

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ITEM 1:	PROVISION Y COLOCACION CODO 90° PVC 1/2" E-40
UNIDAD:	Pza
CODIGO:	GM-O-ACC-190



1. DESCRIPCION

Este ítem comprende la provisión e instalación y/o colocado de Codos de Policloruro de Vinilo (PVC), E-40, de acuerdo a lo indicado en los planos constructivos y/o instrucciones del Supervisor de Obra

2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Materiales:

- CODO PVC 1/2" E – 40

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 que sea necesario para la correcta ejecución y culminación de los trabajos. En todo caso, el empleo de insumos adicionales a los explicitados 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 accesorios de PVC E-40 deberán cumplir con algunas de las siguientes normas:

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

Las superficies externa e interna de los codos serán lisas y estar libres de grietas, fisuras, ondulaciones y otros defectos que alteren su calidad. Los extremos deberán estar perpendiculares al eje del tubo.

Los codos deberán ser de color uniforme.

Los codos procederán de fábrica por inyección de molde, con la rosca interna adecuada para las uniones, no aceptándose el uso de piezas especiales obtenidas mediante cortes o unión de tubos cortados. Si se encontrara cualquier falla en las roscas internas de los codos estas deberán ser remplazadas por el contratista, antes de su instalación y ser verificada por el Supervisor de obra.

Los codos de PVC por ser livianos son fáciles de manipular, sin embargo se deberá tener sumo cuidado cuando sean descargados y no deberán ser lanzados sino colocados en el suelo, los codos no se los deberá tener expuestos al sol por períodos prolongados.

El material de PVC será sometido a lo establecido en la Norma Boliviana NB 213 (capítulo 7) 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 (propiedades físicas, mecánicas y químicas). El Contratista será el único responsable de la calidad, transporte, manipuleo y almacenamiento de los codos, 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.

3. FORMA DE EJECUCIÓN

Para garantizar una buena unión y evitar el debilitamiento de la pieza, la longitud de la rosca de la tubería deberá ser ligeramente menor que la longitud de la rosca interna del accesorio. Antes de proceder al colocado del codo, debe limpiarse las partes interiores de estos y los extremos roscados de los tubos y luego aplicar la cinta teflón (el costo del teflón lo asumirá el contratista).

Se procederá a la instalación de la junta con herramientas adecuadas. Se ajustará lo suficiente para evitar filtraciones de agua, pero no al extremo de ocasionar grietas en los codos.

No se permitirá el uso de pita impregnada con pintura para sellar la unión, ni deberá excederse en la aplicación de la cinta teflón.

Se deberán evitar instalaciones expuestas al sol, a la intemperie y a tracciones mecánicas.

Previo a la localización de cada uno de los nudos de la red de distribución y/o aducción, el Contratista, con la aprobación del Supervisor de Obra, procederá a la instalación de los accesorios, respetando los diagramas de nudos.

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

El supervisor verificará la calidad de los materiales y aprobará en forma escrita y de ser necesario por la cantidad a utilizar exigirá los certificados de calidad.

4. MEDICIÓN

La unidad de medida será por PIEZA (Pza) correctamente instalada por el contratista 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.