



TRABAJO FINAL DE GRADO



PROGRAMA DE ACTUACIÓN INTEGRADA DEL SECTOR URBANIZABLE TERCIARIO SUZ-5 EN ALBALAT DELS SORELLS (VALENCIA). ALTERNATIVA TÉCNICA

ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN

ANEJO DE RED DE TELEFONÍA
Y TELECOMUNICACIONES

Autor: ANTONIO JESÚS PIERA MORA

Tutor: JOSÉ LUIS MIRALLES GARCÍA

173 – GRADO DE INGENIERÍA CIVIL

CURSO 2017/18 (SEPTIEMBRE 2018)

Índice

2.9) Red de telefonía y telecomunicaciones.

2.9.1)Antecedentes.

2.9.2)Descripción de la red proyectada de telefonía y telecomunicaciones.

2.9. RED DE TELEFONÍA Y TELECOMUNICACIONES

2.9.1.ANTECEDENTES

Las redes subterráneas que conforman el servicio básico de telefonía, así como otras redes destinadas a diferentes servicios de telecomunicaciones, no tienen en la actualidad, tal y como se indica en la Memoria Informativa del PGOU municipal, una implantación generalizada en el casco urbano de Albalat dels Sorells. Sin embargo, en las unidades de reciente urbanización y en aquellas otras que se encuentran en fase de su desarrollo urbanístico, sí que se está decidiendo la inclusión de estas redes. Tal es el caso de la Unidad de Ejecución UE-3 del suelo urbano, en el entorno de las Calles Crist de les Ànimes, Jaume I y de la Mar, en la que se ha dispuesto la red básica de telefonía y la cual podría servir de conexión para la nueva red telefónica del sector SUZ-5.

2.9.2.DESCRIPCIÓN DE LA RED PROYECTADA DE TELEFONÍA Y TELECOMUNICACIONES

La nueva red de telefonía que servirá a los nuevos edificios del sector SUZ-5 se conectará a la red general actual en el punto de conexión ubicado en la unión entre la travesía de la CV-3017 y la C/ Roll, junto a la rotonda de salida del casco urbano de Albalat dels Sorells hacia Emperador, Museros y Moncada. A partir de ahí, la red discurrirá bajo la citada CV-3017 hasta la entrada al sector desde la media rotonda anexa a la misma. En lo que se refiere al recorrido del cableado de la red por el interior de dicho sector, quedará distribuido en función de la ubicación de las parcelas edificables, con lo que los cables discurrirán bajo la superficie viaria únicamente en aquellos tramos laterales de los viales que se sitúen junto a alguna de dichas parcelas edificables. La ubicación relativa de cada uno de los tramos de red en el sector, en relación con el ancho viario, dependerá de la anchura de las aceras en cada zona, de tal manera que bajo los tramos de acera de mayor anchura (2,5 m), es decir, los que se encuentran junto a las zonas de aparcamiento en batería, la red telefónica quedará dispuesta entre las redes de agua potable y de alumbrado público, a una distancia de su eje de 0,45 m de la primera y de 0,425 m de la segunda, en tanto que en aquellos tramos con aceras de 2 m de anchura, junto a las zonas de aparcamiento en cordón, la red se colocará bajo éstas, fuera de las aceras, a una distancia del eje de unos 0,675 m respecto de la cara exterior del bordillo de las mismas, dado que no existe espacio suficiente bajo ellas al estar copado por el paso del resto de redes de servicios tales como las de abastecimiento de agua (riego y agua potable) y las de suministro eléctrico (alumbrado público y suministro particular a parcelas), las cuales precisarán de su correspondiente acceso a través de arquetas para su ordenada disposición, revisión, mantenimiento y reparación.

Por lo que respecta a las redes de telecomunicaciones, su función será la de dotar al sector de los pertinentes servicios de información y comunicación para el desarrollo de los usos del mismo, quedando dispuestas conjuntamente con la anterior red de telefonía al estar de alguna manera asociadas a ella (ya que serán dependientes de la misma empresa o compañía), realizando así el mismo recorrido que la primera hasta las acometidas a las parcelas edificables, es decir, desde el mismo punto de conexión en el entronque de la travesía de la CV-3017 con la C/ Roll, y a través de los mismos tramos de red según la distribución viaria.

En lo que se refiere a la dotación y distribución de esta red, se tendrá en cuenta la correlación, expresada en la Memoria Justificativa del PGOU municipal, de 1 ocupante por cada 25 m²t terciario del sector, por lo que se entiende que será suficiente con una dotación habitual de 1 línea por cada 12 m²t. Ello equivale aproximadamente a un mínimo total, aplicando un incremento de un 25% por posible demanda posterior, de unas 2628 líneas (pares) previstas, por lo que, si se tiene en cuenta que cada conducto se proyecta para una capacidad de 400 pares (cuyo calibre será de 0,405 mm), un prisma de canalización con 8 conductos de 63 mm de diámetro tendría capacidad para un total de 3200 pares, con lo cual sería suficiente para abastecer el conjunto de la red. Esta canalización principal partiría de los correspondientes armarios de interconexión (8 armarios de 800 pares – 400 de alimentación + 400 de distribución – cada uno en total) y se bifurcaría posteriormente al llegar a la zona de ubicación bajo las aceras contiguas a las parcelas edificables, en función de la estimación de necesidades para cada parcela, en otras dos canalizaciones de 6 conductos, éstas a su vez en una canalización de 2 conductos y otra de 4, y estas últimas en otras dos canalizaciones de 2 conductos, todos ellos de 63 mm de diámetro, tal y como aparece en el Plano 3.11 adjunto al presente Anteproyecto de Urbanización, el cual se denomina “Planta de la red de telefonía y telecomunicaciones”. Al final de estas líneas, o en los espacios viarios o parcelarios adecuados para ello, habría que ubicar los correspondientes armarios de distribución (6 en total, dos por cada parcela, de 600 pares cada uno) para la acometida a dichas parcelas. En cada una de las citadas bifurcaciones, habrá que colocar una arqueta tipo H para la transición entre ambos tipos de secciones consecutivas, así como otra arqueta tipo H por cada armario de distribución, y una arqueta tipo D por cada armario de interconexión. La distribución de la red quedaría según lo expuesto en la siguiente tabla:

Tramo	n-Ø (mm)	L _i (m)	Nº pares	
			Mínimo	Máximo
0	8cØ63	491,6331	2628	3200
1	6cØ63	44,1064	1276	1554
2	6cØ63	33,8725	1352	1646
3	4cØ63	12,0784	828	1008
4	4cØ63	12,0806	904	1100
5	2cØ63	211,0708	414	504
6	2cØ63	211,0708	414	504
7	2cØ63	187,0476	448	546
8	2cØ63	181,0475	448	546
9	2cØ63	218,3416	452	550
10	2cØ63	225,3416	452	550

La profundidad de ambas redes, medida respecto de la coronación del prisma de canalización, será de unos 0,45 m bajo la superficie viaria, tanto en el caso de que las redes discurran bajo las aceras como si lo hacen bajo las zonas de aparcamiento en cordón, y las dimensiones de dicho prisma de canalización serán de 45 x 28 cm (prismas de 6 u 8 conductos), de 30 x 28 cm (prismas de 4 conductos) o de 30 x 18,3 cm (prismas de 2 conductos), quedando la distribución viaria expresada previamente según lo que se muestra en el citado Plano 3.11.