

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	1 de 61
Versión No.	2		



**ALCALDIA MAYOR
BOGOTA D.C.**
Instituto
DESARROLLO URBANO

ANEXO 1 - ANEXO TÉCNICO

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

BOGOTÁ D. C., 2026

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	2 de 61
Versión No.	2		

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO CONSULTORÍA

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE CONSULTORÍA

1.1 ALCANCE

El proyecto tiene como finalidad realizar las actividades de consultoría para “REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.” permitiendo ejecutar las siguientes fases del ciclo de vida del proyecto.

El proyecto comprende la ejecución de los estudios y diseños, siendo esta la fase en la cual se debe realizar la Ingeniería a Detalle partiendo del análisis realizado en la fase de factibilidad, estableciendo la integración del proyecto con el diseño del detalle correspondiente a esta etapa de inversión.

El consultor deberá desarrollar todas las actividades necesarias como son las revisiones, investigaciones, análisis, estudios, diseños y demás actividades conexas y complementarias requeridas para “REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C. DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.” lo anterior de conformidad con lo establecido en la información técnica disponible que involucra de manera general:

- **Empalme con la Av. Boyacá (Carrera 72):** Se realizará el diseño contemplando el empalme de la Av. Boyacá en relación a la intervención realizada mediante el contrato IDU-1777-2021 con objeto “CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA BOYACÁ (AK 72) DESDE LA AVENIDA SAN JOSÉ (AC 170) HASTA LA AVENIDA SAN ANTONIO (AC 183), INCLUYE LA INTERSECCIÓN CON CALLE 183 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ D.C.” y con la vía existente, en el cual deberá garantizar la continuidad vial, la seguridad de los usuarios conforme a los lineamientos técnicos y normativos vigentes.
- **Articulación y armonización con los contratos sobre la Av. Calle 170:** Sobre la Av. Calle 170 se encuentra los contratos:
 - Contrato IDU-1554-2025 con objeto de “EJECUTAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA CONSERVACIÓN DE ESPACIO PÚBLICO Y CICLOINFRAESTRUCTURA EN BOGOTÁ D.C. GRUPO 2”. La intervención que tienen proyectada sobre la Av. Calle 170 se ubica sobre el costado norte entre la carrera 55 hasta la Autopista Norte (Av. Los Libertadores) y sobre el costado sur entre la carrera 54 hasta la Autopista Norte.

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	3 de 61
Versión No.	2		

- Contrato de la EAAB etapa de obra, relacionado al Colector Pluvial Córdoba, proyectado desde la Av. Boyacá hasta la Av. Villas sobre el separador central, y desde la Av. Villas hasta la carrera 54 (canal Córdoba) en el costado sur de la Av. Calle 170.
 - Igualmente, se deberá revisar con las demás entidades los contratos que tengan en curso sobre la Av. Calle 170, para realizar su armonización.
- **Empalme con la Carrera 54 – Canal Córdoba y conexión con la ciclorruta del canal córdoba con la ciclorruta existente en el separador central de la Av. Calle 170:** Se realizará el diseño contemplando el empalme de la carrera 54 costado sur de la Av. Calle 170, teniendo en cuenta que fue construido mediante el contrato IDU-1650-2019 con objeto “ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA PEATONAL Y CICLORRUTAS EN EL CORREDOR AMBIENTAL LOCALIZADO EN EL CANAL CÓRDOBA ENTRE CALLE 129 Y CALLE 170 EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.”, igualmente, en el diseño se deberá incluir la franja de ciclorruta para conectar la ciclorruta del Canal Córdoba con la ciclorruta existente ubicada en el separador central para garantizar la continuidad vial, la seguridad de los usuarios conforme a los lineamientos técnicos y normativos vigentes.
- **Articulación y armonización con el contrato sobre la Avenida Las Villas,** el cual cuenta con un tramo ejecutado en el marco del contrato IDU-1595-2025 con objeto “ELABORACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA LAS VILLAS (AK 58) EN EL TRAMO COMPRENDIDO DESDE LA AVENIDA LA SIRENA (AC 153) HASTA AVENIDA SAN JOSÉ (AC 170), EN LA LOCALIDAD DE SUBA. BOGOTÁ D.C.”. Asimismo, deberá garantizar la continuidad funcional y técnica para asegurar la continuidad vial, la seguridad de los usuarios conforme a los lineamientos técnicos y normativos vigentes.

Como resultado se espera que el consultor elabore toda la información necesaria que permita a la Entidad garantizar la ejecución de las siguientes fases del ciclo de vida del presente proyecto de infraestructura vial y de transporte, acorde a los lineamientos y necesidades objeto del presente proceso de selección.

La descripción técnica, el alcance detallado del proyecto, las especificaciones, las actividades que deberá realizar el Consultor, y en general la información que deberá ser conocida por los interesados, se encuentran descritas en el presente documento, así como en los componentes técnicos contenidos en los manuales vigentes del Instituto de Desarrollo Urbano que lo complementan y demás documentos del proceso que hacen parte integral del presente proceso de selección.

1.2 LOCALIZACIÓN Y AREA DE INFLUENCIA

El proyecto relacionado con los ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LOS ANDENES SOBRE LA AV. CALLE 170 ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) HASTA LA CARRERA 55 EN EL COSTADO NORTE Y LA AVENIDA BOYACÁ HASTA LA CARRERA 54 EN EL COSTADO SUR Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.” está ubicado en la localidad de Suba, en el denominado sector norte del cual hace parte la Unidad de Planeamiento Local – Britalia, dentro de la zona urbana de la ciudad de Bogotá D.C.

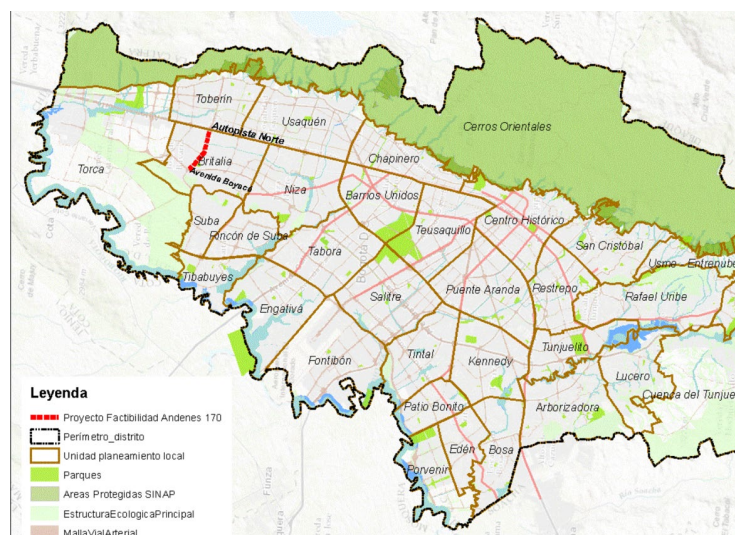
Ilustración 1 Localización del proyecto

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	4 de 61
Versión No.	2		



Fuente: Estudio de Factibilidad - IDU

Nota: El lugar de ejecución del proyecto o zona de influencia es indicativo, el consultor adjudicatario deberá y está obligado a diseñar por fuera de esta zona, bajo la supervisión integral de la interventoría, siempre que sea necesario para el cumplimiento del objeto contractual con el fin de garantizar la armonización y funcionalidad de los diseños propuestos, sin que signifique un costo adicional al proyecto.

1.3 ANTECEDENTES

El proyecto consiste en la elaboración de los estudios y diseños de los andenes sobre la Av. Calle 170 entre la Autopista Norte hasta la Av. Boyacá para dar cumplimiento a lo establecido en la Acción Popular 2003-01462 proceso establecido por el Tribunal Administrativo de Cundinamarca, mediante Auto del 14 de diciembre de 2012, en el cual se indican a mayor detalle:

Marco de la Acción Popular 2003-01462 en relación con la Avenida Calle 170

- Fallo en segunda instancia del Consejo de Estado: del 14 de Julio de 2011 donde se adiciona la sentencia inicial y se ordenó "(...) a la Secretaría de Gobierno-Alcaldía Local de Suba, incluir en las apropiaciones presupuestales de la siguiente vigencia fiscal, las partidas necesarias para ejecutar las obras de construcción del sistema de alcantarillado de la Calle 170, entre las Carreras 58 y 62 de la ciudad de Bogotá (...)".
- **ORDEN DIRECTA AL IDU EN EL PROCESO** - Auto del 14 de diciembre de 2012 del Tribunal Administrativo de Cundinamarca: Ordenó al IDU lo siguiente: **"Requírase al Director General del IDU, para que dé cabal cumplimiento al fallo de Acción popular ejecutoriado y proceda a incluir la construcción de los andenes de la Calle 170 entre Carrera 55 y Av. Boyacá, dentro del Plan General de Desarrollo..."**

En este sentido, dentro del cumplimiento de la acción popular incluye las futuras obras que adelante la Empresa de Acueducto de Bogotá, relacionado al proyecto del Colector Pluvial Córdoba y nuestra

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	5 de 61
Versión No.	2		

intervención del desarrollo de los andenes y la conexión del drenaje hacia el futuro colector pluvial córdoba por parte del IDU.

Justificación:

Es responsabilidad del Instituto de Desarrollo Urbano – IDU planear, estructurar y ejecutar proyectos de infraestructura vial y espacio público que contribuyan al mejoramiento de la movilidad, la seguridad vial y la calidad de vida de los habitantes del Distrito Capital, en concordancia con el Plan de Ordenamiento Territorial y lo establecido en el Plan de Desarrollo, Acuerdo 927 de 2024 *“Por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas del Distrito Capital 2024-2027 “Bogotá Camina Segura” dentro del listado de proyectos en el artículo 300 el presente proyecto se encuentra en el numeral 8, cuya ejecución se podrá priorizar, de acuerdo con la disponibilidad presupuestal.*

Tabla 1 Proyecto incluido en el artículo 300 del Plan de Desarrollo

No	PROYECTO	DIRECCIÓN DESDE DONDE A DONDE VA EL PROYECTO	ESTADO
8	Andenes Ac, 170 entre Av. Boyacá y Cra. 55 Acción Popular 2003-01462	Calle 170 entre Av. Boyacá y Cra. 55	Nuevo

Fuente: Artículo 300, Acuerdo 927 de 2024

En el marco del cumplimiento de la Acción Popular 2003-01462 por a orden dada al IDU de adecuar y reconfigurar los andenes de la Calle 170 entre Autopista Norte y Av. Boyacá, se considera necesario adelantar la etapa de inversión correspondiente a la fase de estudio y diseños, con la finalidad de continuar con el ciclo de maduración del proyecto y dar cumplimiento a lo requerido al IDU en la Acción Popular.

Marco Ambiental:

En la vía existente entre la Av. Boyacá (Cr 72) y la Av. Villas (Cr 58) se ubican los vallados que fueron implementados como un sistema de drenaje durante el desarrollo de este sector, sin embargo, según la revisión de redes hidrosanitarias, los vallados existentes no presentan una conexión con la red de alcantarillado y no están cumpliendo una función de drenaje para la vía.

Dentro del Decreto 555 de 2021 *“Por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C.”*, relacionado a los vallados están incluidos dentro del sistema hídrico como cuerpos hídricos artificiales, según el artículo 60 y 63, indicados a continuación:

“Artículo 60: Sistema hídrico. El sistema hídrico del Distrito Capital es una categoría del componente de áreas de especial importancia ecosistémica de la Estructura Ecológica Principal, el cual está compuesto por los cuerpos y corrientes hídricas naturales y artificiales y sus áreas de ronda, los cuales son (..) 9. Vallados”.

“Artículo 63: Cuerpos Hídricos Artificiales. Se componen de los siguientes elementos en suelo rural, urbano y de expansión urbana:

1. Vallados: corresponden a drenajes lineales artificiales que tienen como función soportar y conducir aguas pluviales hacia áreas protegidas y corredores ecológicos, contribuyen a la conectividad ecológica y no tienen ronda hídrica, según el artículo 83 del Decreto Ley 2811 de 1974 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya. Pueden estar localizados en suelo de expansión urbana o rural”.

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	6 de 61
Versión No.	2		

(...) *“Parágrafo 3. Cualquier intervención sobre los cuerpos hídricos artificiales deberá contar con concepto de la autoridad ambiental competente donde se deberá evaluar la función ecosistémica del cuerpo hídrico”.*

Por lo anterior, al intervenir en las zonas de los vallados, es necesario establecer las medidas para conservar su función en el manejo del drenaje del agua pluvial y su valor como corredor ecológico, para ello, sus dimensiones y ubicación son importantes para determinar una implantación que mejore las condiciones ambientales y el manejo de agua pluvial sobre la Av. Calle 170, en este sentido, la Secretaría Distrital de Ambiente en su calidad de Autoridad Ambiental Competente, indicó mediante radicado IDU 20225261242602 y radicado SDA 2022EE169684 (22/07/08), en relación a los vallados, indican que *“(...) la SDA considera que, si bien los vallados actualmente no aportan al alcantarillado pluvial, si cumplen una función ecológica no solo con la disminución de picos de escorrentía, mejoramiento de la calidad de las aguas, sino también generando ambientes que propicien la evapotranspiración y ayudan a mitigar los efectos de isla de calor urbana.” ... “Por lo anterior, buscando conciliar los objetivos de movilidad peatonal y la función ecológica de los vallados, se considera que los mismos pueden ser reubicados convirtiéndolos en SUDS de la tipología de jardines de bioretención(...)”.*

Teniendo en cuenta lo indicado por la SDA, en el proyecto de espacio público peatonal se deberá incluir los Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS), así como proyectar un sistema de alcantarillado de la vía de la Calle 170, para realizar una obra integral a nivel del espacio público peatonal. El desarrollo de la conexión de los SUDS y el sistema de alcantarillado requiere de su conexión con el futuro colector pluvial sobre la calle 170 que está adelantando la EAAB a través de un contrato de obra 1-01-25500-0908-2026, por lo anterior, es fundamental la armonización entre ambos proyectos para dar cumplimiento a la solicitud de la acción popular.

1.4 DELIMITACIÓN DEL PROYECTO PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS:

En relación con el alcance del fallo y el área de intervención, se determinó en el estudio de la factibilidad desarrollar una intervención completa entre la Av. Boyacá hasta la Autopista Norte para la construcción y adecuación de los andenes, teniendo en cuenta que requieren una intervención integral, los cuales se distribuyen de la siguiente forma:

Tramo 1: Complemento del desarrollo de los andenes de la calle 170 entre la Carrera 55 hasta la Autopista Norte.

Tramos 2 y 3: Cumplimiento de la acción popular, desde la Av. Boyacá hasta la Carrera 55 en el costado norte y desde la Av. Boyacá hasta la Carrera 54 en el costado sur.

Actualmente, sobre la Av. Calle 170 se encuentra en curso el contrato IDU-1554-2025 con objeto “EJECUTAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA CONSERVACIÓN DE ESPACIO PÚBLICO Y CICLOINFRAESTRUCTURA EN BOGOTÁ D.C. GRUPO 2”. Basado en los alcances de cada intervención, se realizó un ajuste para dar mayor precisión en la línea de intervención entre los tramos 1, 2 y 3 con lo establecido en la fase de factibilidad, pero se mantiene el mismo enfoque y alcance analizado. Los tramos quedan contemplados de la siguiente forma:

- Tramo 1: Será desarrollado mediante el contrato IDU 1554 de 2025, comprende desde la Autopista Norte hasta la carrera 55 en el costado norte y hasta la carrera 54 (canal Córdoba) en el costado sur.

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	7 de 61
Versión No.	2		

- Tramo 2 y 3: Corresponde al marco de la acción popular 2003-01462, el cual será parte de la intervención de los estudios y diseños.

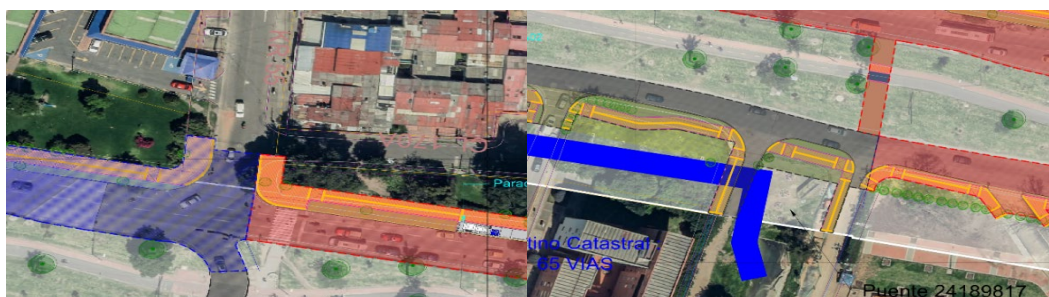
Se considera necesario, que en la etapa de diseños se realice la armonización con el contrato conservación IDU-1554-2025, y se realicen los ajustes de empalme correspondientes con el tramo intervenido.

Ilustración 2 Planta General del Proyecto



Ajuste en la línea de intervención para la armonización con el contrato IDU-1554-2025 (Color rojo tramo 1) sobre la Av. Calle 170

Izquierda (Costado norte sobre la Cr 55) – Derecha (Costado sur sobre la Cr 54 Canal Córdoba)



Fuente: STEP – IDU

1.5 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El propósito es desarrollar los andenes de la Av. Calle 170 y mejorando las condiciones de seguridad, continuidad, calidad ambiental y paisajística con la finalidad de priorizar el tránsito peatonal accesible y mejorar las condiciones el entorno natural existente. Su diseño deberá comprender la inclusión del

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	8 de 61
Versión No.	2		

sistema de manejo pluvial tanto en la red de alcantarillado como en el Sistema Urbano de Drenaje Sostenible (SUDS), dando cumplimiento a la normatividad vigente.

Ilustración 3 Plano de intervención



Fuente: STEP - IDU

A nivel general se indican los siguientes aspectos para la etapa de estudios y diseños:

- Se incorpora en la línea de intervención las calzadas vehiculares y algunos puntos en el separador central, esto por el desarrollo de la red de alcantarillado que se conectará con el colector pluvial córdoba de la EAAB; esta intervención sobre la calzada y en el separador se plantea mediante acciones de conservación el cual deberá analizarse en el presente contrato.
- Es indispensable tener presente que para los estudios y diseños; así como para la futura ejecución del presente proyecto, es requisito indispensable realizar la armonización del colector pluvial Córdoba que adelanta EAAB para el manejo de alcantarillado, la armonización de la intervención y los tiempos de ejecución del proyecto.
- La línea de intervención analizada en la factibilidad se modificó durante el proceso de estructuración, teniendo en cuenta la necesidad de incluir la franja de la ciclorruta en el tramo 2. Estos ajustes se realizaron con la finalidad de desarrollar un proyecto integral y darle continuidad a la ciclorruta existente sobre la carrera 54 (canal Córdoba) con la ciclorruta existente en la Avenida Calle 170.

Es importante señalar que la línea de intervención como parte de la información para consulta y revisión para el presente proceso de selección son preliminares, fundamentadas en información

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	9 de 61
Versión No.	2		

secundaria, lo que implica que la zona de ejecución del proyecto o su área de influencia es aproximada y sirve como guía inicial.

Corresponderá al consultor adjudicatario la tarea de definir con exactitud la implantación final y línea de intervención del proyecto, buscando la máxima correspondencia con los datos suministrados y los insumos primarios.

Se resalta que el alcance del proyecto corresponde al desarrollo del espacio público de la Calle 170 en cumplimiento a la Acción Popular 2003-01462 y no corresponde a un desarrollo vial, teniendo en cuenta que incluye las adecuaciones de la calzada existente y parte del separador central, esto por la conexión con el futuro colector pluvial que estará adelantando la EAAB.

Por otra parte, se deberá tener en cuenta por el consultor que en el área de influencia se localizan los siguientes contratos y/o proyectos:

Tabla 2 Proyectos IDU sobre el área de influencia

CONTRATO	OBJETO	ESTADO
IDU-1650-2019	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA PEATONAL Y CICLORRUTAS EN EL CORREDOR AMBIENTAL LOCALIZADO EN EL CANAL CÓRDOBA ENTRE CALLE 129 Y CALLE 170 EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.	CULMINADO
IDU-1777-2021	CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA BOYACÁ (AK 72) DESDE LA AVENIDA SAN JOSÉ (AC 170) HASTA LA AVENIDA SAN ANTONIO (AC 183), INCLUYE LA INTERSECCIÓN CON CALLE 183 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ D.C.	CULMINADO
IDU-1554-2025	EJECUTAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA CONSERVACIÓN DE ESPACIO PÚBLICO Y CICLOINFRAESTRUCTURA EN BOGOTÁ D.C. GRUPO 2	EN EJECUCIÓN
IDU-1595-2025	ELABORACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA LAS VILLAS (AK 58) EN EL TRAMO COMPRENDIDO DESDE LA AVENIDA LA SIRENA (AC 153) HASTA AVENIDA SAN JOSÉ (AC 170), EN LA LOCALIDAD DE SUBA. BOGOTÁ D.C.	EN EJECUCIÓN
OTRAS ENTIDADES		
EAAB	CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR PLUVIAL CORDOBA CONTRATO 1-01-25500-0908-2026	EN EJECUCIÓN
DADEP Contrato de Concesión 186 de 2020	REALIZACIÓN DEL DISEÑO, LA FABRICACIÓN, EL SUMINISTRO, LA INSTALACIÓN, LA ACTUALIZACIÓN, EL MANTENIMIENTO, LA OPERACIÓN, EL TRASLADO Y LA REPOSICIÓN DEL MOBILIARIO URBANO DE BOGOTÁ D.C., ASÍ COMO SU FINANCIACIÓN	EN EJECUCIÓN

Fuente: Contratos IDU tomados de la plataforma ZIPA – IDU y del DADEP basado en el radicado IDU 202652600443452 con radicado DADEP 20263080042721

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	10 de 61
Versión No.	2		

A continuación se indican la descripción del tramo 2 y 3 enmarcados en el desarrollo del presente proyecto:

- **TRAMO 2**

El tramo 2, corresponde al andén del costado sur, que inicia desde el Canal Córdoba (Carrera 54) y finaliza en la carrera 58, la Av. Villas.

Sobre este tramo se ubicará el colector pluvial de la Av. Calle 170 que está ejecutado por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB). Sobre este tramo es fundamental una armonización con la EAAB y el manejo que realizará a las redes de servicios públicos para esta intervención.

La propuesta contemplada en el estudio de factibilidad se enfocó en el desarrollo de los andenes donde existe la necesidad para la conexión con la vía y la ubicación de las redes existentes, teniendo en cuenta el alcance de la acción popular 2003-01462.

Ilustración 4 Estado Actual de los andenes de la Calle 170 entre la Cr 54 y la Av. Las Villas - Costado Sur



Fuente: Estudio de Factibilidad IDU

Ilustración 5 Propuesta de implantación – Tramo 2

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	12 de 61
Versión No.	2		



Fuente: Estudio de Factibilidad IDU

La propuesta para intervenir el tramo 2, plantea incluir los andenes, basado en los lineamientos de la Secretaría Distrital de Movilidad y el manejo de las franjas funcionales de los andenes, el cual su intervención estará armonizado con la propuesta del tramo 3. En esta intervención se plantean las siguientes acciones:

- Incorporar la franja de circulación peatonal y la franja de paisajismo y mobiliario. Las dimensiones deberán corresponder a lo indicado en el POT y al estudio de tránsito. Esto dependiendo de las condiciones de cada espacio.
- Conservar la arborización existente e incluir una nueva sobre la Franja de Paisajismo y Mobiliario.
- Incluir la red de alcantarillado y conectarlo al futuro Colector Córdoba que adelanta EAAB – ESP.
- Posible inclusión de SUDS en la franja de paisajismo y mobiliario, revisar la tipología de SUDS según las condiciones del espacio y su conectividad.
- Incluir y regularizar los puntos de paradero SITP basado en la normatividad vigente.
- Mantenimiento y reposición del pavimento de la calzada vehicular existente, por la conexión con el colector pluvial córdoba.
- Mejoramiento de la iluminación basado en la implantación del proyecto.

En los estudios y diseños, es necesario tener en cuenta estos aspectos, basado en la situación actual de armonización con los contratos en curso y los ejecutados:

- Incorporar la franja de ciclorruta entre la Carrera 54 (canal Córdoba) hasta el paso peatonal más cercano de cruce hacia el separador central, con la finalidad de realizar la conexión entre la ciclorruta del canal córdoba con la ciclorruta existente.

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	13 de 61
Versión No.	2		

- En el tramo entre la Av. Villas hasta el canal Córdoba presenta un entrecruzamiento entre la construcción del colector pluvial Córdoba con el proyecto, por lo tanto, se deben adelantar las mesas de trabajo con la EAAB para revisar los alcances de intervención, manejo de las redes secas e hidrosanitarias, y armonización entre cronogramas de diseño y ejecución.
- Adelantar el empalme con el contrato IDU-1595-2025 sobre la Av. Villas. Por lo anterior, es necesario realizar la armonización para que el espacio público diseñado sea contemplado de forma integral.

● TRAMO 3

Este tramo ubicado se ubica en el costado sur entre la Av. Boyacá (Cr 72) hasta la Av. Villas (Cr 58) y en el costado norte entre al Av. Boyacá (Cr 72) hasta la Carrera 55.

Ilustración 7 Estado de los andenes de la Calle 170 entre la Av. Las Villas hasta la Av. Boyacá Costado Sur



Andenes de la Calle 170 entre Cr 55 hasta la Av. Boyacá - Costado Norte

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	14 de 61
Versión No.	2		



Fuente: Estudio de Factibilidad IDU

Entre la Av. Boyacá (Cr 72) hasta la Av. Villas (Cr 58), se encuentran los vallados (cuerpos artificiales de filtración de agua) en ambos costados de la vía, en especial en el sector de la carrera 67 a la carrera 58 del costado sur; y en el costado norte entre la carrera 62 hasta la carrera 69.

Sobre este tramo se deben diseñar los sistemas urbanos de drenaje sostenible, aprovechando la ubicación de los vallados existentes para adecuarlos como SUDS, con la finalidad de reducir los impactos ambientales y proteger la vegetación y arborización existente para su conservación y mejoramiento en la calidad ambiental y paisajística; y la incorporación de los andenes se incorporan entre la zona del límite predial y los SUDS proyectados.

Ilustración 8 Propuesta de implantación y los 2 puntos de ajuste geométrico – Tramo 3

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

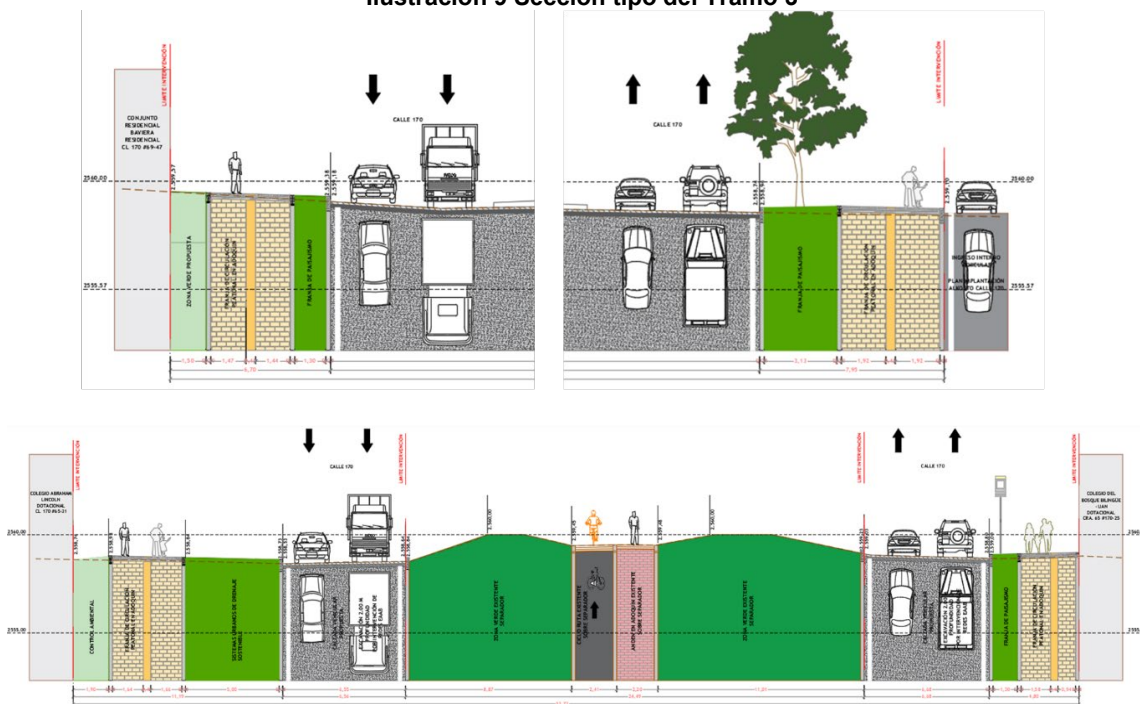
Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	15 de 61
Versión No.	2		



Fuente: Estudio de Factibilidad IDU

Ilustración 9 Sección tipo del Tramo 3



Fuente: Estudio de Factibilidad IDU

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	16 de 61
Versión No.	2		

La propuesta plantea incluir los andenes, basado en los lineamientos de la Secretaría Distrital de Movilidad y la Secretaría Distrital de Ambiente. En esta intervención se plantean las siguientes acciones:

- Proyección de adquisición predial parcial contemplada en la factibilidad y adelantada por el IDU, para la inclusión de los andenes y el reemplazo de los vallados existentes por los SUDS.
- Incorporar la franja de circulación peatonal y la franja de paisajismo y mobiliario. Las dimensiones deberán corresponder a lo indicado en el POT y al estudio de tránsito. Esto dependiendo de las condiciones de cada espacio.
- Conservar la arborización existente e incluir una nueva sobre la Franja de Paisajismo y Mobiliario.
- Incluir y mejorar la red de alcantarillado y conectarlo al Colector Pluvial Córdoba que adelanta EAAB – ESP, el cual se ubicará en el separador central entre la Av. Boyacá hasta la Av. Villas.
- Inclusión de los SUDS sobre los vallados existentes, además del manejo hidráulico y conexión con el colector pluvial córdoba de la EAAB.
- Plantear la inclusión de las redes secas junto la iluminación sobre los andenes propuestos.
- Incluir y regularizar los puntos de paradero SITP, según la normatividad vigente.
- Mantenimiento y reposición del pavimento de la calzada vehicular existente, por la conexión con el colector pluvial córdoba.
- Mejoras geométricas para la inclusión de aceras para mejorar la seguridad del tránsito peatonal, ubicados en el costado norte correspondientes a la zona de conexión con la Av. Villas y sobre la zona del Alkosto.
- El proyecto se empalma con el Contrato IDU 1777 DE 2021 “CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA BOYACÁ (AK 72) DESDE LA AVENIDA SAN JOSÉ (AC 170) HASTA LA AVENIDA SAN ANTONIO (AC 183), INCLUYE LA INTERSECCIÓN CON CALLE 183 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN BOGOTÁ D.C”.
- No se realiza intervención sobre el Plan Director del Parque Zonal San José de Bavaria. El espacio público se encuentra en buenas condiciones y solo se intervendrá la calzada vehicular con el alcance de conservación.
- Adelantar el empalme con el contrato IDU-1595-2025 sobre la Av. Villas. Por lo anterior, es necesario realizar la armonización para que el espacio público diseñado sea contemplado de forma integral.

AJUSTES GEOMÉTRICOS PROYECTADOS EN EL TRAMO 3 – COSTADO NORTE

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
----------------	-----------------	-----------------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	17 de 61
Versión No.	2		

Los ajustes geométricos propuestos en el estudio de factibilidad, es necesario revisarlos con la Secretaría Distrital de Movilidad basados en un estudio de tránsito para su implementación y ajuste que consideren pertinente. A continuación, se indican los 2 puntos de ajustes propuestos:

- **Entre la Av. Villas (carrera 58) hasta la carrera 62:** se plantea dar continuidad, accesibilidad de la franja de circulación peatonal y adecuación del paradero SITP existente hacia el costado del eje vial. Para este planteamiento se contempla reducir el ancho de la calzada vehicular del carril que conecta la Av. Villas hacia la Av. Calle 170 hacia el sentido norte para incorporación incluir la franja de circulación peatonal. Es importante indicar que sobre este carril vehicular presenta parqueo en vía y el flujo vehicular es bajo.

Ilustración 10 Punto de ajustes geométricos costado andén norte en la Av. Villas



Fuente: Estudio de Factibilidad IDU

El propósito es dar prioridad al tránsito peatonal y mantener la calidad ambiental – paisajística de la arborización y vegetación existente; por lo tanto, se proyecta no realizar talas en la arborización de mediano a alto porte y posibles traslados en la arborización de mediano a bajo porte.

- **Frente al bloque comercial de Alkosto entre la Carrera 69 hasta Autoniza:** Se plantea realizar las siguientes acciones para mejorar el tráfico de ingreso y salida vehicular en la zona comercial y dar prioridad al tránsito peatonal:
 - Inclusión o prolongación del andén que separa la vía principal de la Av. Calle 170 con la zona de ingreso del Alkosto.
 - Regular la zona de ingreso y salida del bloque comercial a nivel vehicular.
 - Mejora geométrica para la inclusión de esta prolongación del andén, el cual genera una afectación predial parcial sobre el predio anexo del costado oriental.
 - Desarrollo del andén sobre este sector para dar tránsito peatonal seguro y accesible.

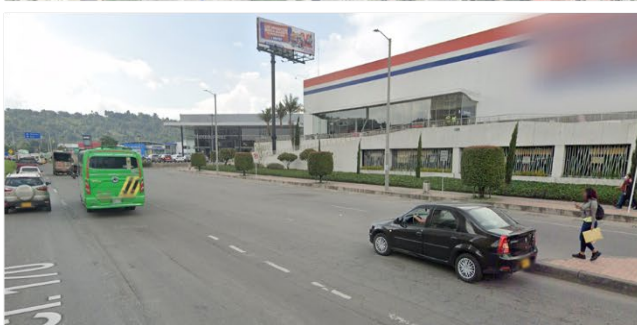
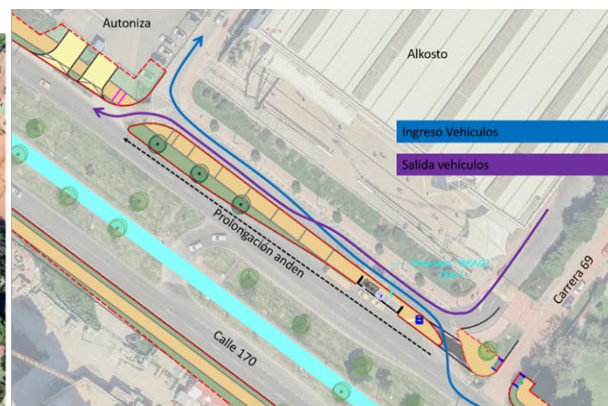
Ilustración 11 Punto de ajustes geométricos y adquisición predial – Plan de Implantación Alkosto - Autoniza

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	18 de 61
Versión No.	2		



Fuente: Estudio de Factibilidad IDU

1.6 INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN SOBRE EL TRAMO 3

Tabla 3 Instrumentos de Planeación en la zona del proyecto

INSTRUMENTO Y ALCANCE	PLANIMETRIA
Plan Director del Parque Zonal San José de Bavaria Ubicado en el andén del costado sur. El parque zonal P-Z2, San José de Bavaria, está reglamentado mediante el Decreto 505 de 2006 "Por la cual se adopta el Plan Director del Parque Zonal San José de Bavaria - Calle 170". Está consolidado y se encuentra en buen estado físico, por lo tanto, el proyecto no contempla realizar intervención en la zona del Plan Director y solo se intervendrá la parte de la calzada como actividad de mantenimiento.	

Fuente: Decreto 505 de 2006

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	19 de 61
Versión No.	2		

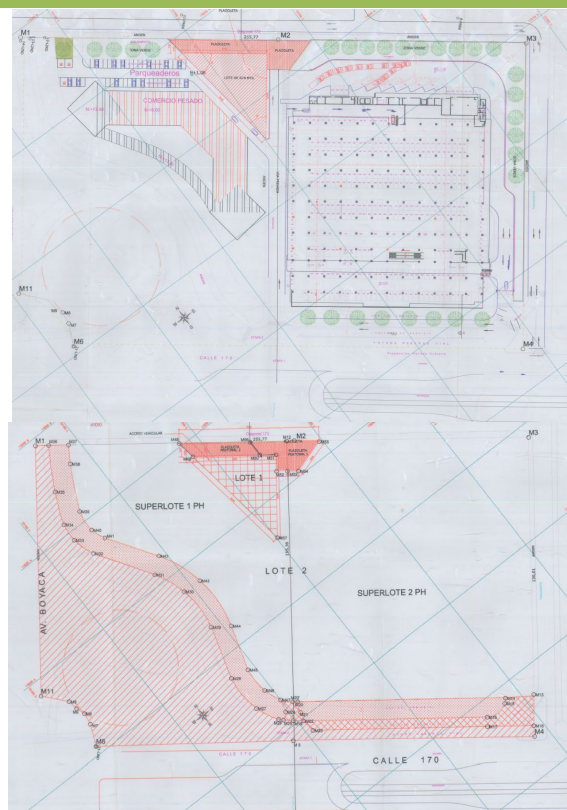
INSTRUMENTO Y ALCANCE

PLANIMETRIA

Plan de Implantación AutoNiza – Alkosto

Establecido mediante la Resolución 0444 de 2007 “Por el cual se adopta el Plan de Implantación para los establecimientos comerciales ALKOSTO (Hipermercado) y AUTONIZA (sala de exhibición y venta de automóviles), ubicados en la Manzana Comercial de la Urbanización San José de Bavaria, Localidad de Suba”.

Actualmente, la zona del establecimiento de Alkosto, se encuentra constituida pero la franja de Autoniza aún no se ha desarrollado urbanísticamente como indican los planos y no han realizado las cesiones al espacio público como contempla la Resolución de SDP.



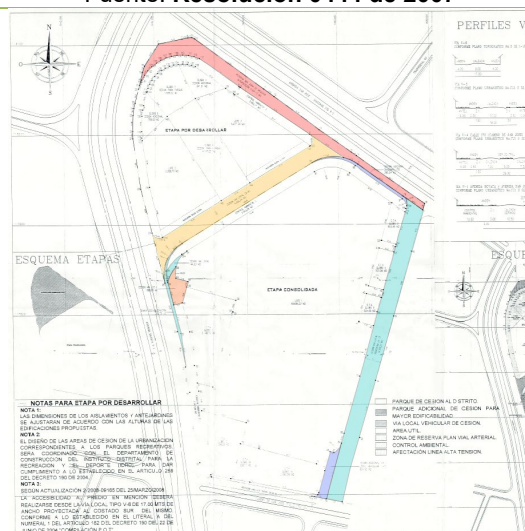
Fuente: Resolución 0444 de 2007

Proyecto Urbanístico Carrefour – Bavaria

En el andén del costado sur de la CI 170 hacia la Av. Boyacá, se ubica el proyecto urbanístico Carrefour – Bavaria, el cual presenta 2 etapas:

- o Primera etapa: Desarrollo del Hipermercado Carrefour, el cual se encuentra consolidado
- o Segunda etapa: Desarrollo de la vivienda multifamiliar: Se encuentra constituido y está en proceso de culminación y entrega del nuevo eje vial local, así como de las zonas de cesión.

Dentro de la intervención, es necesario desarrollar los andenes sobre este punto y realizar las conexiones con los nuevos ejes viales.



REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	20 de 61
Versión No.	2		

1.7 METAS FÍSICAS TRAMO 2 Y 3

Teniendo en cuenta los documentos con los que cuenta el IDU, el análisis de las diferentes especialidades y/o componentes, se proyectan de manera preliminar y estimativa las siguientes metas físicas según desarrollada en la factibilidad:

Tabla 4 Metas Físicas estimadas en el proyecto – En la fase de factibilidad

	DESCRIPCIÓN	TRAMO 2 ÁREA	TRAMO 3 ÁREA	TOTAL ÁREA	TOTAL POR ZONA
ZONA BLANDA	Paisajismo	731,1m2	3670,50 m2	4401,6 m2	6893,7 m2
	Zona verde	731,9 m2	1760,2 m2	2492,1 m2	
	Árboles - unidades	15 un	45 un	66 un	
ZONA DURA	Pavimento vehicular	Mantenimiento	923,1 m2	7178,27 m2	8101,37 m2
		Reposición	2333,80 m2	21381,30 m2	23715,1 m2
	Andenes	2123,18 m2	9273 m2	11396,1 m2	43784,17 m2
	Pompeyanos	0	268,4 m2	268,4 m2	
	Acceso a predios	0	251,2 m2	251,2 m2	
PERMEABLE	SUDS	0	2.035,50 m2	2.035,50 m2	2.035,50 m2

Fuente: Estudio de Factibilidad IDU (Componente urbano)

Estos datos son indicativos, ya que en los estudios y diseños se realizarán las metas correspondientes, basados en los insumos primarios, armonización con los contratos en curso y ejecutados, la necesidad de realizar la conexión de la ciclo infraestructura existente sobre la carrera 54 (Canal Cordoba) con la ciclorruta ubicada en el separador central de la venida Calle 170 y la implantación de los diseños basado en los lineamientos de las entidades distritales.

DESCRIPCIÓN	LONGITUD TRAMO 2	LONGITUD TRAMO 3	LONGITUD TOTAL
Ciclo Infraestructura	224,2 (ml)	0	224,2 (ml)

Nota Aclaratoria: Si bien el proyecto tiene como objeto elaborar los estudios y diseños para la construcción y/o adecuación de los andenes sobre la avenida calle 170, entre la avenida Boyacá (carrera 72) y la carrera 54 y las obras complementarias asociadas, en Bogotá D.C., dentro del marco de cumplimiento de la acción popular 2003-01462, debido a las condiciones técnicas del proyecto para el componente de redes hidrosanitarias descritas en el capítulo técnico

“...De acuerdo con la identificación realizada en la etapa de Factibilidad, se evidenció que los vallados existentes no presentan continuidad ni conexión directa con los pozos y redes de alcantarillado actualmente construidos; sin embargo, se debe corroborar y validar la dinámica de funcionamiento de los vallados y sistema de drenaje pluvial mediante verificación en campo.

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	21 de 61
Versión No.	2		

*Es pertinente tener en cuenta que el proyecto debe garantizar la operatividad del corredor y de las redes de drenaje existentes y proyectadas, razón por la cual, los diseños deben desarrollar una red drenaje pluvial apta para el espacio público a intervenir, red cuyas estructuras de captación y conducción de caudales de escorrentía deben conectarse a las redes existentes de acuerdo a lo estipulado por la EAAB ESP, esto implica la intervención de **ciertas zonas de la calzada vehicular. ...***

Por lo anterior y teniendo en cuenta que se deben realizar estas intervenciones en la calzada vehicular para realizar las diferentes conexiones, se incluyeron metas indicativas para la intervención del pavimento, sin embargo, éstas serán acotadas por el consultor en los diseños definitivos del proyecto.

Adicionalmente se aclara que las intervenciones en pavimento comprenden la reposición y mantenimiento del pavimento y no corresponde con un diseño vial.

1.8 INTERVENTORÍA PARA EL PROYECTO DE CONSULTORÍA

Durante el tiempo de la ejecución del contrato, es necesario la revisión y acompañamiento de la Interventoría para que verifique de manera integral y de conformidad con el Manual de Interventoría y/o Supervisión de contratos del IDU vigente, que el presente contrato se desarrolla de acuerdo con las especificaciones y normas sin que esta Interventoría releve al Consultor de su responsabilidad.

El Interventor deberá garantizar el cumplimiento de los Pliegos de Condiciones del Consultor del contrato y del logro de los objetivos que busca la entidad con esta contratación.

2. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR A CARGO DEL CONSULTOR Y SU ALCANCE

Se deberán ejecutar las actividades para “REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C. DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462”, en las fases establecidas para el presente proyecto de conformidad con el plan de trabajo que presente el consultor y sea aprobado por la interventoría.

A continuación, se indican las fases y principales actividades a ejecutar en el marco del contrato de Consultoría:

- Investigación, Recopilación y Análisis de información.
- Elaboración de Estudios y Diseños (incluye aprobaciones de la Interventoría)
- Trámites aprobaciones de permisos Entidades Distritales y Nacionales, al igual que la armonización con las empresas de servicios.

Su desarrollo debe cumplir con los requerimientos técnicos establecidos en el MANUAL OPERATIVO DE MADURACIÓN DE PROYECTOS DEL IDU - MG-FP-02 vigente y demás documentos que hacen parte del presente proceso, así como las actividades adicionales que considere para lograr el cumplimiento del objeto y alcance contractual.

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	22 de 61
Versión No.	2		

Las actividades que deberá realizar el consultor son las siguientes:

- El Consultor adelantará las actividades establecidas en los términos de referencia del presente Concurso de Méritos y sus respectivos anexos y documentos del proceso.
- El Consultor deberá realizar los Estudios y Diseños y proyectará los documentos técnicos desde cada especialidad necesarios para que el IDU pueda desarrollar el proyecto en su fase de construcción considerando los requerimientos técnicos planteados en el proceso y que rijan para los diseños.
- El Consultor debe realizar todos los trámites necesarios ante las diferentes entidades y empresas de servicios públicos necesarios para que el IDU pueda desarrollar el proyecto en su fase de construcción.
- El Consultor deberá presentar una propuesta de diseño innovadora ambiental, contemplando nuevas actividades, materiales sostenibles, permeables y/o ecológicos, así como criterios establecidos en los componentes técnicos que hacen parte del presente proceso. Lo anterior en el marco de la preservación de la estructura ecológica principal.
- El CONTRATISTA/CONSULTOR designado deberá garantizar el manejo integral del proyecto utilizando metodología BIM (Building Information Modeling), de conformidad con lo establecido en el anexo técnico o requerimientos BIM del proceso en cuanto a usos, condiciones, entregables y obligaciones de resultado de los diferentes componentes, especialidades o requerimientos exigidos en el proyecto.

Producto de la ejecución del contrato de estudios y diseños, se deberán entregar los planos, documentos técnicos de soporte, memorias de cálculo, consultas con entidades, viabilidad de servicios públicos, entre otros, que garanticen información detallada y confiable para preparar los correspondientes documentos para llevar a cabo la licitación de la construcción reduciendo los niveles de incertidumbre durante las obras.

Para el desarrollo del proyecto, se deben tener en cuenta como insumo, y sin limitarse a estos, la información elaborada por los **contratos y proyectos** enunciados como antecedentes en el presente documento y la normatividad técnica aplicable.

A continuación, se especifican las actividades mínimas del proyecto, que deberá adelantar el Consultor discriminadas en las respectivas fases del contrato.

2.1. INVESTIGACIÓN, RECOPIACIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

El Consultor debe investigar y recopilar toda la información primaria que incluye todo el trabajo de investigación en las empresas de servicios públicos y demás entidades que estén involucradas en el área de influencia del proyecto, indagar sobre proyectos, normas, estudios y diseños, y cualquier información que impacte el desarrollo del presente proceso realizados en el área de influencia, inspeccionar y diagnosticar las condiciones del sitio y detectar posibles dificultades que impidan el normal desarrollo o se traduzcan en condiciones a tener en cuenta a lo largo del proceso de realización y cumplimiento del objeto contractual del presente proceso, así como, inspeccionar y diagnosticar redes.

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	23 de 61
Versión No.	2		

Iniciado el contrato, el consultor, deberá entregar un documento en versión actualizada, donde se describe de manera detallada el proceso y los campos de actualización si aplica de acuerdo con el tipo de intervención, así como las metodologías de campo y de cálculo, como ayuda para el cumplimiento del requisito de actualización, inventario o recopilación de la información.

Indagar sobre normas, proyectos, estudios y diseños realizados en el área de estudio, inspeccionar y precisar las redes, realizar visitas técnicas al sitio objeto del contrato, con el fin de verificar sus condiciones y detectar posibles dificultades que impidan el normal desarrollo del proyecto.

El consultor deberá investigar con las entidades competentes, los documentos que permitan el correcto desarrollo del objeto del contrato (normas, especificaciones técnicas, y demás). Con la presentación de la propuesta se da por aceptado que los proponentes conocen los requerimientos de las diferentes empresas de servicios públicos (en los casos en que aplique) y con base en ellos se deben ejecutar las actividades y obligaciones contractuales correspondientes.

El consultor deberá llevar a cabo la solicitud de datos técnicos ante las Empresas de Servicios Públicos (en los casos que aplique) y con base en ellos se deben ejecutar las actividades y obligaciones correspondientes. La información suministrada por las empresas de servicios públicos al consultor es de carácter confidencial y sólo podrá ser utilizada para el desarrollo de proyectos del IDU.

Resultado de esta investigación, recopilación de información, incluidas las perspectivas de los involucrados y/o interesados en el proyecto, debe presentar una valoración de la información recopilada, y una propuesta de complementación de esta para aprobación de la interventoría, así como el plan de trabajo y de campo para las labores previstas.

Así mismo, durante el desarrollo de los trabajos que hacen parte de esta fase, el consultor deberá investigar la fecha de construcción y las fechas de las pólizas de garantía y estabilidad, de todas las obras de infraestructura (vial, de espacio público, de servicios públicos, estructuras, etc.) existentes dentro del área de influencia del proyecto, para que no se incluya la ejecución de obras pertenecientes a dichos proyectos y que por su estado, no se pueden intervenir por estar amparadas bajo póliza de estabilidad.

Esta situación deberá ser informada oportunamente mediante oficio dirigido al Director Técnico de Proyectos del IDU. Será responsabilidad del consultor si el IDU incurre en doble contratación por la omisión del consultor en este aspecto.

Un mal ejercicio en el empalme y/o armonización con los otros proyectos, planes y/o programas en el área de influencia, en la búsqueda de la información de contratos o de cualquier otra fuente de información secundaria puede repercutir en mala calidad de los trabajos, inadecuadas ejecuciones de ensayos de laboratorio que reducirían la cobertura en estructuras que realmente lo necesiten y probables fallas en el cumplimiento del alcance contractual: **lo cual será responsabilidad del consultor y exime al IDU de cualquier sobrecosto.**

Para esta fase el consultor deberá tener en cuenta, entre otros, la totalidad de la documentación mencionada en este documento, así como los demás documentos que se encuentran en el centro

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	24 de 61
Versión No.	2		

de documentación del IDU (Calle 20 No. 9.20, piso 2) relacionados con el proyecto y con los números de contrato, lo cual puede ser consultado en el siguiente link:

<https://webidu.idu.gov.co/jspui/handle/123456789/132485> - Documentación en formato pdf

El centro de documentación del IDU es un sitio de acceso libre al público, por lo tanto, será responsabilidad del oferente, acceder o ingresar al centro de documentación para verificar el estado de los documentos que se entregan por parte de la entidad, con el fin de que se tengan en cuenta en la oferta, todas las actividades necesarias que garanticen que la documentación es suficiente y completa para adelantar todas las fases del proyecto. La no verificación del estado de los documentos por parte del oferente no es justificación para solicitar ajustes adicionales en los costos del proyecto.

El Consultor durante la fase contractual DE INVESTIGACIÓN, RECOPILACIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN, deberá analizar y establecer los parámetros y condiciones a ser tenidas en cuenta en la elaboración de la factibilidad y estudios y diseños teniendo en cuenta la complejidad técnica de la información recopilada y analizada. Lo anterior con la finalidad de que, en la ejecución de las fases de factibilidad y estudios y diseños y aprobaciones, las actividades de consultoría se desarrollen de manera idónea, integral, eficiente y óptima considerando las condiciones e información del sector, para permitir a la Entidad obtener los estudios y diseños definitivos requeridos en los tiempos y términos establecidos, y la posterior realización de la fase de obra.

Los alcances contemplados para la fase de investigación, recopilación y análisis de información son:

- Recopilar los productos e información de los contratos y proyectos mencionados como antecedentes, al igual que cualquier otro que el contratista, en el marco de su experticia técnica considere relevante para el desarrollo del proyecto considerando las condiciones y particularidades del área de influencia del proyecto.
- Analizar y complementar la información en todos los componentes requeridos del proyecto, incluidos la información de los componentes de Redes Secas e hidrosanitarias, suministrada por las Empresas de Servicios Públicos; elaborando los estudios y diseños correspondientes.
- Revisar y verificar las condiciones actuales y futuras en cada punto donde se piensa desarrollar el proyecto y sustentar técnicamente todas las recomendaciones dadas, de tal forma que permitan su complementación con las demás áreas relacionadas con el proyecto.
- Consultar la existencia de planes, programas y/o proyectos de desarrollo de los barrios y urbanizaciones aledaños al proyecto para ser considerados dentro del estudio.
- Revisión, adquisición, recopilación y análisis de información esencial para el proyecto, ejecución de la totalidad de revisiones y verificaciones de campo, ensayos geotécnicos, levantamientos topográficos y demás que el consultor considere necesarios, para implementar el alcance establecido en el pliego de condiciones.
- Recopilar y analizar toda la información pertinente para la ejecución del contrato, al igual que **plantear las conclusiones y ajustes en los planes de trabajo y ejecución de las actividades del contrato conforme la información recopilada y análisis de la misma.**

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	25 de 61
Versión No.	2		

Entregables esperados:

- *Revisión de Recopilación:* El consultor deberá realizar un Informe de recopilación, revisión y análisis de los insumos existentes para cada uno de los componentes técnicos y conclusiones sobre la utilidad de esa información para el objeto del contrato, y anexar el plan de recopilación de información complementaria (primaria), de acuerdo con lo establecido en los requerimientos técnicos por componente del MANUAL OPERATIVO DE MADURACIÓN DE PROYECTOS DEL IDU - MG-FP-02 del IDU vigente que hace parte de estos pliegos de condiciones y entregarlo para aprobación respectiva de la interventoría.
- *Informe de trabajos de campo:* El Consultor deberá realizar una recopilación, revisión y análisis de la información recopilada en campo y armonizarla con la información existente. Conforme a la cual, presentará un informe consolidado para cada una de las especialidades de acuerdo con lo indicado en los respectivos componentes técnicos de los manuales IDU vigentes y documentos del proceso. Dicho informe deberá contener las respectivas conclusiones y aspectos relevantes a tener en cuenta para las fases posteriores durante la ejecución del contrato.

El seguimiento de la normatividad es solo una guía general y no exime al consultor sobre la responsabilidad legal que tiene en la calidad de los productos y deberá profundizar, ampliar y cubrir todo aspecto técnico no contenido en ella o que en su concepto deba ser tenido en cuenta, para cumplir con el objetivo final de estos estudios y diseños para la construcción de las obras.

2.2. ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DE DETALLE

El Consultor deberá realizar los ESTUDIOS Y DISEÑOS nuevos para el presente proyecto, que incluye todos los productos requeridos en los componentes técnicos establecidos en los documentos del proceso y MANUAL OPERATIVO DE MADURACIÓN DE PROYECTOS DEL IDU vigente, de acuerdo a las condiciones físicas encontradas; así como los componentes que se deriven de la normatividad específica para este proyecto, como guía general, por lo que deben ampliarse todos los conceptos técnicos no contenidos en ellas o que, en su concepto, deba ser tenido en cuenta para cumplir con el objetivo final del estudio.

Se reitera que en caso de que se crucen varios proyectos que se encuentren en proceso de estudios y diseños o construcción, en el IDU como en las diferentes empresas de servicios públicos y distritales, los consultores deben coordinar el empalme con el fin de armonizar y articular los proyectos finales.

Así mismo, los diseños correspondientes a las proyecciones y diferentes necesidades de las Empresas de Servicios Públicos deben ser considerados por el Consultor dentro de sus diseños de detalle. Se aclara que la información suministrada por las Empresas de Servicios Públicos al Consultor es de carácter confidencial, y solo podrá ser utilizada para el desarrollo de los proyectos del IDU.

Es importante anotar, que **en ningún caso se aceptarán diseños sin memorias detalladas de los cálculos debidamente sustentados**, para los cuales el equipo de especialistas de la **Interventoría**, verificará que se realice su entrega en cada uno de los componentes que hacen parte de los estudios con el fin de contar con su respectiva aprobación.

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	26 de 61
Versión No.	2		

En el presente documento, en el **MANUAL OPERATIVO DE MADURACIÓN DE PROYECTOS DEL IDU vigente y demás documentos que forman parte integral de estos pliegos de condiciones** se indican las especificaciones, condiciones, entregables mínimos, y se hace una relación de los componentes técnicos que el Consultor está en la obligación de desarrollar y obtener aprobación de la interventoría y las entidades a que haya lugar.

Lo mencionado anteriormente, **corresponde a los entregables mínimos**, es responsabilidad del consultor la revisión completa de la documentación del presente proceso de selección y la ejecución de los capítulos técnicos y cualquier componente adicional que se requiera para cumplir con el objeto contractual así no estén enunciados, lo cual, **no generará un valor adicional al monto contratado**.

El consultor deberá elaborar como mínimo los Estudios y Diseños, en función a su aplicabilidad o no aplicabilidad que se indica en este proceso y de acuerdo con la normatividad sobre su alcance y contenido general que se incluye en el presente documento y los componentes técnicos descritos en el **MANUAL OPERATIVO DE MADURACIÓN DE PROYECTOS DEL IDU** vigente que deben servir como guía general para la elaboración metódica de los trabajos. El consultor, con el fin de garantizar la calidad, estabilidad y cumplimiento de las obras, debe complementar este alcance con todos los estudios y actividades adicionales que considere necesarias. El IDU está presentando en estos pliegos únicamente una serie de actividades mínimas exigidas.

El consultor deberá diseñar el empalme con las vías, conectantes, bocacalles, predios y/o andenes existentes, de tal forma que se garantice desde los diseños que cuando se construya la obra esta sea funcional y será de su responsabilidad cualquier mejora que se requiera para la implantación y la continuidad de la infraestructura de los proyectos.

Por otra parte, en caso de que se crucen dos o más proyectos que se encuentren en proceso de estudios y diseños y/o obra, ambos contratistas de los proyectos deberán coordinar el empalme con el fin de armonizar y articular los proyectos finales.

Cualquier perjuicio que pueda generarse al IDU, por la falta de verificación y validación en el terreno de la información existente en este Instituto será plena responsabilidad del consultor.

El consultor deberá elaborar los diseños correspondientes a las proyecciones y diferentes necesidades de las Empresas de Servicios Públicos, teniendo en cuenta lo desarrollado en las fases previas en lo correspondiente al levantamiento de las redes existentes.

Teniendo en cuenta la ejecución de cada una de las Fases del presente proceso, el consultor debe cumplir con las entregas al IDU, debidamente aprobadas por cada especialista designado por la INTERVENTORÍA del proyecto, y si es del caso por las entidades competentes, y que serán condicionantes para que el IDU apruebe o no el trámite del pago correspondiente, al igual que el recibo de cada producto y/o entregable.

El Consultor deberá entregar al inicio del contrato, un cronograma de entrega de productos dentro del plazo de estudios y diseños, los entregables en cada Componente Técnico, según lo establecido en los documentos del proceso, entre otros el **MANUAL OPERATIVO DE MADURACIÓN DE PROYECTOS DEL IDU**, *Guía alcance de los Entregables en la Etapa de Diseño*, y el *Manual de Gestión Interventoría y/o Supervisión de Contratos del IDU* vigentes.

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	27 de 61
Versión No.	2		

Para todas las actividades y productos que no se describen en las entregas relacionadas anteriormente y para los escenarios que no se han descrito y que se requieren ejecutar en el presente Pliego de condiciones, el consultor deberá plantear en su metodología, su realización en las fechas que sean necesarias para el cumplimiento de los plazos para las entregas y del objeto contractual.

En caso de incumplimiento de las entregas establecidas o en la entrega de productos corregidos en los plazos establecidos en los estudios previos, minuta contractual, manuales y guías del IDU, el **consultor se hará acreedor de las acciones legales correspondientes y deberá responder por los incumplimientos asociados.**

Durante el proceso de aprobación de los productos se realizarán las siguientes actividades:

- El consultor deberá realizar TODAS las correcciones y los ajustes finales, solicitados por la Interventoría y/o el IDU a los planos, memorias, presupuestos, componentes de los pliegos del proceso y/o cualquier otro entregable establecido.
- En cumplimiento de las Políticas de documentación e informes del Manual de Gestión de Interventoría y/o Supervisión de contratos vigente, los informes semanales y mensuales se deben entregar al IDU en medio magnético y/o digital. El informe final se deberá entregar al IDU en medio digital y/o magnético.
- El Consultor debe entregar los productos de cada componente técnico, de la fase de estudios y diseños, en un consolidado final aprobado, que debe estar completo, claro y organizado para el envío e indicar el número de radicado IDU de cada producto, y entregarse según lo establecido en el Anexo técnico BIM.
- Los productos documentales finales del contrato se deben entregar en forma digital, avalados con firma digital del director del proyecto y los especialistas, tanto del consultor como del interventor. Estos documentos deben cumplir con la guía de entregables en Formato digital IDU y en el instructivo para la presentación de planos y archivos del IDU vigente.
- Por cada componente técnico de los indicados en el alcance de los estudios previos se elaborará un informe, con sus anexos si los hay, que deberá contener la metodología para la ejecución de los estudios y diseños efectuados, la memoria del diseño desarrollado en esta fase y los cálculos efectuados en editables, indicando los parámetros utilizados, el análisis de los resultados obtenidos, las conclusiones y todo otro aspecto relevante y que sea necesario para la ejecución de la obra.
- Con el objeto de actualizar el plano digital de Bogotá, deberá entregar en medio digital los archivos de los planos y mapas, para lo cual deberá tener en cuenta lo especificado en la Guía Mantenimiento y actualización del sistema de información geográfica del IDU-SIGIIDU (Código GU-IC-03) y en el instructivo de presentación de planos y archivos (código IN-IC-01) o las versiones vigentes. Dichos planos deberán ser presentados al IDU.
- Para el trámite de aprobación de los diseños de redes de servicios públicos, se entregarán planos en los formatos solicitados por las Empresas de Servicios Públicos, con la cantidad de copias físicas y digitales requeridas por dichas Empresas.

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	28 de 61
Versión No.	2		

- Los documentos, informes y planos se deben elaborar en un todo de acuerdo con las normas, formatos y especificaciones que para el efecto ha implementado el IDU, a excepción de los planos y documentos de los productos con aval de terceros, los cuales deberán cumplir con los requerimientos de las diferentes entidades o ESP. Los planos y documentos deberán entregarse al IDU debidamente firmados por el consultor y avalados con las matrículas profesionales de los especialistas correspondientes, junto con la respectiva aprobación de la Interventoría. En caso de requerirse presentación en físico, los informes finales deben realizarse de acuerdo con las normas ICONTEC y el sistema de empastado será de 3 tornillos, pasta dura y foliado cada tomo individualmente de atrás hacia adelante. Los informes y planos deben llevar número de la versión, para control de modificaciones. Los documentos que se radiquen ante las ESP, la SDM y la SDP deberán ir en original.
- Los productos finales podrán ser entregados en medio digital y/o físico según el componente técnico que lo requiera, teniendo en cuenta lo señalado en el **Manual de Gestión de Interventoría y/o Supervisión de Contratos del IDU vigente** y adicionalmente deben cumplir con los estándares establecidos en el **MANUAL OPERATIVO DE MADURACIÓN DE PROYECTOS DEL IDU - MG-FP-02, el MANUAL OPERATIVO BIM MG-GI-03 y el Anexo Técnico Contractual BIM - ATB**, según las versiones vigentes a la fecha de suscripción del contrato.

También entregará el original de todas las carteras de campo que contengan los levantamientos de campo efectuados.

En caso de incumplimiento en las entregas establecidas o en la entrega de productos corregidos en los plazos establecidos en los presentes pliegos de condiciones y documentos del proceso, el consultor se hará acreedor de las acciones legales correspondientes.

Nota 1. El consultor deberá realizar todas las correcciones y ajustes hasta obtener la aprobación final de los productos requeridos por las Empresas de Servicios Públicos y Entidades Distritales, para lo cual, se requiere la previa revisión y aprobación de las modificaciones por parte de la Interventoría.

Nota 2. El consultor debe adelantar las acciones, gestiones y aprobaciones necesarias para cumplir con los requerimientos descritos en cada uno de los componentes técnicos que hacen parte integral del presente pliego de condiciones. Así mismo, deberá definir las especificaciones generales, particulares y de servicios públicos que se requieran para la ejecución de la obra.

Se aclara que los productos entregados en los Estudios y Diseños son insumos necesarios para realizar la Construcción del presente proyecto.

El Consultor deberá llevar a cabo la solicitud de datos técnicos ante las Empresas de Servicios Públicos (en los casos en que aplica) y con base en ellos se deben ejecutar las obras correspondientes. La información suministrada por las Empresas de Servicios Públicos al Consultor es de carácter confidencial y sólo podrá ser utilizada para el desarrollo de los proyectos del IDU.

Es deber del Consultor presentar el cronograma para aprobación de Interventoría y recibo del IDU una vez se firme el acta de inicio del contrato de consultoría. En el cronograma deben diferenciarse cada fase y productos considerados en los pliegos, así como los tiempos estipulados para el desarrollo, los cuales deben ir soportados por un documento en donde el Consultor defina la metodología de trabajo con la cual va a ejecutar el proyecto.

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	29 de 61
Versión No.	2		

El consultor debe dar cumplimiento a las guías, manuales y listas de chequeo, especialmente a la *Guía alcances entregables diseño* y también la *Lista de chequeo y recibo de productos de la etapa estudios y diseños* vigentes, de conformidad con las disposiciones de los Componentes Técnicos de los manuales IDU vigentes que complementan este documento.

Una vez se diseñe al detalle la infraestructura requerida, el Consultor deberá definir y programar la ejecución de los frentes y/o etapas que considere necesarias para la construcción del proyecto objeto del presente documento, lo cual se debe reflejar en el cronograma de obra propuesto, que debe contener todos los frentes y/o etapas que haya considerado, así como las actividades, cantidades y rendimientos estimados en cada una de ellas, para ponerlo bajo consideración de aprobación de la Interventoría y recibo del IDU.

Igualmente, el Consultor debe elaborar el presupuesto detallado, así como los APU de las actividades contempladas dentro del mismo, y entregar un informe detallado donde se discriminen las áreas y especificaciones consideradas dentro de cada componente técnico.

Así mismo, el Consultor debe prever en el cálculo del presupuesto, el proceso constructivo, así como las implicaciones que ello conlleve en cuanto a materiales y disponibilidad de recursos para la ejecución e incluir dichos análisis dentro del presupuesto estimado.

2.3. APROBACIONES

Las aprobaciones de interventoría y entidades distritales comprenden la presentación sustentación, complementación, corrección y aprobación y/o armonización de todos los productos objeto del contrato.

Los estudios y diseños que requieran aprobación o aval por parte de la Secretaría Distrital de Planeación (SDP), la Secretaría Distrital de Movilidad (SDM), la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) y las Empresas de Servicios Públicos (ESP), y demás entidades competentes, deberán ser tramitados por el consultor para su aprobación o aval en la respectiva Entidad, dentro del plazo contractual establecido para estas actividades, previa aprobación y aval de Interventoría.

En todo caso, una vez presentados todos los Estudios y Diseños por el consultor a la Interventoría, ésta, los entregará mediante oficio debidamente aprobados al IDU; se entenderá que la responsabilidad será asumida en su totalidad por el consultor y la Interventoría.

El consultor deberá investigar con las entidades competentes (SDP, SDM, SDA, GAS NATURAL, CODENSA, EPM BOGOTÁ, TELECOM, ETB, EAB, entre otras empresas prestadoras de servicios públicos etc.) los documentos que permitan el correcto desarrollo del objeto del contrato (normas, especificaciones técnicas y demás). Con la presentación de la propuesta se da por aceptado que los proponentes conocen los requerimientos de las diferentes empresas de servicios públicos que operan en el Distrito Capital.

Una vez obtenida la aprobación de la Interventoría, el Consultor radicará ante las E.S.P y demás entidades Distritales competentes (SDP, SDM, GAS NATURAL, CODENSA, EPM BOGOTÁ, TELECOM, ETB, EAAB, entre otras), los estudios y documentos correspondientes, para el proceso de revisión y/o aprobación o viabilidad respectiva, sin tener que esperar al último mes de ejecución de la fase de aprobaciones. No obstante, en aras de agilizar los trámites de revisión y aprobación

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	30 de 61
Versión No.	2		

por parte las entidades correspondientes, el contratista podrá solicitar al IDU la intermediación respectiva con los terceros requeridos con el fin de agilizar las gestiones. Asimismo, será responsabilidad del contratista consultor alertar a la interventoría y al IDU, ante cualquier demora del tercero en los trámites requeridos.

El Consultor deberá solicitar los permisos y aprobaciones que apliquen por parte de la Secretaría Distrital de Planeación (SDP), la Secretaría Distrital de Movilidad (SDM), las Empresas de Servicios Públicos y demás entidades competentes, estos deberán ser tramitados por el Consultor para su aprobación en la respectiva Entidad, dentro del plazo establecido para estas actividades.

El consultor deberá indagar sobre normas, estudios y diseños realizados en el área de estudio, inspeccionar y precisar las redes, realizar visitas técnicas al sitio objeto del contrato, con el fin de verificar sus condiciones y detectar posibles dificultades que impidan el normal desarrollo del proyecto.

El estudio ambiental y de seguridad y salud en el trabajo y la información requerida para obtener todos los permisos ambientales necesarios para construir el proyecto, serán radicados en el IDU por el consultor. Una vez sean evaluados, revisados y validados se seguirá el trámite ante las entidades competentes.

Nota: El inventario forestal y de zonas verdes se encuentra incluido dentro del estudio ambiental y de seguridad y salud en el trabajo y deberá entregarse en tomo separado para el trámite respectivo, para la evaluación, revisión y aprobación por parte de la Interventoría.

Una vez iniciado el contrato se le suministrará la documentación correspondiente al software así:

- Aplicativo
- Manual de instrucciones

En caso de requerirse o considerarse necesario, una vez sea iniciado el contrato, el IDU mediante la Dependencia establecida, podrá dar al consultor una capacitación sobre el manejo del software aplicativo.

El consultor deberá asistir a todas las reuniones dentro del desarrollo del contrato cuando el IDU lo requiera, acompañado por los especialistas solicitados y convocados según el componente técnico o temas a tratar. **Asimismo, será responsabilidad del contratista cumplir y asistir a las mesas convocadas por los terceros y/o cualquier ESP cuando así se requiera y asistir con los especialistas de los componentes que sean requeridos para cumplir con el fin de las mesas.** El incumplimiento de lo anterior, se considerará un incumplimiento de las obligaciones del contratista.

Todos los costos que se generen durante las actividades del contrato para la realización de los Estudios y Diseños definitivos serán responsabilidad y correrán por parte del consultor.

De acuerdo con el alcance de los Estudios y Diseños, el consultor es responsable de la elaboración y seguimiento oportuno de los diseños que se deberán radicar en cada una de las empresas de servicios públicos y entidades distritales si así se requiere. Asimismo, **el consultor está en la obligación de alertar oportunamente a la interventoría y al IDU**, de cualquier eventualidad que pueda impactar el cumplimiento del PDT debido a demoras en las gestiones con los terceros.

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	31 de 61
Versión No.	2		

Enfoque y Metodología del Proyecto

El Enfoque y Metodología del proyecto (en todas las áreas) se debe especificar claramente en cada uno de los aspectos básicos que se tendrán en cuenta para el óptimo desarrollo y ejecución del contrato.

De igual manera deberá presentar los siguientes documentos al inicio del contrato:

- Esquema de organización y esquema de distribución del personal.
- Programación general del proyecto (asignación de personal, equipo y financiero). Mostrado por medio de un cronograma de ejecución de los trabajos en función del plazo especificado, incluyendo el personal, los recursos y el tiempo destinado a cada una de las actividades para la obtención de cada producto señalado en el contrato.
- Plan Anual de Caja - PAC. El consultor deberá elaborar el flujo de pago mensual teniendo en cuenta las condiciones y normas que sobre este tema le sean indicadas por el Coordinador IDU del contrato.

Nota: El cronograma de las entregas podrá ser ajustado dependiendo de las necesidades del IDU previa revisión y aprobación de la Interventoría, sin que esto dé lugar a reconocimiento económico o de cualquier otro tipo a favor del Consultor, ni que se afecte el plazo ni la forma de pago del contrato. Estos ajustes deberán ser acordados por medio escrito previo acuerdo de las partes.

2.4. INFORMACIÓN MÍNIMA REQUERIDA

El consultor deberá prestar acompañamiento al constructor durante la ejecución de la obra en los casos en que expresamente el IDU lo requiera, cuando sea necesaria alguna aclaración relacionada con el alcance de los productos de los Estudios y Diseños realizados por el consultor y aprobados por la interventoría.

2.4.1. Planos

Este es el principal insumo para adelantar las labores de construcción, por lo cual los planos que se deriven de la fase de Estudios y Diseños definitivos deben permitir la verificación de los siguientes aspectos: Definición y localización de las estructuras de puente, pavimentos, andenes, espacio público, Ciclo Rutas, entre otros. Incluyendo planos de detalle de los elementos, detalles constructivos especiales, despieces cuando aplique, dimensionamiento completo, especificación de materiales, especificación de las cargas de diseño, especificaciones especiales, detalles generales de construcción a escalas comprensibles.

Todos los planos del proyecto deberán ser elaborados teniendo en cuenta el software aplicativo que informé el IDU, y los planos a entregar en las empresas de servicios públicos, deberán ajustarse a los formatos y forma requeridos por cada una de ellas. El Consultor deberá tener en cuenta lo establecido en el *Manual de Gestión Interventoría y/o Supervisión de Contratos* vigente, el cual indica que todos los productos resultantes del diseño deben ser entregados revisados y aprobados por la interventoría a la dependencia encargada de la supervisión del contrato de acuerdo con lo establecido en la guía "*Documentos entregables en formato digital*" del IDU vigente.

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	32 de 61
Versión No.	2		

2.4.2. Presupuesto

El consultor deberá elaborar el presupuesto de las labores de obra incluyendo los costos directos e indirectos, para ello deberá definir las diferentes actividades de obra, elaborar las especificaciones técnicas particulares de construcción de cada una de ellas, el correspondiente análisis de precios unitarios de acuerdo a cada especificación particular y las memorias de cantidades de obra de cada una de las actividades e ítems, que tenga lugar según el ajuste y/o actualización y/o complementación de este ítem.

2.4.3. Memorias de Cálculo y Cantidades

Especificaciones claramente definidas y completas tanto de los planos como en las memorias, de los elementos utilizados. Se deben incluir expresamente tanto en los planos como en las memorias, las áreas y volúmenes de las secciones de excavaciones y rellenos tanto para ejecución de cimentaciones como para modificación de redes. Se deben incluir expresamente en los planos, los espesores de la estructura de pavimentos, andenes, plazoletas, etc. Identificar en los planos de servicios públicos, las canalizaciones, líneas existentes y diferenciarlas de las proyectadas y aprobadas. Deben relacionar en los planos los límites del proyecto.

2.4.4. Reporte de Ensayos de laboratorio y de campo

El Consultor debe presentar para aprobación de la interventoría, un plan de inspección, medición y ensayos en donde se identifique los ensayos de campo y laboratorio que se requieren, indicando cantidad y frecuencia.

En cuanto a la periodicidad de entrega de esta información y por ser un ítem de monto agotable, se establece que al finalizar cada mes de ejecución del contrato y de campo, efectuados por el consultor los resultados deben reportarse en la base de datos suministrada por el IDU o en el software aplicativo que entregue el IDU (versión vigente) teniendo en cuenta lo estipulado en las especificaciones técnicas vigentes generales y particulares del proyecto. Asimismo, se requiere de un informe que reporte a la Interventoría la ejecución del PLAN DE ENSAYOS DE LABORATORIO Y TOMA DE INFORMACIÓN DE CAMPO. Este informe debe relacionar de manera detallada los insumos y/o ítems y cantidades desarrolladas durante el periodo de reporte y presentar un balance respecto al plan inicial. La comunicación de aprobación de la interventoría de este informe será el soporte del acta de pago respectiva.

2.4.5. Cronograma de Actividades

El Consultor deberá presentar para aprobación de la interventoría en la oportunidad determinada por el *Manual de Gestión de Interventoría y/o Supervisión de Contratos vigente*; un cronograma, con las fechas de las actividades a ejecutar por los diferentes componentes y recursos para el cumplimiento de los requisitos del contrato, de acuerdo con los tiempos establecidos en los documentos contractuales.

2.4.6. Reuniones De Seguimiento

El Consultor, el Interventor y el área supervisora por parte del IDU, sin perjuicio de que participen otros funcionarios de las diferentes áreas de la entidad, establecerán reuniones periódicas, con el fin de analizar los diferentes aspectos técnicos y administrativos relacionados con el proyecto, y de

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	33 de 61
Versión No.	2		

llevar un adecuado control al desarrollo, ejecución y cumplimiento del contrato. Cuando el consultor, el interventor o el coordinador del proyecto, consideren necesario, deberán invitar a participar en estas reuniones a los profesionales designados por parte de otras entidades, para participar en los comités o mesas de trabajo interinstitucionales, que se realicen para el seguimiento del proyecto y de sus productos, de los cual se debe dejar constancia en las respectivas actas.

En relación con los profesionales mínimos y claves exigidos durante la ejecución, no se aceptará la participación en comités de seguimiento, en reuniones ni demás actividades, a profesionales que no estén aprobados y recibidos por la interventoría y/o por el IDU, según aplique. Será responsabilidad del contratista garantizar la asistencia de los especialistas que lleguen a requerirse en las mesas de trabajo y/o socializaciones durante la ejecución de las actividades del proyecto.

Se evaluarán previamente los informes y las actividades que se vayan realizando y los demás aspectos a que haya lugar. De cada una de estas reuniones el interventor levantará un acta avalada por los participantes, la cual será mantenida en custodia por el Interventor y el Coordinador y hará parte del expediente del contrato.

Nota: El consultor dentro del desarrollo de las actividades y en aras de garantizar la normal ejecución del contrato, frente a los insumos de los componentes técnicos y ambientales; deberá reunir a los profesionales de las diferentes actividades y áreas mencionadas a fin de trabajar coordinadamente, para que la entrega de los productos se realice de acuerdo con los plazos y en las condiciones establecidas en los presentes estudios previos, garantizando armonización completa de la totalidad de estudios y diseños realizados.

Nota: El consultor deberá asistir a todas las reuniones dentro del desarrollo del contrato cuando el IDU lo requiera, acompañado por los especialistas solicitados y convocados según el componente técnico o temas a tratar. Asimismo, será responsabilidad del contratista cumplir y asistir a las mesas convocadas por los terceros y/o cualquier ESP cuando así se requiera y asistir con los especialistas de los componentes que sean requeridos para cumplir con el fin de las mesas. El incumplimiento de lo anterior, se considerará un incumplimiento de las obligaciones del contratista.

2.4.7. Actualización de la Base de datos del Inventario de malla vial y espacio público

Cada uno de los contratos IDU de Estudios y Diseños, Construcción o Mantenimiento, en cualquiera de sus niveles, tienen la obligación de actualizar la información de inventario y diagnóstico de malla vial de espacio público y de puentes. Esto incluye la elaboración de los planos récord de las vías intervenidas en sistema de coordenadas Magna-Sirgas y el reporte de los resultados de los ensayos de laboratorio y de campo, en el formato establecido para tal fin.

El Consultor deberá actualizar la información de inventario y diagnóstico de malla vial y espacio público de los tramos intervenidos.

2.4.8. Segmentación, Codificación y Base de Datos

El Consultor deberá contar con la segmentación y codificación de cada uno de sus segmentos y elementos que conforman la meta física objeto de la contratación. Para esto, deberá dirigirse a la **DIRECCIÓN TÉCNICA DE INTELIGENCIA DE NEGOCIO E INNOVACIÓN - DTINI**, con el ánimo

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	34 de 61
Versión No.	2		

de que le sea suministrada dicha segmentación y codificación. En caso de tener estudios y diseños previos, este trabajo se adelantará con la presentación de la segmentación que surja de los mismos.

Una vez adjudicado el contrato, la DTINI a través de la Dirección Técnica Ejecutora, entregará al Consultor la información gráfica y alfanumérica del inventario de malla vial y de espacio público que le corresponda según su meta física. Esta información se entregará en formato DWG.

De encontrar, en campo, segmentos cuya geometría difiera de la información suministrada por el IDU, el Consultor deberá levantar e incorporar en el aplicativo vigente la geometría real de todo el perfil (incluye andenes y ciclorrutas si aplica).

Este documento describe de manera detallada el proceso y los campos de actualización de acuerdo al tipo de intervención, así como las metodologías de campo y de cálculo, como ayuda para el cumplimiento del requisito de Actualización de Inventario. El documento será entregado una vez sean adjudicados los contratos y está dividido en cinco partes así:

- La primera parte describe el proceso de actualización de la Base de Datos de Inventario de Malla Vial y Espacio Público.
- La segunda parte presenta los conceptos básicos acerca de la forma como la información está estructurada alrededor del segmento vial
- La tercera parte describe la información gráfica y alfanumérica que el IDU entregará al Consultor sobre el inicio del contrato.
- La cuarta parte describe cada uno de los campos de la base, sus características y su naturaleza.
- La quinta y última parte detalla las características adicionales del dato y metodologías de cálculo cuando apliquen.

2.4.9. Requisitos de entrega de la información

El Consultor deberá presentar a la Interventoría la información actualizada de los datos de inventario del Espacio Público y ciclorrutas, si aplica, en un todo de acuerdo con lo estipulado en la *“Metodología para la actualización del inventario y diagnóstico de la malla vial, espacio público y puentes”*, empleando el aplicativo vigente, disponible en la DTINI del IDU.

Esta información, aprobada por la Interventoría y validada por el IDU, será requisito para la suscripción del acta de liquidación, según aplique. Para esto, el consultor, durante el contrato, se obliga a consultar de manera periódica y rutinaria los posibles cambios y/o modificaciones que el IDU establezca para la actualización del inventario y diagnóstico de la malla vial, espacio público y puentes, sus metodologías y los estándares de la aplicación vigente. Estos trabajos no generarán ningún tipo de reconocimiento adicional al Consultor como contraprestación de la actualización del inventario y diagnóstico.

Asimismo, el consultor se obliga a entregar toda la información, productos y/o entregables requeridos por los componentes técnicos establecidos y que apliquen para el proyecto acorde a las guías y manuales vigentes del IDU, en cumplimiento de los documentos del proceso.

2.4.10. Plataforma aplicativo vigente para IDU

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	35 de 61
Versión No.	2		

El levantamiento de cada uno de los datos de inventario, diagnóstico, planos de diseño o récord, deben ser cargados en la plataforma del aplicativo vigente. Esta plataforma está desarrollada para ejecutarse en el ambiente gráfico AutoCad Map en todos los sistemas operativos Windows.

Esta aplicación contiene las normas, formatos y estándares establecidos por el Instituto de Desarrollo Urbano - IDU para la presentación de planos y archivos en los proyectos de diseño, construcción y mantenimiento de obras viales, espacio público y urbanizaciones. Igualmente, esta aplicación permite registrar atributos estructurales y de estado de los elementos que conforman la sección vial para ser almacenados en la base de datos corporativa del IDU.

2.4.11. Responsabilidad de las partes

La información, tanto de inventario, estudios y diseños realizados, como de ensayos, debe ser levantada y cargada por el consultor en el aplicativo vigente del IDU según aplique, quien a su vez la entregará de manera oficial a la Interventoría. Ésta tiene la responsabilidad de revisarla, aprobarla y radicarla al área ejecutora del IDU en cumplimiento de los términos contractualmente fijados.

La coordinación del contrato será la encargada de remitir a la DTINI, quien validará la información y expedirá el respectivo memorando de aprobación requisito para la suscripción del acta de liquidación. En caso de que los proponentes consideren que requieren más detalle o ampliación de la información de actualización, metodología o plataforma, esta será remitida a través de la Dirección Técnica Proyectos.

2.4.12. Análisis de riesgos, planes de contingencia y medidas de prevención y mitigación

A partir de la fecha de suscripción del Contrato y en todas las fases del mismo el Contratista y/o el IDU asumen los efectos derivados de todos y cada uno de los riesgos asociados a este Contrato al igual que de las responsabilidades asociadas a su tratamiento y asunción, al igual que respecto a los efectos que logre determinar, salvo los casos en que expresamente se ha determinado lo contrario.

En la **MATRIZ 3 - RIESGOS del proceso de contratación**, se presenta la matriz de riesgos designada para el presente proceso.

3. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del proceso es el establecido en la **sección 1.1. del Pliego de Condiciones**, el cual se contará en la forma prevista en el **Anexo 5 – Minuta del Contrato**.

4. FORMA DE PAGO

La forma de pago se regirá conforme se describe en el pliego de condiciones, estudios previos y minuta del proyecto objeto del presente proceso.

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	36 de 61
Versión No.	2		

5. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Todas las especificaciones necesarias para la ejecución del proyecto se describen al detalle en cada componente descrito en el MANUAL OPERATIVO DE MADURACIÓN DE PROYECTOS DEL IDU - MG-FP-02 vigente y demás documentos los cuales son parte integral del proceso y de la ejecución contractual.

5.1. ASPECTOS AMBIENTALES Y DE SOSTENIBILIDAD

Las especificaciones ambientales y de sostenibilidad necesarias para la ejecución del proyecto se describen al detalle en el componente 9.12 REQUERIMIENTOS COMPONENTE AMBIENTAL, FORESTAL, FAUNA SILVESTRE, SOSTENIBILIDAD, INFRAESTRUCTURA VERDE Y SUDS Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - A&SST descrito en el MANUAL OPERATIVO DE MADURACIÓN DE PROYECTOS DEL IDU - MG-FP-02 vigente.

5.2. APLICACIÓN DE METODOLOGÍA BIM

El Consultor deberá realizar dentro del alcance del contrato y en cada una de las fases contratadas en el marco de la metodología BIM, la elaboración o maduración del modelo tridimensional del proyecto, gestionando la información gráfica y no gráfica que permita de forma interoperable y colaborativa en un espacio virtual representar y extraer de él, la información necesaria para cumplir con los entregables y requerimientos establecidos en los documentos del proceso, con el nivel de precisión solicitado de ingeniería, arquitectura o información contenida en el modelo, para la gestión de un activo durante su ciclo de vida o cualquiera de sus fases.

NOTA: El Consultor debe revisar todo lo concerniente a la aplicación BIM en el MANUAL OPERATIVO BIM MG-GI-03 y el Anexo Técnico Contractual BIM - ATB vigentes, donde se describe claramente las características técnicas, procedimientos técnicos que se deban aplicar, normas técnicas, plazos técnicos por actividades, protocolos de actividades y demás anexo al presente proceso.

5.3. PLAN O PROGRAMA DE CALIDAD

En lo correspondiente al plan de gestión de calidad se debe tener en cuenta lo establecido en el Manual de Gestión de Interventoría y/o Supervisión de contratos vigente del IDU.

5.4. PLAN O PROGRAMA DE GESTIÓN DE RIESGOS

En lo correspondiente a la gestión de riesgos del proyecto se debe tener en cuenta lo establecido en el MANUAL OPERATIVO DE MADURACIÓN DE PROYECTOS DEL IDU - MG-FP-02, versión vigente o el documento que lo reemplace.

5.5. COMPONENTE DE TOPOGRAFIA

Alcance

Obtener la topografía necesaria para el desarrollo de las diferentes etapas y fases del contrato, la cual debe representar de forma precisa en planimetría y altimetría el terreno y la totalidad de los detalles, incluidas las redes secas e hidrosanitarias existentes, así como lo requerido por las demás especialidades.

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	37 de 61
Versión No.	2		

El contratista deberá cumplir con lo definido en el Manual MG-FP-02 de Maduración de Proyectos, lo establecido en las guías GU-DP-02 de Elaboración de Estudios Topográficos y GU-IC-06 de Entrega de Productos en Formato Digital de Proyectos Realizados en la Infraestructura de los Sistemas de Movilidad y Espacio Público, lo definido en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de contratos del IDU y en los diferentes convenios, en sus versiones vigentes.

Los estudios topográficos, informes y planos deben ser revisados, validados y apropiados (únicamente en el caso que cumplan con la calidad, precisiones, requisitos y entregables exigidos en la guía GU-DP-02 de Elaboración de Estudios Topográficos IDU y los requeridos por las demás especialidades del contrato), o, elaborados y firmados por un Ingeniero Topográfico, dando cumplimiento de manera integral a la guía GU-DP-02 del Instituto.

El Contratista y la Interventoría deberán garantizar la armonización con infraestructura existente y/o proyectos simultáneos y con las entidades y empresas que sea necesario.

Entregables

La totalidad de entregables de Topografía se deben presentar en la Fase de Diagnóstico, Investigación, Recopilación y Análisis de Información, para lo cual, el Consultor deberá presentar dos productos en la fase:

1. Informe de Recopilación y Análisis de Información:

- Informe con el resultado de la revisión, análisis y diagnóstico de los insumos existentes, provenientes de productos de factibilidad, contratos de diseño, contratos antecedentes y cualquier otro elaborado en la zona de estudio, indicando con claridad las acciones que va a realizar en cuanto a actualización, ajuste, corrección, modificación y complementación o elaboración de estudios topográficos nuevos, precisando la armonización en coordenadas y cotas con proyectos en la zona, describiendo y justificando claramente las razones técnicas que soporten la respuesta.
- Metodología para actualizar, ajustar, corregir, modificar, complementar, o para elaborar los estudios topográficos nuevos, y describiendo el proceso de armonización con proyectos en la zona, entre otros
- Conclusiones y recomendaciones

2. Entrega Final del Estudio Topográfico:

- Debe ser suficiente para el desarrollo de la totalidad de componentes técnicos y servirá para ejecutar las diferentes etapas y fases del contrato. Deberá cumplir con la calidad, precisiones, entregables y demás requisitos relacionados en la guía GU-DP-02 de Elaboración de Estudios Topográficos del IDU.

El presupuesto estimado para las actividades de topografía contempló áreas, rendimientos, tiempos, personal, equipos, vigilancia, vehículos, herramientas, procedimientos y todo lo necesario para revisar, corregir, ajustar, actualizar, complementar o realizar el estudio topográfico nuevo, elaborar

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	38 de 61
Versión No.	2		

los productos finales del estudio topográfico y demás actividades que se requieren para ejecutar el objeto del contrato, es decir fue calculado a todo costo; por lo tanto, el Contratista no podrá cobrar ítems adicionales.

En todos los casos, el Interventor realizará la verificación, control y aprobación en campo y oficina de la metodología, procedimientos, procesos, rendimientos, resultados, calidad, precisiones, informes, planos, carteras, cálculos, formatos, cumplimiento de obligaciones, equipos utilizados, certificados de calibración, vértices materializados, elementos de seguridad industrial y demás necesarios para cumplir a satisfacción con el objeto del contrato y elaborará un informe con las pruebas de calidad realizadas en campo y oficina a cada subproducto y a los productos finales (debe incluir fotos, crudos, procesados, carteras, cálculos, soportes, planos, informes y otros que evidencien las actividades realizadas en el proceso de revisión), el cual es el soporte de la Interventoría para la aprobación de las actividades y resultados de topografía en las diferentes etapas y fases del contrato.

5.6. COMPONENTE DE TRÁNSITO

Particularidad

El Consultor deberá considerar dentro del desarrollo de los estudios y diseños las determinantes, recomendaciones, condiciones y soluciones de movilidad contenidas en el Estudio de Tránsito (ET) aprobado para el proyecto “Prolongación de la Avenida Las Villas (AK 58) entre la Avenida La Sirena (AC 153) y la Avenida San José (AC 170)”, elaborado en el marco del Contrato IDU-1659-2023.

En consecuencia, las propuestas que se desarrollen deberán armonizar integralmente con las soluciones y criterios aprobados en dicho estudio, garantizando la compatibilidad funcional, operacional y geométrica entre los proyectos.

En aquellos sectores donde se identifiquen ajustes, modificaciones o mejoras necesarias para lograr un adecuado empalme o articulación con las condiciones aprobadas en el ET, el Consultor deberá realizar los análisis técnicos correspondientes, incluyendo, según aplique, evaluaciones de tránsito, capacidad, seguridad vial, accesibilidad, operación del transporte público, movilidad activa y demás aspectos que resulten pertinentes, sustentando técnicamente las soluciones propuestas y gestionando las validaciones requeridas ante las entidades competentes.

Empalme general

El Consultor deberá identificar, recopilar, revisar y consolidar la información técnica disponible de los proyectos existentes, en ejecución, estructuración o planeación que se encuentren dentro del área de influencia directa del proyecto y que presenten interacción física, funcional u operacional con las intervenciones objeto del contrato.

Con fundamento en dicha revisión, el Consultor deberá garantizar la armonización e integración de las soluciones propuestas con los proyectos aledaños, asegurando la continuidad de la infraestructura y de las condiciones de operación para los diferentes modos de transporte. Para tal fin, deberá desarrollar los análisis técnicos, estudios complementarios y diseños que resulten necesarios para materializar los empalmes y transiciones requeridas entre las diferentes intervenciones.

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
----------------	-----------------	-----------------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	39 de 61
Versión No.	2		

Cuando aplique, el Consultor deberá diseñar y justificar técnicamente las soluciones de conexión y continuidad para los modos no motorizados y motorizados, incluyendo infraestructura peatonal, ciclística, transporte público, tránsito vehicular, accesibilidad universal, espacio público, señalización, semaforización y demás componentes asociados a la movilidad.

Asimismo, deberá garantizar que las soluciones propuestas no generen discontinuidades funcionales, operacionales, geométricas o de accesibilidad respecto a los proyectos identificados dentro del área de influencia directa, incorporando en los diseños definitivos las medidas necesarias para asegurar una adecuada articulación entre las distintas intervenciones y el correcto funcionamiento de la red de movilidad del sector.

Los análisis, criterios, supuestos, coordinaciones interinstitucionales y decisiones adoptadas para la integración con los proyectos aledaños deberán quedar debidamente documentados y sustentados en los productos técnicos del contrato.

PRODUCTOS

Los siguientes productos, deberán ser validados y firmados por el especialista de tránsito.

- Recopilación y análisis de la información
- Estudio de tránsito
- Diseños de señalización y semaforización
- TPD
- PMT General y específicos
- Informes de seguimiento periódico

5.7. COMPONENTE DE URBANISMO

En el desarrollo de los estudios y diseños correspondientes al proyecto de andenes de la Calle 170 entre la Avenida Boyacá y la Autopista Norte, se deberán considerar una serie de particularidades técnicas asociadas a las condiciones físicas y ambientales del corredor, con el propósito de garantizar la adecuada integración de los elementos urbanos y el cumplimiento de los lineamientos normativos aplicables.

Como aspecto prioritario, deberá contemplarse la incorporación y caracterización de Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS) dentro del proceso de diseño, de conformidad con los criterios y lineamientos establecidos en el Manual de Espacio Público (MEP) y demás instrumentos técnicos vigentes aplicables al proyecto. Para tal fin, será necesario realizar un análisis detallado de las condiciones hidráulicas, topográficas y ambientales del corredor, identificando las zonas

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
----------------	-----------------	-----------------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	40 de 61
Versión No.	2		

potenciales para su implementación y definiendo las tipologías más adecuadas según las características del área de intervención.

La definición, localización y diseño de los SUDS deberán desarrollarse de manera articulada y coordinada con los componentes ambiental y redes hidrosanitarias, con el fin de garantizar la compatibilidad de las soluciones propuestas con la infraestructura existente, las condiciones de drenaje del sector y las estrategias de manejo sostenible de aguas lluvias contempladas para el corredor.

Se deberá tener en cuenta que la implementación de estos sistemas estará principalmente asociada al sector donde actualmente se localiza el vallado existente a lo largo del corredor objeto de intervención, debido a que este elemento presenta condiciones que pueden favorecer la incorporación de estrategias de drenaje sostenible y manejo de escorrentías superficiales. En consecuencia, será necesario evaluar la interacción entre el vallado y las propuestas de SUDS, verificando aspectos relacionados con capacidad hidráulica, condiciones de infiltración, manejo de excedentes, requerimientos de mantenimiento y posibles afectaciones sobre las demás redes e infraestructura existente.

Adicionalmente, el diseño deberá garantizar la adecuada integración de los SUDS con los elementos de espacio público y accesibilidad del corredor, procurando que su implantación no genere interferencias con la circulación peatonal, franjas funcionales, mobiliario urbano, arborización existente o proyectada, redes de servicios públicos y demás elementos urbanos asociados al proyecto. Estas consideraciones deberán quedar reflejadas en los respectivos documentos técnicos y productos del proyecto, asegurando una solución integral, funcional y ambientalmente sostenible para el corredor.

5.8. COMPONENTE DE REDES HIDROSANITARIAS

ESTADO DEL PRODUCTO DE REDES HIDROSANITARIAS

El producto de Redes Hidrosanitarias para el presente proyecto cuenta con un avance correspondiente a la revisión del estudio de Factibilidad por parte de la EAAB ESP mediante oficio EAAB 3050001-S-2023-148616 radicado IDU 202352601040532.

En el desarrollo del presente proyecto se deberán tener en cuenta los productos elaborados por el estudio de Factibilidad Andenes Calle 170 entre Autopista Norte y Av. Boyacá, en Bogotá, D.C.

La elaboración de los estudios y diseños de Redes Hidrosanitarias deberá desarrollarse para el área delimitada en el presente proyecto a partir de la versión de la Factibilidad y que fue presentada ante la EAAB ESP para su respectiva revisión, a saber:

- ✓ Oficio EAAB 3050001-S-2023-148616, mediante el cual se remite el memorando interno 25510-2023-00784 de la Dirección Red Troncal de Alcantarillado – DRTA, cuya información desarrolla y sustenta lo correspondiente al colector pluvial de 24" proyectado.
- ✓ Considerar el comunicado STEP 202422501432641, atendido mediante el radicado EAAB-DRTA-2551001-S-2025-330845, en el cual la EAAB ESP informa: “(...) el proyecto contempla una etapa preliminar de apropiación de diseños, en la cual el contratista deberá revisar exhaustivamente la información de diseños disponibles y resolver todos los aspectos

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	41 de 61
Versión No.	2		

que requiera para su ejecución, como las interferencias con otros operadores y con las redes existentes de acueducto.” En consecuencia, deberá tenerse en cuenta toda la información asociada al contrato de obra que se encuentre suscrito por parte de la EAAB ESP al inicio de los estudios y diseños.

- ✓ Con respecto a las redes de acueducto y alcantarillado existentes y proyectadas, se deberán desarrollar los respectivos diseños de detalle considerando las condiciones urbanísticas y la geometría definitiva del corredor.

La anterior notificación tiene como fin aclarar que la información de Redes Hidrosanitarias no presenta la No Objeción, sin embargo cuenta con información relevante adicional a los radicados indicados anteriormente, con el fin de que la elaboración de los diseños se realice a partir de revisiones y conceptos positivos por parte de la EAAB ESP en cumplimiento de los requerimientos establecidos por la EAAB ESP y que permita continuar a la etapa de ejecución de las obras de manera apropiada y dentro de los plazos contractuales.

De acuerdo con la identificación realizada en la etapa de Factibilidad, se evidenció que los vallados existentes no presentan continuidad ni conexión directa con los pozos y redes de alcantarillado actualmente construidos; sin embargo, se debe corroborar y validar la dinámica de funcionamiento de los vallados y sistema de drenaje pluvial mediante verificación en campo.

Es pertinente tener en cuenta que el proyecto debe garantizar la operatividad del corredor y de las redes de drenaje existentes y proyectadas, razón por la cual, los diseños deben desarrollar una red drenaje pluvial apta para el espacio público a intervenir, red cuyas estructuras de captación y conducción de caudales de escorrentía deben conectarse a las redes existentes de acuerdo a lo estipulado por la EAAB ESP, esto implica la intervención de ciertas zonas de la calzada vehicular.

El proyecto propone la implantación de SUDS en el tramo comprendido entre la Avenida Boyacá y la Avenida Villas, lo cual implica una nueva configuración del sistema de drenaje respecto a las condiciones actuales.

Es obligatorio que se realice la respectiva armonización con el proyecto de la EAAB ESP de construcción del Colector Avenida Calle 170 (al oriente de la Avenida Boyacá) y la renovación del alcantarillado sanitario en la Calle 170, proceso de licitación EAAB-ICSM-1767-2025. Se deberán adelantar acercamientos a la mayor brevedad posible con el contratista de la EAAB ESP, con el fin de definir las mejores condiciones de empate entre los SUDS, las obras de manejo de drenajes y el colector principal proyectado.

Esta armonización contempla el colector de alcantarillado de 24” proyectado entre la Avenida Boyacá y el canal Córdoba, toda vez que actualmente no existe una alternativa de conexión para la infraestructura de captación y manejo de aguas lluvias prevista en este tramo. Para mejor entendimiento de la ubicación del colector de 24”, en la siguiente imagen se puede identificar su ubicación en el espacio público central entre la Avenida Boyacá y la Avenida Villas; entre la Avenida Villas y el canal Córdoba este colector se ubica en el andén del costado sur de la Calle 170.

Ilustración 12 Ubicación general de la intervención

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	42 de 61
Versión No.	2		



Fuente: Estudio de Factibilidad IDU

Consideraciones relacionadas al personal profesional

Los productos (informes y planos) deberán ser elaborados por la Consultoría para ser sometidos a revisión y aprobación por parte de Interventoría, en cumplimiento del procedimiento establecido por el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos, MG-GC-01 vigente. Estos productos deben ser firmados por parte de Consultoría e Interventoría, por profesionales en Ingeniería Civil o Ingeniería Sanitaria o Ingeniería Hidráulica o Ingeniería en Recursos Hídricos con tarjeta profesional vigente, con título de posgrado en Hidráulica o Recursos Hídricos o Recursos Hídricos o Saneamiento Ambiental o similar. Asimismo, deberán contar con una experiencia laboral específica idónea al proyecto en ejecución como especialistas de Redes Hidrosanitarias en proyectos de Interventoría de obra o ejecución de obra o Interventoría de Diseños o elaboración de diseños para la construcción o reforzamiento o rehabilitación o adecuación o ampliación o mejoramiento o mantenimiento de infraestructura vial urbana o de proyectos de Espacio Público (plazas, vías peatonales, andenes, controles ambientales, alamedas y ciclorrutas y red de transporte no motorizado) o sistemas BRT para tráfico automotor.

Los profesionales deberán contar con la documentación correspondiente que acredite la formación académica, la vigencia de la matrícula profesional y la experiencia profesional de los especialistas de Redes Hidrosanitarias.

El personal técnico especialista de Redes Hidrosanitarias deberá contar con la disponibilidad para realizar el acompañamiento al Instituto durante el proceso de ejecución del proyecto, tanto para la elaboración y presentación de los Estudios y Diseños como también en la etapa de presentación ante la EAAB ESP para su revisión, garantizando la correcta ejecución de los productos.

Consideraciones relacionadas a la elaboración de planos récord

El contratista deberá realizar y presentar el archivo de trabajo y planos en DWG correspondientes a los planos de obras de redes hidrosanitarias instaladas y aprobadas por la Interventoría, cada acta

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	43 de 61
Versión No.	2		

de revisión y aprobación de redes instaladas por el Contratista debe contar con el respectivo plano en DWG que presente la información técnica correspondiente que aplique de acuerdo con el tipo de red (cotas, longitudes, materiales, pendientes, diámetro, etc.).

Esta información parcial generada por el Contratista y que debe ser entregada al Instituto en conjunto con las Actas de recepción de las obras por parte de Interventoría, serán la base para generar el producto final de plano récord de obra que deberán ser remitidos en cumplimiento de la normatividad establecida por el Instituto y por la EAAB ESP para la asignación del Número de Obra.

Normatividad aplicable al Diseño Hidrosanitario

Para el adecuado desarrollo del proyecto se requiere tener en cuenta la normatividad técnica aplicable que se encuentre vigente al momento de la firma del respectivo contrato, la cual se indica a continuación:

- RAS 2000, Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (para los parámetros de diseño, no contemplados por la normatividad técnica de la EAAB ESP).
- Ley de Infraestructura N° 1682 de 2013, por la cual se adoptan las medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte y se conceden facultades extraordinarias.
- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 con sus títulos J y K.
- Normas de Diseño, Construcción, Operación y Mantenimiento de Sistemas de Acueducto y Alcantarillado de la EAAB ESP – SISTEC.
- Normas Técnicas Colombianas NTC para el diseño e instalación de redes internas de suministro y desagüe.
- Normas NFPA o aquellas normas internacionales que cumplan los lineamientos acordes con la normatividad internacional L&FS (Life and Fire Safety) considerada por la Corporación Financiera Internacional IFC del Grupo Banco Mundial que involucren Sistemas Automáticos de Detección y Extinción de Incendios.
- Manual de Gestión de Interventoría y/o Supervisión de Contratos, MG-GC-01, vigente.
- Guía de Coordinación Interinstitucional IDU, ESP y PRST para Proyectos de Infraestructura de Transporte, GU-IN-02, vigente.
- Convenio Interadministrativo de Cooperación suscrito entre el IDU y la EAAB ESP, vigente. Teniendo en cuenta el oficio modificatorio del 24 de junio de 2025.

Además de la normatividad aplicable al proyecto que no se haya descrito anteriormente. El Consultor es responsable de diseñar conforme a la normativa vigente al momento de la ejecución. Sin embargo, si una actualización normativa requiere ajustes, estos deben coordinarse con la Entidad.

5.9. COMPONENTE DE REDES SECAS Y GAS NATURAL

Normatividad, Lineamientos y Firmas Aplicables

Para el desarrollo del componente de Redes Secas y Gas Natural, el Consultor deberá dar estricto cumplimiento a los lineamientos establecidos en el Manual Operativo de Maduración de Proyectos del IDU (MG-FP-02), particularmente a lo dispuesto en el numeral 9.8 (Requerimientos del Componente de Redes Secas) y, en especial, al numeral 9.8.3 (Fase de Estudios y Diseño de Detalle), así como a su listado de productos y entregables (numeral 9.8.3.3).

Para la elaboración, presentación y entrega de informes técnicos, anexos y planos, se deberá cumplir adicionalmente con:

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	44 de 61
Versión No.	2		

Manual de Gestión de Interventoría y/o Supervisión de Contratos (MG-GC-01): Particularmente el numeral 6.2 (Presentación de los Informes).

Manual Operativo de Gestión Documental del IDU (MG-DO-01): Enfoque en rotulación, codificación y tablas de retención.

Reglamentos Técnicos Vigentes: Cumplimiento obligatorio de las resoluciones vigentes del RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas) y RETILAP (Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público).

Requisito Obligatorio de Firmas

Todos los informes, memorias de cálculo, anexos técnicos y planos deberán ser entregados a la Entidad debidamente firmados y matriculados por:

- ✓ El Director del Proyecto del Consultor.
- ✓ El Especialista de Redes Secas y Gas Natural del Consultor (con matrícula profesional vigente y CPD activo).
- ✓ El Director de la Interventoría.
- ✓ El Especialista de Redes Secas de la Interventoría.

Nota de Aprobación Externa y Flujo Obligatorio de Revisión: Cuando los diseños involucren protecciones, traslados, variantes, canalizaciones o reubicaciones de cualquier tipo de infraestructura por interferencia, los planos de construcción (Aptos para Construir - APC) deberán contar obligatoriamente, como condición general y paso previo indispensable a su radicación ante cualquier operador de red o entidad competente, con la revisión, validación y aval formal por escrito de la Interventoría, en estricto cumplimiento de su manual de gestión (MG-GC-01). Ninguna propuesta sectorial podrá ser presentada a terceros sin este filtro y aprobación constructiva previa.

Condición resolutoria de RECIBO FINAL

El Instituto de Desarrollo Urbano (IDU) no procederá al recibo final ni a la liquidación del componente de Estudios y Diseños hasta tanto estos no cuenten con la aprobación formal de la Interventoría y con los conceptos técnicos favorables, sellos de aprobado o viabilidades definitivas emitidas por escrito por cada una de las ESP, PRST y la UAESP.

Base de Información y Requerimientos Generales

Recopilación y Gestión de Información

La elaboración de los estudios y diseños se realizará para el área delimitada del proyecto, basándose en la información técnica preliminar y oficial suministrada por las Empresas de Servicios Públicos (ESP), Proveedores de Redes Subsuperficiales y Servicios de Telecomunicaciones (PRST), entidades distritales y demás operadores. El Consultor será el único responsable de recopilar, verificar, analizar y complementar dicha información mediante:

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	45 de 61
Versión No.	2		

Levantamientos de información en campo y exploración subsuperficial (apiques, sondeos o georradar) para verificar la profundidad y estado real de las redes.

Validación geométrica de interferencias en un modelo coordinado (BIM/CAD).

Consultas técnicas formales y radicación de solicitudes ante los operadores.

Obligaciones del Consultor en la Etapa de Diseño

Durante la etapa de elaboración de Estudios y Diseños, el Consultor deberá ejecutar de forma obligatoria las siguientes actividades para todos los operadores:

Identificación y Catastro: Inventariar y georreferenciar en campo la infraestructura existente (cámaras, postes, ductos, armarios, válvulas) dentro del área de influencia.

Matriz de Interferencias: Estructurar una matriz detallada que evalúe los puntos de conflicto entre las redes existentes y las obras viales/urbanísticas proyectadas.

Coordinación Interinstitucional: Liderar, convocar y documentar las mesas técnicas con los operadores, la Interventoría y el IDU. El Consultor debe garantizar la asistencia obligatoria de su Director de Proyecto y Especialista.

Desarrollo de Soluciones: Diseñar las alternativas óptimas (protección, izado, canalización, traslado o renovación) bajo criterios de viabilidad técnica, económica y constructiva.

Entregables Técnicos: Elaborar memorias de cálculo (mecánicas, eléctricas, de llenado de ductos), especificaciones técnicas particulares, presupuesto detallado, análisis de precios unitarios (APU), cálculo de cantidades de obra y planos constructivos.

Trámites y Cierre: Radicar, realizar el seguimiento y subsanar las observaciones emitidas por las ESP/PRST/Entidades Distritales hasta obtener el concepto técnico de aprobación final, respetando siempre el flujo de validación de la Interventoría antes de cada radicación externa.

Requerimientos Específicos por Operador y Tipo de Infraestructura

Diseño Fotométrico y Alumbrado Público (UAESP / Operador de Alumbrado)

- ✓ Modelación y Normatividad: El Consultor deberá elaborar el diseño fotométrico utilizando software especializado (e.g., DIALux o similar), garantizando los niveles de iluminancia, luminancia, uniformidad y control de deslumbramiento exigidos por la normatividad nacional.
- ✓ Idoneidad del Diseñador (Última Resolución RETILAP): El diseño fotométrico y el estudio técnico de iluminación deberán ser desarrollados y firmados exclusivamente por un profesional que cumpla estrictamente con las competencias, certificaciones e idoneidad dispuestas en la última resolución vigente del RETILAP. El Consultor deberá anexar como soporte del entregable la matrícula profesional del especialista, su certificado de vigencia y la acreditación de las competencias específicas exigidas.
- ✓ Optimización y Reutilización de Activos (Luminarias LED): En concordancia con las políticas de sostenibilidad y eficiencia en el gasto público, el Consultor deberá realizar un inventario y diagnóstico técnico detallado del sistema de iluminación actual en el corredor. En la estructuración del nuevo diseño fotométrico se deberá priorizar y prever, en la medida de lo técnicamente viable, el aprovechamiento y la reutilización de las luminarias LED existentes.

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	46 de 61
Versión No.	2		

que cumplan con la vida útil, eficacia lumínica y características fotométricas requeridas para la nueva geometría vial.

- ✓ Flujo de Aprobación: Los planos y memorias del diseño fotométrico y alumbrado público deberán contar con el aval técnico de la Interventoría como requisito previo a su radicación y sustentación ante la UAESP y el operador de alumbrado público designado.

Redes Eléctricas de Alta, Media, Baja Tensión y Alumbrado Público (Enel Colombia)

- ✓ Contexto del Corredor: Se identifica infraestructura eléctrica sobre el corredor de la Avenida Calle 170, cuya localización y condiciones deberán ser verificadas minuciosamente por el Consultor.
- ✓ Alcance del Diseño Eléctrico: El Consultor deberá contemplar de manera integral el diseño y la resolución de interferencias para los siguientes niveles y sistemas:
- ✓ Redes de Alta y Media Tensión: Levantamiento altimétrico de precisión para líneas aéreas y localización de redes subterráneas (Si aplica).
- ✓ Redes de Baja Tensión y Acometidas Domiciliarias: Identificación, diseño de traslados, normalización técnica y adecuación de los puntos de servicio y conexión de los usuarios residenciales y comerciales afectados por el proyecto.
- ✓ Redes Eléctricas para Alumbrado Público: Diseño de la infraestructura civil y eléctrica necesaria para alimentar el sistema fotométrico proyectado.
- ✓ Marco Interinstitucional: Todas las mesas técnicas, revisiones de proyectos y aprobaciones se surtirán bajo los procedimientos, plazos y formatos del Convenio de Cooperación vigente entre Enel Colombia y el IDU.
- ✓ Alta Tensión (Restricción): Las intervenciones directas sobre redes de alta tensión serán ejecutadas exclusivamente por Enel Colombia. El Consultor limitará su alcance al diseño de las obras civiles de protección o variantes aprobadas.
- ✓ Flujo de Aprobación de Planos: Los planos correspondientes a modificaciones, protecciones o traslados de la red eléctrica deberán contar obligatoriamente con el aval y firma de la Interventoría antes de ser radicados ante Enel Colombia. Finalmente, se tramitará ante el operador la obtención del sello de "Aprobado".
- ✓ Distancias de Seguridad: El diseño urbanístico y vial deberá respetar estrictamente las distancias horizontales y verticales mínimas de seguridad establecidas en el RETIE.

Redes de Telecomunicaciones (PRST)

Para todos los operadores de telecomunicaciones, el Consultor deberá diseñar cámaras de inspección y canalizaciones normalizadas, evitando la afectación de los servicios activos durante la fase constructiva. En línea con la condición general, todos los diseños de infraestructura compartida o traslados individuales requerirán el aval previo de la Interventoría antes de tramitar el concepto de viabilidad favorable expedido por cada PRST.

- ✓ ETB S.A. E.S.P.: Diseñar y coordinar las soluciones para cámaras y ductos estructurados prioritarios en la zona de influencia. Requiere aval de Interventoría y posterior aprobación técnica de ETB.
- ✓ Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P. (Movistar): Diseñar y coordinar los traslados y protecciones mecánicas de redes de cobre y fibra óptica. Requiere aval de Interventoría y posterior aprobación técnica de Movistar.
- ✓ TIGO – UNE (Régimen Especial): Se deja constancia de que para este operador no existe un convenio de cooperación interinstitucional vigente con el IDU.

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	47 de 61
Versión No.	2		

- ✓ En consecuencia, el desarrollo de los estudios, diseños, identificación de interferencias y la definición de responsabilidades se regirán estrictamente por la Ley de Infraestructura (Ley 1682 de 2013). El Consultor deberá obtener el aval previo de la Interventoría sobre los planos y propuestas de manejo técnico antes de adelantar los requerimientos formales ante el operador para asegurar la viabilidad exigida.
- ✓ CLARO – TELMEX (Convenio de Cooperación IDU-1710-2023): Evaluación técnica conjunta de viabilidad para alojar red (ductos adicionales) en el proyecto.
- ✓ Gestión Contractual: Es obligación del Consultor elaborar, validar previamente con la Interventoría, viabilizar ante el operador y entregar al IDU el Acta de Competencia de Pago CLARO–TELMEX debidamente diligenciada y suscrita.

Redes de Gas Natural (Vanti S.A. E.S.P.)

- ✓ Seguridad Crítica: Identificación con precisión de las tuberías de polietileno o acero de Vanti.
- ✓ Diseño de Protecciones: Diseño de estructuras de protección (placas de paso, encamisados) para mitigar el efecto de cargas vivas del tráfico o la construcción futura.
- ✓ Flujo de Aprobación de Soluciones: Todo diseño de variante, reubicación o protección deberá contar con el aval y visto bueno técnico de la Interventoría como paso previo y obligatorio antes de ser presentado ante Vanti S.A. E.S.P. Posteriormente, se deberá obtener el oficio formal de aprobación técnica emitido por el operador para el recibo por parte del IDU.

Sistema de Videovigilancia del Distrito (SDSCJ)

- ✓ Marco Institucional: En desarrollo del Convenio Marco de Cooperación No. IDU-035-2024 con la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia (SDSCJ).
- ✓ Alcance Técnico: Revisión del inventario de cámaras existentes y coordinación con la SDSCJ para su reubicación o el diseño de la infraestructura civil para los nuevos puntos proyectados en el corredor de la Av. Calle 170.
- ✓ Flujo de Aprobación y Cierre: Las propuestas técnicas y planos de las obras civiles para estos nodos deberán ser avalados inicialmente por la Interventoría. Con este aval, el Consultor gestionará el visto bueno técnico definitivo del área encargada de la SDSCJ y tramitará la correspondiente Acta de Competencia de Pago SDSCJ para la correcta entrega y cierre del producto ante el IDU.

5.10. COMPONENTE DE GEOTÉCNICA

Teniendo en cuenta que el proyecto contempla la implementación de Sistemas de Drenaje Urbano Sostenible (SUDS), se deben realizar los análisis técnicos tendientes a establecer la necesidad de ejecutar ensayos geotécnicos adicionales que permitan definir parámetros como infiltración o permeabilidad del suelo de fundación de estas estructuras, de forma tal que se incorporen los ensayos a los que haya lugar, así como las gestiones de posibles ítems No Previstos ante la DTINI, esto con el propósito de incluir dichos ensayos en la programación de ensayos de laboratorio dentro de la campaña de exploración geotécnica que se plantee en la etapa de Estudios y Diseños.

5.11. COMPONENTE DE PAVIMENTOS

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	48 de 61
Versión No.	2		

A continuación, se presentan los lineamientos técnicos mínimos para el componente de pavimentos y espacio público asociado que deberán implementarse por parte del Consultor para desarrollar el objeto del contrato.

Teniendo en cuenta que la propuesta urbanística desarrollada en la etapa de factibilidad integra Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS) en el espacio público proyectado y, que las acciones requeridas para la inclusión, modificación, conexión y demás obras asociadas a las redes secas e hidrosanitarias puede tener implicaciones sobre las calzadas vehiculares existentes, el consultor deberá identificar la magnitud de la intervención requerida y diseñar las intervenciones que se deriven de tales afectaciones, teniendo en cuenta que para intervenciones puntuales podrá plantear el replicar la estructura existente. Este análisis debe contemplar igualmente la transición entre el pavimento nuevo y existente, así como involucrar las recomendaciones técnicas de manejo de drenaje y conexiones hidrosanitarias necesarias que aseguren la protección de las estructuras de pavimento.

6. PRODUCTOS ENTREGABLES DE LA ETAPA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS

Productos Entregables

Durante la etapa de estudios y diseños, el consultor hará entrega al interventor para su aprobación y posterior remisión al IDU de los productos correspondientes a la fase de Estudios y Diseños establecidos en el numeral 9.11.4 Fase de Estudios y Diseños, del Manual Operativo de Maduración de Proyectos del IDU, MG-FP-02 (Disponible en <https://www.idu.gov.co/page/documentacion-contractual>).

Para el desarrollo de los productos, como mínimo, pero sin limitarse a ello, se debe consultar la información de los documentos:

- Factibilidad Aceras Calle 170 entre Autopista Norte y Avenida Boyacá.

El contratista deberá tener en cuenta las siguientes recomendaciones (cuando apliquen) para cada componente / especialidad

6.1. COMPONENTE DE DIÁLOGO CIUDADANO Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA

Considerando que el cronograma propuesto para las actividades principales para la ejecución del contrato es el siguiente, se hace necesario precisar los plazos para la entrega de los productos del componente de Diálogo Ciudadano y Comunicación Estratégica.

Actividades	Plazo (meses)
RAI	2
ESTUDIOS Y DISEÑOS	8
APROBACIONES	3
Total proyecto	13

Exigencias particulares para los productos y entregables de la fase de Estudios y diseños

En la fase de estudios y diseños se hace una revisión de antecedentes, se elabora la caracterización social, económica, ambiental y cultural del territorio, se consolidan y valoran las propuestas

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	49 de 61
Versión No.	2		

ciudadanas, y se estructura el plan de manejo social de impactos del proyecto con el fin de mitigarlos durante la ejecución y operación del proyecto. La Información que se trabajará durante esta fase es primaria.

Productos Entregables de la fase de Estudios y Diseños

Durante la fase de estudios y diseños, el Contratista hará entrega al interventor de los siguientes productos para su aprobación y posterior remisión al IDU:

No.	Producto	Tiempo de entrega
1	Plan de Diálogo Ciudadano y Comunicación para la fase de Estudios y Diseños	A los veinte (20) días de inicio de la fase de estudios y diseños
2	Mapeo de actores: instituciones, actores económicos y sociales	Al primer (1º) mes de inicio de la fase de estudios y diseños. Se actualiza mensualmente durante la ejecución del contrato.
3	Matriz de sistematización y retroalimentación participativa.	Al segundo (2º) mes de inicio de la fase de estudios y diseños. Se actualiza mensualmente durante la ejecución del contrato.
4	Diagnóstico y caracterización territorial social, economía y cultural del área de influencia directa e indirecta	Al tercer (3º) mes de inicio de la fase de estudios y diseños.
5	Identificación evaluación y análisis de los impactos sociales	Al cuarto (4º) mes de inicio de la fase de estudios y diseños
6	Plan de Manejo Social de los Impactos (PMSI).	Al quinto (5º) mes de inicio de la fase de estudios y diseños
7	Documento para la implementación del componente de Diálogo Ciudadano y Comunicación Estratégica en la etapa de construcción con su presupuesto, para contratista e interventoría.	Al sexto (6º) mes de inicio de la fase de estudios y diseños
8	Informe final de la gestión social en la fase de estudios y diseños	Al séptimo (7º) mes de inicio de la fase de estudios y diseños, es decir al finalizar dicha fase

Piezas mínimas de divulgación

Volante de Inicio (Tamaño ½ Carta Policromía)	Volante Informativo (Tamaño Carta blanco y negro)	Afiche Informativo
1.000	2.000	150

Estas piezas de divulgación serán utilizadas de acuerdo con las necesidades del proyecto, teniendo como base las acciones descritas en el programa de Información para el desarrollo del proyecto.

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
----------------	-----------------	-----------------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	50 de 61
Versión No.	2		

La entrega de piezas de divulgación debe contar con su respectivo registro gráfico y debe contar con soportes de entrega (listados, fotografías, vídeos, actas, etc.).

Los productos o entregables del componente de Diálogo Ciudadano y Comunicación Estratégica deben estar firmados, por el especialista social, quien debe ser profesional de acuerdo con el perfil exigido, con tarjeta profesional vigente.

De igual forma, conforme al Manual Operativo de Maduración de Proyectos, se tienen productos y actividades del componente de Diálogo Ciudadano y Comunicación Estratégica, que el consultor debe cumplir durante el desarrollo del contrato, en los cuales por sus temáticas también requieren la participación de profesionales en comunicación social (comunicación social, periodismo, publicidad, diseño y afines) y/o en pedagogía (ciencias sociales, educación y pedagogía) y/o en economía (economista y/o mercadeo), Arquitecto o Ingeniero Civil. Por lo anterior, los productos que tengan o requieran la participación de estos profesionales u otros deben incluir su la firma con tarjeta profesional vigente.

6.2. COMPONENTE DE PROGRAMACIÓN

El contratista deberá elaborar y entregar la siguiente documentación, previa aprobación de interventoría:

Documentos para la contratación

Generalidades

Documentos para contratación, busca que el Consultor redacte y relacione, como resultado final del contrato de Estudios y Diseños, los documentos técnicos relevantes para la estructuración del proceso selectivo que permitirá a la Entidad seleccionar al contratista de obra que ejecutará la construcción del proyecto.

Este documento contiene la descripción y lineamientos generales que se deben tener en cuenta al redactar y relacionar los siguientes documentos, según correspondan:

- ✓ Apéndice A - Especificaciones técnicas particulares
- ✓ Apéndice B - Especificaciones técnicas generales
- ✓ Anexo Técnico

Se aclara que los demás documentos que harán parte del Pliego de condiciones del proceso selectivo están a cargo de la dependencia del IDU encargada de la estructuración del mismo.

Se pretende que las obras de construcción efectuadas por el Contratista de obra se ejecuten de acuerdo con las especificaciones técnicas contenidas en los apéndices A, B y C, lo cual propiciará el cumplimiento del objeto contratado y el logro de los objetivos del proyecto en la etapa de construcción.

6.2.1. Apéndice A – Especificaciones Técnicas Particulares

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	51 de 61
Versión No.	2		

Las especificaciones técnicas particulares de materiales y construcción son elaboradas por los ejecutores de contratos de construcción, conservación, o estudios y diseños, como disposiciones complementarias o adicionales a las especificaciones técnicas generales de materiales y construcción, y abarcan y definen condiciones específicas de una obra particular; estos documentos a su vez, brindan información principal para la elaboración de los demás documentos técnicos durante la ejecución del proyecto, tales como: informes de diseño, de ensayos, planos y demás que se consideren pertinentes.

Al ejecutar la etapa de construcción, en caso de presentarse inconsistencia entre los planos de diseño y las especificaciones técnicas particulares de Construcción o entre los mismos planos, se tiene que:

- ✓ Los planos de detalle priman sobre los planos particulares.
- ✓ Los planos particulares priman sobre los planos generales.
- ✓ Las especificaciones técnicas particulares priman sobre las demás especificaciones técnicas.

Se debe contemplar que el contratista podrá escoger la forma en que lleva a cabo los procedimientos para construir las obras, siempre y cuando los mismos cumplan como mínimo con las especificaciones técnicas generales de materiales y construcción del IDU, o con las Normas vigentes y a todos los demás documentos del Contrato. En ese orden de ideas, todos los trabajos que no estén cubiertos por especificaciones técnicas particulares se ejecutarán conforme a las especificaciones técnicas generales.

Contenido de la Especificación Técnica Particular

Una especificación técnica particular debe contener la estructura que se encuentra dispuesta en el numeral 6.1 de la Guía GU-IC-09 Presentación y reporte de especificaciones técnicas particulares.

En general, una especificación técnica particular debe contener la estructura que se encuentra dispuesta en el numeral 6.1 de la enunciada Guía GU-IC-09, así:

- ✓ **Alcance:** Se describe el contenido general de la Especificación presentada, se aclaran los objetivos de esta, y la presentación de la aplicación del material o la actividad de obra, dentro de los trabajos a desarrollar en la infraestructura vial o espacio público de la ciudad.
- ✓ **Materiales:** Se disponen las características y requerimientos para las propiedades y parámetros de los materiales objeto de la Especificación presentada, los cuales van a ser utilizados como material o como componente en la conformación de mezclas de materiales.
- ✓ **Diseños de mezclas y obtención de la fórmula de Trabajo:** Se relaciona para las especificaciones técnicas en las cuales se tenga contemplado el diseño de mezcla de materiales, se encuentran todas las disposiciones, metodologías, criterios y requerimientos para la mezcla, en función de las solicitudes del proyecto. Además, se

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	52 de 61
Versión No.	2		

presentan las condiciones para realizar la verificación del diseño, y la fórmula de trabajo de la mezcla que se tenga contemplada realizar en obra.

- ✓ **Equipo:** Se relacionan las características que deben cumplir las herramientas y equipos mínimos requeridos, para la adecuada elaboración, mezcla, transporte, extensión y compactación de los materiales o mezcla de materiales, conforme el alcance presentado por cada Especificación. Con lo dispuesto en este numeral se debe garantizar la correcta ejecución de los trabajos de obra, desde el punto de vista de equipos, en función del material a trabajar.
- ✓ **Requerimientos para la ejecución de los trabajos:** Se disponen todos los requerimientos que el Contratista de Obra debe cumplir, el Interventor inspeccionar, verificar y validar y el Supervisor seguir y revisar; para las actividades de obra de construcción o conservación de la infraestructura vial o espacio público, conforme el alcance presentado por cada Especificación.
- ✓ **Condiciones de entrega para el recibo de los trabajos:** Se disponen todos los requerimientos para la verificación y control de calidad de los materiales, mezcla de materiales y producto terminado conforme el alcance presentado por cada Especificación, y que el Contratista de Obra debe cumplir, el Interventor inspeccionar, verificar y validar y el Supervisor seguir y revisar.
- ✓ **Medida:** Se relaciona la unidad de medida del material, mezcla de materiales o actividad de obra ejecutada, de acuerdo con lo exigido en cada especificación.
- ✓ **Forma de Pago:** Es el listado de los elementos contemplados en cada especificación, para: materiales, diseño de mezcla y obtención de la fórmula de trabajo, equipos, requerimientos para la ejecución de los trabajos y condiciones de entrega para el recibo de los trabajos; que van a ser objeto de pago, con el material puesto en obra o con la actividad de obra ejecutada, según al alcance de cada especificación.
- ✓ **Ítems de pago:** Es la relación entre la medida del material, mezcla de materiales o actividad de obra, y sus diferentes tipologías, con los que se cuantifica el pago.

En el caso que una especificación técnica tenga como referencia un documento técnico (especificación, norma, manual, guía, procedimiento, entre otros) existente de una entidad, asociación, empresa o instituto, este se debe mencionar.

El Contratista deberá relacionar y entregar al IDU todas las especificaciones técnicas particulares que se elaboren, para que adicionalmente a la obtención de los documentos técnicos para la estructuración del proceso selectivo que define al contratista que ejecutará la construcción del proyecto, se presenten y reporten al IDU, conforme a las disposiciones de la Guía GU-IC-09 Presentación y reporte de especificaciones técnicas particulares.

Para ello, en la tabla que se debe presentar en el Apéndice B se debe incluir información relacionada con las Especificaciones técnicas particulares elaboradas.

6.2.2. Apéndice B - Especificaciones Técnicas Generales

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	53 de 61
Versión No.	2		

Conforme a lo establecido en la minuta y demás documentos del Contrato, el Contratista debe cumplir con lo establecido en las especificaciones técnicas generales de materiales y construcción del IDU, y demás normas, códigos y/o reglamentos de diseño y construcción nacionales e internacionales vigentes a la firma del Contrato, en las especialidades correspondientes, aplicables a todos y cada uno de los materiales, actividades y procesos por desarrollar dentro del objeto del Contrato.

En caso de que se deban tener en cuenta para la ejecución de los trabajos algunas consideraciones especiales conforme a las particularidades del proyecto, que impliquen modificaciones a una Especificación técnica general, sin que estas constituyan disposiciones complementarias o adicionales, es decir aspectos fundamentales que ameriten la generación de una especificación técnica particular, será necesario incluir en el presente Apéndice para que sean tenidas en cuenta por el contratista de obra.

Del mismo modo, debe contener la descripción de las Obras para Redes que deberá ejecutar el Contratista durante la etapa de construcción, de acuerdo con lo previsto en el Contrato de obra.

Para cada tipo de red de servicios públicos se establecen obras y actividades a desarrollar y se definen las Especificaciones que aplican según los ítems o actividades de obra a desarrollar, y también se describen los procedimientos a seguir ante las Empresas de Servicios Públicos - ESP, para este caso las empresas que podría estar involucradas en los proyectos de infraestructura vial y de espacio público en Bogotá son:

- ✓ EAB – Empresa de acueducto de Bogotá
- ✓ CODENSA – Empresa de distribución de energía en Bogotá
- ✓ ETB – Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá
- ✓ CABLE OPERADORES: Tigo, Movistar y Claro
- ✓ VANTI GAS NATURAL. Empresa de distribución de gas natural en Bogotá
- ✓ SDM – Red de semaforización

Es importante señalar que otras redes que eventualmente podrían estar involucradas en los proyectos serían las que transportan hidrocarburos, en ese caso la empresa es CENIT, empresa que transporta los hidrocarburos de ECOPETROL. Asimismo, cualquier otra ESP que sea requerida deberá ser contemplada por el contratista.

Durante la ejecución de la etapa de construcción, se deberá estipular que el contratista previa aprobación por parte del IDU, deberá cumplir con la actualización de las Especificaciones a que se refiere este apéndice de acuerdo a las revisiones y actualizaciones que realicen las ESP. Si el cumplimiento de estas actualizaciones implica obras adicionales en las redes diferentes a las previstas en las especificaciones mencionadas en este apéndice, estas se constituyen en mayores cantidades y deben ser aprobadas con anterioridad para su ejecución por interventoría y cumplir con todo lo previsto en el contrato.

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
----------------	-----------------	-----------------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	54 de 61
Versión No.	2		

En ningún caso se podrá iniciar obra, sin contar con las aprobaciones de las ESP de los diseños de redes antes de iniciar las actividades de excavación y durante la ejecución de las obras y es responsabilidad del contratista mantener actualizada la información encontrada en campo y cambios o ajustes a los diseños a las diferentes ESP y mantener un contacto con los delegados.

Se deberá contemplar que con el fin de lograr agilidad en los procesos de recibo de obras por parte de la ESP, el Contratista deberá presentar mensualmente a la Interventoría los archivos magnéticos de los planos de trazabilidad donde se evidencie el avance de las obras y se constituirán en Planos récord de obra parciales.

Se deberá contemplar que el Contratista deberá ejecutar las obras de empates necesarias con la infraestructura de redes existentes para garantizar el adecuado funcionamiento.

En el presente apéndice se listan las Especificaciones generales de construcción para la ejecución de las obras de las redes de servicios públicos necesarias para dar cumplimiento a los trámites solicitados para el recibo final y cruce de cuentas con las ESP.

Al comienzo de este Apéndice se debe incluir una tabla en la que se relacione la siguiente información del proyecto:

Ítem (1)	Descripción de la Actividad (2)	Unidad de Medida (3)	Especificación (4)	Documento de Referencia (5)
---------------------	--	-------------------------------------	-------------------------------	--

- (1) **Ítem.** Corresponde a la codificación resultado de la Estructura de Desglose de Trabajo – EDT.
- (2) **Descripción de la Actividad.** Corresponde a las actividades que se incluyeron en el cronograma que se elaboró para la etapa de construcción como producto de diseño.
- (3) **Unidad de medida.** Unidad de la forma de pago de la actividad.
- (4) **Especificación.** Especificación técnica que se debe tener en cuenta para desarrollar la actividad, se registra la entidad y la identificación de la especificación. Por ejemplo, IDU 210-11 Emulsión asfáltica, INV 672-12 Bordillos en concreto o EAB NS-047 Sumideros, para el caso de las Especificaciones técnicas particulares se registra con un consecutivo que comienza por las letras EP, por ejemplo, EP-001 Apoyos de neopreno.
- (5) **Documento de referencia** (aplica únicamente para especificaciones técnicas particulares). Corresponde al documento técnico (especificación, norma, manual, guía, procedimiento, entre otro) de una entidad, asociación, empresa o instituto diferente al IDU, que sirvió como referencia para la elaboración de la especificación técnica particular relacionada.

6.2.3. Anexo Técnico

El Anexo Técnico es un documento que hace parte del Pliego de condiciones para el proceso de selección mediante el cual se busca seleccionar al contratista de obra. Contiene el alcance físico de las obras de construcción que deberá ejecutar el Contratista de obra, los resultados que deberá

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
----------------	-----------------	-----------------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	55 de 61
Versión No.	2		

obtener, las calidades mínimas que serán aceptables, los criterios generales de trabajo, los procedimientos y otras instrucciones que son de obligatorio cumplimiento por parte del Contratista de obra, y que constituyen en la base para el seguimiento que deberá adelantar el interventor del contrato.

El Anexo Técnico describe los aspectos generales del proyecto y los trabajos a ejecutar en el contrato de obra, en el mismo se relacionan los principales elementos, criterios, requerimientos y aspectos generales del diseño realizado por el Consultor.

Contenido del Anexo Técnico

El contenido del Anexo Técnico debe ser:

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

[Objeto de la Contratación]

TABLA DE CONTENIDO

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1 ALCANCE

1.2 ANTECEDENTES

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

2.1 LOCALIZACIÓN Y ÁREA DE INFLUENCIA

2.1.1 Área de influencia indirecta

2.1.2 Área de Influencia Social Directa

2.1.3 Metas y UPZ

2.2 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL

2.3 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

2.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO

2.5 BENEFICIOS GENERADOS POR LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

2.6 COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL

3. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE

3.1 GENERALIDADES

3.1.1 Condiciones especiales

3.2 ETAPA DE PRELIMINARES

3.2.1 Información y documentos

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	56 de 61
Versión No.	2		

- 3.2.1.1 Datos generales
- 3.2.1.2 Información Técnica
- 3.2.1.3 Información Ambiental y Social
- 3.2.1.4 Otros Documentos
- 3.2.2 Actividades preliminares
- 3.3 Informe técnico
- 4. 3.3 ETAPA DE CONSTRUCCIÓN
- 4.1 Descripción de los trabajos a ejecutar
- 4.2 Enfoque y metodología para las actividades de construcción
- 4.3 Plazo de ejecución de las obras
- 4.4 Obras de Construcción
 - 4.4.1 En General
 - 4.4.2 Específico
 - 4.4.3 Metas Físicas
- 4.5 Obras para Redes y Mayores Cantidades de Obra para Redes
- 4.6 Labores de Gestión Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo
- 4.7 Labores de Gestión Social
- 4.8 Labores para el Plan de Manejo de Tráfico, Señalización y Desvíos
- 4.9 Obras de Mantenimiento
- 4.10 Trámite de permisos y licencias
- 5. 3.4 SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL CONTRATO
- 5.1 Interventoría
- 5.2 Vigilancia y control
- 5.3 Reuniones de seguimiento

Es importante enfatizar en la necesidad de redactar el contenido del Anexo Técnico con criterios de síntesis, resumiendo los temas más relevantes y recopilando la normatividad, los requerimientos y las condiciones que se deben lograr con la construcción del proyecto.

NOTA ACLARATORIA: El Anexo 1 – Anexo Técnico, es un documento que se incluye en los Pliegos de condiciones, que contiene además de los numerales que desarrolla el Consultor (incluidos en la

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	57 de 61
Versión No.	2		

anterior Tabla de Contenido), once numerales más que serán elaborados por el personal técnico del IDU, en la fase de estructuración del respectivo proceso de selección.

7. DOCUMENTOS O INSUMOS QUE ENTREGARÁ LA ENTIDAD PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El Consultor deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los productos de las fases previas y demás información que la entidad le entregue para la ejecución de los estudios y diseños objeto de este contrato. Lo anterior sin limitar las obligaciones a las que está sujeto el contratista en la Fase de INVESTIGACIÓN, RECOPIACIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN.

La Entidad tiene a disposición de los proponentes lo siguiente:

- La información descrita en el numeral **2. MADURACIÓN DEL PROYECTO**, del documento Estudio Previo del presente proceso de selección.
- Todos los documentos técnicos publicados que hacen parte integral del proceso de selección.
- Manuales, Procedimientos, Fichas y demás documentos de gestión de calidad del IDU.

El Consultor deberá realizar lo necesario y suficiente en orden de conocer, revisar y estudiar completamente los antecedentes técnicos e información que la Entidad disponga para la ejecución del proyecto objeto de este Contrato, a partir de la publicación del aviso de convocatoria del presente proceso de selección. **Se entiende que el Consultor ha aceptado los mismos, asume toda la responsabilidad en la modificación y/o adaptación y/o complementación y/o implementación de los antecedentes técnicos e información dispuesta;** todas las actividades deberán contar con la aprobación de la interventoría, con la debida calidad, garantizando la funcionalidad y coherencia de los diseños, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto, para la ejecución de lo contratado.

Los Proponentes reconocen que la información dispuesta en relación con el Proceso de Selección por el IDU en el centro de documentación y/o en los enlaces referidos (<https://webidu.idu.gov.co/jspui/>), en cualquier documento que hace parte del proceso, sólo pretende facilitar el acceso a la información que reposa en los archivos del IDU. Por lo tanto, los estudios y conceptos estarán disponibles a título informativo, entendiéndose que no es información entregada por el IDU para efectos de la presentación de las Propuestas, ni generan obligación o responsabilidad alguna a cargo del IDU. En consecuencia, es responsabilidad del oferente su análisis y la evaluación que de la misma se efectúe, al igual que la posible utilización de la misma.

8. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL DEL CONSULTOR

Para analizar la información del personal del Consultor, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- Los soportes académicos y de experiencia de los perfiles que están descritos en el **Anexo Técnico de Personal** serán verificados por la Entidad.

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	58 de 61
Versión No.	2		

- b) Si el Consultor ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los documentos del Proceso de Contratación para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.
- c) El Consultor deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión, de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto- Ley 2106 de 2019.
- d) Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.
- e) En la determinación de la experiencia y la formación académica de los profesionales se aplicará la equivalencia detallada en la **Matriz 4** y los lineamientos contenidos en esta.
- f) La Entidad aplicará las equivalencias mencionadas en la **Matriz 4** para verificar el grupo de profesionales que el Consultor relacione, específicamente para acreditar las exigencias mínimas previstas en la sección de “*Exigencias mínimas de la experiencia del proponente y la experiencia y formación académica del equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable)*”.
- g) La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Consultor los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados para desarrollar el negocio jurídico pactado y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso de que sea establecido un valor de honorarios de referencia.
- h) El Consultor es responsable de verificar que los profesionales propuestos que se vincularán al proyecto tengan la disponibilidad real para ejecutarlo.
- i) El Consultor garantizará que los profesionales estén disponibles según su porcentaje de dedicación (físicamente o a través de medios digitales), cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del proyecto de consultoría.
- j) La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier contratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve costos para ella, detallando las razones debidamente que justifican la solicitud de dicho cambio.

El personal relacionado será contratado por el Consultor y su costo debe incluirse dentro de la estructura de costos de la oferta, que fue definida al presentar la propuesta en el Formulario 1 – Propuesta Económica del Contrato. **Se aclara que los perfiles que hacen parte del Personal Clave Evaluable deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación.** Para los demás perfiles profesionales, en caso de que la Entidad los requiera deberán estar disponibles, según su porcentaje de dedicación establecido por el contratista, con el fin de lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del Consultor, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	59 de 61
Versión No.	2		

Se aclara que los perfiles relacionados deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto, según su porcentaje de dedicación, hasta que se logre la aprobación del producto de su competencia por parte de la Entidad.

El Personal Clave Evaluable:

Es el definido en el Pliego de Condiciones y es el que se describe a continuación:

- El personal clave se describe en el documento **Anexo de personal** del presente proceso.

El personal requerido, **distinto al Personal Clave Evaluable**, es el siguiente:

- El personal requerido distinto al personal clave se describe en el documento **Anexo de personal** del presente proceso.

a. Requisitos del personal del Consultor

El Personal Clave Evaluable debe cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
------------	---------------------------	-------	--------------------	--------------------	------------------------------------	---------------------------------------

El personal necesario para la ejecución del contrato, cargo, título profesional, experiencia general y específica se encuentra en el documento **ANEXO DE PERSONAL**, al igual que la cantidad y dedicaciones mínimas.

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo necesario para la ejecución del proyecto. Si el Consultor contrata persona adicional, este correrá por su cuenta, por lo que no habrá lugar a pago alguno por parte de la Entidad frente al personal extra que el Consultor utilice en la ejecución del contrato, ya que la Entidad en la etapa de planeación estableció el personal profesional y operacional mínimo requerido para el cumplimiento del contrato y fue objeto de observaciones por los interesados en el Proceso de Contratación.

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el requisito de que trata el artículo 18 del Decreto – Ley 2106 de 2019. Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, la Entidad podrá solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales se debe aportar la información solicitada.

9. EXAMEN DEL SITIO O ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO DE CONSULTORÍA

9.1. EXAMEN DEL SITIO DEL PROYECTO DE CONSULTORÍA

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	60 de 61
Versión No.	2		

Es responsabilidad del Proponente inspeccionar y examinar el sitio y los alrededores del área de influencia e informarse sobre la forma y características del lugar, localización y naturaleza de la zona y la de los espacios necesarios para su ejecución, transporte, mano de obra, equipos y vías de acceso al sitio y a las instalaciones que se puedan requerir, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia del proyecto, las cuales debe considerar para el desarrollo y manejo ambiental del proyecto; en especial cuando se establezca presencia de minorías étnicas, caso en el cual debe asegurarse de cumplir con la normativa especial que rija en jurisdicción de los territorios legalmente constituidos a su favor, o evitar su intervención, y en general sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta.

Asimismo, es responsabilidad del Proponente familiarizarse con los detalles y condiciones bajo los cuales serán ejecutados los trabajos, así como de los posibles riesgos previsibles de la consultoría, pues su desconocimiento o falta de información no se considerará como excusa válida para posteriores reclamaciones a la Entidad.

9.2. ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO DE CONSULTORÍA

El área de influencia directa e indirecta se encuentra descrita en el numeral **1.2 LOCALIZACIÓN Y AREA DE INFLUENCIA** del presente documento.

10. SEÑALIZACIÓN Y MANUAL DE IMAGEN APLICABLE POR EL CONSULTOR

De ser necesario, según los estudios previos, están a cargo del Consultor todos los costos requeridos para instalar y mantener la señalización de los trabajos de campo y demás dispositivos de seguridad, de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Los permisos, licencias y autorizaciones se encuentran en el numeral **2.2 Verificación y trámite de permisos, licencias y autorizaciones del documento Estudios Previos** y en El Manual Operativo de Maduración de Proyectos Vigente del IDU que hace parte integral del presente proceso de contratación.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO DE CONSULTORÍA

El Consultor deberá adelantar las diferentes actividades y acciones necesarias que conlleven al cumplimiento de las obligaciones previstas en el Contrato, el Pliego de Condiciones, sus Capítulos, Apéndices, Anexos y demás documentos que formen parte del proceso, incluidos los manuales IDU.

Los trabajos se subdividen en las fases de investigación, recopilación y análisis de la información, elaboración de estudios y diseños de detalle y aprobaciones de la interventoría y Entidades distritales y nacionales, incluyendo la armonización de los diseños con las correspondientes Empresas de Servicios Públicos.

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

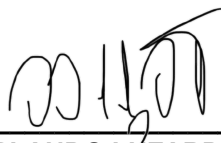
Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	61 de 61
Versión No.	2		

Es importante aclarar que las fases de desarrollo de las actividades y de los productos de cada una de las partes, es consecutivo en su orden, pero se pueden traslapar entre ellas, siempre y cuando se adelanten las actividades y productos que no dependan de fases anteriores, lo anterior para mayor agilidad y eficiencia en el proyecto.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Corresponde a todos los documentos técnicos publicados que hacen parte integral del proceso de selección, Manuales, Procedimientos, Fichas, Guías y demás documentos del sistema integrado de gestión del IDU.



WILLIAM ORLANDO LIZARDO TRIANA
DIRECTOR TÉCNICO DE PROYECTOS – DTP

Revisó: Neidy Yasmin Cruz Abril – Subdirectora Técnica de Estructuración de Proyectos–STEP 

Proyectó: Javier Hernando Nunez Barón-Subdirección Técnica de Estructuración de Proyectos - STEP 
Nubia Xilena Jara Ortiz–Contratista-Subdirección Técnica de Estructuración de Proyectos-STEP 
Diana Lizeth Baquero–Contratista-Subdirección Técnica de Estructuración de Proyectos-STEP 

REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE LOS ANDENES SOBRE LA AVENIDA CALLE 170, ENTRE LA AVENIDA BOYACÁ (CARRERA 72) Y LA CARRERA 54 Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS, EN BOGOTÁ D.C., DENTRO DEL MARCO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACCIÓN POPULAR 2003-01462.

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---