

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ITEM: VALVULA ANGULAR 1/2"

UNIDAD: Pza.

CODIGO: GM-HID-VAL-0083



1.- DESCRIPCIÓN

Este ítem se refiere a la provisión y colocación de válvula angular de 1/2" para el sistema de agua potable, de acuerdo a los planos constructivos de la instalación hidrosanitaria, de detalle y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

MATERIALES:

- VALVULA ANGULAR DE 1/2"

EQUIPO Y MAQUINARIA:

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 periodo de ejecución de la obra, correrán por cuenta del Contratista a fin de que se garantice que los trabajos sean ejecutados y culminado 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.

Todo el material y las herramientas necesarios y acordes a los trabajos a realizar de conformidad con el proyecto, deben ser provistos por el Contratista, los mismos que serán sujetos a la fiscalización y aprobación por parte del Supervisor.

Todos los materiales a ser empleados, deberán ser nuevos, de primera calidad e incluir todos los elementos necesarios para una adecuada y completa instalación enmarcados en los aspectos normativos y respaldados por sellos de garantía que certifiquen sus cualidades en cuanto a materiales y propiedades de funcionamiento. Debe asegurar la durabilidad y correcto funcionamiento de las instalaciones, deberán cumplir los siguientes requisitos generales: sección constante, espesores uniformes, dimensiones, pesos de acuerdo a los requerimientos del proyecto, debiendo estar libre de defectos, grietas, abolladuras y aplastamientos, ser de marca reconocida nacional o internacional y de primera calidad certificada.

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 rosca interna, en ambos lados de la válvula de cobre deberá ser compatible con la de las tuberías y accesorios.

Las válvulas de ángulo de 1/2" roscable, deberán ser de aleación altamente resistente a la corrosión con rosca interna (hembra) en ambos lados y compatible con la de las tuberías. En cuanto a su acabado presentará superficies lisas y de aspecto uniforme, tanto externa como internamente, sin porosidades, rugosidades, rebabas o cualquier otro defecto de fabricación. Presión máxima de trabajo 6 kg/cm².

Esta válvula, salvo indicación contraria establecida en los planos, deberá ser de vástago desplazable y deberá ajustarse a las Normas.

El cuerpo, la tapa, la uña y anillos de cierre de la válvula serán de bronce, ajustados mecánicamente en el cuerpo, el vástago será de acero inoxidable con rosca trapezoidal y las empaquetaduras de elastómero SBR u otro material similar.

En el exterior de cada válvula 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 o fabricación
- Las letras DI o la palabra dúctil
- El diámetro nominal en mm y PN

En caso que esta información completa no esté inscrita en el cuerpo de la tubería, accesorio o válvula en los certificados de calidad de cada insumo se debe verificar la existencia de estos datos, caso contrario no se aceptará el material.

Las válvulas y sus accesorios correspondientes (Unión Universal, niples y teflón) serán resistentes a las presiones, de servicio señaladas en la memoria de cálculo, cumpliendo también la verificación de la prueba hidráulica según norma los accesorios correrán a cuenta del contratista, no siendo considerados para efectos de pago.

El Supervisor de Obra deberá verificar el cumplimiento de las normas en los materiales, así como los certificados de calidad de los mismos.

El Contratista deberá remitir al Supervisor de Obra el informe correspondiente a las pruebas de funcionamiento y aceptación realizadas por el fabricante, este documento deberá ser sometido a aprobación del Supervisor de Obra.

El Supervisor de Obra aprobará los materiales que se encuentren en perfectas condiciones, sin que puedan servir de justificación las causas que hubieran determinado algún daño.

El Contratista será responsable absoluto de los materiales necesarios para efectuar la instalación, debiendo protegerlos contra daños o pérdidas. El Contratista se halla obligado a reemplazar cualquier pieza que hubiera sufrido daño o destrozo, a su costo.

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 que se le reconozca pago adicional alguno.

La seguridad y confiabilidad de una instalación en una 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 mismo que deberá 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

La instalación comprenderá: la colocación del accesorio, de tal modo que, concluido el trabajo, el artefacto pueda entrar en funcionamiento inmediato.

Prevía la localización de cada uno de los nudos de las redes de distribución o de los sectores donde deberán ser instalados los accesorios, válvulas angulares de paso y tuberías, el Contratista, con la aprobación del Supervisor de Obra, procederá a la instalación de los mismos, respetando los diagramas de nudos y todos los otros detalles señalados en los planos o planillas respectivas. Debiendo verificar el alineamiento vertical u horizontal de las tuberías, así como la correcta ubicación de los accesorios en el sistema.

Se debe verificar la direccionalidad de flujo y el posicionamiento correcto de la válvula, de tal manera que el plano de la cara fija deberá, forzosamente, ser perpendicular al eje de la tubería y el plano vertical, contenga el eje del tubo, deberá pasar por el medio de la distancia que separa las dos perforaciones superiores. Esta condición podrá ser verificada con un nivel de burbuja de aire, aplicado a las dos perforaciones superiores.

Antes de proceder a la instalación de válvula angular de paso de bronce 1/2", éstos deberán ser verificados por el Supervisor de obra.

La forma de instalación será por medio de Unión a rosca.

Una vez preparada la rosca de la tubería adecuadamente (donde la longitud de la rosca debe ser ligeramente menor a la longitud de rosca interna del accesorio), limpiar la rosca y aplicar cinta teflón

para garantizar la estanqueidad. Para el ensamblado correcto del accesorio y del tubo se utilizarán las herramientas adecuadas para no dañar la tubería o el accesorio, en tal caso el Contratista repondrá los mismos a su propio costo la cuenta, el teflón correrá por el Contratista.

Se revisará la pita grafitada de la prensa-estopa; si estuviera muy reseca y no ofreciera seguridad para evitar fugas, deberá ser cambiada por una nueva empaquetadura hidráulica grafitada.

No se permitirá el uso de pita impregnada con pintura para sellar la unión, ni deberá excederse en la aplicación de la cinta teflón, tampoco deberá efectuarse las uniones si las tuberías o accesorios se encuentran húmedos.

Una vez terminada toda la instalación, Se harán las pruebas hidráulicas correspondientes para verificar que no se tengan fisuras ni filtraciones y el correcto funcionamiento de la instalación. Cualquier fuga que se presente, durante la prueba de presión, será reparada por cuenta y costo del Contratista.

PRUEBA HIDRÁULICA:

La prueba se efectuará manteniendo la presión de prueba especificada durante por lo menos seis horas, con una presión 1.5 veces mayor a la presión nominal de servicio o diseño. El llenado de las tuberías deberá efectuarse lentamente y por el punto más bajo del tramo a probar, permitiendo la purga de aire por el punto más alto del mismo. Debe entenderse que esta prueba hidráulica y las que se requieran, será a costo del Contratista, toda vez que este debe certificar la Buena ejecución de la obra.

Estas pruebas no lo eximen de la responsabilidad por el buen funcionamiento posterior de las instalaciones.

El Contratista deberá proporcionar todos los materiales y herramientas necesarias para realizar la prueba hidráulica.

Los trabajos se consideran concluidos, cuando el resultado de la prueba hidráulica sea satisfactorio.

4.- MEDICIÓN

La medición del presente ítem se realizará por PIEZA (Pza.), correctamente instalada por el Contratista; verificada y aprobada por el Supervisor de Obra.

5.- FORMA DE PAGO

El pago del ítem de 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



VÁLVULA ANGULAR DE 1/2", COBRE