[Número del Proceso de Contratación]

ANEXO 2.1— ANEXO TÉCNICO GRUPO 1

"REALIZAR LAS OBRAS EN ESPACIO PÚBLICO PARA EL MEJORAMIENTO INTEGRAL DE LOS BARRIOS LOS ALPES, EL PARAISO Y EL MIRADOR ,QUE HACEN PARTE DEL TERRITORIO PRIORIZADO POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HABITAT EN LA CONURBACIÓN CIUDAD BOLIVAR- SOACHA, BAJO LA MODALIDAD DEL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS Y SIN FORMULA DE REAJUSTE"

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El presente concurso pretende satisfacerlas necesidades básicas de habitabilidad de los ciudadanos ubicados en los ocho (8) territorios priorizados por la Secretaría Distrital del Hábitat, específicamente en la localidad de Ciudad Bolívar, garantizando un entorno digno y equitativo para los habitantes del sector bajo los preceptos de reverdecer, cuidar y conectar a partir del cumplimiento del marco legal presentado a continuación:

Que de conformidad con el Artículo 2° de la Constitución Política, entre los fines esenciales del Estado se establece el de garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución y facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación.

Que el artículo 32 de la Ley 489 de 1998, modificado por el artículo 78 de la Ley 1474 de 2011, establece que todas las entidades y organismos de la Administración Pública tienen la obligación de desarrollar su gestión acorde con los principios de democracia participativa y democratización de la gestión pública; para lo cual podrán realizar todas las acciones necesarias con el objeto de involucrar a los ciudadanos y organizaciones de la sociedad civil en la formulación, ejecución, control y evaluación de la gestión pública.

La Secretaría Distrital del Hábitat (SDHT), fue creada mediante el Acuerdo 257 del 30 de noviembre de 2006 e inició su operación a partir del 1 de enero de 2007, siendo la entidad rectora del sector hábitat. Su objeto es formular las políticas de gestión del territorio urbano y rural en orden a aumentar la productividad del suelo urbano, garantizar el desarrollo integral de los asentamientos y de las operaciones y actuaciones urbanas integrales, facilitar el acceso de la población a una vivienda digna y articular los objetivos sociales económicos de ordenamiento territorial y de protección ambiental.

Que mediante Decreto 121 DE 2008 "*Por medio del cual se modifica la estructura organizacional y las funciones de la Secretaría Distrital del Hábitat*"

Que el artículo 3 del Decreto Distrital 121 de 2018 *"Por medio del cual se modifica la estructura organizacional y las funciones de* ***LA SECRETARÍA*** *Distrital del Hábitat*", dispone que **LA SECRETARÍA** Distrital de Hábitat tiene como funciones "*b. Formular las políticas y planes de promoción y gestión de proyectos de renovación urbana, el mejoramiento integral de los asentamientos, los reasentamientos humanos en condiciones dignas, el mejoramiento de vivienda, la producción de vivienda nueva de interés social y la titulación de predios en asentamientos de vivienda de interés social. d. Gestionar y ejecutar directamente o a través de las entidades adscritas y vinculadas las operaciones estructurantes definidas en el Plan de Ordenamiento Territorial - POT y demás actuaciones*

urbanísticas que competan al Sector Hábitat. y *h. Coordinar las intervenciones de las entidades adscritas y vinculadas en los planes de mejoramiento integral, de asentamientos, producción de vivienda de interés social y de renovación urbana".*

Que en el artículo 17 se disponen las funciones de la Subdirección de Barrios de **LA SECRETARÍA**, así *"a. Caracterizar las unidades territoriales objeto de aplicación del programa de mejoramiento integral de barrios y establecer las prioridades de acción que permitan corregir, encauzar o reordenar las condiciones físicas y ambientales de los asentamientos.", "b. Priorizar las zonas de intervención de los planes y proyectos de mejoramiento integral, de conformidad con el Plan de Desarrollo Económico Social y de Obras Públicas."* y *"c. Implementar esquemas de coordinación para la ejecución física de las intervenciones integrales y para la articulación administrativa, financiera y presupuestal que permitan dicha ejecución".*

Que el artículo 295 del Decreto Distrital 190 de 2004, señala "*El subprograma de Mejoramiento Integral tiene por objeto orientar las acciones de complementación, reordenamiento o adecuación requeridas tanto en el espacio urbano como en las unidades de vivienda que conforman los asentamientos de origen ilegal ubicados en la periferia de la ciudad. Lo anterior para corregir las deficiencias físicas, ambientales y legales generadas por su origen fuera de las normas urbanas y permitir que sus habitantes accedan a la calidad de vida urbana definida para el conjunto de la ciudad*".

Que el actual Plan de Desarrollo Distrital: "***UN NUEVO CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA BOGOTÁ DEL SIGLO XXI"***, tiene como propósito primordial hacer un nuevo contrato social para incrementar la inclusión social, productiva y política, aumentando el acceso a vivienda digna, espacio público y equipamientos de la población vulnerable en suelo urbano y rural, con igualdad de oportunidades.

Que el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del distrito, compilado mediante Decreto No. 190 de 2004, establece que la problemática de los asentamientos informales se debe abordar desde el subprograma de Mejoramiento Integral inscrito en el programa estructurante vivienda de interés social, que tiene como objeto "*Orientar las acciones de complementación, reordenamiento o adecuación requeridas tanto en el espacio urbano como en las unidades de vivienda que conforman los asentamientos de origen ilegal ubicados en la periferia de la ciudad*". Lo anterior, en el sentido de corregir las deficiencias físicas, ambientales y legales generadas por su origen fuera de las normas urbanas y permitir que sus habitantes accedan a la calidad de vida urbana definida para el conjunto de la ciudad.".

El POT establece como los componentes del programa de mejoramiento integral: **1**. Servicios Públicos, **2**. Accesibilidad, **3.** Equipamiento para programas Sociales, **4**. Equipamientos para actividades cívicas y culturales, **5**. Condiciones Ambientales y **6**. Condiciones individuales de la Vivienda.

A partir de estos programas, la SDHT ha estructurado el componente de Mejoramiento de Entorno como una alternativa que reúne los programas de servicios públicos y accesibilidad, siendo misión de la SDHT estructurar y definir las intervenciones a realizar, así como los lineamientos técnicos, sociales, ambientales, con los que se realizaran las intervenciones especialmente enfocadas en 3 líneas:

- Recuperación o adecuación de vías locales.
- Recuperación o adecuación de andenes, alamedas.
- Recuperación o adecuación de parques locales.

Dentro de sus programas estratégicos se encuentra lograr vivienda y entornos dignos en el territorio urbano y rural, a través del cumplimiento de la Meta Plan *"Participación ciudadana, en 8 territorios priorizados (puede incluir espacios públicos, malla vial, andenes, alamedas a escala barrial o bandas eléctricas)*". Para definir las acciones a realizar dentro de estos 8 territorios priorizados, de acuerdo con la Resolución Distrital 1555 de 2015, la cual adoptó el reglamento interno de la Comisión Intersectorial para la Gestión Habitacional y el Mejoramiento Integral de los Asentamientos Humanos en el Distrito Capital, la Secretaría Distrital del Hábitat, a partir de la metodología y los análisis técnicos, espaciales, catastrales, socioeconómicos y funcionales desarrollados, identificó y propuso a la

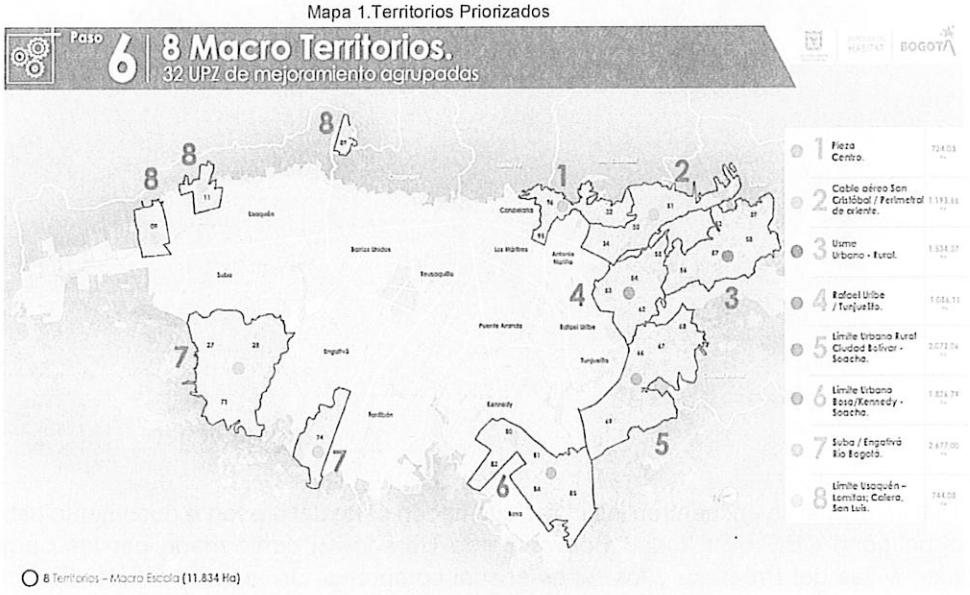
mencionada mesa de trabajo, un grupo de territorios priorizados para la convergencia de entidades que aporten en la ejecución de los programas y proyectos de mejoramiento integral; así como para coordinar la territorialización de las actuaciones de las entidades Distritales y de las localidades que participan en las Unidades de Planeamiento Zonal - UPZ tipo 1 de desarrollos incompletos.

Conforme a lo anterior, la Mesa de Mejoramiento Integral de Asentamientos Humanos revisó el procedimiento y la metodología de priorización y, acorde a sus competencias, avaló los polígonos con mayores déficits para concentrar en ellos la articulación institucional y de manera prioritaria, las intervenciones del subprograma de mejoramiento integral de barrios.

Resultado de este ejercicio se ha adelantado la categorización de territorios en tres lógicas de escala que permiten la convergencia de entidades, la priorización de inversión en territorios con mayores déficits y la canalización de recursos de la subdirección de barrios, en el marco de la meta de mejoramiento integral de Barrios.

La primera escala denominada por la metodología como Macro-Territorios ha permitido definir 8 grandes piezas de ciudad, las cuales se caracterizan por que agrupan dos o más UPZ, dada su proximidad y sus características homogéneas en términos socios económicos, funcionales y territoriales. Esta agrupación permite la materialización de la estrategia de convergencia de entidades, y facilita el reporte de información en las UPZ de mejoramiento integra, tal como se observa en el siguiente plano:

Mapa 1.Territorios Priorizados



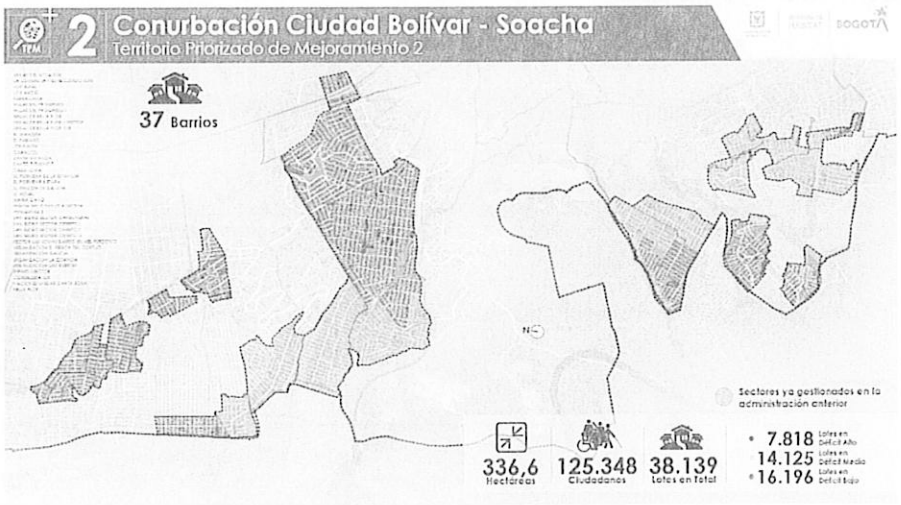
Que la Subdirección de Barrios de LA SECRETARÍA, cuenta con el proyecto de inversión 7575 "*Estudios y diseños de proyectos para el mejoramiento integral de Barrios – Bogotá 2020-2024*", en el que se establece en el numeral 3. "*ALINEACIÓN CON LA AGENDA 2030 – OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE*" se establecieron unos objetivos de desarrollo sostenible como las metas ODS y son las siguientes11.1 - Vivienda segura y asequible de aquí al 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales. 11.7 - Construir espacios públicos verdes, seguros e inclusivos. De aquí a 2030 proporcionar acceso universal

a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad.

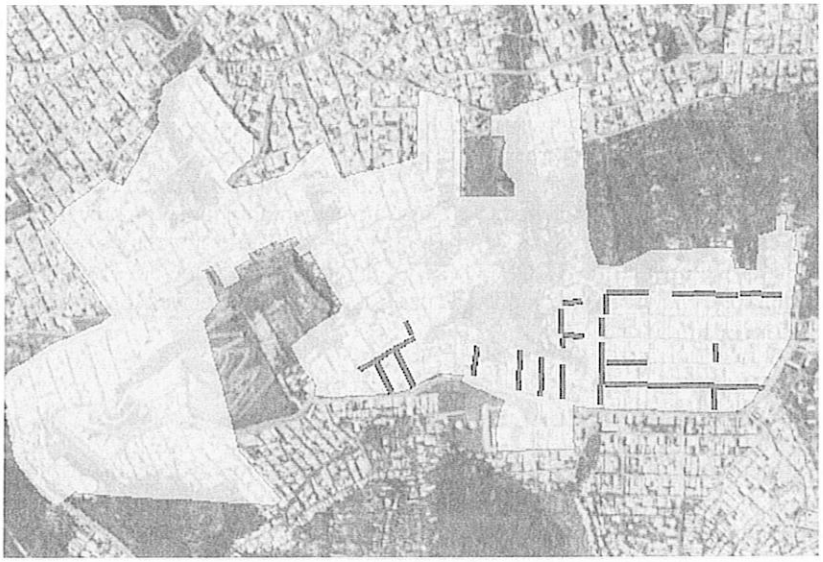
De los 8 territorios priorizados por la SDHT que se pueden observar en el Mapa 1 en este proceso se desarrollaran específicamente obras civiles en el quinto (5) territorio definido como Conurbación Ciudad Bolívar-Soacha , con los estudios y diseños entregados a la SDHT por parte del consultor encargado del contrato 451 de 2017, identificado con el objeto ***"ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO EN LA INTERVENCIÓN INTEGRAL CIUDAD BOLIVAR BORDE RURAL TERRITORIO OPORTUNIDAD CIUDAD BOLIVAR CABLE".***

En su momento, la ejecución del contrato 451 de 2017 le proporcionó a la Entidad estudios y diseños de Segmentos Viales, Obras de espació Público y Parques en 9 barrios de la UPZ 67 "LUCERO" en la localidad de Ciudad Bolívar ubicada dentro de los Territorios priorizados para Mejoramiento Integral definido por la SDHT y a los cuales de ahora en adelante se referirá el presente documento como TPMI.

Mapa 2. Micro territorios priorizados en el límite urbano rural ciudad Bolívar Soacha (TPMI)



El TPMI en el cual se encuentran las obras que hacen parte del presente documento esta específicamente en el polígono CBBU-2 (Ciudad Bolívar Borde Urbano -2) conformado por los barrios el Paraíso, El Mirador, Villas del Progreso y los Alpes el cual comprende un área de 57 Ha. Sin embargo, para este proyecto únicamente se priorizan algunos segmentos diseñados en el Barrios los Alpes, El Paraíso y El Mirador. En los mapas presentados a continuación se puede observar de manera esquemática la ubicación de los CIV "Código de identificación vial que puede ser consultado ante el IDU" que hacen parte del barrio los Alpes en color rojo.



Mapa 3.Esquema ubicación CIV's barrio los Alpes

Es importante recalcar que el objetivo de la presente intervención es mejorar la accesibilidad de todos los ciudadanos a un hábitat y vivienda digna, a través de intervenciones que aporten al desarrollo comunitario, recuperación, mejoramiento transformación, embellecimiento y apropiación en la ciudad y sus bordes, con el propósito de integrar funcionalmente las piezas de la ciudad en las escalas local, zonal, urbana y regional, y beneficiar a la población mediante una oferta equilibrada de bienes y servicios públicos, de tal manera que se generen estructuras urbanas que optimicen el espacio público, los equipamientos, la infraestructura de transporte y servicios públicos en la ciudad y el ámbito metropolitano, así como la apropiación de los habitantes de Bogotá. Objetivo al cual aportará en gran medida la intervención de los segmentos viales priorizados los cuales permitirán consolidar el barrio los Alpes garantizando el acceso de los ciudadanos a las principales troncales de transporte en el sector.

Así las cosas, con la necesidad de intervenir territorios con características específicas de: localización, condiciones urbanas y posición en la ciudad, y teniendo en cuenta que las características del objeto contractual que se va a ejecutar en el territorio plantean la construcción de infraestructura vial y espacio público de condiciones similares, bajo un proceso de licitación pública el cual se realizará de la siguiente manera:

El contrato derivado se deberá desarrollar en una (1) etapa1 así:

- Etapa 1: EJECUCIÓN DE OBRAS.

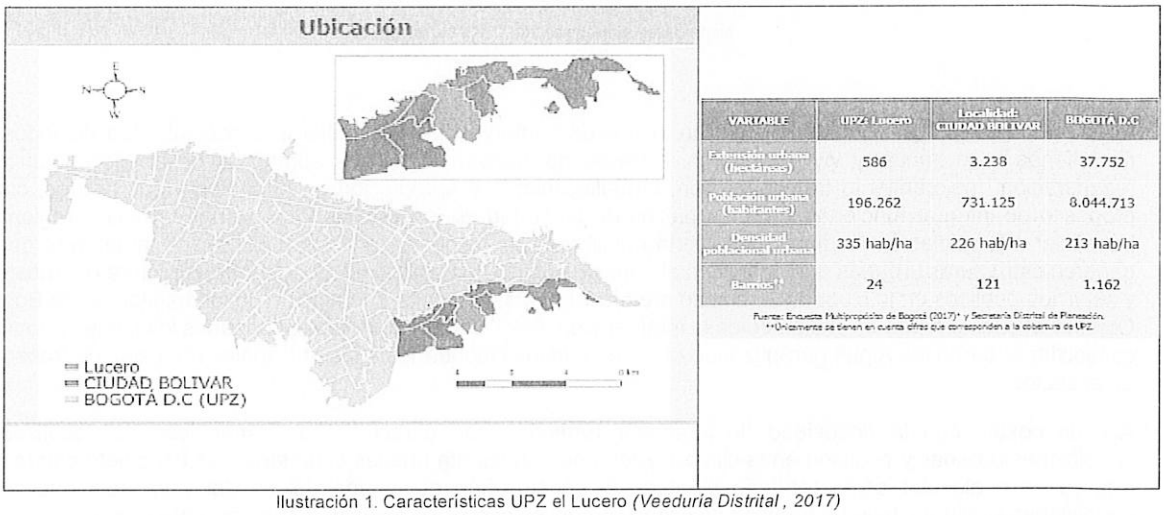
Para lograr un desarrollo óptimo en la ejecución, se deberá realizar previo a las actividades de carácter constructivo el reconocimiento en sitio de los segmentos viales priorizados por la SDHT por los profesionales que forman parte del equipo mínimo de trabajo del contratista y la interventoría, con el fin reconocer la ubicación de la zona en la cual se llevará a cabo ejecución de los estudios y diseños de los segmentos viales presentados en el contrato 451 de 2017.

Por lo tanto, teniendo en cuenta los principios de transparencia, economía, responsabilidad, y la complejidad de las obras de los segmentos que se intervendrán, la SDHT requiere contar con oferentes con la experiencia necesaria para ejecutar dichas actividades.

En consecuencia, con la construcción de segmentos viales, busca ofrecer a los habitantes del barrio los Alpes espacios adecuados, como son senderos peatonales, conexiones viales, espació público y zonas verdes. Presentando espacios modernos y dinámicos para el uso y disfrute de la comunidad. Así mismo, se concluye que el desarrollo de las intervenciones se debe tener en cuenta la complementariedad de proyectos de otras entidades del distrito, con el propósito de consolidar la pieza urbana por sectores, en términos de gestión en el corto plazo; en cualquier caso la SDHT podrá solicitar al CONTRATISTA durante la ejecución del contrato, la inclusión o exclusión de alguna área del territorio a intervenir, teniendo en cuenta la priorización técnica y/o ambiental y/o social de la pieza urbana.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

El TPMI CBBU-2 priorizado por la SDHT se encuentra ubicado al interior de la UPZ 67 "El Lucero" perteneciente a la localidad de Ciudad Bolívar. Esta UPZ cuenta con una extensión de 586 Ha en las cuales se pueden identificar 24 barrios con una población urbana de cercana a 196262 habitantes (Veeduría Distrital , 2017).

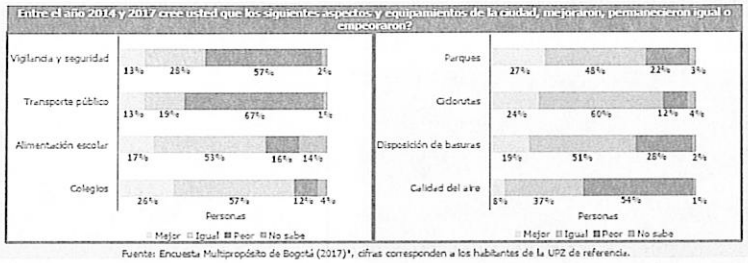


VARIABLE	UPZ: Lucero	Localidad: CIUDAD BOLIVAR	BOGOTÁ D.C
Extensión urbana (hectáreas)	586	3.238	37.752
Población urbana (habitantes)	196.262	731.125	8.044.713
Densidad poblacional urbana	335 hab/ha	226 hab/ha	213 hab/ha
Barrios**	24	121	1.162

Fuente: Encuesta Multipropósito de Bogotá (2017)* y Secretaría Distrital de Planeación.
**Únicamente se tienen en cuenta cifras que corresponden a la cobertura de UPZ.

Ilustración 1. Características UPZ el Lucero *(Veeduría Distrital , 2017)*

La precepción general de los habitantes del sector muestra una precepción por parte de los ciudadanos de carácter negativo con respecto a la seguridad y movilidad tal como se puede observar en los reportes de la veeduría distrital.



Fuente: Encuesta Multipropósito de Bogotá (2017)*, cifras corresponden a los habitantes de la UPZ de referencia.

Ilustración 2.Encuesta percepción equipamientos UPZ Lucero *(Veeduría Distrital , 2017)*

Al observar de manera detallada los aspectos relacionados con el estado actual de la infraestructura vial del sector se puede apreciar que las vías existentes se encuentran en mal estado o sin construcción, lo cual claramente afecta la capacidad de la comunidad para acceder a las vías principales de la zona por las cuales transitan los servicios de transporte público. De manera similar el estado de la infraestructura vial también genera un ambiente propicio para la operación de grupos delincuenciales. Por consiguiente la intervención del especio público y los segmento viales permitirán cumplir con las necesidades de la población.

a. Localización Barrio Los Alpes:

El barrio que se verá beneficiado con la presente intervención será el Barrio Los Alpes el cual cuenta con un área de intervención aproximada de 12.77 Ha y se calcula que el desarrollo de la obra permitirá mejorar la calidad de vida cerca de 6.200 personas.

Mapa 4.Mapa Barrio los Alpes

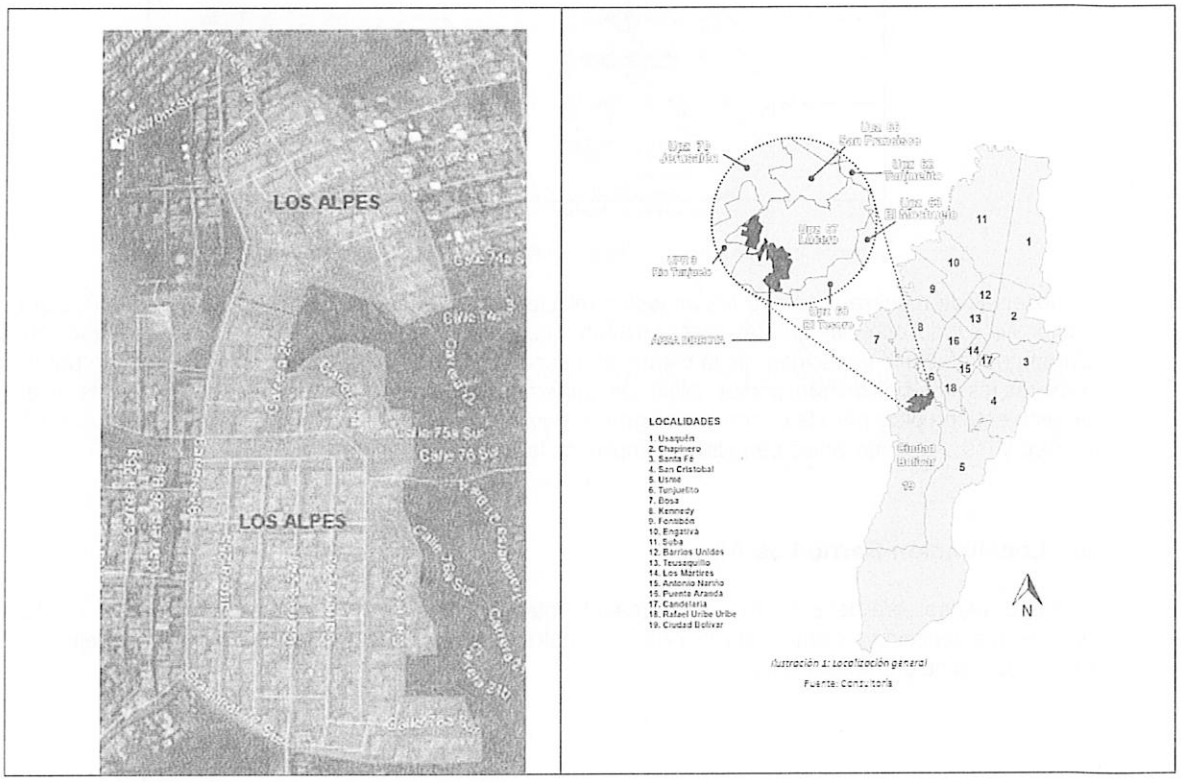


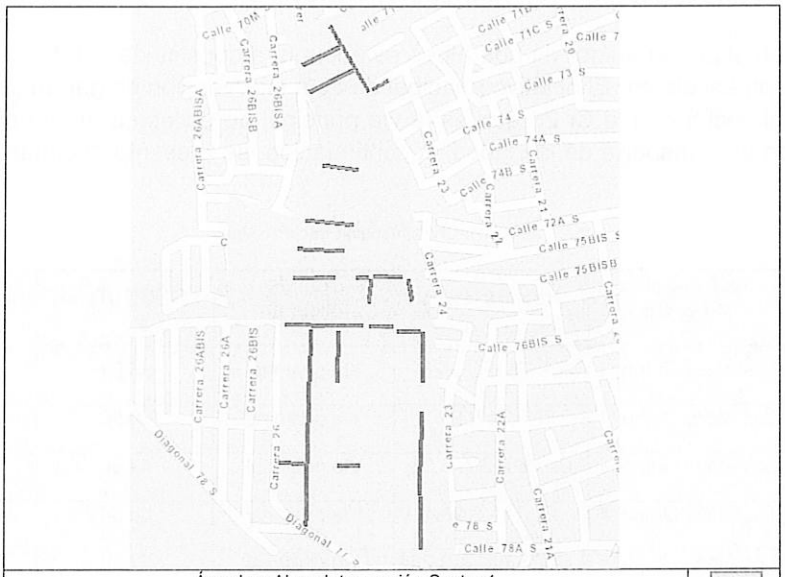
Ilustración 1: Localización general

Fuente: Consultoría

De acuerdo con las características del territorio y los estudios y diseños propuestos, la SDHT decidió dividir la intervención en el territorio en 2 sectores. La primera zona de intervención fue definida como "Los Alpes intervención sector 1" ubicada entre la calle 70 N Sur y la calle 75 A sur. Mientras que el segundo sector se definió como "Los Alpes Intervención sector 2" y su ubicación se estableció entre la calle 76 sur y la calle 78 B sur. En el mapa que se presenta a continuación se puede observar en color verde la zona correspondiente al primer sector y en color amarillo

el segundo sector. De manera similar los segmentos correspondientes al primer sector se encuentran en color azul mientras que los del segundo sector se encuentran en color rojo

.Mapa 5. Sectorización definida por la SDHT para el barrio los Alpes



A continuación se presenta el estado de algunos de los segmentos viales que se pretenden intervenir en ambos sectores del barrio los Alpes.

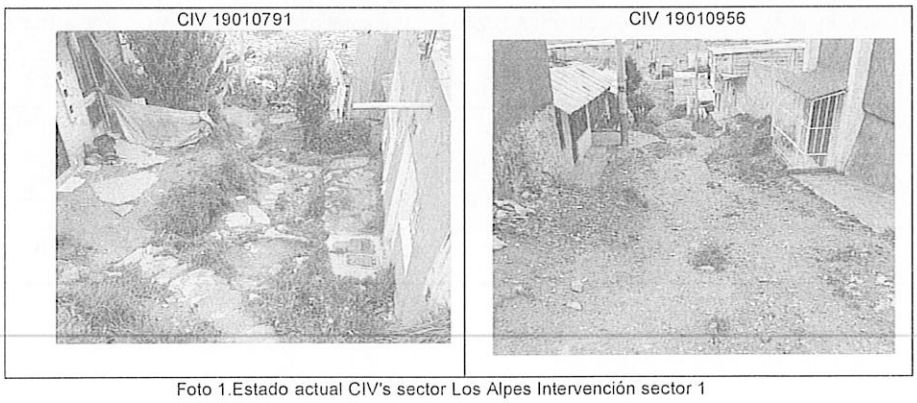


Foto 1.Estado actual CIV's sector Los Alpes Intervención sector 1

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar corresponden únicamente al denominado grupo 1 y son las siguientes:

a. Obras Los Alpes Intervención Sector 1-Grupo 1

La intervención en el primer sector de Los Alpes se encuentra constituida por 14 CIV's de tipo peatonal de los cuales 6 son escaleras. El objetivo principal de esta intervención es garantizar la conectividad de los habitantes del sector con la Cr 26 que es la vía principal de acceso al barrio por la cual transita el sistema integrado de transporte de la ciudad. A continuación, se presenta la dimensión de esta pieza y su ubicación.

Tabla 1. CIV's intervenir Sector 1 Alpes

#	CIV	Sectorización Proyecto	Nomenclatura	Tipo de elemento	LONGITUD (m)	ÁREA (m2)	Valor
1	19010897	Los Alpes Grupo 1	CL 75 BIS S 25	Vía peatonal	63.84	460.10	$ 524,374,489
2	19010725	Los Alpes Grupo 1	CL 74 S 25	Vía peatonal	39.56	220.40	$ 389,208,501
3	19010949	Los Alpes Grupo 1	CL 75 BIS A S 24	Vía peatonal	49.66	238.70	$ 229,061,522
4	50005726	Los Alpes Grupo 1	CL 71A S 23A	Vía peatonal	58.64	321.75	$ 286,244,162
5	19010956	Los Alpes Grupo 1	CL 75 BIS A S 25	Vía peatonal	63.66	435.90	$ 419,360,722
6	50005728	Los Alpes Grupo 1	CL 71 S 23A	Vía peatonal	51.90	311.50	$ 334,241,994
7	19010836	Los Alpes Grupo 1	CL 74C S 25	Vía peatonal	58.64	388.30	$ 668,077,620
8	50000174	Los Alpes Grupo 1	KR 23A 70N S	Vía peatonal	25.30	209.10	$ 199,596,819
9	50000173	Los Alpes Grupo 1	KR 23ACL 71A S	Vía peatonal	26.70	217.90	$ 215,834,021
10	50001124	Los Alpes Grupo 1	KR 23A 71A S	Vía peatonal	26.70	197.20	$ 215,861,230
11	19010951	Los Alpes Grupo 1	CL 75 BIS A S 24B	Vía peatonal	17.13	136.20	$ 138,125,288
12	19011027	Los Alpes Grupo 1	KR 24B 75 S	Vía peatonal	32.11	231.70	$ 182,062,680
13	19011016	Los Alpes Grupo 1	KR 24 75 S	Vía peatonal	30.57	180.80	$ 181,033,005
14	19010555	Los Alpes Grupo 1	CL 71B S KR 23 KR 23A	Vía peatonal	43.41	265.54	$ 327,234,646
Total					**587.83**	**3815.09**	**$ 4,310,316,699**

Mapa 6.Ubicación CIV'S Los Alpes Intervención Sector 1



b. Etapa Ejecución de Obra

Teniendo en cuenta los principios de transparencia, economía, responsabilidad y la complejidad de la intervención propuesta, la SDHT requiere contar con oferentes con la experiencia necesaria para ejecutar las obras relacionadas en los productos del contrato de consultoría No. 451 de 2017.

El CONTRATISTA deberá ejecutar los segmentos viales priorizados y las obras de espacio público complementarias, que permitan cumplir con el plazo de ejecución del contrato adjudicado, de acuerdo con la programación de Obra aprobada por la interventoría, quien podrá realizar las observaciones del caso y que serán acogidas por el CONTRATISTA

La responsabilidad sobre la calidad de la obra es única y exclusivamente del CONTRATISTA y la INTERVENTORÍA, y cualquier supervisión, revisión, comprobación, acompañamiento o inspección que

se realice por parte de la SDHT o cualquier otra entidad distrital, será para verificar su cumplimiento sin eximir a ambas partes de su obligación sobre la calidad de los materiales y las obras objeto del contrato.

Es discrecional de la SDHT la viabilización del inicio de las obras en los segmentos viales diseñados por la consultoría 451 de 2017, o en su defecto incluir o excluir otros segmentos del territorio, con la justificación técnica y jurídica pertinente, sin exceder en ningún caso el valor inicialmente pactado contractualmente.

Sera responsabilidad del **CONTRATISTA** quien asume con la suscripción del Acta de Inicio, la ejecución de la totalidad del Objeto del contrato, en cuanto al plazo de ejecución y el valor previsto del contrato, indicados en la minuta de este dando garantía de los amparos descritos en las Pólizas, entre los cuáles se encuentra entre otros la Estabilidad y Calidad de la Obra.

El **CONTRATISTA** deberá verificar con las entidades competentes (Secretarias Distritales, Empresas de Servicios Públicos, IDRD, IDU etc.) los procedimientos a seguir, que permitan el correcto desarrollo del objeto del contrato, y que apliquen para la construcción de este tipo de obras en Bogotá. Con la presentación de la propuesta se da por aceptado que los oferentes conocen los procedimientos requeridos por las diferentes entidades y empresas de servicios públicos que operan en Bogotá.

El seguimiento de la normatividad es de estricto cumplimiento, lo cual en ningún momento ni caso exime al **CONTRATISTA** sobre la responsabilidad legal que tiene sobre la calidad de la realización de las obras, y deberá profundizar, ampliar y cubrir todo aspecto técnico no contenido en ella, o que en su concepto deba ser tenido en cuenta, para cumplir con el objetivo final de cumplir con el objeto contractual.

Todos los costos que se generen durante la etapa de obra correrán por parte del **CONTRATISTA**, exceptuando las situaciones demostradas ampliamente por el **CONTRATISTA** de fuerza mayor o caso fortuito contemplado en la Ley.

En caso de que las obras ejecutadas no se ajusten a las Especificaciones Técnicas referidas en los diseños, producto del contrato de consultoría No. 451 de 2017, el **CONTRATISTA** deberá efectuar inmediatamente todas las correcciones requeridas por la **INTERVENTORÍA** en los equipos, materiales y procesos constructivos, o si llegase a ser necesario, modificar la metodología de trabajo, repitiendo las secciones de ensayo para verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas, ensayos cuyos costos, deberán ser asumidos por el **CONTRATISTA.**

- **Entregables de carácter Ambiental.**

El contratista presentará el plan de manejo ambiental, que incluya por lo menos:

- Plan de ejecución, manejo de materiales, transportes, acopios y suministros.
- El Manejo Ambiental de Obra (MAO)
- El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
- El Protocolo de Bioseguridad con su Plan de Aplicación del Protocolo de Seguridad en la Obra – PAPSO.
- El cronograma de actividades.

- Cronograma de capacitaciones programadas durante la ejecución del contrato, incluyendo actividades de Manejo Ambiental, plan de contingencia, emergencias, planes de seguimiento y monitoreo que se aplicarán en la ejecución del Contrato.
- Manejo de escombros de acuerdo con la normatividad de la autoridad ambiental del Distrito.
- Señalización de seguridad para el área de influencia de los trabajos.
- Disposición final de escombros y material vegetal.
- Permisos o licencias ambientales de las personas o empresas cuyos servicios se utilizarán durante la ejecución del contrato.
- Medidas de mitigación de impactos ambientales por tránsito de volquetas y maquinaria, vibraciones y ruidos, emisiones a la atmósfera, cierre de vías y pasos, generación y acopio de materiales y escombros.
- Especificaciones Técnicas.
- Cualquier otro entregable que se encuentre descrita dentro del anexo Ambiental del proyecto.

- **Plan de Manejo de Tráfico.**

El contratista presentará junto con los demás productos de los diseños, las actividades preliminares, el plan de manejo de tráfico de acuerdo con los requerimientos de la entidad distrital. Deberá presentarlo a la interventoría y gestionar su aprobación ante la Secretaría Distrital de Movilidad.

c. Ítems de pago:

- Etapa 1 – Ejecución de Obra: De acuerdo a la oferta económica presentada por el contratista.

- Ejecución de Obra: De acuerdo con el presupuesto presentado en su oferta económica y las cantidades de obra y especificaciones técnicas elaboradas en el contrato de consultoría No.451 de 2017.

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Los plazos estimados para la EJECUCIÓN DE LOS CONTRATOS RESULTANTES DEL PRESENTE PROCESO **serán** contados a partir de la suscripción del acta de inicio por parte del supervisor y el contratista, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, como se evidencia en la siguiente tabla.

Grupo	Plazo de Ejecución
Grupo 1	11 Meses

El contrato se ejecutará conforme al cronograma entregado por el CONTRATISTA, revisado y aprobado por la INTERVENTORIA, el cual para todos efectos hace parte integral del contrato, por lo que se deberá dar estricto cumplimiento al mismo. Todo costo en el que incurra el contratista en el plazo definido para la aprobación de cualquier requisito para iniciar las obras está a su cargo y en ningún caso implica costos adicionales a asumir por parte de la SDHT.

Nota 1: A partir de la aprobación del cronograma de trabajo por parte de la interventoría y la suscripción del acta de inicio, el contratista deberá iniciar la ejecución de las obras y se deberá tener en cuenta en el cronograma de trabajo, el tiempo de revisión y observaciones por parte de la interventoría de los productos entregados.

Nota2: Para la ejecución del presento proceso, el contratista no podrá superar los DOCE (12) meses de ejecución.

5. FORMA DE PAGO

La ejecución de la obra del contrato será pagada por cantidades de obra y precios unitarios sin fórmula de reajuste, de acuerdo con las Especificaciones Técnicas, Análisis de Precios Unitarios y Cantidades de Obra, de los productos obtenidos del contrato de obra No.451 de 2017 y la oferta económica del oferente que resulte adjudicatario del proceso; por lo tanto, el sistema de pago de la ejecución de obra es por PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE AJUSTE. Condicionado a la ejecución y recibo a satisfacción por parte de la interventoría de los ítems de obra ejecutados, sin que justifique pago adicional por extensión del plazo de ejecución, por lo tanto, el contratista deberá adoptar mecanismos, acciones o métodos idóneos validados por la interventoría para que el contrato se ejecute en tiempo, alcance, características técnicas, y calidades pactadas impidiéndole reclamaciones posteriores por desconocimiento de las condiciones del sitio de la obra, condiciones climáticas previsibles o normales, por bajos rendimientos de la obra o por desconocimiento de las obligaciones específicas del contrato.

El valor de la ejecución de obra será la suma de los resultados que se obtengan al multiplicar las cantidades ejecutadas por el Contratista y entregadas a la Interventoría a su entera satisfacción, por los valores o precios unitarios fijos pactados para el respectivo ítem. En ningún caso se podrá superar en la ejecución el presupuesto asignado por la entidad.

La SDHT no reconocerá ningún reajuste realizado por el CONTRATISTA en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que se requieran para la ejecución del contrato y que fueron previsibles al momento de la presentación de la oferta.

En consecuencia, el riesgo de ejecutar el contrato en el tiempo establecido por la SDHT y de acuerdo con el cronograma entregado por el CONTRATISTA, en cumplimiento del objeto y las obligaciones contractuales pactadas, es asumido por el contratista, quien podrá verse inmerso en la imposición de sanciones previo agotamiento del trámite correspondiente con ocasión al incumplimiento contractual, si su gestión no es realizada bajo los parámetros y requerimientos técnicos.

- **ANTICIPO.**

La SDHT desembolsará a título de anticipo, una cuantía equivalente al TREINTA POR CIENTO (30%) del valor de ejecución, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y de ejecución del contrato, como los requisitos establecidos para su desembolso.

Como requisitos previos para su desembolso se encuentra, entre otros, los siguientes:

1. Aprobación de la póliza de buen manejo y correcta inversión del anticipo.
2. Constitución de un Patrimonio Autónomo: En virtud de lo previsto por la Ley, el Proponente que resulte adjudicatario deberá constituir un Patrimonio Autónomo de objeto único para la administración del anticipó en una entidad financiera certificada. Los desembolsos con

cargo al anticipo se harán únicamente para el pago de los rubros indicados en el Plan de inversión del anticipo aprobado por la interventoría y requerirán la firma del interventor.

3. Aprobación de la interventoría del Plan de manejo del anticipo. El contratista presentará el plan de manejo del anticipo, discriminando con detalle la destinación de los recursos que deben corresponder al porcentaje de anticipo aprobado con respecto al presupuesto de cada una de las intervenciones, dicho plan solo deberá contener actividades relacionadas con la construcción y no debe incluir ningún valor referente costos indirectos y/o de Personal o recurso humano.

El anticipo es para ser invertido exclusivamente en la compra o el arriendo de equipos, compra de materiales, transporte de equipos o materiales y pago de mano de obra no calificada en el proyecto; con el fin de garantizar la adquisición de manera oportuna de insumos, materiales o equipos o elementos que requieran ser instalados, incorporados en el presente proyecto por lo cual es necesario hacer el anticipo del 30%.

El anticipo se amortizará en el porcentaje otorgado de las actas mensuales de ejecución de obra y en caso de no haberse amortizado en su totalidad, el saldo se amortizará con la última acta de obra o en el acta de liquidación.

- PAGOS MENSUALES SUCESIVOS DE ACUERDO CON EL AVANCE DE OBRA:

El valor del contrato se cancelará mediante pagos parciales equivalentes al mismo porcentaje de obra ejecutada que sean presentados por el contratista, interventoría y el aval de la supervisión definida por la SDHT; a cada uno de estos pagos se le realizará la retención del diez por ciento (10%) como retención en garantía. El diez por ciento (10%) correspondiente a esa retención se pagará una vez se suscriba por las partes el acta de liquidación del contrato, previo recibo final a satisfacción por parte de la interventoría y el aval del supervisor por parte de la Secretaria Distrital del HABITAT.

Nota: El valor de cada acta de recibo parcial mensual estará determinado por la suma de los valores que fueron ejecutados en el respectivo periodo, cuantificados y verificados por la interventoría.

Las actas parciales de obra y el pago de estas tienen un carácter provisional en lo que se refiere a la cantidad y calidad de la obra, por lo que estas entregas no tienen el carácter de definitivo, ni certifican el recibo a satisfacción por parte de la INTERVENTORÍA, ni de la SDHT. La ejecución de las actividades desarrolladas por el CONTRATISTA, tan solo constituyen la prueba y respaldo del avance de las obras y de su pago; razón por la cual, el pago de estas por parte de la SDHT no significa el recibo definitivo a satisfacción de las obras contratadas.

La INTERVENTORÍA podrá, en actas posteriores, realizar correcciones, ampliaciones, reducciones o modificaciones a cualquiera de las actas anteriores aprobadas por él y deberá indicar el valor correspondiente a la parte o partes de los trabajos que no cumplan con las especificaciones técnicas de las obras objeto del contrato, a efecto de que la SDHT, se abstenga de pagarlas o las compense con cuentas futuras al CONTRATISTA hasta que la INTERVENTORÍA dé el visto bueno. Cada uno de los pagos está sujeto a la autorización y aprobación escrita de la INTERVENTORÍA, realizando las amortizaciones correspondientes. De cada acta parcial mensual se amortizará el 20% del valor del acta parcial del periodo correspondiente, hasta culminar la amortización del 100% del anticipo de los recursos girados por este concepto.

Para cada uno de los pagos se deberá acreditar:

1. Cuenta de cobro, factura o su equivalente.
2. Recibo por parte de la INTERVENTORÍA de las obras ejecutadas en el periodo. (Detallado con cronogramas, porcentajes de avances, retrasos, y acciones para mejora)
3. Los demás requisitos establecidos en el Contrato y por parte de la Subdirección Financiera de la Secretaria Distrital del Hábitat- SDHT.

Todos los pagos relacionados con la ejecución del contrato se deben radicar en la entidad para aprobación y gestión por parte de la SDHT, dentro de los primeros (5) días calendario de cada mes, no serán recibidos y tramitados pagos radicados fuera del anterior periodo.

- **ULTIMO PAGO: DIEZ POR CIENTO (10%) A LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO**

La Secretaria Distrital del Hábitat- SDHT pagará al CONTRATISTA, el diez por ciento (10%) del valor de la etapa 1 obra, a la suscripción del Acta de Liquidación del Contrato, previo cumplimiento de los requisitos y documentos establecidos para la misma. Para iniciar con los trámites de la liquidación el contratista deberá entregar, con aprobación de LA INTERVENTORÍA como mínimo los siguientes documentos:

- Acta original de Recibo Final a Satisfacción, suscrita por el CONTRATISTA y la INTERVENTORÍA.
- PAZ y SALVO de todos los trabajadores, Subcontratistas de mano de obra y maquinaria utilizados en la ejecución de las actividades verificado y aprobado por la INTERVENTORÍA.
- PAZ Y SALVO por concepto de pagos de caja de compensación familiar, ARL, EPS, SENA, ICBF, PENSIONES de todos los trabajadores del Contratista que hubieren intervenido en la ejecución del contrato.
- PAZ Y SALVO de empresas de servicios públicos, de cada una de las entidades involucradas.
- Manual de uso y mantenimiento incluyendo garantías de los equipos instalados, actividades y cronogramas de mantenimiento.
- Informe final de ejecución del contrato.
- Planos récord finales y aprobados por la Interventoría.
- Para los trámites de la liquidación las pólizas deben ser actualizadas por el contratista

Todos los pagos relacionados con la ejecución del contrato se deben radicar en la entidad para aprobación y gestión por parte de la SDHT, en los días establecidos por la Subdirección Financiera de la Secretaría para tal fin, no serán recibidos y tramitados pagos radicados fuera del anterior periodo.

PARÁGRAFO PRIMERO. EL CONTRATISTA deberá acreditar el pago de los aportes establecidos en el Artículo 50 de la ley 789 de 2002, lo cual se hará mediante certificación expedida por el revisor fiscal o el representante legal si no tiene revisor fiscal, y demás normas que lo modifiquen, reglamentan o complementen. El contratista deberá anexar con la factura, el certificado de pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscal, de lo contrario no se tramitará la respectiva factura.

PARÁGRAFO SEGUNDO. Los pagos que efectúe la SDHT en virtud del contrato estarán sujetos a la programación de los recursos del Programa Anual de Caja — PAC y a los recursos disponibles en Tesorería.

PARÁGRAFO TERCERO. La cancelación del valor del contrato, por parte de la SDHT al CONTRATISTA, se hará mediante el Sistema Automático de Pagos – SAP, que maneja la Tesorería Distrital de Bogotá, realizando consignaciones en las cuentas que posea el contratista en una entidad financiera, de acuerdo con la información suministrada por el mismo, en los documentos de la propuesta. Sin perjuicio de lo anterior el contratista deberá allegar la documentación para pago, cumpliendo con los requisitos de la SDHT. Por lo anterior, se entenderá aceptada la forma de pago al momento de la presentación de la propuesta.

PARÁGRAFO CUARTO. El pago de los ítems globales se realizará de conformidad con los valores finales efectivamente pagados a las empresas de servicios públicos. Para esto se deberá adjuntar la documentación que demuestre el pago de dichos valores.

En consecuencia, el valor definitivo del CONTRATO será la suma de los resultados que se obtengan al multiplicar las cantidades ejecutadas por el CONTRATISTA, recibidas a satisfacción por la INTERVENTORÍA, por los valores o precios unitarios fijos pactados para el respectivo ítem según la oferta económica presentada.

Sin perjuicio de ello, las cantidades de obra para determinar el presupuesto oficial podrán disminuirse, suprimirse o aumentarse, durante la ejecución del Contrato, previo visto bueno y aprobación del interventor del Contrato y visto bueno por parte de la Secretaria Distrital del Hábitat- SDHT, sin que ello sea objeto para futuras reclamaciones

Todos los pagos se realizarán conforme al PAC de la Secretaría Distrital del Hábitat.

La entidad debe justificar la inclusión o exclusión de anticipos basada en el estudio del sector y otros estudios que realice para el presente proceso de contratación.]

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

a. Materiales

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los

materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

b. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del contrato

Las características y especificaciones de las obras a ejecutar se encuentran contenidas en los siguientes documentos:

1. Anexo Técnico, el cual contiene las actividades y obligaciones de cada etapa de ejecución contractual, según el alcance designado por la Supervisión de la SDHT en el territorio priorizado.

2. Anexo 2 - Componente Social.
3. Anexo 3 - Componente SSTMA (este deberá contener lo relacionado con la implementación de los protocolos de bioseguridad).
4. Estudios & Diseños Consultoría

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la revisión de estudios y diseños [cuando aplique], si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el contratista para su aprobación por la Interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

c. Revisiones y aprobaciones.

- Revisión y Aprobación de la programación de obra. El CONTRATISTA presentará a la INTERVENTORÍA la programación de actividades discriminado por cada frente de obra propuesto, para la aprobación de la metodología y programación de actividades, en la cual se establecerán secuencias, duración (fecha de inicio y fecha de terminación), responsable, recursos físicos y método de seguimiento y monitoreo a la programación de la construcción, de acuerdo con los estudios y diseños
- Aprobación del cronograma de actividades para el Desarrollo de la Gestión Social. El CONTRATISTA presentará a LA INTERVENTORÍA el cronograma de actividades para el Desarrollo de la Gestión Social para su verificación y aprobación.

- Aprobación del cronograma de actividades para el Desarrollo de SSTMA. El CONTRATISTA presentará a LA INTERVENTORÍA el cronograma para el desarrollo de las actividades SSTMA para su verificación y aprobación.
- El CONTRATISTA dará cumplimiento a lo estipulado en la Resolución 006210 de 2017.

d. Generalidades para la ejecución de los trabajos.

El Contratista deberá garantizar que el equipo de trabajo a emplear durante la ejecución del contrato cumpla con la totalidad de normas de seguridad industrial, así mismo deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 55 de la ley 962 de 2005, en lo referente a las condiciones de higiene y seguridad. El Contratista deberá dar aplicación a lo dispuesto en la Ley 52 de 1993, por medio de la cual se aprueban el "Convenio No. 167 y la Recomendación No. 175 sobre Seguridad y Salud en la Construcción".

El Contratista dará cumplimiento a lo estipulado en el Decreto 948 de 1995 y demás normatividad concordante, lo referente a la generación y emisión de ruido por parte de equipos y herramientas de construcción, de demolición o de reparación de vías en zonas residenciales.
Después de ejecutado el trabajo, el Contratista presentará a la Interventoría la relación de costos del servicio prestado en el documento de acta de las obras realizadas para su revisión y aprobación.

El Contratista deberá tener disposición para suministrar todo el personal idóneo requerido para la ejecución de los trabajos entre otros: maestro general, oficiales, plomeros, pintores, electricistas y ayudantes. La ejecución del contrato requiere por parte del Contratista, aportar suficiente equipo y recurso humano profesional y técnico. Igualmente, la ejecución de las obras deberá llevarse a cabo de conformidad con lo establecido en las "Especificaciones Particulares y Generales de Obra" derivado de los estudios y diseños.

e. Revisión y Aprobación de diseños y estudios técnicos a ejecutar en obra.

En los primeros quince (15) días calendario, a partir de la suscripción del acta de inicio, el CONTRATISTA entregará a la INTERVENTORÍA, y esta a su vez a la SDHT un informe mediante el cual revisa y aprueba los estudios y diseños entregados por la entidad, las conclusiones y cualquier otro aspecto relevante para la ejecución de las obras, del contrato adjudicado. Para la aprobación de los Estudios y Diseños, el CONTRATISTA deberá verificar todos y cada uno de los productos del contrato de consultoría No. 451 de 2017, en especial deberá revisar en su totalidad la implantación urbana y arquitectónica de las obras a ejecutar, adicionalmente deberán verificar las cantidades de obra a ejecutar, el presupuesto de obra y sus especificaciones. De no manifestar observaciones en el informe que aprueba los estudios y diseños, se entenderán por aceptados los ítems anteriores.

Si a partir de la revisión de los estudios y diseños, alguna actividad no es viable llevarla a cabo, el CONTRATISTA previa revisión y aval de la INTERVENTORÍA, entregará a la SDHT, un informe por cada actividad o proyecto que se encuentre en esta circunstancia, y deberá sustentar con estudios y documentos las razones por las cuales no es viable dicha actividad.

Nota: En ningún caso, la verificación y aprobación de los estudios y diseños por parte del CONTRATISTA y la validación por parte de la INTERVENTORÍA debe superar los quince (15) días calendario a partir de la suscripción del acta de inicio.

["REALIZAR LAS OBRAS EN ESPACIO PÚBLICO PARA EL MEJORAMIENTO INTEGRAL DE LOS BARRIOS LOS ALPES, EL PARAISO Y EL MIRADOR ,QUE HACEN PARTE DEL TERRITORIO PRIORIZADO POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HABITAT EN LA CONURBACIÓN CIUDAD BOLIVAR]

f. Programación de obra, cronograma de actividades SSTMA y cronograma de actividades sociales.

La programación de obra y los cronogramas de actividades SSTMA y Sociales discriminados por cada frente de obra, deberán establecer secuencias, duración (fecha de inicio y fecha de terminación), responsable, recursos físicos y método de seguimiento y monitoreo a la programación de la construcción, de acuerdo con los estudios y diseños. En todo caso la programación de obra y los cronogramas de actividades no podrá superar el plazo establecido para la ejecución del contrato, el cual deberá quedar validado y aprobado por la interventoría en un tiempo no mayor a 30 días una vez firmada el acta de inicio de obras.

Esta programación incluye la programación definitiva de cada frente de obra que conforma el presente proceso de contratación para su construcción. Para ello deberá respetar el tiempo de ejecución estimado utilizando programas de control de Obra, tipo Project o similares. Además de lo anterior, en el primer mes de ejecución de la obra el contratista deberá elaborar la socialización y las actas de vecindad. Todos los plazos anteriormente mencionados, se entenderán dentro del plazo contractual.

g. Informes y formatos.

Cada documento entregado por el CONTRATISTA a la INTERVENTORÍA y/o a la SDHT, deberá seguir estrictamente un sistema integrado de gestión de calidad de la SDHT con relación al nombramiento de archivos, documentos, trazabilidad y versiones entregadas, en medio físico y magnético (editable), según el numeral 7.3 de la norma técnica NTCGP 1000:2009 y demás indicaciones de la SDHT.

Todos los informes que presente el Contratista deberán entregarse en estricto orden, con tabla de contenido, en sus respectivos capítulos, foliados y ordenados. Igualmente, los anexos documentales como planos deben ser descriptivos y con sus respectivas convenciones referenciado los datos técnicos de interés de cada proyecto. Igualmente, las imágenes y fotografías deben tener su respectiva descripción vista o referencia frente al producto.
La INTERVENTORÍA y la SDHT entregará al CONTRATISTA los formatos que considere necesarios y que deben ser diligenciados por este, para adelantar el respectivo seguimiento y cumplimiento de los productos pactados. La INTERVENTORÍA deberá revisar y avalar los informes presentados, en razón a que las cuentas de cobro tienen como complemento técnico, administrativo y jurídico, los informes mensuales, el hecho que no se presente cuenta de cobro, no exime al CONTRATISTA de la presentación de los correspondientes informes.

h. Informe mensual.

El CONTRATISTA presentará mensualmente en los primeros cinco (5) días calendario del mes de corte de ejecución, a la Interventoría un informe que aborde las actividades y productos ejecutados en dicho periodo, el cual deberá estar acompañado de todos y cada uno de los documentos técnicos necesarios con el fin de que la INTERVENTORÍA pueda conceptuar y emitir su aprobación sobre las actividades y productos ejecutados en dicho periodo.

En dicho informe, se deberá consignar el trabajo ejecutado en ese mes, que refleje adecuadamente las actividades realizadas, la cantidad ejecutada y estado de avance físico (Curva S para cada uno de

los Segmentos viales y el estado del contrato en general l) y financiero con respecto a lo programado en el cronograma de actividades aprobado por la interventoría.

Además, incluirá lo programado para el mes siguiente, con las observaciones necesarias. Estos informes deberán estar acompañados como mínimo de los anexos necesarios como:

- Programaciones
- Registro fotográfico.
- Ensayos, pruebas y anexos aclaratorios.
- Cuadro de relación de amparos y de vigencia de las pólizas y garantías del contrato.
- Certificados de calibración de equipos usados en el periodo.
- Verificación de aportes parafiscales,
- Relación y nombre del personal utilizado,
- Resumen de trabajos durante el respectivo período,
- La utilización de recursos y sus costos durante el período y acumulados.
- El balance del contrato. (pagos, amortizaciones y demás)
- Los porcentajes de avances de cada una de las actividades.
- El cronograma de ejecución programado y real.
- Porcentaje de avance financiero.
- Entre otros, requeridos por interventoría o la SDHT.

Estos informes deben ser presentados en aplicaciones compatibles con los sistemas operativos (software) de la SDHT.

Además, el informe deberá contener los avances y novedades técnicas, administrativas, legales y financieras, acompañadas por gráficos, cuadros, fotografías, análisis y comentarios sobre el estado de los trabajos, en todos sus aspectos. Se incluirá un registro de las notas cruzadas entre el interventor, el Contratista y la SDHT, en caso de existir. Es importante mencionar e incluir como un aparte en los informes, aspectos o situaciones de orden técnico que se hayan presentado en la ejecución del contrato y que merezcan atención de parte de la entidad.

También indicar claramente la información relativa a los pagos realizados (en porcentajes y actividades ejecutadas) y los saldos pendientes de pago.

La no presentación de la cuenta de cobro mensual no exime al contratista de allegar los correspondientes informes.

i. Informes técnicos.

Cuando la INTERVENTORÍA o la SDHT lo requiera o según la periodicidad y los estándares establecidos, el Contratista presentará informes de ejecución, técnicos, de calidad y de pruebas de materiales, ensayos de laboratorio y procedimientos, para mantener actualizada la información sobre el desarrollo del contrato.

Los documentos relacionados en los literales anteriores deberán ser entregados por el Contratista en los formatos y/o modelos y medio magnético indicados por la SDHT, por medio del Interventor, debidamente revisados y avalados por éste.

j. Informe Final.

El contratista entregará a la INTERVENTORÍA, al terminar los trabajos, un informe final, cuyo contenido tendrá la siguiente información:

- Información general del contrato.
- Aspectos contractuales relevantes.
- Breve descripción de los trabajos.
- Bitácora de obra
- Ejecución de los trabajos (Período de ejecución).
- Balance económico del contrato (costos, ajustes de pagos).
- Cuadros representativos del desarrollo de los trabajos.
- Descripción de los procedimientos utilizados e innovaciones tecnológicas empleadas.
- Planos Récord, manual de mantenimiento, especificaciones técnicas y presupuesto entre otros.
- Resultados de los ensayos de laboratorio, y certificados de calidad de los materiales utilizados a lo largo del proyecto
- Informe sobre las pólizas y garantías exigidas.
- Cronograma final de proyecto, en el cual se muestren todas las incidencias de este.
- Reporte de excedentes financieros generados, si se presentaron.
- Tramites aprobados por entidades públicas si se requiere
- Revisión de paz y salvos, por todo concepto, expedidos por los subcontratistas con relación a las obligaciones del contratista.
- Paz y salvos emitidos por entidades de servicio publico
- Paz y salvos emitidos por todos y cada uno de los proveedores de materiales
- Registro fotográfico con el estado el proyecto antes de la ejecución de la obra, durante sus ejecución y en el momento de la entrega final (El registro fotográfico deberá ser tomado siempre desde el mismo ángulo)

k. Documentación y comunicación.

- La comunicación entre las partes es absolutamente formal, es decir siempre, deberá constar por escrito y debe estar debidamente radicada por el servicio de correspondencia.
- Entregar a la SDHT, por intermedio de la interventoría los informes requeridos por la entidad y demás productos en medio físico y magnético conforme a la normatividad vigente de archivo.

- Solicitar oportunamente al garante la correspondiente actualización y modificación de las garantías, cuando así se requiera durante la ejecución del contrato a la interventoría y a la SDHT para su correspondiente revisión y aprobación.

l. Comités de Obra.

Se realizarán periódicamente, una vez a la semana, con el acompañamiento de la interventoría y en lo posible de la SDHT. La Interventoría junto con el Contratista serán quienes programen los temas a tratar, para resolver los problemas (en el caso de llegarse a presentar) y revisar los compromisos por las partes involucradas con el fin de verificar el estado y avance de la obra. El contratista deberá anexar al informe mensual copia de todas las actas de comité del periodo correspondiente.

Para cada comité el contratista deberá presentar un informe con los balances económicos del proyecto y los avances de ejecución correspondientes a la semana, teniendo como base el cronograma y los compromisos señalados en las actas de comité de obra anteriores.

Terminado el comité, se firmará un acta por parte de todos los participantes tanto del Contratista como de la Interventoría y de la SDHT en dé caso asistir. En la misma se consignará el estado y avance de la obra y los compromisos generados.

MIEMBROS DEL COMITÉ DE OBRA:

- CONTRATISTA – Director de obra, residentes de obra.
- INTERVENTORÍA – Director de Interventoría, residentes de interventoría

A este comité deberán asistir todos los componentes (Técnico, SSTMA y Social) del CONTRATISTA y de la INTERVENTORÍA.

NOTA: Sera de carácter obligatorio la presencia de los directores tanto de Obra como de Interventoría para el desarrollo del comité, de no contar con la presencia de alguno de los dos directores no se realizará el comité de obra.

m. Control de calidad.

El Contratista deberá tener en cuenta que debe cumplir completamente con las especificaciones técnicas requeridas, las cuales se entienden aceptadas y entregadas en su propuesta, el contrato será realizado por el personal calificado e idóneo para tal labor, de tal manera que le permita realizar las pruebas exigidas por las especificaciones generales y particulares establecidas para la ejecución de la obra.

Cuando lo ordene el interventor y dentro del plazo que para tal efecto fije, el trabajo o diseño que haya sido rechazado u observado por parte de la interventoría deberá ser corregido con la mayor celeridad y diligencia por parte del Contratista, bajo su costo.

n. Uniformes y dotación.

El contratista y todos su personal deberá contar con uniformes (overoles para el personal de mano de obra y chaquetas para el personal profesional y técnico) con el logo de la empresa y los requeridos por el área de comunicaciones de la SDHT, así como carnet de identificación, señalando el número del contrato y nombre del contratista, además deberá contar con todos los elementos de protección personal para el personal idóneo para la prestación del servicio, de acuerdo con el manual visual del Distrito.

o. Ítems no previstos.

Los valores de referencia para determinar el valor de los ítems no previstos deberán ceñirse a la lista de precios oficiales de las siguientes entidades:

1. Instituto de Desarrollo Urbano – IDU.
2. Secretaría Distrital del Hábitat – SDHT.
3. Empresa de Acueducto de Bogotá - EAAB

En caso de no encontrar los insumos necesarios en dichos listados para la presentación de los Análisis de Precios Unitarios, se deberán presentar tres (3) cotizaciones avaladas por la Interventoría. El procedimiento para pactar los ítems no previstos será el siguiente:

1. Identificación oportuna de los ítems no previstos por parte del CONTRATISTA.
2. Informar a LA INTERVENTORÍA de los ítems no previstos identificados. Esta información deberá estar plenamente justificada y sustentada desde el punto de vista técnico y económico.
3. LA INTERVENTORÍA deberá informar de manera oportuna a la Secretaria Distrital del Hábitat- SDHT, previo a la realización del ítem, con el fin de estudiar su pertinencia y oportunidad, así como el valor unitario de los mismos, y de esta manera determinar el costo total.
4. Visto bueno por parte de la Secretaria Distrital del Hábitat- SDHT.
5. Solicitud de modificación contractual por parte del CONTRATISTA a la INTERVENTORÍA. Esta solicitud deberá venir debidamente soportada.
6. Visto bueno y aprobación por la Interventoría de la solicitud de que trata el numeral anterior.
7. Demás trámites administrativos que correspondan y que deban surtirse al interior de la SDHT.

Sin perjuicio de lo anterior, el INTERVENTOR no podrá ordenar la ejecución de ítems no previstos, sin que antes se haya llevado a cabo el procedimiento anteriormente establecido para su aprobación por parte de la SDHT y su incorporación al Contrato.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

b. Si el contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.

c. El contratista debe informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.

d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e. El contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.

f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Tabla 2.Títulos equivalentes a experiecia profesional

Postgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia especifica o viceversa.

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la planta de personal del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

El personal requerido es el siguiente:

- Un (1) Director de Obra (Ingeniero Civil o Arquitecto) – dedicación del 100%.
- Un (1) Residente de Obra (Ingeniero Civil o Arquitecto) – dedicación del 100%.
- Un (1) Geólogo o Ingeniero Civil - Especialista en Geotecnia – dedicación del 30%.
- Un (1) Ingeniero Civil - Especialista Estructural – dedicación del 30%.
- Un (1) Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario - Especialista Hidráulico – dedicación del 30%.
- Un (1) Ingeniero Eléctrico o Ingeniero Electricista - Especialista Eléctrico – dedicación del 15%.
- Un (1) Ingeniero Civil o Ingeniero de Vías - Especialista en Vías – dedicación del 50%.
- Un (1) Profesional Social – dedicación del 100%.

- Un (1) Tecnólogo en obras civiles – Inspector de obra – dedicación del 100%.
- Un (1) Residente SSTMA – dedicación del 100%.
- Dos (2) Guías comunitarios – dedicación del 20%.
- Un (1) Topógrafo – dedicación del 50%.
- Dos (2) Cadeneros – dedicación del 50%.

a. Requisitos del personal

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Tabla 3.Requisitos Profesionales

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
DIRECTOR(A) DE PROYECTO Ingeniero Civil, Ingeniero de vías y transporte o Arquitecto, con tarjeta profesional vigente, con título de posgrado (especialización, maestría o doctorado) en el área de Urbanismo o diseño urbano o gerencia de proyectos o gerencia de construcciones o gerencia de empresas constructoras o gerencia de obra o en vías y transporte.	Con experiencia profesional mínima de ocho (8) años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Experiencia en máximo tres (3) contratos con el cargo de director en contratos de Obra civil de proyectos viales urbanos o espacio público o piezas urbanas. Que sumados los contratos acrediten un valor igual o superior al 100% del presupuesto oficial estimado.
RESIDENTE DE PROYECTO Ingeniero Civil o Arquitecto, con tarjeta profesional vigente.	Con experiencia profesional mínima de Tres (3) años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Experiencia en máximo tres (3) contratos con el cargo de Residente en contratos ejecutados de obra en proyectos viales urbanos o espacio público o piezas urbanas.
ESPECIALISTA EN GEOTECNIA. Geólogo o Ingeniero Civil, con tarjeta profesional vigente, con título de posgrado en Geotecnia.	Con experiencia profesional mínima de cuatro (4) años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Experiencia relacionada como diseñador geotecnista o asesor en geotecnia en mínimo tres (3) proyectos en mitigación del riesgo y/o exploración geotécnica en obras de vías urbanas y/o espacio público.

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Especifica
ESPECIALISTA ESTRUCTURAL. Ingeniero Civil, con tarjeta profesional vigente, con título de posgrado en Estructuras.	Con experiencia profesional mínima de cuatro (4) años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Experiencia relacionada como diseñador o asesor estructurales en mínimo tres (3) proyectos en obra de vías urbanas y/o espacio público y/o mitigación del riesgo.
ESPECIALISTA HIDRÁULICO. Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario, con tarjeta profesional vigente, con título de posgrado en el área Hidráulica y/o Hidrología.	Con experiencia profesional mínima de cuatro (4) años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Experiencia relacionada como diseñador o especialista Hidráulicos en mínimo tres (3) proyectos de obra de vías urbanas y/o espacio público.
ESPECIALISTA ELECTRICO. Ingeniero eléctrico o Ingeniero Electricista, con tarjeta profesional vigente, con título de posgrado.	Con experiencia profesional mínima de cuatro (4) años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Experiencia relacionada como eléctrico o especialista eléctrico en mínimo tres (3) proyectos de obra de vías urbanas y/o espacio público.
ESPECIALISTA EN VÍAS. Ingeniero Civil o Ingeniero de Vías, con tarjeta profesional vigente, con título de posgrado en vías y transporte.	Con experiencia profesional mínima de cuatro (4) años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Experiencia relacionada como especialista vial en mínimo tres (3) proyectos de obra de vías urbanas y/o espacio público.
PROFESIONAL SOCIAL. Trabajador social o Psicólogo o Politólogo o Sociólogo, con tarjeta profesional vigente.	Con experiencia profesional mínima certificada de tres (3) años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Experiencia relacionada como profesional Social en mínimo dos (2) proyectos de estudios y obras de vías urbanas y/o espacio público.
INSPECTOR(A) DE OBRA. Tecnólogo en obras civiles, con tarjeta profesional vigente.	Con experiencia profesional mínima certificada de tres (3) años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Experiencia relacionada como Inspector de obra en mínimo tres (3) proyectos de obras de vías urbanas, de características similares al del objeto a contratar.
RESIDENTE SSTMA. Profesional en Ingeniería Industrial o Ingeniería Ambiental o Ingeniería Sanitaria o Administración Ambiental o Profesional en seguridad y salud en el trabajo o Ingeniero en seguridad y	Con experiencia profesional mínima certificada de tres (3) años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Experiencia relacionada como Residente SSTMA en mínimo tres (3) proyectos de obras de vías urbanas.

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
salud en el trabajo. Con título de postgrado en Salud Ocupacional y/o Seguridad Industrial, Higiene y Gestión Ambiental o con tecnología en salud ocupacional y seguridad. Con licencia en seguridad y salud ocupacional.		
GUÍA COMUNITARIO Y/O GESTOR SOCIAL. Bachiller.	Con experiencia profesional mínima certificada de un (1) año, contado a partir de la expedición del diploma.	Liderazgo comunitario con una residencia en la localidad de no menos de 4 años.

Una vez la SDHT adjudique el contrato, el adjudicatario y/o contratista NO PODRÁ MODIFICAR EL PERSONAL PROPUESTO SIN QUE MEDIE JUSTA CAUSA, sustentada ante la interventoría para su evaluación y posterior autorización.
El reemplazo del profesional se realizará únicamente por otro profesional con las mismas condiciones profesionales o superiores a las del personal que haya presentado con su propuesta.
Traslapos: Si se acreditan certificaciones con experiencia ejecutada durante un mismo período con diferentes entidades o empresas, se contabilizará el periodo no traslapado, es decir que los porcentajes de dedicación en sumatoria no superen el 100%.

Documentos Soporte de Experiencia y formación académica del equipo de trabajo:

- **DOCUMENTOS DE ACREDITACIÓN DE LA FORMACIÓN DE LOS PROFESIONALES**

El proponente deberá anexar diplomas o títulos académicos donde conste la información académica del personal requerido. Las certificaciones que se presenten como soporte de la formación académica solicitada deben indicar claramente, entre otros, datos como los que a continuación se relacionan:

Nivel de formación según el título que se obtuvo: (técnico, profesional, especialista, maestría), Año en el que obtuvo el título y denominación de este.

Certificación de vigencia de la Matrícula Profesional emitida por el Consejo Profesional de Ingeniería "COPNIA", o CPNAA" Consejo Profesional de Arquitectura o por el organismo de control del área correspondiente vigente, expedida dentro de los (6) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

Títulos en el exterior: Para la acreditación de estudios adelantados en el exterior, se deberá presentar la respectiva certificación y/o resolución de homologación la cual debe incluirse en la propuesta.
-

Computo de la Experiencia: La experiencia general y específica de los profesionales se considerará y contará a partir de la expedición de la tarjeta profesional, de conformidad con lo señalado en el Art. 12 de la Ley 842 de 2003. Para ello deberá aportar la respectiva certificación del ente académico, la hoja de vida y las certificaciones de experiencia aportadas.

NOTA: Si durante la ejecución del Contrato se producen cambios en el personal ofertado, estos podrán ser remplazados por otros, siempre y cuando cumplan los mismos o mayores requisitos de experiencia y formación a los propuestos, previa autorización de la supervisión y/o interventoría designada por la SDHT y tenga la formación académica y la experiencia igual o superior al personal a reemplazar.

La documentación para aportar es la siguiente:

Copia del documento de homologación de los títulos obtenidos en el exterior, de conformidad con las disposiciones legales vigentes sobre la materia. (Si aplica)

CONVALIDACIÓN DE TÍTULOS: "En ejercicio de lo señalado en el Artículo 26 de la Constitución Política de Colombia, el Artículo 178 del Decreto 019 de 2012, y concepto emitido por el Ministerio de Educación Nacional del 19 de abril de 2012, los proponentes que presenten dentro de su equipo de trabajo personas que hayan cursado carreras profesionales o postgrados en el exterior, deberán presentar los títulos debidamente convalidados de acuerdo con la Resolución N°. 20797 de 2017.
NOTA: De conformidad a lo establecido en la Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente para acreditar la formación académica adquirida Colombia o en el exterior se deberán presentar los documentos referenciados en el numeral 9.3 de dicha circular.

- **DOCUMENTOS DE ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA DE LOS PROFESIONALES**

Certificaciones de la experiencia, expedidas por el contratante donde se demuestre la participación en proyectos de acuerdo con el perfil solicitado. Las certificaciones que se presenten como soporte de la experiencia especifica solicitada deben contener como mínimo la siguiente información:

- Objeto.
- Plazo.
- Número del Contrato (en caso de que exista).
- Entidad contratante, teléfono y dirección.
- Nombre del contratista. (si se ejecutó en unión temporal o consorcio identificar los integrantes y su porcentaje de participación).
- Valor final del contrato.
- Alcance de los trabajos ejecutados o funciones de empleo, describiendo las actividades desarrolladas en el contrato y que correspondan a las solicitadas.
- Fecha de iniciación y terminación, indicando día, mes y año. (En el caso que la fecha solo indique año y mes, para el cálculo del tiempo de la experiencia serán tomados a partir del último día del mes inicial y el primer día del mes final).
- Actividades desarrolladas en el contrato que correspondan a las solicitadas.

La certificación debe venir debidamente suscrita con nombre, firma, cargo, de la persona facultada para expedirla.
En caso de que la certificación sea expedida por una persona natural, deberá aportar copia del contrato laboral, donde se pueda determinar el cargo y las actividades desarrolladas dentro de la ejecución de este.

No se aceptan auto certificaciones.

La relación de la experiencia laboral-profesional certificada deberá especificar el tiempo de duración de cada vinculación que se relacione, la cual deberá corresponder al perfil indicado.

Para el cálculo de la experiencia específica se determinará sumando la experiencia acreditada en las certificaciones y no se tendrán en cuenta los traslapos ni auto certificaciones.

Expedición y suscripción de las certificaciones

Las certificaciones deberán estar firmadas por la persona competente así:

- Para contratos públicos: por el ordenador del gasto de la entidad contratante o el funcionario competente.
- Para contratos privados suscritos con personas jurídicas: por el representante legal de la empresa contratante, o la persona delegada para suscribirlo.
- Para contratos privados suscritos con personas naturales: por la misma persona natural con quien se suscribió el contrato.

No se aceptarán certificaciones expedidas o suscritas por supervisores externos a la Entidad contratante.
Si las certificaciones con las que se pretende acreditar la experiencia específica de los profesionales objeto de evaluación corresponden a contratos ejecutados por el mismo proponente o en consorcio o uniones temporales de las cuales formó parte, el proponente debe presentar los siguientes documentos:

1. Certificación expedida por el contratante (PROPONENTE) donde conste que el profesional trabajó en el proyecto ejecutado.
2. Copia del contrato del proyecto suscrito entre el contratista (proponente) y el contratante, en el cual el profesional propuesto prestó sus servicios, o la certificación expedida por la entidad contratante.
3. Certificación o acta de liquidación final o actas parciales del proyecto ejecutado o actas de seguimiento o bitácoras de ejecución o cualquier otro documento suscrito por el contratante o su delegado (PERSONA NATURAL O JURIDICA, PUBLICA O PRIVADA QUE CONTRATO LA EJECUCION DEL PROYECTO) donde se pueda verificar que el profesional efectivamente hizo parte de la ejecución del proyecto.

NOTA: Los documentos mencionados en el numeral 3 permitirán demostrar la vinculación del profesional en el proyecto ejecutado, los documentos de los numerales 1 y 2 deberán acreditar los demás requisitos.

La SDHT podrá solicitar los soportes que considere necesarios para verificar la autenticidad de los documentos presentados.

Documentos adicionales

- Si las certificaciones con las que se pretende acreditar la experiencia especifica de los profesionales objeto de evaluación corresponden a contratos ejecutados por el mismo proponente o en consorcio o uniones temporales de las cuales formo parte, el proponente debe presentar la copia del respectivo contrato suscrito entre el contratista (proponente) y el contratante o la certificación expedida por el contratante, en caso contrario esta certificación no será tenida en cuenta para acreditar la experiencia especifica solicitada.

- Si las certificaciones con las que se pretende acreditar la experiencia especifica de los profesionales objeto de evaluación corresponden a contratos ejecutados por el mismo proponente o en consorcio o uniones temporales de las cuales formo parte, el proponente debe adjuntar copia de la certificación suscrita entre el contratista (proponente) y el contratante o la certificación expedida por el contratante donde se logre determinar el perfil del cargo para el profesional propuesto en el evento que dicha certificación no cuente con esta información deberá presentar la documentación adicional donde se logre evidenciar que el profesional efectivamente ocupó el perfil propuesto.

- Si el profesional propuesto es el mismo que certifica, además de la certificación deberá presentar la copia del respectivo contrato suscrito entre el contratista y el contratante. Dicha certificación debe contener el perfil del cargo del profesional propuesto, en el evento que la certificación no cuente con el perfil del profesional propuesto deberá presentar la documentación adicional necesaria donde se logre evidenciar el perfil.

- Si el profesional propuesto coincide con uno de los representantes legales o socios de la persona jurídica que propone o la persona natural que oferta o el representante legal de consorcios o uniones temporales, deberá aportar además, copia del respectivo contrato o certificación suscrito entre el certificador y el contratante, dicha certificación debe contener el perfil del cargo del profesional propuesto, en el evento que la certificación no cuente con el perfil del profesional propuesto deberá presentar la documentación adicional necesaria donde se logre evidenciar el perfil.

En el caso en el que las certificaciones laborales del profesional propuesto correspondan a estudios y diseños de ingeniería y arquitectura desarrollados con por personas jurídicas o naturales del sector privado, se deberán adjuntar:

Copia del contrato entre el contratista y la persona jurídica o natural contratante.

El Proponente al presentar las hojas de vida del personal mínimo requerido garantizará la idoneidad de cada uno de los profesionales, así como garantizará que los mismos NO cuentan con restricciones, sanciones u otras circunstancias o situaciones vigentes expedidas por los entes competentes, que le impidan el ejercicio profesional.

El contratista deberá contar con los profesionales o técnicos requeridos, para cumplir con el objeto contractual, que en ningún caso podrán estar comprometidos más del 100% de su tiempo incluyendo la dedicación requerida para la ejecución del contrato derivado del presente proceso y con contratos en ejecución con la Secretaría.

b. Maquinaria mínima del proyecto

Para realizar las obras, se hace necesario que el Contratista cuente la maquinaria, los materiales de construcción nuevos, para realizar el suministro de estos oportunamente, a fin de garantizar la disponibilidad de estos durante la ejecución de las obras. Cuando sea requerido por la Interventoría o la SDHT, deberá presentar las certificaciones de calidad y las fichas técnicas de los materiales a utilizar en la obra.

El Contratista deberá tener disponibilidad de equipos (Calibrados) para lo cual deberá presentar el certificado correspondiente, y herramientas necesarias para atender los requerimientos de la construcción, estos equipos pueden ser propios o alquilados por algún proveedor de la obra. Los equipos mínimos disponibles deben ser, entre otros, los siguientes: formaletas, escaleras, mezcladoras, compactadoras, vibradores, motobombas, sonda eléctrica, compresores, equipos de topografía, equipos de soldadura, las herramientas eléctricas (taladros, pulidoras, lijadoras y sierras) y demás equipos y herramientas que se requieran necesarias para la ejecución de la obra.

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

- 2 retroexcavadoras (retroexcavadora o pajaritas)
- 2 mini cargadores
- 2 doble troques (ó 4 volquetas sencillas)

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el contrato y no podrá ser pedida durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante

8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el interventor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente debe verificar, previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar, así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros, de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deben ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría,

según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras.

9. OBRAS PROVISIONALES:

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la Entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

En caso de que sea necesario el proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.

El proponente debe tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el Interventor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

10. SEÑALIZACIÓN

[La entidad debe evaluar si la totalidad de esta sección aplica a la obra particular y hacer los cambios necesarios de acuerdo con las condiciones de la obra]

De ser necesario, son de cargo del proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos

de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del presupuesto oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Previo al inicio de la fase de actividades de la obra civil después de la aprobación por cuenta de la interventoría y la aceptación por parte de la SDHT, el contratista deberá gestionar las licencias de construcción o permisos requeridos ante curadurías urbanas o entidades distritales y/o nacionales como (UAESP, IDIGER, JBB, CAR, IDU, S.D.P., S.D.A., DADEP, EAB, IDRD y las demás requeridas).

El Contratista deberá cumplir con lo establecido en las normas, códigos y/o reglamentos que apliquen para estudios, diseños y construcción, de carácter local, nacional e internacional, aplicables a todos y cada uno de los materiales, actividades y procesos por desarrollar dentro del objeto del contrato. A continuación, se relacionan las principales normas técnicas que debe cumplir el Contratista en desarrollo del contrato, entre otras:

- Ley 1523 de 2012.
- Manual de silvicultura urbana para Bogotá.
- NORMATIVA IDIGER. Resolución 227 de 2006.
- Legislación ambiental Distrital y Nacional.
- Legislación de seguridad industrial y de salud ocupacional.
- El Código NSR –10 Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistentes.
- Ley 400 de 1997. Normas sobre construcciones sismo resistentes. Decreto 945 de 2017, "Por el cual se modifica parcialmente el Reglamento Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes NSR -10".
- El Código Eléctrico Nacional, norma ICONTEC 2050.
- El Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas Resolución No. 18 0398 de 7 de abril de 2004 expedida por el Ministerio de Minas y Energía (RETIE).
- Las normas vigentes de la empresa de energía encargada del suministro y control de la energía en la localidad.
- Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, RAS – 2017, Resolución 0330 del 2017, expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio de la República de Colombia. Normatividad de la EAAB - ESP. SISTEC actualizadas a la fecha de adjudicación.
- Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos.
- Legislación de tránsito vehicular y peatonal, Normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado impuesta en este tipo de proyectos por la entidad competente.
- Decreto 190 de 2004 y sus normas reglamentarias.
- Cartilla del espacio público del IDU.
- Cartilla de mobiliario urbano de la SDP.
- Cartilla de especificaciones técnicas del IDRD.
- Resolución No. 899 de Feb. 28 de 2011. Licencias de excavaciones.

- Resolución 227 de 2006, "Por la cual se adoptan los términos de referencia para la ejecución de estudios detallados de amenaza y riesgo por fenómenos de remoción en masa para proyectos urbanísticos y de construcción de edificaciones en Bogotá D.C.".
- NTC 1500 – Código Colombiano de Fontanería.
- Legislación de seguridad industrial: Res.2013 de 1986 y toda la normatividad vigente durante el desarrollo del contrato.
- Legislación de Salud ocupacional: Ley 9 de 1979 Normas Generales de Salud Ocupacional), Res 2400 de 1979 Código Sanitario Nacional, Resolución 8321 de 1983, Resolución 627 de 2006 y toda la normatividad vigente durante el desarrollo del contrato.
- Normatividad ambiental aplicable Norma IDU ET-2005.
- Manual de Señalización del INVIAS.
- Legislación de Riesgos Profesionales: Decreto 1295 de 1994 y toda la normatividad vigente durante el desarrollo del contrato.
- Legislación de Accesibilidad Universal.
- La Ley 361 de 1997, "Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones". Adicionada por la ley 1287 de 2009.
- Legislación Ambiental. Ley 99 de 1993, Directiva 07 de 2005, Decreto 456 de 2008 - Plan de Gestión Ambiental, Decreto Distrital 243 de 2009 – Gestor Ambiental, Resolución 215 de 2010- Comité Técnico Gestión Ambiental de la Secretaría General, Resolución 083 de 2010 - Gestor Ambiental de la Secretaría General. Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos.
- Las demás normas técnicas que garanticen la debida ejecución del contrato, en especial aquellas que reglamentan normas o especifican las actividades de construcción objeto del contrato, en el Distrito Capital.
- EAAB-Norma Técnica NS-166 Criterios para diseño y construcción de sistemas de drenaje Urbano Sostenible (SUDS)

Todas las especificaciones, al igual que la normatividad técnica constructiva nacional e internacional, serán relacionadas con el manual de especificaciones técnicas de diseño y construcción de vías vehiculares y vías peatonales del INVIAS y el IDU, a su vez la que se reglamente para generar accesibilidad universal al espacio público, en ese sentido aplican las siguientes reglas:

En el caso de presentarse contradicción entre la norma nacional y la especificación general, prevalecerá la norma nacional.
En el caso de presentarse contradicción entre la norma internacional con la norma nacional, primará la norma nacional.
En el caso de presentarse contradicción entre la especificación general con la especificación particular, primarán los aspectos señalados en la especificación particular, si ésta no va en detrimento de los parámetros técnicos señalados en la especificación general.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO

a. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:

- **Obligaciones relacionadas con el componente técnico.**

1. Elaborar un plan de trabajo, con su respectivo cronograma, que permita el desarrollo de los productos exigidos para la ejecución del contrato de obra Civil, el cual deberá ser entregado dentro de los cinco (5) días siguientes a la suscripción del acta de inicio del contrato y contar con la aprobación del interventor.
2. Presentar al interventor del contrato, dentro de los CINCO (5) DIAS HABILES siguientes a la suscripción del acta de inicio del contrato de obra donde desarrollará las actividades que le correspondan, los soportes correspondientes que acrediten las calidades y la experiencia general y específica del personal mínimo requerido para la ejecución del contrato.
3. Atender las observaciones del interventor durante el desarrollo del contrato de Obra Civil para cada una de las actividades propuestas; y realizar las verificaciones in situ de la información pertinente, conforme los requerimientos técnicos a que haya lugar.
4. Suministrar y mantener durante la ejecución del contrato y hasta el recibo a satisfacción de los productos derivados del mismo el personal profesional exigido. En caso de que el contratista requiera cambiar alguno de los profesionales y demás personal ofrecido y/o presentado, este deberá tener un perfil igual o superior al profesional a ser reemplazado, conforme los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones, sin perjuicio de la regulación específica que sobre este aspecto se establece para el equipo de trabajo principal. En todo caso el Interventor deberá aprobar el reemplazo.
5. Cumplir a cabalidad con las obligaciones establecidas y con los tiempos definidos en el cronograma aprobado. En el caso de existir imprevistos que impidan el normal cumplimiento de las obligaciones, estos deberán ser informados oportunamente a la interventoría del contrato, con fin de adelantar las acciones a que haya lugar.
6. Advertir e informar de manera inmediata a la interventoría cualquier irregularidad o situación especial que pueda derivar en el incumplimiento parcial o total de las obligaciones establecidas por medio de comunicación formal.
7. En caso de existir la necesidad de adición, prorroga y/o modificación del contrato de Obra, se deberá solicitar por lo menos con diez (10) días hábiles de anticipación a la interventoría del contrato, la cual deberá estar plenamente justificada.
8. Generar en el marco de las obligaciones establecidas, productos con calidad efectuando todos los ensayos de laboratorio que se requiera los certificados correspondientes del control de calidad dentro de los parámetros definidos en el proceso de legalización y la normatividad vigente aplicable.
9. Asistir a las reuniones programadas conjuntamente con la interventoría y la SDHT, así como aquellas que el supervisor le indique, las cuales quedarán soportadas mediante acta suscrita por las partes intervinientes.
10. Suscribir en conjunto con la interventoría y la SDHT, en caso de ser necesario, las actas y demás documentos que surjan para la adecuada ejecución del contrato, incluyendo acta de inicio, recibo parcial, suspensión, reiniciación, liquidación, entre otras.
11. Presentar informes de carácter técnico, financiero, jurídico, SSTMA y social mensuales, junto a los productos y/o actas y cuentas de cobro de conformidad a las condiciones establecidas en el presente contrato y los documentos que le sean solicitados por la interventoría, relacionados con los avances parciales o definitivos de los productos desarrollados en el marco de la ejecución del

contrato y el informe final de ejecución. contando previamente con la aprobación y recibo a satisfacción de la interventoría.

12. Entregar un documento donde se describe de manera detallada el proceso y los campos de actualización de acuerdo con el tipo de intervención en cada uno de los CIV's, así como las metodologías de campo y de cálculo, como ayuda para el cumplimiento al requisito de actualización o inventario, esto a través de un proceso de la Investigación con las entidades de servicios públicos y demás entidades competentes, los documentos que permitan el correcto desarrollo del objeto del contrato (normas, especificaciones técnicas, y demás). Con plazo máximo de entrega que no exceda el primer corte de obra.
13. Llevar a cabo la solicitud de datos técnicos ante las empresas de servicios públicos en el marco permisos, autorizaciones o aprobaciones de las entidades competentes teniendo en cuenta la normatividad que le rige (UAESP, ENEL-CODENSA, GAS NATURAL VANTI, ETB, SDA, IDIGER, entre otras. (En los casos que aplica) y con base en ellos se deben ejecutar las obras correspondientes. La información suministrada por las empresas de servicios públicos al contratista es de carácter confidencial y solo podrá ser utilizada para el desarrollo de proyectos de la SDHT.
14. Entregar los productos documentales finales del contrato en forma física y digital, avalados con firma del director del proyecto y los especialistas, tanto del contratista como del interventor. Estos documentos deben cumplir con la guía de entregables en Formato digital SDHT y en el instructivo para la presentación de planos y archivos de la SDHT vigente.
15. Desarrollar las acciones del objeto contractual en el marco de las normas nacionales y distritales vigentes que sean aplicables.
16. Dar estricto cumplimiento a las órdenes y sugerencias efectuadas por la interventoría así como Resolver las consultas y emitir los conceptos en cumplimiento de las obligaciones que hacen parte del objeto contractual.
17. Mantener al día debidamente organizado y archivado la documentación del contrato, con la finalidad de integrar un expediente claro del desarrollo del mismo para ser entregado a la interventoría.
18. Disponer y administrar de los recursos humanos y físicos necesarios para el normal desarrollo del contrato.
19. Suscribir las garantías requeridas que amparen a la SDHT de acuerdo con las obligaciones contractuales establecidas. Así mismo, efectuar con la debida anticipación la renovación o modificación de este si fuere el caso.
20. Elaborar los planos 'red-line' de cada uno de los segmentos viales intervenidos.
21. Entregar los planos récord de obra a la interventoría dentro de los quince (15) días calendarios siguientes a la suscripción del acta de terminación del contrato conforme a lo dispuesto por la SDHT y Entidades Distritales correspondientes.
22. Reparar oportunamente y por su cuenta y riesgo, cualquier daño o perjuicio que ocasione en el sitio de la obra con ocasión de la ejecución del proyecto.
23. Demoler y remplazar bajo su costo, toda actividad de obra ejecutada que resulte, según el análisis de calidad, defectuosa o que no cumpla las normas de calidad requeridas para las áreas intervenidas, los espacios públicos y/o los segmentos viales (CIV), ya sea por causas de los insumos o de la mano de obra, y no tendrá derecho a reclamación o reconocimiento alguno, en el término indicado por el INTERVENTOR.
24. Presentar para aprobación de la interventoría, un Plan de Inspección, Medición y Ensayos, en el que se identificarán los ensayos de campo y laboratorio que se requieran, indicando cantidad y frecuencia, con el fin de controlar y seguir en detalle el cumplimiento de especificaciones y normas establecidas como requisitos de calidad en el proyecto a ejecutar. La interventoría deberá revisar y aprobar los ensayos de laboratorio de materiales, asegurándose que los laboratorios

cumplen con todas las disposiciones legales establecidas por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas (ICONTEC), para lo cual deberá elaborar un informe escrito donde quede constancia de la visita, las irregularidades presentadas y los controles realizados, efectuando una revisión de los equipos y procedimientos para los ensayos.

25. Cargar toda información de la ejecución de las actividades realizadas (informes mensuales, sociales, SSTMA a la plataforma del SECOP II relacionada al contrato, debidamente diligenciada y en orden cronológico.
26. Llevar una bitácora de obra diariamente de la ejecución de la obra, esto es, una memoria diaria de todos los acontecimientos ocurridos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, así como de las órdenes de INTERVENTORÍA, de los conceptos de los especialistas en caso de ser necesarios, de la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, etc., de manera que se logre la comprensión general de la obra y el desarrollo de las actividades, de acuerdo con la programación detallada. Debe encontrarse debidamente foliada y firmada por el director de obra, el residente y el director de la INTERVENTORÍA. A ella tendrán acceso, cuando así lo requieran, los delegados de la SDHT.
27. Plantear en el evento de encontrar resistencia y la no aceptación por parte de la comunidad, de manera conjunta y conciliada entre el contratista, la interventoría y la SDHT, una conciliación con la comunidad que permita la correcta ejecución del objeto contractual.
28. Asumir el valor adicional del CONTRATO DE INTERVENTORÍA cuando exista la mayor permanencia y sea por causas imputable al CONTRATISTA.
29. Preparar el acta de liquidación del contrato de acuerdo con las indicaciones que la interventoría y la SDHT efectúen y a las condiciones que el contrato establezca.
30. El CONTRATISTA r debe garantizar que al menos el 50 % del personal administrativo contratado sean mujeres y mujeres diversas.
31. Cumplir con las demás obligaciones y condiciones que se acuerden formalmente por la Interventoría y el SDHT, durante la ejecución del contrato, y que impliquen el cumplimiento del anexo técnico a cabalidad.

- **Obligaciones relacionadas con el recurso humano requerido.**

1. Presentar a la interventoría para su aprobación, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio, el personal profesional y técnico con la dedicación mínima exigida para la ejecución del contrato contenido en los documentos del proceso y de acuerdo con la metodología para cumplir cabalmente el contrato, el cual no fue susceptible de ponderación. El contratista se compromete a suministrar el personal mínimo exigido, así como el que adicionalmente se requiera para dar cabal cumplimiento al objeto del contrato sin que ello represente valor adicional alguno a la SDHT, de lo cual se entenderá incluido su costo en la propuesta económica que presente el interesado. En ningún caso podrá presentar equipo de trabajo que se encuentre comprometido, cuya dedicación exceda el 100% al realizar la sumatoria de las dedicaciones de los contratos en ejecución con la Entidad. El perfil profesional debe ser el mismo hasta su finalización, si EL CONTRATISTA requiere cambiar el profesional o personal propuesto, deberá solicitar por escrito a la interventoría la sustitución de dicho profesional o personal, quien deberá tener un perfil igual o superior al que se retiró.
2. Contar con un campamento de obra cercano al sitio de ejecución de las obras, que preste soporte en asuntos de orden técnico, legal, administrativo, financiero y contable.

3. Asumir el pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral del personal que contrate para la ejecución del contrato, lo mismo que el pago de honorarios, los impuestos, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas y demás erogaciones necesarias para la ejecución del contrato. Es entendido que todos estos gastos han sido estimados por el contratista al momento de la presentación de la propuesta, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal del CONTRATISTA con la SDHT.
4. Observar el desempeño del personal vinculado al proyecto, exigiéndole una dirección competente, el cumplimiento de normas de seguridad industrial y de tipo ambiental.
5. Emplear personal técnico y/o profesional idóneo, garantizando que se encuentra en óptimas condiciones físicas y mentales para el desarrollo de las actividades asignadas.
6. Contemplar en la propuesta económica, costos correspondientes a elementos de seguridad industrial, señalización, dotación de su personal y elementos de bioseguridad de protección. La SDHT no hará reconocimiento adicional, ni por separado por tales fines y será causal de aplicación de multas y sanciones el incumplimiento en el suministro de los elementos de seguridad industrial.
7. Presentar mensualmente al interventor, según sea el caso, las respectivas afiliaciones y/o soportes de pago al sistema de seguridad social integral y ARL de su personal.

- **Obligaciones SSTMA.**

1. Destinar los recursos humanos, financieros y físicos indispensables para el desarrollo y cabal cumplimiento de la Gestión Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo y Bioseguridad durante todo el desarrollo del contrato.

2. Proporcionar a cada trabajador o contratista, sin costo para éste: Elementos de Protección Personal (EPP) y dotación en cantidad siguiendo el Manual Indumentaria IDU y Manual de Marca SDHT, calidad acorde con los riesgos reales o potenciales existentes en los lugares de trabajo y actividad a realizar. Así mismo, llevar un control de entrega y uso de la dotación y EPP, para esto se debe diseñar un formato de registro, el cual debe ser aprobado por la Interventoría.

3. Entregar a la Interventoría un informe mensual según modelo de la SDHT, en medio físico y magnético en donde deberán verse reflejados avances correspondientes durante la construcción que contenga la gestión AMBIENTAL, SST & BIOSEGURIDAD del proyecto. Las fechas de corte y los requerimientos para su presentación se acordarán en el primer comité Ambiental, SST & Bioseguridad. Será su responsabilidad la autenticidad de todos los soportes que conformen dicho informe, deberá ser también entregado una copia a la SDHT.

4. Acreditar la afiliación obligatoria y pago actualizado del personal que requiera en desarrollo del presente contrato, al sistema general de seguridad social, salud y pensiones conforme al artículo 182 de la Ley 100 de 1993, Ley 789 de 2002, Decreto 1703 de 2002, las Leyes 797 y 828 de 2003, el Decreto 510 de 2003 y el decreto 4950 de 2007, Decreto 1670 de 2007 y demás normas que las adicionen, complementen o modifiquen. Se penalizará de hacerse acreedor a las sanciones establecidas en las normas citadas, y responder por el pago oportuno de los salarios,

indemnizaciones y prestaciones sociales del personal empleado por el Contratista quien es el empleador de sus trabajadores.

5. Garantizar que todos los subcontratistas, trabajadores independientes y trabajadores de planta cumplan con los aportes de seguridad social integral mensualmente. Así mismo, deberá dar cumplimiento a lo establecido en la Ley 1393 de 2010, Capitulo III, en donde forma "Las medidas en materia de control a la evasión elusión de cotizaciones y aportes" específicamente en los Art 26, 27, 30, 32, 33.

6. Afiliar a todo el personal que se encuentre laborando en el proyecto incluyendo al personal subcontratista, según su categoría de riesgo de la actividad económica y con los soportes de pago oportuno al Sistema de Seguridad Social Integral (SGSSI) de acuerdo con el Decreto 1670 de 2007, la Administradora de Riesgos Laborales (ARL), Entidad Promotora de Salud (EPS) y Administradora de Fondo de Pensiones (AFP).

7. Aportar las certificaciones de los pagos de seguridad social de los periodos correspondientes a los informes mensuales, acreditado por el representante legal de la empresa o por el revisor fiscal. La Interventoría, también debe acreditar los pagos de la seguridad social integral del Contratista, mediante la certificación de aprobación y cumplimiento para lo cual deberá hacer la verificación del aporte al sistema de seguridad social.

8. Diligenciar en su totalidad los formatos referidos a la gestión Ambiental, SST & Bioseguridad, adjuntando todos los documentos que soporten los mismos. La Interventoría o la SDHT, podrán en cualquier momento solicitar soportes adicionales para comprobar cualquier aspecto de la gestión y cumplimiento.

9. Elaborar e implementar los programas, procedimientos, planes y demás documentos y medidas ambientales, de Seguridad y Salud en el Trabajo y de Bioseguridad, requeridos por La Interventoría o SDHT, en cumplimiento a la normatividad Distrital y Nacional durante todo el desarrollo del contrato.

10. Realizar las gestiones correspondientes a trámites en materia de manejo ambiental en entidades públicas y empresas de servicios públicos con relación al proyecto. El Contratista informará a la Interventoría los avances y gestiones realizadas para diferentes trámites en entidades públicas y ESP y deberá asumir las responsabilidades y costos que se requieran en los trámites ante Entidades Públicas y ESP.

11. Entregar los documentos definitivos, de acuerdo con las actividades exigidas en los anexos de carácter técnico del proyecto de tal manera que se dé cumplimiento al alcance del proyecto en tiempos contractuales, mediante esquemas exigidos por la Interventoría.

12. Presentar el inventario forestal y de avifauna al 100% con la vegetación existente y especies de avifauna en el área del proyecto, incluyendo recomendaciones silviculturales sugeridas para el manejo de la vegetación y traslado o protección de nidos y/o avifauna afectada y no afectada durante el proceso constructivo, memorias, planillas de inventario, fichas técnicas y planos de localización exacta, con respecto a la obra. De igual manera, se solicita que en los documentos de levantamiento forestal y avifauna realizados en el área a intervenir, contengan una estructura para presentación de informe en donde se aconseja describir lo siguiente (Introducción,

Objetivos, Localización, Metodología utilizada, Criterios técnicos para la determinación de tratamiento silvicultural y avifauna, resultados obtenidos, conclusiones, recomendaciones, anexos y demás que consideren). Los anexos deberán ser los formatos y registros que solicita la Secretaria Distrital de Ambiente (SDA) para el trámite silvicultural y Manejo de Avifauna, al igual que, la verificación y cumplimiento del diseño paisajístico aprobado por Jardín Botánico de Bogotá (JBB), cuando aplique.

13. Realizar y desarrollar el cronograma de actividades o acciones de prevención, mitigación, corrección y compensación Ambiental, SST & Bioseguridad, el cual debe estar ajustado e incluido, al cronograma técnico propuesto para el futuro desarrollo del proyecto.

14. Entregar dentro de cada documento (En los primeros 15 días firmado el acta de inicio del contrato: MAO / SG -SST y PAPSO), cronograma de capacitaciones programadas durante la ejecución del contrato, incluyendo actividades de Manejo Ambiental, plan de contingencia, emergencias, planes de seguimiento y monitoreo que se aplicarán en la ejecución del Contrato.

15. Sistema Integrado de Gestión: Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Calidad (HSEQ). Detalla lo referente al personal que se requiere en el proyecto y el esquema de la gestión bajo la metodología ISO 9001:2015 / ISO 14001-2015 / ISO 45001:2018 (o sus versiones vigentes al momento de la firma del acta de inicio). El Contratista e Interventoría, deben presentar su sistema bajo el circulo de calidad: Planear-Hacer-Verificar-Actuar. Así mismo, implementar sus programas, procedimientos, instructivos, planes, formatos y demás documentos requeridos en el MAO, el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y PAPSO, bajo la aprobación del sistema documental para su implementación y control de cambios.

16. Presentar el Manejo Ambiental de Obra - MAO, basado en la normatividad vigente expedida por las autoridades nacionales y distritales competentes y la Resolución 006210 del 01.12.2017 IDU o su versión vigente al momento de la firma del acta de inicio. Éste debe contener actividades de construcción y adecuación, manejo ambiental de actividades tales como: manejo de escombros, material reutilizable, material reciclable y basuras; manejo de obras de concreto y materiales de construcción, manejo de residuos líquidos, combustibles y aceites; manejo de aguas superficiales; manejo de maquinaria y equipo, manejo de campamentos y almacenes, control de ruido y emisiones atmosféricas, señalización, SG-SST, PAPSO, plan de contingencia, plan de emergencias, plan de seguimiento y monitoreo, entre otros.

Así mismo, debe contener:

- Manejo Silvicultural y Paisajismo: Detalla lo referente al manejo silvicultural de acuerdo con lo señalado en la guía de manejo ambiental para el desarrollo de proyectos de infraestructura en Bogotá y basado en los estudios y diseños que apliquen, para estas obras.

- Manejo de Avifauna: El contratista será responsable de ejecutar las actividades relacionadas con este componente, las cuales se basarán en las observaciones que al

17. respecto se presenten en los Estudios & Diseños, las derivadas por la SDA por permiso de aprovechamiento silvicultural (cuando aplique).
18. El Contratista debe gestionar el PIN DE RCD ante la SDA, entregar a la Interventoría al inicio del contrato, el pin asignado y mensualmente (cuando aplique) soportar con las certificaciones de disposición final de escombros emitida por los sitios autorizados (IDU Directorio de Proveedores), en la que se indique el periodo de la disposición de los escombros y el volumen dispuesto, así como el reporte mensual de RCD generado en cada proceso constructivo, de acuerdo con el Decreto 586 de 2015 y a la Resolución 01115 de 2012.
19. Grano de Caucho Reciclado - GCR: En lo referente a la utilización de Mezclas Asfálticas Modificadas con Grano de Caucho Reciclado GCR, se deberá dar estricto cumplimiento a lo establecido en el marco de la Política Ambiental del Distrito Capital, como se describe en el Decreto 265 de 2016, "Por medio del cual se modifica el Decreto 442 de 2015 y se adoptan otras disposiciones" o aquella que lo modifique, actualice, derogue y/o sustituya.
20. No se admitirá cambio de proveedores y/o sitios de disposición final de escombros que no hayan sido previamente aprobados por la Interventoría, de acuerdo con la normatividad ambiental vigente. Dicha modificación debe ser informada a la SDHT por intermedio de la Interventoría dentro de los tres días siguientes a la aprobación.
21. Garantizar que todos los subcontratistas cumplan con los requerimientos Ambiental, SST & Bioseguridad, establecidos contractualmente. Cualquier incumplimiento por parte de los subcontratistas será responsabilidad del Contratista.
22. Atender todas las observaciones en los componentes Ambiental, SST & Bioseguridad de la Interventoría y de la SDHT en los plazos definidos por ellos.
23. Hacer el seguimiento al manejo ambiental de las actividades adelantadas por la empresa de servicios públicos en el área del proyecto.
24. Cumplir a cabalidad con la ejecución del MAO, SG-SST, PAPSO y lo contemplado en el anexo técnico Ambiental, SST & Bioseguridad del contrato.
25. Entregar los soportes de cada una de las actividades realizadas, cuando sean requeridas.
26. Entregar informes mensuales de la gestión realizada con los respectivos soportes.
27. Las demás contempladas en el Estudio Previo, Pliego de Condiciones, Anexos, Contrato y demás documentos producidos durante el proceso de selección, los cuales para todos los efectos hacen parte integral del Contrato.

- **Obligaciones componente social.**

1. Cumplir a cabalidad con la ejecución del Plan de Gestión Social y lo contemplado en el presente anexo Técnico Social.
2. Entregar el cronograma social, en el cual se informe de los tiempos en las que se realizarán las actividades estipuladas en el Plan de Gestión Social
3. Entregar los soportes de cada una de las actividades realizadas con la comunidad.
4. Entregar informes mensuales de la gestión realizada con los respectivos soportes.
5. Las demás contempladas en el Estudio Previo, Pliego de Condiciones, Anexos, Contrato y demás documentos producidos durante el proceso de selección, los cuales para todos los efectos hacen parte integral del Contrato.

b. ACTIVIDADES PRELIMINARES.

Las actividades preliminares se entienden iniciadas desde el momento mismo de suscribir el Acta de Inicio del contrato. El contratista conoce, acepta y entiende que el recurso humano, físico, tiempo, valor y demás que destine para la realización y aprobación de las actividades Preliminares, se encuentra incluido dentro del Valor indicado para las mismas, bajo la consideración que es el Contratista quién asume con la suscripción del Acta de Inicio, la responsabilidad de la ejecución de la totalidad del Objeto del Contrato, en el Plazo de ejecución y Valor previsto del Contrato, indicados en la minuta del contrato, dando garantía de los amparos descritos en la pólizas, entre los cuales se encuentra entre otros como calidad y cumplimiento de los productos entregados.

Las actividades Preliminares se entenderán concluidas, hasta tanto los productos requeridos, cuenten en todos los casos con la aprobación de la interventoría, y en los casos para los cuales aplique, con la consulta respectiva ante las Entidades Distritales y ESP's competentes, en donde aplique su injerencia según la naturaleza del tema.
El contratista debe ejecutar dentro de las actividades preliminares, entre otras las siguientes:

- Si aplica, verificar que la tala de árboles necesaria para la ejecución del proyecto tenga las licencias y autorizaciones pertinentes vigentes e iniciar con los tratamientos correspondientes.
- Avalar el Plan de Manejo Ambiental.

- El Contratista debe elaborar un cronograma de ejecución de todas las actividades de consultoría que se efectúe dentro de los plazos establecidos; dicho cronograma deberá ser aprobado por la Interventoría.
- Instalar Valla informativa.
- Instalar al menos un punto de atención PAC por cada micro territorio a intervenir en el contrato.
-
- Verificar y gestionar si es el caso las reservas de los segmentos viales alcance del objeto contratado, ante el IDU.
- En caso de que aplique, para las labores de Monitoreo Arqueológico, es necesario tramitar la Licencia de Intervención de Bienes Arqueológicos ante el (ICANH) Instituto Colombiano de Antropología e Historia.

c. PLAN DE INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYOS.

Presentar para aprobación de la interventoría, un Plan de Inspección, Medición y Ensayos, en el que se identificarán los ensayos de campo y laboratorio que se requieran, indicando cantidad y frecuencia, con el fin de controlar y seguir en detalle el cumplimiento de especificaciones y normas establecidas como requisitos de calidad en el proyecto a ejecutar.

La interventoría deberá revisar y aprobar los ensayos de laboratorio de materiales, asegurándose que los laboratorios cumplen con todas las disposiciones legales establecidas por el ICONTEC – Instituto Colombiano de Normas Técnicas para lo cual deberá elaborar un informe escrito donde quede constancia de la visita, las irregularidades presentadas y los controles realizados, efectuando una revisión de los equipos y procedimientos para los ensayos, incluyendo reportes de ensayo de laboratorio y campo

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

El contratista y la interventoría deberán revisar todos los manuales, guías, apéndices, anexos o similares que apliquen en la normativa nacional y distrital, en la ejecución y seguimiento de este tipo de contratos.

a. "IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD"

Teniendo en cuenta la situación sanitaria que atraviesa el territorio colombiano debido a la Pandemia generada por el COVID-19 se hace necesario que el futuro contratista elabore y realice la implementación del Protocolo de Bioseguridad en las condiciones establecidas en la Resolución 0666 del 24 de abril de 2020 expedida por el Ministerio de Salud o a aquel que la modifique o sustituya, a los lineamientos dados por el Gobierno Nacional y la Administración Distrital en materia de la mitigación del riesgo de contagio del COVID-19 en cada una de las fases de obra descritas en el presente documento.

En constancia, se firma en Bogotá, a los 17 días del mes de septiembre de 2021.

Camila Cortes Daza
Subdirectora de Barrios

Jaime Alberto Estrada Arbeláez
Contratista