

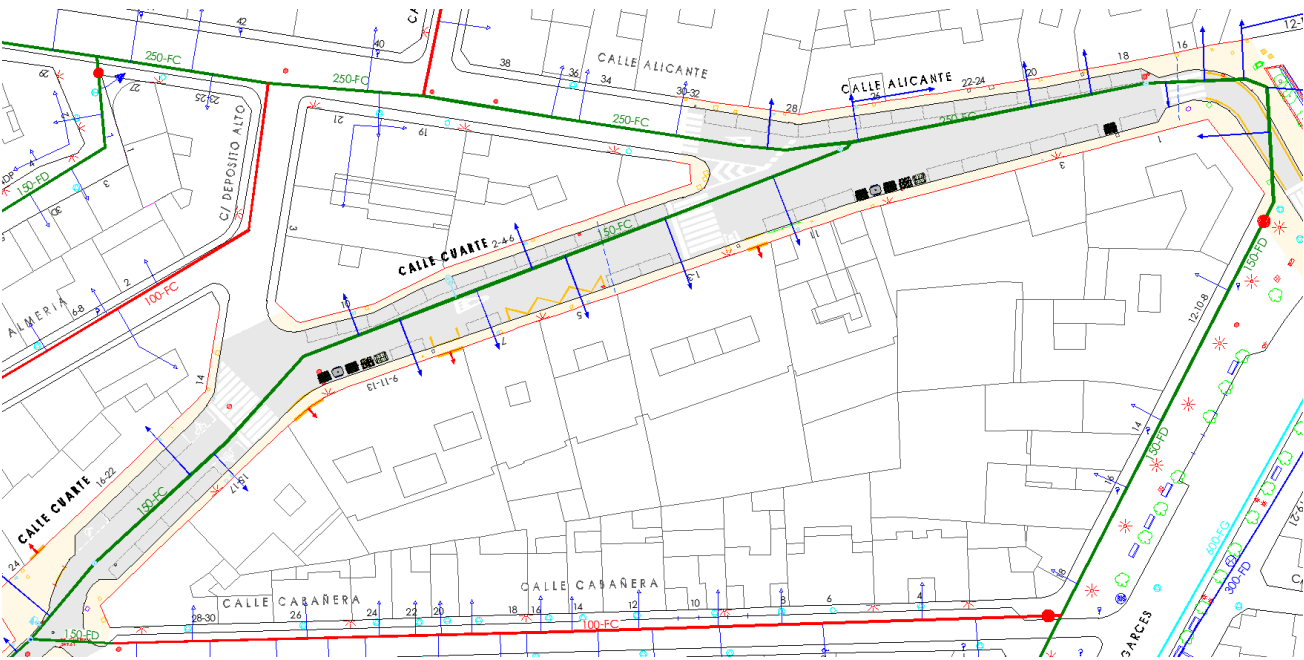
ANEJO RED DE ABASTECIMIENTO, RIEGO E HIDRANTES

1.- OBJETO DEL ANEJO.

El objeto del presente Anejo consiste en definir el estado actual de la red de abastecimiento en la calle Cuarte. Tramo: Plaza de Las Canteras y C/Alicante – C/Cabañera, así como justificar la necesidad de efectuar la renovación de dicha red y definir las actuaciones proyectadas.

2.- ESTADO ACTUAL.

En la C/Cuarte, entre la C/ Cabañera y C/ Alicante, discurre bajo la calzada del viario, una conducción de abastecimiento de agua potable de fibrocemento de 150 mm de diámetro que da servicio a las viviendas a través de las correspondientes acometidas domiciliarias dispuestas a ambos lados. Esta conducción está conectada a otra de 250 mm de diámetro que discurre por la C/Alicante, prolongándose hasta la Plaza de Las Canteras. La red actual forma una malla cerrada junto con las conducciones que discurren por las calles del entorno.

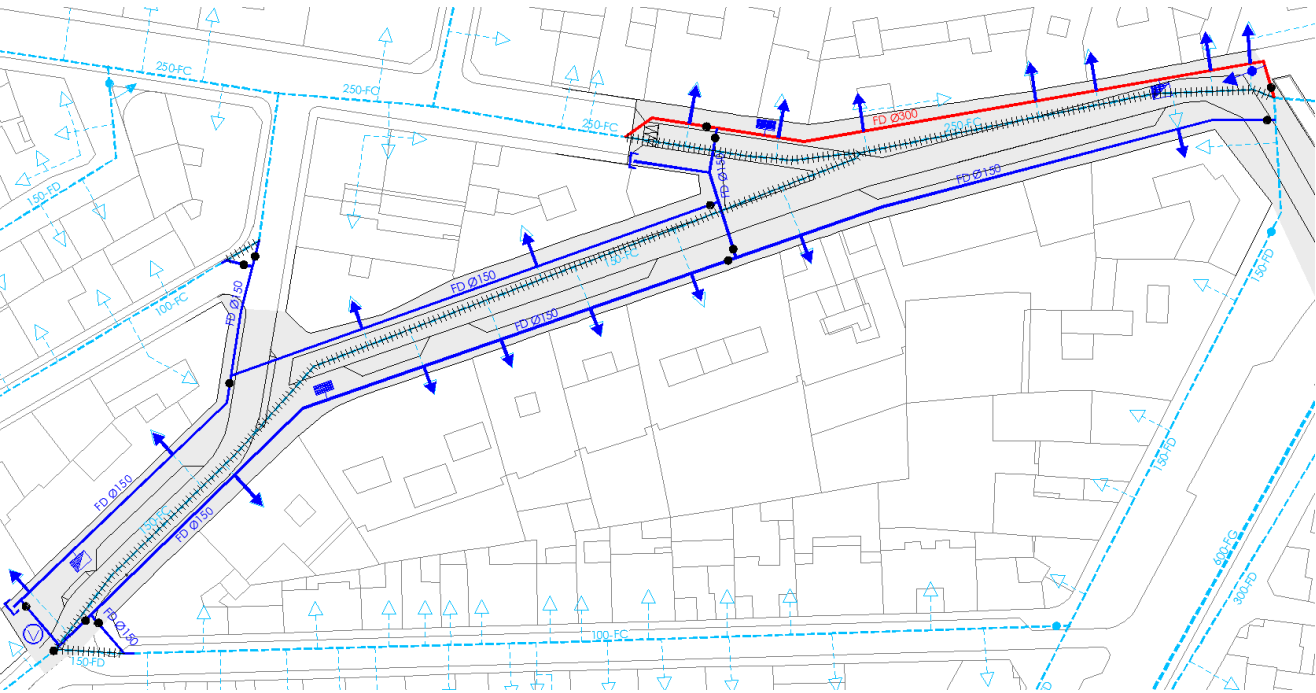


Red de abastecimiento actual en C/Cuarte

3.- RED DE ABASTECIMIENTO PROYECTADA.

Para la renovación de la red de abastecimiento en C/Cuarte se ha consultado a los técnicos del Servicio de Explotación del Agua Potable - Unidad de Cartografía y Explotación de Redes del Ayuntamiento de Zaragoza. De acuerdo con las indicaciones de este servicio, se prevé la necesidad

de renovar las conducciones actuales de fibrocemento. La red proyectada está constituida por conducciones de fundición dúctil que discurrirán bajo las aceras.



Esquema de la red de abastecimiento proyectada en C/Cuarte

Se proyecta la instalación de válvulas de seccionamiento en los nudos de conexión con C/Alicante, C/Cabañera, C/Depósito Alto y Plaza de Las Canteras.

La conducción proyectada será de fundición dúctil de color azul de 150 mm y 300 mm de diámetro, según la norma UNE-EN-545 vigente.

También se ha previsto la renovación de todas las acometidas domiciliarias, que estarán integradas por un collarín y grifo de toma de fundición, llave de paso de fundición o de bronce, arqueta de 40x40 cm con marco y tapa de registro de fundición dúctil clase C-250 según EN-124 de 48 kg de peso mínimo del conjunto y un tramo de tubería de PE PN-10 hasta la fachada.

Las válvulas de corte proyectadas serán de compuerta para DN150 y de mariposa para DN300, con presión de servicio de dieciséis atmósferas (PN 16), debiendo probarse por ambos lados. Las válvulas de compuerta cumplirán con la Norma UNE-EN-593, y las bridas la EN-1092-2, tal como se indica en el Pliego de Condiciones de este proyecto. La válvula de mariposa será de tipo reforzado y dispondrán de eje y mariposa de acero inoxidable, cojinetes de bronce de rozamiento, cuerpo de fundición dúctil tipo GGG-40 o GGG-50 y anillo de cierre elástico de etileno propileno y desmultiplicador inundable con una estanqueidad IP-68, con husillo de acero inoxidable, indicador visual y bloqueo mecánico.

Serán necesariamente todas de cierre en sentido horario. Se instalarán trampillones para permitir las maniobras de las válvulas.

Se incluirá un punto de vaciado de la red mediante un desagüe, situado estratégicamente en el punto bajo del viario, junto a la Plaza de Las Canteras.

Se dispondrá una nueva ventosa de tipo trifuncional en el punto alto de la red, situado en la intersección de la C/Cuarte con la C/Cabañera.

Se proyectan dos hidrantes de incendios de características y ubicación acordes con la normativa vigente relativa a prevención y extinción de incendios del vigente Código Técnico de la Edificación (CTE). Las bocas serán de diámetro y características homologadas para acoplar en ellas los equipos de los servicios de extinción de incendios. Los hidrantes se abastecerán mediante una derivación realizada desde la red de abastecimiento.

Para la limpieza del viario se dispondrán dos nuevas bocas de riego derivadas a partir de la red de abastecimiento. Las bocas serán de diámetro y características homologadas para acoplar en ellas las mangas de riego.

4.- RED DE RIEGO.

Se pretende dotar de riego por goteo a las especies de arbolado que se proyectan en los alcorques de los viarios.

Las conexiones de la red de riego dependerán del emplazamiento de las tuberías de abastecimiento según se detalla en los planos correspondientes.

Se proyecta el número necesario de conexiones a la red de abastecimiento (3 ud), condicionado por la geometría de los viales y alcorques resultantes.

Se proyecta un sistema de riego automático por goteo compuesto por los siguientes elementos:

Arquetas de derivación para riego por goteo: serán de hormigón en masa de 60x60 cm de dimensiones interiores, e irán dispuestas de las siguientes piezas:

- Llave de esfera de acero de 1"
- Reductor a $\frac{3}{4}$, kit de control de $\frac{3}{4}$ "
- Una electroválvula. En cada arqueta de riego se instalará un programador automático TBOS-II de Raind Bird o equivalente de 1 estación para la programación de las electroválvulas, con módulo de radio y dos baterías de 9V de un año de duración media.

- Un filtro regulador de presión RBY el cual permitirá una regulación de la presión a 2,0 bares en la instalación de riego localizado. Se instalará un acople rápido para el enchufe de la tubería de distribución de PEBD Ø20 mm PN10.

Se podrá sustituir el kit de control por los siguientes elementos: filtro de malla, electroválvula, reductor de presión y antirretorno.

Conducciones de riego por goteo: las tuberías de distribución para el riego por goteo serán de PEBD Ø20 mm PN10. Cuando la tubería de riego localizado se disponga bajo acera o calzada irá protegida en el interior de una tubería de PVC Ø63 mm envuelta en un macizo de hormigón HNE-15 de 20 x 15 cm.

En los finales de línea por goteo se instalará una válvula de vaciado/lavado en una arqueta redonda de 25 cm de diámetro y fondo de grava.

Se instalarán ventosas en los puntos de mayor cota de cada uno de los circuitos. Su instalación se realizará en una arqueta diferente que la que aloje a las electroválvulas y al programador de riego y dispondrá de drenaje adecuado.

Anillos de goteo en alcorques de hasta 1,00 x 1,00 m de dimensiones interiores: se montará una TE de derivación de $\frac{1}{2}$ " (20x20x20 mm) sobre la tubería de distribución de PEBD Ø20 PN10, a la que se le suplementará una reducción de 20 a 16 mm para el montaje de un tallo de tubería de 16 mm que abastecerá al anillo de riego del alcorque. Dicho anillo se unirá al tallo de 16 mm mediante una TE de acople rápido. El anillo dispondrá de 4 goteros autocompensantes integrados de 2,3 litros/hora.