OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

OBJETO:

INTERVENTORIA INTEGRAL A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA ACTUALIZACIÓN SÍSMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PUENTE PEATONAL ATIRANTADO LOCALIZADO EN LA AVENIDA LUIS CARLOS GALÁN SARMIENTO (Av. Calle 24) POR AV. AVENIDA DEL CONGRESO EUCARÍSTICO (Av. Carrera 68), EN BOGOTÁ D.C.

ALCANCE:

A través del contrato de Interventoría que resulte del presente Concurso de Méritos, se realizará el seguimiento integral al contrato generado del proceso cuyo objeto es ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA ACTUALIZACIÓN SÍSMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PUENTE PEATONAL ATIRANTADO LOCALIZADO EN LA AVENIDA LUIS CARLOS GALÁN SARMIENTO (Av. Calle 24) POR AV. AVENIDA DEL CONGRESO EUCARÍSTICO (Av. Carrera 68), EN BOGOTÁ D.C. D.C. Las actividades a realizar como INTERVENTORÍA INTEGRAL deberán consistir en el seguimiento técnico, administrativo, legal, financiero, contable, jurídico, social, ambiental y de seguridad y salud en el trabajo sobre el cumplimiento, del contrato objeto de la Interventoría y se regirá por las obligaciones y procedimientos establecidos en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos del IDU vigente, los Pliegos de Condiciones y el contrato que se suscriba, así como la normatividad vigente que aplica a este tipo de proyectos, garantizando su cumplimiento a cabalidad, de acuerdo con lo establecido en los pliegos de condiciones para el proceso objeto de esta interventoría.

Es de aclarar que los detalles de los trabajos a realizar se encuentran descritos en el Anexo 1. Anexo Técnico, al igual que en los capítulos y/o apéndices técnicos que lo complementan y que hacen parte integral del presente proceso de selección.

Tipo de Proceso de Selección	MISIONAL [X] FUNCIONAMIENTO [ ]

Dependencia Ordenadora del Gasto:	**Dependencia Ejecutora:**
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO URBANO	DIRECCIÓN TÉCNICA DE PROYECTOS

Modalidad de Selección:	
Licitación: [ ]	Concurso de Méritos: [X]
EN CASO DE SELECCIÓN ABREVIADA, MARQUE LA OPCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA:	

Subasta inversa electrónica o presencial ☐	Menor cuantía ☐	Proceso luego de licitación desierta ☐	Bolsa de productos ☐

EN CASO DE CONTRATACIÓN DIRECTA, MARQUE LA OPCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA:	
Desarrollo de actividades científicas y tecnológicas: ☐	Prestación de Servicios: Distintos a PSP de personas naturales ☐
Arrendamiento y/o adquisición de inmuebles ☐	Único oferente o proveedor: ☐
Contrato Interadministrativo: ☐	Convenio Interadministrativo: ☐
Otro: ☐ Cuál:	

Justificación de la modalidad de selección:

El Art. 32 de la Ley 80/93, establece: *"Son contratos de consultoría los que celebren las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión (…)*"

Igualmente, el artículo 2 numeral 3 de la Ley 1150 de 2007, Numeral modificado por el artículo 219 del Decreto 19 de 2012, establece: *"Corresponde a la modalidad prevista para la selección de consultores o proyectos, en la que se podrán utilizar sistemas de concurso abierto o de precalificación. En este último caso, la conformación de la lista de precalificados se hará mediante convocatoria pública, permitiéndose establecer listas limitadas de oferentes mediante resolución motivada, que se entenderá notificada en estrados a los interesados, en la audiencia pública de conformación de la lista, utilizando para el efecto, entre otros, criterios de experiencia, capacidad intelectual y de organización de los proponentes, según sea el caso".*

Teniendo en cuenta lo anterior y las características del objeto contractual que se va a ejecutar, se concluye que la Modalidad de selección es la de Concurso de Méritos Abierto, la cual se encuentra reglamentada en la Subsección 3, Sección 1, Capitulo 2, Titulo 1, Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con las siguientes normas:

Ley 80 de 1993, Estatuto de Contratación y sus decretos reglamentarios.

Ley 1150 2007, "*Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos*".

Decreto 1082 de 2015, "*Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de Planeación Nacional*", Art. 2.2.1.2.1.3.1. "*Procedencia del concurso de méritos. Las entidades estatales deben seleccionar sus contratistas a través del concurso de méritos para la prestación de servicios de consultoría de que trata el numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993 y para los proyectos de arquitectura*".

Tipo de Contrato:							
Obra Pública:	Construcción: ☐	Mantenimiento: ☐	Mixto: Estudios y diseños y construcción ☐				
Consultoría	Pre-factibilidad: ☐	Factibilidad: ☐	Estudios y diseños: ☐				
Diagnósticos: ☐	Pruebas de Materiales: ☐	Interventoría: X	Corretaje de Seguros ☐				
Concesión: ☐	Suministro: ☐	Compraventa:	Seguros: ☐				
Prestación de servicios: Distintos a PSP de personas naturales ☐	Otro: ☐ Cuál:						

Régimen legal aplicable:

El presente proceso de selección, así como al (a los) contrato(s) que de él se derive(n), se rige por el Estatuto de Contratación de la Administración Pública, y como consecuencia, el régimen jurídico aplicable es el previsto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto Ley 019 de 2012, Decreto 1082 de 2015, Ley 1882 de 2018, Decreto 342 de 2019, Ley 2022 de 2020, Ley 2069 de 2020, Decreto 332 de 2020, Decreto 399 de 2021, Decreto 1860 de 2021, Decreto 680 de 2021, Resolución No 193 de 2021, Resolución 275 de 2022, Ley 2195 de 2022 y demás normatividad reglamentaria y concordante aplicable a la materia. Así mismo, el proceso se sujetará a lo dispuesto en el pliego de condiciones, adendas y documentos del proceso. Para aquellos aspectos no regulados en las normas anteriores, se aplicarán las normas comerciales y civiles pertinentes.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN, ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

1.1 NECESIDAD

Teniendo en cuenta que actualmente se adelanta el concurso de méritos para contratar **ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA ACTUALIZACIÓN SÍSMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PUENTE PEATONAL ATIRANTADO LOCALIZADO EN LA AVENIDA LUIS CARLOS GALÁN SARMIENTO (Av. Calle 24) POR AV. AVENIDA DEL CONGRESO EUCARÍSTICO (Av. Carrera 68), EN BOGOTÁ D.C. ,** se hace necesaria la contratación de la interventoría integral objeto del presente concurso de méritos.

Mediante el contrato IDU 1524 de 2017 cuyo objeto es “Actualización, ajustes y complementación de diseños, y construcción de las obras de reforzamiento estructural de cinco (5) puentes peatonales atirantados ubicados en la ciudad de Bogotá. D.C.”, se realizó un diagnóstico con el fin de determinar las características físicas y el estado del puente peatonal localizado en la Avenida

Luis Carlos Galán Sarmiento (Av. Calle 24) por av. Avenida del Congreso Eucarístico (Av. Carrera 68); en dicho estudio se concluyó que “Este puente tiene una calificación 4, destacando un tipo de daño dominante que es la corrosión de los cables y anclajes”.

Se debe precisar que la escala de calificación de daños empleada es de 0-5, donde “0” significa “Sin daño, o con daño insignificante" y “5” “Daño extremo, falla total o riesgo de falla total del componente”. Como se indicó anteriormente, la calificación de este puente es “4”, “lo que amerita de manera urgente el reemplazo de los cables y sus anclajes por un sistema de cables adecuados para atenuar las vibraciones que se presentan en este tipo de puentes”, “el tablero presenta problemas de carbonatación avanzado”.

El ciclopuente de la Avenida Luis Carlos Galán Sarmiento sobre la Avenida Carrera 68, objeto del presente proceso de selección, no se encuentra incluido dentro de los contratos de CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN AL SISTEMA TRANSMILENIO DE LA AVENIDA CONGRESO EUCARÍSTICO (CARRERA 68), debido a que es un puente que pasa sobre la infraestructura de la Avenida Carrera 68 y no es funcional para la conexión con las estaciones proyectadas o para el paso de los buses articulados que circularán por este corredor vial. En este sentido desde los estudios y diseños elaborados mediante el contrato IDU 1345 de 2017 se definió que este puente no presenta afectaciones con las adecuaciones geométricas de las vías y espacio público de la carrera 68 y, por tanto, no se incluyó dentro de las estructuras a intervenir.

De acuerdo con lo anterior y considerando que es "Es responsabilidad del Instituto de Desarrollo Urbano - IDU ejecutar obras viales y de espacio público para el Desarrollo Urbano de la Capital y mejorar la calidad de vida y generar bienestar a los capitalinos, mediante el desarrollo de infraestructura para la movilidad y contribuir a la construcción de una ciudad incluyente, sostenible y moderna.", el IDU ejecuta proyectos cuyo objetivo principal es la prestación de servicios de interés público atendiendo las metas fijadas del actual Plan de Desarrollo que establece: “UN CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA EL SIGLO XXI” mejorando la calidad y accesibilidad a la movilidad para todos los usuarios: peatones, ciclistas, usuarios del transporte público colectivo e individual, usuarios del transporte privado, a partir de la prioridad de la Movilidad se da en el siguiente orden: primero peatones, luego ciclistas, posteriormente transporte masivo y por último vehículo particular.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, es decisión de la administración adelantar la contratación de la **INTERVENTORIA INTEGRAL A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA ACTUALIZACIÓN SÍSMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PUENTE PEATONAL ATIRANTADO LOCALIZADO EN LA AVENIDA LUIS CARLOS GALÁN SARMIENTO (Av. Calle 24) POR AV. AVENIDA DEL CONGRESO EUCARÍSTICO (Av. Carrera 68), EN BOGOTÁ D.C.** necesaria para propiciar y optimizar el desarrollo y bienestar de la comunidad y ofrecer una mejor calidad de vida a todos los ciudadanos.

1.2 METAS

Plan de Desarrollo Distrital*:* UN CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA EL SIGLO XXI

Logro: Mejorar la experiencia de viaje a través de los componentes de tiempo, calidad y costo, con enfoque de género, diferencial, territorial y regional, teniendo como eje estructurador la red de metro regional, el sistema integrado de transporte público y la red de ciclorutas.

Programa*:* Movilidad segura, sostenible y accesible.

Proyecto: Construcción de vías y cicloinfraestructura para la movilidad sostenible en la ciudad.

1.2.1 Meta del Plan de Desarrollo

- Construir o reforzar 135 Puentes peatonales.

1.2.2 Meta del IDU

- **Plan Estratégico del Instituto de Desarrollo Urbano – IDU**: Apunta a generar bienestar a los habitantes de la ciudad mejorando la calidad de vida, mediante el desarrollo de infraestructura para la movilidad, contribuyendo a la construcción de una ciudad incluyente, sostenible y moderna mediante la estructuración y desarrollo de proyectos integrales de infraestructura para la movilidad y espacio público.

- **Plan de acción de la dependencia:** El proyecto está incluido dentro del plan de estructuración de los procesos de obra, conservación, estudio y diseños e interventoría de la Subdirección Técnica de Estructuración de proyectos (STEP) de la DTP, dando cumplimiento al Plan de Desarrollo Distrital 2020-2024.

1.2.3 Meta Física proyectada

El proyecto abarca las siguientes metas físicas:

Cantidad de Puentes Peatonales: Uno (1) - Puente Peatonal Código de Identificación: 22154893 localizado en la Avenida Luis Carlos Galán Sarmiento (Av. Calle 24) por av. Avenida del Congreso Eucarístico (Av. Carrera 68).

A partir de lo indicado en los documentos técnicos producto del contrato IDU 1524 de 2017, el proyecto presenta la siguiente tipología estructural:

El puente consta de dos elementos principales, el mástil y el tablero. El mástil es el eje del puente, a través de este se conectan los cables de soporte del tablero. Su forma es de diamante, con una altura de 19 metros (desde el nivel del terreno). Del mástil se desprenden los tirantes en forma de abanico que van a soportar el tablero del puente, su cimentación consistió en ocho pilotes de 23 metros de profundidad y 0,6 metros de diámetro.

El tablero consta de dos vigas laterales y una viga central que divide la vía peatonal de la ciclovía. La losa del tablero tiene un espesor de 0,12 metros. El perfil vertical del tablero es circular con un radio de curvatura de 232,74 metros. El puente posee una longitud total de 96.60 m, sin rampas.

El puente presenta dos rampas en los extremos, la rampa oriental que presenta un descanso, una rampa recta de 16.10 m de longitud, la rampa occidental consta de dos tramos rectos una que permite continuar a la Av. Luis Carlos Galán y una que conduce a la Av.68. Las rampas de ambos costados presentan una sección transversal tipo pórtico continuo y se apoyan directamente al terreno por medio de zapatas corridas.

1.3 Plan Anual de Adquisiciones

La necesidad que se pretende satisfacer está prevista en el Plan Anual de Adquisiciones publicado en el SECOP II, y su rubro, corresponderá al indicado en el CDP, que se anexará a los documentos exigidos por la lista de chequeo para los trámites de procesos de selección y que hará parte de los documentos de los pliegos definitivos del proceso.

1.4 Complejidad del Proyecto

La complejidad técnica del proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con lo previsto en la “Matriz 1 – Experiencia”:

	Baja – Media Complejidad	**Alta Complejidad**
Complejidad técnica del proyecto y Matriz 1 – Experiencia	**X**	
Justificación de la complejidad técnica de la Matriz 1 – Experiencia	De acuerdo con lo dispuesto en el **Manual de Interventoría y/o Supervisión de contratos** vigente, de acuerdo con las actividades realizadas para la ejecución y seguimiento, este proyecto se clasifica dentro del siguiente listado de proyectos: • **Puentes peatonales.** • Vías V4-V9 y sus correspondientes andenes y vías peatonales. • Zonas bajo puentes, plazas, plazoletas. • Ciclorrutas (en vía (bicicarriles) o espacio público). • Andenes para vías. • Parqueaderos, alamedas. • Construcción y Conservación Vías Rurales. • Conservación ciclorrutas y espacio público. • Instalación y/o mantenimiento de mobiliario urbano. • Demoliciones. • Seguimiento a intervención de terceros. • Ampliación de patios y portales. A partir de lo expuesto este proyecto de INFRAESTRUCTURA VIAL Y ESPACIO PÚBLICO corresponde a un proyecto de **COMPLEJIDAD BAJA.**	

1.5 Población Objetivo

El proyecto prevé el beneficio de la población de la ciudad de Bogotá en general, sin embargo, dada la puntualidad de la intervención, las densidades poblacionales, comerciales y residenciales dentro del área de influencia corresponden a las dinámicas socioeconómicas de la zona sur occidente de Bogotá, especialmente a la población de las Localidades de Kennedy. El total de población directamente beneficiada y que se encuentra vinculada en el área de influencia es:

Código de la localidad	Nombre de la localidad	Código de la UPZ	Nombre de la UPZ	Proyección 2024 (Hab.)
13	TEUSAQUILLO	109	CIUDAD SALITRE ORIENTAL	25.729
9	FONTIBÓN	110	CIUDAD SALITRE OCCIDENTAL	47.016
TOTAL				**72.745**

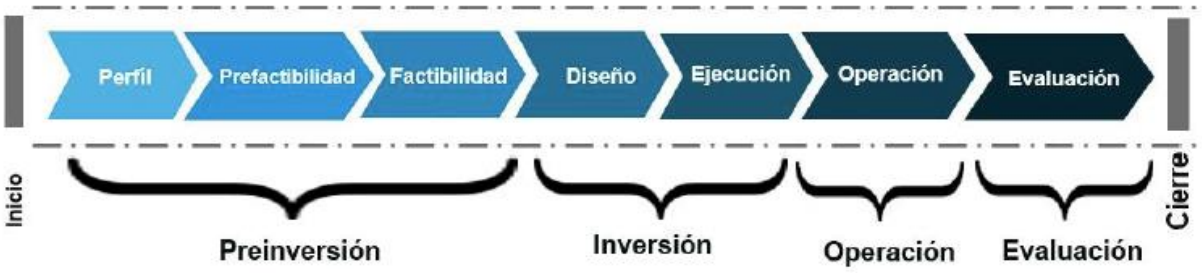
FUENTE:

https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion/proyecciones-de-poblacion-bogota

2. MADURACIÓN DEL PROYECTO:

En el presente numeral se muestra el ciclo de vida de maduración del proyecto con objeto: **"ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA ACTUALIZACIÓN SÍSMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PUENTE PEATONAL ATIRANTADO LOCALIZADO EN LA AVENIDA LUIS CARLOS GALÁN SARMIENTO (Av. Calle 24) POR AV. AVENIDA DEL CONGRESO EUCARÍSTICO (Av. Carrera 68), EN BOGOTÁ D.C."**

La Administración Distrital desarrolla el Plan Anual de Adquisiciones y apropia los recursos para desarrollar los proyectos en sus diferentes fases de estudios (Prefactibilidad, factibilidad y estudios y diseños) para posteriormente pasar a la etapa de obra. El IDU basado en su gestión y de conformidad con el ciclo de vida establecido en la GUIA DE MADURACIÓN DE PROYECTOS IDU GU-FP-04 para los proyectos IDU:



Fuente: GUIA DE MADURACIÓN DE PROYECTOS IDU GU-FP-04

Es de precisar, que algunos proyectos se formulan partiendo de etapas más avanzadas, dependiendo de la información y/o estudios base con los que se cuenta y del alcance que se requiera para avanzar a la siguiente etapa del proyecto.

Para el caso del proyecto objeto del presente de selección**,** la entidad desarrolló las siguientes etapas:

Para el caso del proyecto del PUENTE PEATONAL ATIRANTADO LOCALIZADO EN LA AVENIDA LUIS CARLOS GALÁN SARMIENTO (Av. Calle 24) POR AV. AVENIDA DEL CONGRESO EUCARÍSTICO (Av. Carrera 68), según el Anexo Técnico del proceso IDU-SA-SGI-002-2017 que dio origen al contrato IDU-1524-2017, se manifiesta en cuanto a los cuatro puentes atirantados en la zona de ciudad salitre lo siguiente:

“Dentro de la información de referencia que puede ser utilizada como insumo de los Estudios y Diseños definitivos de Diagnóstico para el Mantenimiento, Actualización, Sísmica y Reforzamiento Estructural de los puentes, no se cuenta con información precisa del diseño original y construcción de los mismos. Es pertinente resaltar, de acuerdo con información que no ha sido posible confirmar a la fecha, que dichos puentes fueron construidos aproximadamente en el año de 1992 por parte de los urbanizadores del sector y los consultores del centro comercial.

Sin embargo, es importante anotar, que, aunque no existen una serie de estudios y diseños, es responsabilidad del consultor efectuar la búsqueda, revisión y verificación de dichos Estudios y Diseños y la elaboración de los estudios y diseños nuevos.

Los diseños de reforzamiento a actualizar, ajustar y complementar corresponden a los elaborados por CONSORCIO PUENTES LRP dentro del marco del contrato IDU-036-2011: “CONSULTORÍA PARA EL DIAGNOSTICO DE MANTENIMIENTO, ACTUALIZACIÓN SISMICA Y REFORZAMIENTO ESTRUCURAL DE CUATRO (4) PUENTES ATIRANTADOS UBICADOS EN CIUDAD SALITRE EN BOGOTÁ D.C.”
El diseño realizado en el contrato IDU-1524-2017 fue realizado bajo el Código de Diseño Símico de Puentes CCP-14 y plantea un proceso constructivo complicado, pero viable que debe ser ejecutado por firmas especializadas. Sin embargo, no presenta un análisis de la revisión de las cimentaciones de los puentes bajo este código que permita garantizar que estas cumplen bajo cargas de eventos extremos como los sismos. Los estudios realizados en años anteriores no incluyeron especialidades como las de redes húmedas, que pueden ser determinantes al revisar la cimentación del puente.

Al realizar el ajuste del presupuesto en la actualización de diseños del contrato IDU-1524-2017, el contratista determinó que era mucho mayor al proyectado para la obra en el contrato, el presupuesto final de los puentes equivalía a $14500 millones, para todos los puentes, (350% más del estimado en el contrato), y teniendo en cuenta que, adicionalmente, el contratista indicaba que se requería un tiempo adicional al de obra de 4 meses de importación de los cables y el pago de un anticipo para pedirlos, este contrato finalizó en la etapa de actualización de diseños, sin que se ejecutaran las obras.

Teniendo en cuenta los riesgos que implica la ejecución de obras sobre una estructura en la que existen incertidumbres de su total cumplimiento de la normatividad existente, los cambios generados en los costos del acero y las variaciones del dólar, en los últimos años, se consideró necesario realizar unos estudios y diseños completos que mitiguen estos riesgos antes de sacar un proceso de obra.

A. ETAPAS DE INVERSIÓN

- **Etapa de Estudios y Diseños**

En esta etapa se realizan las actividades necesarias para alcanzar los objetivos del proyecto. Se inicia con la elaboración de los estudios técnicos y diseños definitivos (Fase III), los cuales consisten en la elaboración de los diseños de detalle que servirán para la construcción de las obras.

El diseño definitivo comprende la elaboración del proyecto de ingeniería de detalle, con preparación de informes y planos que garanticen la viabilidad de la construcción de las obras.

Con el cambio de la normatividad de CCP-95 a la del Código Colombiano de Puentes 2014 – CCP-14, el IDU suscribió el contrato IDU-1524-2017, mediante el cual contrató con el CONSORCIO ZC la “ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE DISEÑOS, Y CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE CINCO (5) PUENTES PEATONALES ATIRANTADOS UBICADOS EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ, D.C.”, dentro de los cuales se encontraba el puente peatonal de la Avenida Luis Carlos Galán Sarmiento (Av. Calle 24) por av. Avenida del Congreso Eucarístico (Av. Carrera 68), contando con el contrato de Interventoría IDU-1541-2017 desarrollado por la firma MAB INGENIERIA DE VALOR S.A.

Los documentos referentes al contrato IDU 1524 de 2017 de estudios diseños pueden ser consultados en el siguiente enlace:

https://webidu.idu.gov.co/jspui/simple-search?location=%2f&query=idu+1524+de+2017&rpp=10&sort_by=score&order=desc

Esta patología, debe ser actualizada y/o complementada debido al periodo de tiempo que ha transcurrido sin que la estructura tenga ningún tipo de intervención, teniendo en cuenta que ha mantenido su normal funcionamiento y condición de carga, razón por la cual ha aumentado su deterioro.

Conforme con lo anterior, se requiere realizar el análisis de vulnerabilidad sísmica de acuerdo con la normatividad vigente y los diseños de reforzamiento de acuerdo con los resultados de dicho análisis; así mismo identificar las necesidades de mantenimiento y rehabilitación a partir de esta información y de la complementación de los resultados de la patología del Contrato 1524-2017, a la luz del análisis de vulnerabilidad.

Adicionalmente, debe tener en cuenta los proyectos de estudios diseños y documentos que se relacionan en el presente numeral, así como todos los demás documentos que se encuentren relacionados con el presente proyecto, los cuales se pueden consultar en el Centro de Documentación del IDU (Calle 20 No. 9-20, piso 3) o en el siguiente enlace:

https://webidu.idu.gov.co/jspui/

NOTA 1: 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, 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 por tanto 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.

NOTA 2: El Interventor deberá tener presente y revisar los planteamientos hechos en los contratos mencionados como antecedentes, teniendo en cuenta que los mismos son necesarios para la ejecución del presente proyecto.

A. ESTADO DE LA GESTIÓN PREDIAL

El presente proceso no requiere gestión predial de acuerdo con el manual de Gestión Predial del IDU vigente.

2.1 Estudios y Diseños:						
Estudios y Diseños: FASE I	Si		No		No Aplica	X
Estudios y Diseños: FASE II	Si		No		No Aplica	X
Estudios y Diseños: FASE III	Si		No		No Aplica	X
Aprobados:	Si		No			
Actualizados:	Si		No			

2.2 Verificación y trámite de permisos, licencias y autorizaciones:

Para la ejecución del proyecto se requiere los siguientes permisos, los cuales son responsabilidad del Consultor y deben ser supervisados por el Interventor.

TIPO DE PERMISO AUTORIZACIÓN o APROBACIÓN	INSTANCIA ANTE LA QUE SE TRAMITA	NORMATIVIDAD QUE RIGE EL TRÁMITE
Planes de Manejo de Tránsito para apiques, ensayos y muestras.	Secretaría Distrital de Movilidad - Subdirección de Planes Manejo de Tránsito.	Concepto técnico para gestionar los planes de ma de tránsito (PMT) por obra.

*No objeción a diseños hidráulicos. *Asignación número de proyecto.	EAAB ESP	*Normas de Diseño, Construcción, Operación y Mantenimiento de Sistemas de Acueducto y Alcantarillado de la EAAB ESP – SISTEC. *Convenio Interadministrativo de Cooperación 1450 entre el IDU y la EAAB ESP.
Permiso de aprovechamiento forestal (En caso de requerirse)	Secretaria Distrital de Ambiente- SDA	Decreto: 383 del 12 de julio 2018, "*Por medio del cual se modifica y adiciona el Decreto 531 de 2010, y se toman otras determinantes*". *Decreto 1791 de 1996 "por medio del cual se establece el régimen de aprovechamiento forestal" compilado en el Decreto 1076 de 2015 "por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible".* Resolución 5983 de 2011 "*Por la cual se establecen las especies que no requieren permisos para tratamientos silviculturales*". Resolución 03158 de 2021 "Por la cual se actualizan e incluyen nuevos factores para el cálculo de la compensación por aprovechamiento forestal de árboles aislados en el perímetro urbano de la ciudad de Bogotá D.C. y se adoptan otras determinaciones"
Lineamientos Ambientales	Secretaria Distrital de Ambiente- SDA	Decreto Único nacional 1076 de 2015 *"Por medio del cual se expide el Decreto único Reglamentario Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible"*
Aprobación de diseños y balance de zonas verdes (En caso de requerirse)	Secretaria Distrital de Ambiente- SDA Jardín Botánico de Bogotá –JBB	Resolución Conjunta No. 001 del 23 de abril de 2019, "*Por medio del cual se establecen los lineamientos y procedimiento para la Compensación por endurecimiento de zonas verdes por desarrollo de obras de infraestructura, en cumplimiento del Acuerdo Distrital 327 de 2008*" Resolución 6563 de 2011 "*por la cual se dictan disposiciones para la racionalización y el mejoramiento de trámites de arbolado urbano*"

Nota 1: Los permisos y/o autorizaciones mencionadas, deben ser verificados y/o tramitados según sea el caso por el consultor e interventor; en caso de requerirse otra u otras que no sean mencionadas, es responsabilidad del consultor e interventor la investigación y/o trámite de las licencias que sean requeridas por las entidades reguladoras para la correcta ejecución del contrato.

ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES TÉCNICAS DE LA CONTRATACIÓN

3.1 Clasificación UNSPSC

El objeto del contrato está codificado en el clasificador de bienes y servicios UNSPSC (The United Nations Standard Products and Services Code / Codificación de Bienes y Servicios de Acuerdo con el Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas) como se indica a continuación:

Clasificación UNSPSC	**DESCRIPCIÓN**			
	SEGMENTO	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**
81101500	81 – Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	10 – Servicios Profesionales de Ingeniería y Arquitectura.	15 – Ingeniería Civil y Arquitectura	00 -
81102200	81 – Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	10 – Servicios Profesionales de Ingeniería y Arquitectura.	22 – Ingeniería de Transporte	00 -

3.2 Especificaciones técnicas del contrato:

Como parte integral del presente proceso se tiene los documentos Anexo 1 - Anexo Técnico y Capítulos técnicos donde se describe claramente las características técnicas, procedimientos técnicos que se deban aplicar, normas técnicas, plazos técnicos por actividades, protocolos de actividades y demás; todo lo anterior siempre en cumplimiento del "*Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos*" vigente a la fecha de suscripción del contrato y los demás documentos del proceso.

3.3 Plazo total y por actividades o etapas:

El plazo total estimado del contrato es el que se muestra a continuación, el cual es contado a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución establecidos en el Artículo 41 de la Ley 80 de 1993 y los demás señalados al efecto en el pliego de condiciones y en el contrato.

El respectivo contrato se adelantará en cuatro (4) fases, así:

ETAPA	FASE	DURACIÓN
ESTUDIOS Y DISEÑOS	Investigación, Recopilación y Análisis de información.	2 MESES
	Elaboración de Estudios y Diseños (incluye aprobaciones de la Interventoría)	4 MESES
	Tramites aprobaciones de permisos Entidades Distritales y Nacionales, al igual que la armonización con las empresas de servicios.	3 MESES
	Aprobaciones	1 MES
	TOTAL	**10 MESES**

Nota 1: El no inicio de las fases en el momento establecido, será causal del proceso sancionatorio a que haya lugar.

Nota 2: Las Fases tienen establecidas fechas límites y dentro de ese periodo se deben surtir las obligaciones de resultado correspondientes. Sin embargo, se aclara que el inicio de cada producto o Fase se debe dar con la anticipación necesaria, aclarando que una vez se cuente con la aprobación de la interventoría, el consultor deberá dar inicio al trámite de aprobaciones con terceros a fin de cumplir con las fechas establecidas y se obtengan todos los resultados dentro del tiempo de ejecución del contrato y las fechas establecidas por producto. Por lo anterior, en la programación del cronograma, el consultor debe incluir y considerar de manera obligatoria estos aspectos.

El Consultor podrá dar inicio anticipado a la fase siguiente previa revisión y aprobación de la Interventoría; esto se deberá ver reflejado en PDT.

Nota 3: El incumplimiento en el plazo establecido para la Fase de TRAMITES DE APROBACIONES Y PERMISOS DE ENTIDADES DISTRITALES Y NACIONALES, AL IGUAL QUE LA ARMONIZACIÓN CON LAS EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS, será sujeto de un análisis por parte de la interventoría, a partir de antecedentes de los tramites solicitados por el consultor, evaluando las fechas de entregas, las cuales deben considerar los tiempos establecidos por cada una de las entidades distritales, nacionales y ESP para dar respuesta a las solicitudes de permisos.

El interventor estudiará y evaluará la entrega de la información, por parte del consultor, requerida para los respectivos trámites como requisitos para la obtención del permiso, así como la calidad de esta. Esta evaluación permitiría establecer si la causal de la no obtención del trámite solicitado es o no imputable al consultor o es derivado de la gestión y capacidad de respuesta de las entidades distritales, nacionales y ESP.

Nota 4**:** El Consultor y el Interventor deberán programar con anticipación todos los trámites requeridos y contemplar todas sus actividades con diligencia para lograr su objetivo y cumplir con los plazos máximos establecidos para cada uno de los productos y/o subproductos con la interventoría o entidades a que haya lugar.

Nota 5: El plazo se cuenta a partir de la fecha en que se suscriba el Acta de Inicio, lo cual se deberá llevar a cabo durante los tiempos indicados en la correspondiente minuta.

3.4 Obligaciones técnicas específicas del contratista:

Las obligaciones están contenidas en la Minuta del contrato que se adjunta como documento anexo al Estudio Previo y que hace parte integral del mismo.

El Interventor debe cumplir con las disposiciones contenidas en el Anexo 1. Anexo Técnico, Anexos de Personal, Capítulos y demás documentos del proceso.

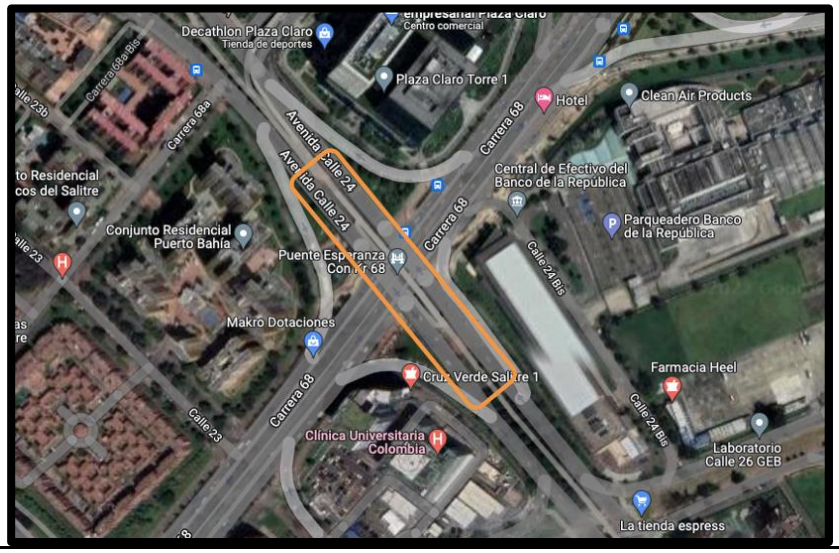
Además de las derivadas de la esencia y naturaleza del Contrato, de la ley, de las señaladas en el Pliego de Condiciones y de las establecidas en el Manual de Gestión de Interventoría y/o Supervisión de Contratos del IDU versión vigente a la suscripción del contrato.

Así mismo, deberá vincular y mantener un mínimo de mujeres para la ejecución del contrato, de conformidad con los porcentajes establecidos en el **Decreto 332 de 29 de diciembre de 2020** ***"por medio del cual se establecen medidas afirmativas para promover la participación de las mujeres en la contratación del Distrito Capital"*** y la **Circular 013 del 15 de abril del 2021** expedida por la **Secretaría Distrital de la Mujer**, garantizando que la vinculación se realizará con plena observancia de las normas laborales o contractuales aplicables.

3.5 Lugar de ejecución del contrato.

El proyecto objeto de la solicitud corresponde al PUENTE PEATONAL ATIRANTADO localizado en la AVENIDA LUIS CARLOS GALÁN SARMIENTO (AV. CALLE 24) POR AVENIDA DEL CONGRESO EUCARISTICO (AV. CARRERA 68), en las localidades de Teusaquillo y Fontibón en la ciudad de Bogotá D.C. como se muestra a continuación:

Localización General.



Fuente Google Maps.

Vista del puente peatonal atirantado desde la Av. Calle 24.



Fuente Google Maps.

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, siempre que sean necesarias para el cumplimiento del objeto contractual, sin que signifique un costo adicional al proyecto.

3.6 Visitas.

¿Requiere programar visita de los interesados al lugar de ejecución del contrato?

Si [ ] No [x]

En el marco de la verificación y evaluación de las ofertas ¿se requiere visita del IDU para verificación de información a las instalaciones o sedes del Proponente o cualquier otro aspecto de las ofertas?

Si [ ] No [x]

3.7 Aval.

Para las contrataciones que impliquen el desarrollo de actividades catalogadas como ejercicio de ingeniería, las ofertas deberán contar con el respectivo Aval (en caso de requerirse, marcar con una X) el (los) profesional (es) que pueden avalar la propuesta:

N/A	[ ]	Arquitecto	[ ]
Ingeniero Civil	[X]	Ingeniero de Transporte y Vías	[X]

Otro: ☐ Cuál:

4. ESTUDIO DEL SECTOR

Como parte integral del presente proceso se tiene el documento Estudio del Sector, donde se describen las características del sector y análisis del mercado donde se enmarca el proyecto.

5. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN DEL MISMO, FORMA DE PAGO Y RECURSOS.

5.1 ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

ANÁLISIS TÉCNICO

Para valorar las actividades del contrato de Interventoría y las obligaciones que debe cumplir, se tuvo en cuenta las obligaciones procedentes del contrato de consultoría objeto de seguimiento, control y vigilancia, los documentos técnicos con los que cuenta la entidad, realizados para el proyecto del corredor vial y contratos con características similares en lo relacionado con las actividades requeridas para la interventoría del proyecto, sus especificaciones, requerimientos de personal, dedicaciones, servicios y plazos.

Adicionalmente, la Entidad verifica que los insumos técnicos de los estudios y diseños objeto de interventoría respondan a los condicionamientos técnicos exigidos y que permitan suplir las necesidades que dieron origen al proyecto.

De estos análisis se deriva la posibilidad de llevar a cabo la valorización económica de las variables técnicas del proyecto, permitiendo una estimación muy cercana a la realidad, de los recursos necesarios para el proyecto, lo cual a su vez también permite establecer la viabilidad técnica del proyecto.

El valor del futuro contrato corresponderá al valor ofertado por el proponente adjudicatario.

ANÁLISIS ECONÓMICO

El Análisis Económico del Proyecto fue realizado y proyectado de acuerdo con el presupuesto elaborado por los diferentes especialistas del IDU, teniendo en cuenta la experiencia en proyectos de características similares.

En primer término, se utilizan los precios referencia que fija la Dirección Técnica de Inteligencia de Negocio e Innovación- DTINI del IDU para las diferentes categorías de profesionales, personal de apoyo, técnico y administrativo, junto con los costos asociados para equipos de medición, transporte, cómputo y papelería, entre otros costos operacionales, que aplican para este tipo de interventoría, teniendo como documento de referencia lo establecido en el presupuesto del contrato objeto de vigilancia.

Adicionalmente, con base en los cálculos y porcentajes establecidos por la legislación laboral colombiana, en cuanto al factor prestacional para personal, así como las tarifas y vigencias de las

pólizas e impuestos vigentes a las tasas y porcentajes actuales, entre otros, se calculan los costos indirectos para el contrato de Interventoría, resultando en el factor multiplicador aplicado a la plantilla de personal.

5.2 Valor estimado del Contrato

El INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO - IDU adelanta el presente proceso de selección con un presupuesto estimado de:

EL PRESUPUESTO OFICIAL TOTAL, se estima en la suma de:		
$ 1.062.557.030,00	**MIL SESENTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL TREINTA PESOS M/C**	
La suma indicada como Presupuesto Oficial Total, se divide de la siguiente manera:		
SUBTOTAL VALOR GLOBAL PARA FASE DE RECOPILACIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN, ESTUDIOS, DISEÑOS Y APROBACIONES (INCLUYE ELEMENTOS SST, CAMBIO DE VIGENCIA E IVA)		
Es la suma de	**$ 1.062.557.030**	**MIL SESENTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL TREINTA PESOS M/C**
VALOR BÁSICO PARA LA FASE DE RECOPILACIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN, ESTUDIOS, DISEÑOS Y APROBACIONES (INCLUYE INCLUYE ELEMENTOS SST, CAMBIO DE VIGENCIA)		
Es la suma de	**$ 892.905.067**	**OCHOCIENTOS NOVENTA Y DOS MILLONES NOVECIENTOS CINCO MIL SESENTA Y SIETE PESOS M/C**
IVA SOBRE EL VALOR BÁSICO PARA LA FASE DE RECOPILACIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN, ESTUDIOS, DISEÑOS Y APROBACIONES (INCLUYE INCLUYE ELEMENTOS SST, CAMBIO DE VIGENCIA)		
Es la suma de	**$ 169.651.963**	**CIENTO SESENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y UN MIL NOVECIENTOS SESENTA Y TRES PESOS M/C**

NOTA 1: El presupuesto anterior se encuentra estructurado con el visor de precios del IDU vigente.

NOTA 2: El valor del presupuesto oficial expuesto, incluye los Elementos de Protección Personal, para el personal requerido.

NOTA 3: El valor del presupuesto incluye IVA de acuerdo con la normatividad vigente.

NOTA 4: El valor total del presupuesto oficial incluye el valor de ajustes por cambio de vigencia.

NOTA 5: El valor del contrato será el valor de la propuesta económica del proponente adjudicatario.

NOTA 6: Los proponentes deberán realizar su oferta en el FORMULARIO 1 – PROPUESTA ECONÓMICA.

NOTA 7: El presupuesto oficial en SMMLV corresponde a:

SMMLV
1062

5.3 Forma de pago

El IDU pagará al interventor el valor del contrato de la siguiente manera:

A. A PRECIO GLOBAL

1. **Valor Fijo:** Se pagará un 30% del **Valor Global del Contrato** en (10) pagos mensuales fijos, causados mes vencido contra la aprobación del informe mensual por parte del IDU.

Nota: Este pago será reconocido únicamente sobre el 30% del valor global inicial sin considerar prórrogas o adiciones al mismo.

2. **Valor Por Productos:** El restante 70% del **Valor Global de Contrato** se pagará de la siguiente forma:

2.1 PRODUCTOS SIN AVAL DE TERCEROS

Para productos que **NO REQUIEREN** trámite, o aval, o validación, o aprobación en entidades diferentes al IDU, se pagará de la siguiente manera:

El 90% del valor de cada uno de los subproductos o entregables descritos en la tabla de valoración señalada a continuación, se pagará contra entrega del respectivo subproducto o entregable del consultor, revisado, verificado, validado y aprobado por la interventoría, de acuerdo con el procedimiento vigente de la entidad.

FORMA DE PAGO PRODUCTOS SIN AVAL DE TERCEROS PARA LA FASE DE ESTUDIOS, DISEÑOS Y APROBACIONES

FORMA DE PAGO PRODUCTOS PARA INTERVENTORÍA DE LA FASE DE ESTUDIOS, DISEÑOS, APROBACIONES Y LIQUIDACIÓN **IDU**			
No.	**PRODUCTO APROBADO Y RECIBIDO**	**VALOR TOTAL A PAGAR CONTRA ENTREGA, APROBACIÓN Y RECIBO DE PRODUCTOS (INCLUYE COSTOS ADMINISTRATIVOS)**	**VALOR A PAGAR CONTRA ENTREGA, APROBACIÓN Y RECIBO DE SUBPRODUCTOS O ENTREGABLES (INCLUYE COSTOS ADMINISTRATIVOS)**

	PRODUCTO	SUBPRODUCTO O ENTREGABLE	ACTUALIZADO A DICIEMBRE DE 2022	ACTUALIZADO A DICIEMBRE DE 2022
1	**TOPOGRAFÍA**	Recopilación y Análisis de Información	**$ 26.700.990,0**	**$ 5.340.198,0**
		Metodología empleada		**$ 5.340.198,0**
		Informe estudio topográfico. Incluye Planos Planta perfil y secciones en CIVIL3D con la topografía detallada de la alternativa seleccionada usando 3D poly y bloques (incluyendo inspección de redes secas e hidrosanitarias).		**$ 16.020.594,0**
3	**TRÁNSITO**	Recopilación y Análisis de Información	**$ 8.388.736,0**	**$ 838.874,0**
		Apéndice F		**$ 2.516.621,0**
		Plan de Manejo de Tránsito General - PMT		**$ 5.033.241,0**
7	**REDES HIDROSANITARIAS**	Informe recopilación y análisis de Información	**$ 4.432.342,0**	**$ 2.216.171,0**
		Metodología empleada		**$ 2.216.171,0**
9	**ESTRUCTURAS**	Inventario y patología de estructuras existentes a conservar, recuperar, reforzar, ampliar o demoler, según lo establecido en la GU-DP-01 Guía alcance de los entregables en la etapa de diseño.	**$ 138.184.743,0**	**$ 34.546.187,0**
		Obras para Estructuras Existentes, según lo establecido en la GU-DP-01 Guía alcance de los entregables en la etapa de diseño.		**$ 20.727.711,0**
		Diseño de Estructuras Nuevas, según lo establecido en la GU-DP-01 Guía alcance de los entregables en la etapa de diseño.		**$ 20.727.711,0**
		Memorias de cálculo de estimación de cantidades de obra y personal.		**$ 20.727.711,0**
		Documento Técnico de Soporte. Debe contener como mínimo: Memorias de cálculo, según lo establecido en la GU-DP-01 Guía alcance de los entregables en la etapa de diseño, Planos estructurales de estructuras reforzadas y/o rehabilitadas y de estructuras propuestas, Perfiles de profesionales para la ejecución de la fase de obra y Especificaciones de construcción.		**$ 13.818.474,0**
		Informe Final.		**$ 27.636.949,0**
10	**GEOTECNIA**	Recopilación y Análisis de Información	**$ 73.486.765,0**	**$ 7.348.677,0**
		Plan de exploración del subsuelo para fundaciones, redes y demás estructuras complementarias.		**$ 7.348.677,0**

		Estudios y diseños geotécnicos definitivos.		**$ 58.789.411,0**
11	**PAVIMENTOS**	Informe de Recopilación de información y Plan de exploración. Investigación, recopilación y análisis de información existente, Inventario y diagnóstico preliminar de la infraestructura existente, Plan de investigación geotécnica complementaria y Plan de inventario y diagnóstico de la infraestructura existente.	**$ 15.643.555,0**	**$ 4.693.067,0**
		Diseño de pavimentos de detalle. Resultado de Investigación, recopilación y análisis de información existente, resultados del inventario y diagnóstico de la infraestructura existente, resultados de la exploración geotécnica existente y complementaria, recomendaciones técnicas y constructivas para pavimentos, recomendaciones tácnicas y constructivas para espacio público, cantidades de obra para la alternativa recomendada, análisis de riesgos, concepto técnico que contenga el análisis del potencial de reutilización de materiales reciclados y recomendaciones de implementación de residuos de construcción y demolición (RCD), especificaciones particulares, proceso constructivo, conclusiones. Informe final con sus respectivos anexos en medio magnético y hoja de firmas, control de cambios y revisiones.		**$ 10.950.488,0**
12	**AMBIENTAL - SST - FORESTAL**	Estudio ambiental y seguridad y salud en el trabajo	**$ 144.495.980,0**	**$ 106.536.949,0**
		Documentos técnicos - Insumos para trámite de permisos requeridos para la etapa de construcciones		**$ 16.987.191,0**
		Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo SG-SST		**$ 20.971.840,0**
13	**SOCIAL**	Plan de Diálogo Ciudadano y Comunicación Estratégica, debe incluir la metodología de los productos y actividades a desarrollar en el proyecto, junto con el cronograma.	**$ 211.649.429,0**	**$ 10.582.471,0**
		Directorio actualizado de instituciones, equipamientos y actores sociales con plano georreferenciado a una escala adecuada para el proyecto		**$ 42.329.887,0**
		Matriz de sistematización y retroalimentación participativa de la gestión social		**$ 10.582.471,0**

		Documento de diagnóstico y caracterización territorial, social, económico y cultural del área de influencia directa e indirecta, con sus planos georreferenciados, que desarrolle los componentes: económico, social, cultural, urbanístico, movilidad y ambiental, del área de influencia directa		**$ 31.747.414,0**
		Identificación, evaluación y análisis de los impactos sociales		**$ 42.329.887,0**
		Plan de manejo social de los impactos (PMSI)		**$ 31.747.414,0**
		Pliegos para contratación de la etapa de construcción y su presupuesto (Contratista e interventoría)		**$ 31.747.414,0**
		Informe final de la Gestión Social con las conclusiones y recomendaciones del proyecto, para tener en cuenta en la siguiente etapa, con el consolidado de actividades y productos con sus soportes en original.		**$ 10.582.471,0**
15	**PRESUPUESTO**	Presupuesto Total (Detallado)	**$ 40.412.519,0**	**$ 12.123.756,0**
		Análisis de precios unitarios / estudio de mercado		**$ 12.123.756,0**
		Presupuesto detallado costos indirectos / componentes / otros		**$ 12.123.756,0**
		Memorias de cálculo de cantidades de obra por componentes		**$ 4.041.251,0**
16	**CRONOGRAMA DE OBRA Y DOCUMENTOS PARA CONTRATACIÓN**	Cronograma de Obra - Flujo de caja	**$ 23.516.603,0**	**$ 9.406.643,0**
		Apéndice A - Especificaciones Particulares.		**$ 3.527.490,0**
		Apéndice B - Especificaciones Generales.		**$ 3.527.490,0**
		Apéndice C - Especificaciones de Redes de servicios públicos.		**$ 3.527.490,0**
		Cronograma de Construcción		**$ 3.527.490,0**

VALOR A PAGAR POR PRODUCTOS / SUBPRODUCTOS (70% / VR. GLOBAL INTERV DE EyD)	**$ 686.911.662**	**$ 686.911.662**

VALOR A PAGAR POR COSTOS FIJOS (30% / VR. GLOBAL INTERV DE EyD)	**$ 318.767.110**

VALOR A PAGAR FIJO MENSUAL	**$ 31.876.711**

2.2 PRODUCTOS CON AVAL DE TERCEROS

Para productos que **REQUIEREN** trámite, o aval, o validación, o aprobación en entidades diferentes al IDU, se pagara de la siguiente manera:

El 60% del valor de cada uno de los productosdescritos en la tabla de valoración señalada a continuación, se pagará contra entrega y radicación del producto del consultor en el IDUy en la entidad o entidades respectivas, debidamente revisado, verificado, validado y aprobado por la interventoría, de acuerdo conel procedimiento vigente de la entidad.

El 30% del valor total de cada producto se pagará contra la aprobación, armonización, no objeción aval o concepto favorable en firme de los productos radicados que emitan las entidades respectivas.

Nota 1: Si transcurridos 60 días calendario dela radicación ante las entidades, éstas no han efectuado ningún requerimiento, previa verificación por parte de la interventoría de la calidad y oportunidad de los insumos entregados por el contratista, se pagará un 10% de este 30% y el 20% restante en todo caso se cancelará contra la aprobación, armonización, no objeción, aval o concepto favorable en firme de los productos radicados que emitan las entidades respectivas, de acuerdo con el procedimiento vigente de la entidad.

FORMA DE PAGO PRODUCTOS CONAVAL DE TERCEROS PARA LA FASEDE ESTUDIOS, DISEÑOS Y APROBACIONES

FORMA DE PAGO PRODUCTOS PARA INTERVENTORÍA DE LA FASE DE ESTUDIOS, DISEÑOS, APROBACIONES Y LIQUIDACIÓN **TERCEROS**			
No.	**PRODUCTO APROBADO Y RECIBIDO**		**VALOR TOTAL A PAGAR CONTRA ENTREGA, APROBACIÓN Y RECIBO DE PRODUCTOS (INCLUYE COSTOS ADMINISTRATIVOS)**
	PRODUCTO		**ACTUALIZADO A DICIEMBRE DE 2022**
7	**REDES HIDROSANITARIAS**	REDES ACUEDUCTO	**$ 19.945.534,0**
		REDES ALCANTARILLADO	**$ 19.945.534,0**
12	**AMBIENTAL - SST - FORESTAL**	Documentos técnicos - Insumos para trámite de permisos requeridos para la etapa de construcciones	**$ 16.987.189,0**
	VALOR A PAGAR POR PRODUCTOS / SUBPRODUCTOS (70% / VR. GLOBAL INTERV DE EyD)		**$ 56.878.258,0**

Nota: Los trámites de que trata la Ley 1682 de 2013 se deben regir por la "Guía vigente de Coordinación IDU ESP y TIC en proyectos de infraestructura de transporte" y/o convenio respectivo o el documento vigente al momento delpago, para la armonización de los diseños con lasESP y entrega de producto definitivo.

3. LIQUIDACIÓN

El 10% del 70% **Valor Global del Contrato, se pagará de la siguiente manera:**

- **5%** si se cuenta con la aprobación de todos losterceros, en el momento de firma del acta de Terminación y se pagará en la misma.

- **5%** con la firma del acta de liquidación, previorecibo y aprobación por parte del IDU del Informe Final de la Interventoría, entrega de latotalidad de los diseños en el software aplicativo indicado por el IDU, entrega delinforme ejecutivo, la entrega de la totalidad delos productos y/o diseños debidamente avalados y/o aprobados y/o armonizados ante las empresas o entidades según corresponda,tanto en físico como en medio magnético,acorde en el pliego o los aplicativos indicados en los convenios, acta de liquidación del contrato y los demás documentos requeridos que le aplique de conformidad con la normatividad IDU.

Nota: Sino se logra la primera condición se pagaráen todo caso el **10%** con la firma del acta deliquidación y previo recibo y aprobación por parte del IDU (i) el Informe Final de la Interventoría, (ii) laentrega de la totalidad de los diseños en el software aplicativo indicado por el IDU, (iii) la entrega del informe ejecutivo, (iv) la entrega de la totalidad de los productos y/o diseños debidamente avalados y/o aprobados y/o armonizados ante las empresas o entidades según corresponda, tanto en físico como en medio digital, acorde en el pliegoo los aplicativos indicados en los convenios, (v) acta de liquidación del contrato y (vi) los demás documentos requeridos que le aplique de conformidad con la normatividad IDU.

B. AJUSTES POR CAMBIO DE VIGENCIA

El valor de la interventoría no tendrá ajuste, teniendo en cuenta que, el valor del contrato lleva incluido un costo estimado correspondiente al cambio de vigencia del próximo año, en consecuencia, se pagará con los valores indicadosen el contrato.

5.4 Recursos

Origen de los recursos:

Recursos Propios: X

Otro: ☐ Cuál:

Fuente de Financiación:

Proyecto de Inversión X Proyecto de Funcionamiento ☐

Información CDP (Certificado Disponibilidad Presupuestal):

Número:	6131	Vencimiento:	31-12-2022	Valor:	$499.000.000
Número:	6132	Vencimiento:	31-12-2022	Valor:	$563.557.030

6. JUSTIFICACIÓN CRITERIOS HABILITANTES

De conformidad con el Decreto 1082 de 2015 *"POR MEDIO DEL CUAL SE EXPIDE EL DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL",* la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, adopta los documentos tipo para los procesos de selección de concurso de méritos, mediante la Resolución No. 193 del 14 de julio de 2021, para contratar la consultoría de estudios de ingeniería de infraestructura de transporte. Adicionalmente, mediante Resolución 275 de 2022, se modifican los documentos tipo de consultoría de estudios de ingeniería de infraestructura de transporte.

El procedimiento de selección del consultor está sometido a los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la ley y en el pliego de condiciones.

Cabe recordar que los pliegos de condiciones forman parte esencial del contrato; son la fuente de derechos y obligaciones de las partes, y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contienen la voluntad de la administración a la que se someten los proponentes durante la licitación y el oferente favorecido durante el mismo lapso y, más allá, durante la vigencia del contrato.

Como criterios de evaluación de las propuestas técnicas, se tomarán los factores de calificación destinados a valorar los aspectos técnicos de la oferta que permitan escoger la oferta más favorable para la entidad, que permita brindar las mejores condiciones para la ejecución del contrato y la calidad del servicio.

Los requisitos habilitantes por utilizar son los siguientes:

6.1. REQUISITOS HABILITANTES Y SU VERIFICACIÓN

Los interesados podrán participar como Proponentes bajo las condiciones establecidas en el pliego de condiciones.

6.1.1. CAPACIDAD JURÍDICA

Se regirá conforme se describe en el pliego de condiciones.

6.1.2. EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Se regirá conforme se describe en el pliego de condiciones.

6.1.3. CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES

Se regirá conforme se describe en el pliego de condiciones.

6.1.4. CAPACIDAD FINANCIERA

Se regirá conforme se describe en el pliego de condiciones.

6.1.5. CAPITAL DE TRABAJO

Se regirá conforme se describe en el pliego de condiciones.

6.1.6. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Se regirá conforme se describe en el pliego de condiciones.

6.1.7. EXIGENCIAS MÍNIMAS DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE Y LA EXPERIENCIA Y FORMACIÓN ACADÉMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO (Personal Clave Evaluable)

EXIGENCIA MÍNIMA DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE: El proponente deberá acreditar lo señalado en el modelo de pliego de condiciones respecto a la experiencia habilitante referida a las actividades descritas en el RUP.

EXIGENCIA MINIMA DE EXPERIENCIA Y FORMACIÓN ACADÉMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO (Personal Clave Evaluable): Se encuentra detallado en el Anexo de Personal el cual hace parte integral de los pliegos de condiciones.

Nota: La verificación del personal clave evaluable se realizará de acuerdo con lo establecido en el Manual de interventoría y/o supervisión de contratos vigente, numeral 10.3.2 para los contratos de Consultoría.

Los demás indicados en el pliego de condiciones.

- ***CRITERIOS HABILITANTES DIFERENCIALES (Decreto 1860 de 2021)***

ANÁLISIS DE LOS CRITERIOS HABILITANTES DIFERENCIALES DEL DECRETO 1860 DE 2021 PARA MIPYMES, EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES.

De acuerdo con la justificación de criterios diferenciales que se presenta en el estudio de sector del presente proceso, y con base en lo establecido en los documentos tipo de consultoría de estudios de ingeniería de infraestructura de transporte, en los cuales se definen los criterios diferenciales aplicables; se presentan los criterios diferenciales para el presente proceso, así:

Número de contratos aportados para acreditar la experiencia

El Proponente podrá acreditar la experiencia solicitada con mínimo uno (1) y máximo cinco (5) contratos, los cuales serán evaluados teniendo en cuenta lo establecido en el análisis del sector numeral XII.

El Proponente persona natural o jurídica que acredite la calidad de Mipyme o de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, podrá probar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de seis (6) contratos.

En caso de que el Proponente persona natural o jurídica acredite la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, podrá demostrar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de siete (7).

Para el caso de Proponentes Plurales bastará con que uno de sus integrantes tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal y acredite las condiciones diferenciales planteadas para poder acceder al criterio diferencial.

Indicadores de capacidad financiera y capacidad de organización

Indicador	No mipymes	mipymes
Índice de Liquidez	≥ 1,21	≥ 1,11
Índice de Endeudamiento	≤ 70%	≤ 75%
Razón de Cobertura de Intereses	≥ 1	≥ 0
Capital de Trabajo	No se plantea criterio diferencial y se estima de acuerdo con lo	No se plantea criterio diferencial y se estima de acuerdo con lo

	establecido en los documentos tipo.	establecido en los documentos tipo.
Rentabilidad de Patrimonio	≥ 0,04	≥ 0
Rentabilidad del Activo	≥ 0,02	≥ 0

Este criterio diferencial fue validado por Colombia compra eficiente en el estudio que realizó de criterios diferenciales, empleando la plataforma EMIS profesional como fuente de información de Indicadores financieros sectoriales. Así mismo, el IDU valida su pertinencia y la pluralidad de oferentes de estos indicadores con base en la información del SIIS (Sistema integrado de información societaria) de la superintendencia de sociedades.

7. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

7.1 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido los requisitos habilitantes con los siguientes criterios de evaluación y puntajes:

Concepto	Puntaje máximo
Experiencia del Proponente	67,5
Equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable)	10
Factor de sostenibilidad	1
Apoyo a la industria nacional	20
Vinculación de personas con discapacidad	1
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Mipyme	0,25
Total	**100**

7.1.1 Experiencia del Proponente

Se regirá conforme se describe en el pliego de condiciones.

Cada uno de los contratos aportados como experiencia deberá estar clasificado en alguno de los siguientes códigos:

Clasificación UNSPSC	DESCRIPCIÓN			
	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO

81101500	81 – Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	10 – Servicios Profesionales de Ingeniería y Arquitectura.	15 – Ingeniería Civil y Arquitectura	00 -
81102200	81 – Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	10 – Servicios Profesionales de Ingeniería y Arquitectura.	22 – Ingeniería de Transporte	00 -

Teniendo en cuenta que la experiencia en tercer nivel es muy general para el presente proceso de selección, la entidad requiere además verificar que las actividades ejecutadas correspondan a la siguiente actividad a contratar conforme a lo definido en la matriz 1- Experiencia de Pliego Tipo para Interventoría a Consultoría aprobado por la entidad numeral 7.9 Y 7.10:

PROYECTOS DE INTERVENTORÍA A CONSULTORÍAS Y/O CONSULTORÍAS PARA: CONSTRUCCIÓN O RECONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO O REHABILITACIÓN O CONSERVACIÓN O REPOTENCIACIÓN O REFUERZO O ACTUALIZACION SISMICA DE PUENTES VEHICULARES O PEATONALES O FERREOS, EN ESTRUCTURA EN CONCRETO.

Y

PROYECTOS DE INTERVENTORÍA A CONSULTORÍAS Y/O CONSULTORÍAS PARA: CONSTRUCCIÓN O RECONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO O REHABILITACIÓN O CONSERVACIÓN O REPOTENCIACIÓN O REFUERZO O ACTUALIZACION SISMICA DE PUENTES VEHICULARES O PEATONALES O FERREOS, EN ESTRUCTURA METÁLICA.

Nota 1: Para efectos de evaluación de las propuestas se tendrán en cuenta las definiciones establecidas en el Anexo 3 – Glosario de Colombia Compra Eficiente.

7.1.2 Equipo de trabajo (personal clave evaluable):

Se encuentra detallado en el Anexo de Personal el cual hace parte integral de los pliegos de condiciones.

Se regirá conforme se describe en el pliego de condiciones.

Nota: Teniendo en cuenta lo especificado en la Matriz 4 – Lineamientos de requisitos de personal de CCE, la cual indica que “La Entidad tiene la autonomía para definir cuál categoría aplica al Proceso Contractual, dependiendo de la necesidad del proyecto y el presupuesto estimado; realizando un análisis soportado de la exigencia de la categoría y teniendo como una de las variables de análisis de fomento del empleo a través de las contrataciones públicas. Este análisis deberá quedar soportado en el estudio previo del proceso y en los documentos proceso, por tanto, deberá publicarse en el SECOP.”, por lo tanto, se definieron las categorías para los profesionales

evaluables a partir del presupuesto oficial estimado del proceso de selección, la complejidad del mismo y la experiencia de la Entidad en proyectos de características similares.

7.1.3 Factor de sostenibilidad:

Se regirá conforme se describe en el pliego de condiciones.

7.1.4 Apoyo a la industria nacional:

Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: i) Servicios Nacionales o con Trato Nacional o por ii) la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por ambos aspectos.

Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

Concepto	Puntaje
Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	20
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	5

PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

Se describe según lo establecido en el capítulo cuarto del pliego de condiciones.

Debido a la especialidad del contrato, en este Proceso de Contratación para el otorgamiento de puntaje no habrá bienes nacionales relevantes y, por tanto, en todos los casos se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular durante el desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el cuarenta por ciento (40%).

En el caso de Proponentes Plurales todos, varios o cualquiera de sus integrantes podrá vincular un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, por lo menos del cuarenta por ciento (40 %).

La evaluación del puntaje aplicable para las posibles composiciones de Proponentes Plurales se regirá conforme se describe en el pliego de condiciones.

7.1.5 Vinculación de personas con discapacidad:

Se regirá conforme se describe en el pliego de condiciones.

7.1.6 Emprendimientos y Empresas de Mujeres:

Se regirá conforme se describe en el pliego de condiciones.

7.1.7 Mipyme domiciliada en Colombia:

Se regirá conforme se describe en el pliego de condiciones.

8. ANÁLISIS DE RIESGOS

La entidad evaluó el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expidió Colombia Compra Eficiente y el CONPES 3714 de 2011. Teniendo en cuenta lo anterior, el Contratista y el IDU asumen los riesgos que se listan en la Matriz 3 – Riesgos.

8.1 Audiencia de Revisión y Distribución Definitiva de Riesgos: (Teniendo en cuenta que la Audiencia de Riesgos es obligatoria en la Licitación Pública, esta pregunta solo aplica para Concursos de Méritos)

Requiere		No requiere	X

8.2 RIESGOS PREVISIBLES AMPARADOS EN LA GARANTÍA ÚNICA

8.2.1 Garantía Única de Cumplimiento

El proponente seleccionado, deberá constituir a favor del IDU una garantía única que contemple los siguientes amparos, cuantías y vigencias:

Clase de Amparo	Porcentaje Asegurado	Vigencia
CUMPLIMIENTO:	Treinta por ciento (30%) del valor total del contrato.	Desde la aprobación de la garantía y el término de duración del contrato y ocho meses más. En todo caso deberá estar vigente hasta la liquidación del contrato
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES.	Diez por ciento (10%) del valor total del contrato.	Desde la aprobación de la garantía única por el plazo del contrato y tres (3) años más.
CALIDAD DEL SERVICIO	Treinta por ciento (30%) del valor del contrato	Igual al plazo del contrato y tres (3) años más a partir del acta de terminación del contrato.
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	300 SMMLV	Desde la aprobación de la garantía única y por el plazo del contrato.

Las vigencias de todos los amparos deberán ajustarse a las fechas del acta de iniciación del contrato y del acta de terminación, o recibo final de la obra, o liquidación, según sea el caso. El hecho de la constitución de estos amparos no exonera al INTERVENTOR de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados. Dentro de los términos estipulados en el contrato, ninguno de los amparos otorgados podrá ser cancelado o modificado sin la autorización expresa del IDU.

Como herramienta de mitigación de estos riesgos, además de la asignación de los mismos al consultor, se tiene establecido un esquema de pago por productos que garantiza que se cancelarán aquellos recibidos a satisfacción del contratante.

El porcentaje de cuantía de los amparos de calidad del servicio, y cumplimiento, se definieron con base en experiencias obtenidas en contratos de objetos y características similares. Con respecto al amparo de cumplimiento, es pertinente señalar que el valor del 10% establecido en la Sección 3 del Decreto 1082 de 2015, no es suficiente para cubrir los daños y perjuicios ocasionados a la entidad por dicho incumplimiento. De la misma forma, la vigencia para el amparo de calidad del servicio se estableció teniendo en cuenta la planeación para el desarrollo de las factibilidades estimada por la SGDU.

9. ACUERDOS COMERCIALES: (No aplica para contratación directa)

El Proceso de Contratación está cubierto por los siguientes Acuerdos Comerciales y por la Decisión 439 de la Secretaría de la Comunidad Andina de Naciones (CAN):

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
Alianza Pacífico	Chile	NO	NO	NO	NO
	México	NO	NO	NO	NO
	Perú	NO	NO	NO	NO
Canadá		NO	NO	NO	NO
Chile		SI	SI	SI	NO
Corea		NO	NO	NO	NO
Costa Rica		NO	NO	NO	NO
Estados Unidos		NO	NO	NO	NO
Estados AELC		NO	NO	NO	NO
Israel		SI	NO	NO	NO
México		NO	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	NO	SI
	Guatemala	SI	SI	NO	SI
	Honduras	NO	NO	NO	NO
Unión Europea		SI	SI	NO	SI

10. SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL CONTRATO:			
SUPERVISIÓN:			
Requiere supervisor	X	Se requiere apoyo a la supervisión	X
Área de la entidad que adelantará la supervisión	DIRECCION TECNICA DE PROYECTOS		
INTERVENTORÍA:			
Requiere interventoría técnica		Requiere interventoría integral	
Justificación:	La supervisión para el seguimiento y control del contrato de interventoría por parte del IDU, se encuentra justificada en el numeral *5.5 OTROS LINEAMIENTOS PARA LA INTERVENTORÍA Y SUPERVISIÓN - 5.5.2 Cuándo procede la supervisión*, del *Manual de Gestión Interventoría y/o Supervisión de Contratos* vigente.		

11. VINCULACIÓN PERSONAS NATURALES VULNERABLES, MARGINADAS Y/O EXCLUIDAS DE LA DINÁMICA DE LA CIUDAD. (No aplica para Contratación Directa)

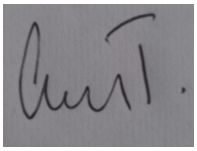
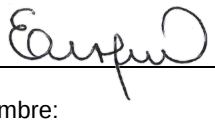
Directiva 001 de 2011. Esta entidad distrital no ha encontrado como técnicamente viable la posibilidad de incluir en la minuta del contrato la obligación del consultor de vincular población beneficiaria de la Directiva 001 de 2011, y en consecuencia, pasa a dejar CONSTANCIA de las razones extrajurídicas de tal inviabilidad, de acuerdo con el literal c) del punto 4 de la citada Directiva, por considerar que para este tipo de concurso de méritos el consultor requiere de personal profesional con experiencia, y el personal administrativo es el mínimo requerido para su funcionamiento (secretaria y conductor) que son de la planta propia en este tipo de oficinas.

Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.4.2.16 (Adicionado por el Artículo 3 del Decreto 1860 del 2021). Esta entidad distrital no ha encontrado como técnicamente viable la posibilidad de incluir en la minuta del contrato la obligación del consultor de vincular población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, por considerar que para este tipo de concurso de méritos el consultor requiere de personal profesional con experiencia, y el personal administrativo es el mínimo requerido para su funcionamiento (secretaria y conductor) que son de la planta propia en este tipo de oficinas.

12. INFORMACIÓN PARA LIMITACIÓN A MIPYMES:

"El Proceso de selección es susceptible de ser limitado a Mipymes, pues su presupuesto es inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000)".

SI [ ] NO [X]

Elaborado por	Revisado por	Revisado por
Firma: 	Firma: 	
Nombre: **CLAUDIA LILIAN MOYA NAVAS**	Nombre: **JUAN SEBASTIÁN CAMARGO TOBÓN**	Nombre: **ELIZABETH MARÍN OSPINA**
Cargo o vinculación: Contratista Subdirección Técnica de Estructuración de Proyectos.	**Cargo o vinculación:** Contratista Dirección Técnica de Proyectos - DTP	**Cargo o vinculación:** Subdirectora Técnica de Estructuración de Proyectos

Avalado por	Aprobado por
Firma: 	Firma: 
Nombre: **MARTHA ROCIO CALDAS NIÑO**	Nombre: **JOSÉ FÉLIX GÓMEZ PANTOJA**
Cargo o vinculación: Directora Técnica de Proyectos	**Cargo o vinculación:** Subdirector General de Desarrollo Urbano