OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

OBJETO:

"CONSTRUCCIÓN ACERAS Y CICLORRUTA CALLE 92 Y CALLE 94 DESDE CARRERA 7 HASTA LA AUTOPISTA NORTE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ, D.C"

ALCANCE DEL OBJETO:

Realizar la *construcción de las aceras y ciclorruta de la calle 92 y calle 94 desde la carrera 7 hasta la autopista norte y obras complementarias, en Bogotá, D.C*

Se precisa que la descripción técnica, el alcance del proyecto, las especificaciones, las actividades que deberá realizar el contratista, y en general la información que deberá ser conocida por los interesados, se encuentran descritos en el Anexo 1. Anexo Técnico, así como en apéndices técnicos que lo complementan, 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 INFRAESTRUCTURA	DIRECCIÓN TÉCNICA DE CONSTRUCCIONES

Modalidad de Selección:			
Licitación: [X]		Concurso de Méritos: [ ]	
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 adquisicion de inmuebles [ ]		Único oferente o proveedor: [ ]	
Contrato Interadministrativo: [ ]		Convenio Interadministrativo: [ ]	

Otro: ☐ Cuál: _____

Justificación de la modalidad de selección :

De acuerdo con el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 *"La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:*

1. *Licitación Pública: La escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de licitación pública, con las excepciones que se señalan en los numerales 2, 3 y 4 del presente artículo (…)"*.

Según lo dispuesto en la norma transcrita es necesario revisar si la escogencia del contratista que ejecutará el presente proyecto deberá adelantarse a través de alguna de las modalidades exceptivas a que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo transcrito, o si por el contrario debe adelantarse por medio de la modalidad de licitación pública.

Teniendo en cuenta que las características del objeto contractual a ejecutar y que el presupuesto estimado no se enmarca en ninguna de las excepciones establecidas en la norma, se indica que la modalidad de selección es de **Licitación Pública**, la cual se encuentra reglamentada en la Subsección 1, sección 1, Capitulo 2, Titulo 1, Parte 2, Libro 2 del Decreto No. 1082 del 2015.

El marco normativo del proceso de contratación comprende, entre otras, las siguientes normas y aquellas que las complementen, adicionen, reformen o reglamenten:

- Ley 80 de 1993, "Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública".
- Ley 1150 de 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".
- Ley 1474 de 2011, "Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación, sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública".
- Ley 1682 de 2013, "Por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte y se conceden facultades extraordinarias".
- Ley 1882 de 2018, "Por la Cual se Adicionan, Modifican y Dictan Disposiciones Orientadas a Fortalecer la Contratación Pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones".
- Decreto Ley 019 de 2012, "Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública".
- Decreto 1082 de 2015, "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional".
- Decreto 342 de 2019, relativo a los documentos tipo para licitación de obra pública de infraestructura de transporte.

Tipo de Contrato:

Obra Pública:	Construcción:	X	Mantenimiento:	☐	Mixto: Estudios y diseños; y construcción	☐	
Consultoría	Pre-factibilidad:	☐	Factibilidad:	☐	Estudios y diseños:	☐	
Diagnósticos:	☐	Pruebas de Materiales:	☐	Interventoría:	☐	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 el contrato que de él se derive, se rige por el Estatuto General 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 1682 de 2013, Ley 1882 de 2018, Decreto 342 de 2019 y la Resolución 1798 de 2019 de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente y demás normatividad reglamentaria y concordante aplicable a la materia, así como las normas técnicas aplicables al proyecto. Igualmente, 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 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

Desde el punto de vista del **PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL** se encuentra una necesidad con un enfoque urbano que demanda adoptar estrategias que permitan hacer frente al déficit de espacio público, generar condiciones para la habilitación de suelo desarrollable, Dentro del artículo 13. Política sobre recuperación y manejo del espacio público (artículo 13 del Decreto 469 de 2003) cuya La política de espacio público se basa en la generación, construcción, recuperación y mantenimiento del espacio público tendientes a aumentar el índice de zonas verdes por habitante, el área de tránsito libre por habitante, su disfrute y su aprovechamiento económico, bajo los siguientes principios que orientan el Plan Maestro de Espacio Público:

1. El respeto por lo público.
2. El reconocimiento del beneficio que se deriva del mejoramiento del espacio público.
3. La necesidad de ofrecer lugares de convivencia y ejercicio de la democracia ciudadana y de desarrollo cultural, recreativo y comunitario.
4. El uso adecuado del espacio público en función de sus áreas y equipamientos a las diferentes escalas de cobertura regional, distrital, zonal y vecinal.
5. Responder al déficit de zonas verdes de recreación pasiva y activa en las diferentes escalas local, zonal y regional.
6. Garantizar el mantenimiento del espacio público construido, mediante formas de aprovechamiento que no atenten contra su integridad, uso común, y libre acceso.
7. La equidad en la regulación del uso y aprovechamiento por diferentes sectores sociales.
8. Orientar las inversiones de mantenimiento y producción de espacio público en las zonas que presenten un mayor déficit de zonas verdes por habitante, con especial énfasis en los sectores marginados de la sociedad.
9. Recuperar como espacio público las rondas de los cuerpos de agua privatizadas.

Desde el punto de vista del **PLAN DE DESARROLLO BOGOTA 2020-2024** con el programa **"Espacio Público, derecho de todos".** Este programa pretende transformar e incrementar el espacio público como un escenario democrático, seguro y de calidad para la socialización, apropiación, conectividad, uso adecuado y disfrute de todas las personas, pensado desde una dimensión de ciclo vital y generacional, condición o situación.

Recuperación para el uso y disfrute adecuado del espacio público.

El primer componente de la estrategia de espacio público se enmarca en los procesos de recuperación del mismo, liderados por el DADEP. El componente tiene como objetivo específico transformar la ciudad a través del cambio cultural, voluntario y activo de los habitantes de Bogotá frente al adecuado uso y disfrute del espacio público para

modificar su concepción, disposición y relación con el paisaje evolutivo. Las estrategias a desarrollar tienen como elemento central la formulación de la política pública de generación y cualificación del espacio público de la ciudad.

Adicionalmente se deberá ajustar la nueva visión del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) en materia de espacio público, así como los instrumentos que lo desarrollen.

Se realizarán intervenciones integrales y sostenibles, en materia de recuperación del espacio público. Las acciones serán desarrolladas con un alto componente gerencial "poniendo la casa en orden". Particularmente, se intervendrán 75 Km de tramos viales de alto impacto peatonal y vehicular, para su revitalización y sostenibilidad, como por ejemplo, la intervención en los remanentes de las demoliciones de edificaciones que se generan en los ejes viales sobre los cuales se hacen obras del sistema de transporte masivo y por virtud de los cuales se permita su aprovechamiento económico Como componente prioritario, se fortalecerá una estrategia de comunicación y pedagogía alrededor de la ley, moral y cultural, para generar actitudes y comportamientos deseables, frente a los deberes y derechos en el espacio público.

Como gran aporte para la estrategia, la Secretaría Distrital de Gobierno fortalecerá las acciones de recuperación de espacio público en el marco de las funciones de Inspección Vigilancia y Control. Dotará de herramientas técnicas, jurídicas y operativas a las Alcaldías Locales, para la descongestión de las actuaciones administrativas en materia de Espacio Público. Así mismo, fortalecerá la realización de operativos en el marco de la Coordinación Intersectorial frente a función de Inspección, vigilancia y control que ejercen las Alcaldías Locales.

En razón de esto, y según lo definido en el Artículo 1 del Acuerdo 724 de 2018 *"Por el cual se establece el cobro de una contribución de valorización por beneficio local para la construcción de un plan de obras, y se dictan otras disposiciones"*, se da lugar a este proyecto dentro del plan de obras del Eje oriental el cedro.

EL presente proyecto se encuentra contenido en el Acuerdo 724 de 2018, Capítulo II: "OBRAS OBJETO DEL PRESENTE ACUERDO", Artículo 4 "CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS, se establece lo siguiente:

> *(…) Las obras que se financiarán con cargo a la Contribución de Valorización, establecidas en el artículo primero, tendrán como plazo máximo para iniciar la etapa de construcción el siguiente término:*
>
> 1. *Tres (3) años contados a partir de la sanción del presente Acuerdo para las obras de infraestructura vial y aquellas que requieran adquisición predial.*
>
> 2. *Dos (2) años contados a partir de la sanción del presente Acuerdo para las demás obras definidas en el presente Acuerdo. (…)*

Mediante este proyecto se contribuye a la solución de tres problemas estructurales que sufre la ciudad capital: la precaria calidad en la movilidad, la falta de conexión de la red de ciclorutas y la ausencia de espacio público que permita el uso, goce y disfrute para los habitantes de la ciudad. Por tanto, este proyecto está orientado a mejorar las condiciones de vida de los ciudadanos a través del mejoramiento de la calidad de la movilidad y la accesibilidad que prevé el Distrito Capital para todos los usuarios y la construcción y mejoramiento de parques en diferentes escalas, andenes, alamedas y puentes peatonales.

Con la finalidad de mejorar la calidad de la movilidad, los proyectos estratégicos de infraestructura vial y de transporte proponen fortalecer la intermodalidad y conectividad, no solo para reducir los tiempos de desplazamiento desde los orígenes a los destinos de manera segura, sino también para acceder y articularlos a lugares de esparcimiento como parques y espacios públicos recreativos.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, es decisión de la administración adelantar la contratación de la **"CONSTRUCCIÓN ACERAS Y CICLORRUTA CALLE 92 Y CALLE 94 DESDE CARRERA 7 HASTA LA AUTOPISTA NORTE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, 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:

1.2.1 Metas del Plan de Desarrollo

El ***Plan de Desarrollo Distrital: UN CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA EL SIGLO XXI*** tiene como objetivo estratégico para el espacio público, transformar e incrementar el espacio público como un escenario democrático, seguro y de calidad para la socialización, apropiación, conectividad, uso adecuado y disfrute de todas las personas.

***LOGRO**: Aumentar la oferta de espacio público y áreas verdes de Bogotá promoviendo su uso, goce y disfrute con acceso universal para la ciudadanía.*

***PROGRAMA**: Más árboles más y mejor espacio público*

***PROYECTO**: Infraestructura para espacio público y áreas verdes de la ciudad*

METAS DE PRODUCTO DEL PLAN DISTRITAL DE DESARROLLO:

- Construir: 2.718.592 m2 espacio público para el disfrute de los ciudadanos. En esta construcción se contará con un 35% de mano de obra de la localidad donde se ejecute el proyecto.

- Conservar 1.505.155 m2 Espacio Público

METAS DEL RESULTADO PLAN DISTRITAL DE DESARROLLO:

1.2.2 Metas 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. Con el objetivo de contribuir en el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la ciudad, respondiendo a las necesidades de la ciudad, mediante la estructuración y desarrollo de proyectos integrales de infraestructura para la movilidad y espacio público.

- **Plan de acción de la dependencia:** En la Dirección Técnica de Proyectos, el presente proceso está incluido dentro 55 procesos estructurados para los contratos de obra, conservación y estudio y diseños e interventoría, dando cumplimiento al Plan de Desarrollo Distrital 2020-2024, el cual es uno de los indicadores del árbol de la visión de la entidad.

1.2.3 Metas Físicas del proyecto:

Para definir las intervenciones de este proyecto, en los Estudios y Diseños se calcularon las cantidades de obra, mediante las cuales se busca ejecutar una meta física aproximada de: **65.922 m2** de Espacio Público a intervenir en las localidades de chapinero en la ciudad de Bogotá D.C., discriminadas así:

CUADRO DE METAS FISICAS					
AREA DURA EXISTENTE (m2)	**AREA ZONA DURA PROPUESTA (m2)**	**AREA ZONA BALNDA EXISTENTE (m2)**	**AREA ZONA BLANDA PROPUESTA (m2)**	**CICLORRUTAS EXISTENTE (Km)**	**CICLORRUTAS PROPUESTA (Km)**
34.283,70	**39.663,00**	26.068,61	**26.259,0**	1,06	**1,82**

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, corresponde al indicado en el CDP, que se encuentra anexo dentro de los documentos exigidos por la lista de chequeo para los trámites de procesos de selección, que hacen parte de los documentos que se remiten para la apertura del proceso.

1.4 COMPLEJIDAD DEL PROYECTO:

De acuerdo con lo dispuesto el numeral 5.6.3 del Manual de Interventoría y/o supervisión de contratos vigente V.7, este proyecto de INFRAESTRUCTURA VIAL Y ESPACIO PÚBLICO corresponden a un proyecto de **complejidad baja**.

1.5 POBLACIÓN OBJETIVO

De forma general 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 y residenciales dentro del área de influencia corresponden a las dinámicas socioeconómicas de la zona Nororiental de Bogotá. El total de población directamente beneficiada y que se encuentra vinculada en el área de influencia es de **125.294 habitantes**

POBLACION OBJETIVO			
LOCALIDAD	**UPZ**	**NOMBRE**	**POBLACION (HABITANTES)**
CHAPINERO	88	EL REFUGIO	27.305
CHAPINERO	89	SAN ISIDRO - PATIOS	17.737
CHAPINERO	90	PARDO RUBIO	35.010
CHAPINERO	97	CHICO LAGO	24.582
CHAPINERO	99	CHAPINERO	17.998
CHAPINERO	902	UPR CHAPINERO	2.662
		TOTAL	**125.294**

FUENTE: HTTP://WWW.SDP.GOV.CO/GESTION-ESTUDIOS-ESTRATEGICOS/ESTUDIOS-MACRO/PROYECCIONES-DE-POBLACION

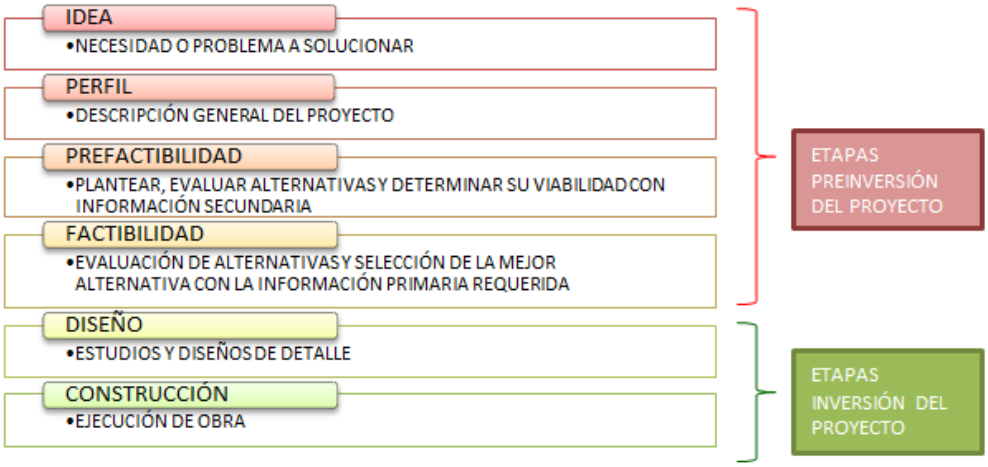
2. MADURACIÓN DEL PROYECTO:

El Instituto de Desarrollo Urbano tiene como propósito principal la ejecución de obras públicas de desarrollo urbanístico ordenadas dentro del Plan de Desarrollo Distrital.

Para el desarrollo de infraestructura en la ciudad de Bogotá, se requiere que el Distrito elabore proyectos integrales que generen y promuevan un mejor aprovechamiento del suelo ofreciendo una mejor movilidad en beneficio de todos los ciudadanos. Para ello se requiere de una buena planeación de los mismos, de manera que se generen procesos de selección transparentes que garanticen la pluralidad de oferentes.

Basados en la normatividad vigente referente a contratación pública, es como el IDU desarrolla los procesos de selección y en el presente numeral se muestra el ciclo de vida y maduración del proyecto de **"CONSTRUCCIÓN ACERAS Y CICLORRUTA CALLE 92 Y CALLE 94 DESDE CARRERA 7 HASTA LA AUTOPISTA NORTE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ, D.C".,**que desarrolla la entidad.

Es así, que la administración Distrital desarrolla el Plan Anual de Adquisiciones y apropia los recursos para desarrollar los diferentes proyectos a ejecutar durante la administración. El IDU basados en este programa y en los lineamientos establecidos por la Cámara Colombiana de Infraestructura en el documento *"Una Política Pública: Maduración de Proyectos y Matriz de Riesgos",* ejecuta dichos proyectos siguiendo las siguientes etapas:



Fuente: GUÍA "ALCANCE DE LOS ENTREGABLES DE FACTIBILIDAD" - IDU

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

Para el caso de la ***"CONSTRUCCIÓN ACERAS Y CICLORRUTA CALLE 92 Y CALLE 94 DESDE CARRERA 7 HASTA LA AUTOPISTA NORTE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ, D.C"*** la entidad desarrolló las siguientes etapas:

A. ETAPAS DE PREINVERSIÓN

- **Idea**

Esta etapa inició con la búsqueda de solución a un problema de movilidad en la ciudad, de la satisfacción de la necesidad de los habitantes de la zona de influencia del proyecto y del mejoramiento de dicha situación, lo cual fue contemplado dentro de las políticas generales del Plan de Desarrollo vigente y de las determinaciones del Plan de Ordenamiento Territorial vigente.

- **Etapa de Pre factibilidad**

Dadas las obras establecidas en el Plan de Desarrollo Distrital, el IDU desarrolló el Estudio de Pre factibilidad (Estudios Fase I), denominado DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE PREFACTIBILIDAD ACERAS Y CICLORRUTAS PARTE I PROYECTOS CALLES 92 Y 94 ENTRE KRA 7 Y AUTONORTE los cuales determinaron la viabilidad del proyecto, mediante la formulación de diversas alternativas de solución. Estos estudios preliminares se realizaron considerando una serie de criterios técnicos, legales, prediales, financieros, económicos, sociales y ambientales, para determinar la bondad de cada una de las alternativas, que en la siguiente etapa de factibilidad se pretendía profundizar para tomar una decisión de rechazar aquellas desfavorables y seleccionar la alternativa más conveniente que satisfaga los requisitos técnicos y financieros del proyecto.

Se trabajó principalmente con información secundaria, lo cual implica un nivel de exactitud del costo final de obra entre el 65 y el 70% de acuerdo con el documento “Una Política Pública: Maduración de Proyectos y Matriz de Riesgos”, de la Cámara Colombiana de Infraestructura.

En algunos casos se realizó la toma de información primaria para ciertas variables relevantes, como son visitas al sitio, diagnóstico visual de estructuras o la información social. La elaboración de alternativas se generó teniendo en cuenta que es un proceso metodológico recomendado en ingeniería civil para mejorar el producto técnico obtenido mediante el desarrollo de soluciones al problema.

Estas alternativas se desarrollaron considerando distintos trazados, tipologías de obra y técnicas constructivas y además de tener consideraciones de tipo predial, social y ambiental.

Para la elaboración de la prefactibilidad, el IDU tiene definido los documentos a entregar y las condiciones que cada uno debe cumplir en el documento guía GU-FP-01 “Alcance de los entregables de prefactibilidad”, Versión vigente que pertenece al proceso de Factibilidad de Proyectos", de la Dirección Técnica de Proyectos. Esta etapa de Prefactibilidad se elaboró al interior de la entidad y se entregó y remitió al centro de documentación mediante memorando IDU No. 20172250211473 del 6 de septiembre de 2017. Dicha información podrá ser consultada en el siguiente link:

HTTPS://WEBIDU.IDU.GOV.CO/JSPUI/HANDLE/123456789/120829

- **Etapa de Factibilidad**

Dado que el objetivo de esta etapa es surtir el proceso para establecer la alternativa más viable mediante una matriz multicriterio, basada en información primaria y secundaria, el Instituto dividió esta etapa en dos sub etapas. Se aclara que esta etapa dado el tipo de información que tiene, implica un nivel de exactitud del costo final de obra entre el 75% y el 80% de acuerdo con el documento “Una Política Pública: Maduración de Proyectos y Matriz de Riesgos”, de la Cámara Colombiana de Infraestructura.
Las dos etapas desarrolladas por el Instituto son:

Formulación: permitió definir las características del proyecto y calcular sus costos e ingresos; comprendió el desarrollo de los siguientes componentes técnicos:

- Estudio urbanístico y Espacio Publico
- Estudio de topografía
- Estudio geotécnico
- Estudio de tránsito y transporte
- Diseño geométrico
- Estudio de pavimentos
- Estudio de redes secas, húmedas.
- Estudio ambiental
- Estudio Social

- Estudio predial
- Presupuesto

Evaluación: permitió determinar la rentabilidad (conveniencia) de la inversión; comprende el desarrollo de los siguientes componentes:

- Análisis financiero
- Evaluación financiera, económica, ambiental y social

El procedimiento acogido por el IDU para esta etapa correspondió al establecido en el documento Guía GU-FP-03 “Alcance de los entregables de factibilidad”, Versión vigente, que pertenece al proceso de Factibilidad de Proyectos, de la Dirección Técnica de Proyectos.

Esta etapa de Factibilidad se elaboró a través del CONTRATO IDU-1564-2017 con objeto *“FACTIBILIDAD, ESTUDIOS Y DISEÑOS DE ACERAS, CICLORUTAS Y CONEXIONES PEATONALES EN LA CIUDAD DE BOGOTA D.C.”* y se entregó y remitió al centro de documentación mediante memorando IDU No. 20192250324183 de 28 de septiembre de 2019. Dicha información podrá ser consultada en el siguiente link:

HTTPS://WEBIDU.IDU.GOV.CO/JSPUI/BROWSE?TYPE=CONTRATO&VALUE=CONTRATO+IDU+1564+DE+2017&VALUE_LANG=SPA

B. ETAPAS DE INVERSIÓN

- **<u>Etapa de Estudios y Diseños</u>**

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

El diseño definitivo comprendió la elaboración del proyecto de ingeniería de detalle, para la construcción de las obras. Esta ingeniería de detalle se basó en los aspectos técnicos descritos en los estudios de factibilidad, y comprendió el desarrollo de los siguientes componentes técnicos:

- Estudio de topografía
- Estudio predial
- Diseño geométrico
- Estudio urbanístico
- Estudio de redes húmedas.
- Estudio de redes secas
- Estudio geotécnico
- Estudio de pavimentos
- Diagnóstico de estructuras
- Estudio de tránsito y transporte
- Estudio ambiental – SST - Forestal
- Estudio Dialogo ciudadano y comunicación estratégica

Ahora bien, para el proyecto ***“CONSTRUCCIÓN ACERAS Y CICLORRUTA CALLE 92 Y CALLE 94 DESDE CARRERA 7 HASTA LA AUTOPISTA NORTE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ, D.C”***

Los estudios y diseños fueron desarrollados a través del contrato IDU-1564-2017 con objeto “FACTIBILIDAD, ESTUDIOS Y DISEÑOS DE ACERAS, CICLORUTAS Y CONEXIONES PEATONALES EN LA CIUDAD DE BOGOTA D.C.”, celebrado Entre el Instituto de Desarrollo Urbano – IDU y el CONSORCIO ESPACIO PÚBLICO BOGOTÁ 2017 conformado por WSP PROYECTOS S.A.S. y HMV CONSULTORIA S.A.S.

A. ESTADO DE LA OBTENCIÓN DE APROBACIONES

Es importante señalar en el marco de la estructuración del proceso de selección qué se entiende por viabilidad del proyecto, en relación con la obtención de avales, autorizaciones, aprobaciones, no objeciones o recibidos por parte de entidades competentes, puntualmente en lo que guarda relación con aprobaciones por parte de las empresas de servicios públicos en cuanto a los estudios y diseños, en los términos del numeral 2. Del artículo 2.2.1.1.2.1.1[1]. del Decreto 1082 de 2015, así como del artículo 87[2] de la Ley 1474 de 2011.

El Departamento de Planeación Nacional - DNP define el término como un proceso integral de análisis de la información que busca determinar si el proyecto cumple con los criterios metodológicos de formulación y los aspectos técnicos de su estructuración, si está articulado con los desafíos del desarrollo plasmados en planes y políticas públicas del territorio, si es sostenible en el tiempo y si es rentable económicamente[3].

Ahora bien, la normativa no establece de manera explícita o textual cuáles son los requisitos, que se deben verificar para determinar si el proyecto a cForma de ontratar es viable o no, lo cual dependerá de cada proceso contractual y la etapa de maduración en que se encuentre.

La viabilidad de los proyectos es parte de la etapa de planeación, y se sustenta en el proceso de formulación y estructuración. Así, la finalidad del artículo 87 de la Ley 1474 de 2011 consiste en fortalecer la adecuada planeación de los procesos de selección, con el propósito de que la apertura del proceso de selección obedezca a una adecuada maduración de los proyectos, de manera que se tenga seguridad frente al cumplimiento del objeto contractual y la finalidad pública a satisfacer.

De otra parte, el concepto de factibilidad refiere al máximo nivel de maduración de un proyecto a partir del cual se puede iniciar su ejecución, por tal razón la viabilidad y la factibilidad de un proyecto son conceptos que se complementan dentro del proceso de estructuración de un contrato estatal, especialmente en materia de infraestructura.

La fase de maduración de los estudios debe ser consecuente con el nivel de riesgos que se pretende transferir y con los productos resultantes de la etapa de preinversión (prefactibilidad y factibilidad). Esa maduración debe ser coherente con la redacción del clausulado contractual y, en particular, con la asunción de obligaciones por las partes en materia de asignación y administración de los riesgos del proyecto.

El objeto a contratar mediante el proceso de selección involucra uno de los componentes que integran la infraestructura de transporte en los términos del artículo 4 de la Ley 1682 de 2013. En efecto, el numeral 10 del referido artículo dispone lo siguiente:

> *"Artículo 4. Integración de la Infraestructura de Transporte. La infraestructura de transporte está integrada, entre otros por:*
>
> *(…)*
>
> *"10. La infraestructura urbana que soporta sistemas de transporte público, sistemas integrados de transporte masivo, sistemas estratégicos de transporte público y sistemas*

[1] "***Artículo 2.2.1.1.2.1.1. Estudios y documentos previos.*** *Los estudios y documentos previos son el soporte para elaborar el proyecto de pliegos, los pliegos de condiciones, y el contrato. Deben permanecer a disposición del público durante el desarrollo del Proceso de Contratación y contener los siguientes elementos, además de los indicados para cada modalidad de selección: (…) 2. El objeto a contratar, con sus especificaciones, las autorizaciones, permisos y licencias requeridos para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto."*

[2] "*ARTÍCULO 87. MADURACIÓN DE PROYECTOS. El numeral 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 quedará así:*
12. Previo a la apertura de un proceso de selección, o a la firma del contrato en el caso en que la modalidad de selección sea contratación directa, deberán elaborarse los estudios, diseños y proyectos requeridos, y los pliegos de condiciones, según corresponda.
Cuando el objeto de la contratación incluya la realización de una obra, en la misma oportunidad señalada en el inciso primero, la entidad contratante deberá contar con los estudios y diseños que permitan establecer la viabilidad del proyecto y su impacto social, económico y ambiental. Esta condición será aplicable incluso para los contratos que incluyan dentro del objeto el diseño"

[3] El ABC de la Viabilidad. Criterios para dar viabilidad a un proyecto de inversión pública, Versión 5. Departamento Nacional de Planeación. Noviembre de 2016.

integrados de transporte público; el espacio público que lo conforman andenes, separadores, zonas verdes, áreas de control ambiental, áreas de parqueo ocasional, así como ciclorrutas, paraderos, terminales, estaciones y plataformas tecnológicas". (subrayado fuera de texto original)

El artículo 12 de la Ley 1682 de 2013 define conceptos asociados a los Estudios de Ingeniería. Dentro de las definiciones que debe tenerse en cuenta en la preparación de los diversos estudios de ingeniería que se adelanten para la ejecución de los proyectos de infraestructura, se incluyen los conceptos de prefactibilidad y factibilidad:

"*Fase 1. Prefactibilidad. Es la fase en la cual se debe realizar el prediseño aproximado del proyecto, presentando alternativas y realizar la evaluación económica preliminar recurriendo a costos obtenidos en proyectos con condiciones similares, utilizando modelos de simulación debidamente aprobados por las entidades solicitantes. En esta fase se debe consultar la herramienta o base de datos que determine el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para tal fin, dentro de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea (Vital). El objetivo de la fase 1 es surtir el proceso para establecer la alternativa de trazado que a este nivel satisface en mayor medida los requisitos técnicos y financieros.*

Fase 2. Factibilidad. Es la fase en la cual se debe diseñar el proyecto y efectuar la evaluación económica final, mediante la simulación con el modelo aprobado por las entidades contratantes. Tiene por finalidad establecer si el proyecto es factible para su ejecución, considerando todos los aspectos relacionados con el mismo.

En esta fase se identifican las redes, infraestructuras y activos existentes, las comunidades étnicas y el patrimonio urbano, arquitectónico, cultural y arqueológico que puedan impactar el proyecto, así como títulos mineros en procesos de adjudicación, otorgados, existentes y en explotación.

Desarrollados los estudios de factibilidad del proyecto, podrá la entidad pública o el responsable del diseño si ya fue adjudicado el proyecto, continuar con la elaboración de los diseños definitivos.

Finalizada esta fase de factibilidad, la entidad pública o el contratista, si ya fue adjudicado el proyecto de infraestructura de transporte, adelantará el estudio de impacto ambiental, el cual será sometido a aprobación de la autoridad ambiental quien otorgará la licencia respectiva.

Fase 3. Estudios y diseños definitivos. Es la fase en la cual se deben elaborar los diseños detallados tanto geométricos como de todas las estructuras y obras que se requieran, de tal forma que un constructor pueda materializar el proyecto. El objetivo de esta fase es materializar en campo el proyecto definitivo y diseñar todos sus componentes de tal manera que se pueda dar inicio a su construcción."

De las definiciones de origen legal transcritas, se observa que el nivel de maduración de los estudios de ingeniería consistente en factibilidad, es el requisito normativo para la contratación y ejecución de un proyecto de infraestructura de transporte. El proyecto estructurado y objeto de la presente contratación cuenta con estudios y diseños a nivel de factibilidad que viabilizan su ejecución, en los términos señalados en la normativa aplicable.

Para la ejecución de proyecto, el contrato de obra contemplará una Fase de Preliminares que tiene como alcance de las obligaciones la revisión y validación de los diseños por parte del Contratista. Esta actividad tendrá el alcance establecido en la minuta contractual.

En cuanto a las aprobaciones de entidades competentes y, en particular, de las empresas de servicios públicos, el proyecto cuenta con verificaciones iniciales y restan el cumplimiento de algunas gestiones que constituyen el trámite de aprobación. Para ello, dentro de la estructuración del proceso de construcción se han identificado

alternativas para obtener las aprobaciones finales, mediante la gestión del Contratista. Una vez resulte adjudicado el contrato resultante de este proceso de selección, la obligación de continuar con la gestión de aprobaciones en la Fase de Preliminares se le asigna al Contratista, para lo cual se establece una remuneración por la gestión del personal destinado efectivamente por él mismo para llevarlas a cabo hasta su obtención. Lo anterior en el evento en que al momento de iniciar la Fase de Preliminares aún no hayan sido obtenidas dichas aprobaciones por parte del IDU.

Con lo anterior se garantiza que el proyecto pueda ser ejecutado de acuerdo con las condiciones pactadas, incluyendo dentro de la Fase de Preliminares la finalización de los trámites que refieren a la obtención de tales aprobaciones

A continuación se incluye el listado sobre el estado actual de aprobaciones gestionadas mediante el contrato IDU-1564-2017 frente a terceros relacionadas mediante memorando No 20202250135993 de 26 de junio de 2020, que identifica las actividades pendientes, aspecto que determinará el avance de la gestión para la estimación de las gestiones que correspondería adelantar al Contratista para su obtención definitiva una vez suscrito el Contrato de Obra, sin perjuicio de la posibilidad de que durante el procesos de selección se presenten avances adicionales sobre la gestión de estas aprobaciones:

PRODUCTOS		**DOCUMENTO DE APROBACIÓN Y NO OBJECION POR PARTE DEL IDU CON SU RESPECTIVA FECHA U OBSERVACIONES DE ENTREGA**	**DOCUMENTO DE APROBACIÓN ENTIDADES Y ESP CON SU RESPECTIVA FECHA U OBSERVACIONES DE ENTREGA**
TOPOGRAFÍA		**APROBADO Y NO OBJETADO** Tramo 1 Radicado IDU 20192251100461 del 20191001	N.A.
GEOTÉCNIA		**APROBADO Y NO OBJETADO** Tramo 1 Radicado IDU 20202250287941 del 2/03/2020	N.A.
PAVIMENTOS		**APROBADO Y NO OBJETADO** Tramo 1 Radicado IDU 20202250288821 del 26/03/2020	N.A.
DISEÑO GEOMÉTRICO		**APROBADO Y NO OBJETADO** Tramo 1 Radicado IDU 20192251315841 del 20191127	N.A.
ESTUDIO AMBIENTAL	**AMBIENTAL**	**CON OBSERVACIONES** Pendiente Aprobación y No Objeción IDU	N.A.
	FORESTAL	**PENDIENTE ENTREGA AL IDU** Depende de aprobación SDA.	**PENDIENTE RESOLUCION POR PARTE DE LA SDA.** Radicado en SDA Grupo 4 Tramo: 1 Radicado IDU 20202250100481 del 31/01/2020 y Radicado SDA 2020ER23863 del 03/02/2020
ESTUDIOS SOCIALES		**APROBADO Y NO OBJETADO** Tramo 1 Radicado IDU 20192251124741 del 20191008	N.A.
DISEÑO DE URBANISMO Y PAISAJISMO		**APROBADO Y NO OBJETADO** Tramo 1 Radicado IDU 20202250059871 del 21-01-2020	N.A.
ARQUEOLOGÍA - PATRIMONIO		**APROBADO Y NO OBJETADO** ARQUEOLOGÍA Radicado IDU 20192251071671 de 25-09-2019	**APROBADO** ARQUELOGÍA Radicación en ICANH 5725 de 30-09-2019 IDPC BIENES MUEBLES

			radicado IDPC No. 2019301007453-1 del 20-11-019
DISEÑOS ESTRUCTURALES		N.A.	N.A.
PRESPUESTO Y APUs		**CON OBSERVACIONES** Pendiente Aprobación y No Objeción IDU	N.A.
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN		**APROBADO Y NO OBJETADO** Radicado IDU 20202250400631 del 17-06-2020	N.A.
PROGRAMACIÓN DE OBRA		**APROBADO Y NO OBJETADO** Radicado IDU 20202250400631 del 17-06-2020	N.A.
DOCUMENTOS TECNICOS PARA PLIEGOS		**APROBADO Y NO OBJETADO** Radicado IDU 20202250400631 del 17-06-2020	N.A.
ESTUDIOS DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE	**EST. TRÁNSITO**	**PENDIENTE ENTREGA AL IDU** Sin entregar versión final aprobada por SDM	**APROBADO** Tramo 1 Radicado SDM-SI-13853-20 del 10-02-2020
ESTUDIOS DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE	**SEÑALIZACIÓN**	**PENDIENTE ENTREGA AL IDU** Pendiente por aprobación SDM	**CON OBSERVACIONES** Pendiente por aprobación SDM
	SEMAFORIZACIÓN	**PENDIENTE ENTREGA AL IDU** Pendiente por aprobación SDM	**CON OBSERVACIONES** Pendiente por aprobación SDM
	PMT GENERAL	**PENDIENTE** Entregado Pendiente Aprobación y No Objeción IDU	N.A.
REDES HIDROSANITARIAS	**ACUEDUCTO**	**PENDIENTE ENTREGA AL IDU** Depende de aprobación EAB.	**CON OBSERVACIONES** RADICACION EN EAB Grupo 4 Tramo 1: Radicado IDU 20202250311011 del 15-04-2020 Pendiente Aprobación EAAB.
	ALCANTARILLADO		
REDES ELÉCTRICAS	**ESTUDIO FOTOMÉTRICO UAESP**	**PENDIENTE ENTREGA AL IDU** Depende de aprobación UAESP.	**CON OBSERVACIONES** RADICACION EN UAESP Tramo 1 Radicado UAESP No. 20207000016552 del 15/01/2020 Pendiente Aprobación UAESP
	DISEÑO ELÉCTRICO CODENSA	**PENDIENTE ENTREGA AL IDU** Depende de aprobación CODENSA.	**CON OBSERVACIONES** RADICACION EN CODENSA (SERIE 1) Tramo 1 Radicado CODENSA 7677311 del 26/08/2019 (último envío por correo 3-2-2020) Pendiente Aprobación CODENSA SERIE 1 y radicación de las demás series
TELECOM - MOVISTAR		**PENDIENTE ENTREGA AL IDU** Pendiente entrega de versión final por parte del consultor aprobada por operador para No Objeción IDU	**APROBADO** Planos firmados por el operador
ETB		**PENDIENTE ENTREGA AL IDU** Pendiente entrega de versión final por parte del consultor aprobada por operador para No Objeción IDU	**APROBADO** Planos firmados por el operador
UNE / EPM		**PENDIENTE ENTREGA AL IDU** Pendiente entrega de versión final por parte del consultor aprobada por operador para No Objeción IDU	**DEPENDE DE SERIE 1 CODENSA** Pendiente aprobación por el operador

GAS NATURAL	**PENDIENTE ENTREGA AL IDU** Pendiente entrega de versión final por parte del consultor aprobada por operador para No Objeción IDU	Planos firmados por el operador

El Contratista adjudicatario tendrá a su cargo la gestión y trámite necesario para obtener las aprobaciones a los productos que hacen falta por estas, relacionadas en la tabla anterior y realizar los ajustes y complementaciones requeridas hasta su aprobación por parte de las ESP y Entes Competentes, razón por la cual el costo de las obligaciones que el contratista adjudicatario realice se pagaran con lo establecido en la forma de pago del presente documento.

Adicionalmente, debe tener en cuenta los proyectos de estudios diseños y documentos que se relacionan en el numeral 1.2. JUSTIFICACIÓN Y ANTECEDENTES Anexo 1. Anexo Técnico, 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 2) o en el siguiente enlace:

HTTPS://DRIVE.GOOGLE.COM/DRIVE/FOLDERS/111VP4YMEIANW5J6NT7TFOSNHDCO_PS3N?USP=SHARING

NOTA 1: El Contratista deberá revisar los planteamientos hechos por la Dirección Técnica de Proyectos en los contratos mencionados como antecedentes que hacen parte y son necesarios para la ejecución del proyecto.

C. ESTADO DE LA GESTIÓN PREDIAL

"Teniendo en cuenta que el componente predial finaliza en factibilidad, en la etapa de Estudios y Diseños y dentro del componente de urbanismo, se ajustó la línea de intervención con el fin de no tener afectación predial", por lo anterior, no se requiere gestión predial para este proyecto como se indica en el memorando 20203250115703 del 21 de mayo de 2020.

2.1. ESTUDIOS Y DISEÑOS:

Estudios y Diseños: FASE I	Si	[X]	No	[ ]	No Aplica	[ ]
Estudios y Diseños: FASE II	Si	[X]	No	[ ]	No Aplica	[ ]
Estudios y Diseños: FASE III	Si	[X]	No	[ ]	No Aplica	[ ]

Aprobados:	Si	[X]	No	[ ]
Actualizados:	Si	[X]	No	[ ]

2.2 Verificación y trámite de permisos, licencias y autorizaciones:

Para la ejecución del proyecto en la fase de preliminares, es necesario que el contratista culmine los siguientes permisos, licencias y autorizaciones, los cuales deberán ser revisados y validados al momento de la firma del acta de inicio del contrato de obra con el interventor, a fin de revisar la pertinencia de incluir dichos trámites en la fase de preliminares y que serán remunerados conforme a lo establecido en la Forma de Pago para Gestión y Avales ante Terceros:

TIPO DE PERMISO/AUTORIZACIÓN/APROBACIÓN	INSTANCIA ANTE LA QUE SE TRÁMITE	NORMATIVIDAD QUE RIGE EL TRÁMITE
No objeción a diseños hidráulicos - Asignación número de proyecto	EAB – ESP	*Normas de Diseño, Construcción, Operación y Mantenimiento de Sistemas de Acueducto y Alcantarillado de la EAB ESP – SISTEC. *Convenio Interadministrativo de Cooperación 1450 entre el IDU y la EAB ESP.
Diseño Fotométrico.	**UAESP (UNIDAD ADMINISTRATIVA DE SERVICIOS PÚBLICOS). Aprobación de Diseño Fotométrico.**	* **RETILAP** – Resolución 181331 de 2009 de Min Minas. * Manual Único de Alumbrado Público (MUAP – Decreto 500 de 2003 de la Alcaldía Mayor de Bogotá).
Solicitud de factibilidad de servicio para el proyecto. **Presentación de proyecto eléctrico**	CODENSA ESP. Aprobación de Diseños tipo SERIE.	* **NTC 2050**. Norma Técnica Colombiana Icontec (Código Eléctrico Colombiano). República de Colombia. Ministerio de Desarrollo Económico. * **RETIE.** (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas). Ministerio de Minas y Energía. Última actualización a la fecha. * **CODENSA.** Las Normas Técnicas y Especificaciones Técnicas de CODENSA se pueden consultar de forma gratuita en la página de internet: http://likinormas.micodensa.com/ (link: LIKINORMAS). * **CONVENIO MARCO DE COOPERACION - CODENSA S. A. ESP IDU-849-2016.**
	* CODENSA. Diseño **Serie 1**. Diseño de redes de Media Tensión.	
	* CODENSA. Diseño **Serie 3**. Diseño de subestaciones soterradas.	
	* CODENSA. Diseño **Serie 4**. Diseño de redes de Baja Tensión.	
	* CODENSA. Diseño **Serie 5**. Diseño de centro de transformación en poste.	
	* CODENSA. Diseño **Serie 6**. Diseño de redes de alumbrado público.	
Proyecto de redes Telemáticas: **TIGO**	**TIGO**	* No hay convenio de cooperación interinstitucional con el Operador. * Normas constructivas del operador. * Ley de infraestructura de transporte (ley 1682-2013). * Decreto 190 de 2004 (POT), Resolución SDP No. 11 de 2013, Decreto 308 de 2018 (Cartilla de Andenes). * Guía de coordinación IDU, ESP y TIC (GU-IN-02).
Proyecto de redes Telemáticas: **CLARO**	**CLARO COLOMBIA**	* No hay convenio de cooperación interinstitucional con el Operador. * Normas constructivas del operador. * Ley de infraestructura de transporte (ley 1682-2013). * Decreto 190 de 2004 (POT), Resolución SDP No. 11 de 2013, Decreto 308 de 2018 (Cartilla de Andenes). * Guía de coordinación IDU, ESP y TIC (GU-IN-02).
Estudio de Tránsito	**Secretaría Distrital de Movilidad (Viabilidad Técnica)**	Decreto 597 de 2007
Diseño de Señalización	**Secretaría Distrital de Movilidad Subdirección de Señalización (Concepto Técnico Favorable).**	Resolución 1885 de 2015 Ministerio de Transporte - Ley 769 de 2002, Articulo 5
Diseño de Semaforización	**Secretaría Distrital de Movilidad Subdirección de Semaforización (Concepto Técnico Favorable).**	Resolución 1885 de 2015 Ministerio de Transporte - Ley 769 de 2002, Articulo 5
Permiso de Aprovechamiento Forestal	**SDA ZONA URBA (Resolución).**	DECRETO 1076 DE 2015-"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible"

		DECRETO 531 DE 2010 (Diciembre 23)- "Por el cual se reglamenta la silvicultura urbana, zonas verdes y la jardinería en Bogotá y se definen las responsabilidades de las Entidades Distritales en relación con el tema y se dictan otras disposiciones."
Diseños Paisajísticos y Balance de Zonas Verdes	MESA CONJUNTA SDA- JBB	Resolución No. 6563 de 2011- SDA
Permiso Ocupación de Cauce y Lineamientos Afectación del Corredor Ecológico de Ronda y/o ZMPA (Zona de Manejo y Preservación Ambiental).	Secretaria Distrital de Ambiente	Decreto 190 de 2004, Articulo 103. Resolución 1138 de 2013 SDA "actualización Guía de Manejo Ambiental para el Sector de la Construcción.

Adicionalmente para la ejecución del proyecto se requiere de los siguientes permisos, licencias y autorizaciones, los cuales deben ser tramitados por el contratista:

TIPO DE PERMISO AUTORIZACIÓN o APROBACIÓN	INSTANCIA ANTE LA QUE SE TRÁMITA	NORMATIVIDAD QUE RIGE EL TRÁMITE
Registro de elementos de publicidad exterior visual.	Secretaría Distrital de Ambiente	(Decreto 959 de 2000 – Decreto 506 de 2003 Resolución 931 de 2008) Resolución 00810 de 2016, POR LA CUAL SE AUTORIZA UN REGISTRO DE PUBLICIDAD EXTERIOR VISUAL TIPO VALLA INSTITUCIONAL CONVENCIONAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES
Permiso para operación de equipos de construcción y reparación de vías y generadores de ruido ambiental en horarios restringidos.	ALCALDÍAS LOCALES	DECRETO 948 DE 1995 control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire. Resolución No. 627/06 MAVDT: se adopta la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental (parámetros permisibles, procedimientos técnicos y metodológicos para la medición de ruido, presentación de informes, y otras disposiciones). Resolución DAMA No. 185/99: establece condiciones generales para la obtención de permisos de perifoneo en el Distrito Capital. Resolución DAMA No. 832/00: establece la clasificación empresarial por impacto sonoro UCR que permite valorar las industrias y establecimientos, respecto a su nivel de generación de ruido.
Permiso de aprovechamiento forestal Lineamientos intervención corredor ecológico de ronda permiso de intervención u ocupación del cauce canal virrey	Secretaría Distrital de Ambiente- SDA Secretaría 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". Decreto 190 de 2004, Artículo 103. Resolución 1138 de 2013 SDA "actualización Guía de Manejo Ambiental para el Sector de la Construcción.
Aprobación de diseños y balance de zonas verdes:	Secretaría Distrital de Ambiente-SDA y 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"
Apertura y cierre de PIN - Manejo de RCD (Residuos de Demolición y Construcción)	Secretaría Distrital de Ambiente- SDA	Decreto 586 de 2015, por medio del cual se adopta el modelo eficiente y sostenible de gestión de los residuos de construcción y Demolición - RCD en Bogotá D.C. Resolución 0932 de 2015, por la cual se modifica y adiciona la resolución 1115 del 26 de septiembre de 2012.

		Resolución 00715 del 30 de mayo de 2013, por medio de la cual se modifica la Resolución 1115 del 26 de septiembre de 2012 y se adoptan los lineamientos técnico- ambientales para las actividades de aprovechamiento y tratamiento de los residuos de construcción y demolición en el distrito capital. Resolución N° 01115 del 26 de septiembre del 2012, por medio de la cual se adoptan los lineamientos técnico- ambientales para las actividades de aprovechamiento y tratamiento de los residuos de construcción y demolición en el distrito capital. Instructivos para el diligenciamiento del aplicativo web SDA Instructivo para el ingreso a registrarse en reportes y manejo de RCD en obras públicas y privadas resolución 01115 de 2012 (transportador) Instructivo para el ingreso al aplicativo web de SDA registro de reportes y manejo de RCD en obras públicas y privadas resolución 01115 de 2012 (generador) v1.0 Instructivo para el ingreso al aplicativo web de registro de reportes y manejo de RCD en obras públicas y privadas resolución 01115 de 2012 (Sitio de disposición final aprobado). Ley 1968 de 2019: “Por el cual se prohíbe el uso de asbesto en el territorio nacional y se establecen garantías de protección a la salud de los colombianos”
Plan de Manejo de Tránsito Detallado	Secretaría Distrital de Movilidad - Dirección de Control y Vigilancia	Concepto Técnico 16 (Actualización): Procedimiento para gestionar los Planes de Manejo de Tránsito - PMT
Registro de proyecto ante ICANH y solicitud de autorización de intervención arqueológica fase de monitoreo con prospección arqueológica en zonas blandas. El trámite de la autorización está actualmente a cargo del IDU. El contratista debe ejecutar la autorización de la cual es titular el IDU.	ICANH	Ley 14 de 1963,Ley 36 de 1963, Ley 163 de 1959, Artículos 63 y 72 de la constitución política de Colombia de 1991, ley 397 de 1997, ley 1185 de 2008, decreto 763 de 2009, Decreto 1080 de 2015, decreto 138 de 2019.
Consulta sobre Patrimonio declarado	IDPC- MIN Cultura.	Ley 397 de 1997, modificada por la Ley 1185 de 2008, reglamentada por el Decreto 763 de 2009. Decreto compilador 1080 de 2015, modificado por el Decreto 2359 de 2019. Decreto Distrital 70 de 2015. decreto 560 de 2018. Resolución 544 de 2019. Resolución 170 de 2011 expedida por la Secretaria de Recreación y Deporte en su artículo 1, numeral 4, y el Decreto Distrital 185 de 2011; Resolución 0983 de 2011 del Ministerio de Cultura. Decreto Distrital 149 de 2019
Concepto técnico o diagnóstico emitido por el IDIGER o la entidad que haga sus veces para los casos de obras en áreas de alto riesgo no mitigable, crecientes extraordinarias u otras emergencias	IDIGER	Art. 124 Decreto Ley 2811 de 1974 y Art. 196 del Decreto 1541 1978

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

Nota 2: Los permisos y/o licencias y/o trámites y/o autorizaciones no descritos en este numeral pero necesarios para la ejecucion del proyecto son responsabilidad entera del contratista.

3. ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES TÉCNICAS DE LA CONTRATACIÓN

3.1 Clasificación UNSPSC

El objeto del contrato se encuentra 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).

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

Clasificación UNSPSC	DESCRIPCIÓN			
	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
72141000	72 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	14 - Servicios de construcción pesada	10 - Servicios de Construcción de autopistas y carreteras	00 -
72141100	72 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	14 - Servicios de construcción pesada	11 - Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura	00 -

3.2 Especificaciones técnicas del contrato:

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

3.3 Plazo total y por actividades o etapas:

El plazo del contrato es de **VEINTE (20) MESES**, contados 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 presente del contrato.

La construcción se adelantará en dos (2) fases, así:

Fase		Duración
Fase de Preliminares		**2 meses**
Fase de Ejecución	**Obra**	**17 meses**
	Recibo de la obra	**1 mes**

El contratista debe realizar la planeación necesaria para elaborar su programación y flujo de inversión en la ejecución de las obras. Analizando el resultado de los Estudios y Diseños existentes del proyecto, se debe contar **como mínimo con cuatro (4) frentes de obra simultáneos** desde el cumplimiento de los requisitos para inicio de obra y durante todo el plazo de la fase de ejecución, de manera independiente con su maquinaria, materiales, personal y demás insumos y recursos necesarios para la ejecución de cada uno de los frentes del proyecto, no obstante el contratista deberá utilizar el número de frentes adicionales al mínimo requerido para dar cumplimiento al PDT o cronograma, necesarios para la ejecución del plazo, facturación mensual y alcance.

Nota 1: Las fases de Preliminares y Ejecución serán traslapables de acuerdo con la naturaleza y necesidad del objeto a ejecutar; por lo anterior, no será requisito para el inició de la fase de ejecución la culminación de la fase de Preliminares, sin embargo, se aclara que solo se pueden traslapar aquellos tramos que correspondan unidades funcionales y que el interventor avale el inicio de dichas obras.

Nota 2: El acta de inicio deberá suscribirse a más tardar dentro de los **TRES (3) DÍAS HÁBILES** siguientes al cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. El término aquí fijado para la suscripción del acta de inicio del contrato de obra, deberá sujetarse a la iniciación del contrato de interventoría, sin que ello conlleve suma alguna a favor del **CONTRATISTA.**

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 mismo. Igualmente, el Contratista debe cumplir con las disposiciones contenidas en el Anexo 1. Anexo Técnico, Anexos de Personal, capítulos, Apéndices técnicos y demás documentos del proceso.

3.5 Lugar de ejecución del contrato.

El proyecto objeto del presente proceso se ubica en la localidad de CHAPINERO de la ciudad de Bogotá. A continuación, se presentan las localizaciones por cada uno de los tramos.

"CONSTRUCCIÓN ACERAS Y CICLORRUTA CALLE 92 Y CALLE 94 DESDE CARRERA 7 HASTA LA AUTOPISTA NORTE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ, D.C"

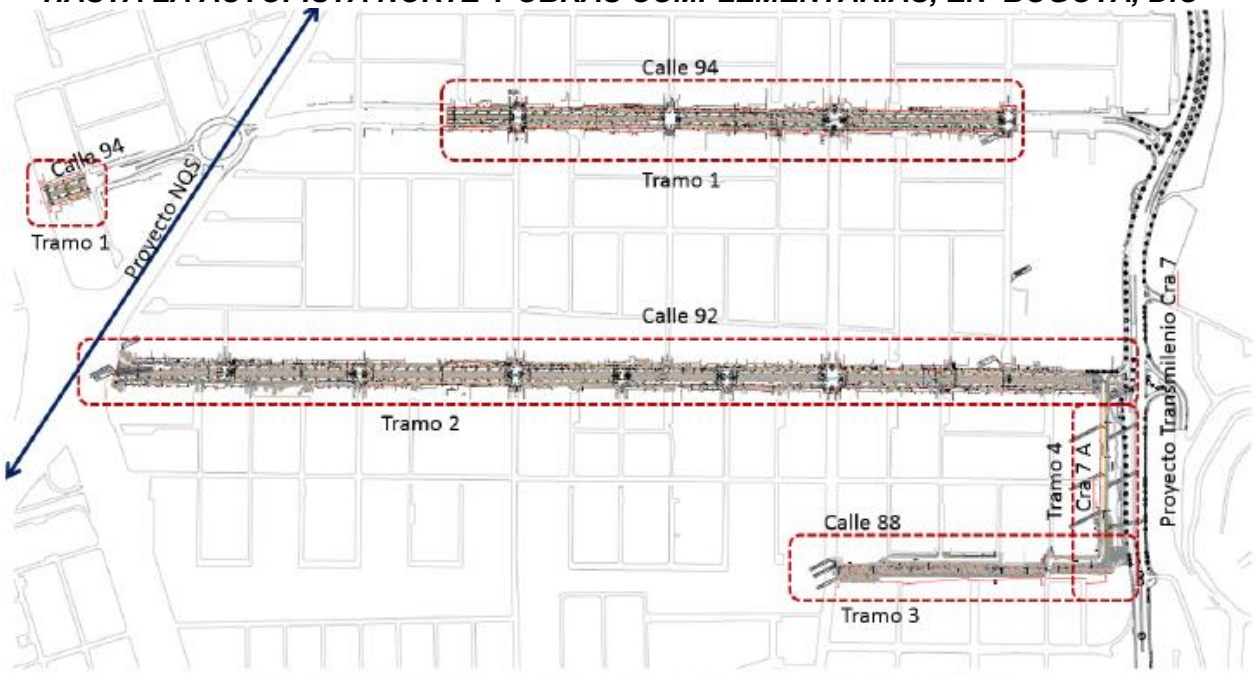


Ilustración 38. Localización tramos eje vial Calle 92 y Calle 94
Fuente: CONSORCIO ESPACIO PUBLICO BOGOTÁ 2018

NOTA 1: El lugar de ejecución del proyecto o zona de influencia es indicativa, el contratista adjudicatario deberá y está obligado a ejecutar obras por fuera de estas zonas, siempre y cuando estén directamente relacionadas con el proyecto, las cuales serán canceladas conforme se establece en los documentos contractuales. El presente, es un plano indicativo, los tramos, sectores y obras a construir, son las que se encuentran contempladas en los planos y documentos producto del diseño.

3.6 Visitas:

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

Sí [ ] 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?

Sí [ ] No [x]

NOTA: El IDU no realizará visitas a los sitios del proyecto en la etapa de adjudicación, dado que son sitios públicos y el proponente es quien considera pertinente para su beneficio realizarla o no.

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	[x]
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 de Construcción y obligaciones que debe cumplir el contratista, se tuvieron en cuenta los requerimientos de personal, dedicaciones y plazos de contratos con características similares.

El siguiente es el proceso administrativo que la entidad desarrolla para la estructuración de los presupuestos oficiales para el desarrollo de un contrato de obra (Licitaciones), con el fin de que estos (presupuestos) estén acordes con los precios del mercado en la época en que se estructura la Licitación:

En primer término, se utilizan los precios referencia publicados por el IDU para los diferentes ítems que aplican para este tipo de procesos y que se pueden consultar en la página Web de la Entidad, siguiendo la ruta:

https://www.idu.gov.co/page/siipviales/economico/portafolio.

Las cantidades de Obra, se estiman según los indicadores y/o estimación de cantidades por ítems unitarios establecidos en los estudios y diseños del proyecto, de igual manera, los mismos se comparan con presupuestos de proyectos similares.

Las cantidades de Obra, se estiman según el presupuesto entregado por el consultor HMV CONSULTORIA S.A.S del contrato IDU-1564-2017, de igual manera, los mismos se comparan con presupuestos de proyectos similares.

Otra variable importante en la estructuración del presupuesto es la elaboración del A.I.U., el cual se realiza teniendo en cuenta el AIU entregado por el consultor HMV CONSULTORIA S.A.S, del contrato IDU-1564-2017, y las tarifas establecidas para el pago del personal y equipos contempladas por la Entidad, publicados en la página web del instituto, en el link anterior.

Los cuales se actualizan para cada vigencia, y con base en los cálculos y porcentajes establecidos por la legislación laboral colombiana en cuanto al factor prestacional, incluyéndole al mismo las diferentes etapas del desarrollo de la obra, como también las tarifas y vigencias de las pólizas e impuestos vigentes a las tasas y porcentajes actuales.

Considerando lo anterior, se reitera que el valor estimado del contrato, corresponde a una tasación de los posibles costos para el desarrollo del objeto a contratar, de forma tal que las cifras deben considerarse de carácter informativo, ya que el valor final corresponde al que resulte de la sumatoria del producto de las cantidades realmente ejecutadas y recibidas por la Interventoría y el valor unitario ofertado.

- **ANÁLISIS ECONÓMICO**

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.

Para el cálculo del presupuesto oficial, se formularon cantidades para cada uno de los ítems que conforman el mismo, aclarando que estas podrán aumentar, disminuir o suprimirse durante la ejecución del contrato, y esto no será objeto de futuras reclamaciones, tal y como se contempla en el contrato a suscribir.

De conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, se publica las variables utilizadas para calcular el valor estimado del contrato.

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:		
$	**30.981.372.649,00**	**TREINTA MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y UN MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS M/C**

La suma indicada como Presupuesto Oficial Total, se divide de la siguiente manera:

VALOR ESTIMADO DE FASE DE PRELIMINARES (INCLUYE ENSAYOS DE LABORATORIO, AJUSTES E IVA) (H)

			DOSCIENTOS SESENTA Y UN MILLONES QUINIENTOS TREINTA MIL CIENTO SEIS PESOS M/C
Es la suma de	**$**	**261.530.106,00**	
VALOR BÁSICO ESTIMADO DE FASE DE PRELIMINARES			
Es la suma de	**$**	**142.677.619,00**	**CIENTO CUARENTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS DIECINUEVE PESOS M/C**
IVA SOBRE EL VALOR BÁSICO PARA LA FASE DE PRELIMINARES			
Es la suma de	**$**	**27.108.748**	**VEINTISIETE MILLONES CIENTO OCHO MIL SETECIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS M/C**
VALOR BÁSICO ESTIMADO FASE DE PRELIMINARES - GESTION Y AVALES DE TERCEROS - INCLUYE FACTOR MULTIPLICADOR			
Es la suma de	**$**	**77.095.579,00**	**SETENTA Y SIETE MILLONES NOVENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS M/C**
IVA SOBRE VALOR BÁSICO ESTIMADO FASE DE PRELIMINARES - GESTION Y AVALES DE TERCEROS - INCLUYE FACTOR MULTIPLICADOR			
Es la suma de	**$**	**14.648.160**	**CATORCE MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL CIENTO SESENTA PESOS M/C**
VALOR PARA LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN (A + B + C + D + E + F + G + I + J)			
Es la suma de	**$**	**30.719.842.543,00**	**TREINTA MIL SETECIENTOS DIECINUEVE MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL QUINIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS M/C**
AIU		**33,095%**	**TREINTA Y TRES PUNTO CERO NOVENTA Y CINCO POR CIENTO**
COSTOS DE OBRA SIN REDES (INCLUYE A.I.U)			
Es la suma de	**$**	**20.819.566.131,00**	**VEINTE MIL OCHOCIENTOS DIECINUEVE MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y SEIS MIL CIENTO TREINTA Y UN PESOS M/C**
COSTOS REDES (INCLUYE A.I.U)			
Es la suma de	**$**	**4.329.731.785,00**	**CUATRO MIL TRESCIENTOS VEINTINUEVE MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y UN MIL SETECIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS M/C**
COSTO TOTAL OBRAS CON A.I.U. (A)			

Es la suma de	**$**	**25.149.297.916,00**	**VEINTICINCO MIL CIENTO CUARENTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS DIECISEIS PESOS M/C**

COSTO ACTIVIDADES AMBIENTALES Y SST (B)

Es la suma de	**$**	**1.806.409.434,00**	**MIL OCHOCIENTOS SEIS MILLONES CUATROCIENTOS NUEVE MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS M/C**

COSTO DIÁLOGO CIUDADANO Y DE COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA (C)

Es la suma de	**$**	**683.571.104,00**	**SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y UN MIL CIENTO CUATRO PESOS M/C**

COSTO PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (D)

Es la suma de	**$**	**707.390.071,00**	**SETECIENTOS SIETE MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA MIL SETENTA Y UN PESOS M/C**

AJUSTES POR CAMBIO DE VIGENCIA PARA OBRAS-AIU-PMA-PGS-PMT (E)

Es la suma de	**$**	**1.125.529.486,00**	**MIL CIENTO VEINTICINCO MILLONES QUINIENTOS VEINTINUEVE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS M/C**

COSTOS ESTIMADOS PARA ENSAYOS DE LABORATORIO EN LA FASE DE EJECUCIÓN (F)

Es la suma de	**$**	**247.519.103,00**	**DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS DIECINUEVE MIL CIENTO TRES PESOS M/C**

COSTOS DE COMPENSACIONES, EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO SDA (G)

Es la suma de	**$**	**100.398.937,00**	**CIEN MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS M/C**

MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD (I)

Es la suma de	**$**	**331.883.252,00**	**TRESCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS M/C**

FONDO PARA MAYORES CANTIDADES DE OBRA E ITEMS NO PREVISTOS (J)

Es la suma de	**$**	**567.843.240,00**	**QUINIENTOS SESENTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS CUARENTA PESOS M/C**

Nota 1: El porcentaje del A.I.U. que presenten los Proponentes no debe ser superior al porcentaje total del A.I.U establecido en el Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial. En consecuencia, el Proponente puede configurar libremente el porcentaje individual de la A, de la I y de la U, siempre que la sumatoria de ellos no exceda el porcentaje total definido por la Entidad en el Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial.

VALORES FIJOS NO OFERTABLES
- Costo Actividades Ambientales y SST
- Costo Diálogo Ciudadano y de Comunicación Estratégica
- Costo plan de manejo de tránsito
- Ajustes por cambio de vigencia para obras-AIU-PMA-PGS-PMT
- Costos estimados para ensayos de laboratorio – Fase Ejecución
- Costos de compensaciones, evaluación y seguimiento SDA
- Valor estimado fase de preliminares (incluye ensayos de laboratorio, ajustes e IVA)
- Costo total Medidas Bioseguridad
- Fondo para mayores cantidades de obra e ítems no previstos

Para efectos de evaluación económica se tomará el VALOR TOTAL OFERTADO, diligenciado por el proponente en el Formulario 1- Formulario de Presupuesto Oficial, tenga en cuenta que el valor total del presupuesto oficial estimado es la suma de:

$ 30.981.372.649,00 TREINTA MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y UN MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS M/C

Correspondiente a 35.294 SMMLV

Nota 1: Los ítems e insumos con los cuales se estructuró el presupuesto anterior, corresponden a los precios del año 2020.

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

Nota 3: El presupuesto oficial de la presente Licitación se fija en las sumas anteriormente indicadas, los cuales, en la parte de la obra, no incluye IVA por ser el IDU una entidad descentralizada del nivel territorial (Ley 17/92, Art. 15 y Ley 21/92, Art. 100).

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

Nota 5: El valor establecido en los valores máximos fijos correspondientes (PMT, SST, SGA, PGS) del contrato para la fase de ejecución, no podrán ser modificados en la ejecución de la obra, en caso tal de presentarse mayores gastos deberán ser asumidos por el contratista de obra. Lo anterior teniendo en cuenta que este valor máximo establece esta condición.

Nota 6: Los ensayos de laboratorio de que trata el presente numeral se pagarán al valor de la lista de precios de referencia del IDU vigente a la fecha de su programación o solicitud. En caso de que los ensayos requeridos no se encuentren en la lista de precios de referencia del IDU, el contratista deberá realizar el trámite correspondiente, descrito en el numeral de ÍTEMS NO PREVISTOS del presente contrato. El Contratista con la presentación de su oferta acepta las presentes condiciones.

Nota 7: El valor del contrato será el valor de la propuesta económica del proponente adjudicatario.

Nota 8: Los ensayos necesarios para que el contratista realice el control de recibo de obra y materiales establecidos en la Norma Técnica, los necesarios para verificar la calidad de los materiales adquiridos a sus proveedores, las pruebas de carga y las pruebas y certificaciones necesarios para el recibo de las obras por parte de las empresas de servicios públicos como el de RETILAP, RETIE, o presión, desinfección, hermeticidad y estanqueidad, se incluyen en el porcentaje del AIU del contrato.

Nota 9: En caso requerirse ítems adicionales a los existentes en la base oficial de Precios Unitarios vigente a la fecha de apertura del proceso, se deberá realizar el procedimiento correspondiente para su inclusión en dicha base de datos para proceder al pago, según procedimiento del manual de interventoría vigente, y estos deberán quedar debidamente soportados, aprobados por la interventoría y avalados por el IDU.

Nota 10: El contratista deberá dar cumplimiento a lo mencionado en la guía de pago a terceros del IDU vigente o documento que lo remplace.

5.3 Forma de pago

- **FORMA DE PAGO DE OBRA**

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

1. FORMA DE PAGO VALOR ESTIMADO FASE DE PRELIMINARES

1.1 Pago a Valor Global

	PAGOS	REQUISITOS
100%	Un pago, precio global	- Totalidad de los productos revisados y aprobados por la interventoría. - Concepto favorable de los productos por parte de las entidades distritales respectivas o en el caso de ESP, TIC e industria del petróleo, se debe cumplir con la armonización de los productos o diseños en esas entidades, que cumplan con los requisitos legales y se atienda de manera integral con los requisitos establecidos en la *Guía de Coordinación IDU, ESP y TIC en proyectos de infraestructura de Transporte o el documento vigente que aplique al momento del pago.*

Los productos revisados y aprobados por la interventoría, implican la revisión, validación, realización, ajuste, actualización de los estudios y diseños necesarios para la ejecución del contrato, por parte del Contratista.

1.2 Pago de Gestión y Avales ante Terceros:

Dentro de la Fase de Preliminares, Se considera una bolsa a monto agotable, destinada al pago mensual por dedicación, de acuerdo a la categoría contemplada en el presupuesto oficial (tarifa visor de precios IDU vigente), el cual incluye el factor prestacional, porcentaje de costos administrativos (10%) e IVA, por cada uno de los especialistas requeridos para gestionar los trámites y documentación

solicitada por Empresas de Servicios y Entidades Distritales en el marco de la Guía de Coordinación IDU, ESP y TIC en proyectos de infraestructura de Transporte. El porcentaje de dedicación de trabajo certificada y avalada por la interventoría.

2 FORMA DE PAGO FASE DE EJECUCIÓN

2.1 ACTIVIDADES A PRECIOS UNITARIOS

1. Para los ítems contemplados en el presupuesto de obra por precios unitarios, el contratista facturará mensualmente el 94% del valor total del acta mensual de la obra ejecutada en el respectivo periodo, soportada en las actas mensuales de recibo parcial de obra ejecutada, revisada, aceptada y recibida a satisfacción por parte de la interventoría.

2. El 3% de los ítems ejecutados se cancelará una vez se suscriba el Acta de Recibo Final de Obra a satisfacción por parte de la Interventoría.

3. El 3% restante se cancelará una vez se suscriba el Acta de Liquidación del contrato.

Nota: No obstante, lo anterior, las actas de pago deberán ser suscritas de conformidad con lo estipulado en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos y el Manual de Gestión Contractual del IDU vigentes durante la ejecución del contrato.

2.2 VALOR A MONTO AGOTABLE PARA ENSAYOS DE LABORATORIO

El costo estimado para **ENSAYOS DE LABORATORIO** de la fase de ejecución, es para ensayos especiales solicitados por la interventoría o por la Entidad para hacer ensayos de laboratorio adicionales para control de obra y materiales. Lo anterior previa verificación de la disponibilidad de recursos por parte del IDU. Bajo ninguna circunstancia el contratista empleará los recursos de este rubro para verificar la calidad de los materiales adquiridos a sus proveedores.

Los ensayos de laboratorio de que trata el presente numeral se pagarán al valor de la lista de precios de referencia del IDU vigente a la fecha de su programación o solicitud. En caso de que los ensayos requeridos no se encuentren en la lista de precios de referencia del IDU, el contratista deberá realizar el trámite correspondiente, descrito en el numeral de ÍTEMS NO PREVISTOS del presente contrato. El Contratista con la presentación de su oferta acepta las presentes condiciones.

El pago de estos ítems, requiere un informe mensual que será revisado y aprobado por la Interventoría en el cual se relacionen de manera detallada los ítems y cantidades desarrolladas durante el mes, así como la discriminación detallada de los mismos en las actas de recibo parcial de obra.

Para los ítems a ejecutar por precios unitarios, el pago mensual solo considerará aquellas cantidades que se hayan ejecutado en dicho periodo o periodos anteriores cuyas cantidades no hayan sido incluidas en actas anteriores y cuyos resultados ya hayan sido presentados, revisados y aprobados por la Interventoría.

Los costos de ensayos de laboratorio serán gravados por el IVA.

2.3 PAGOS ASOCIADOS AL FONDO PARA MAYORES CANTIDADES DE OBRAS E ÍTEMS NO PREVISTOS.

2.3.1. Mayores Cantidades De Obra

Para las actividades cuyo pago se reconoce a precios unitarios, cuando surja la necesidad, el contratista deberá elevar la solicitud de gestión de aprobación de mayores cantidades de obra ante la interventoría. El interventor deberá evaluar técnica, legal y económicamente la solicitud y recomendar mediante comunicación al ordenador del gasto la adopción de cualquier decisión sobre el particular. De encontrarlo pertinente, el ordenador del gasto aprobará las mayores cantidades de obra, mediante acta, dentro de los formatos adoptados por el IDU. Estas mayores cantidades de obra deben ajustarse a los ítems y precios que para cada uno de ellos, se encuentren previstos en la oferta.

Una vez suscrita el acta de aprobación, el contratista deberá actualizar la garantía única de cumplimiento, que deberá ser aprobada por la DTGC.

El interventor deberá verificar, antes de realizar el trámite descrito, que con la aprobación de mayores cantidades de obra no se supere el valor total del contrato, si ello ocurre deberá adelantarse el trámite de apropiación presupuestal necesario de manera previa a la aprobación y ejecución de mayores cantidades de obra.

2.3.2. Ítems No Previstos

Los ítems no previstos corresponden a actividades o recursos no contemplados en los documentos del Proceso de Contratación. La interventoría debe justificar por escrito ante el ordenador del gasto, la necesidad y justificación de la utilización del ítem dentro del proyecto. La aprobación de los ítems no previstos, se realizará de acuerdo con lo señalado en los manuales y procedimientos de la entidad.

Para aprobar los ítems no previstos se deberá tramitar la modificación contractual correspondiente. Cuando la inclusión de los nuevos ítems supere el valor del contrato, se deberá tramitar la adición correspondiente, para la cual deberá atenderse el límite previsto en el parágrafo del artículo 40° de la Ley 80 de 1993 y en los manuales de la entidad.

Una vez suscrita la modificación, el contratista deberá actualizar la garantía única de cumplimiento, que deberá ser aprobada por la DTGC.

NOTA: Como parte integrante del presente contrato se entenderá incluido el listado del visor de precios IDU, el cual es aceptado por el CONTRATISTA para pactar el precio de los ítems no incluidos que puedan surgir en la ejecución del contrato. Para la definición del precio de los ítems no incluidos el CONTRATISTA acepta que se tomará el valor que consigne el visor de precios IDU al momento de la autorización de la inclusión de los referidos ítems. La incorporación de cualquiera de los ítems relacionados en el visor de precios IDU se deberá realizar de acuerdo con el trámite señalado en los manuales y procedimientos del IDU.

2.3.3. Forma de pago Fondo para mayores cantidades de obras e ítems no previstos.

Los pagos asociados al FONDO PARA MAYORES CANTIDADES DE OBRAS E ÍTEMS NO PREVISTOS serán pagados al Contratista de la siguiente manera:

Las Mayores Cantidades de Obras e Ítems de Obra No Previstos se pagarán por precios unitarios, previo cumplimiento de lo establecido en los convenios suscritos con las ESP (en caso de existir), revisión, aceptación y recibo a satisfacción por parte de la interventoría.

Sobre cada Acta Mensual de Recibo Parcial De Obra correspondiente a las Remuneraciones por concepto de Mayores Cantidades de Obras e Ítems de Obra No Previstos, incluido el AIU debidamente aprobada, se realizará una retención del seis por ciento (6%) del valor facturado, antes de retenciones y/o impuestos de ley, la cual se reintegrará al Contratista conforme lo previsto en la minuta del contrato.

Nota 1: La aprobación de las Mayores Cantidades de Obras e Ítems de Obra No Previstos deberá ser suscrita de conformidad con lo estipulado en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos vigente durante la ejecución del Contrato.

Nota 2: Los pagos asociados a la bolsa de mayores cantidades de obras e ítems de obra no previstos, se harán efectivos únicamente cuando las actividades superen el valor estimado para ejecutas las actividades de obra.

- **Autorización para la Ejecución de Mayores Cantidades de Obras e Ítems No Previstos**

Las Mayores Cantidades de Obras e Ítems No Previstos, solo podrán ser ejecutadas por el Contratista cuando el IDU lo autorice, previa aprobación del Interventor. Lo anterior cumpliendo con los requisitos establecidos en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos vigente durante la ejecución del Contrato.

En caso que el Contratista y la Interventoría identifiquen la necesidad de ejecución de Mayores Cantidades de Obras e Ítems No Previstos necesarias para cumplir con las metas físicas, deberán remitir al IDU el acta de mayores cantidades de obra solicitadas, incluyendo, los costos correspondientes, de acuerdo con el formato vigente, con su respectiva justificación y aprobación por parte de la Interventoría.

El IDU, a través del supervisor del contrato de Interventoría, junto con su equipo de apoyo, deberá evaluar dicha solicitud, recomendando su aprobación o rechazo al ordenador del gasto del proyecto. De aprobarse las Mayores Cantidades de Obras e Ítems de Obra No Previstos, se procederá a la suscripción del acta correspondiente por parte del interventor, supervisor del contrato de Interventoría y ordenador de gasto.

En caso de que se apruebe la solicitud y los recursos requeridos para la ejecución de las Mayores Cantidades de Obras e Ítems de Obra No Previstos excedan el valor actual del Contrato, se deberán efectuar los trámites presupuestales respectivos. Si no es aprobada la solicitud de mayores cantidades de obra, el IDU informará a la Interventoría o al Contratista, sino existe la Interventoría, para que ésta determine el paso a seguir en función al tipo de Contrato y las metas físicas asociadas al mismo.

En ningún caso podrán incluirse para efectos del cálculo del valor de este concepto obras ejecutadas por el Contratista sin contar, previamente a su ejecución, con aprobación de la Interventoría, del IDU y con la suscripción del acta correspondiente, de acuerdo con el procedimiento descrito. Tampoco se incluirán obras ejecutadas por el Contratista, cuando la ejecución de las mismas se haya hecho necesaria por razones imputables al Contratista.

En todo caso, las Mayores Cantidades de Obras e Ítems de Obra No Previstos sólo podrán ser pagadas al Contratista cuando el IDU, de acuerdo con el procedimiento anteriormente descrito, de manera previa a su ejecución haya aprobado la realización de dichas Mayores Cantidades de Obra e Ítems de Obra No Previstos por ser necesarias, a juicio del IDU.

Se entenderá que las mayores cantidades de obra se han hecho necesarias por razones imputables al Contratista cuando esa necesidad se derive, entre otras causas y sin limitarse a éstas, por errores en los estudios y/o diseños apropiados por el Contratista, indebida aplicación de procedimientos de construcción y/o de control de calidad, utilización de materiales inadecuados (cuando no cumplan con las Especificaciones de Redes de Servicios Públicos, las condiciones técnicas establecidas por el Contratista en sus estudios y/o diseños o con las condiciones que, de acuerdo con el estado de la técnica y las mejores prácticas usuales para proyectos similares, sean exigibles).

En todo caso, la inclusión de las Mayores Cantidades de Obras e Ítems de Obra No Previstos en un Acta Mensual de Recibo Parcial de Obra determinada no implica la aceptación definitiva de que esas obras no son imputables al Contratista. Por lo tanto, en cualquier momento durante la ejecución del Contrato, podrá corregirse cualquiera de las Actas Mensuales de Obra, para excluir las Cantidades de Obra, que hayan sido equivocadamente incluidas por tratarse de obras imputables al Contratista.

PARÁGRAFO: Las Mayores Cantidades De Obras deberán ajustarse a lo dispuesto en el Manual de Interventoría y/o supervisión de contratos del IDU, vigente durante la ejecución del Contrato, en lo referente a mayores cantidades.

En caso de presentarse las Mayores Cantidades de Obras e Ítems de Obra No Previstos, el Contratista las cuantificará en actas de mayores cantidades, las cuales harán parte del Acta Mensual De Recibo Parcial De Obra; pero sólo serán objeto de valoración y facturación las Mayores Cantidades De Obras e Ítems de Obra No Previstos que se generen, por causas no imputables al Contratista.

En todo caso, el Interventor verificará que las Mayores Cantidades de Obras e Ítems de Obra No Previstos ejecutadas por el Contratista sean necesarias para la construcción de las Obras y la obtención de los resultados previstos en el Contrato y sus anexos.

3. FORMA DE PAGO COMPONENTE DE GESTIÓN AMBIENTAL (SGA) Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)

Corresponde a un valor máximo fijo cuyo pago por las labores ambientales desarrolladas por el contratista, se fundamenta en un sistema de calificación de cumplimiento de conformidad con lo establecido en el Apéndice COMPONENTE AMBIENTAL Y SST - OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA GESTIÓN AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO A&SST.

El sistema aplica fichas de seguimiento que valorarán el cumplimiento de cada una de las actividades ambientales ya predeterminadas.

Como consecuencia de la aplicación de las fichas de seguimiento, el Interventor determinará si el Contratista ha cumplido el 0% o 100% de cada una de las labores establecidas en el Apéndice COMPONENTE AMBIENTAL Y SST - OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA GESTIÓN AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO A&SST, que debería haber cumplido para el momento de la suscripción del acta mensual de obra.

El mecanismo a emplear son fichas de seguimiento elaboradas para el componente de gestión ambiental y cada uno de sus programas en las que se detallan las actividades y los criterios de evaluación del cumplimiento de dicha actividad. Las fichas de seguimiento podrán ser ajustadas conjuntamente por el Contratista y el Interventor, para cada periodo, conforme a los lineamientos establecidos en el apéndice Capítulo COMPONENTE AMBIENTAL Y SST - OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA GESTIÓN AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO A&SST.

El valor a facturar por parte del Contratista será proporcional al cumplimiento por parte de éste, de los indicadores de cumplimiento contenidos en el Apéndice COMPONENTE AMBIENTAL Y SST - OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA GESTIÓN AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO A&SST, según el avance de obra, así:

Valor mensual a facturar Componente SGA y SST	=	Valor Máximo fijo SGA y SST	**X**	% Cumplimiento fichas de seguimiento SGA y SST	**X**	% Avance de Obra

Lo anterior, sin perjuicio de las multas que le puedan ser impuestas al Contratista por incumplimiento de las obligaciones asumidas por este concepto, de conformidad con lo establecido en la cláusula de multas. Si durante la fase de ejecución no se desarrollan algunos de los ítems contenidos en las fichas de seguimiento de labores ambientales, por tratarse de actividades no aplicables para tal momento, se entenderá que, para efectos del pago y valoraciones de las labores A&SST desarrolladas por el contratista, tales ítems no se incluirán dentro de la

ponderación. En tal caso, el valor asignado será distribuido proporcionalmente dentro de los ítems del componente.

4. FORMA DE PAGO COMPONENTE SOCIAL: Diálogo Ciudadano y Comunicación Estratégica**:**

Corresponde a un valor máximo fijo cuyo pago por las labores del componente social desarrolladas por el contratista, se fundamenta en un sistema de calificación de cumplimiento de conformidad con lo establecido en el Apéndice GESTION SOCIAL.

El sistema aplica una lista de chequeo que valorará el cumplimiento de cada una de las actividades sociales ya predeterminadas.

Como consecuencia de la aplicación de las listas de chequeo, el Interventor determinará si el Contratista ha cumplido el 0% o 100% de cada una de las labores establecidas en el Apéndice GESTION SOCIAL que debería haber cumplido para el momento de la suscripción del acta mensual de obra.

El mecanismo a emplear son listas de chequeo elaboradas para el componente de gestión social y cada uno de sus programas en las que se detallan las actividades y los criterios de evaluación del cumplimiento de dicha actividad. Las listas de chequeo podrán ser ajustadas conjuntamente por el Contratista y el Interventor para cada periodo, conforme a los lineamientos establecidos en el Apéndice GESTION SOCIAL.

El valor a facturar por parte del Contratista será proporcional al cumplimiento por parte de éste, de los indicadores de cumplimiento contenidos en el Apéndice GESTION SOCIAL según el avance de obra, así:

Valor mensual a facturar Componente SOCIAL	=	Valor máximo fijo SOCIAL	**X**	% Cumplimiento lista de chequeo SOCIAL	**X**	% Avance de Obra

Lo anterior, sin perjuicio de las multas que le puedan ser impuestas al Contratista por incumplimiento de las obligaciones asumidas por este concepto, de conformidad con lo establecido en la cláusula de multas. Si durante la fase de ejecución no se desarrollan algunos de los ítems contenidos en las fichas de seguimiento de labores sociales, por tratarse de actividades no aplicables para tal momento, se entenderá que, para efectos del pago y valoraciones de las labores SOCIALES desarrolladas por el contratista, tales ítems no se incluirán dentro de la ponderación. En tal caso, el valor asignado será distribuido proporcionalmente dentro de los ítems del componente.

5. FORMA DE PAGO COMPONENTE DE PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS

Corresponde a un valor máximo fijo cuyo pago por las labores de tráfico, señalización y desvíos desarrolladas por el Contratista, se fundamenta en un sistema de calificación de cumplimiento. El pago de las labores, se fundamentará en un sistema de calificación de cumplimiento de conformidad con lo establecido en el Apéndice F - ESPECIFICACIONES PARA EL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS.

El sistema aplica una lista de chequeo que valorará el cumplimiento de cada una de las actividades de tráfico, señalización y desvíos ya predeterminadas.

Como consecuencia de la aplicación de las listas de chequeo, el Interventor determinará si el Contratista ha cumplido el 0% o 100% de cada una de las labores establecidas en el Apéndice **F** que debería haber cumplido para el momento de la suscripción del acta mensual de obra.

El mecanismo a emplear son listas de chequeo elaboradas para el componente de gestión de tráfico, señalización y desvíos y cada uno de sus programas en las que se detallan las actividades y los criterios de evaluación del cumplimiento de dicha actividad. Las listas de chequeo podrán ser ajustadas conjuntamente por el Contratista y

el Interventor, para cada periodo, conforme a los lineamientos establecidos en el Apéndice F - ESPECIFICACIONES PARA EL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS.

El valor a facturar por parte del Contratista será proporcional al cumplimiento por parte de éste, de los indicadores de cumplimiento contenidos en el Apéndice F - ESPECIFICACIONES PARA EL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS según el avance de obra, así:

Valor mensual a facturar Componente tránsito, señalización y desvíos	=	Valor Máximo fijo tránsito, señalización y desvíos	**X**	% Cumplimiento lista de chequeo tránsito, señalización y desvíos	**X**	% Avance de Obra

Lo anterior, sin perjuicio de las multas que le puedan ser impuestas al Contratista por incumplimiento de las obligaciones asumidas por este concepto, de conformidad con lo establecido en la cláusula de multas. Si durante la fase de ejecución no se desarrollan algunos de los ítems contenidos en las fichas de seguimiento de tráfico, señalización y desvíos, por tratarse de actividades no aplicables para tal momento, se entenderá que, para efectos del pago y valoraciones de las labores del PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO, SEÑALIZACIÓN Y DESVIOS desarrolladas por el contratista, tales ítems no se incluirán dentro de la ponderación. En tal caso, el valor asignado será distribuido proporcionalmente dentro de los ítems del componente.

6. REEMBOLSO DEL VALOR FONDO PARA PAGO DE EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y COMPENSACIONES A LA AUTORIDAD AMBIENTAL

Para que el IDU efectúe el respectivo reembolso de la suma pagada por el contratista a la Autoridad Ambiental, el contratista deberá presentar la cuenta de cobro, adjuntando el original de la respectiva factura o documento equivalente que emita la respectiva entidad pública.

Todos los documentos de pago deberán ser avalados por el Interventor contratado por el IDU y por la Dirección Técnica de Construcciones del IDU.

7. AJUSTES

Los ajustes serán discriminados y facturados en las actas mensuales de recibo parcial de obra ejecutada, revisada, aceptada y recibida a satisfacción por parte de la interventoría y supervisor y/o coordinador IDU del contrato.

7.1. AJUSTES POR CAMBIO DE VIGENCIA PARA LAS ACTIVIDADES FASE DE PRELIMINARES.

Los valores de los productos de la fase de preliminares, no tendrán ajustes, teniendo en cuenta que los mismos se han estructurado con base en precios de la presente vigencia y/o han considerado los ajustes dentro del valor de la misma, de acuerdo al plazo de ejecución de esta fase.

De igual forma, para “Pago Gestión y Avales de Terceros”, no tendrán ajustes, teniendo en cuenta que se pagarán al valor de la lista de precios de referencia del IDU vigente (tarifa visor de precios IDU, el cual incluye el factor prestacional) a la fecha de su programación o solicitud, según corresponda.

7.2. AJUSTES POR CAMBIO DE VIGENCIA PARA ÍTEMS A EJECUTAR POR PRECIOS UNITARIOS PARA ENSAYOS DE LABORATORIO Y MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

Para el pago de los ítems de ensayos de laboratorio, toma de información en campo y medidas de bioseguridad, no se cuenta con una fórmula de ajuste por cambio de vigencia, teniendo en cuenta que estos se pagarán al valor de la lista de precios de referencia del IDU vigente a la fecha de su ejecución.

Teniendo en cuenta que el proceso incluye ítems relacionados con ensayos de laboratorio y medidas de bioseguridad, éstos se encuentran actualizados a precios de la presente vigencia. Para aquellos ítems ya incluidos, que se requieran ejecutar en la siguiente vigencia, se deberá tomar el precio del visor vigente para el momento de la ejecución.

7.3. AJUSTES PARA LAS OBRAS CIVILES Y REDES

En el caso en que se traspase la vigencia por causas NO imputables al contratista, la Entidad reconocerá los siguientes ajustes:

- **Al insumo asfalto.**

Las mezclas asfálticas normalizadas o modificadas con polímeros, microaglomerados, emulsiones asfálticas y las demás actividades que contengan asfalto sólido, se ajustarán en forma creciente o decreciente así:

Sobre el insumo asfalto sólido del unitario, afectado por la variación (aumento o disminución) de precios emitido por ECOPETROL mediante certificación o lista oficial, el ajuste se aplicará únicamente a los despachos efectuados con posterioridad a la fecha de la resolución, certificación o lista de ECOPETROL que autorice dicho ajuste, siempre y cuando la obra a ajustar corresponda a la ejecución de acuerdo con el cronograma de obra. Cuando por causas imputables al contratista la obra no corresponda a la ejecución de acuerdo con el cronograma, el ajuste de precios del insumo asfalto se hará con base en la resolución, certificación o lista de ECOPETROL que autorice dicho ajuste, para el mes calendario de menor índice (I) comprendido entre el mes de ejecución según el cronograma y el mes real de ejecución de la obra.

Este ajuste se hará con base al precio del insumo asfalto emitido en el mes del último día de cierre y teniendo en cuenta el análisis de precios unitarios presentado por el contratista. La certificación o lista oficial emitida por ECOPETROL que se tendrá en cuenta para el ajuste del insumo asfalto será la correspondiente al mes de inicio del corte de obra siempre y cuando corresponda con el cronograma aprobado, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$R = (P - A)x\left[\left(\frac{I}{I_0}\right) - 1\right]$$

Dónde:
R = Valor ajustado del insumo asfalto por obra ejecutada.
P = Valor total del acta de recibo parcial de obra para el insumo asfalto del periodo a ajustar.
A = Anticipo amortizado sobre el valor total del Acta de Recibo Parcial De Obra para el insumo asfalto del período a ajustar.
I = Precio por tonelada de asfalto según resolución, certificación o lista de ECOPETROL correspondiente al mes de ejecución de la obra, siempre y cuando la ejecución corresponda con la programación de obra aprobada y en todo caso se pagará al mes programado de la ejecución de esta actividad.
I_o = Precio por tonelada de asfalto según resolución, certificación o lista de ECOPETROL correspondiente al mes del último día de cierre del proceso de selección.

Cuando por causas no imputables al contratista, la obra real no corresponda a la ejecución programada, de acuerdo con el Plan Detallado de obra (PDT- cronograma), el ajuste de precios del insumo asfalto se hará con base en la resolución, certificación o lista de ECOPETROL que autorice dicho ajuste, para el mes calendario de mayor índice (I) comprendido entre el mes de ejecución según el cronograma y el mes real de ejecución de la obra.

Se deberán tener en cuenta los rangos establecidos en la matriz de riesgos para establecer los porcentajes que asumirán tanto el contratista como el IDU, en caso de fluctuaciones exorbitantes mayores a los rangos establecidos.

- **Ajustes para otros componentes e ítem:**

Para los demás componentes del ítem que contengan mezclas asfálticas, así como para las demás actividades, el ajuste de precios se hará para el mes calendario correspondiente a la ejecución de la obra según el cronograma, de acuerdo con el índice total ICCP del DANE, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$R = (P - A)x\left[\left(\frac{I}{I_0}\right) - 1\right]$$

Dónde:
R = Valor ajustado del acta de recibo parcial de obra sin incluir el insumo asfalto.
P = Valor total del acta de recibo parcial de obra sin incluir el insumo asfalto del periodo a ajustar.
A = Anticipo amortizado sobre el valor total del Acta de Recibo Parcial de Obra sin incluir el insumo asfalto del periodo a ajustar.
I = Valor del Índice total del ICCP generado por el DANE, correspondiente al mes de ejecución, siempre y cuando la ejecución corresponda con la programación de obra aprobada y en todo caso se pagará al mes programado de la ejecución de esta actividad.
I_o = Valor del Índice total del ICCP generado por el DANE, correspondiente al mes del último día de cierre del proceso de selección.

Por atrasos en el cronograma de obra, prórrogas o suspensiones imputables al contratista no habrá lugar a tales ajustes, debiendo el Contratista asumir los posibles costos que esto genere, sin perjuicio de las sanciones establecidas en el contrato.

Cuando por causas no imputables al contratista, la obra real no corresponda a la ejecución programada, de acuerdo con el Plan Detallado de obra (PDT- cronograma), el ajuste de precios de otros componentes e ítem, distintos al insumo asfalto, se hará con base en el valor del Índice Total del ICCP, generado por el DANE, que autorice dicho ajuste para el mes calendario de menor índice (I) comprendido entre el mes de ejecución, según el cronograma, y el mes real de ejecución de la obra.

Se deben tener en cuenta los rangos establecidos en la matriz de riesgos para establecer los porcentajes que asumirán tanto el contratista como el IDU, en caso de fluctuaciones por fuera de estos rangos.

8. ANTICIPO DE OBRA

El IDU, previa constitución de la garantía de buen manejo y correcta inversión del anticipo, del cumplimiento de los requisitos señalados para la entrega del mismo y de la aprobación del Plan Detallado de Inversión del Anticipo, debidamente aprobado por la interventoría, hará entrega, a título de anticipo de la suma equivalente al 20% del valor de las OBRAS CIVILES Y REDES INCLUIDO AIU. El CONTRATISTA deberá amortizar el 20% del valor de cada acta de recibo parcial de obra hasta completar el 100% del valor entregado a título de anticipo. En todo caso, deberá amortizarse en su totalidad al acta de recibo final del contrato.

Se debe programar con anticipación los trámites para asegurar que se pueda iniciar con los giros del dinero entregado a título de anticipo desde el momento del inicio del plazo de ejecución del contrato.

Para efecto de cualquier pago se debe tener en cuenta lo descrito en el Manual de Gestión Contractual o su documento equivalente vigente y en la normatividad legal que le aplique.

Justificación del monto y forma de amortización del anticipo:

De acuerdo a las modelaciones realizadas por la Entidad y las mesas técnicas con la Cámara Colombiana de Infraestructura – CCI, a partir de los análisis de flujos de caja de los proyectos de obra, se evidenció la conveniencia de realizar un giro por concepto de anticipo y su amortización en los porcentajes anteriormente descritos, los cuales se encuentran dentro de los rangos establecidos en el Manual de Gestión Contractual del IDU, Versión 16 y la Ley 80 de 1993 en su artículo 40.

PARÁGRAFO PRIMERO: El anticipo en ningún caso se considera pago, y estará sujeto a las reglas y condiciones, que, para el manejo del mismo, se establecen en el Manuales, Guías, Planes y Procedimientos del IDU vigentes a la fecha de su giro. Los pagos que se hagan con cargo a los recursos de la Fiducia deben contar con el visto bueno de la Interventoría y corresponder al Plan Detallado de Inversión de Anticipo.

PARÁGRAFO SEGUNDO: PARA EFECTO DE CUALQUIER PAGO SE DEBE TENER EN CUENTA LO DESCRITO EN EL MANUAL DE INTERVENTORÍA Y/O SUPERVISIÓN DE CONTRATOS Y MANUAL DE GESTIÓN CONTRACTUAL DEL IDU, VIGENTES DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y EN LA NORMATIVIDAD LEGAL QUE LE APLIQUE.

PARÁGRAFO TERCERO: El **CONTRATISTA** debe constituir una fiducia de administración y pagos, para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, de conformidad con lo señalado en el artículo 91 de la Ley 1474 de 2011, con el fin de garantizar que dichos recursos se apliquen exclusivamente a la ejecución del contrato. Deberá hacer parte integral del contrato de fiducia, el plan detallado de inversión del anticipo, aprobado por la Interventoría. El IDU girará el valor del anticipo a la cuenta bancaria exclusiva de la fiducia que se contrate luego de haberse suscrito el acta de inicio de contratista y dentro del término establecido por la Entidad, el cual será posterior a la radicación de la factura correctamente elaborada. El giro de este valor no constituye condición previa para la iniciación del plazo de ejecución del contrato.

PARÁGRAFO CUARTO. Aspectos generales de la fiducia: El manejo de los dineros deberá darse de manera conjunta entre el CONTRATISTA y el Interventor. En el Contrato de Fiducia se deberá establecer que, en relación con el Régimen de inversión de los recursos del anticipo, se acatará lo dispuesto en el Decreto 1525 de 2008. Así mismo, deberá establecerse en dicho contrato, que los rendimientos de la Fiducia serán de propiedad del IDU, los cuales deberán ser reintegrados mensualmente, dentro de los primeros diez (10) días calendario del mes siguiente, en el cual se hayan generado los mismos, por la Entidad Fiduciaria a la cuenta que para tal propósito informe la Entidad.

Debe establecerse en el contrato de Fiducia que, en caso de declaratoria de siniestro del amparo de buen manejo y correcta inversión del anticipo del Contrato, la Fiducia hará devolución al IDU de los valores disponibles en la cuenta exclusiva. Lo anterior, sin perjuicio de la responsabilidad del CONTRATISTA de reintegrar el valor bruto establecido en esta cláusula por concepto de anticipo.

PARÁGRAFO QUINTO: Los recursos que se entregan a título de anticipo a la fiduciaria deberán invertirse únicamente en los fondos de inversión colectivos administrados por la Fiduciaria que cumplan con las condiciones del artículo 49 del Decreto 1525 de 2008.

PARÁGRAFO SEXTO: Los impuestos, tributos, contribuciones y las retenciones que se hagan sobre las sumas correspondientes al valor del anticipo serán a cargo y por cuenta del CONTRATISTA, quien deberá hacer devolución y amortizar la totalidad del valor del anticipo de acuerdo con lo establecido en la presente cláusula.

PARÁGRAFO SÉPTIMO: Todos los costos de operación, administración, manejo financiero serán asumidos por el CONTRATISTA, sin importar la fecha en que se produzca efectivamente el giro del anticipo.

PARÁGRAFO OCTAVO: El CONTRATISTA deberá remitir el proyecto de contrato de fiducia al interventor para la respectiva revisión y aprobación. La aprobación por parte del interventor deberá realizarse dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la remisión del CONTRATISTA.

9. FORMA DE PAGO MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

El IDU pagará al contratista y a la interventoría los costos en que incurran durante el desarrollo de las labores descritas en el presente apéndice, sin perjuicio de las multas que les puedan ser impuestas por incumplimiento de las obligaciones asumidas, con ocasión del contrato en materia de implementación de las medidas de bioseguridad aquí descritas, de la siguiente manera:

VTIPBP = Sumatoria (VCUTI x C) x %

VTIPBP = Valor Total por Implementación del Protocolo de Bioseguridad a pagar en el Periodo.
VCUTI = Valor Costo Unitario Tope IDU. (Se pagarán al valor de la lista de precios de referencia del IDU vigente a la fecha de su programación o solicitud)
C = Cantidad (unidad "UN", unidad mes "UN/MES") implementada del APU a reconocer
% = Para el contratista de obra se usará el % de Administración correspondiente al componente Ambiental y SST del contrato, multiplicando entonces por el resultado de la siguiente suma "1 + % Administración".
No se reconocerá utilidad o imprevistos.

5.4 RECURSOS

Origen de los recursos:

Recursos Propios: [ ]

Otro: [X] Cuál: Acuerdo 724 de 2018. "Por el cual se establece el cobro de una contribución de valorización por beneficio local para la construcción de un plan de obras, y se dictan otras"

Fuente de Financiación:

Proyecto de Inversión	[X]	Proyecto de Funcionamiento	[ ]

Información CDP (Certificado Disponibilidad Presupuestal*):

Número: **3001** Vencimiento: **31/12/2020** Valor: **$ 30.981.372.649**

6. JUSTIFICACIÓN CRITERIOS HABILITANTES

De conformidad con el Decreto 342 de 2019,*"Por el cual se adiciona la Sección 6 de la Subsección 1 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional",* la Agencia Nacional de Contratación Pública, Colombia Compra Eficiente, mediante Resolución No. 1798 de 2019, *"Por la cual se desarrollan e implementan los Documentos Tipo para los procesos de selección de licitación de obra pública de infraestructura de transporte",* implementó los Documentos Tipo para licitación de obra pública de infraestructura de transporte. Sin embargo, la Agencia Nacional de Contratación Pública expidió la Resolución No. 0045 de 2020 *"Por la cual se actualizan los Documentos Tipo para los procesos de selección de licitación de obra pública de infraestructura de transporte y se deroga la Resolución 1798 de 2019",* en la cual estipula la aplicabilidad delos Documentos Tipo – Versión 2 en las licitaciones de obra pública de Infraestructura de Transporte.

Teniendo en cuenta lo anterior la Entidad da aplicación en los documentos del proceso a las condiciones habilitantes, los factores técnicos y económicos de escogencia y los sistemas de ponderación señalados en los documentos tipo.

El IDU procederá a verificar las propuestas para determinar si cumplen o no cumplen con todos y cada uno de los requisitos habilitantes establecidos en las normas legales pertinentes y en este pliego de condiciones, para lo cual tendrá en cuenta la documentación aportada o relacionada por los proponentes.

Los requisitos habilitantes a utilizar son los siguientes:

6.1. REQUISITOS HABILITANTES Y SU VERIFICACIÓN

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

6.1.1. CAPACIDAD JURÍDICA

6.1.2. EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

6.1.3. CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES

6.1.4. EXPERIENCIA

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

Clasificación UNSPSC	DESCRIPCIÓN			
	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
72141000	72 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	14 - Servicios de construcción pesada	10 - Servicios de Construcción de autopistas y carreteras	00 -
72141100	72 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	14 - Servicios de construcción pesada	11 - Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura	00 -

Teniendo en cuenta que la experiencia en tercer nivel es muy general con respecto del objeto del presente proceso de selección, la entidad requiere además verificar que las actividades ejecutadas correspondan a:

CONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO O CONSERVACIÓN DE ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO A LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE, ADICIONALMENTE SE TENDRÁN EN CUENTA PLAZOLETAS.

Nota 1: Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general, deberá demostrar la ejecución de redes subterráneas de servicios públicos.

NOTA: Para efectos de evaluación de las propuestas se tendrán en cuenta las definiciones establecidas en la entidad vigentes a la fecha de apertura del proceso que pueden ser consultadas en el anexo 3 – Glosario y en el siguiente link:

http://www.idu.gov.co/page/transparencia/informacion-de-interes/glosario

6.1.5. CAPACIDAD FINANCIERA

- Liquidez
- Nivel de Endeudamiento
- Razón de Cobertura de Intereses

6.1.6. CAPITAL DE TRABAJO

6.1.7. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

- Rentabilidad sobre Patrimonio (Roe)
- Rentabilidad del Activo (Roa)

6.1.8. CAPACIDAD RESIDUAL

7. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

7.1 CRITERIOS DE EVALUACION

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

Concepto	Puntaje Máximo
OFERTA ECONÓMICA (Precios Unitarios)	70 PUNTOS
FACTOR DE CALIDAD	19 PUNTOS
APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	10 PUNTOS
VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD	1 PUNTOS
Total	100

7.1.1 Factor de Calidad

La Entidad de conformidad con el Estudio del Sector ha determinado que el factor de calidad evaluable es el siguiente:

Concepto	Puntaje
Disponibilidad y condiciones funcionales para la maquinaria de obra	19
Total	**19**

7.1.2 Apoyo a la Industria Nacional

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

Concepto	Puntaje
Promocion de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	10
Incorporacion de componente nacional en servicios extranjeros	5

.

7.1.3 Vinculación de Personas con Discapacidad

El IDU asignará un (1) punto al Proponente que acredite el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 (adicionado por el Decreto 392 de 2018).

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	X	No requiere	

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
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	100% del valor del anticipo	Hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo
CUMPLIMIENTO GENERAL DEL CONTRATO	30% del valor del contrato	Por el término de duración del contrato y ocho (8) meses más. En todo caso deberá estar vigente hasta la liquidación.
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	10% del valor del contrato	Plazo del contrato y tres (3) años más.
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	30% del valor de actividades de obra	Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo Definitivo a satisfacción de las obras por parte de la Entidad.
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	5% del valor del contrato	Desde la garantía única y por el plazo del contrato.

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

ACUERDO		Entidad Estatal Incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación Superior al Valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación Cubierto por el Acuerdo Comercial
ALIANZA PACÍFICO	Chile	NO	NO	NO	NO
	Perú	NO	NO	NO	NO

CHILE		SI	SI	NO	SI
COSTA RICA		NO	NO	NO	NO
ESTADOS UNIDOS AELC	Islandia	NO	NO	NO	NO
	Liechtestein	NO	NO	NO	NO
	Noruega	NO	NO	NO	NO
	Suiza	NO	NO	NO	NO
TRIÁNGULO NORTE	El Salvador	SI	SI	SI	NO
	Guatemala	SI	SI	NO	SI
	Honduras	NO	NO	NO	NO
UNIÓN EUROPEA		SI	SI	NO	SI
PAISES MIEMBROS CAN		SI	SI	NO	SI

10. SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL CONTRATO:

SUPERVISIÓN:

Requiere supervisor	☐	Se requiere apoyo a la supervisión	☐
Área de la entidad que adelantará la supervisión			

INTERVENTORÍA:

Requiere interventoría técnica	☐	Requiere interventoría integral	X

Justificación:	Las entidades públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de una supervisión o una interventoría, esto con el fin de dar cumplimiento a la Constitución Política de Colombia, a las normas que rigen la contratación estatal y a los manuales establecidos por el IDU. Teniendo en cuenta las características del objeto del proyecto, la interventoría será ejercida por un consultor externo, quien será el encargado de vigilar el desarrollo, ejecución y cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA y hará cumplir las disposiciones del IDU y demás normas legales, de acuerdo con las especificaciones del contrato y el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos de Infraestructura Vial y Espacio Público del IDU (o el documento que se lo reemplace). Las actividades de la interventoría se encuentran claramente descritas en los términos de referencia, el contrato que se suscriba y en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos de Infraestructura Vial y de Espacio Público vigente, que para el efecto adoptó el IDU, o el documento que lo reemplace. El Articulo 83 de la Ley1474 de 2011- establece:

	"Con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, las Entidades Públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o un interventor, según corresponda". *"La interventoría consistirá en el seguimiento técnico que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por la Entidad Estatal, cuando el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión del mismo lo justifiquen. No obstante, lo anterior cuando la entidad lo encuentre justificado y acorde a la naturaleza del contrato principal, podrá contratar el seguimiento administrativo, técnico, financiero, contable, jurídico del objeto o contrato dentro de la interventoría."* Por otra parte, el artículo 32 de la Ley 80 de 1993, indica sobre los Contratos Estatales: "*Son contratos estatales todos los actos jurídicos generadores de obligaciones que celebren las entidades a que se refiere el presente estatuto, previstos en el derecho privado o en disposiciones especiales, o derivados del ejercicio de la autonomía de la voluntad, así como los que, a título enunciativo, se definen a continuación*: ***"1o. Contrato de Obra*** *Son contratos de obra los que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago".* *"En los contratos de obra que hayan sido celebrados como resultado de un proceso de licitación o concurso públicos, la interventoría deberá ser contratada con una persona independiente de la entidad contratante y del contratista, quien responderá por los hechos y omisiones que le fueren imputables en los términos previstos en el artículo 53 del presente estatuto."* (subrayado fuera de texto original) Por lo anterior, el IDU contratará la interventoría externa para la ejecución del proyecto. Las actividades de la interventoría se encuentran claramente descritas en el Pliego de condiciones, el contrato que se suscriba y en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos vigente o el documento que lo reemplace. Teniendo en cuenta se requiere realizar en general el seguimiento y supervisión en los campos técnico, administrativo, legal, financiero, de riesgo, contable, jurídico, social, ambiental y de seguridad y salud en el trabajo, sobre el cumplimiento del contrato de construcción, y que el IDU no cuenta con el personal suficiente para desempeñar todas estas labores, se requiere la contratación de una interventoría externa INTEGRAL para la ejecución del proyecto.

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 ha encontrado técnicamente viable la posibilidad de incluir en la minuta del contrato la obligación del contratista de vincular población beneficiaria de la Directiva 001 de 2011, y en consecuencia, pasa a dejar CONSTANCIA de las razones extrajurídicas que tal viabilidad, de acuerdo con el literal c) del punto 4) de la citada Directiva, por considerar que este tipo de licitación pública el contratista puede requerir de personal beneficiaria según la Directiva 001 de 2011, para la Fase de Ejecución y/ó personal administrativo, y que la puede vincular laboral o contractualmente, de acuerdo con la consulta que realice el Proponente en la Base de Datos dispuesta para ello por la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, por lo tanto es necesario que el contratista anexe el certificado de consulta expedido por esta Secretaría.

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	**Avalado por**
Firma: 	Firma: 
ARQ. JUAN CARLOS GUIO AVILA	**ING.JOSE FELIX GOMEZ PANTOJA**
CONTRATISTA DTP	**DIRECTOR TÉCNIC DE PROYECTOS (E)**

Avalado por	**Aprobado por**
Firma: 	Firma: 
ING. MELIZA MARULANDA	**ING. CLAUDIA TATIANA RAMOS BERMÚDEZ**
DIRECTORA TÉCNICA DE CONSTRUCCIONES	**SUBDIRECTORA GENERAL DE INFRAESTRUCTURA**

Nota: *El alcance de participación en la elaboración de este documento corresponde a las funciones del área que representan.*