

ANEJO nº 10: OBRA CIVIL DE TELEFONÍA

1. Antecedentes y objeto
2. Reglamento y disposiciones a considerar
3. Descripción de la instalación
4. Cruzamiento y paralelismos

1. ANTECEDENTES Y OBJETO.

El objeto del presente anexo es definir las condiciones técnicas y de ejecución, correspondientes a la red de TELECOMUNICACIONES para el desarrollo del Sector SAUT-3, según normativa en vigor y directrices de la compañía suministradora.

Según indicaciones de la compañía suministradora Telefónica de España S.A.U en la CV-905 (Avda. Doctor Marañón) se dispone de canalización principal de 12 conductos de PVC 110 mm. Su trazado deberá de determinarse mediante catas. Asimismo, en los límites de la actuación de la urbanización existen arquetas instaladas del tipo D y H.

Además se tendrá en cuenta la existencia de servicios telefónicos existentes en la actualidad de tipo aéreo, que deberán ser desviados por la empresa suministradora en las nuevas canalizaciones proyectadas una vez realizadas estas.



Vista inicio SAUT 3 desde polígono "La Fábrica" de Daya Nueva.

Por último, indicar que a efectos de este proyecto solamente se proyecta la obra civil de telecomunicaciones necesaria en el ámbito de actuación del desarrollo de la Urbanización del SAUT-3, tal y como se establece en las fichas de planeamiento y gestión del sector. Será preceptivo que la compañía encargada de realizar el servicio de suministro, proporcione cableados, tapas de arquetas y tubos lisos de PVC para conducciones. Del mismo modo, efectuarán el desvío de líneas aéreas interceptadas por la urbanización del sector.

2. REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES A CONSIDERAR.

A efectos de este anejo se considerará la siguiente normativa particular de la empresa concesionaria TELEFONICA ESPAÑA S.A.U:

- Redes Telefónicas en Urbanizaciones y Polígonos Industriales. Norma NP-PI-001, agosto de 1991.
- Canalizaciones Subterráneas en Urbanizaciones y Polígonos Industriales. Norma NT.f1.003, mayo de 1993, agosto de 1991.
- Canalizaciones Subterráneas. Disposiciones Generales. Norma NT.f1.005.
- Arquetas construidas “in situ”. F1-010. 2ª Edición Octubre 1992.
- Arquetas prefabricadas. ER.F1.007.

3. DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN.

El objetivo de la urbanización es dotar de la totalidad de servicios a las diversas parcelas que se definan en la actuación, para cual se proyecta una red de canalización principal de 4 conductos de PVC de 63 mm + tritubo 3x40 mm, todo ello embutido en un prisma de hormigón H-150, intercalando arquetas tipo “DM” donde se precise por cambios de dirección, bifurcación etc.

Además se proyecta una red perimetral a todas las manzanas que será la red de canalización de distribución formada por dos conductos de PVC 63mm todo ello embutido en un prisma de hormigón.

La canalización principal alimentará a las Peanas de Hormigón donde se colocarán los armarios de distribución.

A continuación se especifica las características más importantes de cada uno de los elementos que componen la instalación:

CANALIZACIONES.

Las infraestructuras de telefonía la constituyen el conjunto de canalizaciones de obra civil (tubos, prismas de hormigón, arquetas, pedestal para armarios, etc) precisos para el posterior alojamiento por parte de la compañía concesionaria de servicio, de los cables necesarios para dotar a los usuarios de la urbanización de un adecuado servicio de telefonía.

- Tubos: Tubo de PVC rígido de diámetro de 63 mm, cumplirán la especificación nº 634.008, códigos nº 510.696 (63 x 1,2).
- Codos: Codos de PVC rígido de diámetro de 63 mm, cumplirán la especificación nº 510572, códigos nº 510.726 (63/45/2500) y 510.734 (63/90/561).
- Limpiadores y adhesivos para encolar uniones de tubos y codos, especificación nº 634.013, códigos 510.866 y 510.858.
- Soporte distanciadores para canalizaciones: Soportes distanciadores para canalizaciones de PVC diámetro 3, especificación E.R f.3004.

Como se ha indicado anteriormente en nuestra instalación se ha previsto dos tipos de canalización:

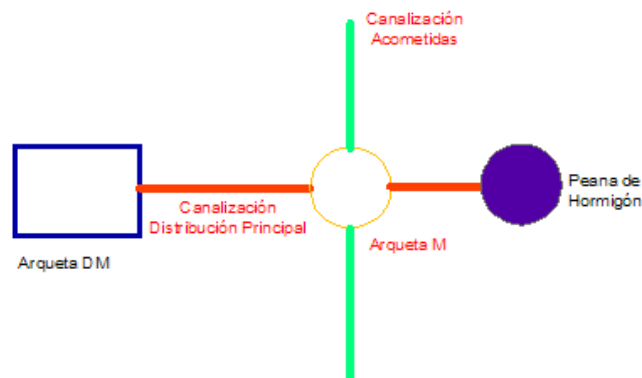
- Canalización Principal: Formada por 4 tubos de 63 mm de PVC + 3x40 mm (Tritubo) para telemando. Todo ello embebido sobre prisma de hormigón H-150. Durante el trazado de esta canalización se intercalará arquetas DM en

bifurcaciones, cambios de dirección y acometidas a peanas de hormigón, además la distancia máximas de la arqueta DM para facilitar en tendido del cableado será de 150 metros. La canalización principal discurrirá principalmente en la calzada a la altura de los aparcamientos.

- Canalización de Acometida: Según indicación de la compañía Telefónica de España S.A.U se ha proyectado una canalización principal para la distribución de acometidas formado por dos tubos de PVC 63 mm todo embebido sobre prisma de hormigón H-150, para facilitar el trazado del cableado de las acometidas se ha intercalado arquetas de tipo M.

Por último indicar que para facilitar el tendido posterior de la fibra óptica la canalización de la acometida se conectará en una arqueta de tipo M intercalada entre la canalización de conexión de la arqueta DM con la peana de acometidas, a continuación se indica un detalle de lo indicado:

Detalle Conexión : Peana de armarios para distribución de acometidas - Con conexión de las redes.



CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.

Cualquier sección de canalización (tramo comprendido entre dos arquetas) adoptará, de acuerdo con las necesidades, uno de los tipos homologados en los Anexos de la NT.f1.003. Cuando la canalización discurra bajo calzada, la altura mínima de relleno desde el pavimento o nivel del terreno al techo del prisma será de 60 cm en lugar de 45 cm.

Por tanto, una vez adoptado para una sección tipo o prisma de canalización necesario, quedarán determinados los siguientes factores: Dimensión de la zanja, en su caso, número, disposición y dimensiones de los conductos, así como las dimensiones de la solera, protección superior y recubrimientos laterales de hormigón.

ARQUETAS.

La elección del tipo de arqueta a construir en un lugar determinado se hará una vez definidas las necesidades funcionales del proyecto y, en consecuencia, los tipos o prismas de canalizaciones que van a acceder a la arqueta y teniendo en cuenta, por otra parte, la

utilidad y prestaciones que proporcionan cada tipo de arqueta, indicadas en los puntos siguientes:

- Arqueta Tipo DM: Las utilidades de esta arqueta son.
 1. Dar paso (con empalmes en su caso) a cables que sigan en la misma dirección o que cambien de dirección en la arqueta.
 2. Dar acceso a un pedestal para armarios de interconexión.
 3. Simultánea y excepcionalmente, dar paso, con cambio de dirección en su caso, a acometidas o grupo de ellos.
- Arqueta tipo M: Se construirá de hormigón en masa, salvo la tapa, que tiene armadura mínima. Esta arqueta cumplirá dos funciones:
 1. Se utilizará para distribuir las acometidas a las parcelas más próximas, a la vez que puede dar paso a uno o dos grupos de acometidas para atender, mediante nuevas arquetas tipo M a sucesivas parcelas. Para paliar la ya considerable dispersión de una red de este tipo, generalmente se construirán adosados o lo más próximos a los registros de parcelas contiguas, con lo que la canalización que llega a ellos sólo tendrá que bifurcarse en las proximidades de los registros.

ARMARIO DE DISTRIBUCIÓN DE ACOMETIDAS:

Solamente se proyecta la instalación del pedestal que irá ubicado al armario de distribución de acometidas. Dispondrá de las dimensiones de 0,70 x 0,35 x 0,18 cm de alto. Las características del pedestal se definen en el plano de detalle correspondiente.

La distribución y detalles de estos elementos se encuentran descritos en los planos correspondientes.

4. CRUZAMIENTO Y PARALELISMOS.

El paralelismo de las canalizaciones telefónicas con redes de distribución de energía eléctrica, alumbrado público, etc.. Será de 25 mm. con líneas de media tensión y 20 cm con las de baja tensión. La separación con otras instalaciones como agua, alcantarillado, etc., será de 30 cm. En cruzamientos se considerarán las mismas separaciones que en paralelismos.