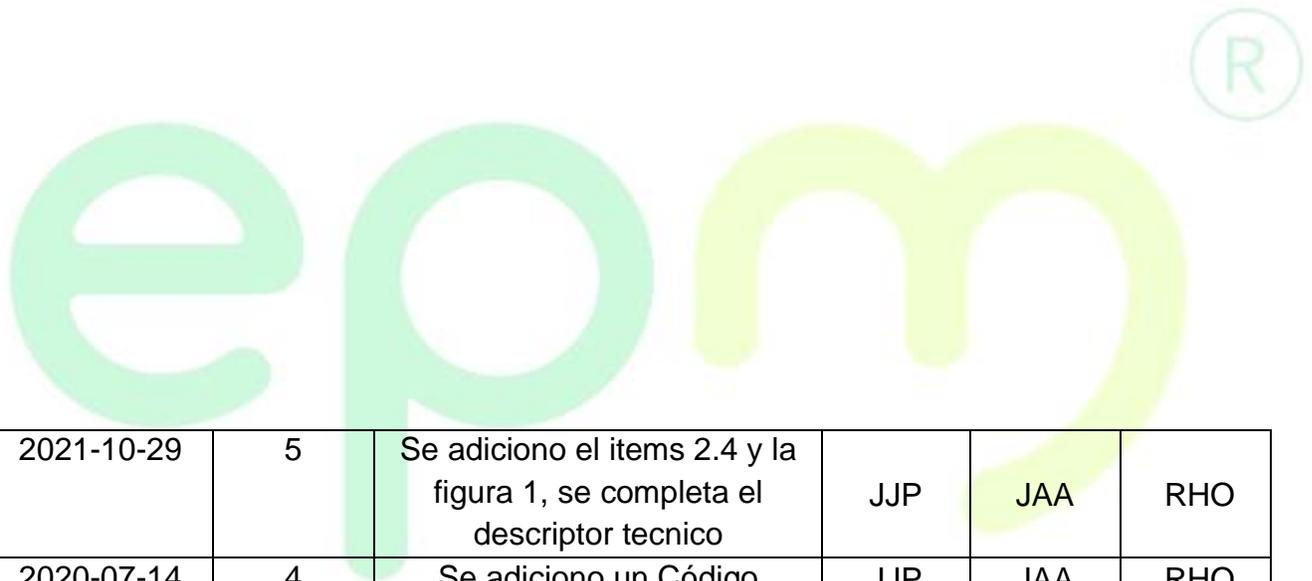


Especificación Técnica

ET-TD-ME03-34

Grapa Ala sencilla y doble Ala

EPM – Centros de Excelencia Técnica - Unidad CET Normalización y Laboratorios



2021-10-29	5	Se adiciono el items 2.4 y la figura 1, se completa el descriptor tecnico	JJP	JAA	RHO
2020-07-14	4	Se adiciono un Código	JJP	JAA	RHO
2020-02-25	3	Se adicionarán y eliminaron códigos	JJP	JAA	RHO
2019-05-29	2	Se eliminó el certificado de conformidad con norma NTC	JJ/AV	JAA	RHO
2019-04-30	1	Inclusion de items y cambio de formato	JJ/AV	JAA	RHO
2017-01-20	0	Creación	JJ/AV	JAA	RHO
Fecha	Revisión	Naturaleza del cambio	Elaboró	Revisó	Aprobó

CONTENIDO

- 1. OBJETO 3
- 2. ALCANCE 3
- 3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA 3
- 4. REQUISITOS TÉCNICOS 3
 - 4.1. LISTADO DE ELEMENTOS ESPECIFICADOS..... 3
 - 4.2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GARANTIZADAS..... 3



1. OBJETO

Especificar las grapas ala sencilla y doble ala que serán instaladas en las redes de tuberías del Grupo EPM.

2. ALCANCE

Establecer las características técnicas las grapas ala sencilla y doble ala que serán instaladas en las redes de tuberías EMT, IMC, PVC en las empresas del Grupo EPM.

3. NORMAS DE REFERENCIA

Los materiales y equipos se deben suministrar de conformidad con las normas establecidas en la presente especificación.

De acuerdo con los diseños de los fabricantes pueden emplearse otras normas internacionalmente reconocidas equivalentes o superiores a las aquí señaladas, siempre y cuando se ajusten a lo solicitado en la presente especificación técnica, siendo potestativo de las empresas del Grupo EPM aceptar o rechazar la norma que el oferente pone a su consideración.

Las normas citadas o cualquier otra que llegase a ser aceptada por el Grupo EPM son referidas a su última versión.

En caso de discrepancia entre las normas y esta especificación, prevalecerá lo aquí establecido.

Para efectos de esta especificación aplican las siguientes normas:

Tabla 1. Norma aplicables

Norma	Descripción
RETIE	REGLAMENTO TECNICO DE INSTALACIONES ELECTRICAS

4. REQUISITOS TÉCNICOS

4.1. LISTADO DE ELEMENTOS ESPECIFICADOS

En la Tabla 2 se listan los elementos que cubre esta especificación técnica. El código OW corresponde al número único de identificación del bien en el maestro de bienes de EPM.

Tabla 2. Listado de elementos especificados

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO OW	OFERTADO
1	GRAPA DOBLE ALA DE ACERO 1/2" PARA TUBERIA IMC, CON DOS CHAZOS Y DOS TORNILLOS	213326	SI () NO ()
2	GRAPA DOBLE ALA DE ACERO 1", PARA TUBERIA IMC, CON DOS CHAZOS Y DOS TORNILLOS	261447	SI () NO ()
3	GRAPA DOBLE ALA DE ACERO 1 1/2" PARA TUBERIA IMC, CON DOS CHAZOS Y DOS TORNILLOS	217736	SI () NO ()

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO OW	OFERTADO
4	GRAPA DOBLE ALA DE ACERO 2" PARA TUBERIA IMC, CON DOS CHAZOS Y DOS TORNILLOS	213328	SI () NO ()
5	GRAPA DOBLE ALA DE ACERO 3/4" PARA TUBERIA IMC, CON DOS CHAZOS Y DOS TORNILLOS	210236	SI () NO ()
6	GRAPA DOBLE ALA DE ACERO 3/8" PARA TUBERIA IMC, CON DOS CHAZOS Y DOS TORNILLOS	213325	SI () NO ()
7	GRAPA DOBLE ALA DE ACERO 5/16" PARA TUBERIA IMC, CON DOS CHAZOS Y DOS TORNILLOS	213324	SI () NO ()
8	GRAPA DOBLE ALA DE ACERO 5/8" PARA TUBERIA IMC, CON DOS CHAZOS Y DOS TORNILLOS	213327	SI () NO ()
9	GRAPA DOBLE ALA DE ACERO 4" PARA TUBERIA IMC, CON DOS CHAZOS Y DOS TORNILLOS	213315	SI () NO ()
10	GRAPA DOBLE ALA DE ACERO 6" PARA TUBERIA IMC, CON DOS CHAZOS Y DOS TORNILLOS	231844	SI () NO ()
11	GRAPA DOBLE ALA DE ACERO 5" PARA TUBERIA IMC, CON DOS CHAZOS Y DOS TORNILLOS	213316	SI () NO ()

4.2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GARANTIZADAS

Tabla 3. Características técnicas garantizadas

	CARACTERÍSTICA TÉCNICA EXIGIDA	VALOR GARANTIZADO
1	Requisitos generales	
1.1	Fabricante	Indicar
1.2	País de Fabricación	Indicar
1.3	Normas de fabricación	SI () NO () NA () Indicar
2	Materiales y acabados	
2.1	El material es acero laminado en frío (cold rolled) calibre 18	SI () NO ()
2.2	El galvanizado es en caliente con espesor mínimo de 35 µm (micras)	SI () NO () Indicar
2.3	Lijada de asperezas y/o limaduras antes del galvanizado, en especial en las esquinas y huecos para tornillos de sujeción	SI () NO ()
2.4	La grapa doble ala, se debe suministrar con dos chazos en polipropileno de sujeción y con dos tornillos autoroscados galvanizados electrolíticamente que corresponda a cada dimensión del código. Ver figura 1	SI () NO ()
3	Características Físicas	
3.1	Las grapas sirven para utilizarse en la sujeción de tuberías eléctricas EMT, IMC, tuberías PVC y tuberías de gas	SI () NO ()
4	Empaque	

	CARACTERÍSTICA TÉCNICA EXIGIDA	VALOR GARANTIZADO
4.1	Las grapas doble ala, los chazos y los tornillos se empacarán cada uno por separado de tal manera que garantice su protección contra el clima, su almacenamiento y transporte en caja de cartón, bolsas plásticas por las unidades que el fabricante tenga estandarizadas. El peso total no debe superar los 25kg.	SI () NO ()
4.2	La marcación del empaque contiene la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> • País de origen. • Nombre y razón social del proveedor. • Número de contrato o pedido. • Especificación del contenido con su referencia. • Peso unitario, peso total bruto y neto. • Nombre de "GRUPO EPM" • Cantidad de elementos. • Fecha de entrega 	SI () NO ()
4.3	El producto se debe transportar y suministrar con un empaque que permita la protección contra posibles golpes o impactos ocasionados durante el transporte, manejo y almacenamiento.	SI () NO ()
5	Rotulado	
5.1	Las grapas se deben rotular con el logo y/o marca del fabricante	SI () NO ()
6	Documentos técnicos solicitados con la oferta	
6.1	Entregar catálogos, manuales de operación, especificaciones técnicas y demás información del producto que respalde la información diligenciada en este formulario.	SI () NO ()

FIRMA DEL PROPONENTE _____

5. ANEXO

FIGURA 1 GRAPA DOBLE ALA CON DOS CHAZOS Y DOS TORNILLOS

