

INFORME ÁREA TÉCNICA

Núm.Expte.: 360/2024
Petionario: Ayuntamiento de Unzué
Asunto: Informe Urbanizaciones - Proyecto de Urbanización de la Unidad de Ejecución UE-10.1 del Plan Municipal de Unzué promovido por el Ayuntamiento de Unzué
Fecha: 12 de noviembre de 2024

En cumplimiento de lo dispuesto en la Ordenanza General Reguladora de la Gestión del Servicio de Abastecimiento, Saneamiento, Depuración de Aguas y recogida de residuos domésticos.

Mancomunidad de Mairaga informa que:

Abastecimiento

Red abastecimiento

1. Las redes de abastecimiento deberán situarse bajo acera, siempre que ésta exista, o en su defecto, en terrenos de dominio público legalmente utilizables y que sean accesibles de forma permanente. La separación entre las redes de abastecimiento y los restantes servicios, entre generatrices exteriores será como mínimo de: 0,50 m en proyección horizontal longitudinal (paralelismo) y 0,20 m en plano vertical (cruce).
2. Los tramos serán lo más rectos posible y siempre con una pendiente uniformemente ascendente o descendente, para facilitar la evacuación del aire.
3. Los materiales de las tuberías serán:
 - Tuberías de $DN \geq 80$ mm. Fundición nodular especificaciones, según la Norma Internacional ISO 2531 y Europea EN 545 sobre tubos y accesorios. El espesor de la pared de tubería corresponderá al coeficiente $K = 9$. Tipo de junta de unión y revestimiento conforme a las opciones permitidas en normativa de Mairaga. En casos especiales y previa autorización expresa por parte de Mancomunidad de Mairaga, se permitirá polietileno Alta Densidad 10 bar, según norma UNE- 53965-1 y UNE-53966 EX. En este caso no se permitirá soldadura “a tope”.
 - Tuberías de $DN < 80$ mm. Polietileno de baja densidad y 10 atmósferas de presión de trabajo. Apta para uso alimentario. Marca de calidad AENOR. Especificaciones según Norma UNE 53.131La unión entre tubos se realizará mediante accesorios de latón estampado. Con autorización expresa de Mancomunidad, podrán unirse los tubos mediante accesorios electrosoldables.
4. Tanto en las redes de abastecimiento como en las acometidas deberá colocarse la cinta normalizada de señalización de canalización de agua, situándola 40 cm. por encima de la generatriz superior de la tubería. En caso de tubería de PE la cinta de señalización dispondrá de detector metálico.
5. Las tuberías se colocarán sobre una cama de 15 cm. de gravillón 3-5 mm. y se rodearán y recubrirá hasta 15 cm. por encima de la generatriz superior con el mismo material. El recubrimiento mínimo para la red general será de 1 m. de altura sobre la generatriz superior de la tubería. Cuando, por razones topográficas, la generatriz superior de la tubería quede a una profundidad inferior a 1 m., se protegerá la tubería con una losa de hormigón situada por encima de la capa de gravilla.



6. Piezas especiales (tes, reducciones etc), a enchufes de fundición nodular de acuerdo a normas ISO 2531 y 4683, se montarán sobre tubería de fundición nodular. Piezas especiales a bridas en fundición nodular, según ISO 2531 y 4683, para los casos de unión de piezas con terminación a bridas (válvulas, ventosas, hidrantes, contadores, etc) en tuberías de fundición nodular o polietileno, cubriendo la tornillería con cinta bituminosa de protección. Pieza especial en polipropileno para unir tramos de tuberías y piezas especiales con tubería de polietileno, según norma UNE 53.405, 53.406, 53.407 y 53.408. No se admite accesorio con rosca tipo “macho”.
7. Se deben colocar anclajes o contrarrestos de hormigón en: codos, reducciones, tes y bridas ciegas. Dimensionados atendiendo al diámetro de la tubería y al tipo de terreno, calculando los esfuerzos para una presión de 20 atmósferas.
8. Hidrantes. Como norma se colocará el hidrante enterrado. Se construcción se ajustará a sección tipo incluida en normativa. La situación de los hidrantes en la red será de manera que cualquier punto de la calle esté situado a menos de 200 metros del hidrante más próximo, y serán accesibles para los camiones de bomberos.
9. Válvulas. En tubería de Diámetro < 300 mm será de compuerta de accionamiento con cuadrado, se ajustará a las especificaciones incluidas en normativa. Alojada en arqueta de registro de dimensiones suficientes, en función del diámetro y nº de válvulas. La tapa de la arqueta será del tipo abatible, autoblocante con leyenda “ABASTECIMIENTO”. La manipulación de las válvulas se deberá realizar desde el exterior, bien desde la tapa de registro o bien desde el correspondiente “trampillón”. Se construcción se ajustará a calidades, especificaciones y secciones tipo incluidas en normativa.

Acometida

1. El material a emplear en las acometidas, será como mínimo, polietileno PE32, de 10 bar de presión nominal, según Norma UNE- 53131 (medida y características) y 53.133 (métodos de ensayo).
2. El piecerío será siempre de fundición o de latón estampado, no admitiéndose para acometidas accesorios de polietileno o polipropileno ni ningún tipo de accesorio plástico.
3. La tubería no contendrá accesorios intermedios entre los correspondientes al collarín de toma y válvula de acometida.
4. El trazado en planta de la acometida deberá ser siempre en línea recta, y ortogonalmente al eje de la calle.
5. Se establece una única acometida para un edificio. Si como resultado de la urbanización anterior o de la demolición de edificios, existe más de una acometida en el solar, se deberán eliminar las que sobran colocando un tapón ciego en la salida de la tubería general. Este trabajo será a cargo del promotor del edificio.
6. El diámetro de la acometida vendrá definido por el cálculo de las necesidades de caudal instalado del edificio al que suministra.
Se tendrá en cuenta el uso al que se destina el edificio, los puntos de agua existentes y la previsión para la red de incendios si existe.
El diámetro mínimo de acometida será de 1”.
7. La tubería se colocará sobre una cama de 15 cm. de gravillón 3-5 mm. y se rodeará y recubrirá hasta 15 cm. por encima de la generatriz superior con el mismo material.
8. Se instalará una válvula de bronce en registro tipo boca de llave en la vía pública frente al armario de contador, que delimitará el ámbito de actuación de la Mancomunidad con el abonado.
9. **Pieza de conexión.** Dependerá del diámetro de la acometida y del diámetro y material de la red general a la que se realiza la conexión.
Cuando la red de distribución sea de polietileno, se deberá utilizar “tes” o collarines de toma con doble cuerpo de fundición sin que exista posibilidad de aplastamiento de la tubería.



Para el resto de materiales de la red de distribución, se admitirá además el collarín de toma con abrazadera de acero inoxidable resistente a la corrosión y los ácidos

Saneamiento

Red saneamiento fecales

1. Las redes de saneamiento se proyectarán y ejecutarán siguiendo el trazado viario, siendo los tramos entre pozos, perfectamente rectos. Deberán situarse bajo calzada, siempre que ésta exista, o en su defecto, en terrenos de dominio público legalmente utilizables y que sean accesibles de forma permanente.
2. La separación entre las redes de saneamiento y los restantes servicios, entre generatrices exteriores será como mínimo de: 0,50 m en proyección horizontal longitudinal (paralelismo) y 0,20 m en plano vertical (cruce). En todo caso, las conducciones de otros servicios deberán separarse lo suficiente como para permitir la ubicación de los pozos de registro de saneamiento. Ninguna conducción de otro servicio podrá incidir en un pozo de registro de saneamiento.
3. La profundidad de las redes de saneamiento será tal que permita, en la mayor medida posible, evacuar las aguas residuales de las propiedades servidas sin que estas tengan que recurrir a bombeos.
4. Las tuberías serán de PVC UNE EN 1401 SN-4 y presión nominal PN6, fabricado según UNE 53.962 y sello de calidad AENOR. La junta de unión entre tuberías será de elastómero tipo bilabial, estanca de 6 at. y cumplirá las condiciones fijadas en la normativa ASTM. Se establece en D250 mm el diámetro mínimo de las conducciones de saneamiento.
5. Las tuberías se colocarán sobre una cama de 15 cm. de gravillón 3-5 mm. y se rodearán y recubrirá hasta 15 cm. por encima de la generatriz superior con el mismo material. El recubrimiento mínimo para la red general será de 1 m. de altura sobre la generatriz superior de la tubería. Cuando, por razones topográficas, la generatriz superior de la tubería quede a una profundidad inferior a 1 m., se protegerá la tubería con una losa de hormigón situada por encima de la capa de gravilla.
6. En la red de saneamiento se colocarán pozos de registro en los inicios de la misma y en tramos rectos cada 30 m, con un máximo de 50m, además en todos los puntos que exista una singularidad, cambios de dirección y variaciones de diámetros. Los pozos serán prefabricados de hormigón armado y cilíndricos de diámetro interior mínimo 1000 mm con cono a 600 mm en el último tramo y tapa del mismo tamaño en fundición clase D 400 carga de rotura 40 Tn modelo "Rexel". Se procurará mantener la solera de los pozos con la misma sección, para lo cual se cortarán los conductos a lo largo de las generatrices y se situarán sobre la solera, rellenando la base hasta esa cota y terminando contra la pared del pozo con pendientes del 10 %.

Acometida

7. Cada parcela contará con una única acometida de saneamiento.
8. En suelo público (preferentemente acera) y en inicio de la acometida, se colocará una arqueta de acometida que delimitará el ámbito de actuación de la mancomunidad con el abonado

ARQUETA DE ACOMETIDA. Se situará junto al límite exterior de la propiedad. Será del tipo “paso directo”, de PVC con entrada y salida, y con recrecido de tubo de PVC DN-300 mm.

La **tapa** de la arqueta tendrá las siguientes características:

- Fundición
- Dimensión exterior = 40 x 40 cm
- Cierre hidráulico
- Norma EN 124
- Clase B-125



9. Previa autorización se podrá colocar registro de hormigón de 40x40cm medidas interiores, con mallazo Ø6 de 15x15cm.
10. Si la acometida es de viviendas, se tendrá en cuenta el tipo y número de viviendas (según el caudal instalado). Si la acometida es de industria o instalación dotacional, se dimensionarán en función de los caudales máximos previstos evacuar (incluyendo los coeficientes punta correspondientes).
11. El diámetro mínimo de la acometida de fecales es de 160 mm.
12. El trazado en planta de una acometida será siempre una línea recta. No se admiten codos ni curvas.
13. El trazado en alzado de una acometida será siempre uniformemente descendente hacia la red general, y con una pendiente mínima del 2%. Solamente se admitirá codo en el entronque al colector general.
14. El entronque de una acometida con la red de saneamiento se procurará que sea siempre a través de un pozo de registro. Si el pozo está lejos, se realizará la acometida de forma perpendicular al colector general con un injerto tipo click.
15. Los entronques a pozo o a colector deberán ser perfectamente estancos.
16. La profundidad máxima de salida de la arqueta de registro sobre la rasante de acera, será de 80cm.
17. Los vertidos deberán cumplir lo establecido en el DECRETO FORAL 12/2006, de 20 de febrero, por el que se establecen las condiciones técnicas aplicables a la implantación y funcionamiento de las actividades susceptibles de realizar vertidos de aguas a colectores públicos de saneamiento.

Red saneamiento pluviales

18. En la localidad de Unzué no hay red de pluviales. Cuando se llevó a cabo las obras de renovación de redes y pavimentación se optó por dejar las aguas pluviales en superficie.
19. En este caso, para la urbanización de la Unidad de Ejecución UE-10.1 se deberá seguir el mismo criterio, es decir, dejar las aguas pluviales en superficie.
20. En caso de que se quiera mantener la red de pluviales prevista en el proyecto, deberá proyectarse de forma complementaria una red de pluviales que conduzca las nueva red prevista hasta cauce público, ya que **no se permite la incorporación de las aguas pluviales a la red de fecales**.

Generales

1. En los proyectos de urbanización, viales, edificios, etc. en los que se vean afectadas conducciones, acometidas y elementos de las redes de abastecimiento existentes, será responsabilidad del promotor la restitución a su cargo de dichos servicios. La restitución de estos servicios lo será con los criterios y materiales previstos en esta Ordenanza (con independencia de los originales), y se garantizará en todo momento la funcionalidad del servicio restituido y las condiciones análogas de funcionamiento respecto de su estado original.
2. Se mantendrá el servicio tanto de abastecimiento como de saneamiento de abonados existentes afectados por la ejecución de las obras de urbanización, mediante ejecución de conducciones aéreas de abastecimiento etc. Sólo se admitirá corte suministro, de horas de duración, para realización de unidades de obra previa solicitud, y aprobación por Mairaga.
3. La conexión de las nuevas redes de abastecimiento de la urbanización con la red existente será ejecutada por Mairaga, facturando posteriormente el trabajo al contratista adjudicatario de la ejecución de las obras.
4. **Recepción de las redes y pruebas** .La instalación en su conjunto será estanca, no deberá tener pérdidas en red, respecto al agua suministrada por Mancomunidad de Mairaga, debiendo certificarse por técnicos de Mancomunidad dicha estanqueidad. Para ello, durante la ejecución de las obras se realizarán pruebas de presión en la red de abastecimiento y se pasará la cámara de video en las redes de saneamiento.



Al final de la obra se deberá realizar la desinfección de la red de abastecimiento y limpieza de toda la red de saneamiento y pluviales en el tramo afectado por la obra. Para su recepción se realizará el correspondiente levantamiento topográfico, en coordenadas UTM, de las redes con detalle de todos los puntos singulares que deberá presentarse en Mancomunidad de Mairaga, **en soporte informático**, como documento previo al certificado de fin de obra y concesión de suministro.

Previo a recibir la obra, Mancomunidad de Mairaga realizará la revisión de la misma, debiendo de estar debidamente ejecutada a criterio de Mancomunidad, reservándose el que pudieran aparecer trabajos a realizar por el promotor previo a la aprobación de la misma.

5. **Antes de la ejecución de la obra, se realizará la correspondiente solicitud de marcaje y replanteo en las oficinas de Mancomunidad de Mairaga** para comprobar los puntos de conexión de las redes, y se atenderán en todo momento las indicaciones que le sean formuladas y que resulten de la aplicación de la Ordenanza.
6. Mancomunidad de Mairaga tiene aprobadas Ordenanzas Técnicas de Abastecimiento y Saneamiento, que regulan las condiciones técnicas que deben cumplir las instalaciones correspondientes, susceptibles de cesión para su explotación y mantenimiento, y que se deberán respetar e incorporar a las condiciones de la obra. En dichas Ordenanzas Técnicas, se exponen los detalles de instalación. En la página www.mairaga.es se pueden descargar en formato “pdf”.
7. Durante el marcaje de la obra, Mancomunidad de Mairaga se reserva las modificaciones al informe que se deriven como consecuencia de la realización de la obra y de la situación y condiciones de las redes existentes.
8. En ningún caso la empresa garantizará un nivel mínimo de presión, por lo que aquellos suministros que lo requieran deberán disponer de un medio propio de sobreelevación.

Si el edificio se abastece mediante un grupo de presión, en ningún caso las bombas tomarán el agua directamente de la red, sino que se abastecerán desde un recipiente construido a tal efecto.
9. Mancomunidad de Mairaga no está obligada en ningún caso a proporcionar cota de vertido a una profundidad superior a 0,80 m. bajo calzada. En el caso de que un vertido lo sea a inferior cota del colector, el solicitante deberá correr con la instalación y mantenimiento de un grupo de elevación de aguas residuales.
10. Este informe deberá incorporarse a las condiciones de la obra cuyo cumplimiento habrá acreditarse por Mancomunidad de Mairaga antes de la concesión del suministro.

Laura Irigoyen Azpilicueta

INGENIERA TÉCNICA

Documento firmado electrónicamente al margen

