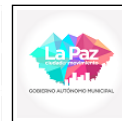


ESPECIFICACIONES TECNICAS

ITEM 1:	PROV E INST DE LUMINARIA SPOT PARA EMPOTRAR 2 x 26 W
UNIDAD:	Pza
CODIGO:	GM-O-LUM-087



1. DESCRIPCION

Este ítem se refiere a la provisión e instalación de luminaria tipo spot para empotrar 2 x 26 w, de acuerdo a la ubicación establecida en los planos de detalle y/o de acuerdo a instrucciones del Supervisor de Obra.

2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

MATERIALES:

- CINTA AISLANTE 20 Yd
- LUMINARIA SPOT P/EMPOTRAR 2 x 26 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 que sea 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.

Todos los materiales a ser empleados, deberán ser nuevos, de primera calidad e incluir todo los accesorios y elementos necesarios para una adecuada y completa instalación. El Contratista debe presentar al Supervisor de Obra muestras de cada uno de ellos 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 los aspectos normativos.

Cinta aislante de PVC, en rollos, de ancho de 3/4" y 20 yardas de largo, nivel de aislamiento.

SISTEMA DE CALIDAD.- El Contratista deberá presentar al Supervisor de Obra, la garantía del fabricante, 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 verificara 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.- Los materiales deben ser empacados 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, 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

Además de las instrucciones que pudiera emitir el Supervisor de Obra relativas a las condiciones y forma en que deben realizarse los trabajos de la instalación del punto de luminaria, el Contratista debe observar las especificaciones técnicas siguientes las que son de carácter general, no limitativo ni restrictivo.

Durante los trabajos de carga y descarga, almacenamiento, transporte y montaje de la luminaria deben ser estrictamente observadas todas las reglamentaciones de seguridad conforme a las normas bolivianas e internacionales.

Los trabajos y actividades a cargo del Contratista deben realizarse de buena manera y dentro del plazo establecido en contrato para que finalmente entregue al Contratante el Proyecto totalmente ejecutado y en correcto estado de funcionamiento.

Los métodos de montaje e instalación deben contar con la aprobación del Supervisor de Obra, estando facultado a introducir modificaciones si a su juicio ellos no son los adecuados de acuerdo al tipo de obra a ejecutarse.

En caso de presentar la luminaria, los accesorios, materiales y demás elementos fallas de fabricación ó 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 ó dañado y no se reconocerá

cargo alguno por ello.

El Contratista suministrara e instalara todos los artefactos de iluminación, con todo el cableado interno, lámparas, sockets, etc., es decir, unidades completas listas para la ejecución del trabajo.

En la instalación de portalámparas (sockets) para puntos de iluminación, la conexión de la rosca debe corresponder al neutro.

Los artefactos de iluminación se instalarán, según se indica en el plano respectivo, en forma simétrica, estética y bien ejecutada. La alimentación a cada luminaria, sea incandescente o fluorescente, se la realizará desde la caja de derivación respectiva.

En los nuevos ambientes el ducto de plástico llegará desde la caja redonda de plástico hasta el centro donde se instalará el punto de iluminación.

Los artefactos de iluminación serán controlados por interruptores simples, dobles, triples ó por conmutadores, embutidos en base a su ubicación en los ambientes existentes o nuevos. Dichos interruptores y/o conmutadores se colocarán a 1,20 m s.n.p.t. salvo especificación explícita en planos o instrucción del Supervisor, dichos interruptores serán instalados en la respectiva caja de empalme, las mismas que se cancelarán en el ítem que corresponda.

Las luminarias se adosarán mediante el empleo de los respectivos elementos de sujeción tomando en cuenta que esta debe ser empotrada de la forma correcta, y que no interfiera en su funcionamiento como en la forma estética del lugar donde se empotrá. Si por algún motivo éstas se deben colgar al cielo raso, será fijado en los lugares ya previstos y no deberán sujetarse por ningún motivo a los cables de alimentación, canales de PVC ni a la caja de plástico allá existente.

Instalada la luminaria se realizarán pruebas de funcionamiento verificando que estas se hallen totalmente operables, del mismo modo se debe constatar que todos los puntos estén energizados, que el cableado esté conectado al medidor de energía eléctrica que los alimenta.

En caso de detectar falencias en la instalación de la luminaria o en los materiales ya instalados el Contratista a su costo deberá corregirlas hasta que el Supervisor compruebe y apruebe la instalación de la luminaria.

4. MEDICIÓN

Este ítem será medido por PIEZA (Pza) instalada correctamente 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.