

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ITEM: REDUCCION 2" A 3/4" FG

UNIDAD: Pza.

CODIGO: GM-HID-RED-0435



1.- DESCRIPCIÓN

Este ítem comprende la provisión e instalación del accesorio reducción FG de 2" a 3/4", de unión rosca, para sistema de riego y de agua en general. Su instalación será de acuerdo a los planos respectivos, diagrama de nudos y/o instrucciones de Supervisor de Obra.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

MATERIALES:

- TEFLON 3/4"
- REDUCCION FG 2" A 3/4"

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.

Los materiales a emplearse deberán ser de calidad y tipo que aseguren la durabilidad y correcto funcionamiento de las instalaciones, deberán cumplir los siguientes requisitos generales: sección constante, aspersores uniformes, dimensiones, pesos de acuerdo a los requerimientos del proyecto, color uniforme debiendo estar libre de defectos, grietas, abolladuras, aplastamientos, ondulaciones y otros que alteren su calidad, ser de marca reconocida nacional o internacional y de primera calidad certificada.

Las superficies externa e interna de las reducciones deberán ser lisas y estar libres de grietas, fisuras, ondulaciones y otros defectos que alteren su calidad. Los extremos deberán estar adecuadamente terminados y ser perpendiculares al eje del tubo.

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 se halla obligado a reemplazar a su costo cualquier pieza que hubiera sufrido daño, destrozo o deformación. Las uniones serán del tipo rosca.

El Contratista será el único responsable de la calidad, transporte, manipuleo y almacenamiento del accesorio, 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.

Los materiales deben ser certificados por el fabricante, garantizando la buena calidad de los mismos.

Los accesorios (codos) serán galvanizados, tipo, clase, espesor y resistencia especificada en los planos de construcción, y deberán cumplir con las siguientes normas:

- Normas: EN 10255
- Norma ASTM: A53/A53M; A123
- Normas equivalentes a las anteriores

3.- FORMA DE EJECUCIÓN

El Contratista será el responsable absoluto de los materiales necesarios para efectuar la instalación, debiendo protegerlos contra daños o pérdidas.

El Contratista deberá verificar el alineamiento vertical u horizontal de las tuberías ya instaladas, así como la correcta ubicación de los accesorios en el sistema, siguiendo las indicaciones de los planos respectivos, diagrama de nudos y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

Previo la localización de los nudos de unión donde se deben instalar las reducciones, el Contratista, con la aprobación del Supervisor de Obra, procederá a la instalación de los mismos, respetando la ubicación y todos los otros detalles señalados en los planos y diagrama de nudos.

Los trabajos de instalación deberán ser ejecutados por personal calificado y con experiencia en la materia.

El sistema de unión de las reducciones de FG a las tuberías será: unión rosca.

Se deberá tener cuidado en la colocación de todos los accesorios de modo que no se tenga problemas posteriores tales como fugas en juntas u otros.

Todas las piezas deben inspeccionarse y limpiarse antes de proceder a unirlos con las tuberías u otros accesorios, desechando aquellas piezas que presentan alguna falla.

El accesorio se debe alinear y nivelar respecto a la tubería de donde va a ser instalado.

Para las uniones se debe proceder de la manera más correcta observándose estrictamente el cumplimiento de las instrucciones por personal calificado para su instalación, que deben ser fiscalizadas por el Supervisor.

Una vez preparada adecuadamente la rosca de la tubería (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.

En caso de que un extremo de la reducción deba dejarse al descubierto por un tiempo mayor a 6 horas, el Contratista deberá colocar un tapón adecuado para garantizar la limpieza al interior de la tubería y el accesorio.

Concluido el colocado del accesorio, el Supervisor de Obra efectuará una revisión prolija de la obra ejecutada, de detectarse trabajos defectuosos, el Contratista a su costo realizará la reparación y sustitución del material.

Una vez terminada toda la instalación, se procederá a realizar las pruebas hidráulicas correspondientes para verificar que no se tengan fisuras ni filtraciones.

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 (el costo de la prueba hidráulica lo asumirá el Contratista).

De ninguna manera el Contratista deberá cubrir los tubos y accesorios sin la aprobación expresa del Supervisor de Obra.

Los trabajos se consideran concluidos, cuando las pruebas de funcionamientos, del sistema del que forma parte el accesorio, instruidas por la Supervisión sean satisfactorias y aprobadas.

En caso de detectarse algún defecto o fuga, el mismo debe ser subsanado a 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 materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de este ítem deben ser provistos por el Contratista y aprobados por el Supervisor.

4.- MEDICIÓN

Este ítem será medido por PIEZA (Pza.) correctamente instalada por el Contratista; verificada 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.