

## ESPECIFICACIONES TECNICAS

|                |                                                   |
|----------------|---------------------------------------------------|
| <b>ITEM 1:</b> | PROV E INST DE TABLERO DE DISTRIBUCION 20 x 20 cm |
| <b>UNIDAD:</b> | Pza                                               |
| <b>CODIGO:</b> | GM-O-LUM-037                                      |



### 1. DESCRIPCION

Este ítem comprende la provisión e instalación de una caja de distribución o un tablero metálico exclusivo para distribución, la pintura debe tener un nivel de aislamiento, su ubicación debe estar de acuerdo a la descripción de los planos y diagramas unifilares del proyecto o a lo indicado por el supervisor de obra.

### 2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

MATERIALES.- Para la ejecución de esta actividad se requiere:

- CONECTOR OJAL N° 2
- TABLERO DE DISTRIBUCION 20 x 20 cm
- TERMOMAGNETICO 2P 16A
- TERMOMAGNETICO 2P 20A

Sin embargo, el material 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 período de ejecución de la obra correrá por cuenta del Contratista a fin 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.

El tablero metálico deberá cumplir todos los requisitos exigidos por la Norma Boliviana NB 777, Normas equivalentes.

Características:

- Frecuencia nominal: 50 Hz
- Tensión máxima de diseño: 400 V
- Tensión de aislamiento a frecuencia industrial entre parte viva y cualquier parte metálica perteneciente al tablero: 10 kV
- Resistencia de aislamiento: Mínima 5 M.
- Grado de protección: IP 43.

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 cumpla con las normas y especificaciones señaladas, sin que se le reconozca

pago adicional alguno.

**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 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.

**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 en alguna de estas pruebas se lograra 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.

Para la instalación de las cajas de distribución, se deberá considerar las recomendaciones establecidas en la norma boliviana NB – 777. Además, de las instrucciones que el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz pudiera emitir por medio del supervisor de obra, relativas a las condiciones y forma en que deben ejecutarse los trabajos la provisión e instalación, el contratista deberá tener presente 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 sean necesarias para la completa realización de los trabajos, serán provistos e implementados conforme lo coordinado.

La provisión e instalación de las cajas de distribución a cargo del contratista deben 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.

Este tablero estará instalado a 1.5 m.s.n.p.t.(respecto al eje) y puede ser empotrado o adosado en la pared según lo indicado en los planos o indicaciones del supervisor de obra.

En caso de que en la provisión o instalación de cajas de distribución 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.

#### **4. MEDICIÓN**

Este ítem será medido por PIEZA (Pza) completa y correctamente instalado.

La medición deberá ser aprobada por el supervisor de obra previa verificación de lo ejecutado a satisfacción de las pruebas de funcionalidad que correspondan. Dichas pruebas estarán a cargo del contratista.

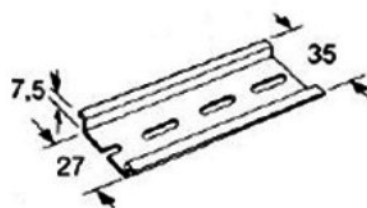
#### **5. FORMA DE PAGO**

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**



**CAJA DE DISTRIBUCIÓN**



**RIEL TIPO DIN**