

Apartado 1
Memoria Particular Instalación Lumínico - Eléctrico
Jefatura Departamental de Flores
Local Trinidad

Setiembre 2018

Memoria descriptiva:

Acondicionamiento del **Local Trinidad**, Jefatura Departamental de Flores.

Ubicación:

Las obras se realizarán en el local sito en Carlos María Ramírez 620, ciudad de Trinidad, Departamento de Flores.

1.1 CONSIDERACIONES GENERALES

El suministro y la instalación se realizarán de acuerdo a la presente Memoria Descriptiva Particular de Acondicionamiento Lumínico y Eléctrico, siguiendo las reglamentaciones de UTE, las normas UNIT correspondientes a instalaciones eléctricas en general, e indicaciones que en cualquier momento pudiera formular la Dirección de Obra. 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 UTE 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.

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.

Se deberá entregar en formato digital un archivo cad que contenga el diagrama unifilar total de la instalación y diagramas frontales de tableros, representando el cableado realizado y todos los componentes del sistema instalado.

En formato papel, 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 UTE.

A efectos de solicitar el aumento de Potencia Contratada con UTE, 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. La empresa contará con técnico autorizado por UTE a los efectos de realizar dicho trámite en conjunto con un representante de la ANC.

1.2 DESMONTES y RETIROS

Previo al comienzo de los trabajos se procederá al retiro de todo el cableado de eléctrica y datos de piso y paredes, (previa consulta con la Dirección de Obra). Se deberán desmontar todas las luminarias de las locales a acondicionar y suprimir las líneas de potencia que estén energizadas. También se removerán todos los gabinetes de tableros, registros y demás elementos que componen el sistema actual. Los materiales retirados serán desechados salvo las cajas exteriores en mostradores, las cuales serán entregadas a la Dirección de Obra para su resguardo.

1.3 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 Dirección de Obra podrá exigir la demolición de la parte afectada y su reconstrucción en tiempo y forma, no generando derecho a pagos adicionales.

1.4 DUCTOS

Las canalizaciones serán todas de tipo aparente, salvo las que puedan ser incluidas en los tabiques de yeso a construir o embutir por contrapiso o muros, según lo indicado en planos.

Los ductos aparentes a incorporar serán de PVC o de hierro galvanizado (específicos para instalaciones eléctricas), de sección circular y de dimensiones acordes al cableado que contengan y diámetro máximo de 1", sujetos a tabiques de yeso ó melamínico, mampostería, pilares, losas ó 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 un circular de 1". 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 dos curvas seguidas. Para entrada de los conductos a las cajas se utilizarán conectores de PVC.

Los ductos embutidos serán caños corrugados dentro de los tabiques y rígidos de PVC por contrapiso.

1.4.1 Datos y Telefonía

Los trabajos de Datos y Telefonía serán supervisados por División Telecomunicaciones, correspondiendo la adjudicación de las tareas a dicha oficina. En tal sentido, los trabajos indicados para este rubro se refieren solamente a la instalación de ductos.

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 cms.

1.4.2 Bandejas Metálicas

Se instalarán bandejas metálicas de 20 y 30cm de ancho, altura 6,5cms, 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 emplearse 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 al techo con varillas "U" para techo, varillas roscadas y trapecio tipo G, ó de la pared con ménsulas dependiendo del caso, a 3.50mt sobre el nivel de piso ó lo que determine la Dirección de Obra. En particular el tramo de bandeja de 30cms que atraviesa el área comercial deberá instalarse a una altura tal que quede oculto por detrás de la viga (arcada). Los soportes se colocarán como máximo cada 1mt.



1.5 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: Luminarias para tubo LED del tipo T8 de 18 Watts (1,20mts) a suministrar. Se trata de 27 luminarias de aplicar, montadas en bandejas metálicas a 3.00mt sobre el nivel de piso.



Luminaria L2: Luminaria con protección transparente para tubo LED del tipo T8 de 18 Watts (1,20mts) a suministrar. Se trata de 7 luminarias de aplicar, montadas en pared a 2.40mt sobre el nivel de piso.



Luminaria L3: Luminarias tipo panel LED de 5000 lumen, 45 w (60x60 cm). Se instalarán 10 luminarias suspendidas desde el fondo de losa con eslingas metálicas, a 3mts del NPT.



Luminaria L4: Focos led exteriores de 10W, en total 4 con fotocélula.

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.

Nota: No se admitirán tubos Led de tipo transparente, el tubo será con terminación mate.

1.6 **TABLEROS**

A partir de la entrada de UTE se dispondrán 4 nuevos tableros generales, cuyas líneas alimentarán puestas de potencia e iluminación de los distintos sectores:

- ✓ TG1 Oficinas sobre fachada e iluminación exterior frontal/ lateral
- ✓ TG2 Área Procesos
- ✓ TG3 Área Comercial
- ✓ TG4 Servicios generales del local en planta baja y alta e iluminación posterior

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

En todos los casos los tableros y registros no tendrán partes bajo tensión accesible desde el exterior, siendo esto posible, solo 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.

1.7 **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 comprobará el estado de la puesta a tierra del sistema, el que deberá arrojar valores adecuados al proyecto que se ejecuta. La totalidad de tableros, gabinetes, cajas y caños metálicos también deberán ponerse sólidamente a tierra.

1.8 **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.

1.9 **CABLEADO**

La distribución se realizará tanto por ductos metálicos y/o bandejas según los casos indicados en el ítem 1.4. 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 un técnico responsable ante UTE 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.

1.10 **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 Dirección de Obra.

Ubicación de tomacorrientes: Todos los puestos de trabajo se instalarán según la posición y cotas indicadas en el plano. Las mismas serán replanteadas por el contratista y deberán ser aprobadas por la Dirección de Obra, previo a su armado definitivo. Serán en total **7 puestos de trabajo**, a instalar sobre tabiques de yeso, pavimento ó mampostería:

- ✓ 2 puestos de mostrador deberán **contener 6 tomas schuko y 2 puestas dobles para datos y telefonía RJ45.**
- ✓ 5 puestos de trabajo requerirán **3 tomas schuko y 2 puestas dobles para datos y telefonía RJ45.**

También se instalarán **11 tomas schuko utilitarios, de 1 y 2 módulos**, a 40cms del NPT en todos los casos, salvo los indicados en la Tisanería que deberán colocar a 1,20mts de altura, el de

termotanque del SSHH que se instalará a 1,50mts de altura y el del Rack/ DVR que se instalará a la misma altura que el gabinete. Los tomacorrientes de SSHH y Tisanería deberán llevar llave de corte bipolar.

Se deberán suministrar e instalar 2 extractores de baño en los gabinetes higiénicos, de potencia adecuada al volumen de los locales.

Para todos los tomas se emplearán cajas exteriores Richi o similar de 2, 4 o más módulos. Los puestos de datos deberán incluirse en las mismas cajas exteriores que los puestos de eléctrica, por lo tanto para los puestos de trabajo deberá preverse dos módulos libres a tales fines.

1.11 INTERRUPTORES

Serán del tipo modular, de la misma marca y modelo que los tomacorrientes y en las mismas condiciones que en el numeral anterior.

1.12 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 4** e irán instalados según se indica en gráficos.

Se cotizarán artefactos de 80led, adjuntando el catálogo del producto cotizado.

2. LIMPIEZA

La obra deberá mantenerse limpia durante su ejecución, siendo de cargo de la empresa el retiro total de los materiales sobrantes, sean éstos los suministrados para la obra o que hayan sido retirados de la instalación anterior.

A la entrega de la obra se hará una limpieza del local, así como de las otras áreas que hayan sido utilizadas o afectadas.

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 Dirección de la Obra, 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.