



IDENTIFICACIÓN

| CAPITULO: | H-7. INSTALACIONES HIDRAULICAS | CÓDIGO | | H-7 | |
|-----------|--|--------|---------|-----|-----|
| ITEM: | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE 90° EN POLIPROPILENO DE ALTA DENSIDAD PEAD - 75 mm PE 100 / PN 10, UNION POR TERMOFUSION, (incluye equipo de termofusión). | CODIGO | H-7.614 | UM | UND |

1. DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de codo de 90° en polipropileno de alta densidad PEAD - 75 mm PE 100 / PN 10 con unión por termofusión.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Consultar planos hidráulicos.
- La tubería debe estar correctamente emplazada, soportada y alineada.
- Limpiar la tubería eliminando cualquier residuo o corrosión que pueda contaminar el sistema o que impida un sellado adecuado de este.
- Revisar que el diámetro de la tubería encajen correctamente con el diámetro del codo.
- Posicionar el codo como se indique en los planos.
- Verificación de pendientes y alineación.
- Realizar las uniones con el equipo de termofusión mediante calor y presión controlada.
- Evitar inclinaciones, torsiones y no alineaciones de tubería que puedan provocar tensiones en la tubería y/o las uniones.
- Realizar prueba de presión verificando que no haya fugas y el correcto funcionamiento del sistema.
- Limpieza del área.
- Cualquier detalle que se muestre en los planos y no figure en las especificaciones técnicas debe ser tenido en cuenta y tiene la misma validez.

3. TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

SI ☒

N/A ☐

- Cumplir con lo establecido en los planos hidráulicos.
- Completa hermeticidad en el sistema.
- Tolerancia del 0.5% de la pendiente sobre lo establecido en el diseño.
- El tiempo y temperatura de fusión debe ser según lo indicado por el fabricante. No se aceptan uniones con irregularidades o quemaduras.

4. ENSAYOS A REALIZAR

SI ☒

N/A ☐

- Prueba de presión hidrostática. Según la norma ASTM E1003, la prueba se realiza llenando completamente la tubería hasta alcanzar la presión requerida y por un tiempo indicado. Es necesaria para localizar fugas.
- Prueba de inspección visual de las uniones por termofusión.

5. MATERIALES

- Codo de 90° en polipropileno de alta densidad PEAD PE 100 / PN 10, unión por termofusión.

ELABORÓ: MARÍA CAMILA MUÑOZ

REVISÓ: DIEGO ALBERTO LIZARAZO

ACTUALIZÓ:

FECHA: MAYO 2 DE 2025

FECHA:

FECHA:



6. EQUIPO

- Equipo básico (Herramienta menor)
- Equipo de termofusion (electrofusión)

7. DESPERDICIOS

SI ☒

N/A ☐

8. MANO DE OBRA

SI ☒

NO ☐

9. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

SI ☒

NO ☐

- Norma Técnica Colombiana NTC1500. La norma establece las pautas y los requisitos mínimos que deben cumplir las instalaciones hidráulicas.
- Norma ASTM E1003. Esta práctica implica poner a prueba los componentes al presurizarlos con líquidos para verificar si se presenta alguna fuga.
- Norma NTC 4585. Tubos y Accesorios de HDPE para Agua.
- Norma ISO 4427 especifica los aspectos generales para la producción de tubos PEAD.

10. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y se pagará por unidad (UND), debidamente ejecutado y aprobado por la Interventoría, previa verificación de los resultados de los ensayos, el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados.

La medida y forma de pago será el resultado de cálculos realizados sobre las cantidades realmente ejecutadas en obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 5.
- Equipos descritos en el numeral 6.
- Mano de Obra.
- Transporte.

11. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

12. Anexos (tablas, gráficos o esquemas)

SI ☐

NO ☒