

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS	CÓDIGO: RS13 VERSIÓN: VER.: 02
	CAJA METÁLICA PORTAMEDIDOR	FECHA: JUL-2016 PÁGINA: 1 de 4

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA RS13

CAJA METÁLICA PORTAMEDIDOR

1. ALCANCE

Estas especificaciones cubren las condiciones técnicas requeridas para la fabricación, pruebas y entrega de cajas portamedidores para ser utilizados en las conexiones domiciliarias con suministro monofásico.

2. NORMAS APLICABLES

El proveedor indicará las normas nacionales o internacionales vigentes a la fecha de convocatoria a licitación, cuyas prescripciones sean aplicables a la fabricación y pruebas de cajas metálicas portamedidores.

NORMA	TITULO
ASTM A366/A366M	STANDARD SPECIFICATION FOR COMMERCIAL STEEL (CS) SHEET, CARBON, (0.15 MAXIMUM PERCENT) COLD-ROLLED

3. DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

Las cajas portamedidores serán fabricadas con plancha de hierro laminado en frío, de 0,9 mm de espesor para el cuerpo de la caja y 2,0 mm para la tapa. Las dimensiones exteriores de la caja portamedidor dependerán del tipo de medidor de energía a instalar, del tipo inducción o del tipo estático.

Todos los puntos de soldadura estarán distanciados entre si 40 mm como máximo. Los cortes y dobleces deberán efectuarse por estampado, no debiendo tener filos cortantes ni rebabas.

Previamente a la aplicación de la capa de pintura, se limpiará la superficie metálica mediante un proceso de arenado o decapado. El acabado se hará a base de pintura anticorrosiva epóxica, color gris mate.

Se aceptará otro tipo de acabado y pintado, el cual deberá ser debidamente sustentado y aprobado por el Propietario.

Presentará seis agujeros prefabricados: uno (1) en la cara inferior, uno (1) la cara superior y dos (2) en cada cara lateral. La apertura de los agujeros deberá efectuarse por el interior de la caja.

El marco frontal no será desmontable y estará provisto de un visor transparente de policarbonato resistente a los golpes, a la corrosión, a radiación ultravioleta material y a los cambios bruscos de temperatura. Para los efectos de seguridad, estará equipado con una chapa triangular metálica implementada con precinto de seguridad.

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS	CÓDIGO: RS13 VERSIÓN: VER.: 02
	CAJA METÁLICA PORTAMEDIDOR	FECHA: JUL-2016 PÁGINA: 2 de 4

En el interior de la caja se instalará un tablero de madera tornillo o cedro liso, protegido con material preservante CCB o Pentaclorofenol, aplicado según lo indicado en la Norma NTP 251.019. El acabado será similar en ambas caras del tablero. Las dimensiones de la madera dependerán del tipo de caja metálica a suministrar.

En la parte inferior del tablero de madera se instalará el equipo de protección conformado por un interruptor termomagnético bipolar o tripolar, fabricado en base a la Norma IEC 898.

4. EMBALAJE

Las cajas metálicas serán cuidadosamente embaladas en cajas de madera, provistas de paletas (pallets) de madera y aseguradas mediante correas de bandas de material sintético altamente resistente, para permitir su desplazamiento con un montacargas estándar. Las caras internas de las cajas de embalaje deberán ser cubiertas con papel impermeable para servicio pesado a fin de garantizar un almacenamiento prolongado a la intemperie y en ambiente salino.

Cada caja de accesorios deberá ser identificada (en idioma español o inglés) con la siguiente información:

- Nombre del Propietario
- Nombre del Fabricante
- Dimensiones de la caja metálica
- Cantidad de cajas metálicas
- Masa neta en kg
- Masa total en kg

Las marcas serán resistentes a la intemperie y a las condiciones de almacenaje.

5. ALMACENAJE Y RECEPCIÓN DE SUMINISTROS

El Postor deberá considerar que los suministros serán almacenados sobre un terreno compactado, a la intemperie, en ambiente medianamente salino y húmedo.

Previamente a la salida de las instalaciones del fabricante, el Proveedor deberá remitir los planos de embalaje y almacenaje de los suministros para revisión y aprobación del Propietario; los planos deberán precisar las dimensiones del embalaje, la superficie mínima requerida para almacenaje, el máximo número de paletas a ser apiladas una sobre otra y, de ser el caso, las cantidad y características principales de los contenedores en los que serán transportados y la lista de empaque. Adicionalmente deberá remitir todos los certificados y reportes de prueba solicitados.

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS	CÓDIGO: RS13 VERSIÓN: VER.: 02
	CAJA METÁLICA PORTAMEDIDOR	FECHA: JUL-2016 PÁGINA: 3 de 4

La recepción de los suministros se efectuará con la participación de un representante del Proveedor, quién dispondrá del personal y los equipos necesarios para la descarga, inspección física y verificación de la cantidad de elementos a ser recepcionados. El costo de estas actividades estará incluido en el precio cotizado por el Postor.

6. INSPECCIÓN Y PRUEBAS EN FÁBRICA

La inspección y pruebas en fábrica deberán ser efectuadas en presencia de un representante del Propietario o una Entidad debidamente acreditada, propuesta por el Proveedor para la aprobación del Propietario. Los costos que demanden la inspección y pruebas deberán incluirse en el precio cotizado por el Postor.

El tamaño de la muestra y el nivel de inspección será determinado según lo indicado en la Norma Técnica Peruana NTP-ISO 2859–11999:

PROCEDIMIENTOS DE MUESTREO PARA INSPECCION POR ATRIBUTOS, o su equivalente la norma ISO 2859-1: 1989; para el cual deberá considerarse un Plan de Muestreo Simple para Inspección General, con un Nivel de Calidad Aceptable (AQL) igual a 4,0.

Las verificaciones y pruebas a las que se someterán las cajas metálicas portamedidor son las siguientes:

- Dimensiones de la caja y sus componentes.
- Espesor de la pintura.
- Verificación de puntos de soldadura: espaciamiento no mayor a 30 mm entre puntos de soldadura.
- Inspección de fisuras: Suma total de fisuras no mayor a 15 mm.
- Descarburación: Suma total no mayor a 1,5 cm².
- Ensayo de niebla salina.
- Ensayo de adherencia de la pintura.
- Pruebas de verificación de la tensión del interruptor termomagnético
- Pruebas de verificación de la corriente nominal del interruptor termomagnético
- Pruebas de verificación de Icu e Ics del interruptor termomagnético.
- Prueba de verificación de la curva de disparo del interruptor termomagnético.
- Verificación del preservado y pintado de la base de madera.
- Inspección de defectos de la madera: presencia de duramen, nudos mayores a 3 cm de diámetro, pudredumbre, perforaciones de insectos, etc.

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS	CÓDIGO: RS13 VERSIÓN: VER.: 02
	CAJA METÁLICA PORTAMEDIDOR	FECHA: JUL-2016 PÁGINA: 4 de 4

7. INFORMACIÓN TÉCNICA REQUERIDA

Información Técnica para todos los Postores

Las ofertas técnicas de los postores deberán contener la siguiente documentación técnica:

Tabla de Datos Técnicos Garantizados debidamente llenada, firmada y sellada. Especificaciones Técnicas y catálogos de los interruptores termomagnéticos, en los que deberá precisarse los 06 kA mínimo de corriente de interrupción última y de servicio a la tensión nominal.

Información Técnica adicional para el Postor Ganador

Complementariamente, el postor ganador deberá presentar la siguiente documentación técnica:

Un ejemplar de las normas indicadas en el numeral 2.

Reportes de Pruebas Tipo Certificados de los interruptores termomagnéticos. Reportes de pruebas tipo del material del visor transparente.

Planos de diseño para aprobación del propietario.

Especificaciones técnicas de proceso de pintado de las cajas y la composición química de las pinturas de base y acabado.

Proceso de acabado y tratamiento de la madera soporte para el medidor de energía. Recomendaciones y experiencias para el transporte, montaje, mantenimiento y el buen funcionamiento de los suministros.

El costo de la documentación técnica solicitada estará incluido en el precio cotizado para los suministros y su ausencia será causal de descalificación.