



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

Sustitución de Rack y cableado –

MEMORIA DESCRIPTIVA PARTICULAR OFICINAS CENTRALES / Edificio Banco de Cobranzas - PISO 1

OBJETO

Cableado estructurado de datos

Se deberá proveer la instalación de cableado estructurado en el área que se indica en la presente licitación en el piso 1 del edificio de Oficinas Centrales, dirección 18 de Julio 1968.

El objetivo del presente llamado consiste en la instalación de un nuevo rack en el área indicada en el plano y el cableado de los puestos, instalación de los switches y el retirado el cableado de datos existente.

El Servicio debe seguir funcionando, por este motivo, se realizará un cableado paralelo al existente.

Normativas de Referencia

El cableado se realizará según las siguientes normas:

ANSI/TIA/EIA 568-C.2 Balanced Twisted-Pair Telecommunications Cabling and Components Standard

ANSI/TIA/EIA 569 -B Standard Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces

ANSI/TIA/EIA 606-A Administration Standard for Telecommunications Infraestructure

ANSI/TIA/EIA 607-B-1 Generic Telecommunications Bonding and Grounding (Earthing) for Customer Premises

TIA -4966 Telecommunications Infraestructure Standard for Educational Facilities

EIA/ECA-310 Cabinets, Racks, Panels, and Associated Equipment

Materiales componentes

El cableado se concentrará en el Rack que se instalará en el lugar que se indica en el plano y en el que se instalarán los paneles de interconexión (patch panels o patcheras), elementos activos (existentes) y UPS.

Todos los puestos, tanto en patcheras como en áreas de trabajo, deberán rotularse permitiendo su clara identificación, según norma solicitada.

Los componentes del cableado (jacks Rj45; patcheras, patchcords, plaquetas y organizadores) deberán ser de un mismo fabricante, el cual deberá poder certificar la instalación.

Se adjuntará a la oferta, las características técnicas de los componentes a utilizar.

Cable UTP: El cableado se realizarán con cable UTP Categoría 6, indicando que se garantiza la

certificación solicitada. Se deberá adjuntar información técnica del fabricante del cable UTP donde se especifique claramente las propiedades del cable ofertado.

Patchcords: Se deberán proveer de todos los patchcords 3 y 7 feet, para la cruzada y para cada puesto de trabajo. Los patchcords deberán ser armados en origen certificados Categoría 6. Los patchcords que se utilicen en la cruzada dentro del Rack, deberán estar identificados en ambas puntas.

Patcheras: En el rack se instalarán patcheras Categoría 6 de 24 puertos Rj45. Las patcheras deberán tener espacio adecuado para el número de puerto de acuerdo a las normas.

Organizadores de cables: Por cada patchera y elemento activo (Switch) se instalarán un organizador de cables de patcheo, de la misma marca del fabricante de los componentes básicos, con capacidad horizontal mínima de 24 patchcords. Los organizadores serán de una unidad de rack, con guías a ambos lados para la organización vertical de los cables de patcheo dentro del rack, además de las guías horizontales.

Cajas y plaquetas: Los puestos de trabajo se montarán en plaquetas, de marca del mismo fabricante de los componentes básicos y deberán contar con espacio dedicado para la identificación del puesto.

Canalizaciones y bandejas: Se especifican en los recaudos de la instalación eléctrica.

Puestos: Según planos, se distribuirían en algunos casos como puestos dobles y en otros como puestos simples

Eléctrica: Se deberá instalar un llave termica de 16 ampere, en el propio rack y teminar el otra llave en el tablero eléctrico, de uso exclusivo para el rack, con salida por toma schuko (para conectar la UPS).

Rack: Se deberá instalar 1 rack con las siguientes especificaciones :

Estándar EIA-310

- 42 U (unidades)
- Rack 60 x 60 cm y altura idéntica al existente (deberá ser adecuado para el espacio disponible)
- Normalizado 19 pulgadas
- Estructura : chapa de acero
- Puerta delantera con cerradura
- Puerta trasera metálica microperforada
- Tapas laterales desmontables
- Dos organizadores verticales con tapa
- Toma de descarga a tierra
- Kits de tornillos para montaje de equipos
- Dos PDU con 8 tomas norma IEC 320 C13
- Ruedas con freno

Tierras y aterramientos (estándar TIA-607-B): Se deberá instalar en el rack una barra RGB (Rack Grounding Bussbar), es una barra de cobre de 19 pulgadas instalada en la parte superior del gabinete, con perforaciones roscadas (un mínimo de 15) según el estándar NEMA. Todos los equipos activos en el rack deberán tener una conexión con esta barra. La barra debe ser conectada a la tierra principal del edificio.

Pruebas y Certificación:

General

- Las pruebas y certificación se realizarán con los equipos informados al momento de presentar la oferta, los cuales deberán estar dentro de su período de calibración.
- Se deberá informar con que equipo se certificará la instalación, incluir información sobre el mismo y presentar un certificado de calibración válido y vigente al momento de presentar la oferta. Al momento de certificar la instalación el equipo deberá estar dentro de un período de calibración válido
- Todos los certificados se entregarán en el formato nativo del fabricante .
- El certificado cumplirá con los requerimientos listados en el estándar ANSI/TIA/EIA-606, ANSI/TIA/EIA-568 e ISO 11801
- Los resultados de cada prueba serán guardados utilizando el mínimo identificador con el cual se rotulo el puesto.
- Todas las pruebas de certificación se realizarán utilizando el modelo de Enlace Permanente.
- Las pruebas se realizarán utilizando los adaptadores de Enlace Permanente recomendados por el fabricante del equipo de certificación propuesto.
- Todos los certificados se entregarán en el formato nativo del fabricante y en PDF

Garantía:

Todos las instalaciones de cableado estructurado de cobre contarán con un mínimo de

- 15 años de garantía validados a través de un documento emitido por el fabricante
- Al momento de presentar las ofertas se deberá adjuntar información sobre el alcance de las garantías y su forma de ejecución
- Al finalizar la instalación se entregará un certificado o carta de garantía emitido por el fabricante.
- No se aceptarán certificados o cartas emitidos por la empresa o distribuidor local

Sobre la empresa

Deberá ser un integrador autorizado o registrado por el fabricante Contará con técnicos certificados por el fabricante de los productos ofertados.

Deberá tener antecedentes de al menos 3 obras realizadas con la marca ofertada.

Como mínimo el equipo de trabajo debe contar con un técnico referente certificado por el fabricante

Al momento de presentar la oferta se deberá adjuntar el currículum y los certificados de los técnicos referentes

No se tomaran como validas cartas de autorización que no sean emitidas por un departamento técnico del fabricante.

Durante el proceso de la obra, el técnico referente deberá estar presente en la misma

Se deberá informar con que instrumento se certificara la instalación, incluir información sobre el mismo y presentar un certificado de calibración válido

Criterio para la evaluación de las ofertas:

La presente licitación se adjudicará a un solo proveedor, en forma global. Antes de proceder a la evaluación detallada, la UdelaR determinará si cada oferta se ajusta sustancialmente a los documentos de la licitación.

Trabajos complementarios

Se deberán realizar todos los trabajos necesarios para completar las obras de instalación e infraestructura de datos requeridos.

Será de cuenta del contratista la demolición y/o eliminación de obras o elementos de cualquier naturaleza, que impidan o perjudiquen la realización de las obras de referencia objeto de la licitación.

Los materiales de escombros serán retirados de obra a costo del Contratista.

En caso de necesitar realizar calados o puntos de inspección en el cielorraso de yeso existente los mismos deberán repararse y pintarse dejando la superficie prolija y con terminación idéntica a la existente.

Se deberán realizar todos los pases en losas, muros, tabiques, ajustes en cielorrasos que sean necesarios para completar la instalación según los recorridos planteados así como las reparaciones y adecuaciones necesarias en los casos donde las instalaciones queden vistas.

El Contratista será responsable por la coordinación de los subcontratos en el proceso de obra, en la ejecución y la secuencia de los mismos, no pudiendo efectuar ningún tipo de reclamaciones por problemas derivados de este aspecto.

El Contratista facilitará los andamios, y materiales del ramo de albañilería a los distintos subcontratos, a fin de colocar y asegurar los distintos elementos e instalaciones que hayan sido previstos en el proyecto.

Deberá coordinar y vigilar, dentro de las competencias establecidas en la normativa vigente, para asegurar las condiciones de seguridad e higiene para el personal de los subcontratos.

Se consideran incluidos en la Propuesta del Oferente todos los trabajos necesarios para completar los rubros especificados para los subcontratos, aún los que hubieran quedado sin explicitar en esta memoria y demás recaudos, y que pudieran haber quedado fuera de los límites de cada subcontrato.

Planos conforme a obra

La Ingeniería Ejecutiva a ser presentada antes del comienzo de los trabajos e incluirá todos los recorridos de las canalizaciones propuestos para ser aprobados previo inicio de los trabajos.

Cuando se presenten revisiones de planos, se deberá indicar claramente el alcance de la revisión, identificando las partes revisadas y/o mediante una descripción de la modificación introducida en la revisión.

Se requerirá la entrega de los planos en soporte informático (CD, pendrive USB, etc.), apto para utilización directa con el programa AUTOCAD Versión 2004 o posterior.

El Contratista confeccionará los planos de obra definitivos "as built", los cuales reflejarán todos los cambios introducidos durante el transcurso de los trabajos y serán entregados en el momento de la recepción provisoria para su aprobación.

Se entregarán tres copias en papel de los planos conformes a obra, y los archivos informático (CD, pendrive USB, etc.) correspondientes, en formato compatible con el programa AUTOCAD, versión 2004 o posterior.

Limpieza diaria y final de obra

La obra deberá conservarse siempre limpia durante su ejecución, quitándose los restos de materiales, cascotes, maderas, etc. La empresa deberá realizar la limpieza diaria de los espacios afectados por la obra teniendo en cuenta que no se detendrán las actividades durante el transcurso de la misma. El espacio de trabajo deberá estar en condiciones para ser ocupado por los usuarios en el horario de

oficina.

El contratista deberá efectuar toda la limpieza de la obra en los locales interiores, en pisos, servicios, cajas de la instalación eléctrica, vidrios y espejos etc. y en las áreas de patio y/o áreas anexas afectadas.

No se recibirá la obra ni podrá considerarse cumplido el contrato si la limpieza no se hubiera efectuado en perfectas condiciones y a satisfacción de la Dirección de Obra (incluida la limpieza fina, lavado de pisos y vidrios, etc.) previo a la ocupación y habilitación del local para su uso. Así mismo, al terminar las obras materia del contrato, y antes de su recepción provisoria, el contratista deberá dejar el predio despejado de escombros, materiales y útiles sobrantes.