**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO**

**OBJETIVO**

Instalar el sistema de cableado estructurado que este en capacidad de prestar servicios de telecomunicaciones para voz y datos Categoría 6A.

**GENERALIDADES**

Para la conducción del cableado estructurado desde los centros de administración a los puntos de bajada, para conexión de los puntos dobles o sencillos en los puestos de trabajo, se utilizará una bandeja de distribución tipo escalera en lámina galvanizada calibre 16 para los laterales, y calibre 18 para los peldaños, de un ancho de 30 cm por 8 cm de altura.

La conexión de la escalera portacables con los puestos de trabajo, se hará utilizando ductos bajantes de acuerdo al diseño de los muebles metálicos a instalar, así como la conexión en los mismos de las tomas para la red de voz, datos, red normal y red regulada.

En los sitios en donde se requiera el uso de bandejas guarda-escobas, esta deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

· La canaleta guarda-escoba será de 12x5cm, dividida en dos compartimentos, de 6cm para las salidas eléctricas y de 6cm para las comunicaciones.

· La canaleta se construirá en lámina CR. Calibre 20, con tapa atornillable, atornillándose en los sitios donde estén los troqueles para las tomas eléctricas y de comunicaciones, para resistir la tensión al desconectar alguna de las tomas anteriores.

**ESTÁNDARES**

El proyecto de cableado estructurado para el C.D.I TESALIA debe como mínimo cumplir con los siguientes estándares:

• IEEE 802.3/10.

· EIA/TIA 568 B – CAT 6A

· ANSI/TIA/EIA – 568B para CAT 6A

· ISO/IEC 11801 (y modificaciones) para CLASS E

· EIA/TIA 569 (para gabinetes de telecomunicaciones)

· EIA/TIA 606 (Para las ducterías, bandejas y canaletas)

**CABLE UTP**

El cable a instalar debe cumplir con las condiciones técnicas especificadas para cableado Categoría 6A. Estos cables deben ir marquillados en cada uno de los extremos según la norma establecida.

**PATCH CORDS**

Los cordones de equipo de área de trabajo cumplirán o sobrepasarán los siguientes criterios:

· Serán redondos y estarán conformados por conductores aislados trenzados de cobre 24 AWG dispuestos en cuatro pares entorchados, con codificación en colores, dentro de una chaqueta retardante.

· Estarán equipados con enchufes modulares de 8 posiciones (estilo RJ45) en ambos extremos, cableados en línea recta para asegurar la continuidad.

**SALIDAS DE INFORMACIÓN (OUTLEST)**

Todas las salidas de información para cable de cobre deben ser categoría 6A y de color gris para la red de distribución horizontal y para backbone se identificarán con cualquier color diferente al establecido anteriormente. Serán sencillas o dobles y estarán identificadas con marquillas rojas o azules según su uso. Soportarán las normas de la industria para opciones de cableado T568A o T568B en cada salida individual. Las tapas face-plate, tendrán tiras de designación que permitan escribir sobre ellas para identificar los circuitos, junto con una cubierta transparente de plástico. Estarán disponibles en configuración sencilla o doble. Serán de color blanco, con adaptadores modulares y serán manufacturadas por un fabricante certificado por ISO 9001 y 14001.

**GABINETES DE COMUNICACIÓN**

Los gabinetes de comunicación deben tener como mínimo las siguientes características:

· Cerrado.

· Construido en lámina Cold Rolled calibre 18.

· Auto soportado.

· Acabado en pintura electrostática.

· Con puerta frontal, chapa y llave.

· Con puerta posterior y laterales desmontables.

· Debe incluir ventilador y multitomas verticales con capacidad de 12 tomas dobles para recibir los circuitos eléctricos regulados.

· Barraje de tierra con sus respectivas borneras.

· Rodachinas para facilidad de movilización. PANEL DE CONEXIÓN MODULAR

Se instalarán según lo requerimientos, Patch panel de 24 y/o 48 puertos SL para evitar cualquier falla en un ponchado que no afecte los otros puertos y la conexión sea individual, los cuales tendrán números de identificación de los puertos tanto en la parte delantera como posterior del panel. Así mismo deben contar con organizadores traseros que permitan la adecuada organización de los cables que llegan de los puestos de trabajo.