

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ITEM 1:	PROV Y COLOC CODO 90° PVC 2" PARA DESAGUE
UNIDAD:	Pza
CODIGO:	GM-O-ACC-366



1. DESCRIPCION

Este ítem se refiere a la provisión e instalación de codo 90° de PVC (poli cloruro de vinilo) no plastificado de 2" de diámetro, de acuerdo a planos de construcción y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

MATERIALES

- PEGAMENTO PARA PVC
- CODO 90° PVC 2" DESAGUE

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 presentados 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 deberán cumplir con la normativa en pulgadas NTP 399.0003, milimétrica NBR 5688.

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

Los codos 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, o tuberías dobladas en situ.

Asimismo en ningún caso los codos deberán ser calentados para realizar el colocado.

Las juntas serán del tipo campana-espiga, de acuerdo al proyecto.

Las juntas tipo campana-espiga, se efectuarán utilizando el tipo de pegamento recomendado por el fabricante para tuberías de PVC.

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 deberán almacenarse de tal modo que no sufran deformaciones, especialmente si la temperatura ambiente es elevada. No se los deberán tener expuestos al sol por períodos prolongados.

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 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.

En cuanto a su acabado deberá presentar superficies lisas y aspecto uniforme, tanto externa como internamente, sin porosidades, rugosidades, rebabas o cualquier otro defecto de fabricación.

3. FORMA DE EJECUCIÓN

En función a los planos de detalle o instrucción del Supervisor de Obra, se procederá a la instalación de los accesorios.

Uniones:

Se deberá limpiar el accesorio con un paño empapado en limpiador de PVC.

Todas las uniones se efectuarán por medio de espiga y campana. Los extremos a unir deberán ser limpiados cuidadosamente, empleando para ello un líquido recomendado por el fabricante del accesorio. Se deberá eliminar de este modo cualquier materia extraña que pudiera existir en la superficie del tubo.

La superficie exterior del tubo y la superficie interior de la campana de accesorio, deberán recibir una distribución uniforme de pegamento recomendado por el fabricante de la tubería luego de la inserción del tubo se deberá girar éste 1/4 de vuelta.

Se deberá verificar la penetración del tubo hasta el tope de la campana, midiendo antes de la operación la longitud del acoplamiento.

Las uniones no deberán someterse a ningún esfuerzo durante las primeras 24 horas siguientes a su ejecución.

Los trabajos se considerarán concluidos cuando el resultado de las pruebas descritas en el presente pliego sean satisfactorias, momento en el cual comenzará a computarse el período de conservación.

Todos los trabajos deberán ser ejecutados por personal especializado y con amplia experiencia en el ramo.

A la conclusión de la obra, el Contratista deberá presentar planos conforme a la obra ("as built"), que reflejen las instalaciones ejecutadas.

Para certificar la calidad del accesorio, el supervisor podrá exigir el certificado de calidad del fabricante original o copia simple, para este último el validará mediante libro de órdenes y registro fotográfico del accesorio instalado.

La hermeticidad de las juntas deberá ser garantizada por el Contratista quien deberá repetir todos los trabajos defectuosos sin lugar a compensación económica adicional.

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.