**SESIONES 3 y 4: PROYECTO ICT**

En estas sesiones se decidirán y elaborarán los siguientes elementos de la ICT que irán incluidos en la memoria del proyecto final.

**1. Memoria técnica:**

1.1 Datos de la vivienda. (Hecho)

1.2 Elementos que constituyen la I.C.T.

1.2.1 Red RTV. Describir cada uno de los elementos que componen esta red y donde se ubican.

Para la conexión de la red RTV se colocarán 3 antenas terrestres (1 para radio FM, otra para radio digital y otra para la TDT) y 2 antenas satelitales (1 apuntando al satélite Astra y la otra al satélite Hispasat).

DATOS DE CADA ANTENA (tierra y vía satélite)

Las señales recibidas por las antenas se amplifican a través de un amplificador mono canal y se pasan a un mezclador de 3 entradas (1 señal de antena de tierra y 2 señales de antenas satelitales) y 2 salidas (ambas salidas mezclan 1 señal terrestre con 1 señal satelital).

Esa salida va a parar a dos derivadores que va a tener cada planta con tantas salidas como viviendas tenga la planta (3 en nuestro caso), la salida de estos va a parar al distribuidor de cada vivienda que va a tener tantas salidas como tomas de RTV tenga la vivienda.

Los derivadores que utilizaremos son:

**3ª Planta:** Derivadores 5446 de 20dB ICT 4D-B Brida.

**2ª y 1ª Planta:** Derivadores 5445 de 16dB ICT 4D-A Brida.

**Planta Baja:** Derivadores 5444 de 12dB ICT 4D-TA Brida.

En cuanto a los distribuidores, usaremos los mismo en cada planta (ref. 5449).

1.2.2 Red (CP/CPT). Describir cada uno de los elementos que componen esta red y donde se ubican.(Sesión 4)

Para esta re, el número de pares que vamos a necesitar es de 12 pares más 3 de reserva (los pares de reserva los situaremos en las plantas que poseen viviendas) obteniendo un total de 15 pares de cables CPT.

El tipo de distribución que usaremos será de estrella, ya que la distancia que hay entre el RITI y el RTR más alejado de este no supera los 100m de longitud.

Respecto a las conexiones, en el RITI se colocará un panel de conexión de 24 puertos para los 15 pares de cables que vamos a usar, y en el RTR de cada vivienda se situará una roseta hembra RJ45 que se conectará a un multiplexor pasivo de tantas salidas como número de tomas de par trenzado tenga la vivienda (6 en nuestro caso).

En el RS no se colocará ningún dispositivo especial para esta conexión puesto que en la distribución de estrella, el RS sólo sirve de registro de paso.

En cada planta se segregarán 4 cables de pares (1 para cada vivienda + 1 de reserva), a excepción de la planta baja donde de segregarán 3 cables (1 cable por local). Cada cable pasará a través de la canalización secundaria y se conectará a cada una de las viviendas de la planta, al llegar al RTR, este cable irá a parar a una roseta RJ45 hembra y su salida se conectará a un multiplexor pasivo de tantas salidas como tomas de par trenzado tengamos en cada vivienda (en nuestro caso hay 6 tomas).

1.2.3 Red CC. Describir cada uno de los elementos que componen esta red y donde se ubican. (Sesión 4)

El número de cables coaxiales para TBA que vamos a usar es de 12 (1 para cada vivienda y local). En este caso no se instalarán cables de reserva.

El tipo de distribución que se usará es de estrella ya que el número de cables coaxiales que usaremos es menor que 20 PAUs.

En cuanto a las conexiones, en el RITI situaremos unos conectores F macho y en el RTR colocaremos un distribuidor de 2 salidas (puesto que cada vivienda tiene 2 tomas de CC TBA), el número total de distribuidores que usaremos es 12 (1 por cada vivienda y local).

Al igual que la Red CPT, el RS sólo actuará de registro de paso.

En cada planta se segregarán 3 cables coaxiales (1 por vivienda) incluyendo la planta baja que irán a parar a través de la canalización secundaria del RS al RTR. Al llegar al RTR, el cable se conectará a un distribuidor de 1 entrada y dos salidas, y estas salidas irán a parar a las 2 tomas de CC TBA que tiene cada vivienda o local.

1.2.4 Red FO. Describir cada uno de los elementos que componen esta red y donde se ubican. (Sesión 4)

Para la red de FO vamos a necesitar un total de 18 mangueras de fibra óptica (cada manguera va a tener 2 fibras ópticas monomodo, una de ida y otra de vuelta). 6 de esas mangueras van a usarse de reserva (2 de reserva para la planta 3 y 2, y 1 de reserva para la planta 1 y baja).

El tipo de distribución que usaremos será de estrella ya que el número de PAUs que tenemos (9 viviendas + 3 locales = 12) no supera el de 20 PAUs.

En el RITI se va a colocar un panel de conexión de FO de 24 puertos (cada puerto va a tener 2 conectores), que van a ir a parar directamente al RTR de cada vivienda a través de la canalización secundaria y el RS solo se usará como un RP al tratarse de una distribución en estrella. Esta manguera al llegar al RTR se conectará a una roseta óptica en la que se conectarán los 2 cables que lleva la manguera y por último se conectará a la toma de fibra óptica que tendrá cada vivienda (situada en el salón).

1.2.5 Canalización y recintos. (Hecho)

**2. Planos y esquemas:**

~~2.1 Situación vivienda 3D. (Hecho)~~

~~2.4 Situación vivienda 2D con esquema canalización y recintos. (Hecho)~~

~~2.5 Plano de planta 2D con red interna de usuario.~~~~(Hecho)~~

~~2.6 Esquema red RTV. Realizar el plano-esquema de la red RTV. (HECHO)~~

~~2.7 Esquema red (CP/CPT).~~ ~~Realizar el plano-esquema de la red CP/CPT.~~

~~2.8 Esquema red CC.~~ ~~Realizar el plano-esquema de la red CC de TBA.~~

~~2.9 Esquema red FO~~. ~~Realizar el plano-esquema de la red FO.~~

2.10 Esquema RITI/RITS. Realizar el plano-esquema de los recintos indicando los distintos Registros principales con sus respectivos puntos de interconexión.

~~2.11 Esquema RTR~~. Realizar el plano-esquema indicando los PAUs.

**3. Pliego de condiciones:**

Especificaciones técnicas de catálogos.

**4. Presupuesto**

Presupuesto de las distintas partidas.