

## ESPECIFICACIONES TECNICAS

|                |                                                      |
|----------------|------------------------------------------------------|
| <b>ITEM 1:</b> | PROV E INSTALACION DE LUMINARIAS FLUORECENTES 3x40 W |
| <b>UNIDAD:</b> | Pza                                                  |
| <b>CODIGO:</b> | GM-O-ELC-151                                         |



### 1. DESCRIPCION

Este ítem comprende la provisión e instalación de luminarias fluorescentes 3 x 40 W, en los lugares indicados en planos de detalle, diagramas unifilares del proyecto y/o donde instruya el Supervisor de Obra.

### 2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

#### MATERIALES:

- CINTA AISLANTE 20 Yd
- LUMINARIA FLUORESCENTE 3x40 W

Sin embargo, el listado precedente no puede ser considerado restrictivo o limitativo en cuanto a la provisión de cualquier otro material, herramienta y/o equipo adicional necesario para la correcta ejecución y culminación de los trabajos. En todo caso, el empleo de insumos adicionales a los señalados en la propuesta y que resultasen necesarios durante el periodo de ejecución de la obra, correrán por cuenta del Contratista a fin de que se garantice que los trabajos sean ejecutados y culminados de manera adecuada y a satisfacción de la Supervisión de Obra, aclarando que este aspecto no implicará en ningún caso un costo adicional para la Entidad.

Luminaria fluorescente deberá ser nueva, completa de buena calidad e incluir todos los elementos necesarios para una adecuada y completa instalación.

El Contratista debe presentar al Supervisor de Obra muestras del material para recibir su aprobación antes de su utilización en los trabajos a ejecutar.

Todas las luminarias, fluorescentes deberán ser suministradas para conectarse a la red de ductos, mediante cajas octogonales y un chicotillo de conduit flexible de PVC, con sus correspondientes boquillas y conductores.

La luminaria debe ser de cuerpo de chapa de acero electrocincada y pintado de color blanco, cocido al horno, acabado mediante baño de pintura anti-corrosiva. Equipada con 3 tubos fluorescentes de 40 W, reactancia de encendido por precalentamiento de marca reconocida y buena calidad apta para operar con 240 Voltios y 50 Hz y con condensadores para corregir el factor de potencia FP a 0,9 como mínimo.

La temperatura de color debe ser para Luz Blanca Cálida o Luz Blanca Neutro entre 835°K – 840°K, 930°K–940°K, adecuada para cada tipo de ambiente.

**SISTEMA DE CALIDAD.-** El Contratista deberá presentar al Supervisor de Obra, previo a la ejecución del presente ítem, el “Certificado de Conformidad con Norma” y/o el perfil de calidad de acuerdo con cualquier norma o equivalente en el país de origen, expedida por una entidad reconocida nacional o internacionalmente, misma que será valorada y aprobada por el Supervisor.

**NOTA-** La certificación de calidad, se verificará en el proceso de ejecución de la obra, conforme a la especificación técnica, de no presentarse esta certificación el Supervisor de Obra tendrá la potestad de rechazar y requerir un cambio de material.

**FOTOCOPIAS SIMPLES.-** Se aceptará la presentación de fotocopias simples en todo lo que tenga que ver con certificados de origen, catálogos, certificaciones de calidad y protocolos, debiendo especificarse los teléfonos y las direcciones de correo electrónico de fabricantes de las partes y laboratorios que hicieron las pruebas de calidad para realizar la verificación de autenticidad de documentos con el origen de los mismos.

**EMBALAJE.-** Cada luminaria debe ser empacada en forma individual, adecuadamente para resistir las condiciones de humedad e impacto que pueden presentarse durante el transporte o almacenamiento.

**RECEPCIÓN DE MATERIAL.-** El Contratista debe presentar al Supervisor de Obra muestras para recibir su aprobación antes de su utilización en los trabajos a ejecutar. La seguridad y confiabilidad de una instalación en gran medida dependen de la calidad de los materiales empleados en la construcción, por ello estos deberán ser de primera calidad y enmarcados en la presente especificación y en los aspectos normativos, los mismos que deberán ser valorados por el Supervisor de Obra.

### **3. FORMA DE EJECUCIÓN**

El Contratista deberá contar en obra con personal calificado y de experiencia para la ejecución de todos los trabajos a desarrollar, exigencia aplicable a la mano de obra, con la aclaración que ello también se extiende al personal clave que figure en la propuesta adjudicada y que fuera aceptada.

El Contratista deberá contar con las herramientas menores para la instalación correcta de las luminarias para sobreponer (ganchos, perforaciones, ramplús, tornillos, cinta aislante etc.), estos insumos si fueran necesarios correrán a cuenta del Contratista.

El Contratista deberá tener presente en todo momento las presentes especificaciones técnicas las cuales son de carácter general, no limitativo ni restrictivo. Por lo tanto, todo aquello que no se menciona explícitamente en estas especificaciones técnicas pero que sean necesarios para la completa realización de los trabajos, serán provistos e implementados conforme lo instruido por el Supervisor de Obra.

La provisión e instalación de la luminaria para sobreponer a cargo del Contratista debe realizarse de la mejor forma y dentro del plazo establecido en el contrato, de modo que el Contratista garantice la funcionalidad de esta etapa del proyecto eléctrico. En caso de que en la provisión o instalación de la luminaria presenten fallas de fabricación o por causas del inadecuado uso de los mismos por parte del personal del Contratista, se exigirá al mismo la reposición de dichos materiales sin recargo por ello.

Para la correcta instalación de las luminarias se deberá tener presente las disposiciones fijadas en los planos eléctricos, puesto que la configuración implica una distribución uniforme de la iluminación en los ambientes.

Las luminarias deberán ser de primera calidad, cumplir con las normas NEMA, UL, IEC o similares que garanticen estándares altos de fabricación.

Todo artefacto de iluminación debe ser conectado a partir de una caja octogonal de distribución alojada en el cielo raso. El cableado se debe realizar según lo establecido en NB 777.

Esta luminaria es aplicada a cielos rasos que carecen de cielo falso, es apta para la iluminación directa y para ambientes de baja altura.

Antes de comenzar la instalación de la luminaria 3 x 40 W de sobreponer, se debe colocar primero la cubierta que contendrá a toda la luminaria. Se debe realizar las perforaciones para alojar los elementos de sujeción (tornillos y ramplus) para sujetar la luminaria.

Una vez realizado el anterior punto, se debe proceder a la conexión de la alimentación para la luminaria, posteriormente se debe completar con el armado de toda la luminaria y concluir con la instalación de la misma.

Si durante la instalación o el periodo de prueba dicha luminaria presentará problemas será responsabilidad del Contratista la reposición de la misma a su costo.

#### **4. MEDICIÓN**

El presente ítem será medido por PIEZA (Pza), colocada correctamente por el Contratista, en perfecto funcionamiento; verificada y aprobada por el Supervisor de Obra.

#### **5. FORMA DE PAGO**

El pago del ítem se hará de acuerdo a la unidad y precio presentado. Este costo incluye la compensación total por todos los materiales, mano de obra, herramientas, equipo empleado y demás incidencias determinadas por ley.