| IDENTIFICACIÓN | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPITULO:** | **DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS** | **CODIGO** | | **S-3** | |
| **ITEM:** | TUBERIA SCH 80 CORZAN CPVC - ASTM F 441 DE 4" (Red sanitaria) (incluye suministro, instalación, fijación, montaje y descarga, excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.) | **CODIGO** | S-3.600 | **UM** | M |

## 1. DESCRIPCIÓN

Realizar la respectiva ejecución de: Suministro, instalación, fijación, montaje y descarga de Tubería SCH 80 corzan CPVC - ASTM F 441 de 4" para Red sanitaria. Incluye, excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, y todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.

## 2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Consultar planimetría diseño de redes de alcantarillado sanitario o pluvial.
- Verificar la normativa y condiciones de operación.
- Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.
- Coordinación de instalaciones con geotecnia y dirección de obra.
- Se deben prever y proyectar con la dirección de obra las labores de movilización y anclaje. Consiste en el transporte horizontal y/o vertical de los elementos, para lo cual se tendrá en cuenta las condiciones locativas.
- Antes de iniciar las excavaciones se verificará la nivelación y contra nivelación para obtener los cortes de construcción.
- La zanja de instalación se realiza teniendo en cuenta las recomendaciones del fabricante y del especialista de Geotecnia quien definirá el tipo de cimentación requerido de acuerdo con las condiciones del suelo.
- Se iniciará la colocación de las tuberías partiendo de las cotas más bajas de la red hasta las más altas y teniendo en cuenta que la campana ocupe el extremo superior de cada tubo.
- Todos los elementos deberán ser nuevos y rotulados de acuerdo con norma de fabricación.
- La tubería deberá instalarse de forma precisa y alineada de acuerdo con los planos de diseño.
- Las uniones entre tuberías y accesorios serán de acuerdo a productos recomendados por el fabricante de la tubería.
- Para el montaje de la tubería, se deberán seguir estrictamente las recomendaciones del fabricante, y las indicadas en planos y especificaciones.
- El espesor de la tubería deberá ser uniforme en todo su perímetro.
- La tubería debe contar con soportaría de acuerdo con lo expresado en la NTC 1500.
- Cualquier detalle que se muestre en los planos o APU y no figuren en las especificaciones tendrá tanta validez como cualquiera de los tres documentos.

## 3. TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN SI ☒ N/A ☐

- Especificaciones de diseño de acuerdo con NTC 1500 Código colombiano de Instalaciones hidráulicas y Sanitarias.
- Especificaciones de instalación de acuerdo con el manual técnico de instalación del fabricante.
- Será obligación del contratista revisar la calidad de los materiales a instalar, así como la veracidad de las pruebas de desempeño de los elementos, en caso de encontrarse una fuga deberá reemplazarse el elemento por uno nuevo.

**4. ENSAYOS A REALIZAR** **SI** ☒ **N/A** ☐

- Prueba hidráulica – Se debe probar el sistema a una presión de agua no menor a la presión de trabajo del sistema, por al menos 15 minutos
- Prueba de estanqueidad – La prueba de estanqueidad dese ser aplicada a los sistemas de desagüe, ya sea en su totalidad o por secciones. El sistema o la sección deben ser herméticos.
- Prueba de flujo – La prueba de flujo se debe realizar individualmente a cada bajante del sistema de desagüe desde la parte más alta hasta la entrega a la primera caja de inspección, para verificar la capacidad de conducción del sistema.
- Todas las pruebas deberán ser documentadas y recibidas a satisfacción por parte de la interventoría.

**5. MATERIALES**

- Tubería SCH 80 corzan CPVC - ASTM F 441 de 4"
- Buje 4" x 3" SCH 80 corzan CPVC - ASTM F 441
- Codo de 90° DE 4" SCH 80 corzan CPVC - ASTM F 442
- Limpiador REM PVC 760 grms.
- Soldadura liquida agua caliente
- Abrazadera en acero, cremallera 8mm
- Base B-200 (extendida y compactada)

**6. EQUIPO**

- Equipo básico (Herramienta menor)

**7. DESPERDICIOS**
Incluidos SI ☒ NO ☐
Remitirse al APU

**8. MANO DE OBRA**
Incluida SI ☒ NO ☐

**9. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES** **SI** ☐ **NO** ☒

**10. MEDIDA Y FORMA DE PAGO**

Se medirá y se pagará por metro lineal (M) de Tubería SCH 80 corzan CPVC, debidamente ejecutada y aprobada 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 será el resultado de cálculos realizados sobre los planos de detalle. 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.

El precio unitario deberá cubrir todos los costos por concepto de explotación, suministro, transporte, colocación y compactación de los materiales apropiados de relleno necesarios para el acondicionamiento previo de la superficie; la elaboración, suministro, colocación y retiro de formaletas.

## 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** ☒