

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ITEM 1:	PROVISION Y COLOCACION CODO PVC 1 1/2" ROSCA
UNIDAD:	Pza
CODIGO:	GM-O-ACC-187



1. DESCRIPCION

Este ítem se refiere a la provisión y colocación de un codo de PVC de 1 1/2" unión rosca, de acuerdo a lo señalado en los planos de construcción y de detalle y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Materiales:

- CODO PVC 1½" E-40 (ROSCA)

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 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.

Los codos serán de PVC, tipo, clase, espesor y resistencia especificada en los planos de construcción y/o de detalle.

Los que deberán cumplir con las siguientes normas:

- Normas Bolivianas: NB 1069
- Normas ASTM: D-1785
- Normas equivalentes a las anteriores

Las superficies externas e internas de los codos deberán ser lisas y estar libres de grietas, fisuras, ondulaciones y otros defectos que alteren su calidad.

Los accesorios deberán ser de color uniforme.

Los codos procederán de fábrica por inyección de molde, no aceptándose el uso de piezas especiales obtenidas mediante cortes o unión de tubos cortados en sesgo.

Asimismo en ningún caso los codos deberán ser calentados y luego doblados, debiendo para este objeto utilizarse codos de diferentes ángulos, según lo requerido.

Las presiones de servicio deberán ajustarse a lo señalado en los planos sanitarios o memoria de cálculo del proyecto.

El material de PVC será sometido a lo establecido en la Norma Boliviana 213 (capítulo 7º), preferentemente antes de salir de la fábrica o antes de ser empleado en obra, aspecto que deberá ser verificado por el Supervisor de Obra, para certificar el cumplimiento de los requisitos generales y especiales indicados en el capítulo 4º de dicha Norma. Los muestreos y criterios de aceptación serán los indicados en el capítulo 6º de la misma Norma.

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. Los materiales y accesorios deben ser certificados por el fabricante, garantizando la buena calidad de los mismos, pudiendo también aceptarse la presentación de fotocopias simples en todo lo que tenga que ver con certificaciones de origen, certificación de calidad, por lo que el supervisor verificara que el material instalado sea el mismo.

3. FORMA DE EJECUCIÓN

Los codos serán instalados respetando los diagramas de nudos señalados en los planos de construcción y de detalle o planillas respectivas, previa aprobación del Supervisor de Obra.

Antes de proceder a la instalación de los accesorios, éstos deberán ser verificados y aprobados por el Supervisor.

El sistema de unión de los codos de PVC será: unión 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 (el costo del teflón lo asumirá el contratista). 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.

Cualquier fuga que se presentara, durante la prueba de presión, será reparada por cuenta y costo del Contratista.

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 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.