3431001-S-2026- S-2026-059621

Bogotá, 26 febrero del 2026

Ingeniero:
LUIS CARLOS SANCHEZ JIMENEZ
Representante Legal Constructora VMJ SAS
Emil: constructoravmjsas@gmail.com ; constructoravjltda@hotmail.com
Diagonal 4 No. 1-10 Oficina 201Cajicá.
Centro Empresarial Kaica. tel. Tel. 321 2162030
Cajicá - Cundinamarca

ASUNTO: Alcance Oficio **3431001-S-2026-048121**, aprobación manga comercial UPZ 67 - UPL Lucero, Contrato No. 1227-2085 "CULMINAR LAS OBRAS EN ESPACIO PÚBLICO Y REPARACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO PARA EL MEJORAMIENTO INTEGRAL DE BARRIOS, QUE HACEN PARTE DE LOS TERRITORIOS PRIORIZADOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT EN LA CONURBACIÓN CIUDAD BOLÍVAR – SOACHA"

Cordial Saludo Ingeniero Luis Carlos:

En atención al oficio en asunto, en el cual se manifiesta que "La inspección detallada de los tramos iniciales y finales de la red de ocho (8") pulgadas, arrojo como resultado que la tubería PVC instalada presenta un diámetro menor al establecido en el estudio inicial, de aproximadamente 7,5 pulgadas. Esta situación donde el diámetro interno de la tubería no es de 203,2 mm sino de 190,5 mm representa un inconveniente con el insumo principal de la renovación, donde la manga flexible es más grande que el diámetro de tubería objeto de intervención. La consulta objeto del presente documento a la E.A.A.B., es la aprobación de la utilización de la manga comercial y convencional de 203,2 m.m., la cual, en su acabado o terminado final, puede presentar una vena a lo largo del tramo intervenido, lo cual representa un inconveniente estético mas no técnico en la capacidad hidráulica de las redes objeto de intervención.

En atención a su consulta técnica relacionada con la rehabilitación de la red de alcantarillado sanitario de ocho pulgadas (8") en cinco (5) segmentos viales del Barrio Los Alpes (Localidad de Ciudad Bolívar), la EAAB-ESP se permite informar:

1. **Consideraciones Técnicas sobre el Diámetro Interno**

   Se toma nota de la discrepancia identificada por el contratista **CONSTRUCTORA VMJ S.A.S.**, donde

la tubería de PVC existente presenta un diámetro interno real de 190.5 mm (aprox. 7.5”), inferior al diámetro nominal comercial de 203.2 mm (8”). Esta condición es crítica para la instalación de mangas de curado en sitio (**CIPP**), dado que el diseño de la manga debe garantizar un ajuste ceñido (*tight fit*) a la pared de la tubería anfitriona.

2. **Sobre la formación de "Venas" o Pliegues Longitudinales**

La utilización de una manga comercial estándar de 203.2 mm en una tubería de 190.5 mm generará necesariamente un excedente de material perimetral. Técnicamente, esto deriva en la formación de pliegues o "venas" longitudinales. Al respecto, la **EAAB-ESP** señala:

- **Capacidad Hidráulica:** Si bien el pliegue reduce mínimamente el área transversal, el coeficiente de rugosidad de la resina (Manning n ≈ 0.009 - 0.010) suele compensar esta pérdida frente al PVC. No obstante, el contratista debe presentar el cálculo hidráulico comparativo que demuestre que el flujo de diseño no se verá afectado.

- **Integridad Estructural:** El pliegue no debe comprometer la hermeticidad ni la conexión de las acometidas domiciliarias mediante apertura robotizada.

3. **Concepto y Requerimientos para Aprobación**

La **EAAB-ESP** no se opone de manera preliminar al uso de la manga convencional, siempre que el contratista cumpla con lo requerido en la norma de servicio de la EAAB-ESP, **NS-152** “Requerimientos de construcción para la rehabilitación de redes de alcantarillado con tubería curada en sitio – CIPP” y los siguientes requisitos:

1. **Sustentación Técnica:** Presentar la ficha técnica de la manga específica a utilizar, validando que el fabricante autoriza la instalación en diámetros reducidos sin riesgo de delaminación o fallas estructurales por tensiones en el pliegue.

2. **Plan de Calidad:** El contratista debe garantizar que la "vena" se ubique en la clave del tubo (parte superior) para minimizar la acumulación de sedimentos o interferencia con el flujo laminar.

3. **Garantía de Estanqueidad:** Realizar pruebas de estanqueidad hidrostática o neumática posteriores a la instalación, según la norma **NE-012** de la EAAB ESP.

Conclusión:

Para autorizar el proceder con la estructuración de la solución propuesta, se deberá previamente, realizar visita técnica de acompañamiento en terreno por parte de esta Dirección, supeditada a la entrega del estudio de detalle y modelación hidráulica que ratifique que la reducción del diámetro interno no generará remansos ni afectará la operabilidad de la UPL Lucero. Visita que deberá solicitar al correo electrónico: jvega@acueducto.com.co Jefe división servicio alcantarillado zona 4, con copia al Ingeniero sahernandez@acueducto.com.co.

Dado lo anteriormente mencionado, la EAAB-ESP, en cumplimiento de sus funciones, presto atención a la



solicitud elevada por usted en calidad de usuario, obrando conforme a la normatividad vigente enmarcada en la Ley 142/94, la Ley 689/2001, el Decreto 302/2000, la Resolución 151/2001 y el Contrato de Condiciones Uniformes para la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado.

Cordialmente,

LUIS ANGEL RAMIREZ RIOS | Signed by LUIS ANGEL RAMIREZ RIOS on 26/02/2026 at 11:49:48 COT

LUIS ANGEL RAMIREZ RIOS
Profesional 21 Dirección Servicio Acueducto y Alcantarillado Zona 4

Copias: Archivo EAAB 3433002/064/2026 División Servicio Alcantarillado Zona 4 Consecutivos

Proyectó: Luis Angel Ramírez Ríos, Profesional 21 Dirección Servicio Acueducto y Alcantarillado Zona 4.