

ANEJO RED DE ABASTECIMIENTO, RIEGO E HIDRANTES

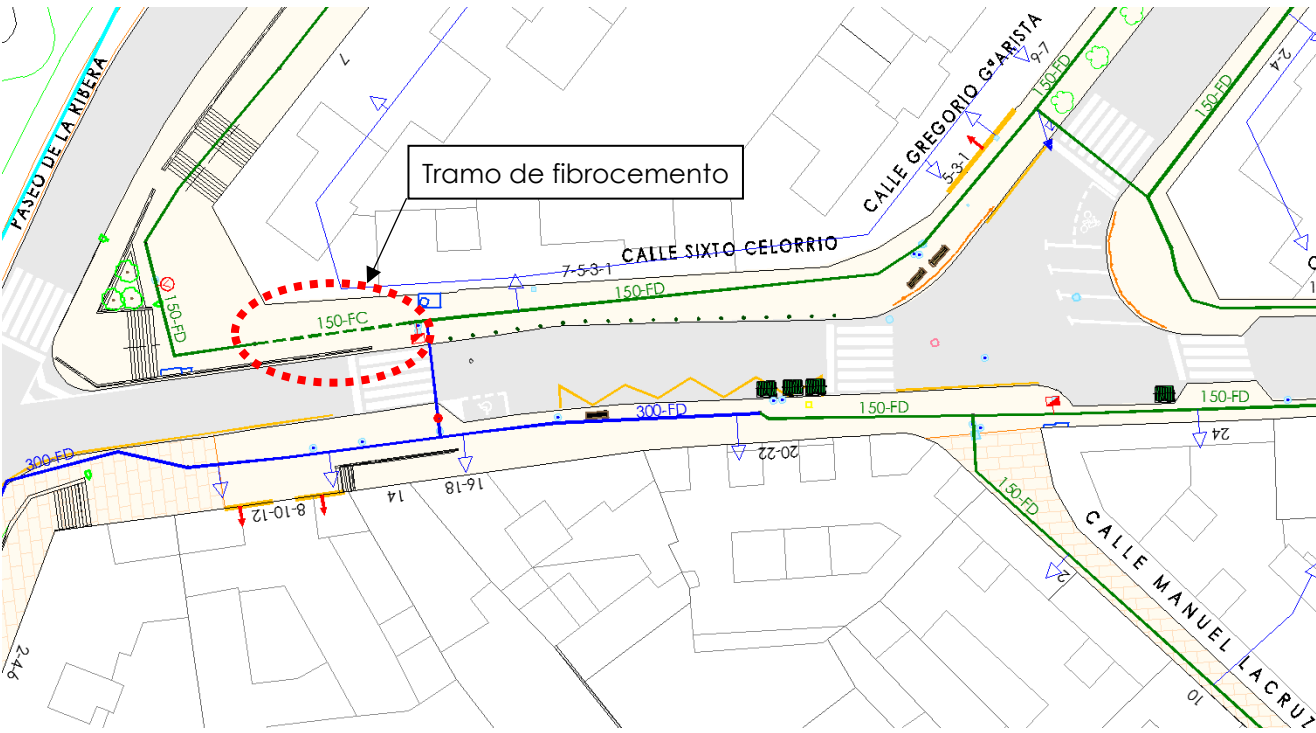
1.- OBJETO DEL ANEJO.

El objeto del presente Anejo consiste en definir el estado actual de la red de abastecimiento en la calle Sixto Celorrio, 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.

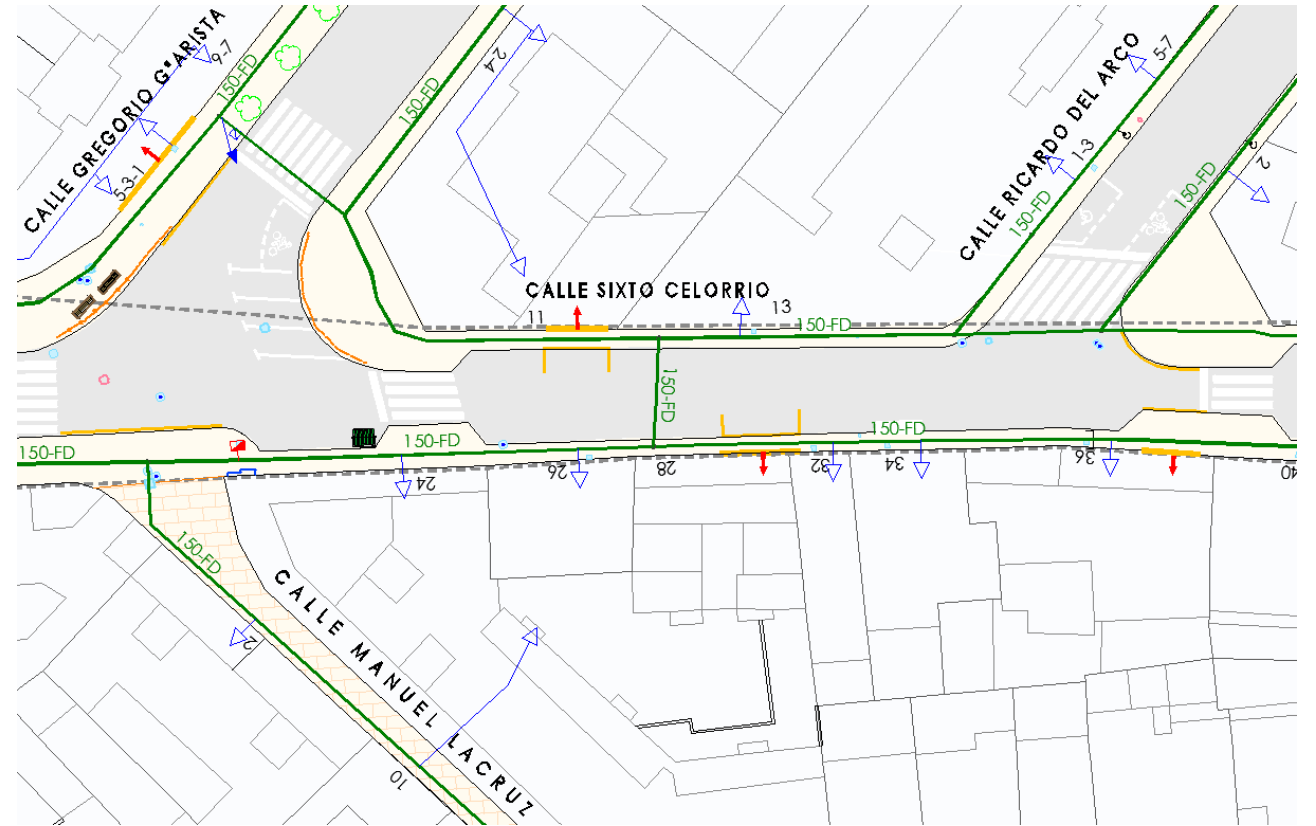
En la C/ Sixto Celorrio discurren, a ambos lados del viario, sendas conducciones de abastecimiento de agua potable que dan servicio a las viviendas a través de las correspondientes acometidas domiciliarias. La red actual forma una malla cerrada junto con las conducciones que discurren por otros viarios.

En el tramo comprendido entre Paseo de la Ribera y C/ Gregorio García Arista existe una conducción de fundición dúctil (FD) de 150 mm de diámetro, en el lado impares, quedando un segmento intermedio de fibrocemento (FC) de 150 mm de unos 14 m de longitud. En el lado pares, la conducción es de FD de 300 mm desde el Paseo de la Ribera hasta el nº 20-22, donde se produce un cambio de diámetro de 300 a 150 mm.



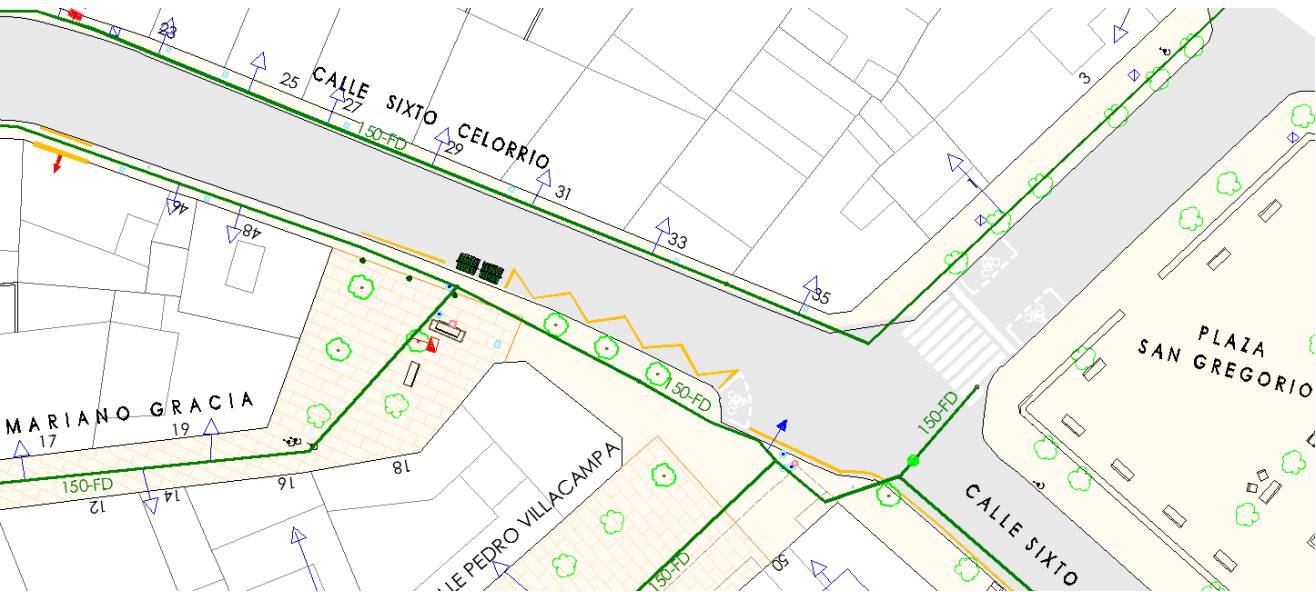
Red de abastecimiento actual entre Paseo de la Ribera y C/ Gregorio Gª Arista

En el tramo comprendido entre la C/ Gregorio García Arista y C/ Ricardo del Arco, las conducciones con de FD de 150 mm de diámetro en ambos lados del viario. En C/ Sixto Celorrio, a la altura del nº 28 existe un cruce con el mismo diámetro que une las conducciones de ambas márgenes.



Red de abastecimiento actual entre C/ Gregorio Gª Arista y C/ Ricardo del Arco

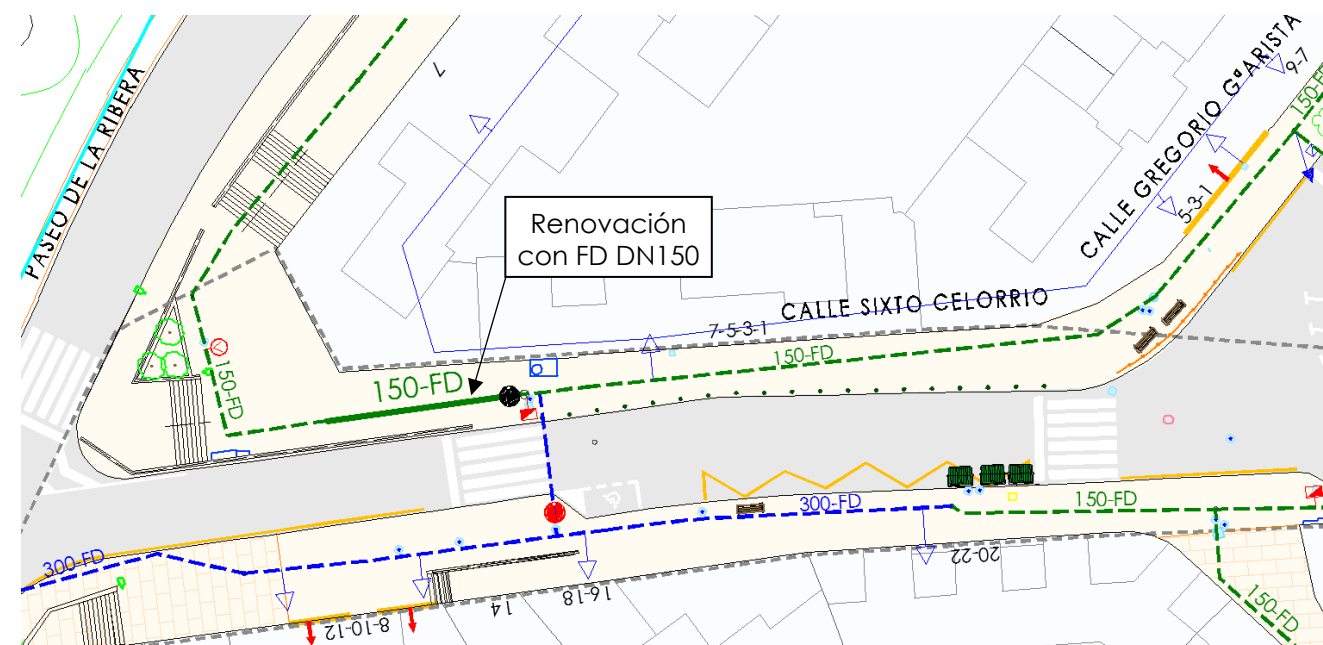
En el tramo comprendido entre la C/ Ricardo del Arco y Plaza San Gregorio, las conducciones son de FD de 150 mm de diámetro.



Red de abastecimiento actual entre C/ Ricardo del Arco y Plaza San Gregorio

3.- RED DE ABASTECIMIENTO PROYECTADA.

Para la renovación de la red de abastecimiento en C/ Sixto Celorrio 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 el tramo de fibrocemento existente en el tramo comprendido entre Paseo de la Ribera y C/ Gregorio García Arista.



Esquema de la red de abastecimiento proyectada en C/ Sixto Celorrio

La renovación del tramo de fibrocemento se ha previsto mediante fundición dúctil de 150 mm de diámetro. Además, se proyecta la instalación de una válvula de seccionamiento en el extremo situado junto al cruce de calzada existente a la altura del nº 16-18.

No se prevé la renovación del resto de conducciones de abastecimiento existentes en la C/Sixto Celorrio. No obstante, se deberán adaptar a la nueva rasante del viario todas las tapas de registro existentes.

La conducción proyectada será de fundición dúctil de color azul de 150 mm de diámetro, según la norma UNE-EN-545 vigente y se alojará bajo la acera por el mismo trazado que la conducción actual.

La válvula de corte proyectada será de compuerta DN150, con presión de servicio de dieciséis atmósferas (PN 16), debiendo probarse por ambos lados. La válvula cumplirá con la Norma UNE-EN-593, y las bridas la EN-1092-2, según se indica en el Pliego de Condiciones de este proyecto. Se instalará un trampillón que permitan las maniobras de la válvula.

No se considera necesario la instalación de nuevos hidrantes contra incendios. Tampoco se considera necesario instalar nuevas bocas de riego para la limpieza de los viarios.

4.- RED DE RIEGO.

Se pretende dotar de un sistema de riego radicular a las especies de arbolado que se proyectan en los alcorques de los viarios. Este sistema de riego permitirá que el agua, el oxígeno y los nutrientes lleguen directamente a los sistemas radiculares del arbolado.

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.

El sistema de riego será automático y estará compuesto por los siguientes elementos:

Arquetas de derivación para riego: 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 ¾, kit de control de ¾"
- Una electroválvula. En cada arqueta de riego se instalará un programador automático TBOS-II de Rain 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.

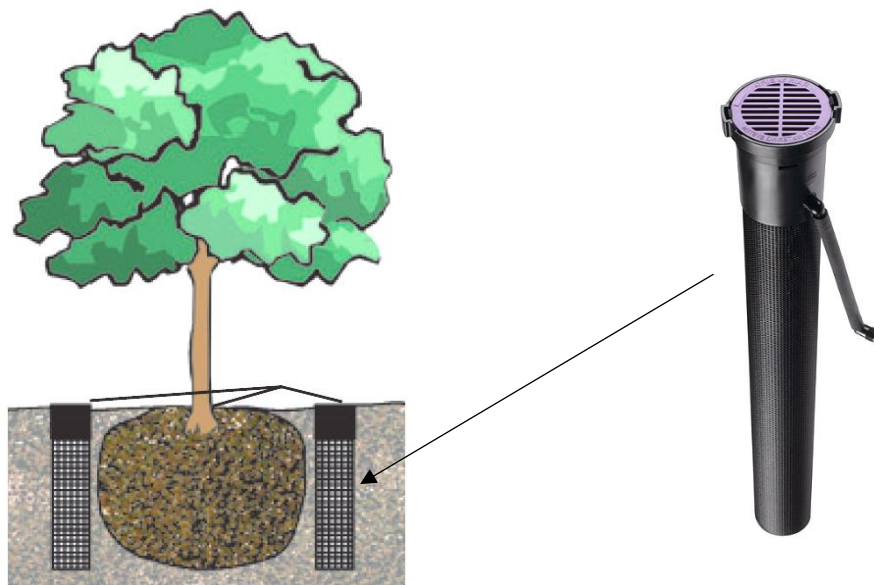
Conducciones de riego: las tuberías de distribución para el riego serán de PEBD Ø20 mm PN10. Cuando la tubería de riego localizado se disponga bajo acera o calzada irá protegida en el interior de una tubería de PVC Ø63 mm envuelta en un macizo de hormigón HNE-15 de 20 x 15 cm.

En los finales de línea 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.

Sistema de riego radicular: en cada alcorque se instalarán los siguientes elementos:

- Dos inundadores de 10,2 cm x 91,4 cm que se colocarán alrededor del cepellón o de la masa de raíces separados uniformemente.
- Rejilla en la cabecera de los inundadores
- Funda de protección en cada inundador para evitar que se infiltre tierra en el tubo.
- Tuberías flexibles para conexión de los inundadores con la tubería de riego.
- Aporte de grava alrededor de los inundadores
- Lleguen directamente a los sistemas radiculares del arbolado.



Disposición de los inundadores en el alcorque