



CORTE DE JUSTICIA
SAN JUAN

DIRECCIÓN
DE SERVICIOS
GENERALES



CORTE DE JUSTICIA
SAN JUAN

DIRECCIÓN
DE SERVICIOS
GENERALES

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

REFORMA TERCER JUZGADO DE INSTRUCCIÓN
EDIFICIO 25 DE MAYO - PRIMER PISO

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

1.- TRABAJOS PREPARATORIOS

1.1. Preparación de zona de Obra

El Oferente deberá tomar el recaudo necesario para la prevención de accidentes que afecten tanto a personas como a bienes.

Se pondrá especial cuidado en el movimiento de la obra y abastecimiento de materiales a fin de no entorpecer el tránsito ni los accesos en las zonas aledañas.

Quedan incluidas entre las obligaciones de la Contratista, el cuidado de todos los elementos, cajas, cañerías, cables, etc., correspondientes a los servicios, que pudieran existir empotrados o no y que puedan encontrarse en el curso de los trabajos.

La Contratista deberá determinar las posiciones existentes de toda instalación o servicio ubicado en el área de las obras, de manera tal que se puedan tomar los debido recaudo para la remoción o re ubicación de las instalaciones referidas, si fuera necesario.

Requerimientos especiales

La contratista deberá tomar conocimiento del lugar, emplazamiento de la obra, características de la zona de obras y de la construcción existente, a fin de evaluar los trabajos a ejecutarse.

Si la producción de polvo o escombros proveniente de las tareas a ejecutar causa molestias a los espacios en uso y circundantes al edificio, el Oferente deberá proceder a la limpieza de la misma tantas veces como sea necesario durante la ejecución de los trabajos.

Para la limpieza y el retiro de los escombros y materiales, se pondrá especial cuidado en el estacionamiento de movilidades a efecto de no entorpecer el tránsito.

Será a cargo de la Contratista el pedido de permisos municipales que sean necesarios para la descarga de materiales, así como para el alquiler de los contenedores para materiales extraídos de la obra, los cuales por ningún motivo podrán ser depositados en la vía pública. Todos los cánones, permisos y/o multas que pudiesen surgir correrán por cuenta y cargo de la Contratista

NOTA: Toda rotura o desperfecto en las construcciones, elementos y/o terminaciones existentes en el interior del edificio, ocasionados por los trabajos que se ejecuten durante el transcurso de la obra, deberá ser reparado por cuenta y cargo de la empresa Contratista.

1.2. Retiro de Tabiques y Zócalo tapa.

Los trabajos comprenden la extracción, el desarme y/o retiro de todo lo contemplado en Planos.

La Contratista deberá dismantelar y retirar por su cuenta y cargo todos los elementos necesarios para la adecuación del sector existente y ajuste a proyecto, indicado en los planos (ej: tabiques divisorios, carpinterías, artefactos eléctricos, etc.), sin excepción de lo que sea preciso de acuerdo a las exigencias del proyecto. Previamente se ejecutarán las protecciones necesarias que la inspección de obra considere oportuno.

Los materiales de dichas extracciones serán retirados de la obra sin demoras, excepto aquellos que puedan ser reutilizados en la misma. En este caso serán todas las carpinterías de chapa que se encuentran en los tabiques livianos a desmontar. Algunas carpinterías serán reutilizadas en los nuevos tabiques el

resto serán trasladados a cargo de la Contratista, al depósito de la Dirección de Servicios Generales, del Poder Judicial de San Juan.

Se deberá tener especial cuidado con NO dañar, molestar ni afectar a los Organismos vecinos durante la ejecución de los trabajos. Todas las puertas y marcos de puertas se recuperaran para ser reutilizados en la misma obra.

Se deberán prever y colocar los elementos necesarios para seguridad del personal y cualquier otro elemento necesario que la Inspección de obra juzgue oportuno para lograr un mayor margen de seguridad. Se deberá tener en cuenta todo lo necesario en cuanto a las medidas de seguridad para el personal.

Quedan incluidas entre las obligaciones de la Contratista el cuidado de todos los elementos, cajas, medidores, cañerías, cables, etc. correspondientes a los servicios públicos de agua corriente, teléfonos, energía eléctrica, gas, etc.

Retiro del zócalo tapa ZD: Se desmontara 12,50 metros lineales de zócalo tapa indicado en plano. Las instalaciones que contengan dicho zócalo tapa se deberán encausar a través de bandejas porta cables a nivel superior al dintel de las puertas. Dicho zócalo tapa se encuentra en el área de Auxilia general y en Despacho del Juez. Se retirara por completo los caños de gas.

1. 3. Reparación de superficies dañadas.

En todos los muros, tabiques y cielorrasos interiores, en los cuales que se realicen extracciones de tabiques livianos, equipo de aire acondicionado, elementos de fijación, etc., y también en aquellos sin intervenir previamente pero que precisen ser reparados, se procederá a la limpieza de las superficies a fin de dejarla desprovista de adherencias clavos, suciedad, etc. y luego a la reparación de las superficies, las cuales deberán quedar en condiciones óptimas para su posterior pintado.

Con el fin de evitar remiendos, no se reparará ningún paramento hasta que hayan concluido los trabajos de otros gremios (electricidad, datos, etc.) y estén colocados todos los elementos que van adosados a los muros.

GENERALIDADES

Mano de Obra y Equipos:

Para la realización de, enlucidos y reparaciones en general, se empleará **mano de obra especializada**.

El precio ofertado incluirá armado y desarmado de andamios, trabajos en altura, formación de engrosados, mochetas, buñas, aristas, etc., y todo trabajo que sea requerido o que corresponda ejecutar para cumplimentar el concepto de obra completa.

El replanteo de tabiques nuevos se ejecutará conforme al plano de arquitectura. Es indispensable que la Contratista efectúe *mediciones de control previas y con métodos de medición precisos, realizando los ajustes adecuados*, conjuntamente con la Inspección de Obra, para salvar cualquier discrepancia que hubiere en los planos, respecto de la realidad.

Medidas de seguridad.

En relación a Medidas de Seguridad, queda bajo la directa y exclusiva responsabilidad de la Contratista la adopción de todos los recaudos tendientes a asegurar la prevención de accidentes que, como consecuencia de los trabajos, pudieran acaecer al personal de la obra y transeúntes. La Contratista deberá cumplir con las Normas de Seguridad e Higiene:

Ley Nacional N° 19.587

Decreto Reglamentario N° 1195/81

Decreto especial de la Industria de la Construcción Nos.351/79 y 338/96.

Resolución de Aplicación de Riesgos de Trabajo N° 911/96.

Se tomarán los recaudos necesarios para la prevención de accidentes que afecten tanto a personas como a bienes, debiendo proveer botiquín de primeros auxilios.

Se supervisarán los cumplimientos por parte del Área de Seguridad e Higiene del Poder Judicial de San Juan.

2.- OBRA EN SECO.

Tabiques

Generalidades.

Para el replanteo de los mismos se deberán respetar las dimensiones indicadas en Planos de Proyecto, debiendo verificarse que el espesor de los tabiques será de 9,5 cm. La estructura de los mismos deberá ser lo suficientemente resistente a vibraciones, de no cumplir con estas condiciones la Inspección rechazará dicho tabique.

Se utilizará tabiques livianos de construcción en seco, mediante sistema tipo Steel Framing o similar, que cumpla con las características de flexibilidad de diseño, confort, facilidad de ejecución de instalaciones, rapidez de construcción y calidad de terminaciones.

Aislaciones térmicas y acústicas.

Todos los tabiques **deben poseer aislación térmica y acústica**, compuesta por lana de vidrio de 2" o de espesor suficiente para asegurar excelentes condiciones de habitabilidad y confort y la adecuada insonorización entre ambientes.

NOTA: Se deberán seguir estrictamente las indicaciones del fabricante del producto a utilizar, para la ejecución de los trabajos.

2.1. y 2.2 .Tabiques Interiores T1 y T2

Estructura:

La misma estará conformada por soleras y montantes de chapa galvanizada N° 23 de 35 x 69mm de sección, unidos entre sí mediante tornillos autoperforantes formando paneles. Los montantes están separados a una distancia de 40 ó 60 cm, en función de los revestimientos externos e internos que se utilizarán. Cada panel corresponde en general a la altura de un piso y su longitud está relacionada con la facilidad de transporte y manipuleo. Cuando la altura del tabique sobrepase el largo de fábrica de la perfilería, se deberán ensamblar dos o más perfiles, los cuales se girará uno con respecto del otro 180°. Dicha estructura deberá anclarse al piso y techo por medio de brocas o tacos "Fisher".

Las soleras se fijarán al piso existente mediante tornillos y tarugos tipo Fisher o equivalente y entre sí con tornillos tipo T1.

Previo al emplacado del tabique se deberán ubicar las cajas de electricidad de llaves y tomas del sector para que queden a nivel de la terminación de la placa de roca de yeso, s/plano. Deberán fijarse convenientemente con bastidores metálicos para que no presenten movimientos posteriores al emplacado. En ambas caras interiores se utilizarán placas de roca de yeso de 12,5mm de espesor Tipo "Durlock" o equivalentes de primera marca y calidad, atornillados convenientemente a la estructura metálica, colocados de manera **apaisada** sobre el largo de 2,40mts. de la placa y **trabadas entre sí**, hasta completar la altura total del tabique según corresponda a cada sector.

El tabique deberá presentarse perfectamente a plomo y se colocarán cantoneras metálicas de terminación en cada arista que se genere en el tabique, y en todos los encuentros de los mismos con los cielorrasos se utilizarán de ángulos de ajustes o buña Z, los cuales actuarán de corte de pintura. Éstos se trabajaran con masilla en sus alas metálicas que estén en contacto con la cara vista de las placas.

Se tomarán las juntas entre placas con cinta y masilla, como así también se usara masilla en los orificios de penetración de los tornillos en las placas. Se utilizarán los enduidos y masillas recomendados por los fabricantes de las placas, como así también las cintas de unión de placas y sus rehundidos.

En la parte superior de los tabiques T1 se colocaran las carpinterías de chapa con vidrio fijo que fueron desmontadas de los tabiques originales.

Las puertas sobre los nuevos tabiques serán las rescatadas de los tabiques existentes originariamente. Se colocaran los mismo marcos y hojas de puertas existentes en obra.

Adecuación carpintería V1 en CR.

Asimismo, se realizarán los trabajos necesarios para adaptar la carpintería de chapa existente rescatada de un tabique que se desmonta. V1 en el sitio CR.

3.- ZÓCALOS.

3.1. Zócalos de Madera.

Sobre todos los tabiques livianos a ejecutar se colocarán zócalos de madera de pino de 9mm x54 mm, con terminación de canto maquinado redondeado media caña, perfectamente atornillado y con las correctas terminaciones a 45° en los encuentros entre tabiques. La madera será sana, perfectamente estacionada, cepillada y lijada. Los ángulos se harán ingletes.

Los zócalos tendrán contacto perfecto con el piso para lo cual se cepillará la cara de apoyo si fuera necesario. En la parte posterior del zócalo que se encuentra en contacto con el tabique, se dar una mano de pintura aislante a base de caucho butílico.

Se colocarán tiras largas de una pieza, en paños de muros de hasta 3,00m. En ningún caso el trozo de zócalo que se requiera para completar un paño, ser inferior a 1,50m.

Las juntas se harán biseladas a 45°, repasando el frente y alisando a lija las piezas en contacto hasta que desaparezcan rebarbas o resaltes. Los zócalos se fijarán a los tabiques livianos por medio de tornillos a tacos de madera **colocados al efecto uno cada 0,50m.**, cubriendo los mismos mediante tapas de tornillos, de color similar.

4.- CARPINTERÍAS.

4.1 Mobiliario Mesa de Entrada

El Mostrador y escritorio de Mesa de Entrada estará conformado por placas de MDF macizas, con recubrimiento decorativo impregnado con resinas melamínicas, de 25 mm. de espesor, simil madera color a definir, en las caras superiores o planos de trabajo; y de 18 mm. color a definir, en los laterales y faldones, según plano de detalle. Se unirán entre sí con tornillos del tipo Tirafondo de cabeza avellanada y punta S "alfiler". Se terminarán con tapas embellecedoras del mismo color a las placas. Las placas deberán presentarse perfectamente a nivel y plomo.

Cuando la unión sea madera-metal para montaje de accesorios, se deberán tener las siguientes consideraciones:

- Realizar agujero en la madera con un espacio que evite que el roscado en la madera empiece antes de terminar el taladrado del metal. En caso contrario se podría quemar la punta de la broca o romper la madera.
- Realizar un taladro previo en la madera, de mayor diámetro que la rosca.
- Emplear tornillo broca 2 alas: se producirá así un escariado en la madera de mayor diámetro que la rosca, de forma que ésta no entre en contacto con la madera. Las alas se romperán cuando entren en contacto con el metal y el filo rosque en él.

En todos los casos se realizará previamente una perforación guía y se utilizarán tornillos con un diámetro menor o igual al 30% del espesor del tablero. No se admitirán que los mismos queden sobre el nivel final de terminación de las placas.

Las tapas estarán conformadas por tableros enteros. En los encuentros entre placas se utilizarán tapa cantos rectos de PVC termo fusionados, de 2 mm. de espesor, de idéntico color y terminación de la placa. Los accesorios será bandeja porta teclado del tipo deslizante, con correderas metálicas, base o pie móvil para CPU y pasa cables de PVC circulares, con tapas móviles.

Todas las estructuras serán encoladas y reforzadas con cuñas o tarugos, no se utilizarán clavos en las estructuras sino tornillos colocados con destornillador y nunca a golpes. Las maderas, ya sean placas, terciadas o chapas decorativas, serán de la mejor calidad en sus respectivas clases y aprobadas por la Inspección de obra.

El conjunto deberá ser sólido, sin fallas de ninguna especie, debiendo las partes móviles girar o ser removidas sin tropiezos, pero perfectamente ajustadas.

Se deberán ajustar a planos de detalles, debiendo verificarse previamente las medidas.

5.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

5.1. y 5.2. GENERALIDADES

La instalación eléctrica existente deberá respetarse y se adaptara la nueva instalación la cual se llevara con bandeja y en forma aérea en el caso de las áreas sin tabique liviano. En el caso de los locales con tabiques livianos la instalación se conducirá en forma embutida en dichos tabiques.

Los trabajos deberán estar de acuerdo a las reglas del buen arte, siguiendo las consideraciones del PETG, conforme con los planos del proyecto aprobado por la Inspección, y teniendo en cuenta todas las Leyes Provinciales y Nacionales, Ordenanzas Municipales y Reglamentaciones de los entes Oficiales pertinentes, la plena satisfacción de la Inspección de Obra, quién tendrá todas las atribuciones para la aceptación o rechazo.

Los trabajos comprendidos serán los siguientes:

- Desarrollo del Proyecto Ejecutivo para aprobación por parte de la Inspección.
- Provisión de todos los materiales y mano de obra necesarios para realizar la instalación eléctrica descrita en el presente pliego, y adecuar la instalación existente a la reglamentación vigente.
- En general se deberá intervenir lo menor posible la instalación eléctrica existente, tratando de mantener los circuitos existentes de iluminación, tomas y Aires Acondicionados de cada departamento u oficina.
- Los circuitos para alimentación de los Puestos de Trabajo (PT), deben proyectarse todos nuevos, con protección independiente a instalarse en el tablero existente más cercano, y cada circuito deberá tener como máximo 6 Puestos de Trabajo, con protección de 2x25A y cable de 4 mm² como máximo.
- La canalización para la instalación eléctrica de los Puestos de Trabajo, se realizará a la vista mediante bandeja con materiales aprobados por los organismos de control y según normas vigentes.
- Se colocarán bandejas galvanizadas del tipo escalera y perforada convenientemente ubicadas y de tamaños adecuados, fijadas convenientemente para la distribución de alimentadores y circuitos por los distintos sectores del edificio. Con dimensiones suficientes para evitar que se superpongan cables, considerando una reserva de al menos 20% para futuros usos.
- Para el caso de las canalizaciones a la vista, deberán utilizarse materiales aceptados por la Municipalidad de la Capital y mantener la estética del lugar. Todos los cables nuevos a instalar, ya sea por bandejas como los cables para cañerías y/o cable canales; deben ser de primera marca, certificados y libres de halogenuros.
- Para la instalación de las Luminarias, deberá contemplarse la extensión de la instalación eléctrica desde la luminaria hasta la boca de techo existente más cerca. Dicha extensión de la instalación eléctrica podrá ser realizada por medio de cable espiralado o con cable canal, dependiendo de la distancia existente entre la Luminaria y la Boca de Techo. La utilización del método a esgrimir será definida por la dirección de obra, según el lugar del que se trate.
- En caso de que la cantidad de elementos de protección, que se deban agregar a un tablero eléctrico existente, exceda la capacidad del gabinete existente, deberá contemplarse la instalación de un nuevo gabinete al lado del tablero eléctrico en cuestión.
- La puesta a tierra debe estar presente en **cada toma corriente** y vinculada al TS con cable verde amarillo de sección no inferior a 2,5mm.
- Cada Sala de entrevista, la Auxiliaría tendrá su propia llave de luz con encendido independiente.
- Deberá elaborarse y entregarse a la Inspección los planos conforme a obra en formato papel y digital.

CANALIZACIONES Y PUESTOS DE TRABAJO.

Conductores

Serán en todos los casos de cobre electrolítico de alta conductividad, y estarán aislados con PVC utilizándose de diferente color para facilitar su identificación, según norma IRAM 2220.

Las secciones mínimas a utilizar 2 mm² para toma corriente monofásico, y 1,5mm² para centro de luz, y bajadas a llaves de luz.

Los conductores de alimentación desde los fusibles a la salida del medidor hasta tablero secundario, no podrán ser de sección menor a 4mm².

Todos los conductores serán del tipo normalizado, deberán tener grabado en la cubierta de PVC la sección del cobre correspondiente y la marca de fábrica.

La sección de los conductores, debe ser tal que tenga suficiente resistencia mecánica, no estar sometidos a calentamientos y no ocasionen caída de tensión superior al 3% de la tensión nominal de servicio para instalaciones de alumbrado y del 5% para las de fuerza motriz.

Cuando la temperatura de trabajo sobrepase los 60°C., se utilizarán conductores aislados con materiales especiales y apropiados para cada uso.

La intensidad de corriente no deberá ocasionar un calentamiento sobre el conductor que eleve su temperatura por encima de la Especificada para cada tipo de cable (puntos 5.3.2.; 2.3.2.) del Reglamento de AEA.

La caída de tensión se calculará considerando alimentados todos los aparatos de utilización susceptibles de funcionar simultáneamente.

Código de colores

Los conductores de las Normas IRAM 2183 y barras conductoras se identificarán con los siguientes colores:

Neutro: color celeste.

Fase R: color castaño.

Fase S: color negro.

Fase T: color rojo.

Conductor de protección: Bicolor verde amarillo o cable de Cu desnudo.

Para los conductores de las fases se admitirán otros colores, excepto el azul, teniendo en cuenta que deberá respetarse en toda la instalación el mismo color utilizado en cada fase.

Las uniones entre sí de conductores deberán efectuarse por medio de soldaduras, tornillos u otras piezas de conexión equivalentes (manguitos de empalmes aislados mediante espaguetis de PVC termocontraíbles) que aseguren un buen contacto eléctrico y una buena aislación.

Para conectar los conductores con aparatos de consumo, máquinas, barras colectoras de interruptores, fusibles, etc. deberán emplearse tornillos o bornes con los cuales los conductores hasta 2,5mm² pueden conectarse directamente.

Para conductores de mayor sección deben utilizarse terminales soldadas a los mismos o piezas de conexión especiales.

Llaves y toma corrientes

Los interruptores serán del tipo a tecla, cualquiera sea su tipo y número de efectos, siendo la capacidad mínima de 10 amperes, apto para una tensión de 250v., IRAM 2007.-

Los toma corrientes serán bipolares y de una capacidad de 10 Amperes aptos para una tensión de 250 voltios, deberán poseer un tercer polo para descargas a tierra, esta descarga se realizará mediante un cable aislado, de acción según se indica en los planos y que se conectará a la toma de tierra del tablero, IRAM 2071 - 2072- 2006.-

Para los circuitos alimentados por Fuente estabilizada de Tensión, los toma corrientes serán del tipo polarizado compatible con los del equipamiento a instalarse, los que serán distintos a los de otros artefactos normalizados (electrodomésticos, tales como ventiladores, cafeteras, etc.) para evitar que la conexión fortuita de uno de estos provoque la sobrecarga del sistema alimentado por este equipo.

5.3. Alimentación de equipos de A.A.

Se cambiara de lugar un equipo split según plano usando la misma instalación eléctrica con la adecuación al nuevo lugar.

Corrientes Débiles (Datos).

5.4. Interconexión de Rack a Bocas Cable UTP categoría 6

GENERALIDADES.

Todos los puestos de trabajos dibujados en planos serán conducidos al rack existente.

Todo el material (cable, rosetas, paneles, etc.) serán categoría 6, para telefonía y tránsito de datos. La manipulación, instalación, certificación y documentación ha de respetar las normativas correspondientes a la misma: TIA/EIA 768A

Todas las conducciones de comunicaciones deberán separarse un mínimo de 30 cm de las conducciones eléctricas con menos de 5kVA y fluorescentes. Para líneas de más de 5kVA y transformadores las distancias serán de 60cm y 100cm respectivamente.

Tanto en los paneles RJ-45 de los armarios como en la toma RJ-45 depuestos de trabajo, además de respetar la normativa, deberá cumplirse que el pelado de la cubierta de los cables UTP que se conectan a ellas, será inferior a 20 mm en los conectores de puestos de trabajo y de 30 mm en los paneles. Así mismo, el destrenzado del cable una vez pelado nunca superará 6 mm. Se utilizará la norma B para el código de colores.

Los armarios deberán instalarse en ubicaciones que dejen 50cm libres, como mínimo, por un lateral; cuando sean colocados en armarios empotrados, dichos armarios deberán tener rejillas de ventilación en las partes inferior y superior. Las instalaciones de datos y telefonía usaran los mismos materiales (paneles, cable, rosetas, etc.), mismas canalizaciones y normas de instalación.

Los puertos de los paneles y tomas de pared se rotularán con etiquetas plásticas adhesivas de color blanco para datos y amarillo para voz, con texto negro impreso.

Descripción:

Las tareas se refieren a la Provisión, Instalación y Puesta en servicio de un Sistema de Cableado Estructurado de telecomunicaciones a los puestos de trabajo. El sistema consistirá en una red de cableado categoría 6, apto para tráfico de datos a alta velocidad.

Los trabajos deberán ejecutarse completos conformes a su fin, deberán considerarse incluidos todos los elementos y trabajos necesarios para el correcto funcionamiento, aun cuando no se mencionen explícitamente en pliego o planos.

La contratista será la única responsable de los daños causados a personas y/o propiedades durante la ejecución de los trabajos de instalación y puesta en servicio. Tomará todas las precauciones necesarias a fin de evitar accidentes personales o daños a las propiedades, así pudieran provenir dichos accidentes o daños de maniobras en las tareas, de la acción de los elementos o demás causas eventuales. Se deberán reparar todas las roturas que se originen a causa de las obras, con materiales iguales en tipo, textura, apariencia y calidad no debiéndose notar la zona que fuera afectada. En el caso de que la terminación existente fuera pintada, se repintará todo el paño, de acuerdo a las reglas del buen arte a fin de igualar tonalidades.

Se deberá presentar un plan de trabajo detallado, que permita efectuar un seguimiento eficiente de la ejecución de los mismos y la coordinación del acceso a los distintos sectores del edificio.

Los equipos ofertados deberán ser nuevos, completos, sin uso y estar en perfecto estado de funcionamiento. Los materiales a emplear serán de marcas reconocidas en el mercado nacional e internacional para instalaciones de esta clase.

Normalización:

El sistema de cableado estructurado para servicio de datos en su conjunto, deberá satisfacer los requerimientos de sistemas categoría 6, en todos sus componentes, técnicas de interconexión y diseño general, en un todo conforme a las normas internacionales vigentes.

Alcance de los trabajos:

Los trabajos incluyen mano de obra, y materiales, para las siguientes instalaciones:

- Cableado horizontal de la red de telecomunicaciones.
- Cableado de los montantes de transmisión de datos.
- Provisión e instalación de las cajas de conexión y conectores de telecomunicaciones
- Provisión e instalación de bandejas porta cables y zocaloductos para conducir el cableado a los puestos de trabajo.

Cableado de datos y eléctrico para puestos de trabajo:

Deberán estar certificados como cableado estructurado categoría 6, bajo normas internacionales. Los puestos serán cableados con cable UTP para voz y datos, con el fin de permitir la conexión de los mismos a la red informática y la conexión de teléfonos internos utilizando conectores Jack RJ45. En éstos últimos, la malla del cable se conectará a la carcasa metálica del conector. El conexionado de los cables, seguirán el esquema de la Norma TIA/EIA 568A.

Elementos de conectividad requeridos para puestos de trabajos de datos:

Se deberá entregar cada puesto de trabajo para la conexión a la red informática, con los siguientes dispositivos:

- 1 periscopio metálico (certificado bajo norma) de 2 unidades.
- 1 toma corrientes doble de 10 Amper.
- 1 Jack RJ45 para datos.
- 1 Jack RJ45 para teléfono. (en el caso de puestos tipo PT)
- Cable UTP categoría 6 tendido por bandejas porta cables, desde la patchera del Rack hasta cada puesto de trabajo con certificación de cada puesto.

Garantía para las instalaciones y equipamiento de comunicaciones:

La Contratista deberá especificar el tipo y tiempo de garantía de la obra realizada y de los dispositivos de comunicaciones que instale.

Identificación:

Se deberán etiquetar los puestos de voz y de datos en los periscopios y en el Rack de Comunicaciones.

Planos:

Al concluir la obra la empresa adjudicada deberá entregar los planos de Cableados realizados con la numeración de los puestos de voz y de datos según obra, con la firma del profesional actuante.

Elementos que serán provistos por el Poder Judicial:

- Rack de piso a instalarse en planta baja identificado en documento y en plano como “RKP” (solo el Rack será provisto por el Poder Judicial, no se proveerán los elementos solicitados como patcheras, organizadores de cables, canal de tensión, bandeja fija y ventiladores).
- Cámaras de seguridad, computadoras, servidores, switches, access point, DVR y UPS.

Calidad y Marcas en elementos de conectividad.

Al momento de realizar la oferta el oferente debe especificar claramente las marcas, características y modelos (si correspondiere) de los elementos de conectividad a instalar como cables, fichas RJ45, Racks, patcheras, bandejas, canales de tensión, coolers, etc.

5.5. El tendido de los cables hasta los puestos de trabajo se realizará a través las bandejas porta cables, y ductos en paneles divisorios livianos, a criterio de la Inspección de obra.

La distribución eléctrica se hará por otro ducto, paralelo al que conduce la red de comunicaciones, y separado de éste por una distancia bajo norma.

La ocupación de los ductos y bandejas a instalar no deberá superar el 70 % de su sección disponible, para prever futuras conexiones nuevas.

Las instalaciones deberán ser realizadas con las protecciones necesarias en salida de gabinete, accesos a cajas de conexión y de paso, cruces de paredes, mamparas y cualquier sector del recorrido que pudiese significar un futuro daño en el cableado.

Todos los puestos de trabajo deberán ser etiquetados con indicación de número de puesto y función.

Acometida del cableado a los puestos de trabajo:

Los pares de la red dedicada de datos terminaran en un panel de conectores modulares de 8 posiciones (RJ45). Tanto el panel como los conectores de datos deberán estar garantizados para funcionamiento en categoría 6.

En cuanto a los cables destinados a telefonía, terminarán en paneles idénticos a los utilizados para la red dedicada de datos. Se proveerán los “patch cords” necesarios para la interconexión de todos los puestos de telefonía.

5.6. Periscopios (2 bocas).

Por cada puesto de trabajo se proveerá un periscopio metálico normalizado, de 2 salidas, pintado con pintura Epoxi. Construidos en chapa D.D., recubiertos con pintura termo convertible, base gris y cubierta negra con contacto de tierra.

Serán aptos para la instalación de todas las líneas disponibles. Deberán contar con agujeros para fijaciones, tanto al piso como a muros y bandejas porta cables. Tendrán acceso inferior para acometida de cables y

calados laterales para la instalación con porta cables, contando así mismo con cableado unipolar de 2.5 mm., listo para instalar.

Los mismos estarán organizados de la siguiente manera:

- 1 TOMA CORRIENTES DOBLE.
- 1 JACKS RJ45 CAT 6. (destinados a telefonía).
- 1 JACKS RJ45 CAT 6.

Puestos de trabajo y cajas de conexión:

De manera uniforme y según los planos aproximados que se adjuntan, se distribuirán sobre los ductos tomas para la instalación de cajas de conexión. Las cajas de conexión a utilizar para conectar los puestos de trabajo serán metálicas y dispondrán de:

Dos conectores modulares de 8 posiciones (RJ45) en los que terminarán los cables UTP, certificados según categoría 6, para los puestos de trabajo referenciados como PT, y un conector modular de 8 posiciones (RJ45) para los puestos de trabajo referenciados como PD.

Una ficha hembra con toma corrientes doble, para 220 V.

Las bocas de conexión de telecomunicaciones deberán ser certificadas por la Contratista, una vez instaladas y cableadas, para funcionamiento según categoría 6.

Se exigirán los siguientes **testeos** a realizar en las instalaciones y cada uno de los puestos de trabajo: certificados equipos a cargo del proveedor, efectuando sobre cada enlace un protocolo completo de medición cubriendo las mediciones de: Mapa de cableado, Longitud, Tiempo de propagación, Diferencia de retardo, Next en ambos extremos, Impedancia, Atenuación, Resistencia, RL y ACR con las mediciones de cada puesto de trabajo de red en papel impreso y en medios magnéticos para su evaluación y control, junto con las mediciones del tipo Channel que utilizaron para garantizar el funcionamiento completo del cableado

Puesto de Trabajo sin Telefonía: Por cada puesto de trabajo que incluye solo datos, cuya ubicación se encuentra indicada en el plano con las letras "PT", se debe instalar un periscopio con las siguientes características:

1(un) Periscopio triangular Metálico de 2(dos) bocas rectangulares, ubicado en pared a 30cm del nivel de piso o en el piso según corresponda según plano, y debe contener lo siguiente:

- 2(dos) Toma corriente de 220v.
- 1(una) boca de datos, con ficha hembra RJ45 Cat6, cableada e interconectada con cable UTP interior CAT6 hasta la patchera CAT6 ubicada en el rack de piso correspondiente. Las bocas deben quedar perfectamente identificadas tanto en el periscopio como en la patchera CAT6 como (D1, D2, etc). Siguiendo las especificaciones de cada rack.

Puesto de Trabajo con Telefonía: Por cada puesto de trabajo que incluye datos y telefonía, cuya ubicación se encuentra indicada en el plano con las letras "DT", se debe instalar un periscopio con las siguientes características:

1(un) Periscopio triangular Metálico de 2(dos) bocas rectangulares, ubicado en pared a 30cm del nivel de piso o en el piso según corresponda según plano, y debe contener lo siguiente:

- 2(dos) Toma corriente de 220v.
- 1(una) boca de datos, con ficha hembra RJ45 Cat6, cableada e interconectada con cable UTP interior Cat6 hasta la patchera Cat6 ubicada en el rack de piso correspondiente. Las bocas deben quedar perfectamente identificadas tanto en el periscopio como en la patchera Cat6 como (D1, D2, etc). Siguiendo las especificaciones de cada rack.
- 1(una) boca de telefonía, con ficha hembra RJ45 Cat6, cableada e interconectada con cable UTP interior Cat6 hasta la patchera Cat6 ubicada en el rack de piso correspondiente. Las bocas deben quedar perfectamente identificadas tanto en el periscopio como en la patchera Cat6 como (T1, T2, etc).

Impresoras de Red: Por cada Impresora de Red a instalarse, cuya ubicación se encuentra indicada en el plano con la letra "I", se debe instalar un periscopio con las siguientes características:

1(un) Periscopio triangular Metálico de 2(dos) bocas rectangulares, ubicado en pared a 30cm del nivel de piso o en el piso según corresponda según plano, y debe contener lo siguiente:

- 2(dos) Toma corriente de 220v.
- 1(una) boca de datos, con ficha hembra RJ45 Cat6, cableada e interconectada con cable UTP interior Cat6 hasta la patchera Cat6 ubicada en el rack de piso correspondiente. Las bocas deben quedar perfectamente identificadas tanto en el periscopio como en la patchera Cat6 como (I1, I2, etc). Siguiendo las especificaciones de cada rack.

NOTA: Toda rotura o desperfecto en las construcciones, elementos y/o terminaciones existentes en el interior del edificio, ocasionados por los trabajos que se ejecuten durante el transcurso de la obra, deberá ser restaurado por cuenta y cargo de la empresa contratista.

5.5. Bandejas Porta cables.

Se proveerán y montarán para las instalaciones en interior y serán tipo “chapa perforada” para instalaciones de 380/220V y del mismo tipo pero con bandas separadoras y tapa, para corrientes débiles, según se indica en planos, con todos sus accesorios, fabricada en chapa de acero doble decapada terminación zincado electrolítico o galvanizado en caliente, según corresponda, de 2,1 mm de espesor y largo de 3 mts, ala de 50 mm y ancho detallado en planos, éstas medidas son indicativas y las mismas deberán ser verificadas por el Contratista.

Sobre las bandejas, los conductores, se separarán a una distancia entre si igual al diámetro de los mismos, tomándose a la bandeja por medio de precintos plásticos cada 1,5m.

Las bandejas se soportarán por medio de ménsulas como mínimo cada 1,5m y antes y después de cada derivación; estas ménsulas se tomarán a vigas, columnas, paredes, etc. por medio de brocas y/o tarugos, según corresponda, y en caso de estructuras metálicas, con soportes soldados a las mismas, que permitirán el abulonado de las ménsulas a dichos soportes.

Se prohíbe cualquier tipo de **empalme** sobre la bandeja, sólo se aceptará la derivación del conductor de tierra (verde/amarillo) por medio de un **manguito de unión**, es decir, **no deben producirse cortes en el cable de protección**.

En el caso que deba ser realizada una derivación del cable transportado en la bandeja, se realizará mediante borneras componibles montadas sobre riel Din en el interior de una caja plástica fijada a la mampostería y los cables de entrada y salida a esta caja deberán tener prensa cables de diámetro adecuado al diámetro exterior del cable

La totalidad de las bandejas serán recorridas por conductor verde/amarillo de cobre para puesta a tierra. Tomada al lateral de las bandejas se instalarán las cajas de pase con **borneras** en las que se realizará la transición entre el cable tipo Protodur tendido sobre la bandeja porta cables, y el cable tipo unipolar para acometida a los consumos, conducidos por cañería.

No se admitirán sobre la bandeja porta cables el tendido de cables tipo unipolar, solo se admitirá la instalación de cables subterráneo tipo “Protodur”.

5.7. Artefactos.

Artefactos de iluminación.

Se retirarán los artefactos de iluminación existentes y en su lugar se proveerán nuevos artefactos descriptos mas abajo.

Se proveerán e instalarán los artefactos indicados en los planos.

Antes de colocarlos se deberán presentar muestras, protocolo de ensayo, curvas de iluminación y folletos de cada uno para su aprobación ante la inspección de obra, respondiendo a las normas IRAM AADL-J2028.

Los mismos se colocarán según la distribución del Planteo Eléctrico. La fijación de los artefactos a sus respectivas cajas, se harán mediante el empleo de ganchos con estribos de suspensión, los que serán de H°G° (Hierro Galvanizado) y para los apliques mediante tornillos de bronce que enrosquen en las

pestañas que, a tal efecto, llevan las cajas. **En los casos que se desciendan desde las losas existentes, se realizará mediante cables de acero, vinculadas a la mencionada estructura mediante anclajes químicos o tarugos de nylon tipo Fischer.**

Para el cableado interno se utilizarán cables de cobre electrolíticos aislados con PVC, según normas IRAM 2183, de 1mm² como mínimo. Todo paso a través de chapas contarán con prensa cable.

Listón estanco doble.

Se proveerán artefactos tipo listón estanco blanco (120cm x 10cm x 5cm) de doble tubo led de 18 watts de potencia cada uno, completos, con base de aluminio o acero platil. En todos los casos, los componentes serán normalizados bajo normas IRAM con sello de aprobación. La propuesta con la distribución de los artefactos, deberá ser presentada previamente a la Inspección de Obra para su aprobación.

Los equipos serán de primera marca (Lucciola, OSRAM, Macroled o similar) de luz día, con garantía de 3 años.

El Contratista deberá presentar a la Inspección de la obra muestra de los artefactos propuesto antes de su provisión a la obra, para su aprobación.

Verificación y certificación de Puesta a Tierra.

Pruebas de recepción

Se efectuarán pruebas completas de funcionamiento. Se harán pruebas parciales de aislación y funcionamiento cada vez que la juzgue oportuna al inspector de obra y especialmente en cada circuito. Para estas pruebas y para la recepción provisoria, las mediciones se harán con la tensión de servicio contra tierra.

Entre los conductores la resistencia mínima de aislación será de 1000 ohm por cada volt. de la tensión de servicios.

Se harán las de aislamiento a los fines de la recepción definitiva de las instalaciones, debiendo responder estas a las mismas condiciones estipuladas anteriormente.

Durante dicho plazo el Contratista deberá concurrir sin demoras cuantas veces se le solicite, debiendo reponer los materiales y dispositivos que fueran deficientes.

Todos los aparatos y elementos para llevar a cabo estas pruebas serán provistos por el Contratista, quién efectuará las mismas con personal idóneo a disposición de la Inspección.

Ensayo de Instalación Eléctrica

Finalizados los trabajos, la Inspección de Obra efectuará las inspecciones generales y parciales que estime conveniente en las instalaciones, a fin de comprobar si su ejecución se ajusta a los especificados en la documentación correspondiente, procediéndose a realizar las pruebas de aislaciones, funcionamiento y rendimiento que a su juicio sean necesarias.

Tales ensayos serán efectuados ante los técnicos o personas que designe la Dirección de Servicios Generales del Poder Judicial de San Juan, con instrumental y personal que deberá proveer la Contratista.

A los efectos de pruebas de aislación deberá disponer de megahmetros, con generación de tensión constante de 1000 voltios como mínimo. El valor mínimo de la aislación aceptada será de 1000 ohm por voltio de tensión.

Si la Inspección de Obra considera necesaria la realización de ensayos de cualquier otra índole, éstos serán acordados previamente con el responsable técnico de la empresa. Los gastos que originen los ensayos pruebas y análisis correrán a cargo del Contratista.

En caso de no resultar satisfactorias las pruebas efectuadas por haberse comprobado que las instalaciones no reúnen la calidad de ejecución el correcto funcionamiento exigido o no cumplen los requisitos especificados, se dejará en el acto constancia de aquellos trabajos, cambios, arreglos o modificaciones que el Contratista deberá efectuar a su cargo para satisfacer las condiciones exigidas, fijándose el plazo en que deberá darse cumplimiento, transcurrido el cual serán realizadas nuevas pruebas con las mismas formalidades.

Durante el plazo de garantía, el Contratista deberá solucionar a su cargo todos aquellos defectos o fallas que se produzcan en las instalaciones.

La contratista deberá verificar según los procedimientos normalizados por la AEA y volcar en planilla los resultados de su tarea de medición en cuanto a:

- Continuidad en conductores. (tester).
- Verificación de continuidad en canalizaciones metálicas. (tester).
- Verificación de continuidad en conductor de protección. (tester).
- Mediciones de resistencia de aislación de la instalación. (Indicar valores resultantes).
- Medición de la Resistencia de puesta a tierra con telurómetro o lo indicado en AEA mediante Voltímetro y Amperímetro.

Errores u omisiones

Los errores o las eventuales omisiones que pudieran existir en la documentación técnica de esta licitación no invalidarán la obligación del Contratista de ejecutar las obras, proveer, montar y colocar los materiales y equipos en forma completa, correcta sin mayores costos ni adicionales.

NOTA: La Contratista no podrá comenzar con la ejecución de ningún trabajo de los aquí descriptos sin haber presentado los planos y demás documentación a la Inspección, la que autorizará el inicio de los mismos por escrito mediante orden de servicio.

6.- PINTURAS

GENERALIDADES

Materiales:

Para determinar el grado de calidad de las pinturas para su aprobación, las siguientes cualidades:

- a) Pintabilidad: Condición de extenderse sin resistencia al deslizamiento del pincel o rodillo.
- b) Nivelación: Las huellas de pincel deben desaparecer a poco de aplicadas.
- c) Poder cubritivo: Debe eliminar las diferencias de color del fondo con el menor número de manos posibles.
- d) Secado: La película de pintura no debe presentar viscosidades al tacto y debe adquirir dureza, en el menor tiempo posible según la calidad del acabado.
- e) Estabilidad: Se verificará en el envase. En caso de presentar sedimentos, este deberá ser blando y fácil de dispersar.

Los trabajos preliminares a cumplir por la Contratista son:

Antes de aplicar mano alguna de pintura, se lijará convenientemente, y luego deberá pasarse por la superficie un cepillo de cerda.

Previo a la aplicación de capa alguna se efectuará una inspección de toda la superficie, salvando con enduidos apropiados cualquier irregularidad existente para emparejar las superficies.

Se limpiarán los locales antes de dar cualquier mano de pintura.

La Contratista deberá respetar en su totalidad, los procedimientos indicados por los fabricantes para cada tipo y marca de pintura, en cuanto a la preparación de las superficies, elementos a utilizar, pintado, tipos de diluyentes, etc.

6.1. Pintura al látex en muros interiores existentes.

Todos los paramentos interiores serán intervenidos con pintura látex de iguales características y tonalidad a definir por la Inspección de Obra. Se colocarán las manos de enduido que sean necesarias. Deberá secar 24 horas y posteriormente se aplicarán las manos de pintura al látex que se requieran para un perfecto acabado (mínimo dos manos látex para interiores color a elegir). Se deberá dejar secar 24 horas entre manos.

6.2. Pintura al látex en tabiques.

Será necesaria la aplicación de enduido, en todos los tabiques livianos interiores a ejecutar. Una vez seco, después de 24 horas, se lijará para emparejar. Luego se aplicará una mano de imprimación coloreada al

tono de la pintura. Deberá secar 24 horas y posteriormente se aplicarán las manos de pintura al látex que se requieran para un perfecto acabado (mínimo dos manos látex para interiores color a elegir). Se deberá dejar secar 24 horas entre manos.

6.3. Pintura al látex en cielorrasos

En cielorrasos terminados con enduido deberá aplicarse el mismo tratamiento que los muros pintados al látex.

6.4. Pinturas Esmalte Sintético en Carpintería Metálica. (Portones)

Toda la carpintería metálica, incluidos sus correspondientes marcos, así como barandas y rejas existentes:

- Se aplicarán previo lijado 2 manos de desoxidante y fosfatizante de primera marca, el que deberá dejarse secar 6 horas entre mano y mano.
- Antes de su colocación se deberán dar una mano de anti óxido al cromato de zinc de ALBA o equivalente calidad.
- Una vez colocada, previo lijado con lija fina al agua, se le aplicará una mano de anti óxido ídem al resto en oportunidad de aplicarse la pintura final de la obra.
- Recibirá por último 2 manos de esmalte sintético tipo ALBALUX, o equivalente calidad.

6.5. Barniz en zócalos de Madera

Se considerarán las mismas tareas preliminares para aplicación de esmalte sintético en carpinterías de madera. Luego se aplicarán dos (2) manos de Barniz protector, de primera marca y con acabado a definir por la Inspección de Obra.

7.- LIMPIEZA DE OBRA

7.1. Limpieza de obra periódica y final

Al final de cada jornada se organizarán y acomodarán los elementos usados y semanalmente se realizará una limpieza profunda general, tanto en el interior como en el exterior, procediendo a efectuar el re-acopio de materiales, organización del obrador, revisión de equipos, mantenimiento y revisión de encofrados, andamios, vallas, etc.

Los locales sanitarios deberán estar permanentemente limpios y desinfectados, debiendo asegurar el correcto y permanente funcionamiento de todas sus instalaciones.

Los espacios libres circundantes de la obra, se mantendrán limpios y ordenados limitándose su ocupación con materiales o escombros al tiempo mínimo estrictamente necesario, procediendo periódicamente a retirarlos según lo disponga la Inspección de Obra.

Los trabajos se ejecutarán de acuerdo a las reglas del buen arte; según lo estipulado en las Especificaciones Técnicas Particulares y/o Generales, planos, esquemas, detalles y siguiendo las indicaciones de la inspección técnica.