

## IV. ADMINISTRACIÓN LOCAL

Murcia

### **14503 Aprobación definitiva del proyecto de Plan Especial PM-Br2 "Pequeño desarrollo residencial ajardinado al oeste de la Ronda de Barriomar Sur".**

El Pleno del Excmo. Ayuntamiento de Murcia, en sesión celebrada el día 30 de mayo de 2013, acordó aprobar definitivamente el proyecto de Plan Especial PM-Br2 "Pequeño desarrollo residencial ajardinado al oeste de la Ronda de Barriomar Sur".

Contra el referido acuerdo, que pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse, con carácter potestativo, recurso de reposición ante el mismo órgano que lo ha adoptado, en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente al de aparición del presente anuncio en el Boletín Oficial de la Región de Murcia, y, contra la resolución expresa o presunta de dicho recurso, recurso contencioso-administrativo ante la Sala de dicha Jurisdicción del Tribunal Superior de Justicia de Murcia, en el plazo de dos meses a contar desde el día siguiente a aquél en que sea notificada dicha resolución, si ésta es expresa, o desde que pueda entenderse desestimado por silencio administrativo.

Asimismo se podrá interponer directamente recurso contencioso-administrativo, ante el Órgano de dicha Jurisdicción y en el plazo indicados.

Igualmente, y de conformidad con lo dispuesto en el artº. 59.4 de la Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y de Procedimiento Administrativo Común, y el artº. 194 del Reglamento de Organización, Funcionamiento y Régimen Jurídico de las Entidades Locales, el presente anuncio servirá de notificación para todos aquellos interesados en el expediente que sean desconocidos, se ignore el lugar de la notificación o, intentada ésta, no se hubiese podido practicar y, en particular, a D. José María Maíquez López, D. Francisco Iniesta López y Hros. de Juan Leal Denia.

El texto de las normas urbanísticas del referido Plan Especial es el siguiente:

#### "1. NORMAS GENERALES.

##### 1.1. NORMATIVA APLICABLE.

Las Normas especificadas en el presente documento serán de aplicación en el ámbito del presente Plan Especial, PM-Br2. Además de estas Normas serán de aplicación las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Murcia, sus Ordenanzas Municipales de Edificación y cuantas disposiciones legales afecten a las edificaciones que se pretendan ejecutar.

##### 1.2. CONDICIONES DE DESARROLLO DEL PLAN ESPECIAL.

###### 1.2.1. Ejecución directa.

Para iniciar el proceso de edificación no será necesario Estudio de Detalle siempre que el proyecto de edificación se realice conforme a la aplicación directa de los parámetros de las Ordenanzas y a las condiciones particulares de ordenación que se señalan en el presente documento.

### 1.2.2. Ejecución por Estudio de Detalle.

El presente Plan Especial admite la posibilidad de realización de Estudios de Detalle en virtud del Artículo 102 del TRLSRM:

“2. Su contenido tendrá por finalidad:

a) Adaptar y reajustar las alineaciones y rasantes señaladas en el planeamiento.

b) La ordenación de volúmenes de acuerdo con las especificaciones del planeamiento, pudiendo crearse vías interiores de carácter privado para el acceso a la edificación desde el viario público.

3. Los Estudios de Detalle respetarán las determinaciones del planeamiento que desarrollan, sin sobrepasar la edificabilidad que corresponde a los terrenos comprendidos en su ámbito, ni las alturas máximas establecidas, ni alterar el uso exclusivo o predominante asignado por aquel, ni reducir la superficie de uso y dominio público.

En ningún caso podrán ocasionar perjuicio ni alterar las condiciones de ordenación de los predios colindantes, debiendo contener a estos efectos el ámbito de influencia identificando los predios afectados.

Sólo se exigirá la redacción y aprobación de un Estudio de Detalle en el caso de que se plantee adoptar soluciones diferentes a las que se derivan de la aplicación de estas Ordenanzas.

## 2. NORMAS DE GESTIÓN, SISTEMAS Y PLAZOS DE ACTUACIÓN

### 2.1. MARCO LEGAL.

Será de aplicación a los efectos de gestión de suelo lo previsto en:

- Legislación estatal básica, ley 6/98 sobre Régimen del Suelo y Valoraciones.
- Preceptos del R.D. Legislativo 1/92 que se declaran vigentes en la 6/98.
- Legislación supletoria del derecho estatal.
- Reglamento de Planeamiento (RD 2159), Gestión (RD 3288) y Disciplina (RD 2187) de 1978.
- Texto Refundido de la Región de Murcia aprobado por decreto legislativo 1/2005 (en adelante TRLSRM).
- Plan General de Ordenación Urbana de Murcia, aprobado definitivamente con fecha 31 de Enero de 2001 (en adelante PGOU).
- Orden del Ministerio de Vivienda VIV 561/2010, sobre las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.

### 2.2. SISTEMA DE ACTUACIÓN PREVISTO.

Como se ha señalado anteriormente, el Plan Especial del sector PM-Br2 delimita una única Unidad de Actuación. El Sistema de actuación previsto es el de Concertación Indirecta por ser la mercantil “CUATROVÍAS SL.” propietaria de más del 25 % de la superficie de la Unidad de Actuación. Dicho sistema se regula en el artículo 179 del TRLSRM.

### 2.3. PLAZOS DE ACTUACIÓN.

Las obras de urbanización se llevarán a cabo en un periodo máximo de dos años a contar desde la aprobación definitiva del proyecto de urbanización y de los terrenos ser susceptibles de ocupación. Los edificios y dotaciones privadas

deberán levantarse en el plazo de 5 años a contar desde la aprobación definitiva del proyecto de reparcelación de cada unidad y la recepción definitiva de las obras de urbanización. No obstante por razón de mercado y otras circunstancias justificadoras, se podrá adelantar y simultanear las previsiones antes expuestas sobre obras de urbanización y edificación.

### 3. NORMAS DE EDIFICACIÓN. ORDENANZAS DE CADA ZONA.

Las Normas tendrán por objeto regular las condiciones aplicables a las actividades de construcción y edificación que se desarrollen en el ámbito del Plan Especial PM-Br2. A continuación se desarrollan las calificaciones genéricas. Dicha pormenorización se grafía en el plano "Ordenación pormenorizada. Zonificación".

#### ZONA DE USO RESIDENCIAL

- ORDENANZA 1. VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA: RF-BR-2.
- ORDENANZA 2. VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA EN HILERA RD-BR-2.
- ORDENANZA 3. RESIDENCIAL COLECTIVO BLOQUE AISLADO: RB-BR-2.
- ORDENANZA 4. ESPACIOS LIBRES DE DOMINIO Y USO PRIVADO COMÚN: RO-BR-2.

#### ZONA DE USO DE ESPACIOS LIBRES.

- ORDENANZA 6. ESPACIOS LIBRES: EV-BR-2.

#### ZONA DE USO DE SERVICIOS URBANOS.

- ORDENANZA 7. SERVICIOS URBANOS: CT-BR-2.

### 3.1. ORDENANZA 1. RESIDENCIAL UNIFAMILIAR AISLADA: RF-BR-2.

#### 3.1.1. Definición.

La presente Ordenanza contiene la regulación de la edificación unifamiliar existente que se mantiene en la ordenación. Su clave es RF-BR-2. La regulación es única y específicamente aplicable al ámbito del presente Plan Especial.

Es una edificación residencial unifamiliar exenta sobre una parcela de tamaño pequeño con espacio libre ajardinado privado.

#### 3.1.2. Condiciones de uso.

Uso característico:

El uso característico es el residencial de vivienda unifamiliar.

Usos compatibles: Se autoriza aparcamiento en el interior de parcela o vivienda, tanto en superficie como bajo rasante.

Las oficinas y servicios profesionales, así como usos relativos a equipamientos privados, serán compatibles con el uso característico.

Usos prohibidos:

Se prohíben el resto de usos en todas sus categorías.

#### 3.1.3. Condiciones de parcela e intensidad.

Parcela mínima.

La superficie de parcela mínima será de 500 m<sup>2</sup> a efectos de segregación, por lo que dadas las dimensiones de la parcela RF-BR-2, únicamente se admitirá su segregación en dos parcelas de idéntica tipología.

Edificabilidad.

La edificabilidad en caso de nueva construcción no podrá superar los 800 m<sup>2</sup>T, incluyendo la edificabilidad ya consumida por la construcción existente. La edificabilidad total resulta de aplicar los criterios de ocupación máxima y altura.

En caso de segregación dicha edificabilidad se repartirá de manera proporcional entre ambas parcelas.

Porcentaje de ocupación máxima de parcela

La ocupación máxima de la parcela será del 40%. Bajo rasante podrá edificarse una planta sótano, con la misma ocupación que tenga la edificación sobre rasante.

3.1.4. Condiciones de la edificación.

Alineaciones.

Las grafiadas en plano ORD. 01. ORDENACIÓN PORMENORIZADA; ZONIFICACIÓN. Deberán respetarse los retranqueos a linderos en el caso de ampliaciones o nuevas construcciones, de al menos 4 metros al viario principal, Camino del Badel, y de 3 metros al resto.

Altura máxima de la edificación.

Se establece un máximo de 2 plantas (PB+1) y una altura máxima de 7 m.

Sótanos y semisótanos.

Se podrán utilizar con el fin de establecer en ellos:

—Las instalaciones al servicio de la edificación.

—Trasteros.

—Aparcamiento y garajes.

La superficie por encima de 1 m de la rasante computará en la edificabilidad asignada.

3.1.5. Condiciones estéticas.

Se prohíbe la instalación de aparatos de aire acondicionado en fachada. Todas las fachadas del edificio deberán contar con cerramiento perfectamente acabado y tratado.

3.2. ORDENANZA 2. RESIDENCIAL UNIFAMILIAR EN HILERA: RD-BR-2.

3.2.1. Definición.

La presente Ordenanza contiene la regulación de las edificaciones unifamiliares con tipología de residencial unifamiliar en hilera. Está reflejada con la clave RD-BR-2 en el plano "Ordenación pormenorizada. Zonificación". Se admite toda tipología de viviendas adosadas dentro de los parámetros establecidos.

3.2.2. Condiciones de uso.

Uso característico:

El uso característico es el residencial de vivienda unifamiliar adosada.

Se autoriza aparcamiento común en el interior de parcela, en planta sótano o semisótano. Se deberá proveer obligatoriamente de al menos 1 plaza por cada 100 m<sup>2</sup> construidos.

Usos prohibidos:

Se prohíben el resto de usos en todas sus categorías.

3.2.3. Condiciones de parcela.

Parcela mínima.

La parcela mínima es de 75 m<sup>2</sup>.

Frente mínimo.

Se establece un frente mínimo de parcela de 5 m.

Edificabilidad.

Índice de edificabilidad neta por parcela (IEN):

RD-1: 0,69 m<sup>2</sup>t/m<sup>2</sup>

3.2.4. Condiciones de la edificación.

Posición de la edificación y ocupación.

Las edificaciones se proyectarán sobre los espacios calificados como edificables en el plano "Ordenación Pormenorizada. Zonificación.", sin poder exceder de dicho espacio

Altura máxima de la edificación.

Se establece un máximo de 2 plantas (PB+1) y una altura máxima de 7 m.

Áticos.

No se permiten áticos.

Sótanos y semisótanos.

Se podrán utilizar con el fin de establecer:

- Las instalaciones al servicio de la edificación.
- Trasteros
- Aparcamiento y garajes.

La superficie por encima de 1 m de la rasante computará en la edificabilidad asignada.

3.2.5. Condiciones estéticas.

Los edificios y construcciones habrán de adaptarse básicamente al ambiente estético de la zona de manera que no desentone del conjunto medio donde se sitúen, debiendo proyectarse la estética de las edificaciones de manera homogénea en su composición, ritmo de vanos y macizos, alturas y uniformidad de cornisas así como en el uso de materiales.

Todas las fachadas del edificio deberán contar con cerramiento perfectamente acabado y tratado.

Se prohíbe la instalación de aparatos de aire acondicionado en fachada.

3.3. ORDENANZA 3. RESIDENCIAL COLECTIVO BLOQUE AISLADO: RB-BR-2.

3.3.1. Definición.

La presente Ordenanza contiene la regulación de las edificaciones plurifamiliares con tipología de residencial colectiva jardín. Corresponde a las manzanas señaladas con la clave RB1-BR-2 y RB2-BR-2 en el plano "Ordenación pormenorizada. Zonificación".

El espacio no ocupado por las edificaciones se considera como espacio privado libre de edificación.

3.3.2. Condiciones de uso.

Uso característico:

El uso característico es el residencial en vivienda colectiva.

Usos compatibles:

Se permite el uso comercial en planta baja.

Se autoriza aparcamiento en el interior de parcela o edificio, pero siempre en planta sótano o semisótano. Se deberá proveer obligatoriamente de al menos 1 plaza por cada 100 m<sup>2</sup> construidos.

Usos prohibidos:

Se prohíbe el uso industrial en todas sus categorías.

### 3.3.3. Condiciones de parcela.

Parcela mínima.

La parcela mínima será de 1.000 m<sup>2</sup> en el caso de la RB1-BR-2 y de 850 m<sup>2</sup> en caso de la RB2-BR-2, dadas las singularidades concretas de la parcela.

Edificabilidad.

Índice de edificabilidad neta por parcela (IEN):

RB1-BR-2: 0,90 m<sup>2</sup>t/m<sup>2</sup>

RB2-BR-2: 1,42 m<sup>2</sup>t/m<sup>2</sup>

### 3.3.4. Condiciones de la edificación.

Posición de la edificación y ocupación.

Las edificaciones se proyectarán sobre los espacios calificados como edificables en el plano "Ordenación Pormenorizada. Zonificación.", sin poder exceder de dicho espacio.

Altura máxima de la edificación.

Se establece una altura máxima de 4 plantas (PB+3) y 13m.

Entreplantas

No se permiten entreplantas

Cuerpos volados y terrazas.

Si los vuelos se ejecutan sobre la propia parcela, serán como máximo de 1.25 m y la longitud de los vuelos será como máximo del 75% de la fachada afectada. Siendo la altura mínima del vuelo sobre la rasante de la parcela de 3.60 m.

Si los vuelos se ejecutan sobre espacio público, se aplicarán las condiciones de las Ordenanzas Municipales de Edificación.

Sótanos y semisótanos.

Se podrán utilizar con el fin de establecer:

- Las instalaciones al servicio de la edificación.
- Aparcamiento y garajes.
- Trasteros.
- Los usos no residenciales funcionalmente complementarios del principal ubicado en la planta baja y con acceso desde la misma

La superficie por encima de 1 m de la rasante computará en la edificabilidad asignada.

### 3.3.5. Viviendas de Protección Pública

En la tipología RB2-BR-2 se realizará una reserva de 609 m<sup>2</sup>t destinados a VPP, lo que equivale al 10% exigido por la legislación vigente en el momento de la Aprobación Inicial de este expediente correspondiente al Plan Especial PM-Brr2.

### 3.3.6. Condiciones estéticas.

Los edificios y construcciones habrán de adaptarse básicamente al ambiente estético de la zona de manera que no desentone del conjunto medio donde se sitúen, debiendo proyectarse la estética de las edificaciones de manera homogénea en su composición, ritmo de vanos y macizos, alturas y uniformidad de cornisas así como en el uso de materiales.

Se prohíben las banderolas en planta baja, así como las marquesinas, toldos fijos, etc., que dificultan el tránsito en la calle.

Los letreros y carteles de los comerciales en planta baja quedarán integrados en los huecos de fachada, sin poder superponerse o sobresalir de ellos. Todas las fachadas del edificio deberán contar con cerramiento perfectamente acabado y tratado.

Se prohíbe la instalación de aparatos de aire acondicionado en fachada, si bien podrán empotrarse en ella totalmente, dejando a la vista las rejillas de toma de aire enrasadas, siempre que estas se sitúen a un mínimo de 3,50 m. de altura sobre la rasante de la acera en la vertical de la propia rejilla.

Irán incorporados en los Proyectos de Edificación las chimeneas de ventilación correspondientes a los locales en planta baja, si los hubiere, una cada 100 m<sup>2</sup> útiles de local.

#### 3.4. ORDENANZA 4. ESPACIOS LIBRES DE DOMINIO Y USO PRIVADO COMÚN: RO-BR-2.

##### 3.4.1. Definición.

Corresponden a este concepto los jardines, terrenos entre bloques y demás espacios no edificados incluidos dentro de parcelas de propiedad. Corresponde a los espacios señalados con la clave RO-BR-2 en el plano "Ordenación pormenorizada. Zonificación".

##### 3.4.2. Condiciones de uso.

Su uso será el especificado en su denominación, espacio libre ajardinado; incluyendo piscinas descubiertas al servicio común de las edificaciones de la parcela.

No se permitirá en ningún caso la construcción de edificios.

Se admite el uso de aparcamiento bajo rasante.

Cuando las plantas bajas sean diáfanas quedarán integradas en esta Ordenanza.

#### 3.5. ORDENANZA 6. ESPACIOS LIBRES: EV-BR-2.

##### 3.5.1. Definición.

Las presentes normas regularán las condiciones generales de desarrollo de las superficies grafiadas con EV-BR-2, en el plano "Ordenación pormenorizada. Zonificación".

Las superficies del sistema de espacios libres de uso público están básicamente destinadas a resolver las necesidades primarias de estancia y esparcimiento al aire libre de la población residente en su entorno próximo o frecuentemente usuaria del mismo.

##### 3.5.2. Condiciones de uso.

Se adecuarán básicamente para la estancia y paseo de personas. Su acondicionamiento atenderá a razones estéticas, siendo sus elementos fundamentales el arbolado y la ornamentación ajardinada.

##### 3.5.3. Condiciones ambientales.

Para el arbolado se deberá prever el uso de especies autóctonas. Es también importante la utilización de árboles de hoja caduca con la idea de aportar sombra o luz en función de la estación. Se plantea el óptimo uso de luminarias, haciendo hincapié en el diseño, resplandor, brillo y coste energético de las mismas.

### 3.6. ORDENANZA 7. SERVICIOS URBANOS: CT-BR-2.

#### 3.6.1. Definición.

La zona así calificada en el plano de zonificación del PE está destinada a albergar instalaciones adscritas al funcionamiento de determinados servicios públicos.

#### 3.6.2. Condiciones de uso.

La reserva de suelo establecida está destinada a estaciones transformadoras de fluido eléctrico

#### 3.6.3. Parámetros urbanísticos.

Las áreas zonificadas mediante la Ordenanza 7: Servicios urbanos CT-BR-2, deben ser accesibles desde los viarios o espacios públicos. Las parcelas destinadas a este uso tendrán dimensión suficiente para albergar las estaciones transformadoras requeridas, y además, permitir la circulación peatonal perimetral de dichas instalaciones. La construcción relativa a las instalaciones debe quedar exenta de cualquier otra edificación.

### 4. NORMAS DE PROTECCIÓN

Las principales normas de protección que aplican sobre el desarrollo residencial propuesto para el PM-Br2, se centran en la protección frente a impactos acústicos derivados de la cercanía de la futura Ronda Barriomar Sur.

Por lo tanto, se propone la colocación de pantallas acústicas en los linderos colindantes con la Ronda. La colocación de estas pantallas es vinculante para garantizar la viabilidad de la ordenación, especialmente la zona verde situada entre las parcelas de RF-BR-2 y RD-BR-2.

Dada la magnitud de este posible impacto, estas Normas de Protección remiten al Estudio Acústico desarrollado de modo específico para proponer medidas correctoras o de protección, adjunto como Anexo IV en la Memoria que acompaña este volumen para la Aprobación Definitiva del PM-Br2.

### 5. NORMAS DE URBANIZACIÓN

#### 5.1. PROYECTOS DE URBANIZACIÓN.

Las normas para la ejecución de las obras de urbanización del Plan Especial PM-Br2 en Barriomar (Murcia), serán las especificadas en los apartados posteriores y estarán de acuerdo con el MANUAL DE ELEMENTOS NORMALIZADOS por el Servicio de Proyectos y Obras de Urbanización de la Concejalía de Urbanismo del Ayuntamiento de Murcia, así como, la NORMATIVA DE CONTROL DE CALIDAD EN OBRAS DE URBANIZACIÓN DE LA CONCEJALÍA DE URBANISMO, vigentes.

#### 5.2. MOVIMIENTO DE TIERRAS, EXPLANACIÓN Y TERRAPLÉN

El material de terraplén de relleno (explanada) será como mínimo: seleccionado de préstamos S/PG3, y previamente aprobado por los Servicios Técnicos Municipales.

La última capa, coronación, se ajustará a las pendientes longitudinales y transversales del vial, a la cotaprecisa para que se pueda encajar con precisión las distintas capas que compongan el firmedel vial.

El relleno de zanjas para la instalación de conducciones, se ejecutará con ahorras, el material extraído será transportado a vertedero.

### 5.3. RED DE SANEAMIENTO.

#### 5.3.1. Condiciones de Cálculo.

Las redes se prevén para aguas residuales y pluviales. La pendiente mínima admitida será del 3 ‰.

Los caudales de aguas negras se tomarán iguales a los caudales de abastecimiento. El caudal máximo de aguas residuales no podrá sobrepasar la velocidad de 3 m/s. El caudal mínimo se comprobará para una velocidad igual o superior a 0,6 m/s.

Los diámetros y espesores de conductos, se justifican tanto mecánica como hidráulicamente.

#### 5.3.2. Condiciones de diseño.

La tubería a instalar en las redes de alcantarillado será de Hormigón resistente a los sulfatos (cemento SR-MR) tendrán la unión de campana con junta elástica, el diámetro mínimo será de 300 Mm.

La tubería se alojará en zanjas sobre lecho y cubierta de arena hasta 10 cm sobre la generatriz superior, el tapado de zanjas se realizará con zahorras.

Su trazado en profundidad se ajustará a las definidas en el perfil longitudinal correspondiente.

En el mismo se fijará una profundidad mínima de la generatriz superior de la conducción de 1'50 m y 0.80 m de anchura. No permitiéndose variaciones máximas en profundidades respecto a las definidas de +/- 5 cm.

Se preverán pozos de registro cada cambio de dirección y siempre como máximo cada 45/50 ml. Los pozos se realizarán de hormigón prefabricado en la base y anillos prefabricados de hormigón de 1.20 metros de diámetros interior y tapa de fundición dúctil clase D-400 de 60 cm, como mínimo, con junta de polietileno para evitar ruidos y cierre antirrobo, según normas UNE 41-300-87 equivalente a la EN-124. Los pates de acceso al pozo estarán perfectamente anclados y alineados y serán de material inoxidable. La tapa del pozo de registro llevará las siguientes inscripciones: "Aguas de Murcia" o, Escudo municipal, Anualidad.

En el trazado y dimensionado de redes principales se tendrán en cuenta las posibles conexiones con actuaciones contiguas, basándose en la capacidad y características de las redes generales previstas y los posibles enlaces con zonas perimetrales.

La acometida se ejecutará, siempre que sea posible, a pozo de registro y excepcionalmente directamente a la red con piezas especiales.

Para la recogida de aguas pluviales se instalarán Imbornales de fundición dúctil de 665 x 250 Mm., clase C-250, UNE-EN-124, unidos a la red general por medio de una tubería de PVC de 200 Mm. de diámetro PN 6, situados a 40 metros de separación en vial rodado y 20 metros en vial peatonal.

### 5.4. SERVICIO DE AGUA POTABLE.

#### 5.4.1. Condiciones de cálculo.

La dotación media de consumo diario será la indicada en el cálculo de la Memoria para usos residenciales. La dotación de agua para incendios se justificará de acuerdo con el DB-SI vigente u otras normativas de aplicación.

Las redes de distribución serán malladas tomándose un caudal punta de al menos 2,4 veces el caudal medio, siendo las redes secundarias de forma

anillada - malladas. La presión mínima será de 1,5 atmósferas en el punto de abastecimiento a la vivienda o usuario.

En el trazado y dimensionado de redes principales se tendrán en cuenta las posibles conexiones con actuaciones contiguas, en base a la capacidad y características de las redes generales previstas y los posibles enlaces con zonas perimetrales, su dependencia, y para conseguir equilibrios adecuados en las mallas hidráulicas.

#### 5.4.2. Condiciones de diseño.

Las redes de abastecimiento se realizarán con tuberías de fundición dúctil, con los diámetros necesarios y como mínimo 100 Mm. La velocidad en las tuberías no podrá sobrepasar el valor dado por la siguiente expresión:  $V = 1'5 D + 0,05$  (siendo V m/sg: velocidad en m/s y D: diámetro del tubo en mm.).

La red de abastecimiento y distribución se realizará con tubería Fundición dúctil, con un diámetro 150 mm, colocada en zanja cuya profundidad será tal que la generatriz superior de la conducción quede con una cobertura mínima de 1'10 m. y cubierta toda la tubería de arena hasta 10 cm de su generatriz superior. Su trazado será totalmente paralelo a la red de saneamiento y a una distancia mínima de ésta y de las edificaciones de 1'50 m. medida en horizontal entre las generatrices más próximas. La valvulería será de fundición dúctil GGG 50 de compuerta con cierre elástico, alojada en pozos de registro con tapa de fundición dúctil D-400 de 60 cm acerrojadas con junta de polietileno.

Para la red secundaria, se realizará por las aceras y separada como mínimo 1.50 de la edificación, se instalarán tuberías de Fundición dúctil y diámetros que oscilan desde 150 a 100 Mm. La tubería se alojará en zanjas sobre lecho y cubierta de arena hasta 10 cm. sobre la generatriz superior, el tapado de zanjas se realizará con zahorras.

La valvulería se alojará en arquetas de hormigón en masa HM20 sobre solera de hormigón, de dimensiones interiores mínimas 0'20x0'20x0'30 m, como mínimo, con tapa y marco de fundición de aluminio, para acometidas.

Las acometidas NO deberán ser realizadas hasta una vez construidos los edificios, pues su realización a priori es fuente de fugas y pérdidas. En cualquier caso, las acometidas serán de 1ó 2 pulgadas, que son los diámetros normalizados por AGUAS DE MURCIA, y 3 pulgadas para los acometidas contra incendios. Las acometidas de 2 pulgadas se dejaran con válvula tipo AVK y trampillón en la acera. Las acometidas de 1 pulgada se dejaran dentro de una arqueta de hormigón normalizada por Aguas de Murcia.

Se preverán los puntos de toma adecuados para el riego de zonas verdes y espacios libres. En la red general se dispondrán hidrantes para incendios de diámetro nominal 100 y se conectará, a redes de diámetro nominal mínimo de 150 mm., situados a distancias no mayores de 200 metros por itinerarios públicos.

Todas las tapas de pozos de registro serán de fundición dúctil con cierre articulado según normas UNE 41-300-87, equivalente a la EN-124 y llevaran la inscripción de "Aguas de Murcia - Abastecimiento", Anualidad.

### 5.5. VÍAS PÚBLICAS.

#### 5.5.1. Condiciones de diseño.

Las vías de la Red primaria tendrán el ancho fijado por el Plan General. Las vías de la red Secundaria respetarán el ancho de 12 a 10 metros, siendo en todos

los casos el ancho mínimo de acera de 1'50 metros. La red viaria se adaptará a las medidas exigibles para la supresión de barreras arquitectónicas y facilitar la accesibilidad y el tránsito de personas discapacitadas.

En todos los tramos de aceras de ancho igual ó mayor de 2'15 metros se instalarán alcorques para arbolado, con su instalación de riego por goteo correspondiente y automatizado.

En la acera compuesta por área peatonal y carril bici, se utilizarán pavimentos o elementos urbanos para indicar los distintos tipos de circulación y evitar conflicto de ambos tipos de tráfico. Se indicarán adecuadamente los cruces peatonales sobre el carril bici para permitirlos de modo seguro.

#### 5.5.2. Condiciones de los firmes.

El tipo de firme a emplear en calzadas se ajustará a la Instrucción 6.1-I.C. y 6.2-I.C. de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento, sobre firmes flexible y rígidos respectivamente, Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras (PG 3) y MANUAL DE ELEMENTOS NORMALIZADOS por el Servicio de Proyectos y Obras de Urbanización de la Concejalía de Urbanismo del Ayuntamiento de Murcia, en función del tipo y composición del tráfico y de la naturaleza del terreno.

#### 5.5.3. Ejecución de las aceras.

Las aceras se rematarán con adoquín prefabricado de hormigón tipo Ayuntamiento de 20 x 20 cm o 10 x 10 cm (en función del diseño desarrollado en el correspondiente Proyecto de Urbanización a realizar), sobre solera de hormigón HM-20 de 15 cm. de espesor.

En las zonas de pasos de vehículos, la solera tendrá un espesor mínimo de 15 cm. con doble mallazo de acero, dimensionado para el tipo de vehículos previsto.

Los bordillos a utilizar en el borde de las aceras, serán de hormigón prefabricado HM-20, bicapa de textura fina, con unas dimensiones mínimas de 14/17x28x50 cm para delimitación de isletas con calzada se instalaran bordillos 12x22x20x50. En jardinería el bordillo será de dimensiones 10 x 20 x 40 cm. 1 canto. El desnivel máximo de las aceras será de 18 cm. en relación con la calzada, no permitiéndose desniveles por debajo de 15 cm.

En todas las aceras se establecerán elementos de enlace de estas con los pasos peatonales a fin de facilitar el paso a personas con minusvalías físicas.

#### 5.5.4. Regulación del tráfico y señalización viaria.

La regulación del tráfico se realizará de acuerdo con lo especificado el Reglamento general de Tráfico, Ley de Seguridad vial y demás normativa de aplicación, así como, las consideraciones de la Jefatura de Policía Local.

#### 5.5.5. Carril Torre Salinas

Debido a que en la actualidad no se encuentra ejecutado el sistema general viario de GM-Br1, se plantea la comunicación del ámbito con el entorno a través del actual Carril Torre Salinas que atraviesa el ámbito, así como mediante el vial de servicio propuesto conectado al Camino del Badel.

Una vez ejecutado el GM-Br1, se suprimirá la conexión con este del Carril Torre Salinas, dejando exclusivamente la conexión del ámbito con el Camino del Badel, y desde este con el GM-Br1. Por lo tanto, se convertirá el tramo de Carril Torre Salinas indicado en el plano "ORD. 02. Red viaria tras ejecución del GM-Br1" (correspondiente a la desembocadura del carril al sistema general hasta

el encuentro con el callejón de acceso a edificaciones existentes al sureste del ámbito), en vial peatonal en el que se incluirá arbolado e iluminación, tal como indica la sección tipo del viario de Jerarquía 3.

#### 5.6. PARQUES Y JARDINERÍA.

##### 5.6.1. Parques.

En las zonas peatonales de espacios públicos, el tipo de firme será de pavimentos blando, hormigón con tratamientos superficiales, adoquines etc.

El mobiliario urbano a instalar en los parques, jardines y zonas verdes, consistente en bancos, juegos infantiles, papeleras, fuentes, señalización, farolas., será del tipo normalizado por este Ayuntamiento.

Los juegos infantiles cumplirán con las normativas de seguridad de acuerdo con la legislación vigente, debiendo realizarse con materiales plásticos, maderas especiales, materiales metálicos con capa de protección contra la corrosión. En el área de seguridad de los juegos infantiles, que no será inferior a una franja de 2 metros alrededor del equipamiento, se instalará suelo amortiguador (tipo baldosa de caucho o suelo de caucho continuo).

##### 5.6.2. Jardinería.

###### A) Condiciones generales de diseño.

Las nuevas zonas verdes mantendrán aquellos elementos naturales, como la vegetación original existente, cursos de agua o zonas húmedas, configuraciones topográficas del terreno y cualquier otro que conforme las características ecológicas de la zona, los cuales servirán de soporte a los nuevos usos, pudiendo convertirse, en casos específicos, en condiciones principales de diseño.

Para las nuevas plantaciones se procurará el uso de especies ornamentales autóctonas, o en su defecto de otras perfectamente adaptadas a las características climáticas de nuestro territorio, de bajo consumo de agua y tolerantes al riego con aguas de salinidad moderada.

Las plantas que se utilicen deberán encontrarse en perfecto estado sanitario, sin golpes ni magulladuras que puedan resultar infectados. Su tamaño deberá ser el adecuado para un desarrollo óptimo del vegetal, sin desequilibrios orgánicos que provoquen enfermedades en el mismo o vuelcos por debilidad del sistema radicular.

En todas las aceras de ancho igual ó mayor a 2'55 metros se instalarán alcorques para arbolado cada 8 metros, con su instalación de riego por goteo correspondiente y automatizado.

###### B) Red Riego

El riego de los jardines se realizará con aguas subterráneas, siendo el punto suministro a determinar por el departamento de Recursos Hídricos de Aguas de Murcia. Se proyecta una red riego independiente de la red de agua potable para el sector.

###### 1) Conducciones y accesorios.

Las conducciones principales serán de polietileno alta densidad de 16 AT, y las de distribución o secundarias de Polietileno de media densidad de 10 AT, como mínimo, diámetros según resulte del cálculo caudal correspondiente. Al inicio de cada sector de riego se instalará una arqueta de control y mando, compuesta de válvulería, filtros, contador, equipo de control, electro válvulas.

## C) Plantación.

## 1) Aportes de tierra

Las tierras vegetales empleadas cumplirán en sus características físicas y químicas las siguientes condiciones: menos del 20% de arcilla; menos del 2% de carbonato calcio total y menos de 138 ppm de cloruros. Mínimo de 370 ppm de nitrógeno nítrico, 50 de fósforo expresado en P<sub>04</sub> y 110 de potasio expresado en óxido de potasio. Mínimo de 5% de materia orgánica y conductiva inferior a 2 m/cm.

2) Fertilizantes orgánicos. El estiércol a usar procederá de la mezcla de cama y deyecciones del ganado, excepto gallina y cerdo, habiendo sufrido fermentación. Estará razonablemente exento de

elementos extraños y semillas de malas hierbas.

## 3) Alcorques y hoyos de plantación.

· Para palmáceas y árboles muy grandes las dimensiones serán de 1,5 x 1,5 x 1,5 a 1,2 x 1,2 x 1,2 m

· Para árboles grandes, de 1,20 x 1,20 x 1,2 a 1,00 x 1,00 x 1,00 metros.

· Para árboles pequeños de 1,00 x 1,00 x 1,00 metros.

## 5.7. EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO URBANO.

En el Proyecto de Urbanización se han de prever los equipamientos y mobiliario urbano necesario para el desarrollo de la actividad ciudadana, como son: papeleras, bancos, señalización de calles, etc.

Todo el mobiliario urbano a instalar será del tipo normalizado por este Ayuntamiento será el especificado en los planos adjuntos de detalle. El mobiliario irá grabado con el Escudo municipal, Servicio municipal y Anualidad.

Se prevé, como mínimo, el siguiente mobiliario urbano:

· Papeleras, 1 Ud. c/100 ml y de modo alterno en las dos aceras (tresbolillo en la vía principal). En la zona verde se colocará una unidad por cada 250 m<sup>2</sup> de superficie.

· Bancos, 1 Ud. c / 120 m<sup>2</sup> de zonas verdes.

· Señalización de calles, carteles en el inicio, final y cruces de calles. La instalación de estos carteles se realizará sobre poste de sujeción.

· Señalización tráfico y vial, las necesarias de acuerdo con la legislación de aplicación y siempre sobre poste de sujeción.

## 5.8. ALUMBRADO PÚBLICO.

En el sistema de cálculo se ha tenido en cuenta las recomendaciones de la CIE en cuanto a las diversas categorías de calzadas, así como los parámetros fundamentales para juzgar la calidad de una instalación de alumbrado, como son el nivel de iluminación y la uniformidad. También se ha tenido en cuenta lo previsto en el borrador de Ley de la futura Ordenanza municipal, con el fin de conseguir un buen rendimiento, seguridad en el tráfico y percepción visual, reduciendo la contaminación lumínica no existiendo deslumbramiento alguno.

Los niveles iluminación y uniformidad media en calzada que se pretenden alcanzar serán los siguientes:

· Red primaria. 30 Lux / 0.40-0.60

· Red secundaria. 25 Lux / 0.60-0.60

· ZV. 20/15 Lux / 0.40

En las zonas peatonales y jardines podrá preverse la no uniformidad de iluminación que realce la distribución funcional de espacios.

La modalidad de instalación elegida es la instalación subterránea. Los conductores se situarán en el interior del tubo de PVC G.P.7 de 100 mm de diámetro, a una profundidad de 0,40 m, como mínimo. Junto a cada punto de luz o cruces de calles, se instalarán arquetas de registro, formadas de hormigón, y con unas dimensiones de 0.40 x 0.40 x 0.60 con tapa de fundición, con el distintivo de "Alumbrado Público - Ayuntamiento de Murcia."

La distribución será trifásica (3F+N), la tensión de servicios será de 220/400 V. Todo el tendido se realizará con conductor de cobre, con un aislamiento de 0.6/1 kv. La sección mínima de los conductores, será de 6 mm<sup>2</sup> para las condiciones subterráneas, de conformidad con la instrucción MIBT-009, del REBT. Todos los puntos de luz estarán puestos a tierra por medio un cable de 16 mm<sup>2</sup> de 0,6/1 Kv., grapa de conexión, pica y/o cobre desnudo de 35 mm<sup>2</sup> de sección discurriendo alojado debajo de la solera inferior de la zanja, en contacto con la tierra hasta el interior de la arqueta, derivando desde la misma, hacia la farola, con el fin de conseguir una resistencia ohmica mínima.

#### 5.8.1. Punto de luz tipo.

##### A) Red viaria

- COLUMNA tipo AM-10, conicidad 13‰, construida de chapa de acero galvanizado en caliente de 8/12 altura, con portezuela en la base, redondo en punta de 76 mm y espesor de 3/4 mm. (Según RD 2642/1985 y OM 16/05/1989).

- LUMINARIA compuesta por: cuerpo y tapa en fundición de aluminio inyectado acabada en pintura poliéster secada al horno. Reflector facetado en chapa de aluminio anodizada. Vidrio de cierre templado. Sellado al reflector y al cuerpo. Mecanismo de regulación de posición de la lámpara. Separado el sistema óptico y espacio de alojamiento del u/e. VSAP-100/250W 220V AF RF. Protección Grupo Optico IP-66, Receptáculo portaequipos IP-65, Clase I.

- LAMPARA VSAP-100/250W., Tubular, alto rendimiento.

La interdistancia regular, en función del ancho de los viales, y la disposición se realizará unilateral, al tresbolillo ó pareada en la acera, junto al bordillo.

##### B) Zonas verdes

- COLUMNA construida de tubo de acero galvanizado en caliente de 4 metros de altura, con portezuela en la base, redondo en punta de 60 mm y espesor de 3 mm,. Doble tratamiento superficial de imprimación al clorocaucho y esmalte sintético de terminación color gris RAL 9007

- LUMINARIA, tipo farol CERRADO, formada: Carcasa y Chasis de poliamida PA reforzada con fibra de vidrio FV pigmentada en masa de color VERDE y acoplamiento a columna del mismo material. Difusor transparente de policarbonato estabilizado contra rayos ultravioleta de 4 mm de espesor, Bandeja porte equipos independiente del chasis de poliamida con fibra de vidrio, con reflector de lamas y UE para 100 W VSAP AF RF 220 V .

- Bloque óptico reflector en P.B.T. reforzado con fibra de vidrio aluminizado con reglaje y sistema de cierre hermético, con desconexión eléctrica automática a la apertura de la carcasa y acoplamiento a columna de 60 mm de diámetro. (AISLAMIENTO CLASE II, BLOQUE ÓPTICO IP 669, RECINTO EQUIPO IP 559).

- Lámpara VSAP-100 W. tubular de alto rendimiento 10 Kl.m. La interdistancia regular entre dos puntos será de 10/15 metros.

Junto a la Caja General de Protección y Medida se colocará, sobre un pedestal de hormigón, UN (1) armarios de poliéster con fibra de vidrio de, para alojamiento de equipo de mando y protección, compuesto: de Magneto térmicos, conmutador, contactor, encendido automático, mando reductor de flujo etc., todo de acuerdo con lo especificado por Manual de elementos normalizados, de la Concejalía de urbanismo.

#### 5.9. ELECTRIFICACIÓN.

##### 5.9.1. Línea subterránea de media tensión.

Los conductores de la L.S.M.T. discurrirá bajo zanja de 0,60 m. de anchura y de 1,30 m. de profundidad media en aceras, en calzada se colocará bajo tubo de 200 mm. de diámetro de PVC y a una profundidad de 1,30 m. Se utilizará para protección del cable una capa de arena de miga o de río de 10 cm. por debajo, 15 cm. por encima del mismo, encima de la capa superior se dispondrá una capa protectora de rasillas o PVC. Una vez colocada la protección, se rellenará la zanja con tierra de la excavación, siendo de forma manual hasta una altura sobre la protección de 25 cm., colocando una cinta de cloruro de polivinilo de "atención al cable", a lo largo de toda la canalización.

##### 5.9.2. Centros de transformación.

Para dar suministro en baja/ media tensión al Plan especial se han proyectado UN Centro de transformación de distribución para compañía (CTD) con una potencia máxima de 400 Kw. El edificio del Centro de Transformación proyectado consta únicamente de una envolvente de hormigón prefabricado, en la que se encuentra toda la apartamenta eléctrica y demás equipos eléctricos.

##### 5.9.3. Línea subterránea de baja tensión.

###### Hipótesis de partida.

El cálculo de la previsión de carga, se efectúan de acuerdo con lo previsto en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión vigente e Instrucciones Complementarias de aplicación con arreglo a las siguientes hipótesis:

- Todas las viviendas se supone dispone de grado de electrificación medio, o sea, 9,2 Kw. nominales. Hacen un total de 552 kw.

- La previsión de carga para la instalación de alumbrado público se realizará de acuerdo con lo establecido en MI BT 009 del REBT, considerando que la carga mínima prevista 6,63 kw en total.

A este sumatorio se le presupone una simultaneidad del 50%, por lo que el total de potencia simultánea será de 279,31 kw.

###### Descripción de las líneas subterráneas baja tensión.

Todas las líneas serán de cuatro conductores, tres para fase y uno para el neutro y con secciones constantes.

Para la elección de los distintos tipos de líneas desde el punto de vista de los conductores, aparte de las limitaciones de potencia máxima a transportar (dato suministrado por el fabricante) y de caída máxima de tensión (no deberá ser superior del 5 %), se han tenido en cuenta las pérdidas en el conductor, así como la corriente de cortocircuito que se origine no sea superior a la recomendada por el fabricante. Los conductores utilizados en todos los anillos

serán unipolares de aluminio, según recomendaciones UNESA 3304 y, de las siguientes características:

- Aislamiento: Seco Termoestable de Polietileno reticulado y cubierta de PVC.
- Tensión nominal: 0,6/1 Kv.
- Sección de fase: 95, 150 ó 240 mm<sup>2</sup>.
- Sección de neutro: 50, 95 ó 150 mm<sup>2</sup>.
- Todas las líneas serán de cuatro conductores, tres para las fases y uno para el neutro.
- Las zanjas para cables de baja tensión serán de 0,6 metros de anchura media y 0,9 metros de profundidad media. En el lecho de la zanja irá una capa de 10 cm. de espesor de arena, sobre la que se situará el cable, por encima del cable irá otra capa de 15 cm. de arena, ambas capas ocuparán la anchura total de la zanja. Encima de la segunda capa de arena se colocará una capa protectora de rasillas o PVC. Una vez colocada la protección, se rellenará toda la zanja con tierra de la excavación, siendo de forma manual hasta una altura sobre la protección de 20 cm., sobre la tierra apisonada se colocará una cinta de cloruro de polivinilo de "atención al cable", a lo largo de toda la canalización.

#### 5.10. CANALIZACIÓN TELECOMUNICACIONES Y TELEFONÍA

Para el diseño de la red de canalización de telecomunicaciones y telefonía se ha contactado con los Servicios Técnicos de Telefónica, los cuales nos han facilitado todos los datos necesarios a fin de que las obras e instalaciones proyectadas cumplan con las especificaciones de la CTNE.

En el dimensionado de la CANALIZACIÓN se han tenido en cuenta las máximas necesidades del servicio que se pueden prever, en función del contenido del proyecto. Además de todos los relativos a la construcción será precisa la utilización de los materiales siguientes:

- Tubos rígidos de PVC con diámetros que oscilarán entre 110 y 63 mm.
- Codos rígidos de PVC con ángulos de 45° y 90° grados.
- Limpiador adhesivo para encolar uniones de tubos y codos.
- Soportes de enganche de poleas para tiro de cable.
- Regletas y ganchos para suspensión de cables.
- Tapas y cierres para arquetas tipos "D" "H" y "M".

Cuando la canalización discurra bajo calzada, que va a ser en el mayor número de casos, la altura mínima de relleno hasta el tacho del prisma de canalización, será de 60 cm. Esta altura, podrá reducirse a 45 cm. cuando la canalización discurra bajo acera, jardín o cualquier otro tipo de zona peatonal.

Todas las secciones de canalización principal se han diseñado con 6/4 conductos de PVC de

110 mm<sup>2</sup> de diámetro y 6, 4 ó 2 conductos de PVC de diámetro 63 mm en el resto de las canalizaciones. Desde los armarios de distribución de acometidas hasta las arquetas "M" se instalarán 2 conductos de PVC, diámetro 63, hasta 8 acometidas. En dichas arquetas se ha previsto 1 conductor de PVC, diámetro 40 mm por vivienda.

La elección del tipo de arqueta en cada momento de las bifurcaciones o vértices secundarios de la canalización se ha tenido en cuenta la previsión de la



demanda que, definiendo el prisma de canalización, nos obliga a acudir a uno de los tres tipos de arquetas homologados por CTNE. Se proyectan s arquetas tipos "D" "H" y "M".

#### 6. CONCLUSIÓN

Con lo expuesto anteriormente se da por concluida la presente Normativa.”

Murcia, 3 de julio de 2013.—El Secretario General del Pleno, Antonio Marín Pérez.