

## ESPECIFICACIONES TECNICAS

|                |                                                      |
|----------------|------------------------------------------------------|
| <b>ITEM 1:</b> | PROV. E INST. PANEL CIRCULAR LED DE 24 W, 1920 LUMEN |
| <b>UNIDAD:</b> | Pza                                                  |
| <b>CODIGO:</b> | GM-O-LUM-610                                         |



### 1. DESCRIPCION

Este ítem comprende todos los trabajos necesarios para la instalación y provisión de artefactos de iluminación tipo panel circular led 24 W de empotrar, según los planos del proyecto y/o indicación del Supervisor de Obra. Esta luminaria deberá ir empotrada en el cielo falso (Drywall, Amstrong, Prefabricado, etc.).

### 2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

#### MATERIALES:

- CINTA AISLANTE 20 Yd
- PANEL CIRCULAR LED DE EMPOTRAR DE 24 W, 1920 LUMEN

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.

- Tanto la luminaria como el resto de los materiales a ser empleados, deberán ser nuevos, de primera calidad e incluir todos los componentes y accesorios necesarios para una adecuada y completa instalación.

- Las luminarias, responderán a las siguientes especificaciones:

| LUMINARIA CIRCULAR LED DWL 24 W | PARÁMETROS                                       |
|---------------------------------|--------------------------------------------------|
| Tipo:                           | Luminaria Circular LED DWL tipo spot de empotrar |
| Potencia:                       | 24 W                                             |
| Flujo Lumínico (mínimo)         | 1920 Lumen                                       |
| Voltaje.                        | 220 – 240 V (Rango Permitido)                    |
| Color de Luz:                   | De acuerdo a Requerimiento del Supervisor        |
| Material Carcasa:               | Metálico                                         |
| Vida útil:                      | Igual o mayor a 50000 Hrs                        |

|                                                   |                                  |
|---------------------------------------------------|----------------------------------|
| Diámetro referencial:                             | 245 mm                           |
| Espesor Referencial:                              | 30 mm                            |
| Certificación del Sistema de Calidad – requisitos | Certificado según Norma ISO 9001 |

- La cinta Aislante de vinilo de 20 YD debe soportar una tensión de 600 V, estar diseñada para operar a una temperatura de 80°C como máximo.

- En caso de que el Contratista presente una luminaria con características superiores, el Supervisor podrá aprobar la misma, previa revisión de sus características técnicas.

- **SISTEMA DE CALIDAD.-** El Contratista deberá presentar al Supervisor de Obra, la garantía del fabricante de los bienes cotizados, 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 idónea reconocida internacionalmente.

**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 los fabricantes de las partes y de los laboratorios que hicieron las pruebas de calidad, para realizar la verificación de autenticidad de documentos con el origen de los mismos.

- **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 Si alguna de estas valoraciones presentara un resultado de reprobación, se devolverá el material recibido para su inmediata sustitución.

### 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 técnico y superior que figure en la propuesta original y que fuera aceptada.

El cableado previo se debe realizar según lo establecido en la Norma Boliviana NB 777.

El Contratista deberá contar con las herramientas y materiales menores para la instalación correcta de las luminarias para empotrar (ganchos, perforaciones, ramplús, tornillos, etc.).

Para la instalación se seguirán todas las recomendaciones del fabricante. Los métodos de montaje e instalación deben contar con la aprobación del Supervisor de Obra, siendo el procedimiento mínimo el siguiente:

- Trazado de Luminarias para definir posición geométrica y estéticamente correcta de acuerdo a planos.
- Perforación a medida de cielo falso para empotramiento del cuerpo de la luminaria
- Montaje de luminaria.
- Conexión de Alimentación eléctrica al Adaptador.
- Prueba de funcionamiento.

El Contratista deberá contemplar en todo momento las presentes especificaciones técnicas, las cuales son de carácter general no limitativas ni restrictivas.

Por lo tanto, todo aquello que no se menciona explícitamente en estas especificaciones técnicas, pero que sea necesario para la completa realización de los trabajos, será provisto e implementado conforme lo coordinado.

En caso de presentar los artefactos, accesorios, materiales y demás elementos fallas de fabricación o desperfectos o daños por el mal trato e inadecuado uso de los mismos por parte del personal del Contratista, se exigirá al mismo la sustitución de lo fallado o dañado y no se reconocerá cargo alguno 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.

#### **4. MEDICIÓN**

Este ítem será cuantificado por PIEZA (Pza) instalada, en correcto funcionamiento y que cuente con la aprobación del 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.

#### **6. DETALLE CONSTRUCTIVO**

