



LICITACIÓN ABREVIADA N° 5/2024

ANEXO III B): MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

“Realización del conjunto de obras tendientes al acondicionamiento edilicio del local de la Jefatura Departamental de Correos de Artigas”

CONSIDERACIONES GENERALES

El suministro y la instalación se realizarán de acuerdo a la presente Memoria Descriptiva de Instalación Eléctrica, siguiendo las reglamentaciones de U.T.E., las normas UNIT correspondientes a instalaciones eléctricas en general, e indicaciones que en cualquier momento pudiera formular la D.O. El contratista deberá estar familiarizado y cumplir con estos documentos, así como con plano de proyecto y especificaciones complementarias que se realicen antes o durante la obra. En caso de discrepancia entre los recaudos y las reglamentaciones de U.T.E. regirán las prescripciones más exigentes. Los trabajos incluirán los materiales que dentro del conjunto no se hubieran especificado expresamente pero que sean necesarios para el buen funcionamiento de las instalaciones, así como el cumplimiento de las reglamentaciones vigentes.

El procedimiento constructivo, además de cumplir con las ordenanzas y recaudos particulares deberá contemplar los componentes respetando las recomendaciones de cada fabricante.

Los pases a través de muros y losas deberán realizarse de forma prolija y ordenada. Los tendidos de caños y bandejas realizados por muros deberán ejecutarse con la mayor prolijidad y esmero, en caso de duda deberá consultarse a la D.O.

Al momento de entregar la obra, deberá incorporarse en la contratapa de los tableros un diagrama del mismo, que permita en coincidencia con el rotulado de las llaves térmicas lograr una rápida y precisa comprensión del sistema. Al mismo tiempo, el contratista entregará un certificado técnico de los trabajos realizados en el local, en el cual dejará constancia que la Instalación Eléctrica del local cumple con la normativa U.T.E.

**INFRAESTRUCTURA EDILICIA
ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE CORREOS**

Tel: 2916 0200 int. 554 / Buenos Aires 451 3er. piso / C.P.: 11000 / www.correo.com.uy / Montevideo - Uruguay

A efectos de calcular la carga eléctrica del sistema, se deberá considerar la carga eléctrica total del Proyecto a ejecutar y un crecimiento de al menos el 10% por la instalación de aire acondicionado y otros equipos eléctricos no previstos. La empresa contará con técnico autorizado por U.T.E. a los efectos de realizar el cálculo mencionado y la solicitud de la modificación de la potencia contratada en caso de ser necesario, gestión que realizará en conjunto con un representante de la A.N.C., y cuyo costo deberá estar indicado en su cotización.

TRABAJOS A REALIZAR

1. DESMONTES Y RETIROS

Como primera tarea se procederá al retiro de todo el cableado de eléctrica y datos de piso y paredes. Se deberán desmontar todas las luminarias y suprimir las líneas de potencia que estén energizadas. Del mismo modo se trabajará en los espacios exteriores, en particular fachada y patios. También se removerán todos los gabinetes de tableros, registros y demás elementos que componen el sistema actual.

Los materiales retirados serán destinados a disposición final a cargo del contratista.

2. MATERIALES

Todos los materiales a utilizar serán nuevos, de primera calidad dentro de su especie y procedencia, además, deberán cumplir con las normas UNIT o las normas del país de origen con reconocimiento internacional. Los artículos o productos depositados en obra en sus envases de origen y que no se empleen debidamente ó que presenten fallas de origen, deberán ser retirados de obra y si se comprobara que parte de la instalación se realizó con dichos materiales, la D.O. podrá exigir la demolición de la parte afectada y su reconstrucción en tiempo y forma, no generando derecho a pagos adicionales.

3. DUCTOS

Los ductos aparentes a incorporar serán de PVC o metálicos de sección circular (en ambos casos específicos para instalaciones eléctricas) y de dimensiones acordes al cableado que contengan y máximo 1", sujetos a tabiques de yeso, mampostería, pilares, losas o vigas de H.A., mobiliario, con grapas metálicas. Podrán utilizarse también ductos de PVC de sección rectangular con frente desmontable cuando el volumen de cables a canalizar no pueda ser dispuesto dentro de una canalización cilíndrica de 1".

Las canalizaciones sobre cielorraso desmontable y dentro de tabiques de yeso se realizarán con caño corrugado antillama. En tramos generales se utilizarán bandejas metálicas de chapa galvanizada.

No se admitirán conductores sin canalizar. Todos los tramos de un sistema, incluidos gabinetes y cajas de pase deberán ser colocados antes de pasar los conductores. El ducteado será continuo entre registros, de manera que el sistema sea eléctricamente continuo en toda su extensión. Se deberán colocar registros de pases o derivación en los tramos de tuberías que tengan más de 2 curvas seguidas. Para entrada de los conductos a las cajas se utilizarán conectores de PVC.

3.1. DATOS Y TELEFONÍA

Los trabajos de Datos y Telefonía serán supervisados por la División Telecomunicaciones. En tal sentido, los trabajos indicados para este rubro en la presente memoria se refieren solamente a la instalación de ductos para las puestas indicadas en planos.

Paralelo a las canalizaciones que conduzcan líneas de fuerza (para puestos de trabajo), se preverá otro conjunto de ductos con igual recorrido, para la instalación de datos y telefonía. Estas canalizaciones deberán ser independientes, separadas entre sí al menos en 20 cm., incorporando los registros necesarios para facilitar su enhebrado.

3.2. SISTEMAS DE SEGURIDAD

Los trabajos indicados para este rubro en la presente memoria se refieren solamente a la instalación de ductos y cajas estancas (altura 2,50 m.), donde se montarán posteriormente los distintos elementos del sistema (16 puestas distribuidas en todo el local).

Podrán compartirse canalizaciones con las otras líneas de tensiones débiles (Datos y Telefonía), incorporando del mismo modo los registros necesarios para facilitar su enhebrado.

3.3. BANDEJAS METÁLICAS

Se instalarán bandejas metálicas de chapa galvanizada de 20 cm. de ancho, altura 6,5 cm., para los tendidos generales de eléctrica y datos, entre tableros y registros. Todas las bandejas llevarán separador intermedio de metal y los tramos verticales de bajada en los puntos de ubicación de los tableros, contarán además con tapa ciega atornillada.

Las bandejas a emplear serán del tipo DISTRIMET o calidad superior, con sistema de sujeción completo, según ubicación indicada en el gráfico adjunto, instaladas en forma perfectamente horizontal. Irán sujetas con ménsulas a las paredes a 3,00 m. del N.P.T., y en caso de que la altura interior o algún elemento no lo permita, el trazado será determinado por la D.O.



4. ILUMINACIÓN

Las instalaciones para iluminación se entregarán completas, con sus canalizaciones, conductores, lámparas, accesorios, etc. que sean requeridos para su correcto funcionamiento. El número de artefactos y llaves de corte, así como su ubicación, será el indicado en el gráfico adjunto según el siguiente detalle:

Luminaria L1: Luminaria tipo PANEL LED 60x60 de 40W, frío a suministrar. Se trata de 8 luminarias montadas en el cielorraso desmontable, 6 colocadas en el Área de Atención Comercial y 1 en la oficina situada en la parte posterior del edificio.

Luminaria L2: Luminaria estanca para 2 tubos modelo Marea, Aqua o similar. Tubos LED Masterled T8 de 14W (1,20 mt) a suministrar. Se instalarán 12 luminarias montadas en perfiles de acero galvanizado tipo U, suspendidos con eslingas desde la cara inferior del panel autoportante:

- 2 suspendidas en el garaje altura 2,80 m.
- 4 suspendidas en la oficina de procesos altura 2,80 m.
- 6 suspendidas en la zona de carga altura 2,80 m.

Las otras 8 luminarias indicadas en planos, se encuentran instaladas en los muebles clasificadores, en el actual local. El sistema deberá ser desmontado al momento de la mudanza y reinstalado en esta localización. Se reutilizarán las luminarias y los tubos, debiéndose realizar a nuevo el ducteado y cableado.

Luminaria L3: Luminarias estanca para 1 tubo modelo Marea, Aqua o similar. Tubos LED Masterled T8 de 14W (1,20 mt) a suministrar. Se trata de 5 luminarias de aplicar, montadas al cielorraso de PVC de servicios.

Luminaria L4: Luminaria de aplicar cuadrada o redonda LED 12W, luz neutra, 2 en total.

Luminaria L5: Luminaria tipo proyector LED con fotocélula de 20W, 4 en total.

La propuesta deberá contener información de los artefactos y tubos cotizados por el oferente (marca, modelo, características técnicas, garantía del fabricante, etc.), debiéndose anexar folletos o catálogos informativos de los materiales propuestos.

5. TABLEROS

Se instalará un nuevo gabinete de PVC en fachada para el medidor de U.T.E. y otro al interior del garaje para la instalación de la ICP.

Dentro de la zona de carga se instalará el Tablero General (incluye garaje y zona de carga), del cual se derivarán los tableros por sector:

- T1 - Comercial
- T2 - Procesos
- T3 - Servicios

Los gabinetes a instalar serán exteriores metálicos, con frente muerto y cierre de seguridad. Su capacidad eléctrica será determinada por la empresa contratista a partir del cálculo que deberá realizar en función de las puestas de potencia, iluminación y los equipos de aire acondicionado a incorporar.

En todos los casos los tableros y registros no tendrán partes bajo tensión accesible desde el exterior, siendo esto posible, sólo luego de la remoción de tapas o cubiertas.

Todos los tableros tendrán los circuitos ordenados y numerados de modo de poder identificar a qué corresponde cada derivación, e identificados en el diagrama unifilar que se colocará en la tapa.

Los tableros una vez instalados y terminados, dispondrán de una capacidad ociosa de 20% de su área disponible, para modificaciones o ampliaciones futuras.

6. PROTECCIONES ELÉCTRICAS

Las protecciones para los circuitos derivados, serán interruptores termomagnéticos bipolares y diferenciales, todos de una misma marca reconocida, a sugerencia del instalador (que lo dejará declarado en su oferta).

Se instalará una nueva jabalina de puesta a tierra, debiéndose comprobar que su medición arroja valores adecuados al proyecto que se ejecuta.

La totalidad de tableros, gabinetes, cajas, bandejas y caños metálicos también deberán ponerse sólidamente a tierra.

7. CONDUCTORES

Serán de cobre extra flexible, con aislación en PVC no propagadoras de llama. Los conductores por piso y por bandejas metálicas serán del tipo súper plástico flexible. Se respetarán los colores de fases y neutro.

8. CABLEADO

La distribución se realizará tanto por las canalizaciones embutidas o aparentes (ductos y/o bandejas) según los casos indicados en el ítem 3. La totalidad de la instalación se deberá realizar enhebrando cables nuevos en toda la instalación y acordes a las exigencias del consumo a realizar. Se respetarán la cantidad y ubicación según puestas propuestas en plano. El proyecto de instalación eléctrica deberá ser diseñado y firmado por un técnico responsable ante U.T.E. y contendrá el dimensionado de las líneas generales y secundarias, diámetros de los tubos, sección de los conductores, intensidades, elementos de comando y protecciones (tipo y característica). La acometida será de acuerdo a las necesidades del servicio.

9. TOMACORRIENTES

Serán del tipo modular con tierra y seguro, de primer nivel, de una misma línea a sugerencia del instalador (que lo dejará declarado en su oferta) y con aprobación de la D.O.

Todos los puestos de trabajo se instalarán según la posición y cotas indicadas en el plano, tomacorrientes sobre mesada a 1,20 m. de altura, y el resto de los tomacorrientes a 0,40 m. de altura desde el nivel de piso terminado. Las mismas serán replanteadas por el contratista y deberán ser aprobadas por la D.O., previo a su armado definitivo.

Serán en total 8 puestos de trabajo, a instalar sobre mobiliario, pavimento o mampostería:

- 3 puestos de trabajo en Mostrador – Cada puesto contiene 8 tomas schuko y 2 puestas para datos/ telefonía RJ45. En este sector se agregarán 2 TC para balanza de mostrador.
- 5 puestos de trabajo para PC – Cada puesto contiene 6 tomas schuko y 2 puestas para datos/ telefonía RJ45.

Dentro de la oficina comercial se instalará 1 puesto para el RACK/ DVR con 3 tomas schuko y 2 puestas para datos/ telefonía RJ45, según indicación en plano.

En zona de carga se instalará para el reloj de marcada, 2 tomas schuko y 2 puestas para datos/ telefonía RJ45. En ese sector se dejará previsto 2 TC para balanzas en Área de Carga.

En la Tisanería se instalarán 4 tomas schuko, distribuidos 2 sobre mesada altura 1,20 mt y 2 próximos a la puerta de ingreso, para la conexión de los distintos electrodomésticos.

Distribuidos según se indica en planta, se colocarán 6 tomas dobles utilitarios, del tipo schuko, a 40 cm del N.P.T. (nivel piso terminado).

Se realizarán líneas independientes para conectar 5 equipos de aire acondicionado, las cuales llevarán disyuntor diferencial independiente. Son 4 equipos de 24.000 BTU y 1 equipo de 12.000 BTU.

Se instalarán 2 líneas adicionales para alimentación de extractores de SSHH (Servicios Higiénicos) accesible y ducha de vestuario.

Se realizará una línea de alimentación independiente para el calefón.

En fachada se instalarán 2 cortinas de enrollar motorizadas, las cuales se derivarán del tablero general.

Para todos los tomas se emplearán cajas exteriores Richi o similar de 2, 4 o más módulos. Los tomacorrientes de SSHH y tisanería deberán llevar llave de corte bipolar.

Los puestos de datos se realizarán con cajas exteriores independientes, suministradas y montadas por el proveedor de cableado estructurado.

10. INTERRUPTORES

Serán del tipo modular, de la misma marca y modelo que los tomacorrientes y en las mismas condiciones que en el numeral anterior. En general se ubicarán a 0,90 m. de altura desde el N.P.T.

11. ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA

La iluminación de emergencia a instalar consiste en equipos autónomos, que se activan automáticamente cuando se produce un corte en el suministro eléctrico. Los artefactos serán en total 6 e irán instalados según se indica en gráficos y en líneas independientes.

Se cotizarán artefactos homologados por la Dirección Nacional de Bomberos, adjuntando el catálogo del producto cotizado.

NOTA: En general se deberán considerar en la oferta, todas las puestas indicadas en el anteproyecto y todas las demás puestas que sin estar especificadas sean imprescindibles para el correcto funcionamiento de las instalaciones. Cualquier duda que se presente respecto a la interpretación del proyecto, deberá ser planteada a la D.O., quien hará las aclaraciones correspondientes.

Las instalaciones deberán ser entregadas en perfecto estado de funcionamiento. Si dentro del plazo de garantía algún material o trabajo presenta desperfectos o fallas, el Instalador deberá reponerlos, o efectuar nuevamente el trabajo sin cargo alguno. Se exceptúan de la garantía todas aquellas fallas provenientes del desgaste normal, mal uso, abuso, negligencia o accidente.