| ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE HÁBITAT | **SOLICITUD DE TRÁMITE** | **FECHA 03/12/2024** |
|---|---|---|
| | | **CÓDIGO PS07-FO634** |
| | | **VERSIÓN 4** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **FECHA DE LA SOLICITUD:** | | Mayo de 2026 | | | |
| **DEPENDENCIA SOLICITANTE:** | | Dirección de Hábitat y Entornos | | | |
| **NÚMERO DE PROCESO - Sistema de Información JSP7** | | SDHT-SAMC-002-2025 | | | |
| **Número del Certificado de Disponibilidad Presupuestal** | | **1575** | | **Fecha: 22 DE AGOSTO DE 2025** | |
| **FUENTE DE LOS RECURSOS** (Seleccione con una X, para inversión indique el número del proyecto) | | | | | |
| **Funcionamiento** | | **Inversión** | **X** | **No. de Proyecto** | **7883 adecuación de entornos urbanos y/o rurales con déficit de infraestructura y espacio público de Bogotá D.C** |

| **1. TRÁMITE SOLICITADO - Modificación contractual:** | | |
|---|---|---|
| Contrato No. | **1227** | Fecha: suscripción 16/10/2025<br>Acta de Inicio: 10/12/2025 |
| Clase de Contrato | OBRA | |
| Objeto | 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. | |
| Nombre del contratista | CONSTRUCTORA VMJ S.A.S.<br>NIT No. 830.136.984-8 | |
| Valor inicial del contrato | TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MILLONES CIENTO SETENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($394.174.955). | |
| Plazo de ejecución inicial | DOS (2) MESES | |
| Fecha de inicio | 10 de diciembre de 2025 | |

| | |
|---|---|
| Suspensión N° 1 | 6 de febrero de 2026 Hasta 25 de febrero de 2026 |
| Ampliación N ° 1 a la suspensión N° 1 | 26 de febrero de 2026 Hasta 16 de marzo de 2026 |
| Ampliación N ° 2 a la suspensión N° 1 | 17 de marzo de 2026 Hasta 13 de abril de 2026 |
| Ampliación N ° 3 a la suspensión N° 1 | 14 de abril de 2026 Hasta 27 de abril de 2026 |
| Prórroga No. 1 | 02 de mayo de 2026 Hasta 21 de Mayo de 2026 |
| Fecha final | 21 de mayo de 2026 |
| Nombre del Interventor del Contrato | COMPAÑIA CONSULTORIA COLOMBIANA TRIPLE C S.A.S. BIC |

**1.1 CLASE DE MODIFICACIÓN:**
**(**Señale con una X el trámite solicitado (incluya la información requerida y los documentos que se adjuntan**)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Adición No. ___ | Valor de la adición | |
| | Prórroga No. ___ | Plazo de la prórroga | |
| | Terminación anticipada | A partir de | |
| | Cesión | A partir de | |
| | Nombre del cesionario | N.A. | |
| | Otro X Modificación | Indique cual | Inclusión de ITEM NO PREVISTO |

**ANTECEDENTES:**

La Dirección de Hábitat y Entornos (antes Subdirección de Barrios) de la Secretaría Distrital del Hábitat estructuró el Proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía SDHT-SAMC-002-2025, cuyo objeto es *"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"* el cual fue adjudicado mediante Resolución No. 1059 del 14 de octubre de 2025, al proponente ***CONSTRUCTORA VMJ S.A.S.****, con NIT* ***830.136.984-8****, representado legalmente por el señor* ***LUIS CARLOS SANCHEZ JIMENEZ****, identificado con cédula de ciudadanía No. 79.521.854 de Bogotá, por el valor total de la propuesta, que corresponde a la suma de hasta* ***TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MILLONES CIENTO SETENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($394.174.955).***

**1.1 CLASE DE MODIFICACIÓN:**
**(**Señale con una X el trámite solicitado (incluya la información requerida y los documentos que se adjuntan**)**

Que, La secretaria Distrital del Hábitat (SDHT) suscribió en la plataforma SECOP II el contrato de obra No. 1227 de 2025 **el 16 de octubre de 2025**

Que, la interventoría del contrato es ejercida por la COMPAÑÍA CONSULTORÍA COLOMBIANA TRIPLE C S.A.S mediante el contrato de interventoría No. 1251 de 2025, suscrito el 25 de noviembre de 2025.

Que, el 10 de diciembre de 2025, se suscribieron las respectivas Actas de Inicio de los contratos de obra e interventoría, mediante las cuales se dio apertura formal a la ejecución contractual.

En virtud de lo anterior, el contratista de obra quedó habilitado para iniciar la ejecución material del proyecto, mientras que el contratista interventor asumió las labores de supervisión, control y seguimiento integral del contrato, en los términos pactados.

Durante la ejecución, se han suscrito las siguientes modificaciones contractuales

Que, con fecha 30 de diciembre de 2025, se efectuó modificación al Contrato de Obra No. 1227-2025, en el sentido de retirar la restricción asociada a la fecha límite del 31 de diciembre de 2025, por cuanto el plazo de ejecución definido en los estudios previos corresponde a dos (2) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio, resultando dicha limitación temporal incongruente con el inicio efectivo del contrato y con la programación real de las actividades a ejecutar.

El 6 de febrero de 2026 se suscribió Acta de Suspensión No. 1 por término de veinte (20) días calendario (del 6 de febrero al 25 de febrero de 2026), reiniciándose la ejecución el día 26 de febrero de 2026.

Que el 26 de febrero de 2026 se suscribió Acta de Ampliación de la suspensión No. 1 a la Suspensión No. 1 por termino de diecinueve (19) días calendario (del 26 de febrero de 2026 al 16 de marzo de 2026), reiniciándose la ejecución el día 17 de marzo de 2026.

Que el 17 de marzo de 2026 se suscribió Acta de Ampliación de la suspensión No. 2 a la Suspensión No. 1 por termino de veintiocho días (28) días calendario (del 17 de marzo del 2026 hasta el 13 de abril de 2026), reiniciándose la ejecución el día 14 de abril del 2026.

Que el 13 de abril de 2026 se suscribió Acta de Ampliación de la suspensión No. 3 a la Suspensión No. 1 por termino de catorce días (14) días calendario (del 14 de abril del 2026 hasta el 27 de abril de 2026), reiniciándose la ejecución el día 28 de abril del 2026.

La Suspensión No. 1 y sus tres (3) ampliaciones se originaron en la persistencia de una causa externa no imputable a las partes, consistente en la falta de una definición técnica integral por parte de la Empresa de

**1.1 CLASE DE MODIFICACIÓN:**
**(**Señale con una X el trámite solicitado (incluya la información requerida y los documentos que se adjuntan**)**

Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB) respecto a la viabilidad de la solución constructiva propuesta, particularmente en lo relacionado con la implementación de la tecnología CIPP y las condiciones de recibo de las obras. Esta situación generó una incertidumbre técnica y operativa que ha impedido la normal ejecución del contrato, haciendo necesario mantener la suspensión mientras se logran una definición por parte de la EAAB.

Que el 30 de abril de 2026 se suscribió la Prórroga No. 1 al contrato de obra, por un término de veinte (20) días calendario, estableciendo como nueva fecha de terminación el día 21 de mayo de 2026.

**Descripción de la necesidad o Justificación de la modificación contractual solicitada:**

Que el contratista interventor COMPAÑÍA CONSULTORÍA COLOMBIANA TRIPLE C S.A.S., mediante radicado de la interventoría N **TRIPLE-C-SDHT-099** del 13 de mayo del 2025, presentó solicitud de Inclusión Item NO PREVISTO Contrato de Obra No. 1227-2025, en la cual conceptuó favorablemente sobre la viabilidad de la solicitud elevada por el contratista de obra señalando lo siguiente:

*(...)*

*En ejercicio de las funciones del contrato de interventoría No. 1251-2025, y de conformidad con lo establecido en el Anexo Técnico Numeral 6.6 Ítems No Previstos (NP), la Compañía Consultora Colombiana Triple C presenta a consideración de la Entidad el concepto sobre la solicitud de inclusión de un ítem no previsto, radicada por la Constructora VMJ mediante los oficios de radicados No. VMJ-HABITAT-074 del 11 de mayo de 2026, VMJ-HABITAT-077 y VMJ-HABITAT-079 del 12 de mayo de 2026, con sus correspondientes soportes.*

| ***FECHA*** | ***DOCUMENTO*** | ***CONTENIDO RELEVANTE*** |
|---|---|---|
| *08 mayo 2026* | *VMJ-HABITAT-072* | *Reporte inicial de hallazgos técnicos en tramos CLT-5, CLT-6 y CLT-9 con equipos robotizados. Se identifica en CLT-6 cambio de material (gres a concreto) y variación de diámetro de 12" a 14".* |
| *11 mayo 2026* | *VMJ-HABITAT-074* | *Solicitud formal de inclusión del ítem NP-04. Presenta APU con base en código IDU 8004. Costo unitario: $ 2.312.134 / ml.* |
| *11 mayo 2026* | *TRIPLE-C-SDHT-096* | *Traslado de la interventoria a la SDHT de los hallazgos presentado por el contratista de obra* |
| *12 mayo 2026* | *VMJ-HABITAT-077* | *Justificación técnica detallada del NP-04: (i) compatibilidad dimensional manga-tubería; (ii) imposibilidad de adherencia con manga subdimensionada; (iii) incumplimiento de normas EAAB-ESP con manga de 12". APU IDU 8004 y APU propio del Contratista adjuntos.* |

**1.1 CLASE DE MODIFICACIÓN:**
**(**Señale con una X el trámite solicitado (incluya la información requerida y los documentos que se adjuntan**)**

| | | |
|---|---|---|
| *12 mayo 2026* | *VMJ-HABITAT-079* | *Remisión de documentos técnicos completos para el trámite: balance contractual con inclusión del ítem, cronograma de ejecución actualizado, APU IDU Cod. 8004 y APU desglosado.* |
| *13 mayo 2026* | *TRIPLE-C-SDHT-099* | *Concepto de la Interventoría. Traslado a la Entidad para trámite de modificación contractual.* |

**ÍTEM NO PREVISTO No. 4**

| CAMPO | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| **Denominación del ítem** | INSTALACIÓN Y REHABILITACIÓN CIPP MANGA DE 14 PULGADAS DE DIÁMETRO |
| **Código de referencia** | IDU 8004 – Cartilla de precios IDU 2024-I |
| **Unidad de medida** | Metro lineal (ml) |
| **Valor unitario (IDU 8004)** | $ 2.312.134,00 / ml |
| **Tecnología de rehabilitación** | CIPP (Cured-in-Place Pipe) con resina GRP curada con rayos UV |
| **Especificación técnica** | Diámetro 14", espesor 3,50 mm, EC = 14.200 MPa (ASTM F1216, EN 13566-4, NS.152 EAAB) |

COMPAÑIA CONSULTORA COLOMBIANA TRIPLE C SAS.

***ANÁLISIS CONCEPTUAL***

*Esta Interventoría verificó en campo, con presencia de la Supervisión el día 08 de mayo de 2026, la inspección robotizada efectuada por la firma subcontratista PARQUE DE MAQUINARIA S.A.S. al tramo CLT-6 (CIV 50001124). Se constató que, a un (1) metro de la boca de entrada del tubo, el tramo presenta una transición de material (de gres vitrificado a concreto) y un cambio de diámetro nominal de 12" (300 mm) a 14" (350 mm), en una longitud total de 31,50 metros lineales. Esta condición no fue reportada en el Informe Final del Contrato CCTV No. 1723-2024 (SOLAMCO), el cual constituyó el insumo técnico base para la estructuración de las cantidades contrato de obra del No. 1227-2025, y que solo es detectable mediante la penetración de equipos robotizados CRAWLER al interior de la red, procedimiento que se realizó en la etapa de construcción conforme a la norma EAAB-NS.152.*

**1.1 CLASE DE MODIFICACIÓN:**
**(**Señale con una X el trámite solicitado (incluya la información requerida y los documentos que se adjuntan**)**

***Incompatibilidad dimensional manga-tubería:*** *La tecnología CIPP requiere que la manga sea diseñada para el diámetro real de la tubería anfitriona. Una manga de 12" instalada en una red de 14" generaría holguras anulares que impedirían el contacto continuo entre el liner y la pared interna de la tubería, lo que comprometería tanto la adherencia estructural como la capacidad hidráulica del tramo rehabilitado.*

***Imposibilidad de garantizar curado adecuado:*** *El proceso de inflado y curado de la manga CIPP depende de la presión uniforme sobre toda la circunferencia interna de la tubería. Una manga subdimensionada generaría vacíos anulares, pérdida de confinamiento e infiltraciones, comprometiendo la integridad estructural de la rehabilitación y su vida útil.*

***Incumplimiento de la norma EAAB-NS.152:*** *Los lineamientos técnicos de la EAAB-ESP establecen que el liner debe diseñarse de acuerdo con el diámetro real verificado en campo. La instalación de una manga de 12" en una red de 14" contravendría los criterios de diseño hidráulico y estructural establecidos por la entidad competente, lo que impediría el recibo a satisfacción de la obra por parte de la EAAB.*

*El ítem no previsto fue identificado antes del inicio de las actividades correspondientes a la intervención mediante metodología CIPP, cuyo procedimiento constructivo implica el ingreso al pozo. En desarrollo de las actividades preliminares de inspección y verificación realizadas previo al inicio de las intervenciones, se evidenció la necesidad técnica de incorporar dicho ítem para garantizar la adecuada ejecución de la obra, siendo esta la única manera de revisar y verificar las condiciones reales requeridas para la intervención.*

*Un aspecto de especial relevancia revisado por esta Interventoría es que el balance contractual presentado por el contratista de obra en el oficio VMJ-HABITAT-079 demuestra que la inclusión del NP no genera un incremento en el valor total del contrato. Lo anterior, debido a que el valor del NP se acomoda dentro del presupuesto disponible mediante la reducción de cantidades de ítems contractuales existentes que no se ejecutarán en las cantidades originalmente previstas, conforme al balance de cantidades actualizado.*

*Se deja constancia de que el Ítem No Previsto No. 04 no ha sido ejecutado físicamente, toda vez que su inclusión y aprobación se encuentran actualmente en trámite, razón por la cual no se ha adelantado ninguna actividad asociada a su ejecución dentro del contrato.*

*De acuerdo con el análisis realizado por la interventoría y el contratista, los rendimientos contemplados para la ejecución del Ítem No Previsto permiten su desarrollo dentro del plazo contractual vigente, sin requerirse prórroga al contrato, teniendo en cuenta la programación de obra y las actividades pendientes por ejecutar.*

*Con base en el análisis desarrollado, la Compañía Consultora Colombiana Triple C emite concepto favorable y aprueba la inclusión del Ítem No Previsto No. 04 – "INSTALACIÓN Y REHABILITACIÓN CIPP MANGA DE 14 PULGADAS DE DIÁMETRO" (Cod. IDU 8004). En consecuencia, se recomienda*

**1.1 CLASE DE MODIFICACIÓN:**
**(**Señale con una X el trámite solicitado (incluya la información requerida y los documentos que se adjuntan**)**

*a la Entidad proceder con el trámite de modificación contractual, teniendo en cuenta que el plazo de ejecución del contrato vence el 21 de mayo de 2026 y que la inclusión del ítem resulta necesaria para garantizar la ejecución del tramo CLT-6 dentro del plazo contractual vigente.*
*(...)*

Que la solicitud presentada ante esta Entidad tiene como fundamento lo manifestado por el contratista de obra, CONSTRUCTORA VMJ S.A.S., quien mediante oficio No. VMJ-HABITAT-074, radicado del 11 de mayo de 2026 presentó la solicitud de inclusión ítem **no previsto** rehabilitación red de alcantarillado con tecnología CIPP, con resina DER GRP curada con rayios uv – diámetro de 14, indicando lo siguiente:

*(...)*

*Por medio del presente documento, **CONSTRUCTORA VMJ S.A.S,** teniendo en cuenta los procedimientos preliminares con equipos robotizados, efectuados a las redes de alcantarillado objeto de intervención, donde se evidencio que el informe inicial efectuado y contratada por la Secretaria Distrital de Hábitat para valorar las actividades contractuales de rehabilitación con tecnología CIPP, no tuvo en cuenta aspectos fundamentales como la medición de los diámetros internos de las redes existente ya construidos.*

*El informe de consultoría inicial SOLAMCO CTO 1724-2024 reporto y determinó inconsistencias en sus mediciones, estableciendo redes de 8" cuando el diámetro es de 7" (situación detectada en etapa preliminar) y ahora en la etapa de construcción, se detectó, con la penetración de los equipos robotizados, que existen cambios internos en las redes donde se varia el diámetro; para el caso de las redes de 7" se presentan cambio de material en las redes valoradas de PVC a GRES disminuyendo aún más el diámetro interno de la red objeto de intervención, situación que imposibilita el tendido continuo total o reparación longitudinal continua del tramo con tecnología CIPP ya que los aparatos de instalación y curado se atascan producto de estas variaciones.*

*Para el caso de estas redes de 7" y tal como se informó en el comunicado VMJ-HABITTA-072 de fecha 08 de mayo de 2026, requieren definiciones en campo que avalen reparaciones puntuales no continuas en estas redes.*

*Ahora bien, para el caso de la tubería de 12", para el último tramo CLT-6 de longitud aprox. de 31.10 ml se presenta una variación interna en su diámetro de 12" a 13" y en el material reportado (vitrificado gres a concreto). Situación no detectada con anterioridad debido a que solamente el día viernes 8 de mayo se hicieron pruebas de continuidad de los tramos con equipos robotizados.*

*Con base en lo anterior se establece que se requiere la implementación de una actividad adicional denominada REHABILITACION RED DE ALCANTARILADO CON TECNOLOGIA CIPP, CON RESINA DER GRP CURADA CON RAYIOS UV – DIAMETRO DE 14", motivo por el cual se solicita los tramites técnicos y administrativos ante la SDH para su inclusión.*

**1.1 CLASE DE MODIFICACIÓN:**
**(**Señale con una X el trámite solicitado (incluya la información requerida y los documentos que se adjuntan**)**

*Se presenta para su revisión y tramite pertinente el APU de la actividad requerida, la cual está contemplada en la cartilla de precios del IDU vigencia 2024 ITEM 8004.*

*(...)*

**CONTRATO 1227 de 2025**

**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 SECRETARIA DISTRITAL DEL HÁBITAT EN LA CONURBACIÓN CIUDAD BOLÍVAR - SOACHA.**

CONSTRUCTORA VMJ S.A.S

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

**ACTIVIDADES NO PREVISTAS.**

ITEM NO PREVISTO No. 04

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8004 | **REHABILITACIÓN RED DE ALCANTARILLADO CON TECNOLOGÍA CIPP, CON RESINA DE GRP CURADA CON RAYOS UV, INCLUYE EQUIPOS, MATERIALES, TRANSPORTES Y PERSONAL. DIÁMETRO 14". ESPESOR 3,50 MM. EC = 14.200 MPA. (INCLUYE: FABRICACIÓN, IMPORTACIÓN, NACIONALIZACIÓN, LOGÍSTICA Y SUMINISTRO DE MATERIALES (LINER), PROCESO INSTALACIÓN, CURADO CON LUZ ULTRAVIOLETA, PERSONAL Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS PARA FINALIZAR LA REHABILITACIÓN, INSPECCIÓN FINAL CON EQUIPO CCTV. (ENTREGA DE VIDEO, INFORME POS REHABILITACIÓN E INFORME DE PROTOCOLO DEL PROCESO DE REHABILITACIÓN CON NORMA TÉCNICA EAB)).** | | **ML** | **ITEM N.P. 04** | | **$2.312.134** |
| 11352 | REHABILITACIÓN RED DE ALCANTARILLADO CON TECNOLOGÍA CIPP, CON RESINA DE GRP CURADA CON RAYOS UV, INCLUYE EQUIPOS, MATERIALES, TRANSPORTES Y PERSONAL. DIÁMETRO 12". ESPESOR 3,00 mm. EC = 14.200 MPA. | Insumo | ML | 1 | $2.312.134 | $2.312.134,00 |

**LUIS CARLOS SANCHEZ JIMENEZ.**
R.L. CONSTRUCTORA VMJ SAS

Que el contratista de obra CONSTRUCTORA VMJ S.A.S., quien mediante oficio No. VMJ-HABITAT-077, radicado el 12 de mayo de 2026, presento alcance a la solicitud de INLCLUSION ITEM NO PREVISTO REHABILITACION RED DE ALCANTARILADO CON TECNOLOGIA CIPP, CON RESINA DER GRP CURADA CON RAYIOS UV – DIAMETRO DE 14". allegada en radicado 1-2026-25667 del contrato de obra en su asunto JUSTIFICACION TECNICA INCLUSION ITEM N.P No. 04, indicando lo siguiente:

*(...)*

***A. ANTECEDENTES***

**1.1 CLASE DE MODIFICACIÓN:**
**(**Señale con una X el trámite solicitado (incluya la información requerida y los documentos que se adjuntan**)**

*1, La Secretaría Distrital de Hábitat, mediante contrato de Prestación de Servicios No. 1723-2024 adjudicado a la firma SOLAMCO S.A.S., realizo el diagnostico técnico de las redes objeto de intervención el cual fue realizado a trece (13) tramos de tubería sanitaria y pluvial. En estos tramos se identificaron daños estructurales severos (grado 5 PACP) en ocho tramos, y defectos operativos en cinco más, lo que priorizo las acciones correctivas inmediatas y programadas. Las intervenciones se estipularon mediante tecnologías sin zanja CIPP (Cured-in-Place Pipe) junto con rehabilitaciones puntuales y aperturas robotizadas.*

*2. Dentro de los tramos objeto de estudio se desarrollaron los tramos correspondientes a los CIV 50000174 (CLT-8), CIV 50000173 (CLT-7) y CIV 50001124 (CLT-6) segmentos viales comprendidos entre la Carrera 23 A entre calles 70 N Sur hasta 71B Sur. Según informe preliminar de consultoría las características de los tramos se describen así:*

| CIV | TRAMO | DIAMETRO | | MATERIAL | LONGITUD | PUNTUALES | MANGA | APERTURAS | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | in | mm | | | | | | |
| 50005728 | CLT 2 | 8 | 200 | PVC | 18,38 | 2 | | 1 | Abscisado desde CMP 1: 9,80 m; 10,40 m. Requiere apertura domiciliaria primera puntual |
| 50005726 | CLT 5 | 8 | 200 | PVC | 18,81 | 1 | | | Abscisado desde CMP 4: 12,12 m |
| 50001124 | CLT 6 | 12 | 300 | GRES | 30,57 | | 30,57 | 1 | Rehabilitación CIPP pozo a pozo |
| 50000173 | CLT 7 | 12 | 300 | CONCRETO | 30,04 | | 30,04 | | Rehabilitación CIPP pozo a pozo |
| 50000174 | CLT 8 | 12 | 300 | CONCRETO | 32,45 | | 32,45 | | Rehabilitación CIPP pozo a pozo |
| 50001124 | CLT 9 | 8 | 200 | PVC | 30,72 | | 30,72 | | Rehabilitación CIPP pozo a pozo |
| 19011027 | CLT 187991 | 14 | 350 | PVC | 37,51 | 1 | | 1 | Abscisado desde CMP 178838: 27,87 m |
| 19011016 | CLT 2 | 12 | 300 | GRES | 32,23 | | 32,23 | 2 | Rehabilitación CIPP pozo a pozo |
| 19010951 | CLT 1 | 8 | 200 | GRES | 16,86 | | 16,86 | | Rehabilitación CIPP pozo a pozo |
| 19010951 | CLT 187992 | 14 | 350 | PVC | 4,47 | 1 | | | Abscisado desde CMP 178839: 2,29 m |

**TABLA 1. CUADRO RESUMEN TRAMOS A INTERVENIR – INFORME SOLAMCO**

*Tomando como base esta información, por parte de SDH se establecieron las actividades de obra y cantidades de obra para el contrato No. 1227 de 2025, específicamente para los tramos CLT-6, CLT-7 y CLT-8 indicando un diámetro de red a intervenir de 12" equivalentes a 300 mm.*

3. *Con base en la etapa preliminar, CONSTRUCTORA VMJ S.A.S., estableció inspección visual de redes y pozos, identificando inconsistencias en las mediciones del diámetro de las redes reportadas como 8" (200 mm), donde su diámetro real verificable visualmente era de 7" (178 mm). Característica informada en su etapa preliminar.*

*Ahora bien, una vez se procede con la ejecución de la etapa 2 – CONSTRUCCION, por parte de la firma CONSTRUCTORA VMJ S.A.S., se procede a hacer las pruebas de continuidad (08 de mayo de 2026), en los tramos con equipos robotizados (no visual), donde se identificó que el tramo CLT-6, reportado en el informe preliminar SOLAMCO como una tubería de gres de diámetro de 12" (300 mm), presenta características diferentes a la del reporte. Se identifico que dentro del tramo de red (CLT-6) existen dos tipos de tubería (concreto y gres) y que su diámetro nominal*

**1.1 CLASE DE MODIFICACIÓN:**
**(**Señale con una X el trámite solicitado (incluya la información requerida y los documentos que se adjuntan**)**

*cambia de 12" a 14" a un (1) metro de la boca del tubo. La longitud del tramo es de 31,5 ml., Lo anterior se puede constatar mediante la fotografía tomada durante la inspección, la cual se presenta en la Imagen No. 1. De igual manera, se anexa video tomado en sitio como soporte de la verificación realizada.*

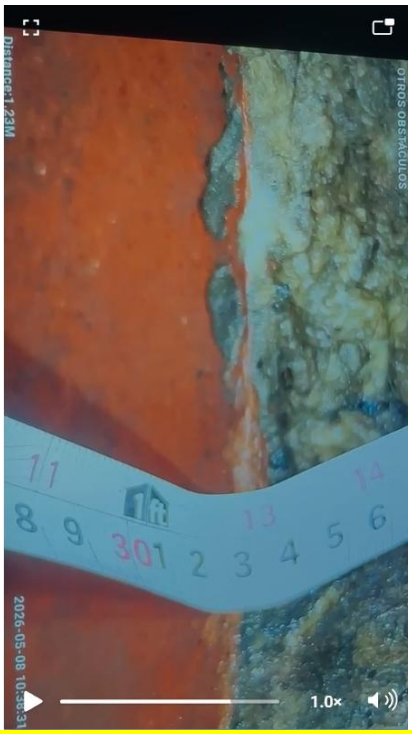



*IMAGEN 1. MEDIDA DE LA TUBERIA 14" TOMADA EN SITIO*

**1.1 CLASE DE MODIFICACIÓN:**
**(**Señale con una X el trámite solicitado (incluya la información requerida y los documentos que se adjuntan**)**




**IMAGEN 2. Ubicación Tramo CLT-6 RED PLUVIAL DE 14”**



***FOTO 1 Y 2. Revisión inspección robotizada CAMARA - CMP 5 Inicio tramo CLT-6 (Inspección realizada por subcontratista PARQUE DE MAQUINARIA S.A.S. (viernes 08 de mayo de 2026)***

***B. JUSTIFICACION TECNICA INCLUSION DE ITEM.***

*Durante la etapa de construcción de las actividades de rehabilitación de la red pluvial tramo CLT-6 mediante tecnología CIPP, y una vez efectuadas las inspecciones técnicas de ampo con equipos robotizados, limpieza interna y verificación dimensional real de la tubería existente, se evidencio que el tramo CLT-6 con longitud de 31,5 ml corresponde efectivamente a una conducción con diámetro nominal*

**1.1 CLASE DE MODIFICACIÓN:**
**(**Señale con una X el trámite solicitado (incluya la información requerida y los documentos que se adjuntan**)**

*de 14", condición que imposibilita técnica y operativamente la instalación de la manga contractual de 12" inicialmente prevista en el contrato.*

*La modificación del ítem contractual, se sustenta técnicamente con los siguientes aspectos:*

1. *Compatibilidad dimensional entre la tubería anfitriona y la maga CIPP. La tecnología CIPP requiere que la manga instalada tenga correspondencia directa con el diámetro interno real de la tubería existente, garantizando ajuste hidráulico y estructural adecuado.*

   *La manga de 12" (contractual) instalada en una red de mayor diámetro, generaría una diferencia diametral significativa, impidiendo el contacto continuo entre la manga y la pared interna de la tubería anfitriona y/o existente.*

2. *Imposibilidad de garantizar adherencia y curado adecuado. El procedimiento de inmersión y curado de la manga depende de una presión uniforme sobre toda la circunferencia interna de la tubería. La utilización de una manga sub dimensionada produciría formación de vacíos anulares, perdida de confinamiento, infiltraciones y filtraciones y deficiencias en el proceso de curado.*

3. *Incumplimiento de especificaciones técnicas en tecnología CIPP. Las normas y lineamientos técnicos EAAB-ESP establecen que el liner debe diseñarse de acuerdo con el diámetro real de conducción existente y las condiciones geométricas verificadas en campo. El uso de una manga inferior al diámetro de la red contraviene los criterios de diseño hidráulico y estructural del sistema rehabilitado.*

***C. COSTO DE ACTIVIDAD NO PREVISTA.***

*Tomando como referencia las indicaciones establecidas en el anexo técnico del contrato, los insumos y precios de los materiales son tomados de la base de datos oficiales del INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO (IDU) cartilla de precios año 2024.*

*El código IDU 8004 establece el ítem "REHABILITACIÓN RED DE ALCANTARILLADO CON TECNOLOGÍA CIPP, CON RESINA DE GRP CURADA CON RAYOS UV, INCLUYE EQUIPOS, MATERIALES, TRANSPORTES Y PERSONAL. DIÁMETRO 14". ESPESOR 3,50 MM. EC = 14.200 MPA. (INCLUYE: FABRICACIÓN, IMPORTACIÓN, NACIONALIZACIÓN, LOGÍSTICA Y SUMINISTRO DE MATERIALES (LINER), PROCESO INSTALACIÓN, CURADO CON LUZ ULTRAVIOLETA, PERSONAL Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS PARA FINALIZAR LA REHABILITACIÓN, INSPECCIÓN FINAL CON EQUIPO CCTV. (ENTREGA DE VIDEO, INFORME POS REHABILITACIÓN E INFORME DE PROTOCOLO DEL PROCESODE REHABILITACIÓN CON NORMA TÉCNICA EAB))"*

**1.1 CLASE DE MODIFICACIÓN:**
**(**Señale con una X el trámite solicitado (incluya la información requerida y los documentos que se adjuntan**)**

*estableciendo la Unidad de Medida el Metro lineal y el costo por unidad de medida es de Dos millones trecientos doce mil ciento treinta y cuatro pesos M/cte ($2.,312,134.oo).*

*Conforme al balance contractual revisado por la interventoría, además de los ítems previamente relacionados, se identificaron disminuciones en las cantidades inicialmente previstas de los siguientes ítems:*
*El ítem 9.03 "INSTALACIÓN DE REHABILITACIÓN CIPP MANGA DE 12 PULGADAS DE DIÁMETRO" presentó una disminución en sus cantidades inicialmente contempladas, como consecuencia de la inclusión del NP-04 asociado a la rehabilitación de tubería de 14", identificada durante las inspecciones técnicas efectuadas en campo.*
*De igual manera, el ítem 9.02 "INSTALACIÓN DE REHABILITACIÓN CIPP MANGA DE 8 PULGADAS DE DIÁMETRO" también registró disminución en sus cantidades contractuales, toda vez que, una vez realizadas las verificaciones técnicas y definidas las intervenciones requeridas en los tramos de tubería de 8", se determinó que técnicamente resulta procedente ejecutar reparaciones puntuales en la red de alcantarillado, en lugar de efectuar una rehabilitación completa mediante tecnología CIPP, optimizando así los recursos disponibles y ajustando las cantidades de obra a las necesidades reales identificadas durante la ejecución contractual.*

*(...)*

Que el contratista de obra CONSTRUCTORA VMJ S.A.S., quien mediante oficio No. VMJ-HABITAT-079, radicado el 12 de mayo de 2026, presento un nuevo alcance a la solicitud en la que en su asunto se refiere a DOCUMENTOS TECNICOS INCLUSION ITEM, N.P. No. 04. allegada en radicado 1-2026-25667 del contrato de obra, indicando lo siguiente:

*"(...)*

*Por medio del presente, **CONSTRUCTORA VMJ S.A.S.** adjunta para su verificación y tramite pertinente los documentos técnicos de soporte para tramite de inclusión Ítem no previsto No. 04 (INSTALACION Y REHABILITACION CIPP MNGA DE 14" DE DIAMETRO).*

*Se adjunta archivo magnético Excel que contine:*

- *Balance contractual con inclusión de ítem.*
- *Cronograma de ejecución de actividades.*
- *A.P.U establecido por IDU para esta actividad Cod. 8004.*
- *A.P.U establecido por contratista.*

**1.1 CLASE DE MODIFICACIÓN:**
**(**Señale con una X el trámite solicitado (incluya la información requerida y los documentos que se adjuntan**)**

*El cumplimiento del cronograma contractual depende de la oportuna aprobación de esta actividad no prevista y el aval por parte de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, teniendo en cuenta os hallazgos técnicos que dieron pie a esta modificación*

*(...)"*

*Adicional a lo mencionado por el contratista, el mismo adjuntó el siguiente ofici* ***Oficio VMJ-HABITAT-077,*** *dando alcance a la solicitud, en el cual hace referencia a la validez del ítem no previsto, de acuerdo con el valor bajo el cual se estructuró el proceso contractual.*

*"(...)*
*Por medio del presente, CONSTRUCTORA VMJ S.A.S., informa a usted que el precio de referencia tomado para el ítem N.P. No. 04 corresponde a los insumos y precios de materiales tomados de la base de datos oficiales del INSTITUO DE DESARROLLO URBANO (IDU) cartilla de precios año 2024-I Fase II + Mano de Obra 2025 Código 8004 REHABILITACIÓN RED DE ALCANTARILLADO CON TECNOLOGÍA CIPP, CON RESINA DE GRP CURADA CON RAYOS UV, INCLUYE EQUIPOS, MATERIALES, TRANSPORTES Y PERSONAL. DIÁMETRO 14". ESPESOR 3,50 MM. EC = 14.200 MPA. (INCLUYE: FABRICACIÓN, IMPORTACIÓN, NACIONALIZACIÓN, LOGÍSTICA Y SUMINISTRO DE MATERIALES (LINER), PROCESO INSTALACIÓN, CURADO CON LUZ ULTRAVIOLETA, PERSONAL Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS PARA FINALIZAR LA REHABILITACIÓN, INSPECCIÓN FINAL CON EQUIPO CCTV. (ENTREGA DE VIDEO, INFORME POS REHABILITACIÓN E INFORME DE PROTOCOLO DEL PROCESO DE REHABILITACIÓN CON NORMA TÉCNICA EAB)) por valor de $ 2,312,134.oo*

*Se estableció con base en lo anterior, y teniendo en cuenta que el contrato de obra fue suscrito en el año 2025, CONSTRUCTORA VMJ S.A.S. se acoge al valor del ítem 8004 correspondiente a precios del visor del IDU PUBLICO de última actualización 27 de marzo del 2025 "1A. Visor_BPR_2024-I_Fase-II_MO_2025_27-03- 2025", por un valor de $2.312.134,00 (Dos millones trescientos doce mil ciento treinta y cuatro pesos m/cte) por metro lineal de instalación.*
***(…)"***

**ANÁLISIS TÉCNICO Y JURÍDICO DE LA DIRECCIÓN DE HÁBITAT Y ENTORNOS:**

Frente a la solicitud presentada por el contratista de obra relacionada con la inclusión del ítem no previsto correspondiente a la rehabilitación de red de alcantarillado mediante tecnología CIPP con resina DER GRP curada con rayos UV – diámetro de 14", y remitida por la interventoría para análisis y consideración de la Entidad, se realizan las siguientes consideraciones técnicas, contractuales y presupuestales frente a la pertinencia, necesidad y alcance de la actividad propuesta dentro de la ejecución del contrato.

**1.1 CLASE DE MODIFICACIÓN:**
**(**Señale con una X el trámite solicitado (incluya la información requerida y los documentos que se adjuntan**)**

**1. Análisis de la solicitud de inclusión de ítem no previsto**

En atención a la solicitud de inclusión del Ítem No Previsto No. 04 denominado "INSTALACIÓN Y REHABILITACIÓN CIPP MANGA DE 14 PULGADAS DE DIÁMETRO", la Supervisión considera técnicamente procedente su inclusión dentro del Contrato de Obra No. 1227-2025, toda vez que la actividad resulta necesaria para garantizar el cumplimiento del objeto contractual relacionado con la culminación de las obras en espacio público y reparación de redes de alcantarillado para el mejoramiento integral de barrios priorizados por la Secretaría Distrital del Hábitat.

Lo anterior, teniendo en cuenta que durante la ejecución de las actividades de inspección robotizada y verificación técnica en campo del tramo CLT-6, se evidenció una condición no identificada en los diagnósticos iniciales, consistente en la existencia de un cambio de diámetro nominal de la red de 12" a 14", situación que imposibilita técnica y operativamente la instalación de la manga CIPP de 12" inicialmente contemplada dentro de las cantidades contractuales, debido a que no se garantizaría la adherencia, el confinamiento ni el adecuado curado de la manga, incumpliendo además las especificaciones técnicas establecidas por la EAAB-ESP para este tipo de rehabilitación.

Así mismo, la Supervisión evidencia que la inclusión del referido ítem no previsto no representa un costo adicional para el contrato, dado que, conforme al balance contractual presentado por el contratista y revisado por la interventoría en calidad de verificador técnico y financiero del contrato, el valor requerido para la ejecución del Ítem No Previsto No. 04 se compensa mediante la disminución de cantidades inicialmente previstas de algunos ítems contractuales existentes.

En dicho balance se evidenció que el ítem 9,03 "INSTALACIÓN DE REHABILITACIÓN CIPP MANGA DE 12 PULGADAS DE DIÁMETRO" disminuyó sus cantidades inicialmente previstas, como consecuencia de la inclusión del NP-04 asociado a la rehabilitación de tubería de 14", identificada durante las inspecciones técnicas efectuadas en campo.

De igual manera, el ítem 9,02 "INSTALACIÓN DE REHABILITACIÓN CIPP MANGA DE 8 PULGADAS DE DIÁMETRO" también presentó disminución en sus cantidades contractuales, toda vez que, una vez realizadas las verificaciones técnicas y definidas las intervenciones requeridas en los tramos de tubería de 8", se determinó que técnicamente resulta procedente ejecutar reparaciones puntuales en la red de alcantarillado, en lugar de efectuar una rehabilitación completa mediante tecnología CIPP, optimizando así los recursos disponibles y ajustando las cantidades de obra a las necesidades reales identificadas durante la ejecución contractual.

Se aclara que el ítem a incorporar no se encontraba dentro de los ítems contractuales inicialmente pactados, por lo cual corresponde a un ítem nuevo requerido para la ejecución de las actividades identificadas durante el desarrollo del contrato.

**1.1 CLASE DE MODIFICACIÓN:**
**(**Señale con una X el trámite solicitado (incluya la información requerida y los documentos que se adjuntan**)**

En consecuencia, el valor correspondiente a la actividad de rehabilitación con manga CIPP de 14" puede ser cubierto con los recursos existentes del contrato, sin generar adición presupuestal ni afectar el equilibrio económico del mismo, razón por la cual esta Supervisión considera viable y procedente la inclusión del Ítem No Previsto No. 04, conforme a las necesidades técnicas identificadas durante la ejecución contractual y con el fin de garantizar la correcta terminación y funcionalidad de las redes intervenidas.

Así mismo, conforme a los rendimientos de obra revisados conjuntamente entre la interventoría y el contratista, se determinó que la ejecución de la actividad correspondiente al Ítem No Previsto No. 04 equivale aproximadamente a un (1) jornal, es decir, a un (1) día de trabajo, razón por la cual la Supervisión considera que la inclusión y ejecución de dicha actividad no genera afectación al plazo contractual vigente ni hace necesaria una prórroga al contrato de obra.

**Viabilidad técnica**

En conclusión, y conforme a lo anteriormente expuesto, esta Supervisión se permite emitir aval frente a la recomendación efectuada por la interventoría y considera viable proceder con la inclusión del Ítem No Previsto No. 04 "INSTALACIÓN Y REHABILITACIÓN CIPP MANGA DE 14 PULGADAS DE DIÁMETRO", toda vez que su ejecución resulta técnicamente necesaria para el adecuado cumplimiento del objeto contractual, no genera adición de recursos al contrato, se encuentra soportada en el balance de cantidades revisado por la interventoría y puede ejecutarse dentro del plazo contractual vigente, sin requerirse prórroga al contrato de obra.

**Viabilidad Jurídica**

Con fundamento en el concepto técnico emitido por la interventoría, esta supervisión considera jurídicamente viable adelantar el trámite de inclusión del Ítem No Previsto No. 04 – "Instalación y rehabilitación CIPP manga de 14 pulgadas de diámetro", teniendo en cuenta que la necesidad de su incorporación surge de una condición técnica sobreviniente, no previsible al momento de estructuración del contrato y detectada únicamente durante la etapa de ejecución de obra mediante inspección robotizada especializada efectuada conforme a la norma EAAB-NS.152.

Bajo este contexto, la inclusión del ítem no previsto encuentra sustento en los principios de planeación, responsabilidad, economía y prevalencia del interés general que rigen la contratación estatal, toda vez que la Entidad no puede exigir la ejecución de una solución técnicamente incompatible con las condiciones reales verificadas en campo ni autorizar actividades que contravengan los lineamientos técnicos de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá.

Así mismo, desde el punto de vista contractual y financiero, se evidencia que la inclusión del ítem no previsto no comporta una adición en valor al contrato, toda vez que, conforme al balance contractual presentado y avalado por la interventoría, su costo puede ser absorbido mediante la redistribución y ajuste

**1.1 CLASE DE MODIFICACIÓN:**
**(**Señale con una X el trámite solicitado (incluya la información requerida y los documentos que se adjuntan**)**

de cantidades de ítems contractuales existentes que no serán ejecutados en las cantidades inicialmente previstas. En ese sentido, la modificación propuesta no altera el equilibrio económico del contrato ni implica la incorporación de recursos adicionales, sino que corresponde a una adecuación técnica necesaria para garantizar la correcta ejecución del objeto contractual y la funcionalidad de la obra.

**Viabilidad Financiera**

Desde el componente financiero, esta Supervisión considera viable la inclusión del Ítem No Previsto No. 04 – "INSTALACIÓN Y REHABILITACIÓN CIPP MANGA DE 14 PULGADAS DE DIÁMETRO", toda vez que su incorporación no genera una adición de recursos al valor total del contrato. Lo anterior, teniendo en cuenta que, conforme al balance de mayores y menores cantidades revisado y avalado por la interventoría, el valor requerido para la ejecución del ítem puede ser cubierto mediante la redistribución de recursos provenientes de ítems contractuales que no serán ejecutados en las cantidades inicialmente previstas.

Así mismo, el análisis de precios unitarios presentado por el contratista y revisado por la interventoría se encuentra soportado en valores de referencia acordes con las condiciones actuales del mercado y en cumplimiento de lo establecido en el Anexo Técnico del contrato, garantizando la razonabilidad y proporcionalidad del valor propuesto para el ítem no previsto.

En consecuencia, se concluye que la inclusión del ítem no previsto mantiene el equilibrio económico del contrato y resulta financieramente viable para asegurar la correcta ejecución del objeto contractual

En consecuencia, esta supervisión considera técnica, financiera y jurídicamente procedente adelantar el trámite de modificación contractual requerido para la inclusión del Ítem No Previsto No. 04 – "Instalación y rehabilitación CIPP manga de 14 pulgadas de diámetro", de conformidad con las condiciones y soportes presentados por el contratista y avalados por la interventoría.

En ese sentido, la entidad, con fundamento en lo recomendado por la interventoría, solicita lo siguiente:

1. Realizar la inclusión del ítem no previsto número 04 los ítems no previstos (INSTALACION Y REHABILITACION CIPP MNGA DE 14" DE DIAMETRO). en el presupuesto del contrato de obra.

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | VALOR UNITARIO |
|---|---|---|---|

**1.1 CLASE DE MODIFICACIÓN:**
**(**Señale con una X el trámite solicitado (incluya la información requerida y los documentos que se adjuntan**)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| NP 04 | INSTALACION Y REHABILITACION CIPP MNGA DE 14" DE DIAMETRO - IDU 8004 – Cartilla de precios IDU 2024-I - Metro lineal (ml) - Diámetro 14", espesor 3,50 mm, EC = 14.200 MPa (ASTM F1216, EN 13566-4, NS.152 EAAB) | ML | $ 2.312.134,00 |

**Meta del Proyecto**

| No. del proyecto de inversión | Nombre del proyecto de inversión | Meta del proyecto de inversión |
|---|---|---|
| 7883 | Adecuación de entornos urbanos y/o rurales con déficit de infraestructura o espacio público de Bogotá | Intervenir 18 polígonos de intervención integral de espacio público, y revitalización para la promoción de espacios públicos seguros. |

**PRODUCTO P.M.R.:**

| **2. Trámite Postcontractual – Liquidación de Contrato** | |
|---|---|
| Contrato No. | |
| Objeto: | |
| Nombre del contratista | |

| **3. INFORMACION DEL SOLICITANTE:** | |
|---|---|
| Nombre | **JOSE MAURICIO ILLERA REYES** |
| Cargo | **Director Hábitat y Entornos** |
| Dependencia | **Dirección de Hábitat y Entornos** |
| Firma |  |

| **4. Anexos:** (Relacione los documentos que se adjuntan de acuerdo con lo establecido en el Manual de Contratación) |
|---|
| - |

| **5. RADICACION SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN CORPORATIVA:** | |
|---|---|
| Fecha y hora de recibo: | |
| Recibido por: | |

Proyecto: Julián Vargas Betancourt
Cristian Santiago Buitrago Cruz