión o en su caso lámparas de vapor de mercurio de alta presión.

Artículo 436. Documentación mínima del proyecto.

Los proyectos de alumbrado público incluirán la documentación específica que se enumera a continuación.

1. Memoria en la que describa el proyecto con referencia a la situación actual y las características de la solución adoptada en cuanto a tipos de puntos de luz, materiales y modelos empleados, así como fijará los valores de los siguientes parámetros fotométricos (Tablas 1 y 2 del anterior artículo 435):

- Utilancia.
- Uniformidad.
- Control de deslumbramiento.
- Alcance longitudinal.
- Dispersión transversal.

No obstante, las especificaciones técnicas del proyecto, deberán adaptarse a la normativa establecida en el Pliego de Prescripciones Técnicas de alumbrado público que, en su caso, apruebe el Ayuntamiento.

Los niveles de iluminación media en servicio y los coeficientes de uniformidad medios, se fijarán para cada vía urbana según los criterios indicados en las Tablas 1 y 2 del anterior artículo 435.

2. Planos: Se incluirán como mínimo los siguientes:

- a) Planta general de la red.
- b) Detalles y obras especiales.

3. Pliego de condiciones detallado y completo.

4. Presupuesto conteniendo los siguientes documentos:

- a) Presupuesto General.
- b) Mediciones de todas las unidades y elementos de obra.
- c) Cuadro de precios unitarios, auxiliares y descompuestos.
- d) Fórmula de actualización de Precios.

Capítulo 7. Red de Suministro de Energía Eléctrica

Artículo 437. Condiciones generales

1. Las redes de media y alta tensión deben proyectarse hasta los distintos centros de transformación independientemente de las redes de distribución en baja tensión.
2. Las líneas de distribución de baja, media y alta tensión serán siempre

subterráneas, salvo imposibilidad o dificultades técnicas que hagan que la solución sea económicamente inviable, lo cual se justificará adecuadamente en su caso, enterradas en zanjas bajo las aceras de las vías públicas.

3. Excepcionalmente pueden admitirse líneas de baja tensión aéreas en las zonas en que las redes existentes lo sean.
4. Los conductores que se utilicen en redes subterráneas serán de cobre o de aluminio, aislados con papel impregnado o materias plásticas o elastómeras adecuadas. Estarán protegidos contra la corrosión del terreno y tendrán resistencia mecánica suficiente para absorber los esfuerzos a que puedan estar sometidos.
5. Los conductores que se utilicen en redes aéreas serán de cobre, aluminio u otros materiales o aleaciones que posean características eléctricas y mecánicas adecuadas. Podrán estar desnudos o aislados.
6. La profundidad mínima de la instalación de conductores, directamente enterrados o dispuestos en conductos, será de 0,60 metros, salvo en cruces o en casos especiales, justificando siempre las distancias apropiadas. A 10 cm. por encima del conductor se colocará una cobertura de aviso y protección.
7. Cuando se utilicen conductores desnudos en redes aéreas regirán las distancias mínimas de seguridad siguientes:
 - a) A 4 metros del suelo, salvo en cruces justificando la distancia que se adopte.
 - b) Sobre edificios y tejados, plano paralelo a la cubierta o tejado a una distancia de 1,80 metros perpendicular al plano.
 - c) Sobre terrazas y balcones a una distancia vertical de 3 metros desde el pavimento de éstos.
 - d) En fachadas de edificios estarán a un mínimo de 1 metro de las ventanas, balcones, terrazas o cualquier hueco y preferentemente en conductos adosados o empotrados.

Artículo 438. Clasificación de la red de energía eléctrica

- a) Red de transporte:
Enlaza entre centrales de generación o aporta energía a las subestaciones de reparto.
Tensiones: 380 - 220 Kv. Pertenece a la infraestructura básica.
- b) Red de reparto:
Las instalaciones se apoyan mutuamente, absorbiendo cambios sólo en la red propia.
Tensiones: 132 - 66 - 45 Kv.

Pertenece al sistema general. Cuando el suministro abarque el propio sector urbanístico se considerará sistema local.

c) Red de distribución:

Tensiones: 20 - 15 BT Kv. Pertenece al sistema local.

Cuando el suministro abarque sectores urbanísticos contiguos, se considerará sistema general. Independientemente de la tensión, se entenderá sistema local toda red que atienda exclusivamente a un abonado local o a una actuación urbanística en concreto o sea red propia del sector urbanístico industrial.

Artículo 439. Red de Suministro de Energía Eléctrica en Suelo Urbano.

a) Red de transporte

Líneas: En suelo urbano de edificación intensiva cerrada o abierta se prohíbe el tendido aéreo, realizándose en subterráneo siempre que estén ejecutadas previamente las alineaciones y rasantes por el correspondiente Estudio de Detalle o Proyecto de Urbanización, debiendo estar protegidas entre ellas y separadas adecuadamente para evitar que se creen inducciones de unos cables con otros, y por avería, se produzca un acoplamiento indebido entre tensiones. Igualmente se tendrá en cuenta el dotar a los tendidos de zanjas y canalizaciones con elementos de protección y señalización, ya que han de cumplir las características de ser accesibles con medios normales en cualquier punto de la red.

Subestaciones: Cuando las condiciones de seguridad, la mejora de servicio, las reducciones de servidumbre y la economía obliguen a fijar subestaciones del tipo 220-132/66-45-15 Kv. en el centro de gravedad de las cargas, se garantizará un adecuado aislamiento y protección y se dispondrán dentro de un edificio. Se dispondrán pasillos adecuados hasta la acometida de la red establecida.

b) Red de reparto

Líneas: En el suelo urbano las líneas de reparto se instalarán subterráneas, debiendo estar protegidas entre ellas y separadas adecuadamente para evitar que se creen inducciones de unos cables con otros y, por avería, se produzca un acoplamiento indebido entre tensiones. Igualmente se tendrá en cuenta el dotar a los tendidos de zanjas y canalizaciones con elementos de protección y señalización, ya que han de cumplir las características de ser accesibles con medios normales en cualquier punto de la red.

Estaciones transformadoras: En suelo urbano se dispondrán dentro de edificio con arquitectura acorde a la estética visual del entorno.

c) Red de distribución

Líneas: En suelo urbano las líneas de distribución en alta (20, 15 Kv.) discurrirán

subterráneamente, debiendo estar protegidas entre ellas y separadas adecuadamente. Igualmente se tendrá en cuenta el dotar a los tendidos en zanjas y canalizaciones con elementos de protección y señalización, ya que han de cumplir las características de señalización, ya que han de cumplir las características de ser accesibles con medios normales en cualquier punto de la red. Las líneas de distribución en baja tensión (BT) cumplirán el Reglamento Electrotécnico de baja tensión y sus instrucciones complementarias.

Centros de transformación: En suelo urbano, en ningún caso se situarán a la intemperie y se habilitarán pasillos de acceso para 4 ó 5 cables subterráneos de tensión 20-15 Kv. y salidas de baja tensión.

Artículo 440. Red de Suministro de Energía Eléctrica en Suelo Urbanizable.

a) Red de transporte

Líneas: Se podrá autorizar su tendido aéreo por los pasillos de protección y reserva previstos. A partir del momento de aprobación de un Plan Parcial se variará el trazado aéreo transformándolo en subterráneo, siendo necesario para que sea exigible la transformación a subterráneo, que los terrenos estén urbanizados o en curso de urbanización y tenga las cotas de nivel previstas en el Proyecto de Urbanización.

Subestaciones: Se podrá autorizar su ubicación en zonas adecuadas y protegidas con acondicionamiento de suelo específico para ello. Para su alimentación se dispondrán pasillos de las suficientes dimensiones hasta la acometida de la red establecida.

b) Red de reparto

Líneas: Su tendido podrá ser aéreo cuando discurra por los pasillos de protección y reserva previstos. A partir del momento de aprobación de un Plan Parcial se variará el trazado aéreo transformándolo en subterráneo, siendo necesario para que sea exigible la transformación a subterráneo, que los terrenos estén urbanizados o en curso de urbanización y tengan las cotas de nivel previstas en el Proyecto de Urbanización.

Estaciones transformadoras: Se podrá autorizar su emplazamiento en zonas adecuadas y protegidas con acondicionamiento de suelo específico para ello. Para su alimentación, se dispondrán pasillos de las suficientes dimensiones, hasta la acometida con la red establecida, distinguiendo las servidumbres de la línea aérea y subterránea de acuerdo con la Reglamentación vigente.

c) Red de distribución

Líneas y Centros de transformación: Los Planes Parciales que desarrollen el suelo urbanizable habrán de contemplar lo dispuesto en el normativa sectorial

junto con lo establecido por esta Normativa para suelo urbano.

- Artículo 441. Red de Suministro de Energía Eléctrica en Suelo Rústico.
- En suelo rústico de especial protección, serán los Planes Especiales de Protección los que establezcan las medidas a adoptar a efectos de la conservación, mejora y protección del suelo, flora, fauna, paisaje, cursos y masas de agua, cultivos o explotaciones agrícolas, ganaderas o forestales, etc. Consecuentemente con el establecimiento de esta protección, la posibilidad de la inclusión en este suelo de la infraestructura de energía eléctrica considerada como sistema general quedará relegada al condicionamiento impuesto por dichos Planes Especiales y al establecido en la legislación vigente. En suelo rústico común, se podrán autorizar instalaciones de utilidad pública, que no hayan sido tenidas en cuenta en el Plan General, siguiendo el procedimiento previsto en la legislación urbanística y sus Reglamentos.
- Artículo 442. 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 y anejo en el que se recojan los cálculos justificativos de las redes de alta, media y baja tensión y de los centros de transformación, así como adaptación a la normativa sectorial de aplicación.
 2. Planos: Se incluirán como mínimo los siguientes:
 - a) Planta general de cada una de las redes de alta, media y baja tensión.
 - b) Detalles, secciones y tipos de canalización.
 - c) Detalle de los centros de transformación.
 3. Presupuesto conteniendo los siguientes documentos:
 - a) Mediciones de todas las unidades y elementos de obra.
 - b) Cuadro de precios unitarios, auxiliares y descompuestos.
 - c) Presupuesto general.
 - d) Fórmula de actualización de precios.

Capítulo 8. Espacios libres, parques y jardines públicos

- Artículo 443. Condiciones generales
1. El estudio de la jardinería especificará los tipos de plantaciones procurando la

inclusión de plantas autóctonas. Se diseñarán los paseos peatonales y las áreas de reposo y de juego de niños.

2. El estudio se completará con la previsión del mantenimiento y conservación de la jardinería con riegos adecuados, limpieza de los espacios pavimentados, y de las condiciones de seguridad.

Artículo 444. Documentación mínima del proyecto

1. Memoria en la que se describa el proyecto: definición de las obras, instalaciones y servicios, descripción de los elementos de señalización y mobiliario urbano (señales, carteles, bancos, papeleras, etc.), pavimentos: tipos y materiales, descripción de las áreas de reposo y de juego con el mobiliario que los integran; mención expresa de cada una de las plantaciones.
2. Planos: Se incluirán como mínimo los siguientes:
 - a) Planta general de paseos y construcciones.
 - b) Planta general de instalaciones y redes de servicios.
 - c) Planta general de plantaciones.
 - d) Detalle de construcciones.
 - e) Detalle de servicios.
3. Presupuesto conteniendo los siguientes documentos:
 - a) Mediciones de todas las unidades y elementos de obra, incluso de las plantaciones.
 - b) Cuadro de precios unitarios, auxiliares y descompuestos.
 - c) Presupuesto general.
 - d) Fórmula de actualización de precios.