

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**ITEM:** PERFIL DE ALUMINIO PARA EMPOTRAR EN PARED O TECHO CON DIFUSOR Y CINTA LED DE 21 W/m LUZ CALIDA

**UNIDAD:** m

**CODIGO:** GM-ELE-PER-0129



### 1.- DESCRIPCIÓN

Este ítem consiste en la provisión e instalación de perfil de aluminio para empotrar en pared o techo con difusor y cinta led de 21 W/m luz cálida, de acuerdo a la ubicación, detalles y cantidad establecida en planos respectivos, y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

### 2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

#### MATERIALES:

- PERFIL DE ALUMINIO PARA EMPOTRAR EN PARED O TECHO CON DIFUSOR Y CINTA LED DE 21 W/m LUZ CALIDA

#### EQUIPO Y MAQUINARIA:

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 culminado 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.

Los materiales a emplear serán de primera calidad y deberá cumplir mínimamente las siguientes características:

| PERFIL DE ALUMINIO PARA EMPOTRAR EN PARED O TECHO CON DIFUSOR Y CINTA LED DE 21 W/m LUZ CALIDA | PARÁMETROS                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Alto                                                                                           | 3.2 cm                     |
| Ancho                                                                                          | 5 cm                       |
| Material de la carcasa                                                                         | Aluminio                   |
| Material del difusor                                                                           | Policarbonato              |
| Fijación                                                                                       | Empotrada en techo o pared |
| Potencia por unidad de metro                                                                   | 21 W/m                     |
| Flujo luminoso                                                                                 | 1995 lm                    |
| Eficacia lm/W                                                                                  | 95 lm/W                    |
| Temperatura de color CRI                                                                       | ≥ 80 %                     |
| Tensión                                                                                        | 24 V DC                    |
| Clips de fijación                                                                              | Si                         |
| Tapas laterales                                                                                | Si                         |

El Contratista debe presentar cada uno de los materiales, antes de ser empleados, al Supervisor de Obras, al ser el personal técnico que autorizará e instruirá la calidad que deberán cumplir los materiales a emplear, así como el cumplimiento de la norma correspondiente.

El Contratista será el único responsable de la calidad, transporte y manipuleo, debiendo reemplazar antes de su utilización en obra todo aquel material que presentara daños o que no cumpliera con las normas y especificaciones señaladas, sin que se le reconozca pago adicional alguno.

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 durante la ejecución de la obra o en el periodo de prueba de la misma se presentasen problemas o fallas, el Contratista realizará la reposición del material defectuoso a su costo.

### 3.- FORMA DE EJECUCIÓN

Con anterioridad a la iniciación de la instalación de los perfiles con sus respectivos accesorios, estos deberán ser aprobados por el Supervisor Obra.

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.

Además de las instrucciones que pudiera emitir el Supervisor de Obra relativas a las condiciones y forma en que deben realizarse los trabajos para la realización de este ítem, el Contratista debe observar las especificaciones técnicas siguientes, que 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 necesario para la completa realización de los trabajos, serán provistos e implementados conforme se pueda coordinar.

La instalación del perfil de aluminio para empotrar en pared o techo con difusor y cinta led, (actividad que será pagada con el respectivo ítem), con las características descritas en planos y planillas y/o indicaciones del Supervisor de Obra.

Para la instalación del presente ítem se considera las siguientes actividades:

- Limpieza del área de montaje
- Acomodar y sujetar el perfil metálico
- Instalación de la tira LED
- Instalación del difusor

El Contratista deberá realizar la limpieza con herramientas adecuadas en el espacio en forma de ranura destinado al montaje del perfil metálico, de tal manera que esté completamente liza y uniforme a lo largo de su trayecto.

Para el corte del perfil de aluminio, el instalador deberá utilizar herramientas de precisión para obtener un corte perfecto en las terminales y esquinas, para luego insertarlas dentro de la ranura, sujetadas y alineadas para posteriormente rellenarlas con hormigón (el relleno de hormigón se pagara con otro ítem).

Una vez terminada el empotrado del perfil metálico, el Contratista deberá realizar la limpieza de tal manera que no queden restos de hormigón y estén completamente limpias y secas antes de instalar la tira led.

El Contratista deberá verificar antes de su tendido los cortes permitidos que tiene la cinta led, para posteriormente adecuar los cortes según dimensiones del proyecto, posteriormente se desprendera el adhesivo a lo largo del trayecto del perfil de aluminio, como último se encajara el difusor.

Es muy probable que en el diseño contemos con varias equinas de perfil de aluminio cuya longitud sea mucho menor a la longitud que pueda suministrar el driver, para este objeto se debe mantener la polaridad en las esquinas para luego soldarlas y garantizar continuidad del circuito, esta maniobra es de mucha importancia porque evita la instalación de drives en cada tramo lineal.

El Contratista deberá garantizar la ausencia de humedad dentro del difusor y de esta manera evitar corto circuitos.

El Contratista está en la obligación de revisar la instalación para poder rectificar los errores, si estos existen, antes de terminar la instalación.

El Contratista debe proveer a su costo todos los materiales menores como ser cinta aislante, conectores, terminales, tornillos, etc.

La instalación del de perfil de aluminio para empotrar en pared o techo con difusor y cinta led 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 del presente ítem presente falla 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.

Garantía del proveedor: Se requiere como mínimo un periodo de garantía de 3 años para los componentes de la misma, a partir de la puesta de funcionamiento del componente eléctrico y esta deberá ser presentada bajo

forma escrita por el contratista a favor del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.

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.

#### 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.

#### 4.- MEDICIÓN

La cantidad de obra realizada correspondiente a este Ítem será medida por **Metro (m)**, correctamente instalada por el Contratista; 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.

#### 6.- DETALLE CONSTRUCTIVO

