

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ITEM 1:	PROVISION Y COLOCADO DE UNION UNIVERSAL DE FFD DN 400 PN 16
UNIDAD:	Pza
CODIGO:	GM-O-ACC-363



1. DESCRIPCION

Este ítem comprende la provisión y colocado de Unión Universal de FFD (Fierro fundido dúctil) DN 400 PN 16, de acuerdo a planos constructivos y de detalle, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

MATERIAL:

- UNION UNIVERSAL DE FFD DN 400 PN 16

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 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.

Este accesorio permite el acoplamiento sobre tuberías de fundición dúctil, acero, fibrocemento y PVC.

Los accesorios de fierro fundido dúctil deberán estar de acuerdo con lo señalado en la Norma ISO 2531 y la NB 645

En el exterior de cada unión deberá estar clara y permanentemente señalado, (fundido o estampado) lo siguiente:

- Nombre y país de la casa fabricante
- Presión de trabajo o designación del valor de K o de la clase correspondiente
- Año de fundición
- Las letras DI o la palabra dúctil
- El diámetro nominal en mm

En caso que esta información completa no esté inscrita en el cuerpo de la tubería o accesorio en los certificados de calidad de cada insumo se debe verificar la existencia de

estos datos, caso contrario no se aceptará el material.

En caso de que sea necesario, cada accesorio debe llevar una indicación de sus características principales.

Los componentes de la unión universal, deberán ser certificados por el fabricante.

Las características del material de FFD deben ser avaladas mediante un certificado de calidad emitido en el país de origen por el fabricante o la entidad responsable del control de calidad, certificándose éste aspecto en el Libro de Órdenes por el Supervisor de Obra.

Las Uniones universales, deberán ser con bridas, cuyas especificaciones dimensionales y tolerancias, deberán estar de acuerdo a la norma internacional ISO 2531 e ISO 7005

Parte 2.

Todos los accesorios, arandelas de goma, y tuercas de acero revestidos de zinc, serán suministrados conjuntamente las piezas y deberán cumplir las normas siguientes:

ISO 4014 Para tuercas y pernos

ISO 4032 Para tuercas y pernos

ISO 4633 Para las juntas.

El Contratista será el único responsable de la calidad, transporte, manipuleo y almacenamiento de los accesorios, 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 costo adicional para la Entidad

3. FORMA DE EJECUCIÓN

El Contratista pondrá a disposición el equipo necesario y dispositivos para el colocado, con el personal que cuente con amplia experiencia en instalaciones de este tipo.

El montado de la unión universal deberá cumplir todas las normas de colocado especificada por el fabricante y/o norma.

La unión deberá ser colocada y ajustada para evitar posibles filtraciones, para posteriormente proceder al ajuste de los pernos tanto en cuerpo y de prensas, esta última unida a tubería, en todo este proceso se debe evitar fricciones innecesarias que podrían dañar los sellos.

Sobre cada extremo de los tubos se coloca una brida y su anillo de goma, se coloca en el centro el cuerpo de la unión universal, de tal forma que al introducir y apretar los tornillos, mediante turcas, presione los anillos de goma, cuerpo y bridas, produciéndose la estanqueidad

Cualquier fuga que se presentara, durante la prueba de presión, será reparada por cuenta y costo del Contratista. Los trabajos se consideran concluidos, cuando el resultado de la prueba hidráulica sea satisfactorio.

4. MEDICIÓN

Este ítem será medido por PIEZA (Pza), colocada correctamente 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.